

# Handleiding

# ZAXIS

## 120-3 klasse

110-3 · 110M-3 · 130-3 · 130LCN-3

## 180-3 klasse

160LC-3 · 180LC-3 · 180LCN-3

## 200-3 klasse

210-3 · 210LC-3 · 210LCN-3 · 240N-3

## 270-3 klasse

250LC-3 · 250LCN-3 · 280LC-3 · 280LCN-3

## 330-3 klasse

350LC-3 · 350LCN-3

# Hydraulische Graafmachine

|                |        |          |
|----------------|--------|----------|
| Serie Nr.      |        |          |
| ZX120-3 klasse | 080001 | en hoger |
| ZX180-3 klasse | 010372 | en hoger |
| ZX200-3 klasse | 202803 | en hoger |
| ZX270-3 klasse | 021321 | en hoger |
| ZX330-3 klasse | 052046 | en hoger |

ZX120-3-3 · 180-3 · 200-3 · 270-3 · 330-3 Klasse HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE HANDLEIDING

HM1U1-EN3-1(MD)

 Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.  
URL: <http://www.hitachi-c-m.com>

## INLEIDING

**Lees deze handleiding** zorgvuldig door en leer hoe de machine op een juiste manier moet worden gebruikt en onderhouden. Als u dit niet doet, kan dit lichamelijk letsel of schade aan de machine tot gevolg hebben.

**Deze machine met standaard specificaties** kan onder de volgende omstandigheden ingezet worden zonder dat aanpassingen noodzakelijk zijn.

Buitentemperatuur: −20°C tot 40°C (−4°F tot 104°F)

Hoogte: 0 m tot 2000 m (0 ft tot 6600 ft)

Als de machine onder andere dan de hierboven beschreven omstandigheden gebruikt wordt, moet u de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer raadplegen.

**Beschouw deze handleiding als** een permanent onderdeel van de machine en geef de handleiding door als u de machine verkoopt.

**Deze machine is volgens het metrieke systeem** ontworpen. De maten in deze handleiding zijn metrieke maten. Gebruik alleen metrieke hardware en gereedschappen zoals gespecificeerd.

**De termen 'rechterzijde' en 'linkerzijde'** zijn erop gebaseerd dat men in de voorwaartse rijrichting kijkt.

**Noteer de identificatienummers van de machinedelen** in het hoofdstuk 'Machinenummers'. Schrijf alle nummers zorgvuldig op. Dit is handig bij het opsporen van de machine in geval van diefstal. Uw dealer heeft deze nummers bovendien nodig bij het bestellen van onderdelen. Als deze handleiding bij de machine wordt bewaard, moeten de identificatienummers afzonderlijk op een veilige plaats worden bewaard.

Gebruik uitsluitend dieselbrandstof van een kwaliteit die voldoet aan JIS K-2204, EN-590, ASTM D-975, GOST R52368 of GB252.

Als u dieselbrandstof gebruikt die niet voldoet aan de hierboven opgegeven kwaliteit, dan is het mogelijk dat de motor uitlaatgassen produceert waarvan de zuiverheid niet voldoet aan de vereisten in verschillende van toepassing zijnde voorschriften. Daarnaast kan ernstige schade aan de motor ontstaan. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor meer informatie.

**Garantie** maakt deel uit van het ondersteuningsprogramma van Hitachi en geldt voor klanten die hun materieel gebruiken en onderhouden zoals beschreven is in deze handleiding. De garantiebepalingen worden toegelicht op het garantiecertificaat dat u van de dealer hebt gekregen.

Deze garantie biedt u de zekerheid dat Hitachi zijn producten ondersteunt, wanneer er defecten optreden tijdens de garantieperiode. In bepaalde gevallen zorgt Hitachi ook voor verbeteringen, vaak zonder dat de klant hiervoor hoeft te betalen en zelfs ook nog als de garantieperiode voorbij is.

**Als het materieel verkeerd wordt gebruikt of als er wijzigingen worden aangebracht om de prestaties op te voeren tot een niveau boven de originele fabrieksspecificaties, dan vervalt de garantie en kunnen eventuele verbeteringen die in het veld worden aangebracht, worden geweigerd.**

Het wijzigen van bijvoorbeeld de brandstoftoevoer, waardoor deze buiten de specificaties valt, of het anderszins opvoeren van de machine leidt tot de bovengenoemde gevolgen.

Alleen gekwalificeerde, ervaren en bevoegde (conform de plaatselijk geldende voorschriften) machinisten mogen de machine bedienen. Alleen daartoe bevoegd personeel mag de machine inspecteren, onderhouden en repareren.

**ALS DE MACHINE, INCLUSIEF HET SATELLIETCOMMUNICATIESYSTEEM, IN EEN ANDER LAND DAN HET LAND VAN BESTEMMING WORDT GEBRUIKT, MOETEN ER EERST WAAR NODIG WIJZIGINGEN AAN WORDEN GEBRACHT OM ERVOOR TE ZORGEN DAT DE MACHINE VOLDOET AAN DE PLAATSELIJKE NORMEN (INCLUSIEF VEILIGHEIDSNORMEN) EN WETTELIJKE VOORSCHRIFTEN VAN DAT LAND. DEZE MACHINE MAG NIET GEBRUIKT WORDEN BUITEN HET LAND VAN BESTEMMING OF GEËXPORTEERD WORDEN TOTDAT BEVESTIGING IS ONTVANGEN DAT DE MACHINE VOLDOET AAN DE PLAATSELIJKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN VAN HET BETREFFENDE LAND. NEEM CONTACT OP MET HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. OF EEN VAN ONZE OFFICIËLE DISTRIBUTEURS OF DEALERS ALS U VRAGEN HEBT OVER NALEVING VAN DE PLAATSELIJKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN.**

De Hitachi-machines worden ingedeeld in 5 klassen en 1 model, zoals blijkt uit volgende tabel. Als wordt verwezen naar de teksten en/of illustraties die aangegeven zijn bij de relevante klassenamen in deze handleiding, dient u met behulp van deze tabel na te gaan of de machinemodellen in kwestie inbegrepen zijn.

| Klasse          |   |
|-----------------|---|
| ZX120-3 klasse  | ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3  |
| ZX180-3 klasse  | ZX160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3  |
| ZX200-3 klasse  | ZX210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3  |
| ZX270-3 klasse  | ZX250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3  |
| ZX330-3 klasse  | ZX350LC-3, 350LCN-3   |
| Model           |   |
| Standaard model | ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3, 160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3, 210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3, 250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3, 350LC-3, 350LCN-3 |

Alle informatie, illustraties en specificaties in deze handleiding zijn gebaseerd op de meest recente productinformatie die op het moment van publicatie beschikbaar was. Hitachi behoudt zich het recht voor om op elk willekeurig moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen door te voeren.

### CALIFORNIA Proposition 65 Warning

**Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.**

# INDEX

MACHINENUMMERS

VEILIGHEID

VEILIGHEIDSPLATEN

NAAM COMPONENT

BESTUURDERSTATION

INRIJDEN

MOTORBEDIENING

RIJDEN MET DE MACHINE

BEDIENING VAN DE MACHINE

TRANSPORT

ONDERHOUD

HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN

OPSLAG

PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

TECHNISCHE GEGEVENS

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

INDEX





# MACHINENUMMERS

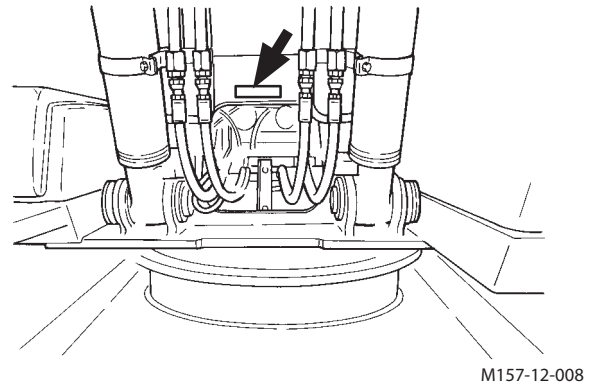
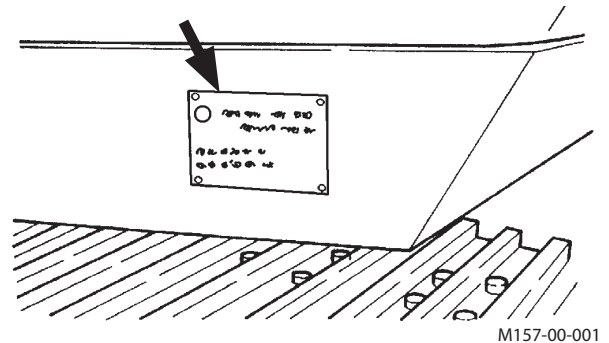
De machinenummers die hier worden beschreven, zijn de individuele nummers (serienummers) die aan elke machine en aan hydraulische componenten worden gegeven. Deze nummers heeft u nodig, wanneer u informatie opvraagt over de machine en/of haar componenten. Vermeld deze serienummers in de daartoe voorziene ruimtes, zodat u deze altijd onmiddellijk bij de hand heeft.

## MACHINE

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| Model/type  | <input type="text"/>                               |
| Product Identification Number   | Hydraulic Excavator<br><input type="text"/>        |
| Year of Manufacturing   | <input type="text"/>                               |
| Engine Power(kw)  | <input type="text"/> Mass(kg) <input type="text"/> |
| Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.<br>650, Kandatsu-machi, Tsuchiura-shi, Ibaraki-ken, 300-0013 Japan |  |

SS3097499

1. MODEL/TYPE
2. Productidentificatienummer
3. Bouwjaar
4. Bedrijfsklaar gewicht (standaardversie)
5. Motorvermogen in kW volgens ISO9249



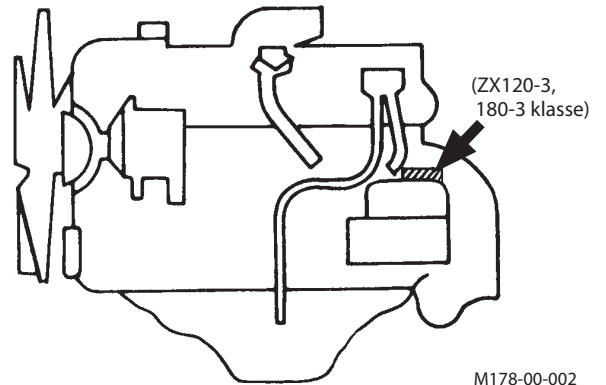
## PRODUCTIDENTIFICATIENUMMER

PRODUCT IDENTIFICATIE NUMBER: \_\_\_\_\_

**OPMERKING:** Markeringen ter indicatie van het begin en einde van de PIN

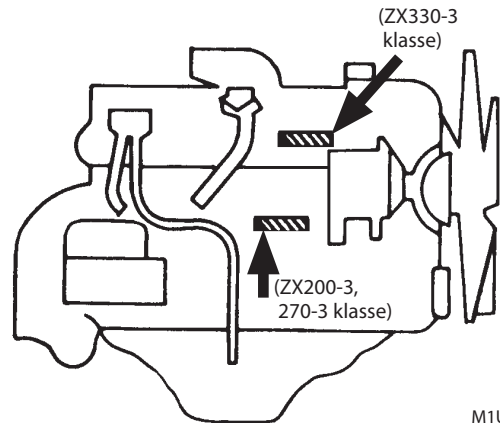
\*HCM1U100L00100001\*

PRODUCTIDENTIFICATIENUMMER (PIN)



## MOTOR

TYPE: \_\_\_\_\_  
 PROD. NR.: \_\_\_\_\_

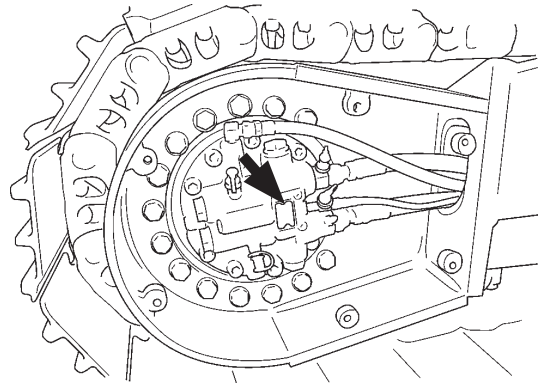


# MACHINENUMMERS

---

## RIJMOTOR

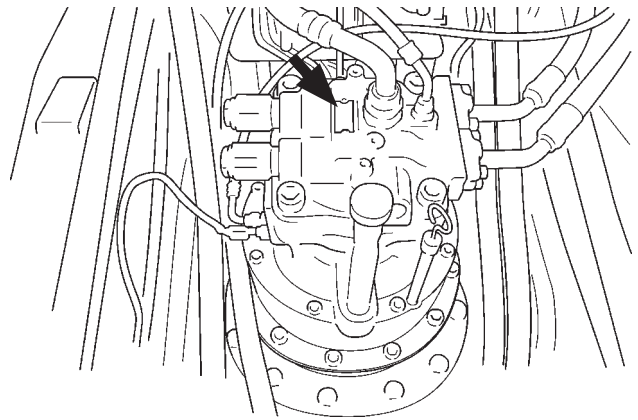
TYPE: \_\_\_\_\_  
PROD. NR.: \_\_\_\_\_



M178-07-047

## ZWENKMOTOR

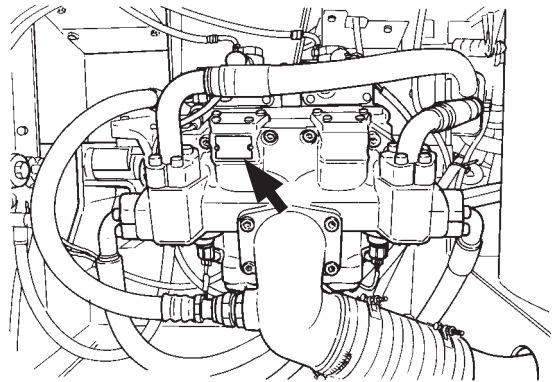
TYPE: \_\_\_\_\_  
PROD. NR.: \_\_\_\_\_



M178-07-086

## HYDRAULISCHE POMP

TYPE: \_\_\_\_\_  
PROD. NR.: \_\_\_\_\_



M157-00-004

---

# INHOUD

## MACHINENUMMERS

### VEILIGHEID

|  |      |
|--|------|
| Informatie over veiligheid herkennen .....   | S-1  |
| Signaalwoorden begrijpen .....   | S-1  |
| Volg de veiligheidsvoorschriften op .....  | S-2  |
| Bereid u voor op noodsituaties.....  | S-3  |
| Beschermende kleding dragen .....  | S-3  |
| Gehoorbescherming .....  | S-3  |
| Inspecteren van de machine.....  | S-4  |
| Algemene voorzorgsmaatregelen voor de cabine .....   | S-4  |
| Handgrepen en treden gebruiken .....   | S-5  |
| Bestuurdersstoel instellen .....   | S-5  |
| Zorg voor de veiligheid voordat u opstaat van de<br>bestuurdersstoel en deze verlaat .....       | S-5  |
| Maak uw veiligheidsgordel vast .....   | S-6  |
| Rijd en werk veilig met de machine .....   | S-6  |
| Veilig omgaan met starthulpen .....  | S-6  |
| Machine uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel<br>bedienen .....                                 | S-7  |
| Starten met startkabels.....   | S-7  |
| Laat niemand meerijden op de machine .....   | S-7  |
| Voorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden .....   | S-8  |
| Terrein vooraf inspecteren .....   | S-9  |
| OPG-Voorziening.....   | S-10 |
| Signalen afspreken voor werkzaamheden waarbij<br>meerdere machines tegelijk worden ingezet ..... | S-10 |
| De rijrichting van de machine controleren.....   | S-10 |
| Rijd veilig met de machine .....   | S-11 |
| Voorkom letsel door vanzelf weggrollen van<br>de machine .....                                   | S-13 |
| Voorkom ongelukken tijdens achteruitrijden<br>of zwenken .....                                   | S-14 |
| Laat nooit iemand in het werkgebied komen .....  | S-15 |
| Zet de graafbak nooit boven mensen .....   | S-15 |
| Vermijd ondergraven.....   | S-15 |
| Voorkom kantelen.....  | S-16 |
| Ondergraaf nooit een hoge wal.....   | S-16 |
| Graaf voorzichtig .....  | S-17 |
| Vorzichtig werken.....   | S-17 |
| Uit de buurt van hoogspanningsleidingen blijven.....   | S-18 |
| Voorzorgsmaatregelen tegen blikseminslag .....   | S-18 |
| Behandeling van objecten .....   | S-18 |
| Neem voorzorgsmaatregelen tegen rondvliegend<br>puin en afval.....                               | S-19 |
| Machine veilig parkeren .....  | S-19 |
| Veilig met vloeistoffen omgaan - Brand voorkomen .....   | S-19 |
| Veilig transport.....  | S-20 |
| Veilig onderhoud uitvoeren .....   | S-21 |
| Waarschuw anderen voor<br>de onderhoudswerkzaamheden .....                                       | S-22 |
| Machine correct ondersteunen.....  | S-22 |
| Blijf uit de buurt van bewegende delen .....   | S-22 |
| Voorkom wegspringende voorwerpen.....  | S-23 |
| Aanbouwdelen veilig opbergen.....  | S-23 |
| Brandwonden voorkomen.....   | S-24 |

|  |      |
|--|------|
| Vervang periodiek de rubberen slangen.....                               | S-24 |
| Vermijd vloeistof onder hoge druk.....                                   | S-25 |
| Voorkomen van brand.....   | S-26 |
| Evacuatie in geval van brand .....                                       | S-27 |
| Vorzichtig met uitlaatgassen.....  | S-27 |
| Voorzorgsmaatregelen bij las- en<br>slijpwerkzaamheden .....             | S-27 |
| Stel vloeistofleidingen onder druk niet aan<br>warmtebronnen bloot ..... | S-28 |
| Vermijd verhitting van/bij leidingen met<br>brandbare vloeistoffen.....  | S-28 |
| Verf verwijderen vóór het lassen of verhitten.....                       | S-28 |
| Oppassen voor asbest- en siliciumstof en andere<br>verontreiniging ..... | S-29 |
| Explosies van accu's voorkomen.....                                      | S-29 |
| Veilig onderhoud van het airco-systeem.....                              | S-30 |
| Veilig werken met chemische producten.....                               | S-30 |
| Voer afval verantwoord af .....  | S-30 |
| Nooit op voorzetapparatuur meerijden .....                               | S-30 |

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| <b>VEILIGHEIDSPLATEN</b> ..... | S-31 |
|--------------------------------|------|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>NAAM COMPONENT</b> ..... | 1-1 |
|-----------------------------|-----|

### BESTUURDERSTATION

|   |      |
|---|------|
| Cabine-indeling .....   | 1-2  |
| Multifunctionele monitor.....   | 1-3  |
| Beschrijving.....   | 1-4  |
| Menuscherm (23) .....   | 1-7  |
| Urenteller.....   | 1-8  |
| Brandstofmeter .....  | 1-8  |
| Klok.....   | 1-8  |
| Schermkeuze camera achteraan.....   | 1-8  |
| Menu-toets.....   | 1-9  |
| Optionele functietoets .....  | 1-9  |
| Toets terugkeer naar basisscherm.....   | 1-9  |
| Alarmlicht.....   | 1-9  |
| Display optionele functies .....  | 1-9  |
| Temperatuurmeter koelvloeistof.....   | 1-10 |
| Pictogramdisplay bedrijfstoestand.....  | 1-10 |
| Alarmering-scherm.....  | 1-15 |
| Inhoud alarmeringen .....   | 1-17 |
| Instellen tijd.....   | 1-19 |
| Selectie frontuitrusting (alleen machines die<br>voorzien zijn van optionele componenten) .....       | 1-20 |
| Afregelen pompopbrengst pomp 2 (alleen machines<br>die voorzien zijn van optionele componenten) ..... | 1-24 |
| Weergeven werkomstandigheden .....  | 1-25 |
| Weergave brandstofverbruik/geen weergave.....   | 1-26 |
| Instellingen camera achteraan .....   | 1-34 |
| Onderhoudsinstellingen.....   | 1-36 |
| Mail (Optioneel) .....  | 1-41 |
| Taalinstellingen .....  | 1-43 |
| Schakelpaneel .....   | 1-45 |

## INHOUD

|   |      |  |      |
|---|------|--|------|
| Bedieningsknop motortoerental.....                        | 1-46 | <b>RIJDEN MET DE MACHINE</b>                         |      |
| Schakelaar auto-stationair .....                          | 1-46 | Rijd zorgvuldig met de machine.....                  | 4-1  |
| Vermogensmodusschakelaar .....                            | 1-47 | De machine met de pedalen besturen.....              | 4-2  |
| Rijmodusschakelaar .....                                  | 1-47 | Besturing van de machine met de hendels.....         | 4-3  |
| Schakelaar werkverlichting.....                           | 1-48 | Rijmodusschakelaar .....                             | 4-4  |
| Schakelaar wisser/sproeierinstallatie.....                | 1-49 | Rijalarm (Optioneel) .....                           | 4-4  |
| Schakelpaneel (Optioneel).....                            | 1-51 | Werken op zachte ondergrond .....                    | 4-5  |
| Contactslot .....   | 1-53 | Rupsband optillen met giek en arm.....               | 4-5  |
| Power Boost schakelaar .....                              | 1-53 | Het slepen van de machine over korte afstand.....    | 4-6  |
| Claxonschakelaar .....                                    | 1-53 | Werken in water of modder.....                       | 4-7  |
| Sigarettenaansteker .....                                 | 1-54 | Parkeren op een helling.....                         | 4-8  |
| Cabineverlichting .....                                   | 1-55 | De machine parkeren .....                            | 4-8  |
| Brandblusser installeren (Optioneel) .....                | 1-55 | <b>BEDIENING VAN DE MACHINE</b>                      |      |
| Hendel voor de instapbeveiliging.....                     | 1-56 | Bedieningshendel (ISO patroon) .....                 | 5-1  |
| Stopschakelaar motor.....                                 | 1-56 | Pedaal frontuitrusting (hydraulische sloper)         |      |
| Zekeringenkast .....                                      | 1-57 | (Optioneel).....                                     | 5-2  |
| Automatische airco.....                                   | 1-58 | Frontuitrustingspedaal (hydraulische breker)         |      |
| Werking cabineverwarming.....                             | 1-62 | (Optioneel).....                                     | 5-3  |
| Koelen.....   | 1-62 | Hendel voor de instapbeveiliging.....                | 5-4  |
| Werking ontgooier.....                                    | 1-63 | Regeling motortoerental.....                         | 5-6  |
| Tips voor optimaal gebruik van de airco .....             | 1-64 | Auto-stationair .....                                | 5-7  |
| Cabineverwarming (Optioneel) .....                        | 1-65 | Werkstand .....                                      | 5-8  |
| Werking cabineverwarming.....                             | 1-66 | Werkmodus selecteren.....                            | 5-9  |
| Werking ontgooier.....                                    | 1-67 | Power Boost .....                                    | 5-10 |
| Bediening van de AM/FM radio .....                        | 1-68 | Vermogensmodus.....                                  | 5-11 |
| Instelprocedure digitale klok.....                        | 1-69 | Gebruik van de dieplepel .....                       | 5-12 |
| Hendel voor ontgrendeling van cabinedeur.....             | 1-70 | Egaliseren.....                                      | 5-12 |
| Bovenruit openen .....                                    | 1-70 | Gebruik van grondschaaf.....                         | 5-13 |
| Bovenruit sluiten .....                                   | 1-71 | Vermijd ruw gebruik.....                             | 5-13 |
| Onderruit verwijderen en opbergen.....                    | 1-72 | Bedieningsaanwijzingen .....                         | 5-14 |
| Zijruiten openen.....                                     | 1-72 | Juiste rupsplaten kiezen .....                       | 5-14 |
| Dakruit openen/sluiten .....                              | 1-73 | Hydraulische sloper en hydraulische breker .....     | 5-15 |
| Nooduitgang.....  | 1-74 | Leidingen voor sloophamer en breker.....             | 5-16 |
| Stand bestuurdersstoel aanpassen.....                     | 1-75 | Afstelling secundaire overdruk .....                 | 5-18 |
| Zetel met ingebouwde verwarming .....                     | 1-76 | Vorzorgsmaatregelen voor het bedienen van            |      |
| De zetel met luchtvering afregelen (Optioneel) .....      | 1-77 | de sloophamer .....                                  | 5-20 |
| Zetel met ingebouwde verwarming .....                     | 1-78 | Onderhoud van sloophamer.....                        | 5-23 |
| Consolehoogte afstellen.....                              | 1-79 | Vorzorgsmaatregelen voor het bedienen van            |      |
| Veiligheidsgordel .....                                   | 1-80 | de breker.....                                       | 5-24 |
| <b>INRIJDEN</b>   |      | Frontuitrusting .....                                | 5-26 |
| De werking van de machine nauwlettend                     |      | Aansluitonderdelen frontuitrusting .....             | 5-30 |
| in de gaten houden .....                                  | 2-1  | Vorzorgsmaatregelen voor gecombineerde               |      |
| Elke 8 uur of dagelijks .....                             | 2-1  | bediening arm inrollen/graafbak inrollen             |      |
| Na de eerste 50 uur.....                                  | 2-1  | --- als cabine met geïntegreerd veiligheidsdak       |      |
| Na de eerste 100 uur .....                                | 2-1  | of regendak wordt gebruikt .....                     | 5-31 |
| <b>MOTORBEDIENING</b>                                     |      | Installatie van frontuitrusting die langer is dan de |      |
| Dagelijkse controle van de machine vóór het starten ..... | 3-1  | standaard graafbak.....                              | 5-31 |
| Vóór het starten van de motor .....                       | 3-2  | Schakelgat gebruiken.....                            | 5-32 |
| De motor starten bij normale temperatuur.....             | 3-3  | Machine 's nachts parkeren .....                     | 5-32 |
| Starten bij koud weer.....                                | 3-5  | Noodprocedure voor het neerlaten van de giek         |      |
| Instrumenten controleren na het starten.....              | 3-7  | (zonder veiligheidsklep voor gebarsten slangen)..... | 5-33 |
| Startaccu's gebruiken.....                                | 3-8  | Hijsen van voorwerpen - indien geïnstalleerd.....    | 5-35 |
| De motor afzetten.....                                    | 3-10 |  |      |

# INHOUD

## TRANSPORT

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Transport over de weg .....         | 6-1 |
| Laden/lossen van een oplegger ..... | 6-1 |
| Hijzen van de machine .....         | 6-5 |

## ONDERHOUD

|  |      |
|--|------|
| Correcte onderhouds en inspectie procedures .....                  | 7-1  |
| Controleer regelmatig de urenteller .....                          | 7-2  |
| Gebruik de juiste brandstof en smeeroliën .....                    | 7-2  |
| Lay-out .....  | 7-3  |
| Tabel onderhoudsoverzicht.....                                     | 7-4  |
| De machine voorbereiden op<br>onderhoudswerkzaamheden.....         | 7-6  |
| Motorkap en toegangsluiken (ZX120-3, 180-3 klasse) .....           | 7-7  |
| Motorkap en toegangsluiken<br>(ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse) ..... | 7-8  |
| Periodieke vervanging van onderdelen.....                          | 7-9  |
| Onderhoudsoverzicht.....   | 7-10 |
| A. Smering.....  | 7-16 |
| Verbindingsspennen voorzijde .....                                 | 7-16 |
| Zwenklager .....   | 7-18 |
| Zwenkkrans .....   | 7-19 |
| B. Motor.....  | 7-20 |
| Motoroliepeil.....   | 7-20 |
| Motorolie verversen .....  | 7-21 |
| Motoroliefilter vervangen .....                                    | 7-21 |
| C. Transmissie.....  | 7-23 |
| Pomptransmissie .....  | 7-23 |
| Reductietransmissie zwenkbeweging.....                             | 7-24 |
| Reductietransmissie rijaandrijving.....                            | 7-25 |
| D. Hydraulisch systeem .....                                       | 7-27 |
| Inspectie en onderhoud van de hydraulische<br>uitrusting .....     | 7-27 |
| Onderhoud van sloophamer.....                                      | 7-29 |
| Controleer het peil van de hydraulische olie.....                  | 7-30 |
| Verversing van de hydraulische olie.....                           | 7-31 |
| Reiniging aanzuigfilter .....                                      | 7-31 |
| Filterelement hydraulische olietank vervangen.....                 | 7-34 |
| Stuuroliefilter vervangen.....                                     | 7-35 |
| Luchtfilterelement reinigen.....                                   | 7-36 |
| Controleer slangen en leidingen .....                              | 7-37 |
| Onderhoudstips voor hydraulische aansluitingen....                 | 7-40 |
| E. Brandstofsysteem .....  | 7-42 |
| Carter brandstoftank aftappen .....                                | 7-44 |
| Brandstoffilter aftappen.....                                      | 7-45 |
| Element brandstofhoofdfilter vervangen.....                        | 7-49 |
| Element brandstofvoorfilter vervangen .....                        | 7-50 |
| Zeef elektromagnetische brandstofpomp<br>reinigen .....            | 7-51 |
| Brandstofslangen controleren .....                                 | 7-52 |
| F. Luchtfilter .....   | 7-53 |
| Buitenste luchtfilterelement reinigen .....                        | 7-53 |
| Buitenste en binnenste luchtfilterelementen<br>vervangen .....     | 7-53 |
| G. Koelsysteem .....   | 7-55 |

|  |      |
|--|------|
| Koelvloeistofpeil controleren.....   | 7-57 |
| Spanning V-riem controleren en afstellen<br>(ZX120-3, 180-3 klasse).....         | 7-58 |
| Spanning V-riem controleren en afstellen<br>(ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse) ..... | 7-59 |
| Koelvloeistof verversen .....  | 7-60 |
| Binnenkant radiator reinigen .....   | 7-60 |
| Reiniging van radiator, oliekoelkern<br>en Intercooler aan buitenzijde.....      | 7-61 |
| Reiniging van oliekoeler, radiator en<br>intercooler frontscherm .....           | 7-61 |
| Condensor airco reinigen .....   | 7-61 |
| Reiniging brandstofkoeler .....  | 7-61 |
| Frontscherm airco reinigen.....  | 7-61 |
| H. Elektrisch systeem.....   | 7-62 |
| Accu's vervangen .....   | 7-65 |
| Accu verwijderen en installeren.....   | 7-66 |
| Zekeringen vervangen .....   | 7-66 |
| I. Diversen.....   | 7-68 |
| Graafbaktanden controleren.....  | 7-68 |
| Graafbak vervangen .....   | 7-72 |
| Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf.....                                | 7-73 |
| Graafbakverbinding afstellen .....   | 7-74 |
| Rijhendels verwijderen.....  | 7-75 |
| Veiligheidsgordel controleren en vervangen .....                                 | 7-75 |
| Controle van het peil van de<br>ruitensproeiervloeistof .....                    | 7-76 |
| Doorhangen rupsband controleren .....  | 7-77 |
| Aircofilter reinigen en vervangen / Filter reinigen .....                        | 7-79 |
| Airco controleren .....  | 7-81 |
| Cabinevloer reinigen.....  | 7-82 |
| Bout cilinderkop aandraaien .....  | 7-83 |
| Klepspeling controleren en afstellen .....                                       | 7-83 |
| Compressedruk motor meten .....  | 7-83 |
| Startmotor en wisselstroomdynamo controleren.....                                | 7-83 |
| Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren<br>en vervangen .....                  | 7-83 |
| Aanhaalmoment van bouten en moeren<br>controleren .....                          | 7-84 |

## HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Hydraulisch circuit ..... | 8-1 |
| Elektrisch circuit.....   | 8-2 |
| Elektrisch schema.....    | 8-3 |

## ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN

|  |     |
|--|-----|
| Onderhoud onder speciale externe omstandigheden..... | 9-1 |
|--|-----|

## OPSLAG

|  |      |
|--|------|
| Machine stallen .....                                | 10-1 |
| De machine na het stallen weer in gebruik nemen..... | 10-2 |

## PROBLEEMOPSPORING EN -OPLOSSING

|   |      |
|---|------|
| Onmogelijk om de motor te starten ..... | 11-1 |
|---|------|

## INHOUD

|  |       |   |       |
|--|-------|---|-------|
| Motor .....  | 11-2  | Werkbereik (ZX350LC-3, 350LCN-3).....   | 12-38 |
| Elektrisch systeem.....  | 11-6  | Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX350LC-3, 350LCN-3).....                    | 12-39 |
| Modusselectie .....  | 11-8  | Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX350LC-3, 350LCN-3).....                   | 12-40 |
| Bedieningshendels .....  | 11-9  | Resultaten geluidsemis­sie (2000/14/EC) .....                                       | 12-41 |
| Hydraulisch systeem .....  | 11-9  | Trillingsniveau .....   | 12-41 |
| <b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>   |       |   |       |
| Technische gegevens (ZX110-3, 110M-3).....                         | 12-1  | <b>OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR</b>                                    |       |
| Werkbereik (ZX110-3, 110M-3).....                                  | 12-2  | Beklede rupsband gebruiken .....  | 13-1  |
| Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX110-3) .....              | 12-3  | Waarschuwingen o.a. tijdens het rijden.....   | 13-2  |
| (ZX110M-3) .....   | 12-4  | Transport .....   | 13-3  |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX110-3, 110M-3).....      | 12-5  | Voorzorgsmaatregelen voor het transport van<br>machines met beklede rupsbanden..... | 13-3  |
| Technische gegevens (ZX130-3, 130LCN-3).....                       | 12-6  | Gebruik van lange arm --- indien aanwezig.....                                      | 13-6  |
| Werkbereik (ZX130-3, 130LCN-3).....                                | 12-7  | Bladhendel.....   | 13-7  |
| Soorten rupsbanden en toepassingen (ZX130-3) .....                 | 12-8  | Voorzorgsmaatregelen bij het bedienen<br>van het blad.....                          | 13-7  |
| Soorten rupsbanden en toepassingen (ZX130LCN-3)....                | 12-9  | Zorgen dat u het blad niet raakt met<br>de frontuitrusting .....                    | 13-8  |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX130-3, 130LCN-3).....    | 12-10 | Zorgen dat het blad niet raakt met de graafbak.....                                 | 13-8  |
| Technische gegevens (ZX160LC-3) .....                              | 12-11 | Zorgen dat het blad geen rots raakt.....  | 13-8  |
| Werkbereik (ZX160LC-3) .....                                       | 12-12 | Bladonderhoud .....   | 13-9  |
| Soorten rupsbanden en toepassingen (ZX160LC-3) .....               | 12-14 | Technische gegevens (ZX110-3 met blad) .....  | 13-10 |
| Soorten graafbakken en toepassingen (ZX160LC-3)....                | 12-15 | Werkbereik (ZX110-3 met blad) .....   | 13-11 |
| Technische gegevens (ZX180LC-3, 180LCN-3).....                     | 12-16 | Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX110-3 met blad) .....                      | 13-12 |
| Werkbereik (ZX180LC-3, 180LCN-3).....                              | 12-17 | Technische gegevens (ZX130-3 met blad) .....  | 13-13 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX180LC-3, 180LCN-3).....   | 12-19 | Werkbereik (ZX130-3 met blad) .....   | 13-14 |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX180LC-3, 180LCN-3).....  | 12-20 | Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX130-3 met blad) .....                      | 13-15 |
| Technische gegevens (ZX210-3, 210LC-3).....                        | 12-21 | Voorzijde offsetarm .....   | 13-16 |
| Werkbereik (ZX210-3, 210LC-3).....                                 | 12-22 | Offsetrichting en werkbereik .....  | 13-17 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX210-3, 210LC-3) .....     | 12-23 | Voorzorgsmaatregelen voor bediening met<br>de offsetfunctie .....                   | 13-18 |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX210-3, 210LC-3) .....    | 12-24 | Onderhoud .....   | 13-19 |
| Technische gegevens (ZX210LCN-3, 240N-3) .....                     | 12-25 | Technische gegevens (ZX110-3, 110M-3 Offset).....                                   | 13-20 |
| Werkbereik (ZX210LCN-3, 240N-3) .....                              | 12-26 | Werkbereik (ZX110-3, 110M-3 Offset) .....   | 13-21 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX210LCN-3, 240N-3) .....   | 12-27 | Graafbaktanden (type met dwarspen) .....  | 13-22 |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX210LCN-3, 240N-3) .....  | 12-28 | 2-delige giek .....   | 13-23 |
| Technische gegevens (ZX250LC-3, 250LCN-3).....                     | 12-29 | Onderhoud (2-delige giek) .....   | 13-24 |
| Werkbereik (ZX250LC-3, 250LCN-3).....                              | 12-30 | Technische gegevens<br>ZX130-3, 130LCN-3 (2-delige giek).....                       | 13-27 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX250LC-3, 250LCN-3).....   | 12-31 | Werkbereik<br>ZX130-3, 130LCN-3 (2-delige giek).....                                | 13-28 |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX250LC-3, 250LCN-3).....  | 12-32 | Soorten rupsbanden en toepassingen<br>ZX130-3 (2-delige giek) .....                 | 13-29 |
| Technische gegevens (ZX280LC-3, 280LCN-3).....                     | 12-33 | ZX130LCN-3 (2-delige giek) .....  | 13-30 |
| Werkbereik (ZX280LC-3, 280LCN-3).....                              | 12-34 | Technische gegevens<br>ZX210-3, 210LC-3 (2-delige giek).....                        | 13-31 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen<br>(ZX280LC-3, 280LCN-3).....   | 12-35 | Werkbereik<br>ZX210-3, 210LC-3 (2-delige giek).....                                 | 13-32 |
| Soorten graafbakken en toepassingen<br>(ZX280LC-3, 280LCN-3) ..... | 12-36 | Soorten rupsbanden en toepassingen<br>ZX210-3 (2-delige giek) .....                 | 13-33 |
| Technische gegevens (ZX350LC-3, 350LCN-3).....                     | 12-37 | ZX210LC-3 (2-delige giek) .....   | 13-33 |



---

---

## INHOUD

---

---

|   |       |
|---|-------|
| Technische gegevens                       |       |
| ZX210LCN-3, 240N-3 (2-delige giek) .....  | 13-34 |
| Werkbereik                                |       |
| ZX210LCN-3, 240N-3 (2-delige giek) .....  | 13-35 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen        |       |
| ZX210LCN-3 (2-delige giek) .....          | 13-36 |
| ZX240N-3 (2-delige giek) .....            | 13-36 |
| Technische gegevens                       |       |
| ZX250LC-3, 250LCN-3 (2-delige giek) ..... | 13-37 |
| Werkbereik                                |       |
| ZX250LC-3, 250LCN-3 (2-delige giek) ..... | 13-38 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen        |       |
| ZX250LC-3 (2-delige giek) .....           | 13-39 |
| ZX250LCN-3 (2-delige giek) .....          | 13-39 |
| Technische gegevens                       |       |
| ZX280LC-3, 280LCN-3 (2-delige giek) ..... | 13-40 |
| Werkbereik                                |       |
| ZX280LC-3, 280LCN-3 (2-delige giek) ..... | 13-41 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen        |       |
| ZX280LC-3 (2-delige giek) .....           | 13-42 |
| ZX280LCN-3 (2-delige giek) .....          | 13-42 |
| Technische gegevens                       |       |
| ZX350LC-3, 350LCN-3 (2-delige giek) ..... | 13-43 |
| Werkbereik                                |       |
| ZX350LC-3, 350LCN-3 (2-delige giek) ..... | 13-44 |
| Soorten rupsbanden en toepassingen        |       |
| ZX350LC-3 (2-delige giek) .....           | 13-45 |
| ZX350LCN-3 (2-delige giek) .....          | 13-45 |
| Hijshaak .....                            | 13-46 |
| Hijsvermogen .....                        | 13-48 |
| <b>INDEX</b> .....                        | 14-1  |

---





## VEILIGHEID

### INFORMATIE OVER VEILIGHEID HERKENNEN

- Dit zijn de **VEILIGHEIDSSYMBOLEN** die mogelijke onveilige situaties aanduiden.
- Bij het zien van deze symbolen op uw machine of in deze handleiding, moet u op mogelijk gevaar voor persoonlijke ongelukken bedacht zijn.
- Volg alle aanbevolen voorzorgsmaatregelen en de aanwijzingen voor de veilige bediening op.

001-E01A-0001



SA-688

### SIGNAALWOORDEN BEGRIJPEN

- Naast het bovengenoemde symbool zijn op de machine veiligheidssymbolen en waarschuwingen aanwezig die de mate van gevaar aangeven - **GEVAAR**, **WAARSCHUWING** of **VOORZICHTIG**.
  - **GEVAAR** geeft een zeer gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, tot ernstige verwondingen of de dood kan leiden.
  - **WAARSCHUWING** geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, tot ernstige verwondingen of de dood kan leiden.
  - **VOORZICHTIG** geeft een (minder) gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, tot minder ernstige of bescheiden verwondingen kan leiden.
  - **GEVAAR** of **WAARSCHUWING** veiligheidsborden worden bevestigd op plaatsen waar mogelijk gevaar dreigt. Algemene veiligheidsaanwijzingen worden vermeld op de **veiligheidsborden VOORZICHTIG**.
  - Op sommige veiligheidslabels wordt geen gebruik gemaakt van de bovenstaande signaalwoorden bij de symbolen, aangezien die af en toe op zichzelf worden gebruikt op deze machine.
- 
- Om onderscheiden te maken tussen passages over de bescherming van de machine en passages voor de preventie van persoonlijke ongelukken, wordt **BELANGRIJK** gebruikt om een situatie aan te geven waarin de machine beschadigd kan worden als er niets aan deze situatie gedaan wordt.
- 
-  **OPMERKING** maakt attent op nadere uitleg over een element in de informatie.

002-E01A-1223



**BELANGRIJK**



SA-1223H

# VEILIGHEID

## VOLG DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN OP

- Lees zorgvuldig alle veiligheidslabels op de machine en de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en volg deze nauwkeurig op.
- Veiligheidslabels moeten naar behoefte worden geïnstalleerd, onderhouden en vervangen.
  - Als een veiligheidslabel of deze handleiding beschadigd is of ontbreekt, moet u deze vervangen door een nieuwe bij uw dealer te bestellen op dezelfde manier, waarop u ook uw andere onderdelen bestelt (vergeet niet het model- en serienummer van de machine bij de bestelling te vermelden).
- Leer hoe u de machine correct en veilig kunt bedienen.
- Laat alleen geschoold en bevoegd personeel de machine bedienen.
- Houd de machine in een goede bedrijfsklare toestand.
  - Onbevoegde veranderingen aan uw machine kunnen de werking en/of veiligheid en de levensduur van de machine nadelig beïnvloeden.
  - Wijzig machineonderdelen nooit zonder toestemming. Wanneer u zich daar niet aan houdt, kunnen de veiligheid van onderdelen, de werking en/of de levensduur negatief beïnvloed worden. Bovendien vervalt de door Hitachi geboden garantiedekking bij persoonlijke ongevallen, problemen met de machine en/of materiële schade, die het gevolg zijn van niet door Hitachi geautoriseerde modificaties.
  - Gebruik geen frontuitrustingen en/of optionele componenten, die niet door Hitachi toegelaten zijn. Wanneer u zich daar niet aan houdt, kunnen de veiligheid, de werking en/of de levensduur van de machine negatief beïnvloed worden. Bovendien vervalt de door Hitachi geboden garantiedekking in geval van persoonlijke ongevallen, problemen met de machine en/of materiële schade, die het gevolg zijn van het gebruik van frontuitrustingen en optionele componenten, waarvoor Hitachi geen toestemming heeft verleend.
- In de veiligheidsvoorschriften van dit hoofdstuk over VEILIGHEID worden de elementaire veiligheidsprocedures voor deze machines besproken. Het is echter onmogelijk alle gevaarlijke situaties die u tegen kunt komen, hier te behandelen. Raadpleeg bij twijfel uw supervisor en/of officiële dealer alvorens de machine te gebruiken of onderhoudswerkzaamheden te verrichten.



SA-003

003-E01B-0003

## VEILIGHEID

### BEREID U VOOR OP NOODSITUATIES

- Wees voorbereid op brand of ongelukken.
  - Houd altijd een EHBO-doos en brandblusser bij de hand.
  - Lees de tekst op het etiket van de brandblusser aandachtig door om deze correct te kunnen gebruiken.
  - Controleer de brandblusser en voer onderhoud uit volgens de in de handleiding van de brandblusser aanbevolen intervallen om ervoor te zorgen dat deze altijd klaar is voor gebruik.
  - Stel een calamiteitenplan op voor brand en ongevallen.
  - Houd een lijst van telefoonnummers van artsen, ambulance, ziekenhuis en brandweer voor noodgevallen gereed bij uw telefoon.



SA-437

004-E01A-0437

### BESCHERMENDE KLEDING DRAGEN

- Draag goedzittende kleding en een voor het werk geschikte veiligheidsuitrusting.

U heeft nodig:

- Helm
- Veiligheidsschoenen
- Veiligheidsbril of masker
- Zware handschoenen
- Gehoorbescherming
- Reflecterende kleding
- Regenkleding
- Stof- of filtermasker.

Zorg ervoor dat u de juiste uitrusting en kleding draagt. Neem geen risico's.

- Draag geen loszittende kleding, sieraden of andere dingen die aan hendels of andere onderdelen van de machine kunnen blijven haken.
- Voor een veilige bediening van de apparatuur is de volledige aandacht van de bestuurder vereist. Draag geen radio- of walkmanhoofdtelefoon tijdens de bediening van de machines.



SA-438

005-E01A-0438

### GEHOORBESCHERMING

- Een lange blootstelling aan veel lawaai kan tot gehoorproblemen of gehoorverlies leiden.
  - Draag gehoorbescherming zoals oorbeschermers of oordopjes, die u beschermen tegen constante en onaangenaam harde geluiden.



006-E01A-0434

SA-434

## VEILIGHEID

---

### INSPECTEREN VAN DE MACHINE

- Inspecteer om persoonlijke ongelukken te voorkomen elke dag of na afloop van de werktijd de machine door er omheen te lopen vóórdat u de motor start.
- Zorg dat u alle punten uit het hoofdstuk "CONTROLE VOOR HET STARTEN" controleert tijdens uw inspectieronde.



007-E01A-0435

SA-435

---

### ALGEMENE VOORZORGSMATREGELEN VOOR DE CABINE

- Verwijder grondig alle vuil en/of olie onder de zolen van uw werkschoenen voordat u de cabine betreedt. Als bedieningsorganen zoals de pedalen bediend worden met vuil en/of olie onder de zolen van de werkschoenen van de bestuurder, kan de voet van de bestuurder van het pedaal afglijden. Dit kan persoonlijke ongelukken tot gevolg hebben.
- Laat geen onderdelen en/of gereedschappen rondslingeren op de bestuurdersstoel. Bewaar ze op de daarvoor bestemde plaats.
- Bewaar geen transparante flessen in de cabine. Plak geen transparante stickers op de ruiten, aangezien het zonlicht in een brandpunt kan worden gebundeld, waardoor brand kan ontstaan.
- Luister in de cabine niet naar de radio en maak ook geen gebruik van een hoofdtelefoon of een mobiele telefoon, terwijl u de machine bedient.
- Houd brandbare voorwerpen en/of explosieven uit de buurt van de machine.
- Bedek de asbak na gebruik altijd om de lucifer en/of sigaret te doven.
- Laat geen aanstekers in de cabine liggen. Als de temperatuur in de cabine toeneemt, kunnen ze exploderen.

524-E01A-0000

## VEILIGHEID

### HANDGREPEN EN TREDEN GEBRUIKEN

- Eén van de belangrijkste oorzaken van persoonlijk letsel zijn valpartijen.
- Kijk altijd naar de machine bij het in- en uitstappen en houd op drie punten contact met de treden en handgrepen.
- Gebruik bedieningselementen niet als handvaten.
- Spring nooit op de machine of van de machine af. Stap nooit op bij een bewegende machine (of ervan af).
- Wees bij het verlaten van de machine bedacht op gladde plekken op platforms, treden en handrails.



008-E01A-0439

SA-439

### BESTUURERSSTOEL INSTELLEN

- Een stoel die slecht afgesteld is, kan voor de bestuurder vermoeiend zijn, waardoor hij fouten kan gaan maken.
- De stand van de stoel moet telkens aangepast worden bij het wisselen van bestuurders.
- De bestuurder moet de pedalen volledig kunnen intrappen en de hendels gemakkelijk kunnen bedienen met de rug tegen de leuning.
- Als dit niet het geval is, moet u de stoel naar voren of naar achteren bewegen en de stand nogmaals controleren.
- Pas de stand van de achteruitkijkspiegel aan, zodat men vanaf de bestuurdersstoel het best mogelijke zicht naar achteren heeft. Wanneer de spiegel kapot is, moet hij meteen worden vervangen door een nieuw exemplaar.



009-E01A-0462

SA-378

### ZORG VOOR DE VEILIGHEID VOORDAT U OPSTAAT VAN DE BESTUURERSSTOEL EN DEZE VERLAAT

- Voordat u opstaat uit de bestuurdersstoel om een zijraam te openen of te sluiten of om de stand van de stoel aan te passen, moet u eerst de frontuitrusting op de grond laten zakken en vervolgens de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand zetten. Wanneer u dit nalaat, zou de machine onverwacht in beweging kunnen komen, wanneer u met een lichaamsdeel onbedoeld tegen een bedieningshendel stoot. Dit zou ongelukken met ernstig of dodelijk lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.
- Voordat u de machine verlaat, moet u in alle gevallen de frontuitrusting op de grond laten zakken en vervolgens de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand zetten. Draai de contactsleutel in de stand UIT om de motor te stoppen.
- Voordat u de cabine verlaat, moet u alle vensters, deuren en toegangsluiken sluiten en afsluiten.

## VEILIGHEID

### MAAK UW VEILIGHEIDSGORDEL VAST

- Als de machine omvalt, kan de bestuurder gewond raken en/of uit de cabine vallen. Ook kan hij door de omvallende machine verpletterd worden en hierbij ernstig gewond raken of zelfs overlijden.
- Controleer zorgvuldig de gordel, de sluiting en het oprolmechanisme van de veiligheidsgordel vóórdát u begint te werken met de machine. Als een van deze onderdelen beschadigd of versleten is, moet u de veiligheidsgordel of het onderdeel vervangen voordat u de machine gebruikt.
- Als de machine in bedrijf is, moet u onder alle omstandigheden de veiligheidsgordel omhouden om de kans op verwondingen door een ongeluk zo klein mogelijk te maken.
- Wij raden u aan om de veiligheidsgordel eens per drie jaar te vervangen, ongeacht de toestand van de gordel op dat moment.



SA-237

010-E01A-0237

### RIJD EN WERK VEILIG MET DE MACHINE

- Omstanders kunnen overreden worden.
  - Let er goed op dat u geen omstanders overrijdt. Controleer altijd waar omstanders zich bevinden voordat u de machine verplaatst, zwenkt of bedient.
  - Zorg ervoor dat het rijalarm en de claxon goed functioneren (indien gemonteerd). Deze waarschuwen mensen als de machine begint te bewegen.
  - Laat een uitkijkpost aanwijzingen geven als u de machine op drukke plekken verrijdt, zwenkt of inzet. Spreek af welke handsignalen gebruikt zullen worden alvorens de machine te starten.
  - Zorg voor voldoende verlichting. Controleer of alle lichten werken, voordat u met de machine gaat werken. Als er zich problemen voordoen met de verlichting, moet u deze onmiddellijk repareren.



SA-426

011-E01A-0398

### VEILIG OMGAAN MET STARTHULPEN

Startvloeistof:

- Startvloeistof is uiterst brandbaar.
  - Houd deze vloeistof bij gebruik uit de buurt van open vuur of vonken.
  - Houd startvloeistof uit de buurt van accu's en kabels.
  - Verwijder de can uit de machine als de motor geen startvloeistof nodig heeft.
  - Om onvoorzien morsen uit een onder druk staande can te voorkomen, moet de dop op de can blijven zitten en moet de can op een koele, goed beschermde plaats worden bewaard.
  - Een can met startvloeistof mag nooit verbrand of lek geprikt worden.



SA-293

036-E01A-0293-3

## VEILIGHEID

### MACHINE UITSLUITEND VANUIT DE BESTUURERSSTOEL BEDIENEN

- Een onjuiste startprocedure kan er de oorzaak van zijn dat de machine van alleen begint te rijden, hetgeen ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken.
  - Start de motor uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel.
  - Start de motor **NOOIT** terwijl u op de rupsbanden of op de grond staat.
  - Start de motor nooit door de startmotoraansluitpunten kort te sluiten.
  - Zorg ervoor dat alle hendels in de neutrale stand staan voordat u de motor start.
  - Controleer rond de machine op veiligheid en gebruik de claxon om omstanders te waarschuwen, voordat u de motor start.



SA-444

012-E01B-0431

### STARTEN MET STARTKABELS

- Accugas kan exploderen, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
  - Als de motor met de startaccu's gestart moet worden, moet u de instructies in het hoofdstuk "DE MOTOR BEDIENEN" in het bedieningshandboek opvolgen.
  - De bestuurder moet op de bestuurdersstoel zitten om de machine onder controle te kunnen houden als de motor start. Starten met startkabels moet altijd door twee personen gebeuren.
  - Gebruik nooit een bevroren accu.
  - Wanneer de betreffende procedures voor het starten met startkabels niet worden opgevolgd, kan de accu ontploffen of de machine kan onverwacht beginnen te rijden.



SA-032

S013-E01A-0032

### LAAT NIEMAND MEERIJDEN OP DE MACHINE

- Meerrijders op de machine kunnen gewond raken doordat ze bijvoorbeeld door vreemde objecten worden geraakt of van de machine vallen.
  - Uitsluitend de bestuurder mag zich op de machine bevinden. Laat nooit iemand meerijden.
  - Meerrijders kunnen bovendien het zicht van de bestuurder belemmeren, waardoor de machine onveilig bediend wordt.



SA-379

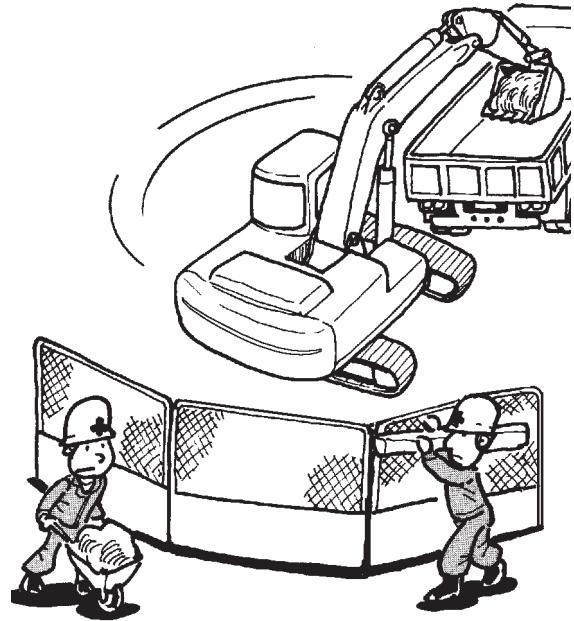
014-E01B-0427

## VEILIGHEID

---

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE WERKZAAMHEDEN

- Inspecteer het werkterrein voordat u begint te werken.
  - Draag goed aansluitende kleding en gebruik geschikte veiligheidsuitrusting, zoals een helm etc., tijdens het werken met de machine.
  - Zorg dat alle personen en obstakels uit het werkterrein en het bereik van de machine verwijderd zijn. Let altijd op uw omgeving als u de machine bedient. Als u op een klein terrein werkt dat omringd is door obstakels, moet u oppassen dat u deze obstakels niet raakt met de bovenbouw.
  - Bij het laden op vrachtwagens moet de graafbak vanaf de achterkant boven de laadvloer van de vrachtwagen gebracht worden. Zorg ervoor dat u de graafbak niet over de cabine of over personen heen zwenkt.



M178-05-007



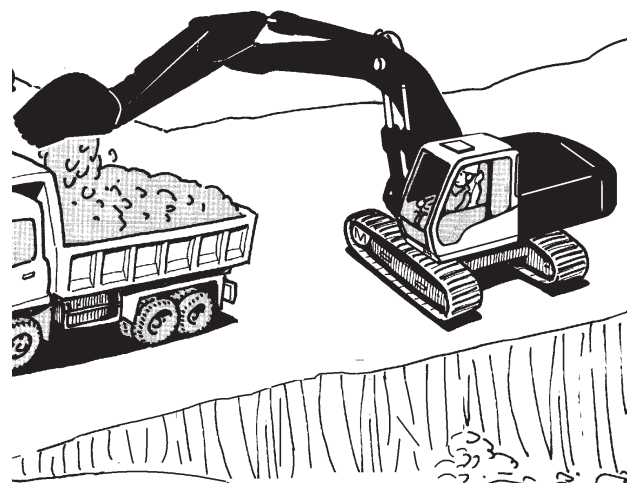
### TERREIN VOORAF INSPECTEREN

- Bij het werken aan de rand van een afgraving of in een berm kan de machine kantelen, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
  - Inspecteer van tevoren de toestand en de terreinomstandigheden van het werkterrein om ervoor te zorgen dat de machine niet omvalt en om te voorkomen dat de grond, zandophogingen of bermen instorten.
  - Maak een werkplan. Gebruik machines die geschikt zijn voor het werk en het terrein.
  - Verstevig zo nodig de grond, de randen en de wegbermen. Zorg ervoor dat de machine uit de buurt blijft van de randen van uitgravingen en bermen.
  - Gebruik een uitkijkpost die aanwijzingen geeft bij het werk op een helling of een berm.
  - Controleer of de machine voorzien is van een FOPS cabine, voordat u gaat werken op een terrein waar een kans bestaat op omlaag vallende stenen of puin.
  - Als de ondergrond zacht is, moet deze versterkt worden voordat u gaat werken.
  - Wees extra voorzichtig bij het werken op bevroren grond. Als de buitentemperatuur stijgt, wordt de grond zacht en glibberig.
  - Houd rekening met brandgevaar als u de machine bedient in de buurt van brandbare objecten zoals droog gras.
- Zorg ervoor dat het werkterrein stevig genoeg is om het gewicht van de machine te kunnen dragen.

Als u dichtbij een uitgraving of bij bermen werkt, moet de machine bediend worden met de rupsbanden loodrecht op de klip en met de rijmotoren aan de achterzijde, zodat de machine gemakkelijker kan weggrijden als de klip instort.
- Als het nodig is om aan de voet van een klip of van een hoge aardwal te werken, moet u het terrein eerst inspecteren en controleren of er geen gevaar is dat de klip of de aardwal instort. Als dit wel het geval is, mag u niet in dit gebied werken.
- Een zachte ondergrond kan instorten wanneer u de machine bedient. Hierdoor kan de machine kantelen. Als op een zachte ondergrond gewerkt moet worden, moet de ondergrond eerst versterkt worden met grote stalen platen die sterk en solide genoeg zijn om de machine makkelijk te kunnen dragen.
- Bedenk dat altijd het gevaar bestaat dat de machine kantelt bij het werken op ruw terrein of op hellingen. Voorkom het kantelen van de machine. Als u op ruw terrein of op hellingen werkt:
  - Verlaag het motortoerental.
  - Kies de langzame rijmodus.
  - Bedien de machine langzaam en let goed op bij de bewegingen van de machine.



SA-380

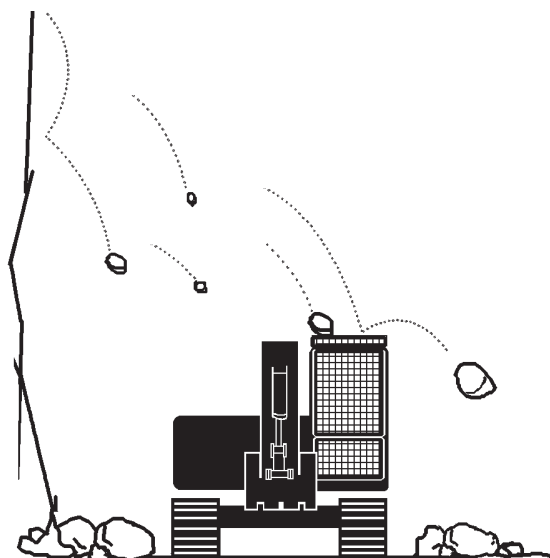


M104-05-016

## VEILIGHEID

### OPG-VOORZIENING

- De machine dient te worden uitgerust met een origineel veiligheidsdak van Hitachi wanneer de machine wordt gebruikt in omgevingen waar gevaar voor vallend gesteente of puin bestaat. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor de installatieprocedure van het veiligheidsdak. Afhankelijk van de specificaties van uw machine, is de aanpassing van de machine voor het voldoen aan ROPS-normen mogelijk.
- Om de bescherming van de machinist en de beschermende constructie van de fabrikant in ongeschonden staat te houden.
  - Een beschadigde ROPS of OPG-afscherming moet worden vervangen en mag niet worden gerepareerd of gewijzigd.
  - Elke wijziging aan de ROPS of de OPG-afscherming moet door de fabrikant worden goedgekeurd.



SA-490

ROPS: Roll-Over Protective Structure (bescherming bij over de kop gaan)

OPG : Operator Protective Guard (afscherming voor de bestuurder)

### SIGNALEN AFSPREKEN VOOR WERKZAAMHEDEN WAARBIJ MEERDERE MACHINES TEGELIJK WORDEN INGEZET

- Bij werkzaamheden waarbij meerdere machines tegelijk nodig zijn, moeten alle betrokkenen de gebruikte signalen kennen. Benoem een uitkijkpost die aanwijzingen geeft en die de coördinatie op het werkterrein op zich neemt. Zorg ervoor dat iedereen de aanwijzingen van de signaalgever opvolgt.

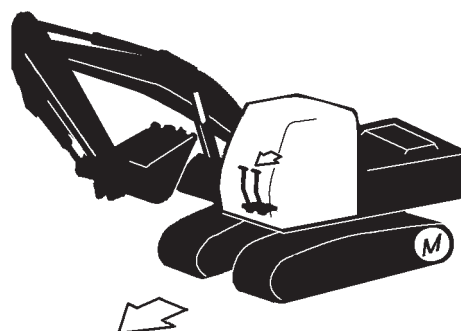


018-E01A-0481

SA-481

### DE RIJRICHTING VAN DE MACHINE CONTROLEREN

- Onjuiste bediening van een rijpedaal / rijkhendel kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.
- Controleer de positie van het onderstel ten opzichte van de bestuurderspositie voordat u gaat rijden. Als de rijmotoren zich aan de voorkant van de cabine bevinden, zal de machine achteruit rijden wanneer de rijpedalen / rijkhendels vooruit bediend worden.



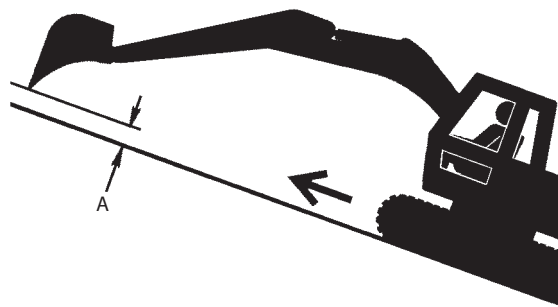
017-E01A-0491

SA-491

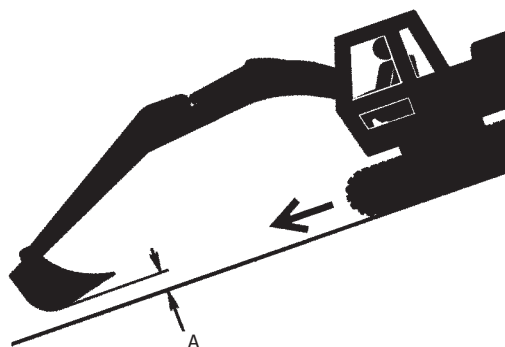
## VEILIGHEID

### RIJD VEILIG MET DE MACHINE

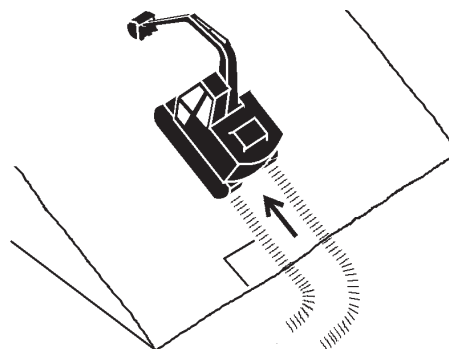
- Alvorens de machine te verrijden, moet u eerst bepalen in welke richting u de rijhendels/pedalen moet bewegen voor de juiste machinerichting.
  - Zorg ervoor dat u om eventuele obstakels heen rijdt.
  - Rijdt niet over obstakels heen. Rond de machine kunnen grond, stukken steen en/of stukken metaal liggen. Houd het personeel uit de buurt van de machine als u deze verrijdt.
- Bij het rijden op een helling kan de machine slippen of kantelen, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
  - Probeer nooit hellingen van 35 graden of meer op of af te rijden.
  - Maak uw veiligheidsgordel vast.
  - Zorg ervoor dat de graafbak in de rijrichting staat wanneer u een helling op of afrijdt, waarbij de grijper zich ongeveer 0,5 tot 1,0 m (A) boven de grond bevindt.
  - Als de machine begint te slippen of onstabiel wordt, moet u de graafbak onmiddellijk op de grond laten zakken en stoppen.



SA-657



SA-658



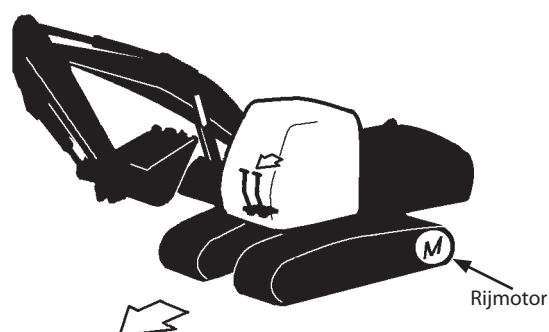
SA-441



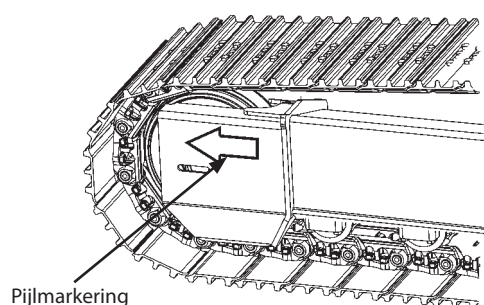
SA-442

## VEILIGHEID

- Door het overdwars rijden op een helling of het sturen op een helling kan de machine gaan slippen en kantelen. Als richtingverandering onvermijdelijk is, moet de machine naar een vlakke ondergrond gereden worden en kunt u daar van richting veranderen om een veilige bediening te garanderen.
- Vermijd het zwenken van de bovenbouw op hellingen. Probeer nooit de bovenbouw te zwenken als u van een helling afrijdt. Hierdoor kan de machine kantelen. Als zwenken terwijl u een helling oprijdt onvermijdelijk is, moet u de bovenwagen en de giek langzaam en voorzichtig bedienen.
- Als de motor hapert op een helling, moet u de graafbak onmiddellijk op de grond laten zakken. Zet de bedieningshendels in de neutraalstand. Start de motor vervolgens opnieuw.
- Zorg ervoor dat de machine volledig warmgedraaid is, voordat u steile hellingen op gaat rijden. Als de hydraulische olie nog niet warm genoeg is, kan de machine geen hellingen oprijden.
- Laat een uitkijkpost aanwijzingen geven als u de machine op drukke plekken verrijdt, zwenkt of inzet. Spreek af welke handsignalen gebruikt zullen worden alvorens de machine te starten.
- Bepaal voordat u gaat rijden in welke richting u de rijpedalen/hendels moet bewegen. Als de rijmotoren zich aan de achterkant van de cabine bevinden, zal de machine vooruitrijden als u op de voorkant van de rijpedalen drukt of wanneer u de hendels vooruit duwt in de richting van de vrijlooprollen.  
Op de binnenkant van het zijframe is een sticker met een pijl geplakt om de voorkant van de machine aan te geven.
- Kies een zo vlak mogelijke route. Stuur de machine zoveel mogelijk rechtuit en verander geleidelijk van richting.
- Controleer of bruggen en bermstenen sterk genoeg zijn alvorens eroverheen te rijden. Versterk ze, als dat nodig is.
- Gebruik houten planken om het wegoppervlak niet te beschadigen. Stuur voorzichtig bij het rijden op asfaltwegen in de zomer.
- Gebruik houten planken als u treinrails oversteekt om deze niet te beschadigen.
- Vermijd contact met elektrische leidingen of bruggen.
- Meet bij het oversteken van een rivier de diepte van de rivier met de graafbak en steek langzaam over. Steek de rivier niet over indien het water tot over de bovenkant van de bovenste steunrol komt.
- Verlaag het motortoerental bij het rijden over ruw terrein. Kies de langzame rijnsnelheid. Een lagere snelheid zal de kans op schade aan de machine verkleinen.
- Vermijd werkzaamheden waardoor de rupsbanden en onderdelen van het onderstel beschadigd kunnen raken.
- Verwijder bij vrieskou altijd sneeuw en ijs van de rupsen voordat u de machine laadt of lost, om te voorkomen dat de machine gaat slippen.



M104-05-008



M178-03-001



SA-011

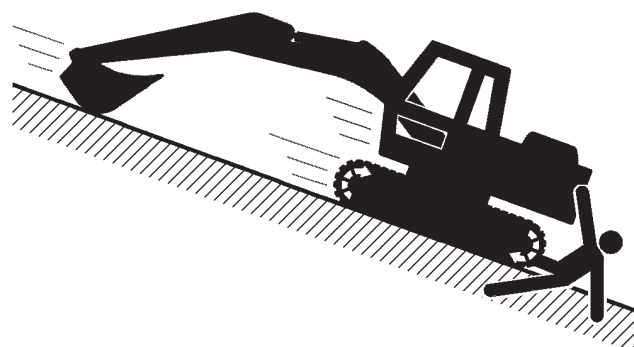
## VEILIGHEID

### VOORKOM LETSEL DOOR VANZELF WEGROLLEN VAN DE MACHINE

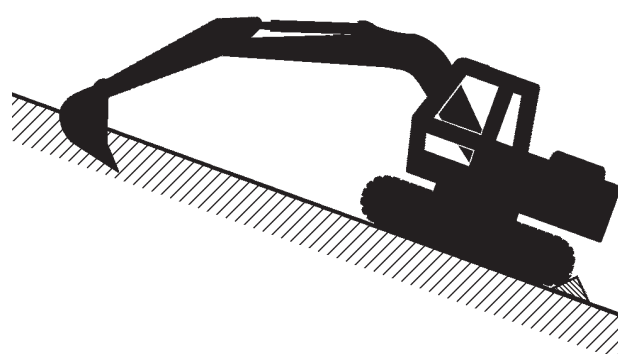
- Als u op een bewegende machine probeert te klimmen of deze probeert te stoppen, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.

Om te voorkomen dat de machine weggrolt:

- Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- Parkeer de machine niet op een helling.
- Laat de graafbak en/of andere gereedschappen op de grond zakken.
- Zet de auto-stationair schakelaar en de H/P modusschakelaar uit.
- Laat de motor vijf 5 minuten onbelast draaien om deze af te laten koelen.
- Stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand VERGRENDELEN.
- Blokkeer beide rupsbanden en laat de graafbak op de grond zakken. Bij het parkeren op een helling moeten de graaftanden de grond ingedruwd worden.
- Plaats de machine zodanig dat deze niet weggrolt.
- Parkeer op een redelijke afstand van andere machines.



SA-391



SA-392

020-E02A-0493

## VEILIGHEID

### VOORKOM ONGELUKKEN TIJDENS ACHTERUITRIJDEN OF ZWENKEN

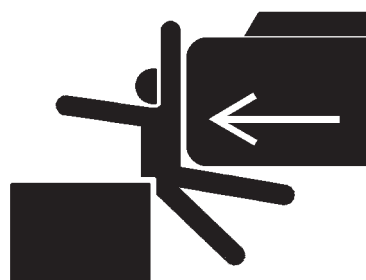
- Als zich tijdens het achteruitrijden of zwenken van de bovenbouw iemand in de buurt van de machine bevindt, kan de machine die persoon raken of overrijden. Dit kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Om ongelukken tijdens het achteruitrijden of zwenken te voorkomen:

- Kijk altijd goed om u heen **VOORDAT U DE MACHINE ACHTERUITRIJDT OF ZWENKT. CONTROLEER OF ER GEEN OMSTANDERS IN DE BUURT ZIJN.**
- Houd het rijalarm operationeel (indien aanwezig). **WEES ALTIJD ALERT OP OMSTANDERS DIE ZICH IN HET WERKGEBIED BEGEVEN. GEBRUIK DE CLAXON OF EEN ANDER SIGNAAL OM OMSTANDERS TE WAARSCHUWEN VOORDAT U DE MACHINE GAAT VERRIJDEN.**
- **LAAT EEN SIGNAALGEVER AANWIJZINGEN GEVEN ALS U ACHTERUITRIJDT EN UW UITZICHT BELEMMERD IS. HOUD DE SIGNAALGEVER ALTIJD IN HET ZICHT.**  
Gebruik handsignalen bij werkomstandigheden waarbij aanwijzingen nodig zijn, die voldoen aan de lokale voorschriften.
- De machine mag alleen worden verreden als de aanwijzingen door zowel de signaalgever die aanwijzingen geeft als de bestuurder volledig begrepen zijn.
- Leer de betekenis van alle vlaggen, aanwijzingen en markeringen die bij het werk worden gebruikt en stel vast wie verantwoordelijk is voor het geven van aanwijzingen.
- Houd de ramen, spiegels en lampen schoon en in goede conditie.
- Stof, zware regen, mist etc. kunnen het zicht verminderen. Verminder uw snelheid bij slecht zicht en gebruik goede verlichting.
- Stel u op de hoogte van alle bedieningsvoorschriften in de bedieningshandleiding.



SA-383



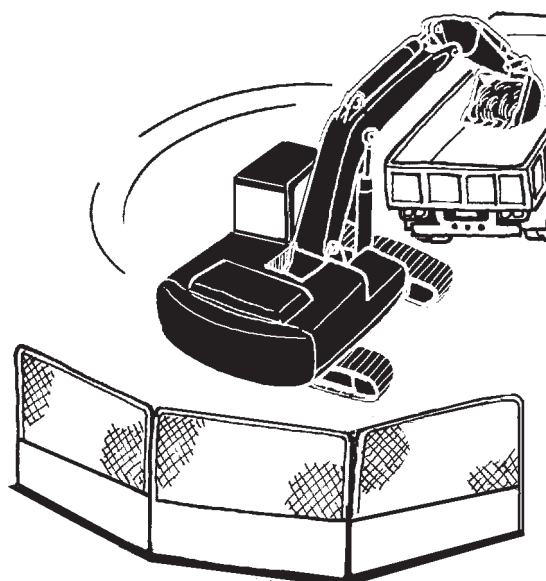
SA-384

021-E01A-0494

## VEILIGHEID

### LAAT NOOIT IEMAND IN HET WERKGEBIED KOMEN

- Personen kunnen ernstig geraakt worden door een zwenkende frontuitrusting of contragewicht en/of kunnen verpletterd worden tussen de machine en een ander voorwerp, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Houd iedereen weg uit het werkgebied en het gebied waarin de machine rijdt.
- Voordat u met de machine gaat werken, moeten afschermingen aan de zijkanten en de achterkant van de zwenkradius van de graafbak worden geplaatst, om te voorkomen dat zich iemand in het werkzone begeeft.



022-E01A-0386

SA-386

### ZET DE GRAAFBAK NOOIT BOVEN MENSEN

- Hijs, beweeg of zwenk de graafbak nooit boven een persoon of een vrachtwagencabine.

Als de inhoud van de graafbak valt of de graafbak ergens tegenaan botst, kan dit ernstig letsel of schade aan de machine tot gevolg hebben.

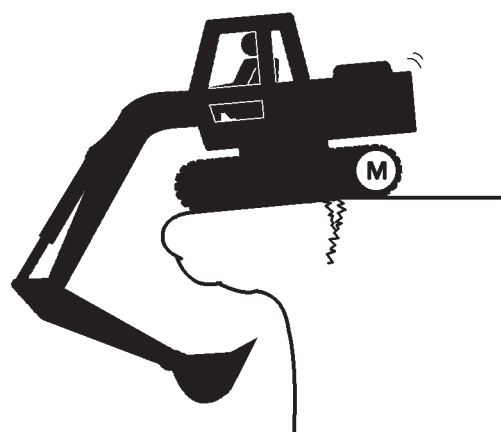


023-E01A-0487

SA-487

### VERMIJD ONDERGRAVEN

- Om weg te kunnen komen van de rand van een opgraving als de grond inzakt, moet het onderstel haaks op de rand van de opgraving worden geplaatst met de rijmotoren aan de achterzijde.
- Begint de grond in te zakken en is het niet mogelijk om weg te komen, raak dan niet in paniek. Vaak kan in dat geval de machine worden vastgezet door de frontuitrusting te laten zakken.



024-E01A-0488

SA-488

## VEILIGHEID

### VOORKOM KANTELEN

**PROBEER NIET WEG TE SPRINGEN VAN EEN KANTELENDE MACHINE---ERNSTIGE OF DODELIJKE VERWONDINGEN (DOORDAT DE MACHINE U VERPLETTERT) KUNNEN HET GEVOLG ZIJN**

**DE MACHINE ZAL SNELLER OMVALLEN DAN U WEG KUNT SPRINGEN**

**MAAK UW VEILIGHEIDSGORDEL VAST**

- Het risico van kantelen is altijd aanwezig wanneer u op een helling werkt. Dit kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Om kantelen te vermijden:

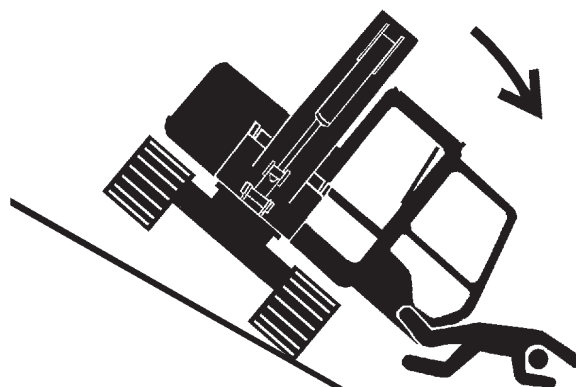
- Wees extra voorzichtig bij het werken op een helling.
  - Zorg voor een vlakke ondergrond voor de machine.
  - Houd de graafbak laag bij de grond en dicht bij de machine.
  - Werk met lage snelheid om omvallen of wegglijden te voorkomen.
  - Verander niet van richting op een helling.
  - Probeer NOOIT over een helling die steiler dan 15 graden is, te rijden wanneer het onvermijdelijk is om een helling over te steken.
  - Verlaag de zwenksnelheid zoveel als nodig is bij het zwenken met ladingen.
- Wees voorzichtig bij het werken op bevroren grond.
  - Als de temperatuur stijgt, wordt de grond zacht en gaat de stabiliteit bij het rijden achteruit.

025-E03B-0463

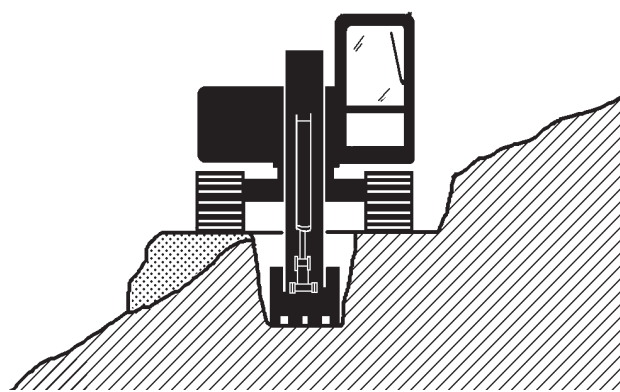
### ONDERGRAAF NOOIT EEN HOGE WAL

- De randen kunnen instorten of er kan een grondverschuiving plaatsvinden, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.

026-E01A-0519



SA-012



SA-440



SA-489



## VEILIGHEID

### GRAAF VOORZICHTIG

- Per ongeluk doorsnijden van ondergrondse kabels of gasleidingen kan een explosie en/of brand veroorzaken, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Controleer voor het graven de locatie van kabels, gasleidingen en waterleidingen.
- Neem de minimaal voorgeschreven wettelijke afstand tot kabels, gasleidingen en waterleidingen in acht.
- Als u per ongeluk een glasvezelkabel doorsnijdt, kijk dan niet in het uiteinde ervan. Dit kan ernstig oogletsel tot gevolg hebben.
- Neem contact op met de plaatselijke "gravers hotline" als die er in uw omgeving is en/of neem contact op met het nutsbedrijf.  
Vraag hen om alle ondergrondse kabels en leidingen aan te geven.

027-E01A-0382



SA-382

### VOORZICHTIG WERKEN

- Als de frontuitrusting of een ander deel van de machine een hoger gelegen obstakel zoals een brug raakt, zal dit schade veroorzaken aan de machine en het obstakel. Ook persoonlijk letsel kan het gevolg zijn.
- Zorg ervoor dat u geen hoger gelegen obstakels raakt met de giek of de arm.

028-E01A-0389



SA-389

## VEILIGHEID

### UIT DE BUURT VAN HOOGSPANNINGSLEIDINGEN BLIJVEN

- Als de machine of de aanbouwdelen niet op een veilige afstand van elektrische hoogspanningsleidingen worden gehouden, kan dit ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.
- Als naast hoogspanningslijnen moet worden gewerkt, zorg er dan voor dat geen enkel deel van de machine of de last NOOIT dichterbij dan 3 m plus twee maal de lengte van de isolatie bij de hoogspanningslijn komt.
- Controleer welke nationale en plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften er zijn en volg deze op.
- Natte grond maakt het gebied waarin iemand door een elektrische schok getroffen kan worden alleen maar groter. Houd alle omstanders en medewerkers uit de buurt van het gebied.



SA-381

029-E01A-0381

### VOORZORGSMAATREGELEN TEGEN BLIKSEM-INSLAG

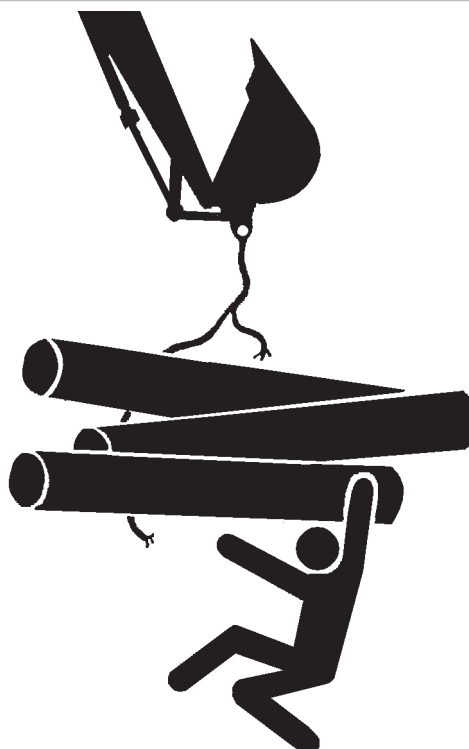
- De machine is kwetsbaar voor blikseminslag.
- Stop bij onweer met bliksem onmiddellijk met werken en laat de graafbak op de grond zakken. Ga naar een veilige plek weg van de machine.
- Controleer na het onweer alle veiligheidsvoorziening van de machine op hun werking. Wanneer u defecte veiligheidsvoorzieningen vindt, mag u de machine pas weer gebruiken, nadat deze gerepareerd zijn.



SA-1088

### BEHANDLING VAN OBJECTEN

- Opgehesen ladingen die vallen kunnen ernstige verwondingen of de dood veroorzaken.
- Volg alle lokale voorschriften op, als u de machine voor kraanwerkzaamheden gebruikt.
- Gebruik geen beschadigde kettingen of gerafelde kabels, stropen of touwen.
- Plaats voor aanvang van kraanwerkzaamheden de bovenbouw met de rijmotoren aan de achterzijde.
- Verplaats de lading langzaam en voorzichtig. De lading mag nooit plotseling verplaatst worden.
- Zorg dat niemand in de buurt van de lading komt.
- Verplaats nooit een lading boven iemands hoofd.
- Zorg ervoor dat niemand naar de lading toe gaat voordat deze veilig en stevig op steunblokken of op de grond staat.
- Bevestig nooit een strop of een ketting aan de tanden van de graafbak. Ze zouden los kunnen raken, waardoor de lading kan vallen.



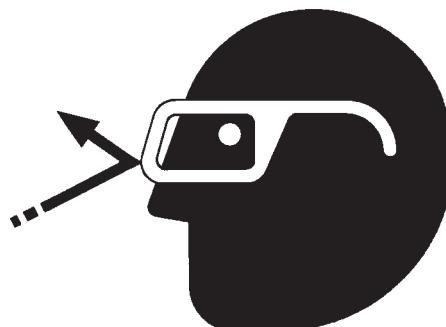
032-E01A-0132

SA-014

## VEILIGHEID

### NEEM VOORZORGSMAATREGELEN TEGEN RONDVLIEGEND PUIN EN AFVAL

- Als rondvliegend afval uw ogen of een ander lichaamsdeel raakt, kunt u ernstig letsel oplopen.
- Bescherm uzelf tegen letsel van rondvliegende stukken metaal of puin door een veiligheidsbril te dragen.
- Houd omstanders uit de buurt van de werkplek voordat u tegen een object aanstoot.



031-E01A-0432

SA-432

### MACHINE VEILIG PARKEREN

Om ongelukken te voorkomen:

- Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- Laat de graafbak tot op de grond zakken.
- Zet de auto-stationair schakelaar en de H/P modusschakelaar op OFF (uit).
- Laat de motor 5 minuten langzaam onbelast draaien.
- Zet de contactsleutel in de stand OFF om de motor te stoppen.
- Haal de sleutel uit het contactslot.
- Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (vergrendelen).
- Sluit ramen, dakraam en cabinedeur.
- Sluit alle toegangsdeuren en compartimenten.



SA-390

### VEILIG MET VLOEISTOFFEN OMGAAN – BRAND VOORKOMEN

- Ga voorzichtig met brandstof om; hij is licht ontvlambaar. Als brandstof ontbrandt, kan een explosie of brand ontstaan, wat ernstige of dodelijke verwondingen tot gevolg kan hebben.
- Vul geen brandstof bij terwijl u rookt of in de buurt van open vuur of vonken.
- Stop de motor altijd voordat u brandstof bijvult.
- Vul de brandstoftank buiten.
- Alle brandstoffen, de meeste smeermiddelen en sommige koelvloeistoffen zijn ontvlambaar.
- Bewaar ontvlambare vloeistoffen op een plaats waar geen brandgevaar bestaat.
- Verbrand of doorboor geen spuitbus of vaten die onder druk staan.
- Bewaar geen poetsdoeken die met olie doordrenkt zijn; deze kunnen spontaan in brand vliegen.
- Draai de brandstof- en olievuldop stevig aan.



SA-018



034-E01A-0496

SA-019

# VEILIGHEID

## VEILIG TRANSPORT

- Wees erop bedacht dat de machine kan kantelen, wanneer deze op een truck of trailer wordt geladen of ervanaf wordt gehaald.
  - Neem de relevante voorschriften en regelgevingen voor veilig transport in acht.
  - Gebruik een geschikte truck of oplegger voor de te vervoeren machine.
  - Zorg ervoor dat er iemand bij de hand is om aanwijzingen te geven.
  - Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen bij het laden of lossen:
    1. Kies een stevige, vlakke ondergrond.
    2. Gebruik altijd een laadbrug of plaat die sterk genoeg zijn om het gewicht van de machine te dragen.
    3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.
    4. Kies altijd de langzame rijmodus met de rijschakelaar.
    5. Wanneer de machine op een truck of trailer wordt geladen (of eraf wordt gehaald), mag u geen gebruik maken van de functies van de frontuitrusting, wanneer u de laadbrug op- of afrijdt.
    6. Rijd de machine langzaam de laadbrug op. Wanneer op de laadbrug de rijrichting niet correct blijkt, moet u de machine van de laadbrug afrijden, haar op de grond opnieuw positioneren en vervolgens een nieuwe poging doen.
    7. Het bovenste gedeelte van de laadbrug dat de laadvloer raakt, vormt een flinke hobbel. Rijd er voorzichtig overheen.
    8. Plaats blokken voor en achter de banden. Zet de machine stevig vast op de vloer van de truck of oplegger met behulp van staalkabels.



SA-395

Zorg ervoor dat de in het hoofdstuk TRANSPORT opgenomen aanwijzingen worden opgevolgd.

035-E07A-0454

### VEILIG ONDERHOUD UITVOEREN

Om ongelukken te voorkomen:

- Zorg dat u de onderhoudsprocedures begrepen heeft voordat u aan de slag gaat.
- Houd de werkomgeving schoon en droog.
- Spuit niet met water of stoom in de cabine.
- De machine niet smeren en geen onderhoud uitvoeren terwijl de machine rijdt.
- Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van de aangedreven machinedelen.

Voor het uitvoeren van onderhoud aan de machine:

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.
4. Laat de motor 5 minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Draai de contactsleutel in de stand OFF (uit) om de motor te stoppen.
6. Ontlast de druk in het hydraulische systeem door de bedieningshendels een aantal keren te bedienen.
7. Haal de sleutel uit het contactslot.
8. Bevestig een bordje "Buiten bedrijf" op de bedieningshendel.
9. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
10. Laat de motor afkoelen.

- Als een onderhoudsprocedure moet worden uitgevoerd terwijl de motor draait, mag de machine niet onbewaakt achtergelaten worden.
- Als de machine moet worden opgericht, zorg er dan voor dat er een hoek van 90 tot 100° is tussen de giek en de arm. Ondersteun machinedelen die voor het onderhoud moeten worden opgekrikt.
- Inspecteer bepaalde machinedelen periodiek en repareer of vervang deze, indien nodig. Zie het desbetreffende deel in het hoofdstuk "ONDERHOUD" van deze handleiding.
- Houd alle delen in een goede conditie en zorg ervoor dat alle delen op de juiste manier zijn gemonteerd.
- Repareer schade onmiddellijk. Vervang versleten of defecte delen. Verwijder een ophoping van smeermiddel, olie of gruis.
- Gebruik altijd een onbrandbare reinigingsolie voor het reinigen van onderdelen. Gebruik nooit licht ontvlambare olie zoals diesel en benzine om onderdelen of oppervlakken te reinigen.
- Maak de massakabel van de accu (-) los voordat u werkzaamheden aan de elektrische systemen uitvoert of gaat lassen aan de machine.



SA-028



SA-527

## VEILIGHEID

- Zorg voor voldoende verlichting van de werkomgeving. Gebruik werkverlichting als u onder of in de machine werkt.
- Gebruik altijd een werklamp die beveiligd is door een beschermkap. Als de gloeilamp kapot is, kunnen gemorste brandstof, olie, antivriesmiddel of ruitensproeiervloeistof vlam vatten.



SA-037

### WAARSCHUW ANDEREN VOOR DE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- Een onverwachte verplaatsing van de machine kan ernstige ongelukken veroorzaken.
- Bevestig een bordje "Buiten bedrijf" aan de bedieningshendel, alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren. Dit label is verkrijgbaar bij uw dealer.



501-E01A-0287

SS2045102

### MACHINE CORRECT ONDERSTEUNEN

- Werk nooit aan de machine zonder deze eerst goed te zekeren/borgen.
- Laat de frontuitrusting op de grond zakken voordat u aan de machine gaat werken.
- Wanneer u moet werken aan een opgekrikte machine of omhoog geheven frontuitrusting, moet u deze correct ondersteunen. Blokkeer de machine niet met sinterblokken, holle banden of steunen die kunnen bezwijken onder een continue belasting. Werk nooit onder een machine die uitsluitend door een krik wordt ondersteund.

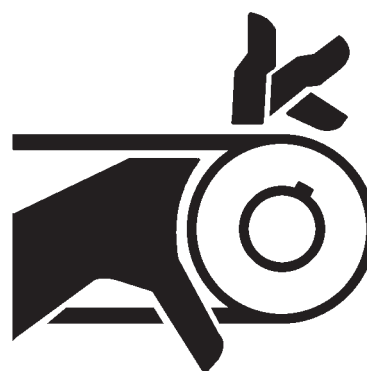


519-E01A-0527

SA-527

### BLIJF UIT DE BUURT VAN BEWEGENDE DELEN

- Bekneld raken in bewegende delen kan ernstige verwondingen veroorzaken.
- Als het werken rond bewegende delen onvermijdelijk is, moet u opletten dat handen, voeten, kleding, sieraden en haar er niet in verstrikt raken.



502-E01A-0026

SA-026

## VEILIGHEID

---

### VOORKOM WEGSPRINGENDE VOORWERPEN

- Het vet in de rupsafsteller staat onder hoge druk. Het niet opvolgen van onderstaande voorzorgsmaatregelen kan ernstig of dodelijk persoonlijk letsel en/of blindheid tot gevolg hebben.
  - Probeer niet de SMEERNIPPEL of het VENTIELSYSTEEM te verwijderen.
  - Houd uw lichaam en gezicht van de klep afgekeerd, aangezien er stukjes af kunnen springen.
  - Probeer nooit om de rupsbandspanner te demonteren. Wanneer de rupsbandspanner tegen het advies in toch wordt gedemonteerd, kunnen onderdelen zoals een veer wegspringen en ernstig of dodelijk lichamelijke letsel veroorzaken.
- Reductietransmissies voor het rijstelsysteem staan onder druk.
  - Houd om verwondingen te voorkomen lichaam en gezicht afgewend van de ONTLUCHTINGSSTOP, omdat onderdelen kunnen wegvliegen.
  - TRANSMISSIEOLIE is heet. Laat de TRANSMISSIEOLIE afkoelen en draai de ONTLUCHTINGSSTOP daarna voorzichtig los.



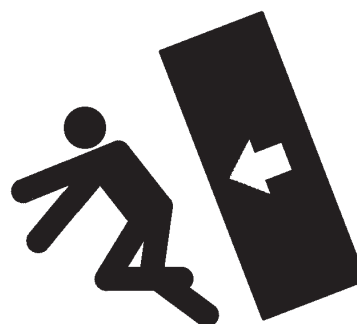
SA-344

503-E01B-0344

---

### AANBOUWDELEN VEILIG OPBERGEN

- Opgeborgen hulpstukken, zoals graafbakken, hydraulische hamers en bladen, kunnen vallen en ernstige of dodelijke letsels veroorzaken.
  - Berg aanbouwdelen en gereedschappen altijd zorgvuldig op om het vallen hiervan te voorkomen. Houd kinderen en omstanders uit de buurt van de opbergplaatsen.



504-E01A-0034

SA-034

## VEILIGHEID

### BRANDWONDEN VOORKOMEN

Hete wegsputtende vloeistoffen:

- Na het werken met de machine is de koelvloeistof van de motor heet en staat hij onder druk. In de motor, radiator en verwarmingsleidingen bevindt zich heet water of stoom.

Huidcontact met ontsnappend heet water of stoom kan tot ernstige brandwonden leiden.

- Om mogelijke verwondingen door heet wegsputtend water te voorkomen. Draai de radiatorstop pas los als de motor is afgekoeld. Draai de dop daarna langzaam los tot tegen de aanslag. Laat alle lucht ontsnappen voordat u de dop verwijdert.
- De hydraulische olietank staat onder druk. Ook hier geldt: ontluicht de tank voordat u de dop verwijdert.

Hete vloeistoffen en oppervlakken:

- De motorolie, tandwielolie en hydraulische olie worden ook heet tijdens het werken met de machine.

Dit geldt ook voor de motor, slangen, leidingen en andere delen.

- Laat de olie en de componenten eerst afkoelen alvorens onderhoud of inspecties uit te voeren.

505-E01B-0498



SA-039



SA-225

### VERVANG PERIODIEK DE RUBBEREN SLANGEN

- Rubberen slangen waar brandbare vloeistoffen onder druk doorstromen, kunnen op een gegeven moment breken door veroudering, materiaalmoetheid en slijtage. De mate van beschadiging door veroudering, vermoeidheid en slijtage is moeilijk visueel te bepalen.
- Vervang rubber slangen periodiek. (Zie het hoofdstuk "Periodieke vervanging van onderdelen" in het bedieningshandboek.)
- Wanneer rubber slangen niet periodiek worden vervangen, kan dat brand, het binnendringen van vloeistof in de huid of het naar beneden vallen van de frontuitrusting op mensen tot gevolg hebben. Dit kan dan ernstige brandwonden, koudvuur of ander ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.



SA-019

S506-E01A-0019



## VEILIGHEID

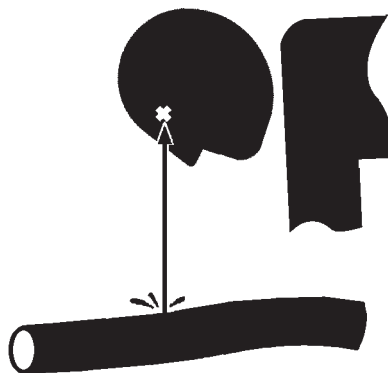
### VERMIJD VLOEISTOF ONDER HOGE DRUK

- Vloeistoffen zoals dieselolie of hydraulische olie die onder druk staan, kunnen de huid of ogen binnendringen, wat ernstig letsel, blindheid of de dood tot gevolg kan hebben.
- Voorkom dit gevaar door hydraulische of andere leidingen eerst drukvrij te maken, voordat ze losgekoppeld worden.
- Maak alle verbindingen weer vast voordat u ze onder druk zet.
- Zoek met een stuk karton naar lekkages en bescherm uw handen en lichaam daarbij goed tegen vloeistoffen onder hoge druk. Draag een gelaatsmasker of veiligheidsbril om uw ogen te beschermen.
- Raadpleeg bij ongelukken meteen een arts die bekend is met dit soort letsel. Vloeistof die in de huid is geïnjecteerd, moet binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd, anders kan koudvuur ontstaan.

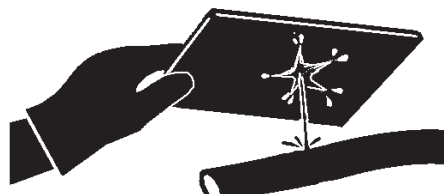
507-E03A-0499



SA-031



SA-292



SA-044

## VOORKOMEN VAN BRAND

Controleren op olie lekkages:

- Lekkages van brandstof, hydraulische olie en smeermiddelen kunnen leiden tot brand.
  - Controleer op lekkages, die worden veroorzaakt door ontbrekende of loszittende klemmen, geknikte slangen, leidingen of slangen die tegen elkaar aan schuren, schade aan de oliekoeler en losse flensbouten van de oliekoeler.
  - Ontbrekende, loszittende of beschadigde klemmen, leidingen, slangen, de oliekoeler en flensbouten van de oliekoeler moeten aangedraaid, gerepareerd of vervangen worden.
  - Stoot niet tegen hogedrukleidingen en verbuig deze niet.
  - Installeer nooit verbogen of beschadigde leidingen, pijpen of slangen.



SA-019

Controleer op kortsluiting:

- Kortsluiting kan brand veroorzaken.
  - Maak alle elektrische verbindingen schoon en draai ze vast.
  - Controleer voor elke dienst of na acht (8) tot tien (10) bedrijfsuren op loszittende, geknikte, verharde of gerafelde elektrische kabels en draden.
  - Voer voor elke dienst of na acht (8) tot tien (10) werkuren een controle uit op ontbrekende of beschadigde aansluitklemmen.
  - WERK NOOIT MET DE MACHINE als er kabels of draden loszitten, geknikt zijn, etc.

Opruimen van brandbare producten:

- Gemorste brandstof en olie, vuil, smeervet, afval, opgehoopt koolstof en andere brandbare producten kunnen brand veroorzaken.
  - Voorkom brand door de machine dagelijks te inspecteren en schoon te maken en door gemorste of opgehoopte brandbare producten onmiddellijk te verwijderen.

Controleren van het contactslot:

- Als brand uitbreekt en de motor kan niet worden gestopt, kan de brand escaleren, waardoor het bestrijden van de brand bemoeilijkt wordt.

Controleer de werking van het contactslot iedere dag voordat u gaat werken met de machine:

1. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien.
  2. Draai de contact sleutel in de UIT stand en controleer of de motor stopt.
- Afwijkingen moeten eerst worden gerepareerd, voordat de machine weer mag worden gebruikt.

508-E02B-0019

Controle van hitteschilden:

- Beschadigde of ontbrekende hitteschilden kunnen brand laten ontstaan.
  - Beschadigde of ontbrekende hitteschermen moeten eerst gerepareerd of teruggeplaatst worden, voordat de machine weer mag worden gebruikt.

508-E02A-0393

## VEILIGHEID

### EVACUATIE IN GEVAL VAN BRAND

- Wanneer brand ontstaat, moet u de machine als volgt verlaten:
  - Zet de motor uit door de sleutel in de UIT stand te zetten als daar nog tijd voor is.
  - Gebruik een brandblusser als daar nog tijd voor is.
  - Verlaat de machine.
- Als in een noodgeval de cabinedeur of de voorruit niet kunnen worden geopend, moeten de voor- of achterrauten gebroken worden met het noodhamertje uit de cabine. Zie de pagina's over de "Evacuatiemethode in noodgevallen".



SA-393

18-E02B-0393

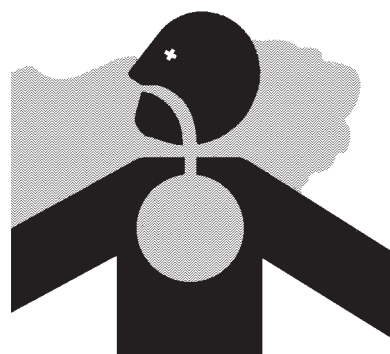


SA-1510

### VOORZICHTIG MET UITLAATGASSEN

- Voorkom verstikking. Uitlaatgassen kunnen u ziek maken en kunnen zelfs dodelijk zijn.
  - Wanneer u in een gebouw moet werken, dient voor voldoende ventilatie gezorgd te worden. Verleng de uitlaatpijp om de uitlaatgassen naar buiten af te voeren of open deuren en ramen om voldoende buitenlucht in de ruimte te laten stromen.

509-E01A-0016



SA-016

### VOORZORGSMATREGELEN BIJ LAS- EN SLIJPWERKZAAMHEDEN

- Tijdens laswerkzaamheden kan gas geproduceerd worden en/of kunnen kleine brandjes ontstaan.
  - Voer laswerkzaamheden uit in een goed geventileerde en voorbereide ruimte. Sla brandbare voorwerpen op een veilige plaats op voordat u met lassen begint.
  - Alleen bevoegd personeel mag lassen. Laat nooit een onbevoegd persoon lassen.
- Slijpen op de machine levert brandgevaar op. Sla brandbare voorwerpen op een veilige plaats op voordat u met slijpen begint.
- Als u klaar bent met lassen en slijpen, moet u controleren of er geen afwijkingen zijn, bijvoorbeeld of het gebied rond de las nog steeds nasmeult.



SA-818

523-E01A-0818

## VEILIGHEID

### STEL VLOEISTOFLEIDINGEN ONDER DRUK NIET AAN WARMTEBRONNEN BLOOT

- Door verhitting in de buurt van vloeistofleidingen die onder druk staan, kunnen brandbare stoffen wegsproeien. Deze kunnen ernstige brandwonden bij uzelf en omstanders veroorzaken.
- Las en soldeer niet en gebruik geen brander in de buurt van vloeistofleidingen die onder druk staan of bij andere brandbare materialen.
- Leidingen die onder druk staan, kunnen per ongeluk worden doorgesneden wanneer de hitte ook buiten het directe vlamgebied komt. Plaats tijdelijk brandwerende afschermingen om slangen of andere materialen te beschermen wanneer u gaat lassen, solderen, etc.



SA-030

### VERMIJD VERHITTING VAN/BIJ LEIDINGEN MET BRANDBARE VLOEISTOFFEN

- Las geen leidingen of slangen die brandbare vloeistoffen bevatten en bewerk ze niet met een snijbrander.
- Maak ze grondig schoon met een onbrandbaar oplosmiddel voordat u begint met lassen of snijbranden.

510-E01B-0030

### VERF VERWIJDEREN VÓÓR HET LASSEN OF VERHITTEN

- Als verf wordt verhit door lassen, solderen of het gebruik van een brander, kunnen gevaarlijke dampen vrijkomen. Inhalering van deze dampen kan u ziek maken.
- Vermijd potentieel giftige dampen en stof.
- Verricht al dit soort werkzaamheden buiten of in een goed geventileerde ruimte. Voer verf en oplosmiddelen op een verantwoorde manier af.
- Verwijder verf alvorens te lassen of te verhitten:
  1. Als u verf wegschuurt of slijpt, moet u ervoor zorgen dat u het stof niet inademt. Draag een goedgekeurd stofmasker.
  2. Als u een oplosmiddel of afbijtmiddel gebruikt, moet het afbijtmiddel met zeep en water verwijderd worden voor het lassen. Verwijder de blikken en spuitbus met oplosmiddel of verfabijtmiddel en andere brandbare materialen uit de omgeving. Laat de dampen minstens 15 minuten uitwasemen voordat u begint met lassen of verhitten.



SA-029

511-E01A-0029

## VEILIGHEID

### OPPASSEN VOOR ASBEST- EN SILICIUMSTOF EN ANDERE VERONTREINIGING

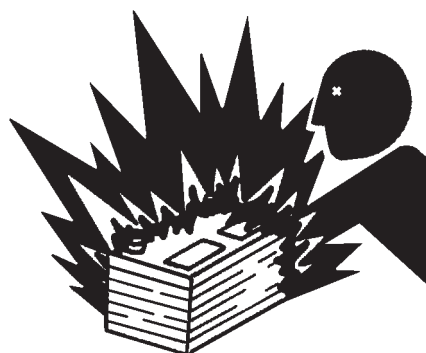
- Zorg ervoor dat u geen stof inademt dat op het werkterrein vrijkomt. Het inademen van asbestvezels kan longkanker veroorzaken. Het inademen van siliciumstof en andere verontreinigende stoffen kan ziekte veroorzaken.
  - Afhankelijk van de omstandigheden op de werkterreinen bestaat er gevaar voor het inademen van asbestvezels, siliciumstof of andere verontreinigende stoffen. Sproei met water om te voorkomen dat asbeststof, siliciumstof of andere verontreinigende stoffen in de lucht gaan zweven. Maak geen gebruik van perslucht.
  - Wanneer u de machine gebruikt op een werkterrein, waar asbest, siliciumstof of andere verontreinigende stoffen aanwezig kunnen zijn, moet u ervoor zorgen dat de machine bovenwinds van de werkplek staat en moet u een masker dragen dat geschikt is om de inademing van asbest, siliciumstof of andere verontreinigende stoffen te voorkomen.
  - Houd omstanders tijdens het uitvoeren van werkzaamheden uit de buurt van het werkterrein.
  - Asbest kan ook voorkomen in imitatieonderdelen. Gebruik uitsluitend originele Hitachi-onderdelen.



SA-029

### EXPLOSIES VAN ACCU'S VOORKOMEN

- Accugas kan exploderen.
  - Houd vonken, brandende lucifers en ander open vuur weg van de bovenkant van de accu.
  - Controleer nooit of een accu is opgeladen door een metalen voorwerp over de accupolen te leggen. Gebruik een spanningsmeter of een hydrometer.
  - Laad een bevroren accu nooit op; deze kan exploderen. Warm de accu eerst op tot 16° C ( 60° F ).
  - Stop met het gebruik of opladen van de accu als het elektrolytniveau lager is dan voorgeschreven. De accu kan dan exploderen.
  - Losse accupolen kunnen vonken opwekken. Draai alle accupolen stevig vast.
- Accuelektrolyt is giftig. Als de accu explodeert tijdens het controleren van de zuurdichtheid, kan accuelektrolyt in uw ogen komen en mogelijk blindheid veroorzaken.
  - Draag altijd oogbescherming bij het controleren van het soortelijk gewicht van de elektrolyt.



SA-032

512-E01B-0032

## VEILIGHEID

### VEILIG ONDERHOUD VAN HET AIRCO-SYSTEEM

- Wanneer koelmiddel op de huid terecht komt, kan dit leiden tot ernstige bevriezing van de huid.
  - Zie de informatie op de koelmiddeltank m.b.t. het gebruik bij onderhoud aan een aircosysteem.
  - Gebruik een terugwinnings- en recyclingsysteem om te voorkomen dat koelmiddel in de atmosfeer terecht komt.
  - Zorg dat uw huid nooit in aanraking komt met vrijkomend koelmiddel.



513-E01A-0405

SA-405

### VEILIG WERKEN MET CHEMISCHE PRODUCTEN

- Directe blootstelling aan schadelijke chemicaliën kan tot ernstig letsel leiden. Onder de potentieel schadelijke chemicaliën die in de machine worden gebruikt, vallen smeermiddelen, koelvloeistoffen, lakken en lijmsoorten.
  - Het productinformatieblad (MSDS) verschaft alle specifieke informatie over het betreffende chemische product:gevaren voor mens en milieu, procedures voor veilig werken en hoe te handelen in geval van nood.
  - Lees het productinformatieblad (MSDS) door, voordat u gaat werken met gevaarlijke chemicaliën. Alleen dan weet u precies wat u wel en niet mag doen. Volg de instructies nauwgezet op en gebruik uitsluitend de aanbevolen apparatuur.
  - Voor een exemplaar van het productinfoblad (MSDS; uitsluitend verkrijgbaar in het Engels) van een bepaald chemisch product dat gebruikt wordt in uw machine, kunt u contact opnemen met uw dealer.

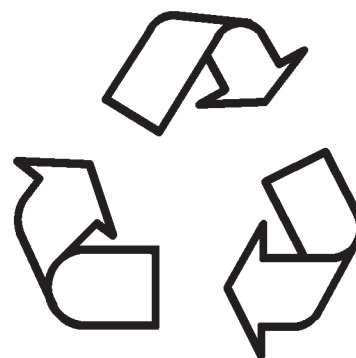


515-E01A-0309

SA-309

### VOER AFVAL VERANTWOORD AF

- Een onjuiste afvoer van afval kan het milieu en ecosystemen schade toebrengen. Potentieel schadelijk afval van HITACHI apparatuur bestaat uit olie, brandstof, koelvloeistof, remvloeistof, filters en batterijen (accu's).
  - Gebruik lekdichte bakken bij het aftappen van vloeistoffen. Gebruik geen conservenblikken of limonadeflessen, aangezien men er dan misschien bij vergissing uit drinkt.
  - Laat geen afval in de grond, in een afvoerput of in oppervlaktewater weglopen.
  - Koelmiddelen uit een airco die in de lucht ontsnappen, kunnen de atmosfeer van de aarde schade toebrengen. Voorschriften van de overheid kunnen vereisen dat een gecertificeerd servicebedrijf op het gebied van airco's de koelmiddelen uit de airco terugwint en opnieuw bruikbaar maakt.
  - Informeer bij uw lokale milieustraat of bij uw dealer hoe afval op een juiste manier moet worden afgevoerd of "gerecycled".



516-E01A-0226

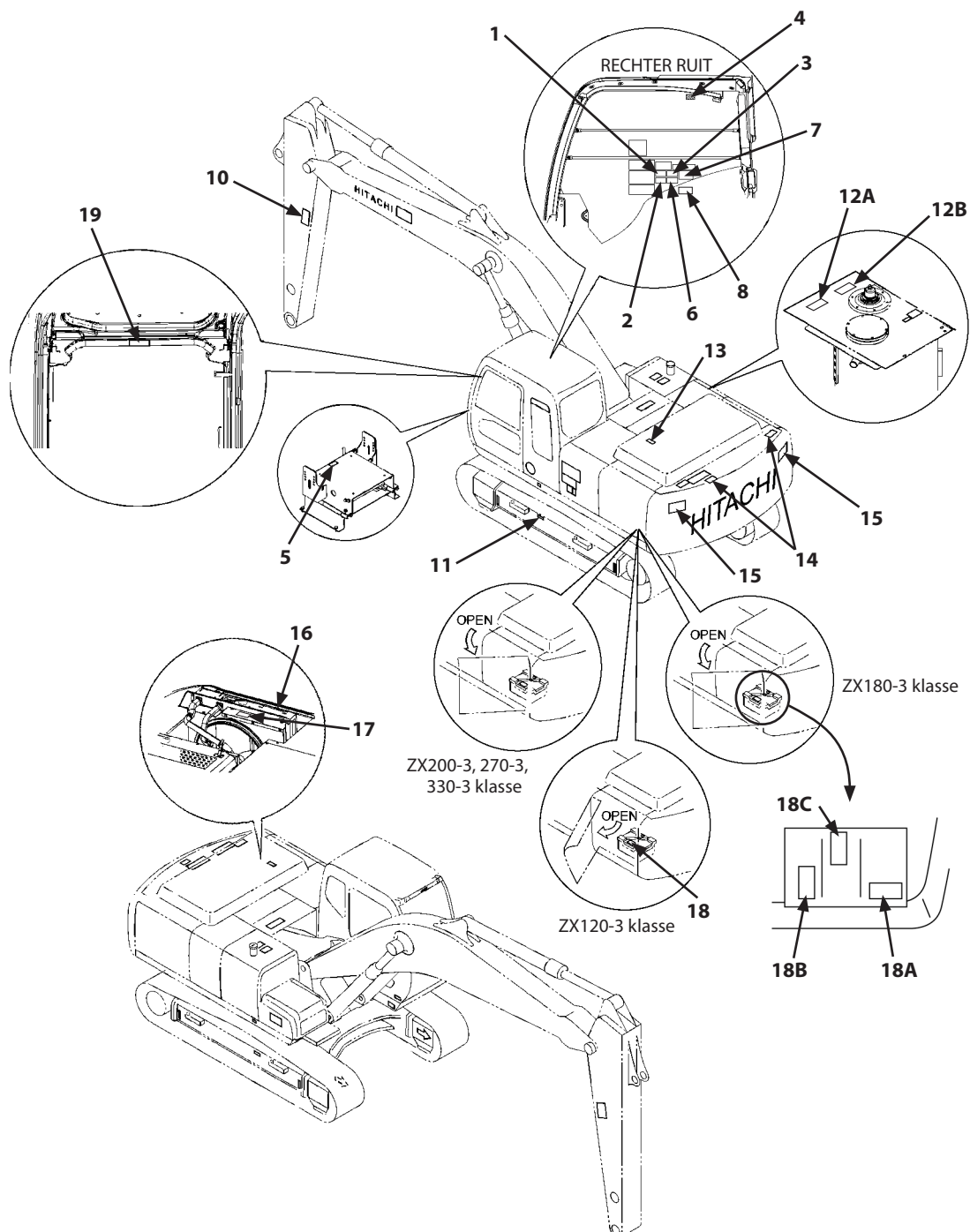
SA-226

### NOOIT OP VOORZETAPPARATUUR MEERIJDEN

- Vervoer nooit geen personen op de voorzetapparatuur of de last. Dit is een uiterst gevaarlijke praktijk.

## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

Alle veiligheidslabels/-borden en hun bevestigingsplaats op de machine worden onderstaand weergegeven. Maak u vertrouwd met de inhoud van de veiligheidslabels door de veiligheidslabels op de machine te lezen, zodat u de machine veilig kunt gebruiken. Houd de veiligheidslabels altijd schoon. Als een veiligheidslabel/-bord kapot of kwijt is, dient u onmiddellijk een vervangend exemplaar aan te schaffen en dit op de juiste plaats op de machine te bevestigen. Gebruik het onderdeelnr. dat aangegeven is onder de rechter hoek van elke illustratie als u een veiligheidslabel/-bord bij uw Hitachi-dealer bestelt.

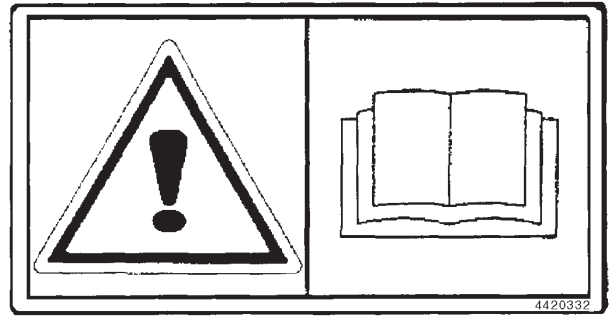


## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

1.

### WAARSCHUWING!

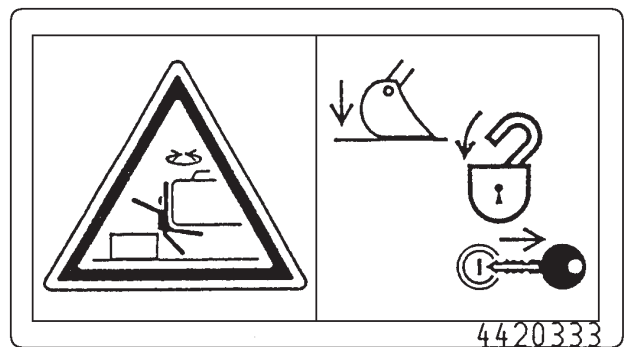
Lees voor gebruikt, onderhoud, demontage en transport van de machine in alle gevallen de gebruikershandleiding en zorg ervoor dat u alles begrepen heeft.



SS4420332

2.

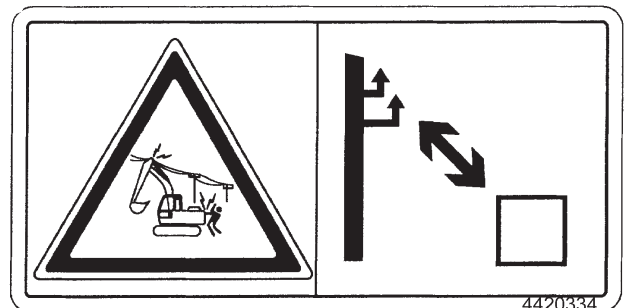
Als de machine vanuit stilstand plotseling in beweging wordt gezet, kan dit ernstige verwondingen of zelfs de dood door verbrijzeling tot gevolg hebben. Zorg ervoor dat de frontuitrusting op de grond rust, vergrendel de bedieningshendels en verwijder de contactsleutel, voordat u de machine onbeheerd achterlaat.



SS4420333

3.

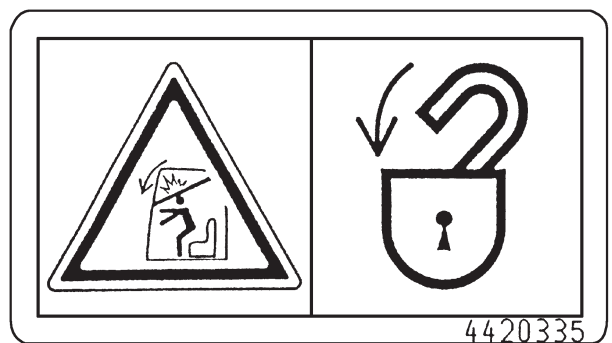
Met dit plaatje wordt op het mogelijke elektrocutiegevaar attent gemaakt, wanneer de machine te dicht in de buurt van hoogspanningsleidingen komt. Blijf altijd op een veilige afstand van hoogspanningsleidingen.



SS4420334

4.

Met dit plaatje wordt het gevaar van een vallende ruit aangegeven. Borg de ruit in positie met de borgpennen nadat deze omhoog gebracht is.



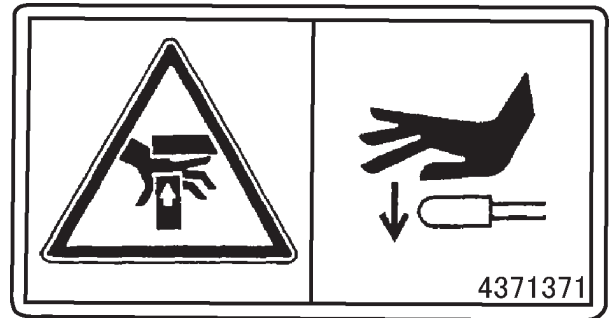
SS4420335



## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

5.

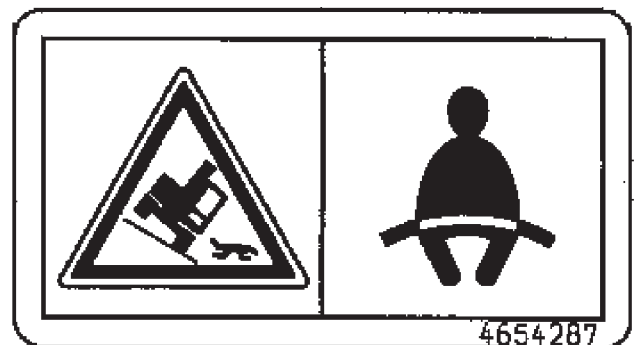
Wanneer u de hendel voor de stoelhoogte/-hoek omlaag beweegt, moet u de hendelgreep van bovenaf met de handpalm omlaag drukken. Pak de hendelgreep niet vast om de hendel te bedienen. U kunt met uw vingers bekneld raken tussen de hendel en de stoelvoet.



SS4371371

6.

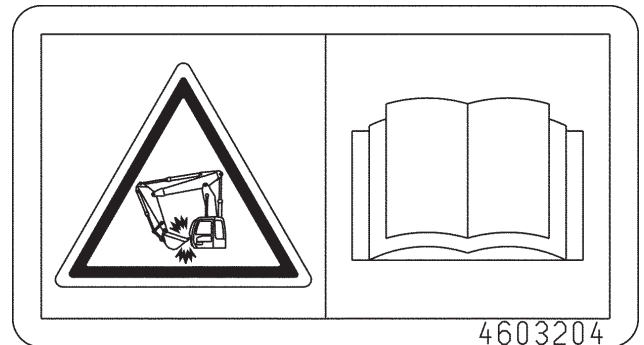
Als de machine omvalt, kan de bestuurder gewond raken en/of uit de cabine vallen en/of verpletterd worden door de omvallende machine.



SS4654287

7.

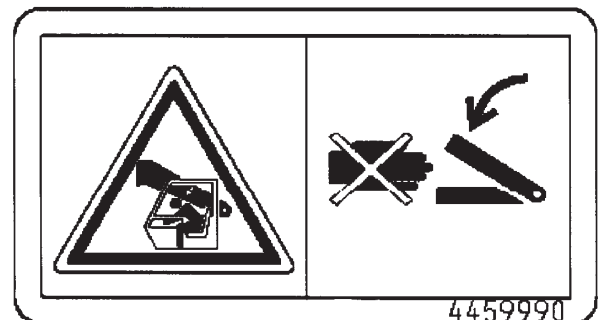
Als de 2-delige giek wordt gebruikt, kan de graafbak tegen de cabine komen. Gebruik de machine voorzichtig, zodat de punt van de graafbak niet tegen de cabine kan slaan terwijl u de frontuitrusting intrekt.



SS4603204

8.

Steek uw handen of hoofd niet uit het raam. Uw handen of hoofd kunnen in aanraking komen met de giek. Blijf tijdens het werk uit de buurt van de machine.



SS4459990

## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

9.

**WAARSCHUWING**

- Voordat men de machine gebruikt moet men altijd het volgende in acht nemen :
  - Lees (en begrijp) de gebruiksaanwijzing.
  - Weet waar men elk bedieningsorgaan kan vinden en waar deze voor dient.
  - Gebruik de claxon om mensen dichtbij te waarschuwen en kijk of er niemand in de werkzone staat.
  - Wees er altijd van bewust of het automatische minimum AAN of UIT staat.
- Voordat men de machine verlaat moet men altijd het volgende doen :
  - Zet de bak (of ander werktuig) aan de grond.
  - Zet de veiligheidshendel van de besturing in de blokkeerpositie (OFF).
  - Draai de startsleutel in de stand OFF en haal hem eruit.
- Ga nooit onder de machine als de rupsband door middel van de arm omhoog is gezet.
- Als een de machine van een vrachtwagen laadt of erop laadt, moet men altijd controleren dat het automatische minimum en de H/P schakelaar uit staan.
- Wanneer men de arm intrekt net naar voren staande bak, moet men oppassen niet de cabine te raken.
- Wanneer de machine wordt gebruikt bij slecht zicht, zorg dan voor iemand die aanwijzingen geeft en volg de aanwijzingen daarvan te allen tijde op.

3106078

SS3106078

10.

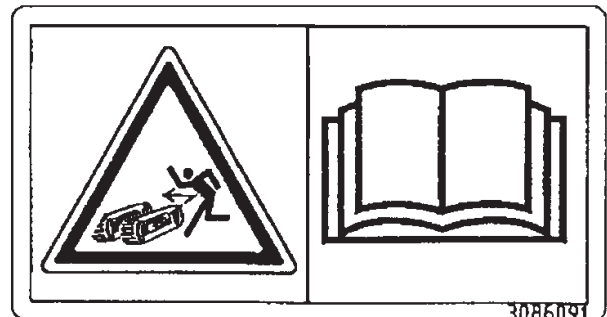
Met dit plaatje wordt attent gemaakt op het risico dat u door het werkgedeelte van de machine wordt geraakt. Blijf tijdens het werk uit de buurt van de machine.



SS3089581

11.

Met dit plaatje wordt het gevaar van een rondvliegende plug uit de rupsbandafstelling aangegeven. Dit kan letsel veroorzaken. Lees de handleiding voordat u de rupsband afstelt, zodat u dit werk veilig en correct kunt uitvoeren.



SS3086091

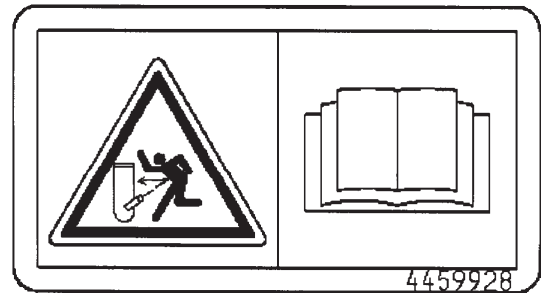
## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

12.

Dit plaatje maakt attent op verbrandingsgevaar door perslucht of naar buiten spuitende hete olie als de dop niet op de olieulopening zit tijdens of meteen na het werken met de machine.

Lees de handleiding voor een veilig en correct gebruik.

A

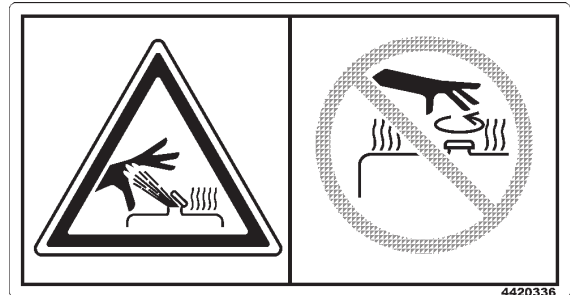


SS4459928

Dit plaatje maakt attent op het gevaar van naar buiten spuitend heet water of hete olie, als de dop niet op de radiator of hydraulische tank zit, als die nog heet zijn.

Laat de radiator of hydraulische tank afkoelen voordat u de dop verwijdert.

B



SS4420336

13.

Dit plaatje maakt attent op het risico op een val. Ga niet op deze plek staan.



SS3092126

14.

Met dit plaatje wordt attent gemaakt op het risico van een val vanaf de bumper of de motorkap.

Ga nooit vlak bij de rand staan.

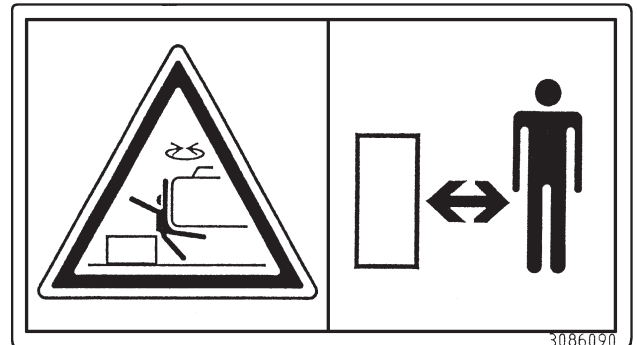


SS3092125

## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

15.

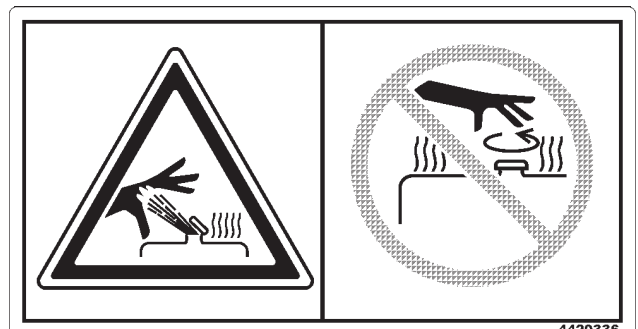
Met dit plaatje wordt het gevaar van verplettering door het draaien van de bovenbouw van de machine aangegeven. Blijf buiten de zwenkzone van de machine.



SS3086090

16.

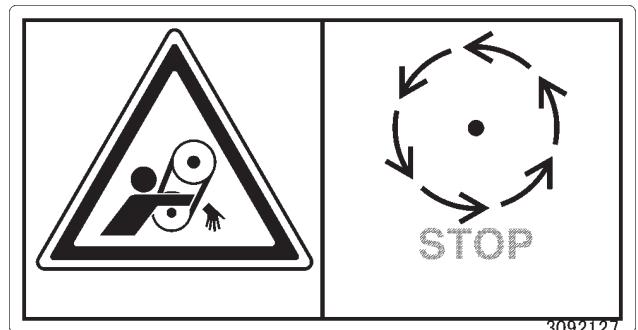
Dit plaatje maakt attent op het gevaar van naar buiten spuitend heet water of hete olie, als de dop niet op de radiator of hydraulische tank zit, als die nog heet zijn. Laat de radiator of de hydraulische tank afkoelen voordat u de dop verwijdert.



SS4420336

17.

Met dit plaatje wordt het gevaar van draaiende onderdelen zoals een riem aangegeven. Schakel ze altijd uit voor inspectie en onderhoud.



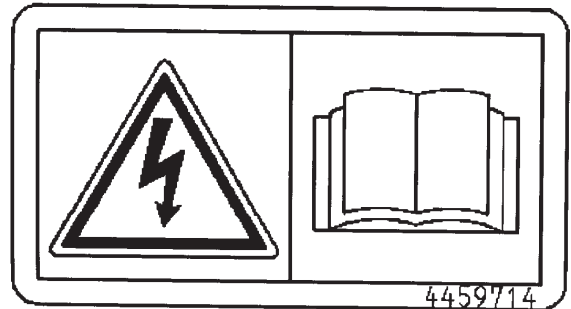
SS3092127

## VEILIGHEIDSPLATEN/alleen Europa/Azië/Midden- en Nabije Oosten

18.

Met dit plaatje wordt een elektrisch gevaar aangegeven bij gebruik van de kabel. Lees de handleiding voor een veilig en correct gebruik.

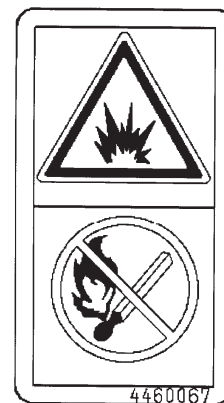
A



SS4459714

Met dit plaatje wordt explosiegevaar aangegeven. Houd vuur en open vlammen uit de buurt.

B



SS4460067

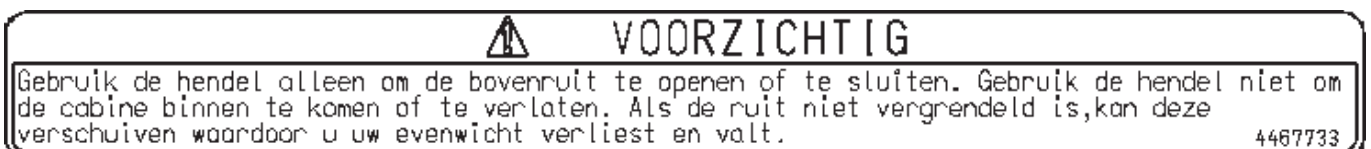
Als de huid in aanraking komt met elektrolyt, zullen brandwonden ontstaan. Als elektrolyt in de ogen terecht komt, zal dit blindheid veroorzaken. Let goed op dat u niet in aanraking komt met elektrolyt.

C



SS4460056

19.



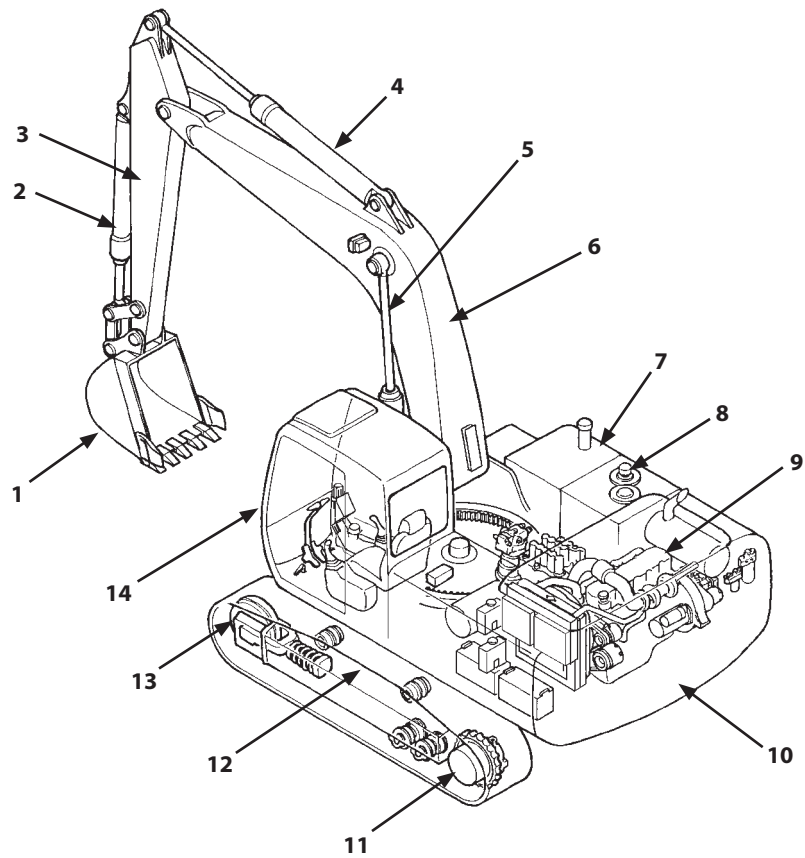
SS4467733



## NAAM COMPONENT

### NAAM ONDERDEEL

- 1- Graafbak
- 2- Graafbakcilinder
- 3- Arm
- 4- Armcilinder
- 5- Giekcilinder
- 6- Giek
- 7- Brandstoftank
- 8- Hydraulische olietank
- 9- Motor
- 10- Contragewicht
- 11- Rijgedeelte
- 12- Rupsband
- 13- Niet Spanwiel
- 14- Cabine



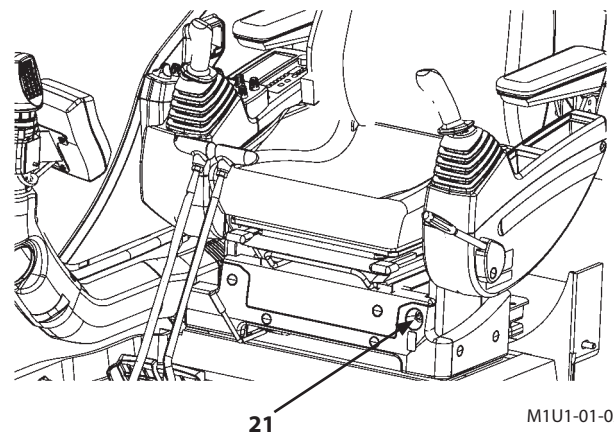
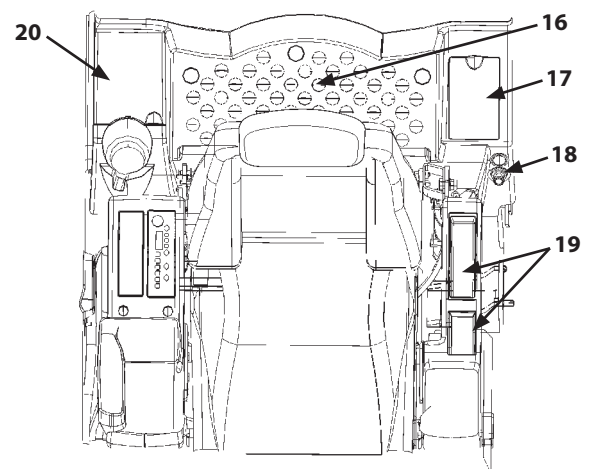
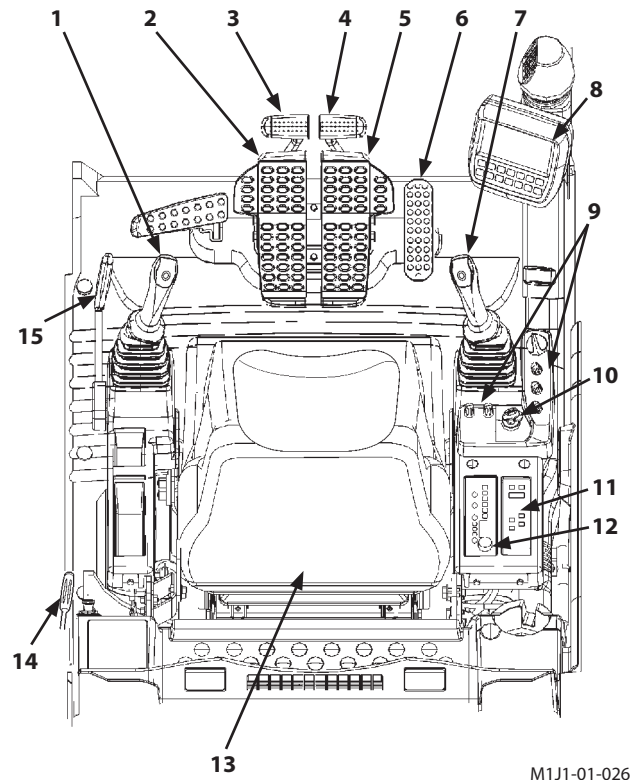
M1U1-01-005

# BESTUURDERSTATION

## CABINE-INDELING

### Standaardmodel

- 1- Linker bedieningshendel/claxonschakelaar (bovenop hendel)
- 2- Linker rijpedaal
- 3- Linker rijhendel
- 4- Rechter rijhendel
- 5- Rechter rijpedaal
- 6- Pedaal frontuitrusting (optioneel)
- 7- Rechter bedieningshendel/Power Boost schakelaar (Behalve ZX120-3 klasse)
- 8- Multifunctioneel monitorpaneel
- 9- Schakelpaneel
- 10- Sleutelschakelaar
- 11- Bedieningspaneel airco
- 12- Radio
- 13- Stoel van de machinist
- 14- Cabinedeurgrendel
- 15- Hendel voor de instapbeveiliging
- 16- Dashboardkastje
- 17- Zekeringenkast
- 18- Sigarettenaansteker
- 19- Schakelpaneel
- 20- Warm & koel kastje
- 21- Stopknop motor





# BESTUURDERSTATION

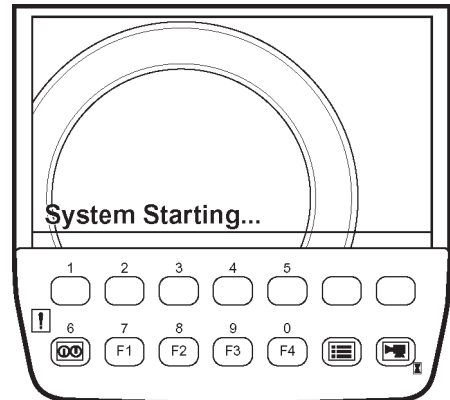
## MULTIFUNCTIONELE MONITOR

### Het gebruik van de schermen

### Weergave van het basisscherm

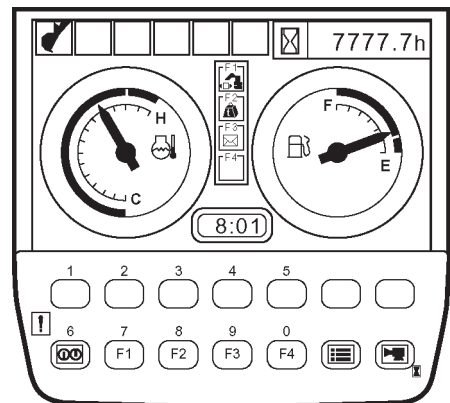
**BELANGRIJK: Start de motor zodra het basisscherm wordt weergegeven.**

Wanneer het contactslot in de stand ON (aan) wordt gezet, zal ongeveer 2 seconden het startscherm worden weergegeven, waarna het basisscherm wordt weergegeven.



Contactsloot: AAN

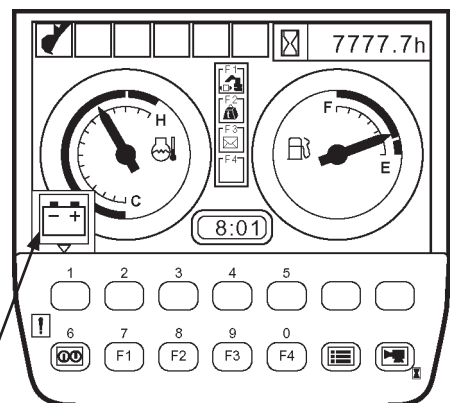
T1V1-05-01-115



Basisscherm

T1V1-05-01-123

**BELANGRIJK: Wanneer de motor gestart is en de alternator stroom begint te leveren. Het alarm van de alternator wordt in het basisscherm weergegeven.**



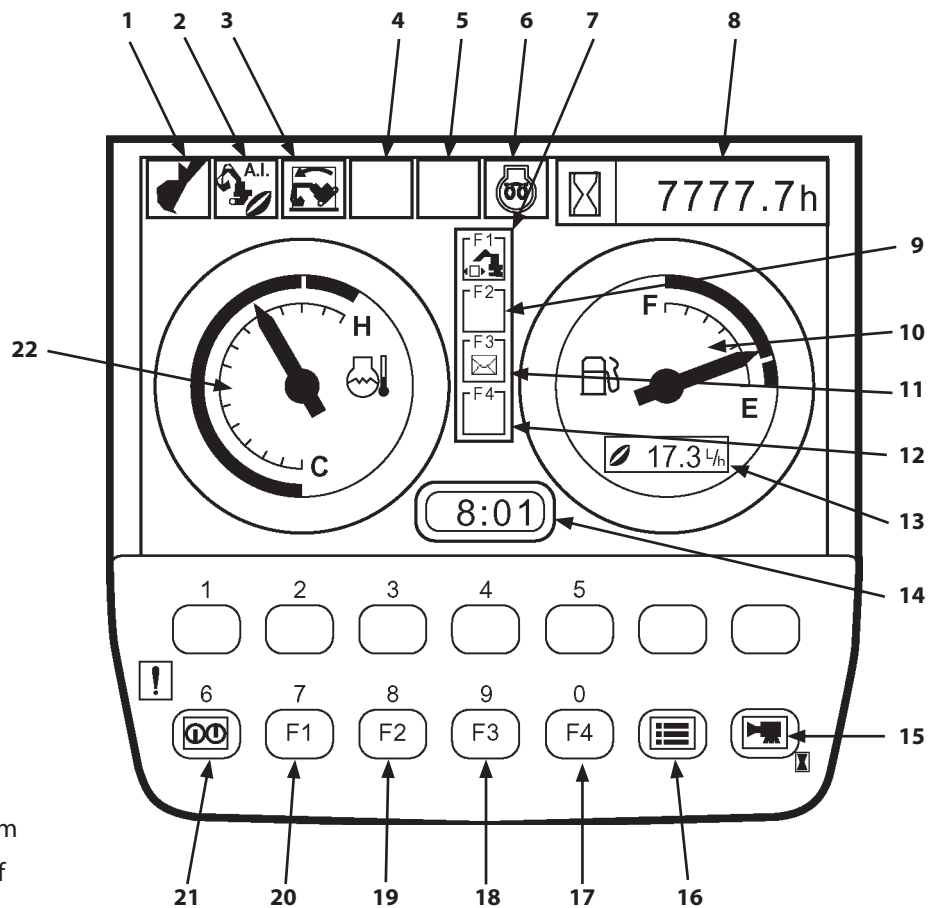
Alarm alternator

T1V1-05-01-117

# BESTUURDERSTATION

## BESCHRIJVING

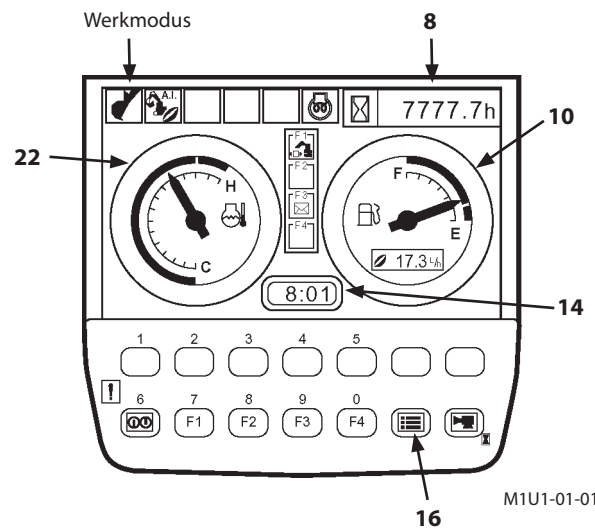
- 1 - Werkmodusdisplay
- 2 - Auto-stationair display
- 3 - Display overbelastingalarm (optioneel)
- 4 - Reserve
- 5 - Reserve
- 6 - Display voorgloeien
- 7 - Werkmodusdisplay
- 8 - Urenteller
- 9 - Reserve
- 10 - Brandstofmeter
- 11 - Maildisplay (optioneel)
- 12 - Reserve
- 13 - Display brandstofverbruik
- 14 - Klok
- 15 - Schermkeuze camera achteraan (optioneel)
- 16 - Menu
- 17 - Reserve selectie
- 18 - Mailselectie (optioneel)
- 19 - Reserve selectie (optioneel)
- 20 - Werkmodusselectie
- 21 - Toets terugkeer naar basisscherm
- 22 - Temperatuurmeter koelvloeistof



M1U1-01-111

# BESTUURDERSTATION

- Meterdisplay  
Weer te geven items
  - 8. Urenteller
  - 10. Meter brandstofverbruik
  - 14. Klok
  - 16. Menu
  - 22. Temperatuurmeter koelvloeistof



M1U1-01-0112

- Werkmodusdisplay  
De gebruikte frontuitrusting wordt weergegeven.

## Graafmodus



T1V1-05-01-108

## Frontuitrustingmodus

### Sloophamer



T1V1-05-01-104

### Vergruizer



T1V1-05-01-105

### Breker



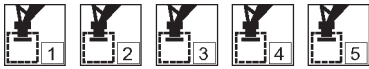
T1V1-05-01-106

### Trilhamer



T1V1-05-01-107

### Overige



T1V1-05-02-003

## BESTUURDERSTATION

- Auto-stationair display (2)  
Wanneer op het schakelpaneel auto-stationair wordt geselecteerd, wordt het auto-stationair display (2) weergegeven.  
Wanneer de sleutel op ON wordt gezet, knipperen de data 10 seconden lang.

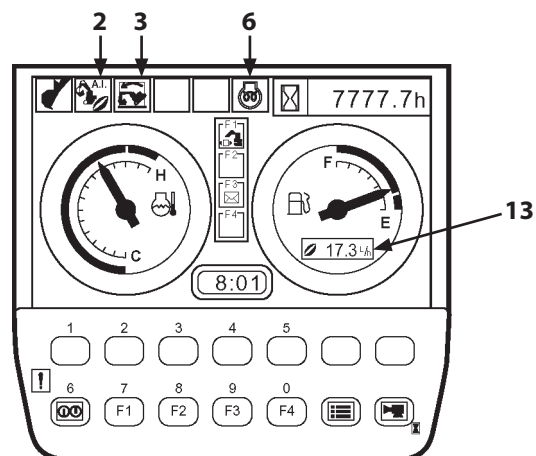
Display overbelastingsalarm (3) (optioneel)



T1V1-05-02-002

Het systeem meet de belasting door de aangehangen last via de bodemdruk van de giekcilinder. Wanneer er een overbelasting wordt gedetecteerd, wordt er een alarm weergegeven.



- Display voorgloeien (6)  
Zolang er stroom wordt geleverd aan de gloeibougie, wordt de indicator weergegeven.
- Display brandstofverbruik (13)  
Brandstofverbruik wordt weergegeven (alleen ter informatie).

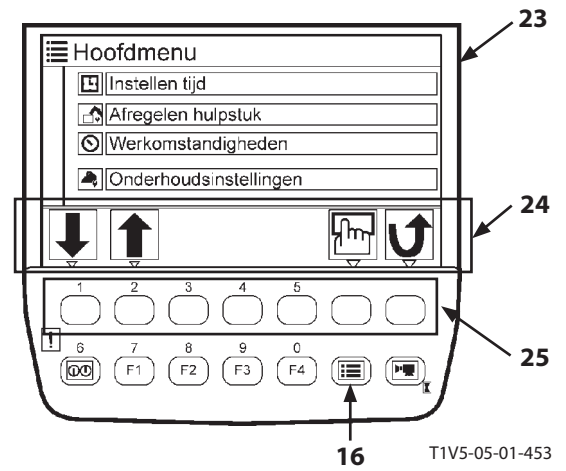


M1U1-01-113

## BESTUURDERSTATION

### Menuscher (23)

Druk op de menu-toets (16) in het basisscher (25) om het scherm Hoofdmenu te openen (23). Selecteer het gewenste menu door bediening van de toets (25) onder de   toetsen in het displaygedeelte van de pictogrammen (24).



## BESTUURDERSTATION

---

### Urenteller

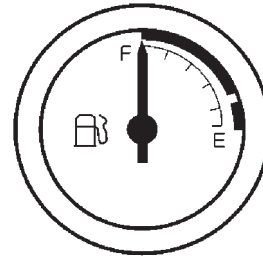
Het totaal (cumulatief) aantal getelde bedrijfsuren van de machine sinds de machine in bedrijf werd gesteld, wordt hier weergegeven in UREN (h). Eén cijfer na de komma geeft 1/10 van een uur aan (6 minuten).



M81U-01-058

### Brandstofmeter

De hoeveelheid brandstof in de tank wordt aangegeven. Vul de brandstof bij, voordat de aanwijzer de "E" bereikt.



M1U1-01-039

### Klok

Geeft de actuele uurtijd aan.



M1U1-01-040

### Schermschakelaar camera achteraan

Schakelt het monitorscherm over naar het scherm van de camera achteraan en vice versa.



M1U1-01-041

# BESTUURDERSTATION

## Menu-toets

Om over te gaan van het basisscherm naar het menuscherm.



M1U1-01-042

## Optionele functietoets

De gewenste vooraf ingestelde optionele functie kan worden geactiveerd door deze toetsen te bedienen, zelfs wanneer niet de menu-toets wordt bediend.

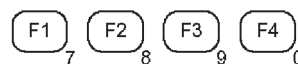
F1 : Werkmodusselectie

F2 : Reserve

F3 : Mail (optioneel)

F4 : Reserve

zijn de vaste functietoetsen.



M1U1-01-043

## Toets terugkeer naar basisscherm

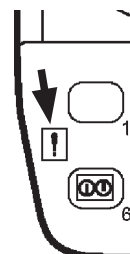
Maakt het mogelijk om uit alle schermen naar het basisscherm terug te keren.



M1U1-01-044

## Alarmlicht

Gaat AAN, wanneer er zich een afwijking voordoet.



M1U1-01-045

## Display optionele functies

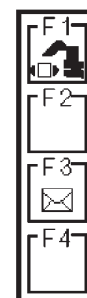
Geeft de optionele functies weer die vooraf ingesteld zijn voor de optionele functietoetsen.

F1 : Werkmodusselectie

F2 : Reserve

F3 : Mail (optioneel)

F4 : Reserve



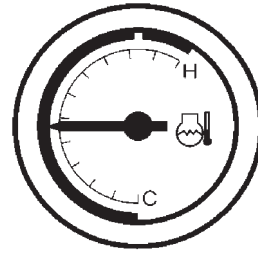
M1U1-01-114

## BESTUURDERSTATION

---

### Temperatuurmeter koelvloeistof

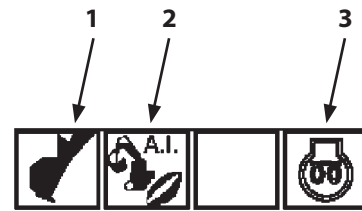
Geeft de temperatuur van de motorkoelvloeistof aan.  
Gewoonlijk bevindt de naald zich tijdens het werk rond het midden van de schaal.



M1U1-01-047

### Pictogramdisplay bedrijfstoestand

Weergave van pictogrammen die de actuele status van de in het selectiescherm voor de werkmodus geselecteerde frontuitrusting (1) aangeven en bedrijfsmodi zoals het auto-stationair systeem (2), het voorgloeisysteem (3) etc., wanneer deze systemen geactiveerd zijn.



M1U1-01-065

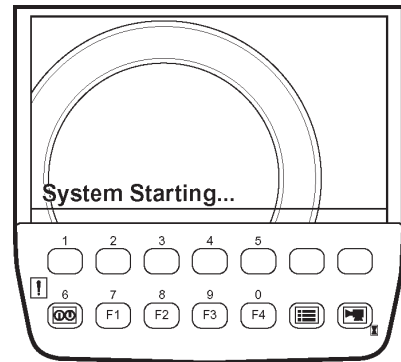


## BESTUURDERSTATION

Openen van het basisscherm door het invoeren van een wachtwoord (optioneel)

**BELANGRIJK:** Wanneer het nodig is om de TEN-key functie te activeren (systeem voor ontstekingsblokering), dient u uw dichtstbijzijnde Hitachi dealer te raadplegen. Mocht de klant het wachtwoord ooit vergeten of kwijt raken, dan moet de machine worden gemodificeerd. Spring hier extra zorgvuldig mee om en vergeet het wachtwoord niet.


1. Draai de contactsleutel in de stand ON. Na weergave van het startscherm wordt het invoerscherm voor het wachtwoord weergegeven.

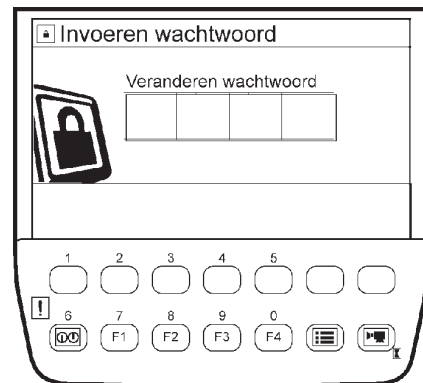


Startscherm

T1V1-05-01-115

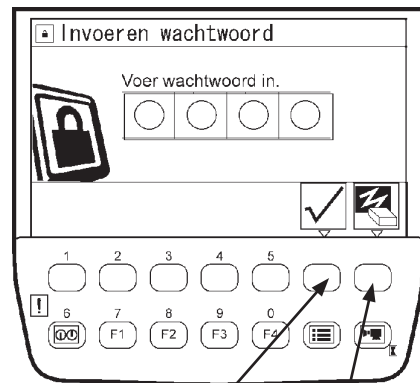
2. Voer een wachtwoord in met de toetsen onder het scherm. Wanneer u op de bevestigingstoets drukt, vergelijkt de moniteereinheid het ingevoerde wachtwoord met het opgeslagen wachtwoord. Wanneer deze overeenkomen, wordt het basisscherm geopend.

 **OPMERKING:** Wanneer het wachtwoord opnieuw wordt ingevoerd, kunnen ingevoerde karakters worden gewist door op de wistoets te drukken.



Scherm Wachtwoordinvoer

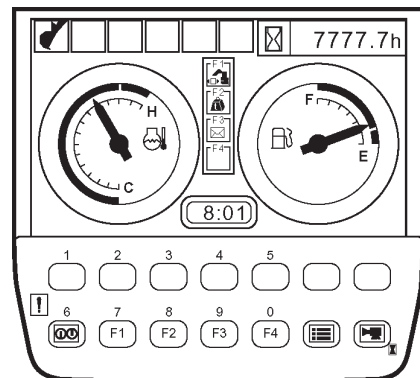
T1V5-05-01-477



Bevestigingstoets

Wistoets

T1V5-05-01-446



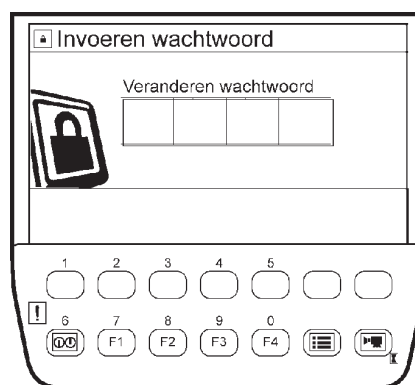
Basisscherm

T1V1-05-01-123

## BESTUURDERSTATION

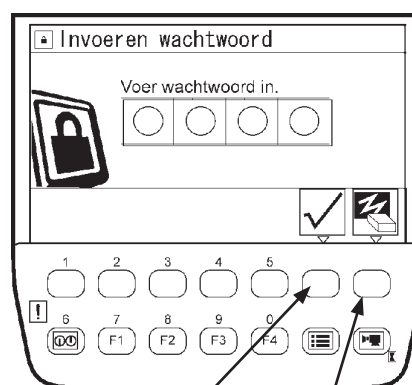
### Wanneer er een fout wachtwoord ingevoerd wordt

1. Wanneer er een incorrect wachtwoord wordt ingevoerd, verschijnt de mededeling "Wachtwoord verkeerd", wanneer de bevestigingstoets wordt ingedrukt.



Scherm Wachtwoordinvoer

T1V5-05-01-477




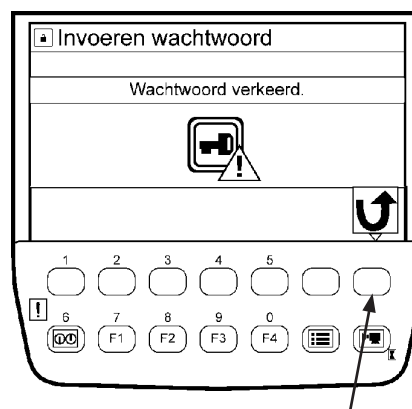
Bevestigingstoets

Wistoets

T1V5-05-01-446

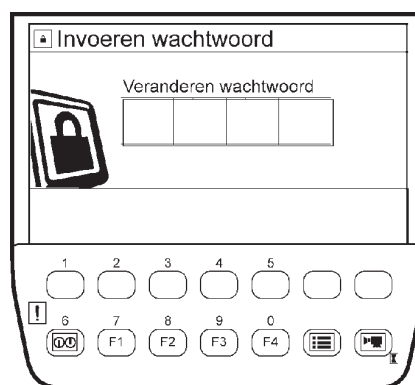
2. Ga terug naar het invoerscherm voor het wachtwoord door op de "terug" toets te drukken.

 **OPMERKING:** Wanneer het wachtwoord opnieuw wordt ingevoerd, kunnen ingevoerde karakters worden gewist door op de annulerings-/wistoets te drukken.



Toets 'terug'

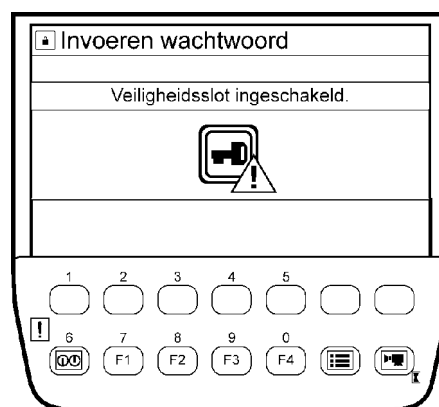
T1V5-05-01-447



T1V5-05-01-477

## BESTUURDERSTATION

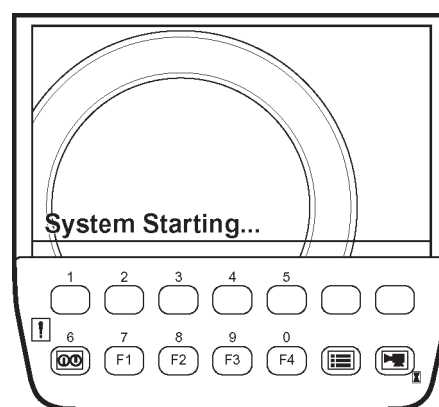
3. Wanneer drie keer achter elkaar een fout wachtwoord wordt ingevoerd, verschijnt er een scherm met de mededeling "Veiligheidsslot ingeschakeld" en is er 30 seconden lang een zoemer te horen. Gedurende die tijd zal de zoemer niet stoppen, zelfs wanneer het contactslot ON/OFF wordt gezet.



Scherm veiligheidsslot

T1V5-05-01-448

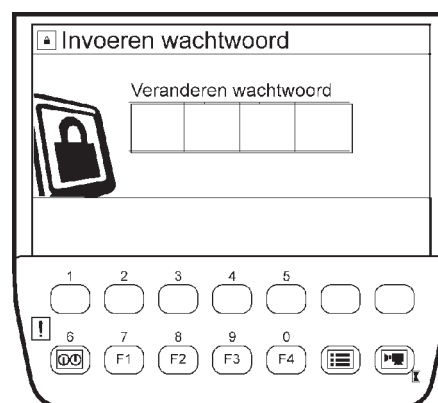
4. Wanneer na 30 seconden het contactslot op ON wordt gezet, wordt het startscherm geopend en verschijnt opnieuw het scherm voor de wachtwoordinvoer. Vervolgens kan weer een wachtwoord worden ingevoerd. Wanneer drie keer achter elkaar een fout wachtwoord wordt ingevoerd, verschijnt er een scherm met de mededeling "Veiligheidsslot ingeschakeld" en is er 30 seconden lang een zoemer te horen. De zoemer zal 30 seconden lang te horen zijn en zelfs niet uitgaan, wanneer het contactslot ON/OFF wordt gedraaid.



Startscherm

T1V1-05-01-115

5. Zodra de zoemer stilvalt, kan er weer een wachtwoord worden ingevoerd. Draai het contactslot op ON (aan) en voer een wachtwoord in, nadat het invoerscherm voor het wachtwoord geopend is. (Zie 1-12)
6. Wanneer een onjuist wachtwoord wordt ingevoerd, wordt opnieuw het scherm "Veiligheidsslot ingeschakeld" weergegeven. De zoemer zal 30 seconden lang te horen zijn en niet uitgaan, zelfs wanneer het contactslot ON/OFF wordt gedraaid.



Scherm Wachtwoordinvoer

T1V5-05-01-477

## BESTUURDERSTATION

### Verlenging toegelaten duur wachtwoordinvoer

**BELANGRIJK:** Deze handeling geldt alleen voor machines die het basisscherm openen na invoer van een wachtwoord.

Door gebruik te maken van het scherm voor de invoerduur van het wachtwoord, kan de toegelaten tijd voor de invoer van het wachtwoord worden ingesteld. Wanneer u de machine binnen dat tijdsbestek opnieuw start, hoeft geen wachtwoord te worden ingevoerd.

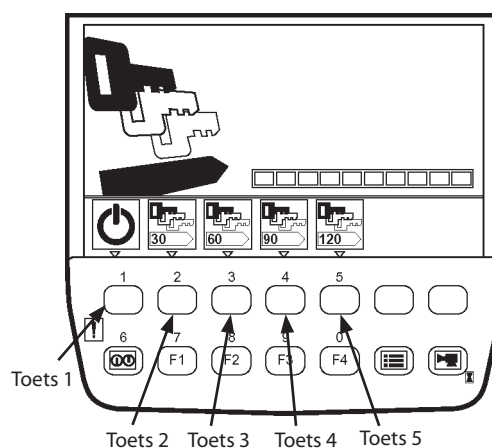
1. Wanneer u het contactslot in de stand OFF (uit) zet, geeft de monitoreenheid tien seconden lang het scherm voor de wachtwoordinvoerduur weer.

2. Terwijl het scherm voor de duur van de wachtwoordinvoer nog steeds wordt weergegeven, drukt u op een relevante toets om de duur van de wachtwoordinvoer in te stellen. De tijdsduur die aan de verschillende toetsen toegekend is, luidt als volgt:

Toets 1: 0 minuten  
Toets 2: 30 minuten  
Toets 3: 60 minuten  
Toets 4: 90 minuten  
Toets 5: 120 minuten

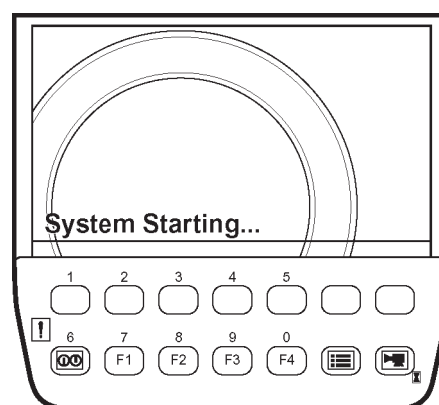
**OPMERKING:** Wanneer er geen expliciete duur voor de wachtwoordinvoer is ingesteld, wordt er uitgegaan van een duur van 0 minuten.

3. Wanneer het contactslot binnen de duur voor de wachtwoordinvoer op ON (aan) wordt gezet, zal de monitoreenheid na het startscherm het basisscherm weergeven.



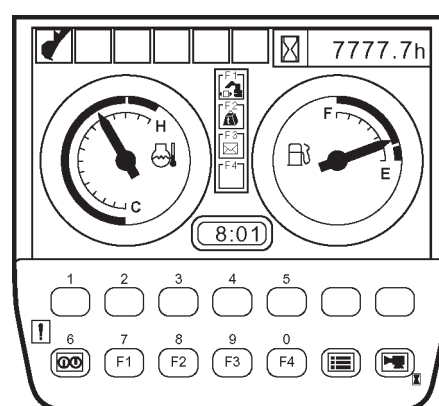
Scherm Wachtwoordinvoerduur (contactslot: UIT)

TIV1-05-01-012



Contactslot: AAN

TIV1-05-01-115



Basisscherm

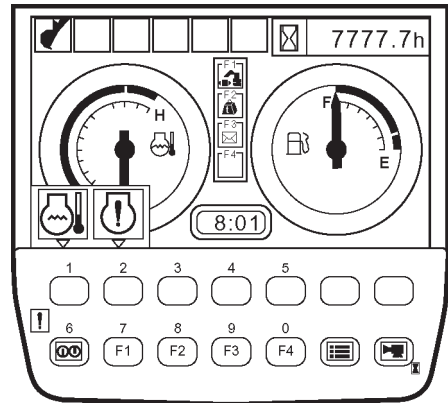
TIV1-05-01-123

## BESTUURDERSTATION

### ALARMERING-SCHERM

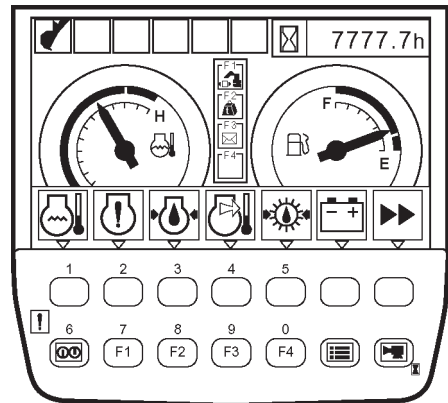
Wanneer er zich een afwijking voordoet, worden de alarmsymbolen weergegeven in het basisscherm.

- Wanneer het aantal alarmeringen een of twee bedraagt.



T1V1-05-01-095

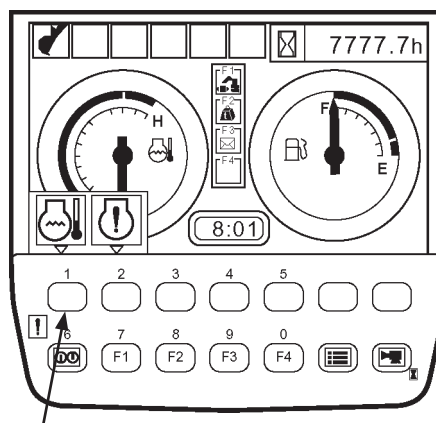
- Wanneer het aantal alarmeringen drie of meer bedraagt.



T1V1-05-01-096

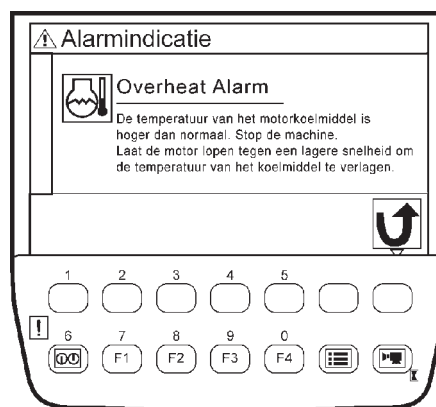
## BESTUURDERSTATION

Wanneer er zich een afwijking voordoet, drukt u op de toets onder het alarmsymbool. De monitor geeft de corrigerende maatregel voor het betreffende alarm weer.



Druk op een relevante toets





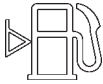





T1V1-05-01-095



T1V5-05-01-451

## BESTUURDERSTATION

### INHOUD ALARMERINGEN

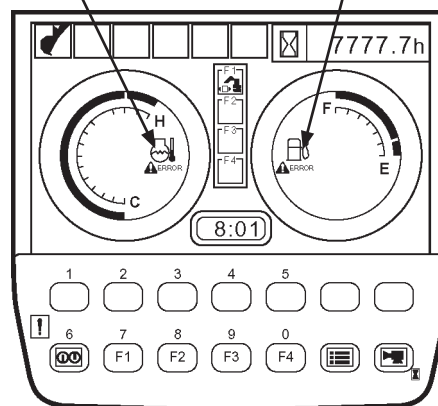
| Display   | Inhoud alarmeringen                    | Oplossing   |
|---|--|---|
| <br>M178-01-036      | Oververhittingsalarm                   | De temperatuur van de motorkoelvloeistof is abnormaal hoog. Stop met werken. Laat de motor met laag stationair toerental draaien om de koelvloeistof te laten afkoelen. |
| <br>M183-01-080      | Waarschuwingssymbool motor             | Afwijking in de motor of bijbehorende componenten. Vraag advies aan uw Hitachi-dealer.  |
| <br>M178-01-037      | Alarm motoroliedruk                    | De motoroliedruk is gedaald. Stop onmiddellijk de motor. Controleer het motoroliesysteem en het oliepeil.   |
| <br>M183-01-071      | Alarm alternator                       | Afwijking in het elektrische systeem. Vraag advies aan uw Hitachi-dealer.   |
| <br>M178-01-034     | Alarm resterende hoeveelheid brandstof | Het brandstofpeil is laag. Tank zo spoedig mogelijk.  |
| <br>M1CC-01-039    | Alarm hydraulisch oliefilter           | Het hydraulisch oliefilter is verstopt. Vervang het filter.   |
| <br>M183-01-067    | Alarm luchtfilter verstopt             | De elementen van het luchtfilter zijn verstopt. Maak de luchtfilterelementen schoon of vervang ze.  |
| <br>M1U1-01-116    | Alarm brandstoffilter verstopt         | De elementen van het brandstoffilter (voorfilter, hoofdfilter) zijn verstopt. Vervang de elementen van het brandstoffilter.   |
| <br>T1V1-05-01-102 | Alarm werkmodus                        | Er is een afwijking in het werkmodussysteem. Vraag advies aan uw Hitachi-dealer.  |
| <br>T1V1-05-01-103 | Alarm hendel voor de instapbeveiliging | Er is een afwijking in het systeem van de hendel voor de instapbeveiliging. Vraag advies aan uw Hitachi-dealer.   |

## BESTUURDERSTATION

- **Indicatie brandstofsensorstoring**  
Wanneer de brandstofsensord defect is of de kabelboom tussen de sensor en de monitoreenheid kapot is, wordt de indicatie voor een storing van de brandstofsensord weergegeven in de brandstofmeter.
- **Indicatie sensorstoring koelvloeistof**  
Wanneer de temperatuursensord voor de koelvloeistof defect is of de kabelboom tussen deze temperatuursensord en de monitoreenheid kapot is, wordt de indicatie voor een storing van de temperatuursensord voor de koelvloeistof weergegeven in de temperatuurmeter voor de koelvloeistof.

Temperatuur koelvloeistof  
Indicatie sensorstoring

Indicatie brandstofsensorstoring





T1V1-05-02-005

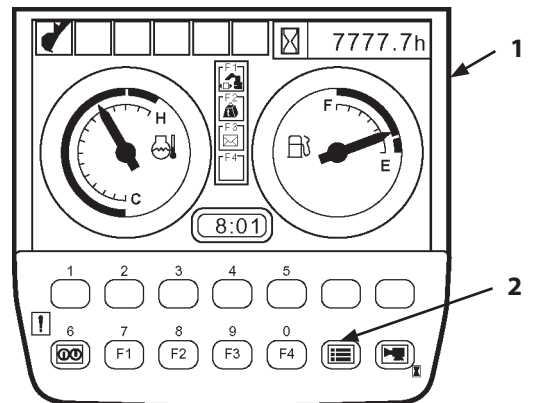


# BESTUURDERSTATION

## Instellen tijd



Druk op de menu-toets (2) in het basisscherm (1) om het scherm Hoofdmenu te openen (3).







Selecteer het tijdstellingsmenu (4) door te drukken op de toets onder de   toetsen in het pictogramgedeelte en stel de klok in.

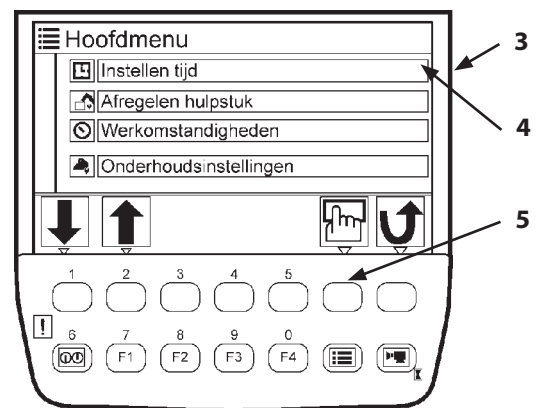


T1V1-05-01-123

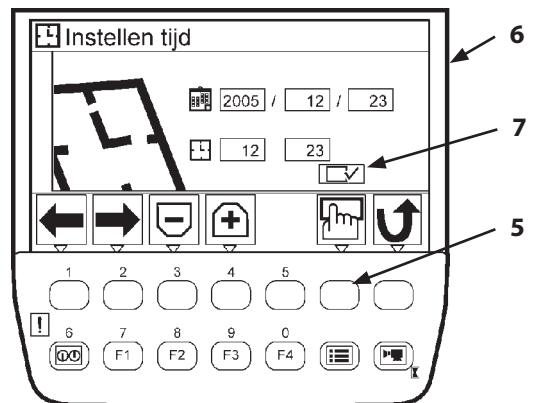
## Instellen tijd

Na selectie van het tijdstellingsmenu (4) door te drukken op de toets onder de   toetsen in het pictogramgedeelte, drukt u op de bevestigingstoets (5).

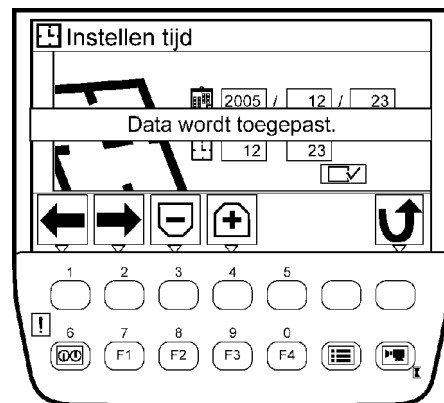
1. Door te drukken op de toetsen onder de   en   toetsen in het pictogramgedeelte in het scherm Instellen tijd (6), kunt u de getallen voor jaar, maand, dag en uurtijd invoeren.
2. Nadat u de cursor heeft verplaatst naar de positie  (7) door te drukken op de toets onder de toets , drukt u op de bevestigingstoets (5) om de instelling vast te leggen.



T1V5-05-01-453



T1V5-05-01-454



T1V5-05-01-455

## BESTUURDERSTATION

### SELECTIE FRONTUITRUSTING (Alleen machines die voorzien zijn van optionele componenten)

**BELANGRIJK:** Selecteer de frontuitrustingen in het werkmodusscherm.  
Om het werkmodusscherm te laten weergeven, drukt u na opening van het basisscherm op F1 of u selecteert het vanuit het hoofdmenu.

#### Selecteer een frontuitrusting met de toets F1

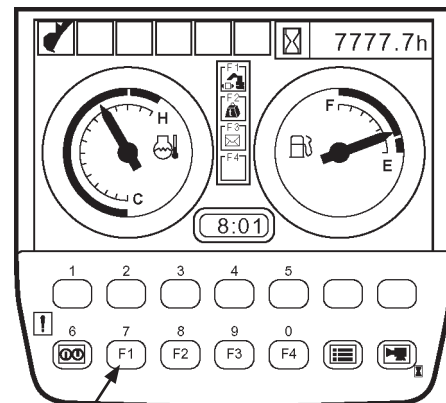
1. Wanneer het basisscherm geopend is, drukt u op de toets F1 om het werkmodusscherm te openen.
2. Druk op een toets onder een frontuitrusting die gebruikt gaat worden, om deze te selecteren.  
(In het rechter voorbeeld wordt de breker 1 geselecteerd.)

**OPMERKING:** Wanneer u graven selecteert, gaat u terug naar het basisscherm.

3. In het specificatiescherm voor de frontuitrusting bevestigt u of de geplaatste frontuitrusting overeenkomt met de uitrusting die in het scherm wordt aangegeven.

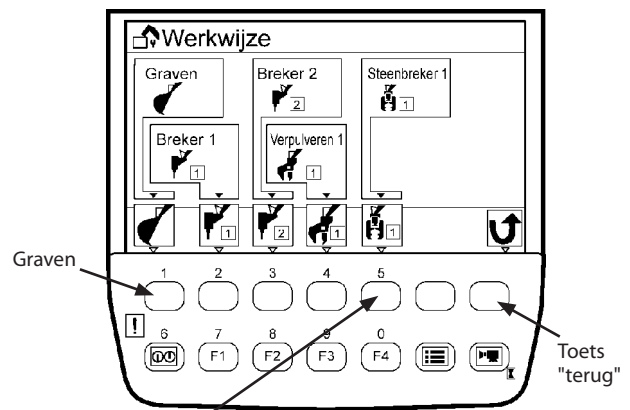
**OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.

4. Druk op de bevestigingstoets; het basisscherm wordt geopend.



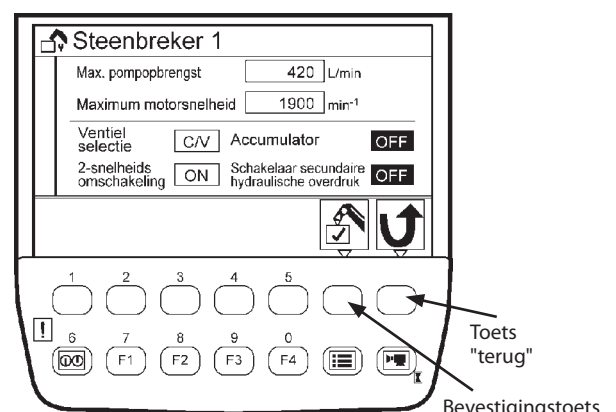
Toets F1 Basisscherm

T1V1-05-01-123



Selecteer breker 1 Werkmodusscherm

T1V5-05-01-479






Specificatiescherm frontuitrusting

T1V5-05-01-460

# BESTUURDERSTATION

## Een frontuitrusting selecteren in het hoofdmenu

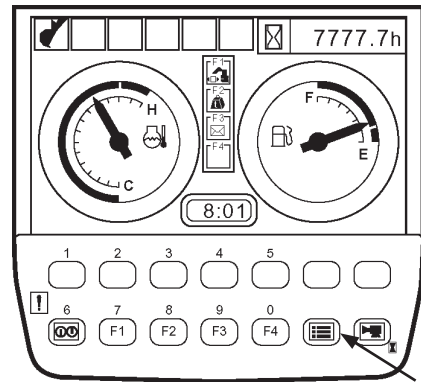
1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.
2. Selecteer in het hoofdmenu de werkmodus met behulp van de toetsen 1  en 2 . Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het werkmodus-scherm geopend.
3. Druk op de toets onder een frontuitrusting die gebruikt gaat worden, om deze te selecteren.  
(In het rechter voorbeeld wordt de breker 1 geselecteerd.)

 **OPMERKING:** Wanneer u graven selecteert, gaat u terug naar het hoofdmenu.

4. In het specificatiescherm voor de frontuitrusting bevestigt u of de geplaatste frontuitrusting overeenkomt met de uitrusting die in het scherm wordt aangegeven.

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het basisscherm.

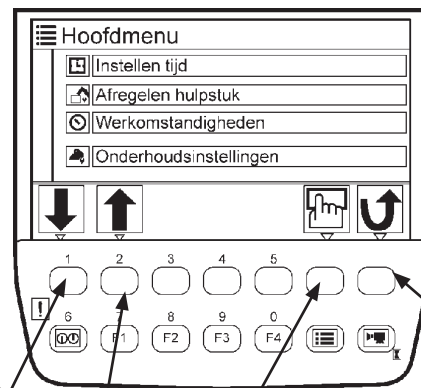
5. Druk op de bevestigingstoets; het basisscherm wordt geopend.



Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123



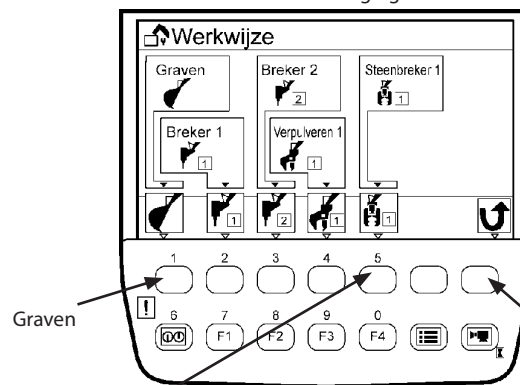
Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-453



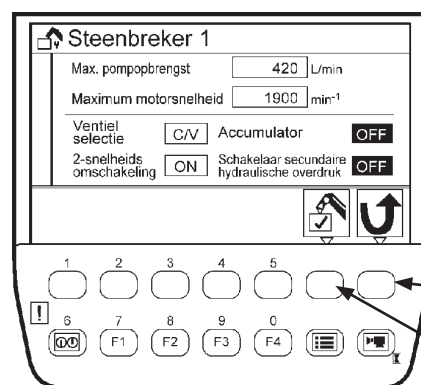
Graven

Selecteer breker 1

Werkmodus-scherm

Toets "terug"

T1V5-05-01-479



Specificatiescherm frontuitrusting

Toets "terug"

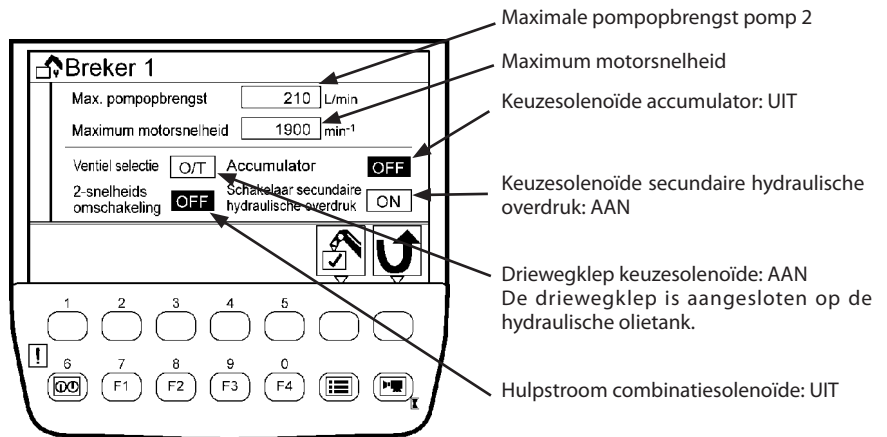
Bevestigings-toets

T1V5-05-01-460

# BESTUURDERSTATION

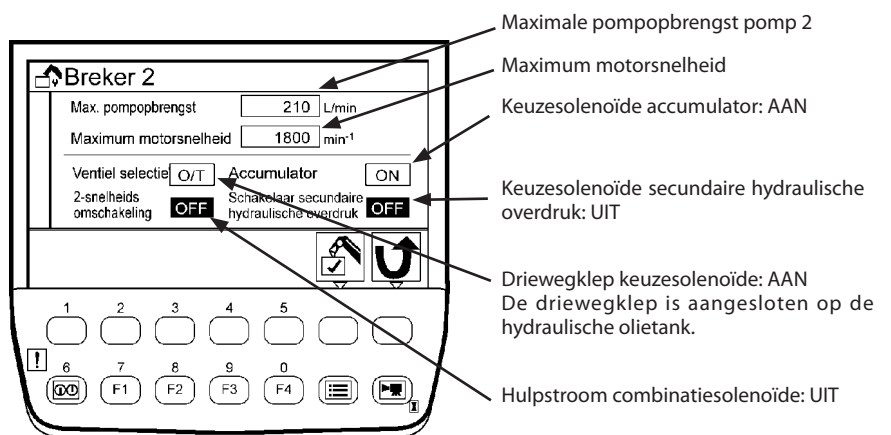
## Specificatiescherm frontuitrusting

Breker 1



T1V5-05-01-445

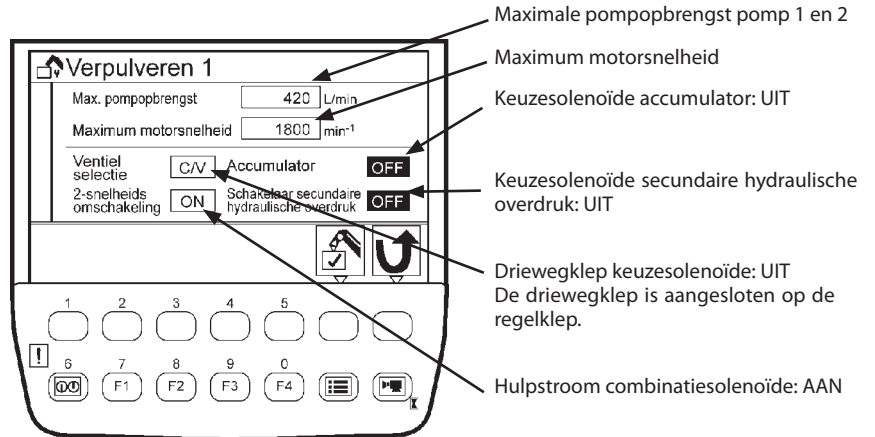
Breker 2



T1V5-05-01-449

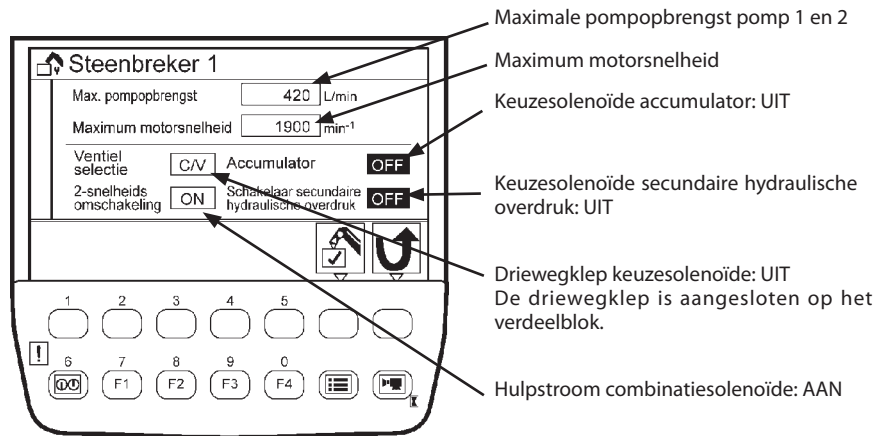
## BESTUURDERSTATION

### Verpulveren 1



T1V5-05-01-450

### Steenbreker 1



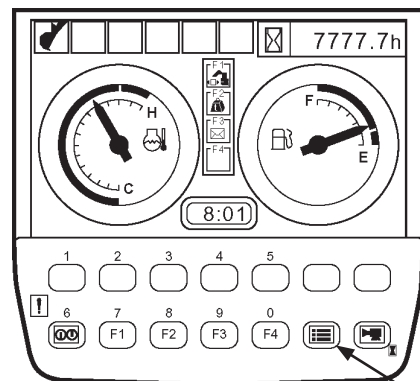
T1V5-05-01-460

## BESTUURDERSTATION

### AFREGELLEN POMPOPBRENGST POMP 2 (Alleen machines die voorzien zijn van optionele componenten)

**BELANGRIJK:** Deze handelingen zijn effectief wanneer frontuitrustingen worden gebruikt.

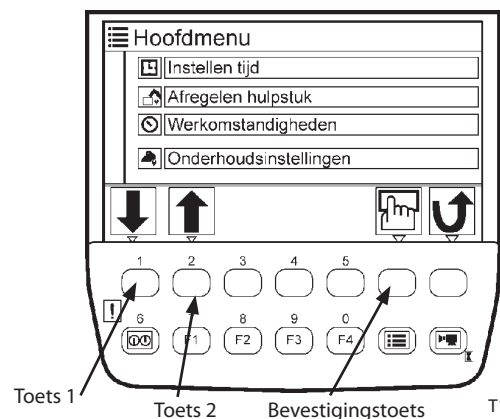
1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.
2. Selecteer in het hoofdmenu 'Afgelaten hulpstuk' met behulp van de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm voor de afgelaten van de hulpstukken geopend.
3. Druk op toets 2 (↑). Vervolgens wordt het scherm voor de afgelaten van de actueel geplaatste frontuitrusting geopend.



Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123



Toets 1

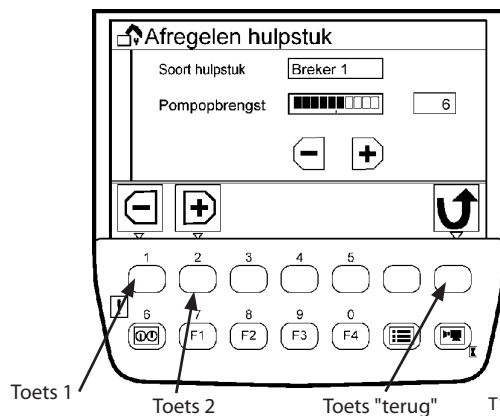
Toets 2

Bevestigingstoets

T1V5-05-01-453

4. Pas de pompopbrengst van pomp 2 aan met de toetsen 1 (−) en 2 (+).

Bij gebruik van sloophamer 1 of sloophamer 2 zal bij indrukken van toets 1 de pompopbrengst van pomp 2 dalen en bij indrukken van toets 2 zal deze stijgen.



Toets 1

Toets 2

Toets "terug"

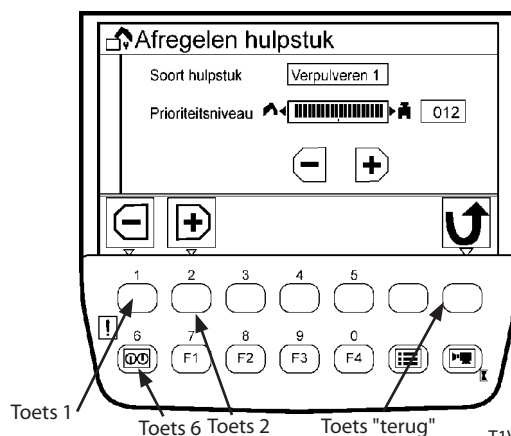
T1V5-05-01-480

Wanneer u de vergruizer of de breker gebruikt, drukt u op toets 1 (−) om de pompopbrengst voor het heffen van de giek, het uitrollen van de arm of het zwenk- of rijcircuit te verhogen.

Indrukken van toets 2 (+) zal de pompopbrengst aan de frontuitrustingszijde verhogen.

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.

5. Druk op toets 6 (000); het basisscherm wordt geopend.



Toets 1

Toets 6

Toets 2

Toets "terug"

T1V5-05-01-457


# BESTUURDERSTATION

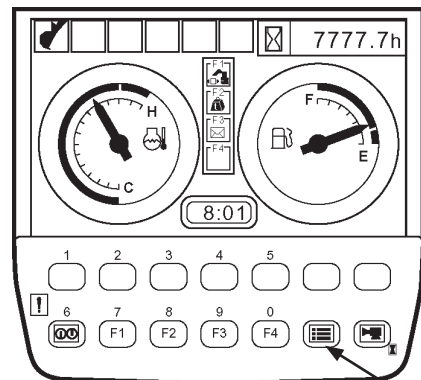
## WEERGEVEN WERKOMSTANDIGHEDEN

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.
2. Selecteer in het hoofdmenu "Werkomstandigheden" met behulp van de toetsen 1 en 2. Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm werkomstandigheden geopend.
3. Druk op de resettoets om het bevestigingsscherm voor de datareset te openen.  
Druk na de reset van de gegevens op de bevestigingstoets.

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.

**BELANGRIJK:** Het totale brandstofverbruik en de gemiddelde brandstofverbruik zijn afhankelijk van de werkomstandigheden en de manier waarop de machine wordt ingezet.  
De waarden in het scherm geven slechts een indicatie.  
Er kunnen zich verschillen voordoen van  $\pm 20\%$  tussen het daadwerkelijke brandstofverbruik en het brandstofverbruik dat wordt weergegeven in het scherm.

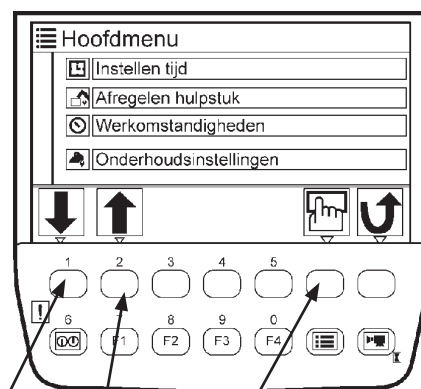
4. Druk op toets 6 ; het basisscherm wordt geopend.



Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123

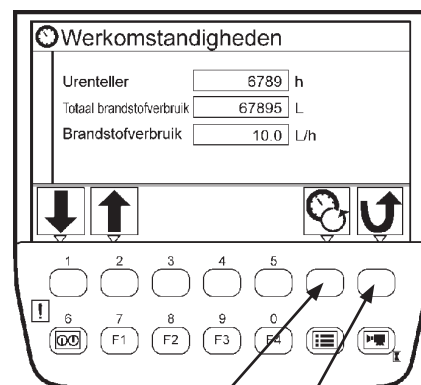


Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

T1V5-05-01-453



Resettoets Toets "terug"

T1V5-05-01-458



Toets 6

Bevestigingstoets

Toets "terug"

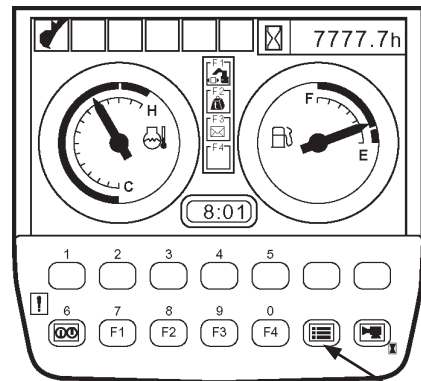
T1V5-05-01-459

# BESTUURDERSTATION

## WEERGAVE BRANDSTOFVERBRUIK/GEEN WEERGAVE

### Display brandstofverbruik

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.

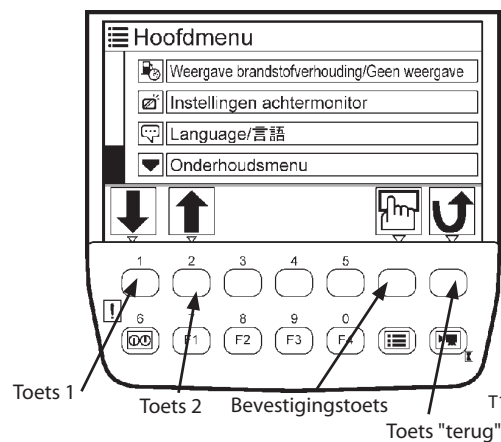


Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123

2. Selecteer in het hoofdmenu "Weergave brandstofverhouding/Geen weergave" met behulp van de toetsen 1 en 2. Druk op de bevestigingstoets. Het scherm "Weergave brandstofverhouding/Geen weergave" wordt geopend.



Toets 1

Toets 2

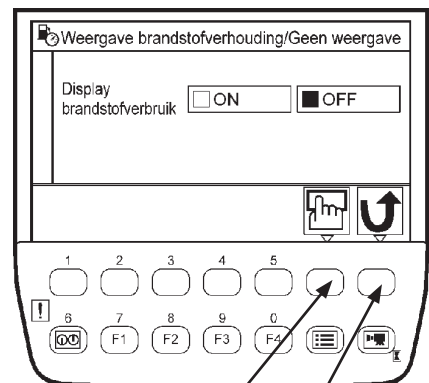
Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-482

3. Druk op de bevestigingstoets om de weergave van het brandstofverbruik op ON (aan) te zetten.

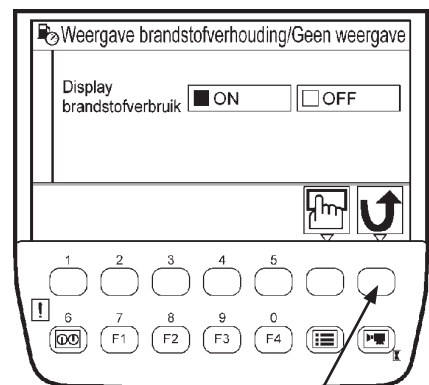
 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.



Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-498




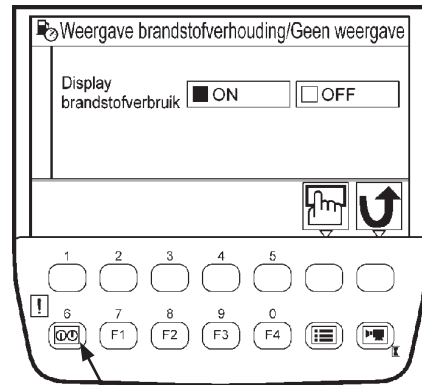
Toets "terug"

T1V5-05-01-483



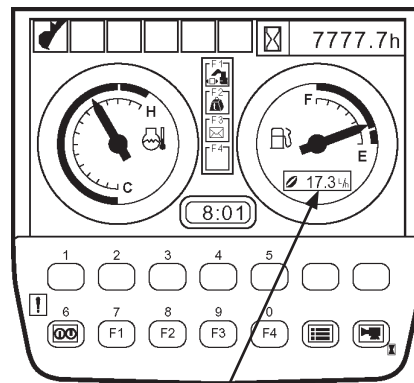
## BESTUURDERSTATION

4. Druk op toets 6  om de weergave van het brandstofverbruik aan het basisscherm toe te voegen.



Toets 6

T1V5-05-01-483



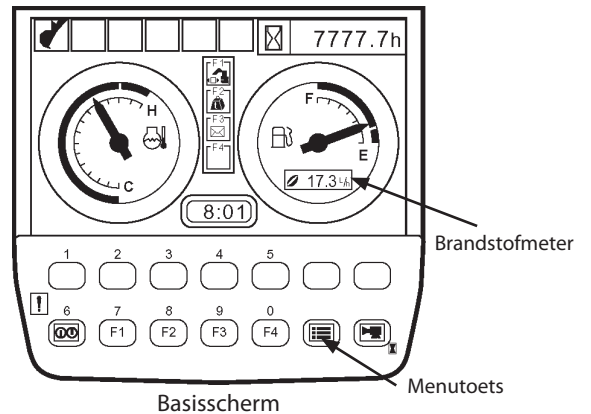
Brandstofverbruik

T1V1-05-01-007

# BESTUURDERSTATION

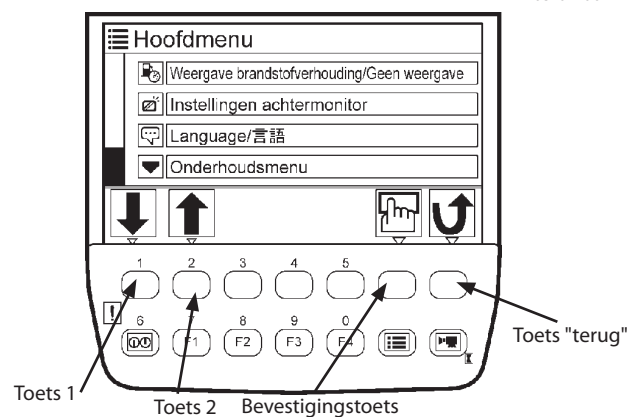
## Geen weergave brandstofverbruik

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.




T1V1-05-01-007

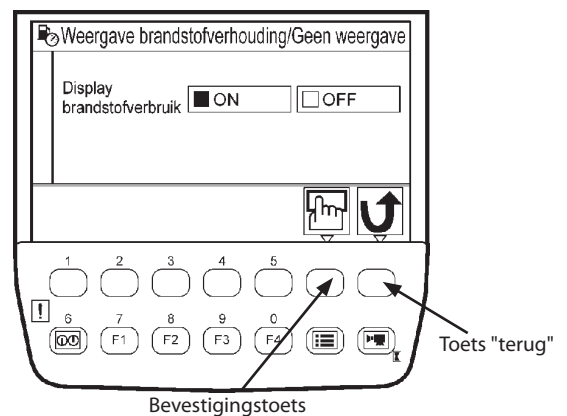
2. Selecteer in het hoofdmenu "Weergave brandstofverhouding/Geen weergave" met behulp van de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets. Het scherm "Weergave brandstofverhouding/Geen weergave" wordt geopend.



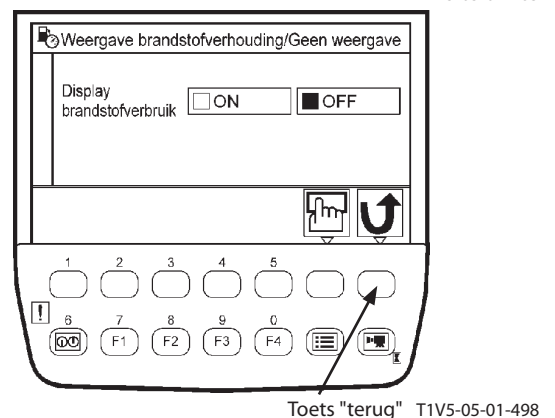
T1V5-05-01-482

3. Druk op de bevestigingstoets om de weergave van het brandstofverbruik op OFF (uit) te zetten.

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.




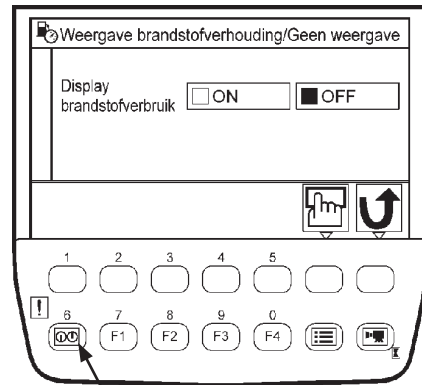
T1V5-05-01-483



T1V5-05-01-498

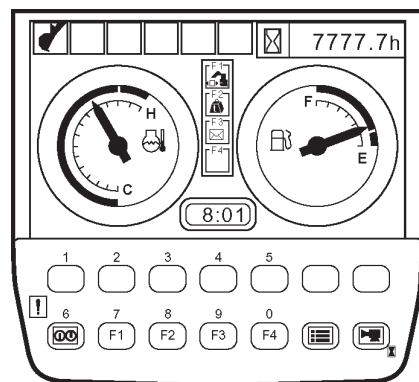
## BESTUURDERSTATION

4. Druk op toets 6 ; het basisscherm wordt geopend.



Toets 6

T1V5-05-01-498



Basisscherm

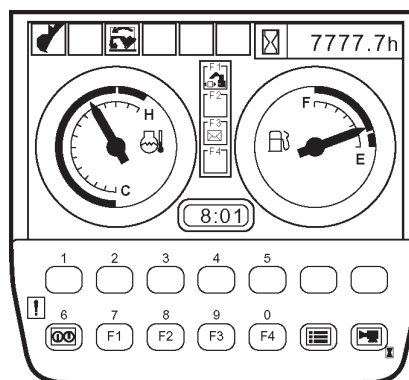
T1V1-05-01-123

## BESTUURDERSTATION

- Overbelastingsalarm  
(Alleen machines met optionele componenten)

**BELANGRIJK: Raadpleeg uw dichtstbijzijnde Hitachi dealer, als u het overbelastingsalarm gebruikt.**

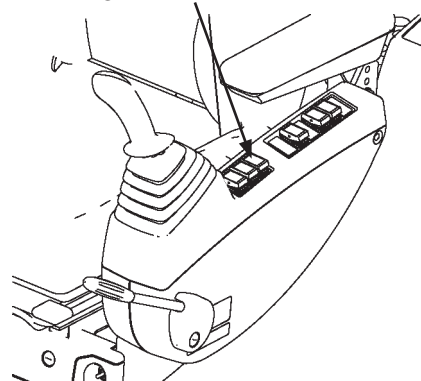
Wanneer de schakelaar voor het overbelastingsalarm op ON (aan) is gezet, meet het systeem de last van de aangehangen last via de bodemdruk van de giekcilinder. Er wordt een alarmmelding weergegeven en de zoemer is te horen, wanneer een overbelasting gedetecteerd is.



Basisscherm

T1V1-05-01-128

Overbelastingsalarmschakelaar

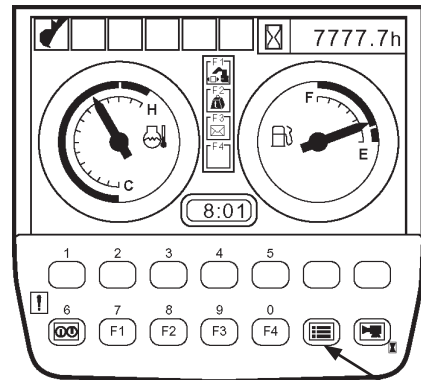


T1V1-05-02-004

## BESTUURDERSTATION

### Wachtwoord veranderen (optioneel)

1. Wanneer het basisscherm geopend is, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.

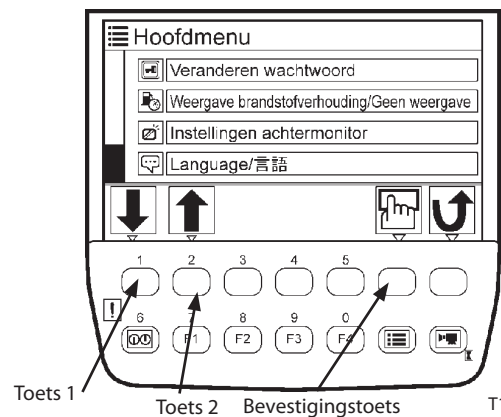


Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123

2. Selecteer in het hoofdmenu "Veranderen wachtwoord" met behulp van de toetsen 1 en 2. Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm "Veranderen wachtwoord" geopend.

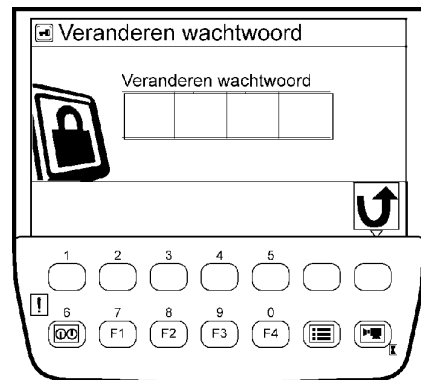


Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

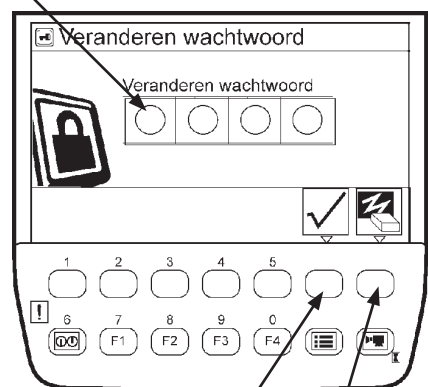
T1V5-05-01-487



T1V5-05-01-467

3. Voer het geregistreerde wachtwoord in en druk op de bevestigingstoets.
4. Bij hernieuwde invoer van het wachtwoord kunnen de ingevoerde karakters worden gewist door op de wistoets te drukken.

Geregistreerd wachtwoord




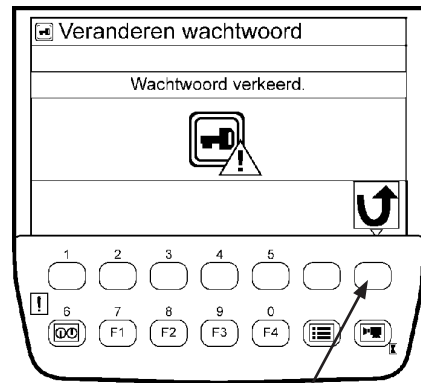
Bevestigingstoets

Wistoets

T1V5-05-01-468

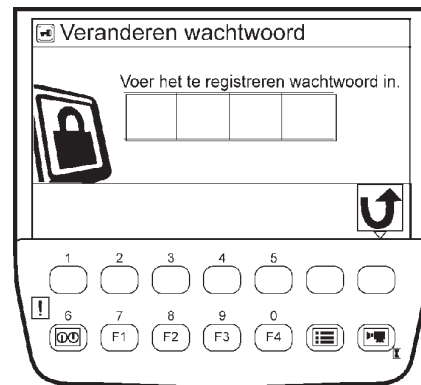
## BESTUURDERSTATION

 **OPMERKING:** Wanneer er een incorrect wachtwoord wordt ingevoerd, verschijnt de mededeling "Wachtwoord verkeerd", wanneer de bevestigingstoets wordt ingedrukt. Druk op de toets terug/vorige om terug te keren naar het vorige scherm om het wachtwoord opnieuw in te voeren.



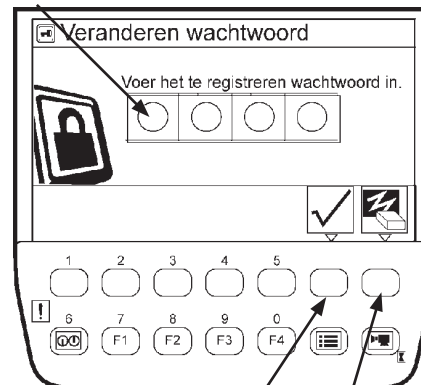
Toets "terug" T1V5-05-01-470

5. Het bericht "Voer het te registreren wachtwoord in" verschijnt. Voer vervolgens een nieuw wachtwoord met 3 of 4 karakters in en druk op de bevestigingstoets.
6. Wanneer u het wachtwoord weer invoert, drukt u op de wistoets.



T1V5-05-01-488

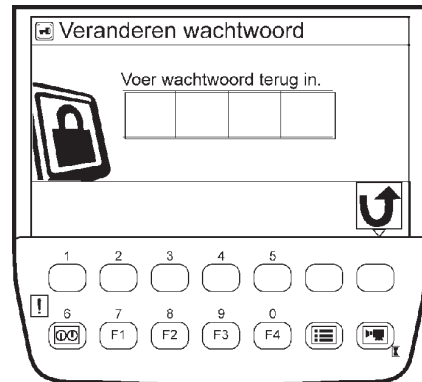
Een nieuw wachtwoord



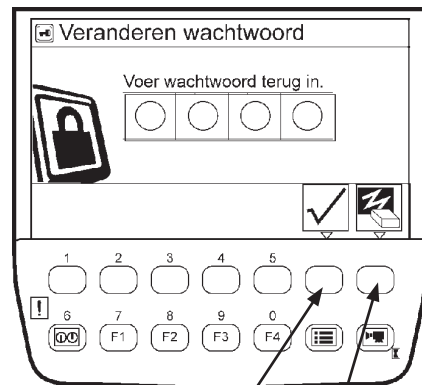
Bevestigingstoets Wistoets T1V5-05-01-489

## BESTUURDERSTATION

- Het bericht "Voer wachtwoord terug in" verschijnt. Voer een nieuw wachtwoord in en druk op de bevestigings-toets.
- Wanneer u het wachtwoord opnieuw invoert, druk u op de wistoets om de ingevoerd karakters te wissen.

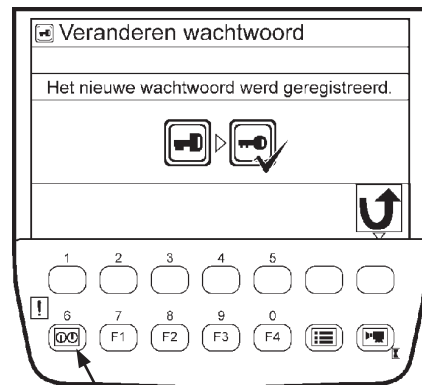


T1V5-05-01-490



Bevestigingstoets Wistoets T1V5-05-01-491

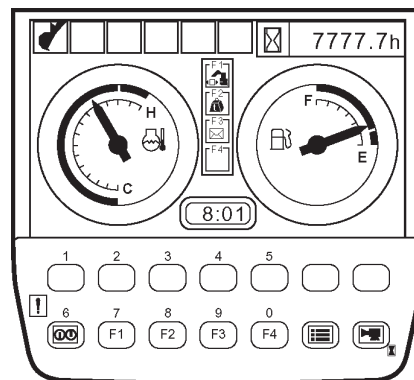
- Het bericht "Nieuwe wachtwoord werd geregistreerd" verschijnt. Daarmee is het proces voor de verandering van het wachtwoord afgerond.



Toets 6

T1V5-05-01-469

- Druk op toets 6 ; het basisscherm wordt geopend.



Basisscherm

T1V1-05-01-123





# BESTUURDERSTATION

## INSTELLINGEN CAMERA ACHTERAAN


**BELANGRIJK:** De beelden die worden weergegeven op de monitor van de camera achteraan zijn op zijn hoogst van ondersteunende aard. Wanneer u met de machine werkt, moet u de omgeving goed in de gaten houden.

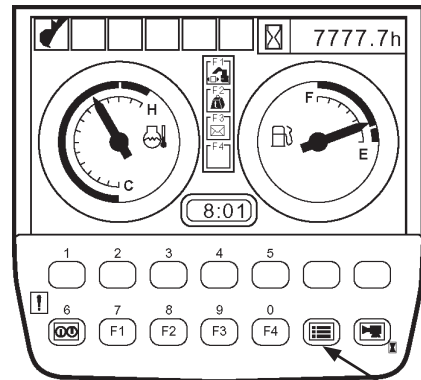
### Automatische controle: AAN

Bij het rijden wordt het beeld in de moniteereinheid automatisch overgeschakeld naar de camera achteraan.

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.
2. Selecteer in het hoofdmenu 'Instellingen' met behulp van de toetsen 1  en 2 . Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm 'Instellingen achtermonitor' geopend.
3. Selecteer de automatische controle met de toetsen 1  en 2 . Druk op de bevestigingstoets. De automatische controle is dan AAN.

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het basisscherm.

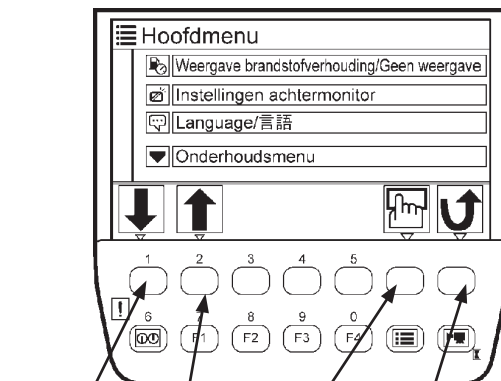
4. Druk op toets 6 ; het basisscherm wordt geopend.
5. Wanneer er wordt gereden, wordt het beeld van de camera achteraan weergegeven in het scherm van de moniteereinheid.



Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123



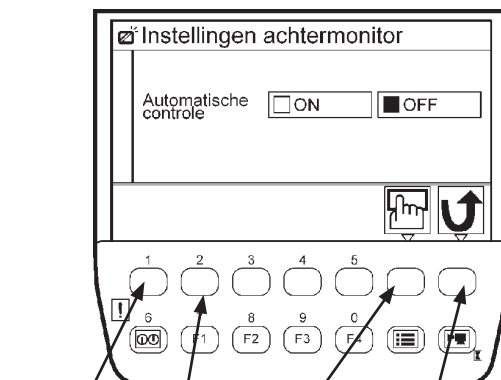
Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-481



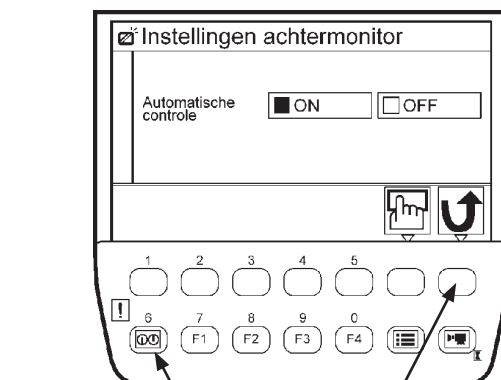
Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-173H



Toets 6

Toets "terug"

T1V5-05-01-174H

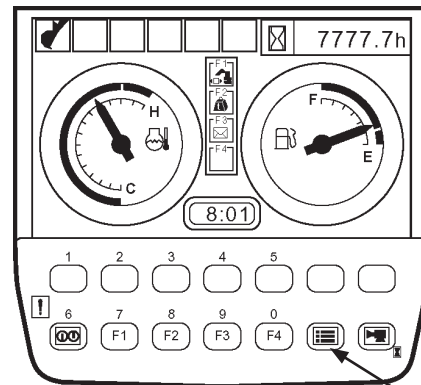


## BESTUURDERSTATION

### Automatische controle: UIT

Zet de automatische schakelfuntie van het beeld tussen monitor en camera achteraan tijdens het rijden op OFF (uit).

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.

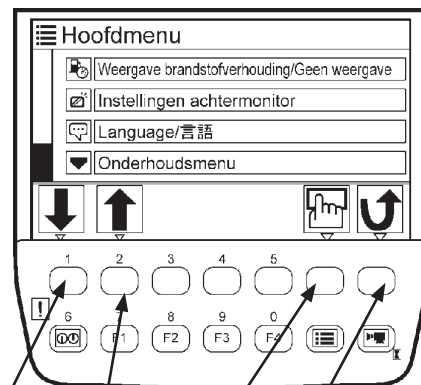


Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123

2. Selecteer in het hoofdmenu "Instellingen" met behulp van de toetsen 1 en 2. Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm 'Instellingen achtermonitor' geopend.



Toets 1

Toets 2


Bevestigingstoets

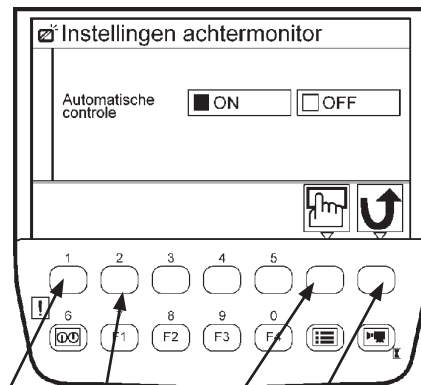
Toets "terug"

T1V5-05-01-482

3. Selecteer de automatische controle met de toetsen 1 en 2. Druk op de bevestigingstoets. De automatische controle wordt op OFF (uit) gezet.

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.

4. Druk op toets 6 ; het basisscherm wordt geopend.



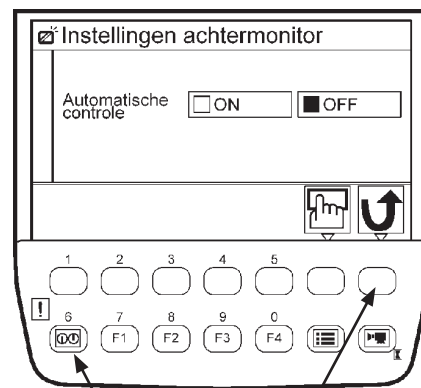
Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-174H



Toets 6

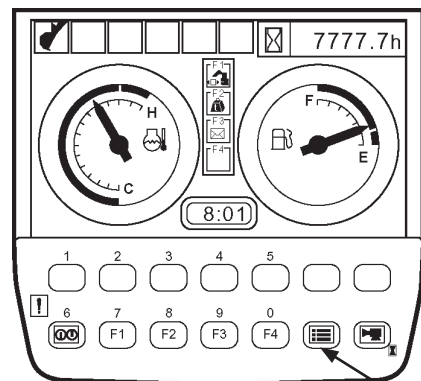
Toets "terug"

T1V5-05-01-173H

# BESTUURDERSTATION

## ONDERHOUDSINSTELLINGEN

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.

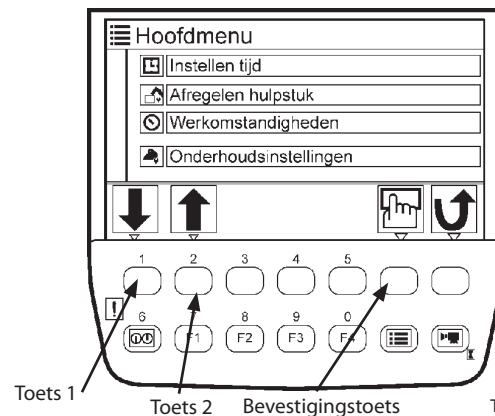


Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123

2. Selecteer in het hoofdmenu de Onderhoudsinstellingen met behulp van de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm Onderhoudsinstellingen geopend.



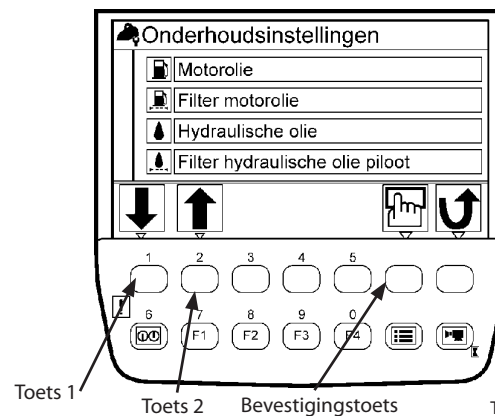
Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

T1V5-05-01-453

3. Selecteer een in te stellen item in de lijst van onderhoudsinstellingen met behulp van de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm Interval AAN of UIT instellingen geopend. (In het rechter voorbeeld is Motorolie geselecteerd.)



Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

T1V5-05-01-471

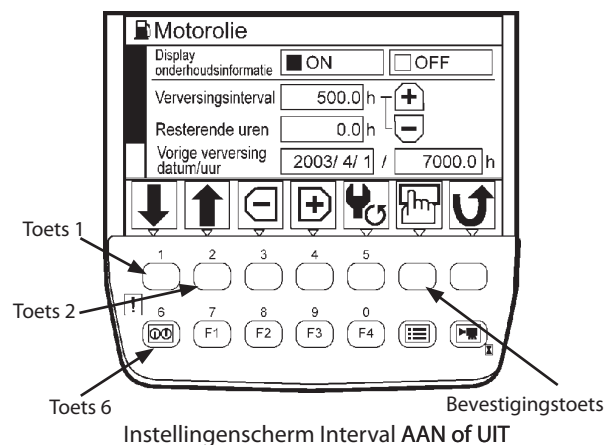
### Display Onderhoudsinformatie AAN of UIT

1. Selecteer AAN of UIT voor de weergave van de onderhoudsinformatie met behulp van de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets.

ON/AAN: Wanneer het moment voor verversing aangebroken is, wordt een mededeling weergegeven in het scherm.

OFF/UIT: Er wordt geen mededeling weergegeven.

2. Druk op toets 6 (met een waarschuwingspictogram) om de instelling af te ronden. Vervolgens wordt het basisscherm geopend.



Toets 1

Toets 2

Toets 6

Bevestigingstoets

Instellingenscherf Interval AAN of UIT

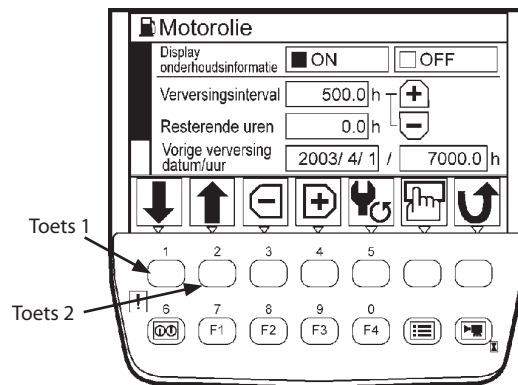
T1V5-05-01-472

# BESTUURDERSTATION

## Veranderen Intervalinstellingen

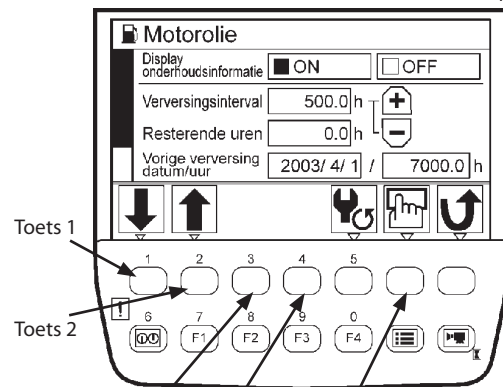
**BELANGRIJK: Het verversingsinterval kan alleen worden ingesteld, wanneer het display voor de onderhoudsinformatie op ON (aan) is gezet.**

1. Selecteer het verversingsinterval met de toetsen 1 en 2 .
2. Selecteer de tijd voor het verversingsinterval met de toetsen 3 en 4 .
3. Selecteer de resterende uren met de toetsen 1 en 2 en druk dan op de bevestigingstoets.
4. Het bericht "Stel de resterende uren in volgens het nieuwe interval. OK?" wordt weergegeven. Druk vervolgens op de bevestigingstoets.
5. Druk op toets 6 ; het basisscherm wordt geopend.



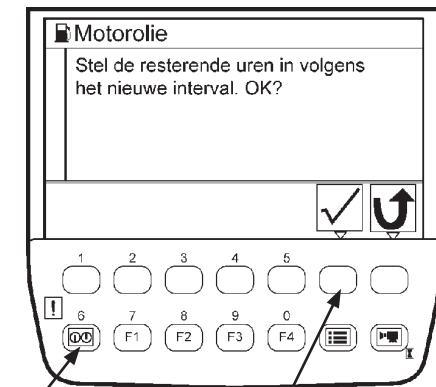
Instellingenscherf Interval AAN of UIT

TIV5-05-01-472



Toets 3 Toets 4 Bevestigingstoets

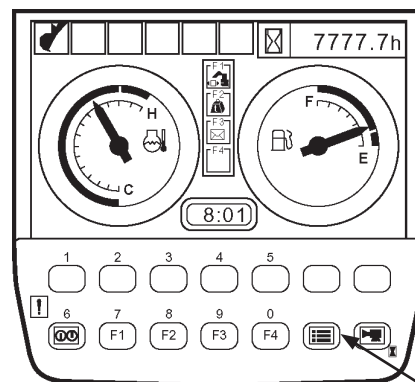
TIV5-05-01-495



Toets 6

Bevestigingstoets

TIV1-05-01-496




Basisscherm

Menu-toets

TIV1-05-01-123

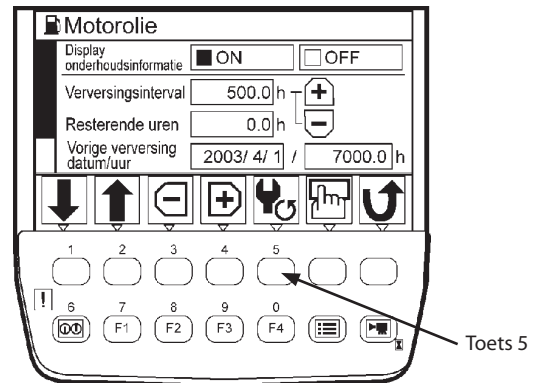
## BESTUURDERSTATION

### Reset van gegevens

Wanneer data worden gereset, drukt u op toets 5  in het scherm Interval ON/OFF instellingen.

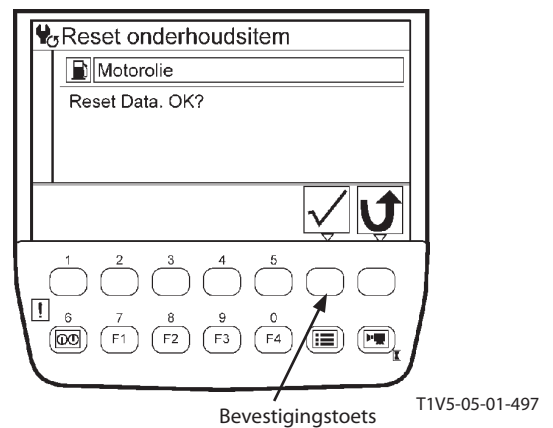
Het bericht "Reset Data. OK?" wordt weergegeven. Druk vervolgens op de bevestigingstoets.

De waarde van de resterende uren wordt gereset in overeenstemming met het veranderde interval. De datum/uurtijd van de eerdere wijziging wordt geactualiseerd met de actuele datum en uurtijd.



Instellingenscherf Interval ON/OFF

T1V5-05-01-472



Bevestigingstoets

T1V5-05-01-497

# BESTUURDERSTATION

## Schermschermweergave wanneer het display met de onderhoudsinformatie AAN is

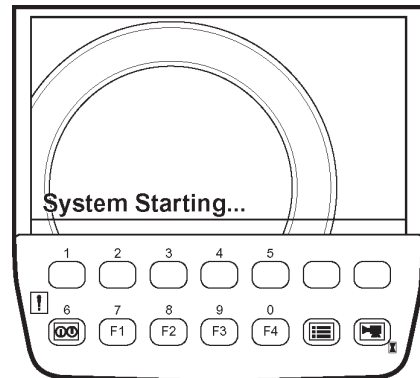
- Wanneer slechts 1 item wordt weergegeven
  1. Wanneer het contactslot op ON wordt gezet, wordt het startscherm geopend. Vervolgens wordt gedurende 3 tot 10 seconden het scherm voor het periodieke onderhoud van het item waarvan het onderhoudsinterval vestreken is, weergegeven. Vervolgens wordt het basisscherm geopend.  
(Rechts wordt Hydraulische olie als voorbeeld gebruikt.)

**OPMERKING:** Bij een machine, waarbij het basisscherm na invoer van een wachtwoord wordt geopend, verschijnt het scherm voor het periodieke onderhoud van een item met verstreken onderhoudsinterval gedurende 3 tot 10 seconden, nadat het wachtwoord correct ingevoerd is en de bevestigingstoets ingedrukt is. Vervolgens wordt het basisscherm geopend.

2. Wanneer de gegevens moeten worden gereset, moet de resettoets worden ingedrukt, terwijl het scherm voor het periodiek onderhoud wordt weergegeven. Het bericht "Reset gegevens. OK?" wordt weergegeven. Druk vervolgens op de bevestigingstoets. De waarde van de resterende uren wordt gereset in overeenstemming met het veranderde interval. De datum/uurtijd van de eerdere wijziging wordt geactualiseerd met de actuele datum en uurtijd.

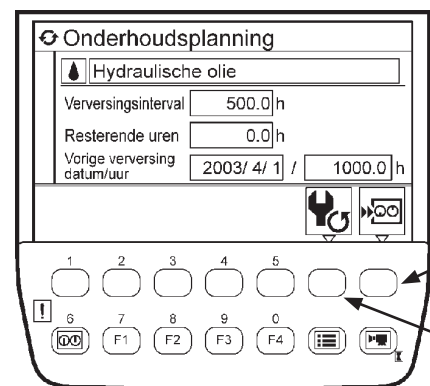
**OPMERKING:** Wanneer u tijdens de weergave van het scherm met de onderhoudsinformatie de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het basisscherm.

**OPMERKING:** Wanneer u tijdens de weergave van het resetscherm de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het scherm met de onderhoudsinformatie.



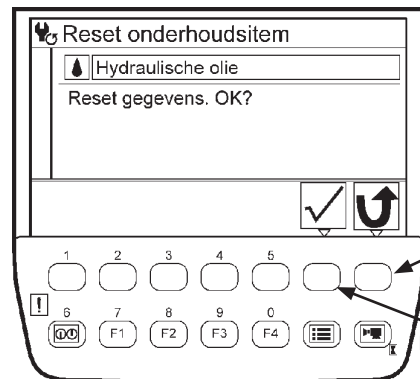
Startscherm

T1V1-05-01-115



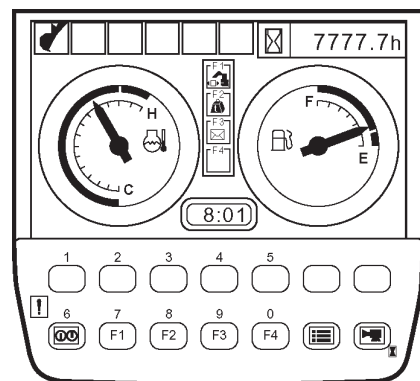
Scherm Display onderhoudsinformatie

T1V5-05-01-504



Resetscherm

T1V5-05-01-505



Basisscherm

T1V1-05-01-123

## BESTUURDERSTATION

- Wanneer er meer dan 2 items zijn
  1. Wanneer het contactslot op ON wordt gezet, wordt het startscherm geopend. Vervolgens wordt gedurende 3 tot 10 seconden het scherm voor het periodieke onderhoud van de items waarvan het onderhoudsinterval vestreken is, weergegeven. Vervolgens wordt het basisscherm geopend.

**OPMERKING:** Bij een machine, waarbij het basisscherm na invoer van een wachtwoord wordt geopend, verschijnt het scherm voor het periodieke onderhoud van de items met verstreken onderhoudsinterval gedurende 3 tot 10 seconden, nadat het wachtwoord correct ingevoerd is en de bevestigingstoets ingedrukt is. Vervolgens wordt het basisscherm geopend.

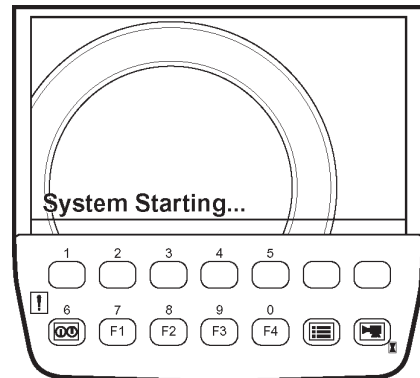
2. Wanneer data moeten worden gerset, terwijl het scherm gepland onderhoud geopend is, moet u het gewenste item selecteren met de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm met de onderhoudsinformatie voor het geselecteerde item weergegeven.  
(In het rechter voorbeeld is Hydraulische olie geselecteerd.)

**OPMERKING:** Wanneer u tijdens de weergave van het scherm Gepland onderhoud de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het basisscherm.

3. Druk op de resettoets, terwijl het scherm met de onderhoudsinformatie geopend is.  
Het bericht "Reset gegevens. OK?" wordt weergegeven.  
Druk vervolgens op de bevestigingstoets.  
De waarde van de resterende uren wordt gereset in overeenstemming met het veranderde interval.  
De datum/uurtijd van de eerdere wijziging wordt geactualiseerd met de actuele datum en uurtijd.

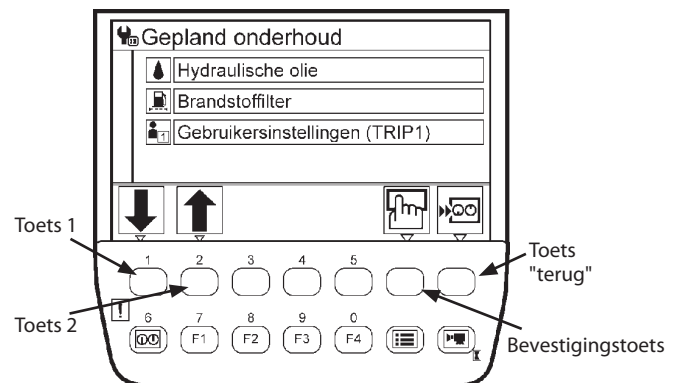
**OPMERKING:** Wanneer u tijdens de weergave van het scherm met de onderhoudsinformatie de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het scherm Gepland onderhoud.

**OPMERKING:** Wanneer u tijdens de weergave van het resetscherm de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het scherm met de onderhoudsinformatie.



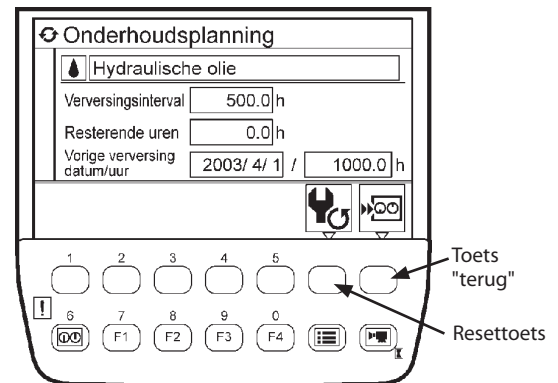
Startscherm

T1V5-05-01-115



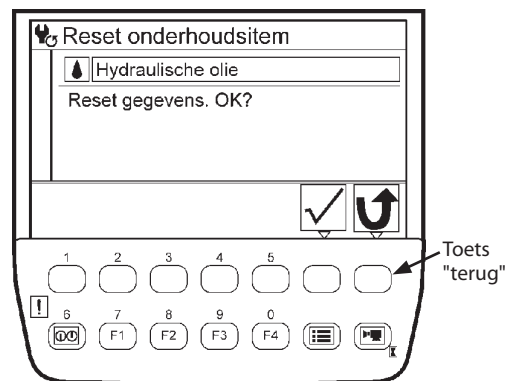
Scherm Gepland onderhoud

T1V5-05-01-503



Scherm Display onderhoudsinformatie

T1V5-05-01-504



Resetscherm


T1V5-05-01-505

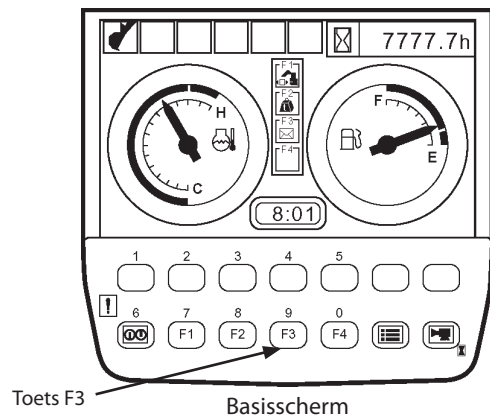
## BESTUURDERSTATION

### Mail (Optioneel)

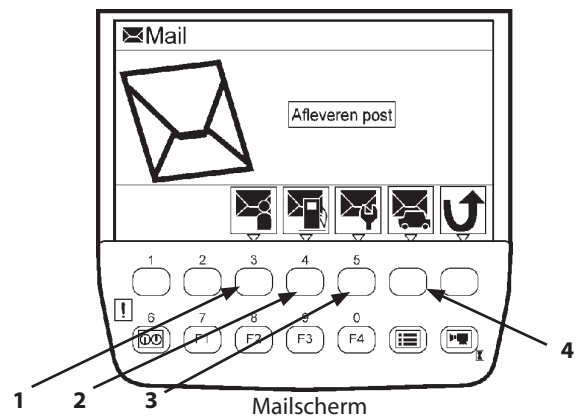
**BELANGRIJK:** Deze functie is alleen beschikbaar, als de machine uitgerust is met een satellietterminal. Raadpleeg uw Hitachi dealer, als u gebruikt wilt maken van de mailfunctie.

1. Wanneer het basisscherm geopend is, drukt u op de toets F3 om het mailscherm te openen.
2. Wanneer een relevante verzoektoets wordt ingedrukt, wordt mailinformatie naar ICF verzonden.
  - 1 - Algemeen verzoek
  - 2 - Verzoek brandstof tanken
  - 3 - Verzoek service onderhoud
  - 4 - Verzoek verzenden
3. Wanneer mailinformatie naar het ICF wordt verzonden, wordt het bericht "De mail wordt bezorgd" weergegeven in het scherm.
4. Wanneer het ICF de mail ontvangen heeft, wordt het bericht "Aflleveren mail gelukt" weergegeven in het scherm. Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het basisscherm.
5. Vervolgens wordt een mail per satelliet verzonden van de satellietterminal naar de centrale server.

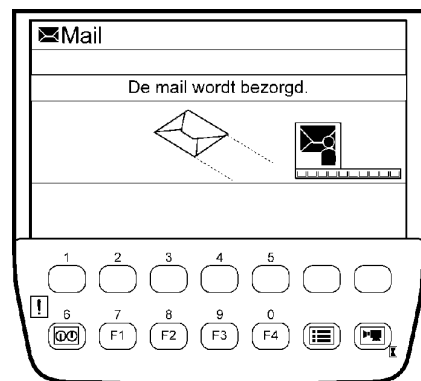
 **OPMERKING:** Afhankelijk van de werkomgeving van de machine of de positie van de satelliet in zijn omloopbaan, kan het mogelijk zijn dat de mail niet wordt verzonden.



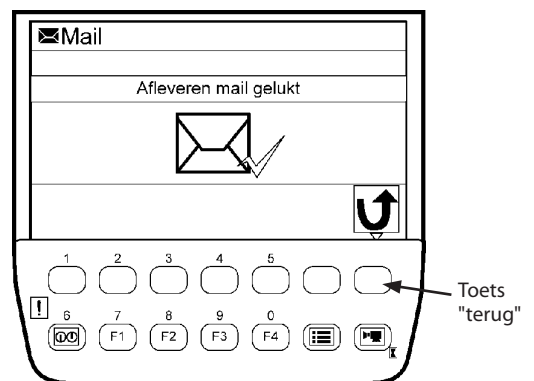
T1V1-05-01-123



T1V5-05-01-463




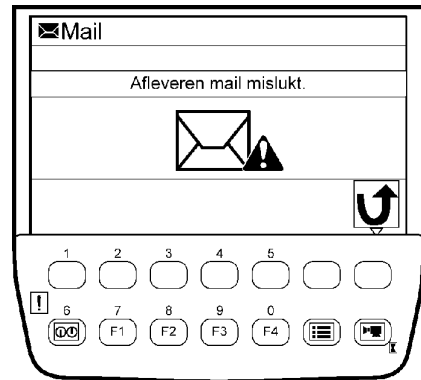
T1V5-05-01-464



T1V5-05-01-465

## BESTUURDERSTATION

 **OPMERKING:** Wanneer de satellietterminal de mail niet kon ontvagen, wordt het bericht "afleveren mail mislukt" weergegeven in het scherm.




T1V5-05-01-466




# BESTUURDERSTATION

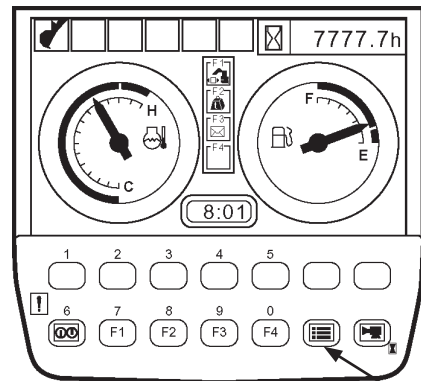
## TAALINSTELLINGEN

1. Wanneer het basisscherm geopend wordt, drukt u op de menu-toets om het hoofdmenu te openen.
2. Selecteer in het hoofdmenu Language (taal) met behulp van de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets. Vervolgens wordt het scherm Taalinstellingen geopend.
3. Selecteer de gewenste taal met de toetsen 1 (↓) en 2 (↑). Druk op de bevestigingstoets.

 **OPMERKING:** De talen die kunnen worden weergegeven in het scherm van de monitorunit zijn gekozen uit twaalf talen (namelijk displaytalen 1 en 2) ten tijde van de verzending vanaf de fabriek. (Zie de volgende paragraaf)

 **OPMERKING:** Wanneer u de toets "terug" selecteert, gaat u terug naar het vorige scherm.

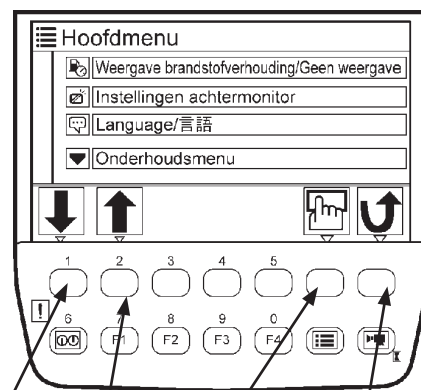
4. Druk op toets 6 (☰); het basisscherm wordt geopend.



Basisscherm

Menu-toets

T1V1-05-01-123



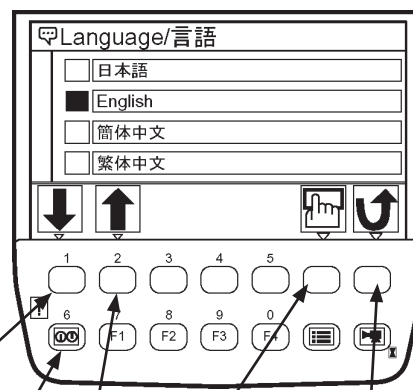
Toets 1

Toets 2

Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-481



Toets 1

Toets 6

Toets 2

Bevestigingstoets

Toets "terug"

T1V5-05-01-137

## BESTUURDERSTATION

### Lijst displaytalen

#### Displaytalen 1

| Taal                    | Schermdisplay    |                |
|-------------------------|------------------|----------------|
| Japans                  | 日本語              | TIV1-05-01-141 |
| Engels                  | English          | TIV1-05-01-142 |
| Chinees (vereenvoudigd) | 简体中文             | TIV1-05-01-143 |
| Chinees (traditioneel)  | 繁体中文             | TIV1-05-01-144 |
| Koreaans                | 한국어              | TIV1-05-01-145 |
| Maleis                  | Bahasa Indonesia | TIV1-05-01-146 |
| Thais                   | ภาษาไทย          | TIV1-05-01-147 |
| Vietnamees              | Tiếng Việt       | TIV1-05-01-148 |
| Myanmar                 | မြန်မာစာစကား     | TIV1-05-01-149 |
| Arabisch                | اللغة العربية    | TIV1-05-01-150 |
| Farsi                   | اللغة الفارسية   | TIV1-05-01-151 |
| Turks                   | Türkçe           | TIV1-05-01-152 |

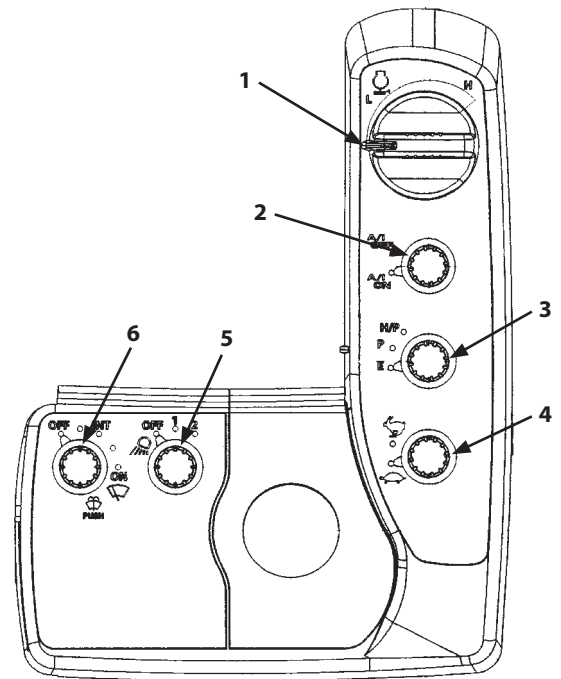
#### Displaytalen 2

| Taal       | Schermdisplay |                |
|------------|---------------|----------------|
| Engels     | English       | TIV1-05-01-142 |
| Spaans     | Español       | TIV1-05-01-153 |
| Italiaans  | Italiano      | TIV1-05-01-154 |
| Frans      | Français      | TIV1-05-01-155 |
| Duits      | Deutsch       | TIV1-05-01-156 |
| Nederlands | Nederlands    | TIV1-05-01-157 |
| Russisch   | Русский       | TIV1-05-01-158 |
| Portugees  | Português     | TIV1-05-01-159 |
| Fins       | Suomi         | TIV1-05-01-160 |
| Zweeds     | Svensk        | TIV1-05-01-161 |
| Noors      | Norsk         | TIV1-05-01-162 |
| Deens      | Dansk         | TIV1-05-01-163 |

# BESTUURDERSTATION

## SCHAKELPANEEL

- 1-Bedieningsknop motortoerental
- 2-Schakelaar auto-stationair
- 3-Schakelaar Powermodus
- 4-Schakelaar Rijmodus
- 5-Werkverlichtingschakelaar
- 6-Schakelaar wisser/sproeierinstallatie



M1U1-01-015

Standaardmodel

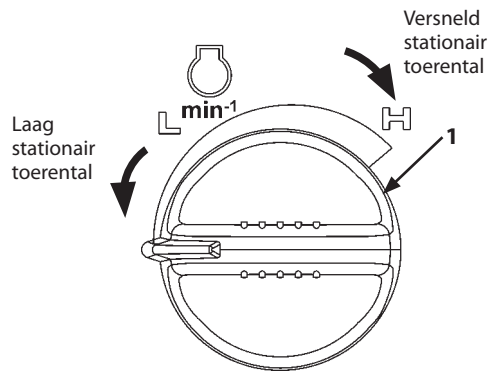
# BESTUURDERSTATION

## BEDIENINGSKNOP MOTORTOERENTAL

Gebruik de bedieningsknop (1) om het motortoerental af te stellen.

Draai de bedieningsknop rechtsom om het motortoerental te verhogen of linksom om het motortoerental te verlagen.

- Volledig rechtsom gedraaid : Maximaal toerental
- Volledig linksom gedraaid : Langzaam stationair toerental



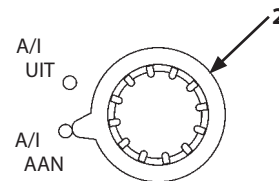
M1U1-01-033

## SCHAKELAAR AUTO-STATIONAIR

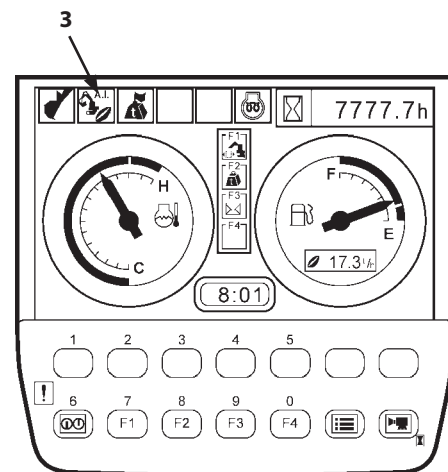
Met de keuzeschakelaar auto-stationair (2) wordt de regelmodus voor het motortoerental ingesteld op auto-stationair.

- Modus auto-stationair

Als de keuzeschakelaar auto-stationair in de stand A/I (AAN) gedraaid wordt, zal het motortoerental 4 seconden na het loslaten van alle bedieningshendels (neutraalstand) verlaagd worden naar langzaam stationair, om zo het brandstofverbruik te verlagen. Als de modus auto-stationair geselecteerd is, brandt het indicatielampje auto-stationair (3) op het monitorpaneel.



M1U1-01-017



M1U1-01-004

# BESTUURDERSTATION

## VERMOGENSMODUSSCHAKELAAR

Er kunnen drie motortoerentalmodi, E, P en H/P gekozen worden door de vermogensmodusschakelaar te bedienen.

- E (Economy) modus

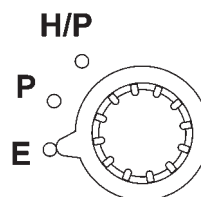
Hoewel de productie iets lager wordt dan in de P-modus, worden ook het brandstofverbruik en het geluidsniveau teruggedrongen, zodat de machine efficiënt kan werken.

- P-modus

Gebruik de P-modus bij algemene graafwerkzaamheden.

- H/P-modus (hoog vermogen)

Gebruik de H/P-modus als extra vermogen nodig is, bijv. als de arm ingerold moet worden bij graafwerkzaamheden, etc.



M178-01-013

## RIJMODUSSCHAKELAAR

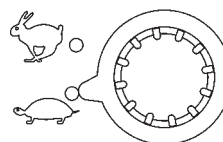
Er kunnen twee rijmodi, SNEL en LANGZAAM, gekozen worden door de rijmodusschakelaar in een van deze standen te draaien.



Markering (Snelle modus)



Markering (Langzame modus)



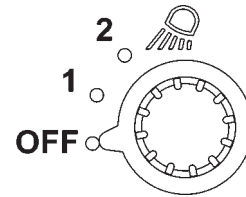
M178-01-096

## BESTUURDERSTATION

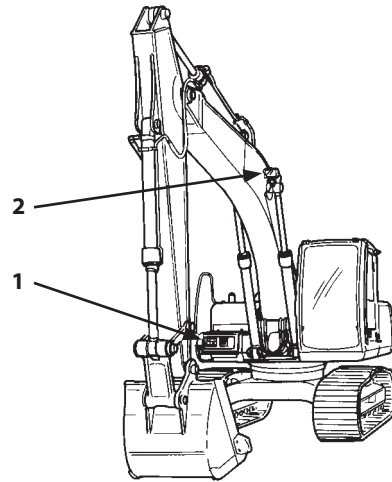
### SCHAKELAAR WERKVERLICHTING

De werkverlichtingschakelaar heeft de volgende standen:

- Stand 1  
De werklamp (1) op de basismachine gaat branden.  
Verder brandt de verlichting van het instrumentenpaneel.
- Stand 2  
Ook werklamp (2) gaat branden.
- Stand OFF (uit)  
Werklamp (1) en (2) en de verlichting van het instrumentenpaneel gaan uit.



M178-01-015



M157-01-146

## BESTUURDERSTATION


### SCHAKELAAR WISSER/SPROEIERINSTALLATIE

De ruitenwisser en de sproeier worden bediend via de schakelaar voor de wisser-/sproeierinstallatie.

- Ruitenwisser

Draai de schakelaar voor de wis-/sproei-installatie in de aangegeven stand om de ruitenwisser te bedienen.

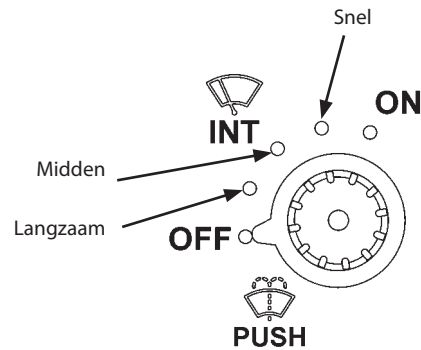
- OFF stand: De ruitenwisser stopt en wordt teruggetrokken.
- INT stand: De ruitenwisser werkt met een interval dat geselecteerd kan worden via de stand van de schakelaar zoals hieronder beschreven.
- INT (langzaam): De ruitenwisser werkt met een interval van 8 seconden.
- INT (mid): De ruitenwisser werkt met een interval van 6 seconden.
- INT (snel): De ruitenwisser werkt met een interval van 3 seconden.
- ON stand: De wisser wist continu.

-  **OPMERKING:** (1) Als de voorruit (bovenste deel) geopend is, werken de ruitenwisser en -sproeier niet. Zelfs als de bovenruit gesloten is, werken de ruitenwisser en -sproeier niet totdat de borgpen aan de rechterzijde in de vergrendelstand wordt gezet. Als de voorruit geopend wordt terwijl de ruitenwisser aan is, wordt de ruitenwisser ingetrokken en de sproeierfunctie gedeactiveerd.
- (2) Als de ruitenwisser of -sproeier bediend wordt met de bovenruit geopend of als de bovenruit geopend wordt terwijl de ruitenwisser of sproeier aan is, klinkt het alarm voor het openen van de voorruit met een interval van 1 seconde. Sluit de bovenruit.

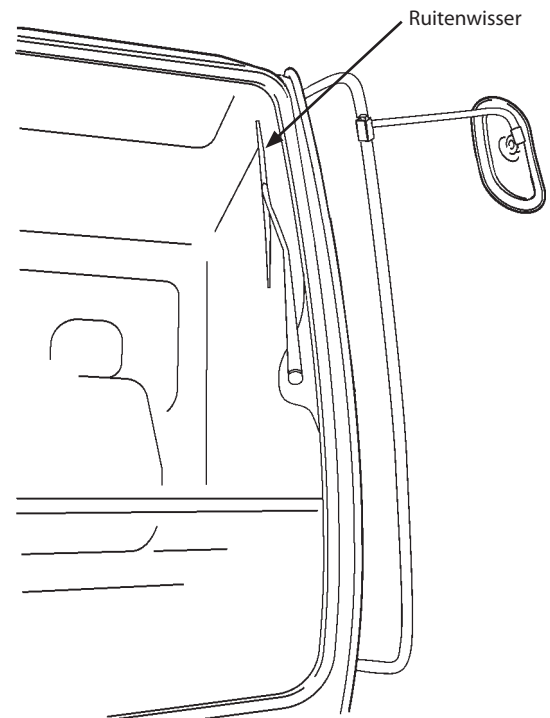
- Sproeier (Standaardmodel)

Druk op de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie en houd deze ingedrukt om sproeiervloeistof op de voorruit te sproeien. Als de schakelaar van de wisser/sproeierinstallatie langer dan 2 seconden wordt ingedrukt, werkt de ruitenwisser totdat de schakelaar wordt losgelaten. Als de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie wordt losgelaten, wordt de ruitenwisser automatisch ingetrokken. Als de ruitenwisser in de stand INT werkt, terwijl de schakelaar van de wisser/sproeierinstallatie wordt ingedrukt, dan wordt de bedrijfsmodus van de ruitenwisser omgezet in de continue modus.

**BELANGRIJK: De motor van de ruitensproeier kan beschadigd raken als de schakelaar van de wisser/sproeierinstallatie langer dan 20 seconden vastgehouden of continu ingedrukt wordt terwijl de sproeiervloeistof op is.**



M178-01-016

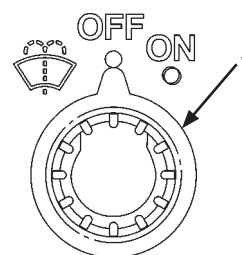


M1U1-01-018

## BESTUURDERSTATION

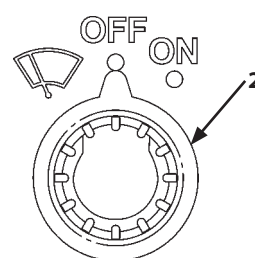
- Sproeier (K-model) (dakruit)

Zolang de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie (1) ingedrukt blijft, wordt sproeiervloeistof uit de spuitopeningen op de voorruit en op de bovenruit gespoten. Houd de schakelaar van de wis-/wasinstallatie (1) gedurende meer dan 2 seconden ingedrukt om de ruitenwisser van de voorruit automatisch te laten werken. Als u de wisser-/sproeierschakelaar loslaat, spuit er geen sproeiervloeistof meer uit de sproeiers en worden de ruitenwissers automatisch gestopt en teruggetrokken. Als de ruitenwisser in de INT-stand werkt terwijl u op de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie drukt, werkt de ruitenwisser constant.



M1U1-01-007

**BELANGRIJK: De motor van de ruitensproeier in de ruitensproeiervloeistoftank kan beschadigd raken als er langer dan 20 seconden gesproeid wordt of als men de motor continu laat draaien als de sproeiervloeistof op is. Let dus op dat er niet te lang wordt gesproeid en houd ook het vloeistofpeil in het reservoir in het oog.**



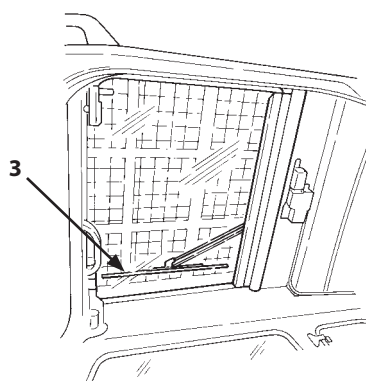
M1U1-01-008

### Wisserschakelaar (2) (Bovenruit: Optioneel)

De wisserschakelaar heeft de volgende twee standen:

Stand ON.....De ruitenwisser voor de bovenruit (3) werkt.

Stand OFF .....De ruitenwisser voor de bovenruit (3) stopt.




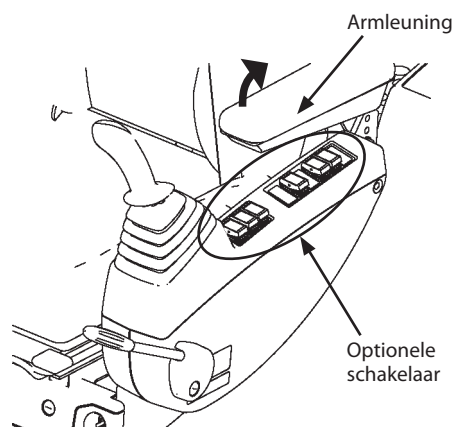
M157-01-081



## BESTUURDERSTATION

### SCHAKELPANEEL (optioneel)

-  **OPMERKING:** • De plaats van de optionele schakelaars is afhankelijk van het type optionele apparatuur dat gebruikt wordt. Controleer welke optionele componenten ingebouwd zijn, voordat u de schakelaars op het schakelpaneel gebruikt. Alle verkrijgbare optionele onderdelen worden hieronder getoond.
- Zet de armleuning omhoog, wanneer u gebruik maakt van de optionele schakelaar.

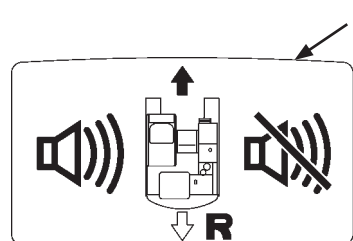


T1V1-05-02-004

- Uitschakeling rijalarm
- Uitschakeling zwenkalarm
- Achterlicht
- Overbelastingsalarmschakelaar
- Stoelverwarmingsschakelaar
- Zwaailicht
- Elektrische bedieningshendel

#### Schakelaar deactivering rijalarm (optioneel)

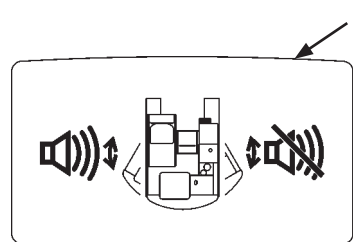
De rijalarmzoemer is te horen tijdens het rijden. Als u op de deactiveringsschakelaar (1) voor het rijalarm drukt, wordt de zoemerfunctie van het rijalarm uitgeschakeld.



M1U1-01-035

#### Ophefschakelaar zwenkalarm (optioneel)

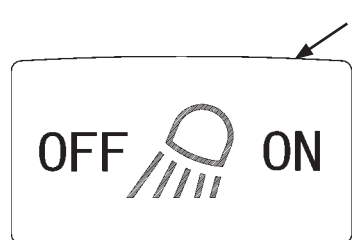
De zoemer van het zwenkalarmsysteem klinkt en het waarschuwingslicht wordt ingeschakeld tijdens het zwenken. Als de deactiveringsschakelaar (2) van het zwenkalarm in de stand OFF (uit) wordt gezet, zal de zoemerfunctie van het zwenkalarm uitgeschakeld worden.



M1U1-01-036

#### Schakelaar achterlicht (optioneel)

Wanneer de schakelaar voor het achterlicht (3) op ON wordt gezet. Het achterlicht aan de achterzijde van het cabinedak gaat AAN.

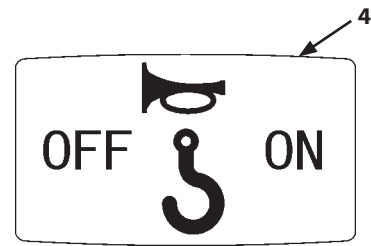


M1U1-01-009

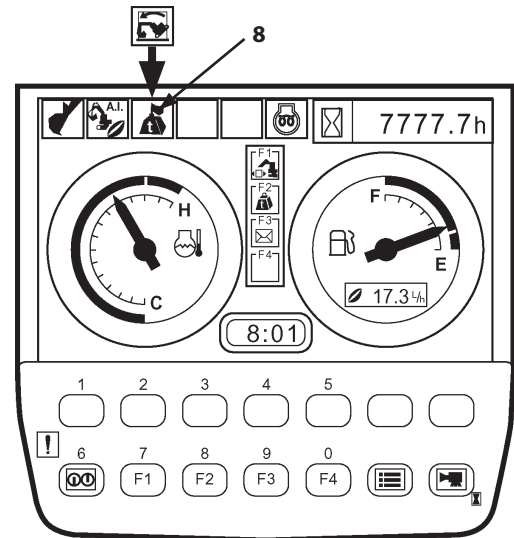
## BESTUURDERSTATION

### Schakelaar overbelastingsalarm (optioneel)

Tijdens hijswerkzaamheden met de schakelaar voor het overbelastingsalarm (4) op ON, zal bij detectie van overbelasting de zoemer afgaan en de indicatielamp (8) voor het overbelastingsalarm op de multifunctionele monitor gaat AAN. Zet de schakelaar voor het overbelastingsalarm op OFF om de werking van het alarmsysteem voor overbelastingen uit te schakelen.



M1U1-01-010



T1V1-05-01-094

### Schakelaar stoelverwarming

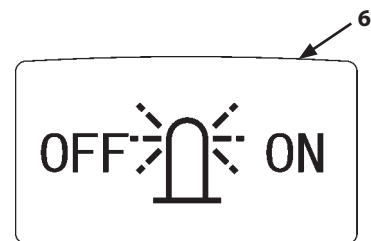
Wanneer de schakelaar voor de stoelverwarming (5) op ON wordt gezet, wordt het oppervlak van de zitting verwarmd, zodat het zitgedeelte warm wordt. Wanneer de temperatuur van het zitgedeelte tot de gespecificeerde temperatuur verwarmd is, zal de verwarming automatisch worden gestopt.



M1U1-01-011

### Schakelaar zwaailicht (optioneel)

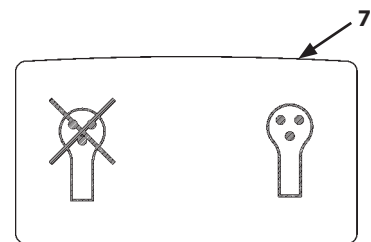
Wanneer de schakelaar voor het zwaailicht (6) op ON wordt gezet, gaat het zwaailicht achter op de cabine AAN.



M1U1-01-012

### Hoofdschakelaar elektrische bediening (optioneel)

Wanneer bij de hoofdschakelaar voor de elektrische bediening (7) de zijde met de (🔑) markering wordt ingedrukt, wordt het elektrische bedieningssysteem (greepschakelaar) geactiveerd. Wanneer er geen noodzaak bestaat om gebruik te maken van het elektrische bedieningssysteem (greepschakelaar), drukt u bij de hoofdschakelaar op de zijde met (🚫) om verkeerde bediening te voorkomen.

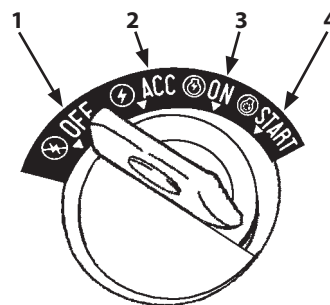


M1U1-01-013

## BESTUURDERSTATION

### CONTACTSLOT

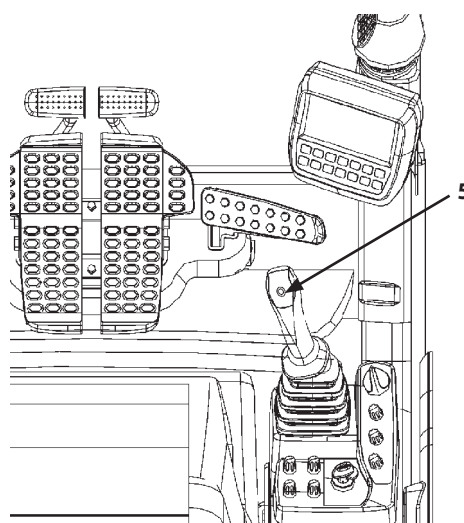
- 1- OFF (Motor uit)
- 2- ACC (Claxon, radio etc.)
- 3- ON (Motor aan)
- 4- START (Motor starten)



M178-01-049

### POWER BOOST SCHAKELAAR (ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse)

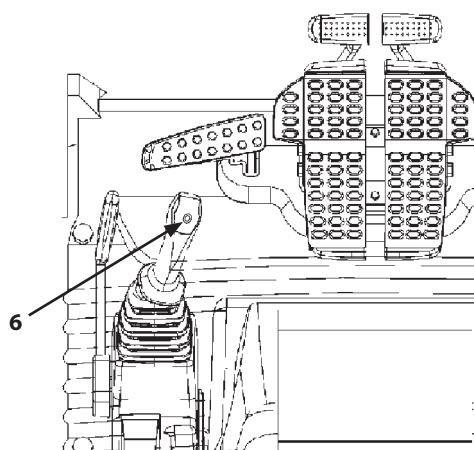
De power boost schakelaar (5) wordt gebruikt om maximaal graafvermogen te verkrijgen. Hij bevindt zich op de rechter bedieningshendel.



M1J1-01-024

### CLAXONSCHAKELAAR

De claxonschakelaar (6) bevindt zich bovenop de linker bedieningshendel. De claxon blijft hoorbaar zolang de schakelaar ingedrukt wordt.



M1J1-01-025

# BESTUURDERSTATION

## SIGARETTENAANSTEKER

### Bediening

**BELANGRIJK:** Als de sigarettenaansteker (2) niet automatisch na 30 seconden naar buiten springt nadat de aansteker (2) is ingedrukt, moet de aansteker (2) met de hand naar buiten getrokken worden. Neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi dealer.

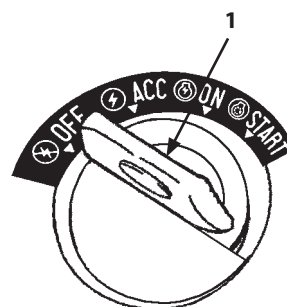
1. Zet de contactsleutel (1) in de stand ACC of ON.
2. Druk de knop van de sigarettenaansteker (2) in en laat deze los.
3. De knop (2) keert terug naar de oorspronkelijke positie zodra de aansteker (2) klaar is voor gebruik. Trek de sigarettenaansteker eruit voor gebruik.
4. Druk de sigarettenaansteker (2) na gebruik weer in het paneel totdat deze zich weer in de oorspronkelijke positie bevindt.

### Sigarettenaanstekeropening (2) gebruiken als externe stroombron

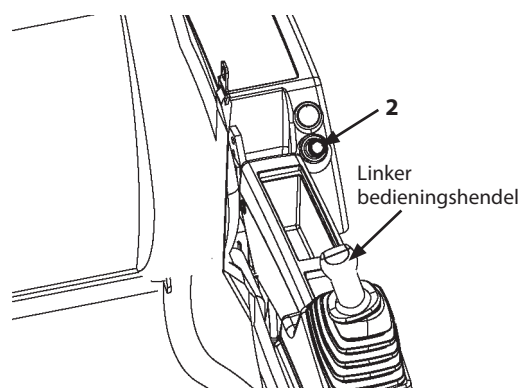
Gebruik de aanstekeropening (2) als stroombron voor een lamp tijdens de onderhoudsbeurt van de machine.

**BELANGRIJK:** De aanstekeropening (2) op deze machine levert alleen 24 V. Sluit geen accessoires aan die een andere spanning dan 24 V nodig hebben. Anders raken de accu's en de accessoires beschadigd. Schakel nooit gedurende langere tijd de voeding van accessoires in, als de motor niet draait. Anders kunnen de accu's leeg raken.

1. Trek de knop van de sigarettenaansteker (2) naar buiten.
2. Steek de stekker van het accessoire correct in de aanstekeropening (2).
3. Zet de contactsleutel (1) in de stand ACC of ON. De voeding naar het aangesloten accessoire wordt nu ingeschakeld.
4. Trek na gebruik de stekker van het accessoire uit de aanstekeropening en druk de sigarettenaansteker (2) in de opening.



M178-01-049

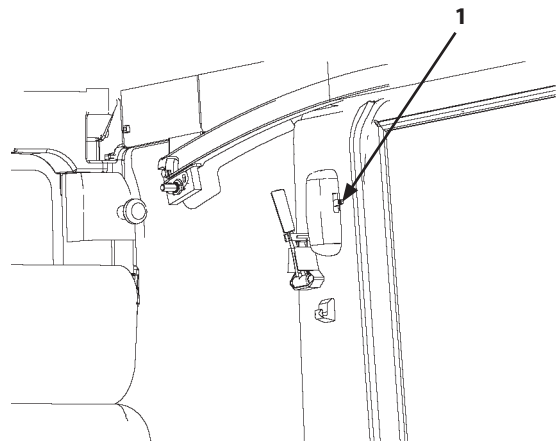


M1U1-01-021

## BESTUURDERSTATION

### CABINEVERLICHTING

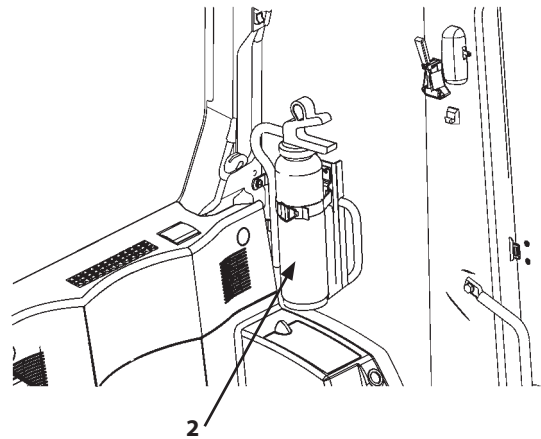
Schakel de cabineverlichting AAN of UIT met behulp van de schakelaar (1).



M1U1-01-022

### BRANDBLUSSER INSTALLEREN (Optioneel)

Er kan een brandblusser (2) geïnstalleerd worden in de cabine in de hoek rechtsachter. Neem contact op met de dichtstbijzijnde HITACHI dealer om een brandblusser te installeren.



M1U1-01-023

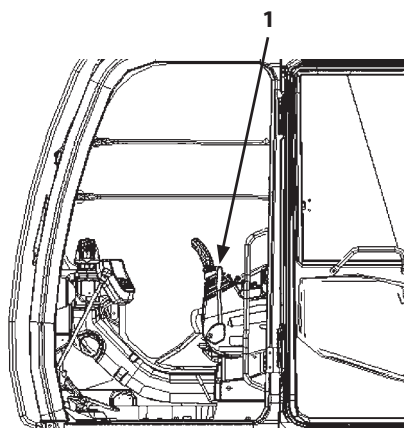
## BESTUURDERSTATION

### HENDEL VOOR DE INSTAPBEVEILIGING

De hendel voor de instapbeveiliging (1) dient om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt bediend bij het in- of uitstappen van de bestuurder.

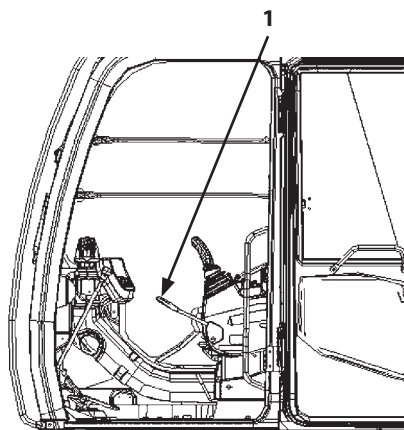
#### WAARSCHUWING:

- De instapbeveiliging wordt pas uitgeschakeld wanneer de hendel voor de instapbeveiliging (1) volledig omhoog in de VERGRENDEL-stand is gezet.
- Zet, voordat u de bestuurderszetel verlaat, altijd de motor uit en trek de hendel voor de instapbeveiliging omhoog in de VERGRENDEL-stand.
- Trek de hendel voor de instapbeveiliging ook omhoog in de VERGRENDEL-stand bij het transport van de machine of aan het eind van de werkdag.
- Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand staat alvorens de motor te starten.



VERGRENDEL-stand

M1U1-01-025

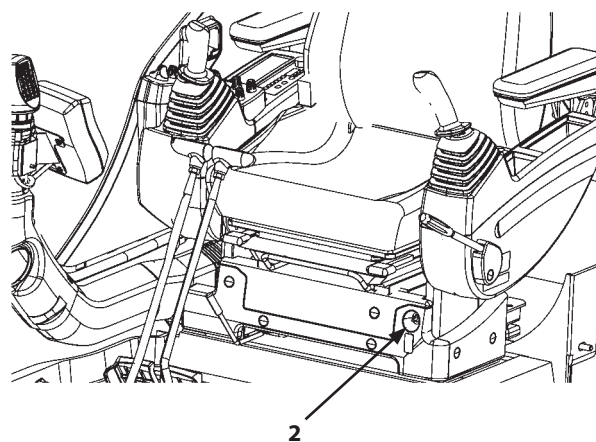


ONTGRENDEL-stand

M1U1-01-024

### STOPSCHAKELAAR MOTOR

Wanneer de motor vanwege een storing niet stopt, zelfs wanneer de contactsleutel UIT wordt gezet, duwt u de hendel (2) aan de linker voorzijde van het stoelpodium omlaag om de motor te stoppen. Nadat u de schakelaar (2) gebruikt heeft, dient u de schakelaar terug omhoog te zetten.

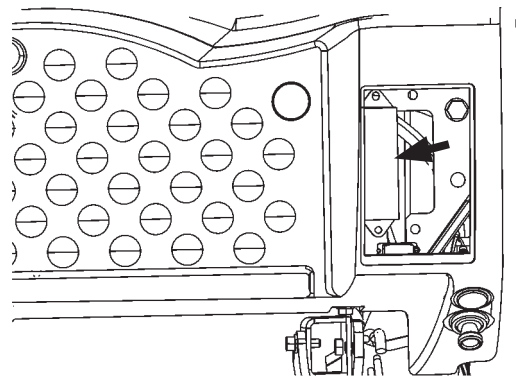


M1U1-01-029

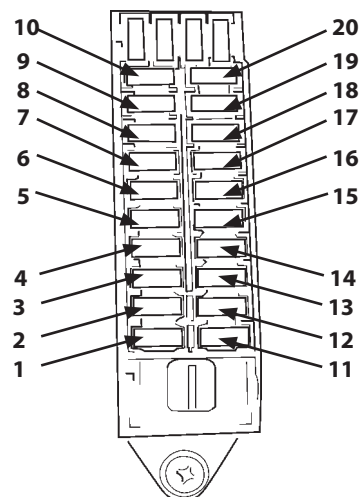
## BESTUURDERSTATION

### ZEKERINGENKAST

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 10- CONTROLLER<br>5A | 20- OPTIE3<br>5A          |
| 9- RESERVE<br>10A    | 19- SCHAKELAAR.KAST<br>5A |
| 8- ECM<br>30A        | 18- POWER AAN<br>5A       |
| 7- SMERING<br>10A    | 17- AIRCO<br>5A           |
| 6- OPTIE2<br>10A     | 16- GLOEI. R<br>5A        |
| 5- OPTIE1<br>5A      | 15- AUXILIARY<br>10A      |
| 4- SOLENOÏDE<br>10A  | 14- BRANDSTOF POMP<br>5A  |
| 3- VERWARMING<br>20A | 13- AANSTEKER<br>10A      |
| 2- WISSER<br>10A     | 12- RADIO<br>5A           |
| 1- LAMP<br>20A       | 11- CLAXON<br>10A         |



M1U1-01-026



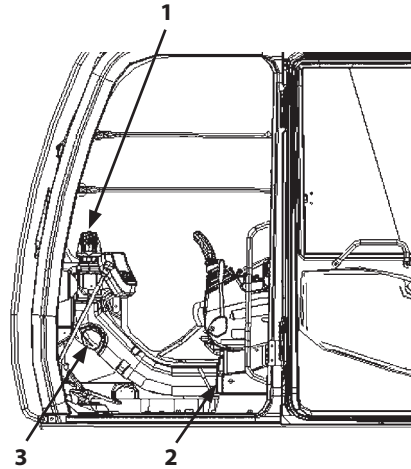
M1GR-01-003

# BESTUURDERSTATION

## AUTOMATISCHE AIRCO

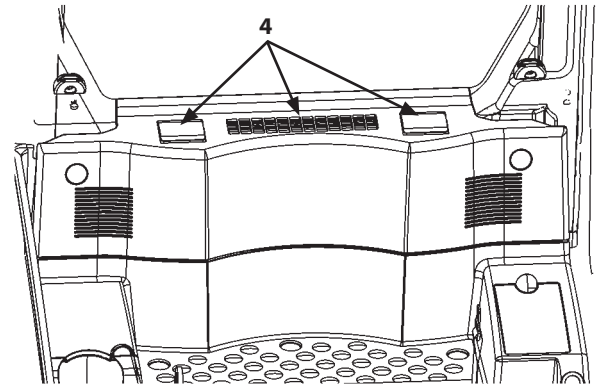
### Specifiek kenmerk

- **Temperatuurregeling:**  
Regelt automatisch de temperatuur in de cabine om deze te handhaven op de temperatuur die ingesteld is met de temperatuurregelingsschakelaar, ongeacht de buitentemperatuur en isolatie.
- **Max. koeling en verwarming:**  
Maximale koeling of verwarming kan ingesteld worden door de temperatuurregelingsschakelaar van uiterst rechts naar uiterst links te draaien en omgekeerd.
- **Voorverwarmen:**  
Tijdens het voorverwarmen van de cabine in de winter met de vloerventilatieopening wordt het luchtvolume verlaagd totdat de koelvloeistoftemperatuur stijgt om te voorkomen dat koude lucht de cabine binnenkomt.



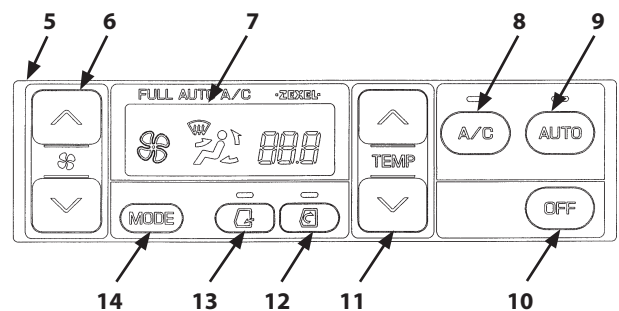
M1U1-01-025

- 1- Voorste ventilatieopening
- 2- Voetventilatieopening
- 3- Ventilatieopening ontgooier
- 4- Achterste ventilatieopening
- 5- Schakelpaneel
- 6- Aanjagerschakelaar
- 7- Liquid Crystal Display (LCD)
- 8- Aircoschakelaar
- 9- AUTO-schakelaar
- 10- OFF-schakelaar
- 11- Schakelaar temperatuurregeling
- 12- Circulatiemodusschakelaar
- 13- Modusschakelaar ventilatielucht
- 14- Modusschakelaar



M1U1-01-027

**OPMERKING:** Met uitzondering van de vloerventilatieopening zijn alle ventilatieopeningen voorzien van jaloezie-roosters om de richting van de luchtstroom te regelen. Bovendien kunnen deze jaloezie-roosters op de frontale ventilatieopening en de ventilatieopening voor de ontgooier handmatig volledig worden geopend en gesloten.



M178-01-073







## BESTUURDERSTATION

### Aanduiding en functie onderdelen bedieningspaneel

- MODUS-schakelaar (14):

Hiermee wordt de ventilatieopening geselecteerd. De geselecteerde ventilatieopening wordt aangegeven in LCD (7).


-  Lucht stroomt uit de voorste ventilatieopening en de ventilatieopeningen van de ontdooyer.
-  Lucht stroomt uit de voorste en achterste ventilatieopeningen en de ventilatieopeningen van de ontdooyer.
-  Lucht stroomt uit de voorste ventilatieopening, de vloer ventilatieopening en de ventilatieopeningen van de ontdooyer.
-  Lucht stroomt uit de vloer ventilatieopeningen.

De keuze voor de ventilatieopening kan in vier stappen gewijzigd worden, zoals op de onderstaande afbeelding te zien is, door de modusschakelaar (14) telkens opnieuw in te drukken.




- Als de AUTO-schakelaar (9) op AUTO wordt gezet, zal de ventilatieopening automatisch geselecteerd worden.
- Schakelaar temperatuurregeling (11):  
Hiermee kan de temperatuur in de cabine ingesteld worden van 18,0°C tot 32,0 °C (63 tot 91°F) in stappen van 0,5 °C (1°F). De ingestelde temperatuur wordt getoond op de LCD (7).

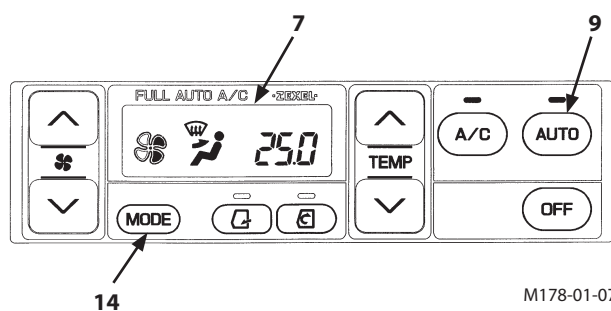
- FC (Full-Cool: max. koelen)

Druk op de knop , nadat u de luchttemperatuur heeft ingesteld op 18°C (63°F). De temperatuur van de luchtstroom wordt ingesteld op het minimum en het "FC"-symbool wordt weergegeven in LCD (7).

- FH (Full-Heat: max. verwarmen)

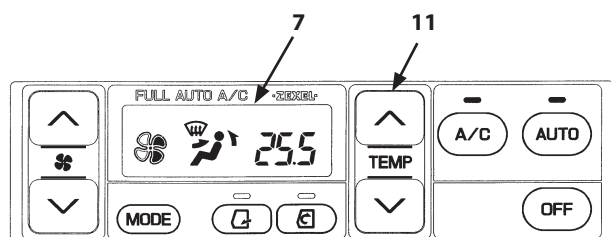
Druk op de  knop, nadat u de luchttemperatuur heeft ingesteld op 32°C (91°F). De temperatuur van de luchtstroom wordt ingesteld op het maximum en het "FH"-symbool wordt weergegeven in LCD (7).

- Als het AUTO-indicatielampje brandt, wordt de luchttemperatuur bij de ventilatieopeningen automatisch ingesteld, samen met de aanjagersnelheid en de gebruikte uitblaasopeningen.
- Als het AUTO-indicatielampje UIT is, wordt alleen de luchttemperatuur bij de ventilatieopeningen automatisch ingesteld.
- Als het "FC"-symbool wordt weergegeven in LCD (7), worden de luchttemperatuur bij de ventilatieopening, de plaats van de ventilatieopeningen (voorste en achterste ventilatieopeningen), de aanzuigpoort van de recirculatielucht en de aanjagersnelheid gehandhaafd op de laagste koelingscondities. Als het indicatielampje van de circulatie echter AAN is voordat het "FC"-symbool wordt weergegeven, blijft de circulatie gehandhaafd.



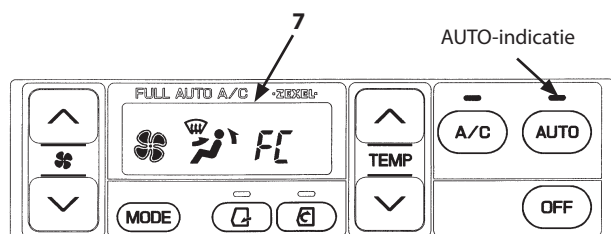
M178-01-074

Weergave wanneer de AUTO-schakelaar (9) ingedrukt is:



M178-01-075

Weergave als de  knop is ingedrukt na weergave van 25,0°C (77°F):



M178-01-076

Weergave wanneer het LCD het "FC"-symbool weergeeft:

## BESTUURDERSTATION

- Als het "FH"-symbool wordt weergegeven in het LCD (7), worden de temperatuur van de luchtinstroming bij de ventilatieopeningen, de plaats van de ventilatieopeningen (voorste en achterste ventilatieopeningen), de aanzuigpoort van de ventilatielucht en de aanjagersnelheid gehandhaafd op de hoogste verwarmingscondities. Als het indicatielampje van de circulatie echter AAN is voordat het "FH"-symbool wordt weergegeven, blijft de circulatie gehandhaafd.

### Kiezen tussen weergave in Celsius en Fahrenheit

- Terwijl u de schakelaars A/C (8) en modus (14) ingedrukt houdt, zet u de contactsleutel op "ON".
- In het LCD verschijnt gedurende ca. 5 seconden "Sd".
- Als "Sd" verdwijnt, gaan alle LED's AAN.
- Als alle LED's AAN zijn, drukt u vier keer op de aanjager-schakelaar (6).
- Daarna drukt u tegelijk op de schakelaars A/C (8) en aanjager (6).
- Daarna kunt u kiezen tussen Celsius en Fahrenheit.





Telkens u op de modusschakelaar voor de ventilatielucht (13) drukt, schakelt het display om tussen Celsius en Fahrenheit. Wanneer Celsius wordt weergegeven, geeft het LED-display "C" weer. Wanneer Fahrenheit wordt weergegeven, geeft het LED-display "F" weer. Selecteer de mogelijkheid waar u de voorkeur aan geeft.

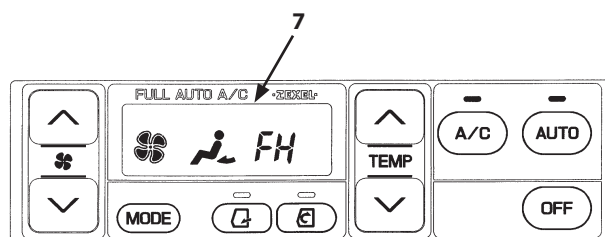
- Als u uw keuze heeft gemaakt, beëindigt u de procedure door de contactsleutel op "OFF" te zetten.

De LED geeft de waarde in de geselecteerde modus weer als de machine de volgende keer wordt gestart.

|                 | Weergave in het LCD |
|-----------------|---------------------|
| Celsius (°C)    | 18,0 tot 32,0       |
| Fahrenheit (°F) | 63 tot 91           |

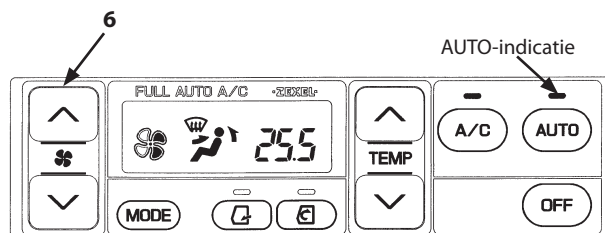
### Aanjagerschakelaar (6):

- Als het AUTO-indicatielampje AAN is, wordt de aanjagersnelheid automatisch geregeld.
- Als het AUTO indicatielampje UIT is, wordt de aanjagersnelheid in 4 stappen geregeld. Als de  knop wordt ingedrukt met de aanjager UIT, begint de aanjager te draaien in de HI-modus. Vervolgens wordt de aanjagersnelheid telkens met 1 stap verlaagd als op de  knop wordt gedrukt. Het LCD geeft de aanjagersnelheid aan. Als de  knop wordt ingedrukt met de aanjager UIT, begint de aanjager te draaien in de LO-modus. Vervolgens wordt de aanjagersnelheid telkens met 1 stap verhoogd als op de  knop wordt gedrukt. Het LCD geeft de bijbehorende aanjagersnelheid aan.



M178-01-077

Weergave wanneer het LCD het "FH"-symbool weergeeft:




M178-01-075

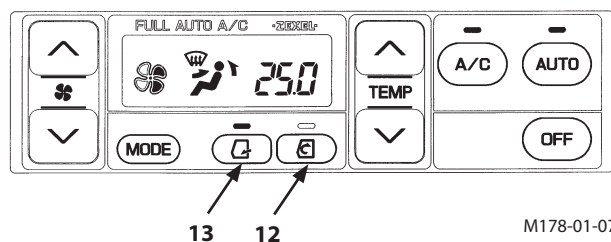
## BESTUURDERSTATION

- Circulatiemoduschakelaar (12):
- Modusschakelaar ventilatielucht (13):

Hiermee wordt de luchtcirculatiemodus gewijzigd en wordt de betreffende ventilatieopening automatisch geselecteerd. Wanneer de modusschakelaar voor de ventilatielucht (13) wordt ingedrukt, gaat de indicatielamp AAN en wordt de circulatiemodus voor verse lucht geactiveerd, waardoor frisse lucht binnen kan stromen. Als de schakelaar (13) voor de ventilatielucht nogmaals wordt ingedrukt, gaat het indicatielampje UIT en wordt de aanzuigpoort van de ventilatielucht gesloten. Als de circulatiemoduschakelaar (12) wordt ingedrukt, gaat het indicatielampje AAN en wordt de circulatiemodus geselecteerd. Als de schakelaar (12) voor de circulatiemodus nogmaals wordt ingedrukt, gaat het indicatielampje UIT en wordt de aanzuigpoort van de ventilatielucht geopend.

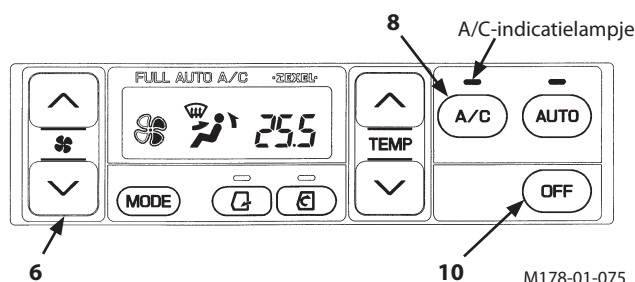
 **OPMERKING:** Door de bovenstaande schakelaars te bedienen wordt de aanzuigpoort van de ventilatielucht handmatig of automatisch geregeld. Daarom zal de status van de aanzuigpoort van de ventilatielucht niet gewijzigd worden, zelfs al wordt de AUTO-schakelaar AAN gezet.

- Aircoschakelaar (A/C) (8):  
Druk op de A/C-schakelaar (8) om de airconditioning en de AC-indicatie AAN te zetten. De airconditioner wordt echter niet AAN gezet als de aanjager niet draait (de ventilatorweergave van de aanjagerschakelaar (6) brandt).
- OFF-schakelaar (10):  
Druk de OFF-schakelaar (10) in om de aanjager en de airco UIT te zetten.
- AUTO-schakelaar (9):  
Druk de AUTO-schakelaar (9) in om de AUTO- en A/C-indicatielampjes in te schakelen, zodat de temperatuur van de luchtinstroming bij de ventilatieopening, de aanjagersnelheid, de gebruikte ventilatieopeningen en de aanzuigpoort van de ventilatielucht automatisch geregeld worden.



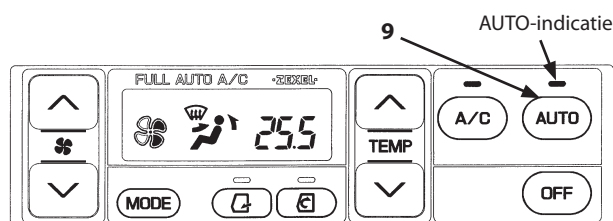
M178-01-078

Weergave als de ventilatieluchtschakelaar (13) is ingedrukt:



M178-01-075

Weergave als de aircoschakelaar (8) ingedrukt is:



M178-01-075

Weergave als de AUTO-schakelaar (9) wordt ingedrukt:

## BESTUURDERSTATION

### WERKING CABINEVERWARMING

1. Bedien de AUTO-schakelaar.

Aan de hand van signalen van diverse sensoren selecteert de aircoversterker automatisch de ventilatieopeningen van de luchtinstroming, de luchtaanzuigpoorten en de temperatuur van de luchtinstroming bij de ventilatieopening en regelt hij de aanjagersnelheid.

2. Bedien de schakelaar voor de temperatuurregeling (11).

Stel de schakelaar voor de temperatuurregeling (11) zo in dat "25,0" wordt aangegeven in LCD (7). Regel zo nodig de luchttemperatuur in de cabine met behulp van deze schakelaar.

3. Naar behoefte:

- Bedien de Mode-schakelaar (14) om de uitblaasopening handmatig te selecteren.
- Bedien de aanjagersschakelaar (6) om de aanjagersnelheid handmatig te regelen.
- Bedien de modusschakelaar van de ventilatielucht (13) om de ventilatieopening in de ventilatiemodus voor "frisse lucht" te houden.
- Bedien de circulatiemodusschakelaar (12) om de aanzuigpoort voor de lucht in de circulatiemodus te houden.

Als het A/C-indicatielampje brandt, wordt de ontvochtiger van de airco geactiveerd. Druk op de A/C-schakelaar (8) om de ontvochtiging UIT te schakelen.

### KOELEN

1. Druk op de AUTO-schakelaar (9).

De indicatielampen AUTO en A/C gaan AAN. De luchttemperatuur bij de ventilatieopening, de aanjagersnelheid, de uitblaasopeningen en de luchtaanzuigpoorten worden dan automatisch geregeld door de aircoversterker aan de hand van signalen van de diverse sensoren.

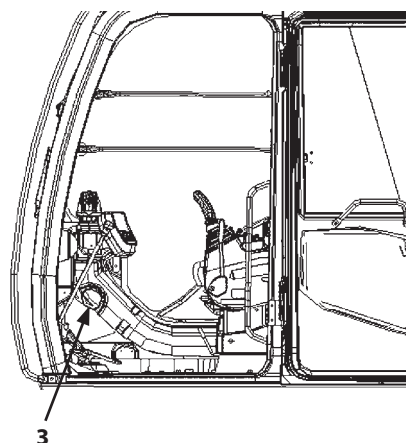
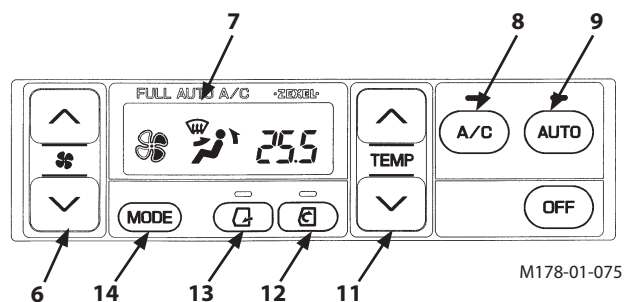
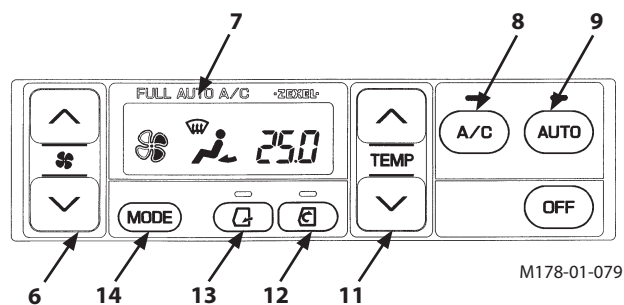
2. Bedien de schakelaar voor de temperatuurregeling (11).

Stel de schakelaar voor de temperatuurregeling (11) zo in dat "25,0" wordt aangegeven in LCD (7). Regel zo nodig met deze schakelaar de luchttemperatuur in de cabine.

3. Naar behoefte:

- Bedien de Modusschakelaar (14) om de uitblaasopening handmatig te selecteren.
- Bedien de aanjagersschakelaar (6) om de aanjagersnelheid handmatig te regelen.
- Bedien de modusschakelaar van de ventilatielucht (13) om de ventilatieopening in de ventilatiemodus voor 'frisse lucht' te houden.
- Bedien de circulatiemodusschakelaar (12) om de aanzuigpoort voor de lucht in de circulatiemodus te houden.



Als de onderruit beslagen raakt, moet u de ventilatieopening van de ontdooier (3) handmatig sluiten.



M1U1-01-025

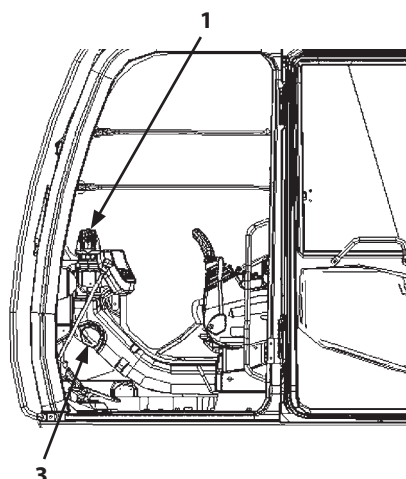
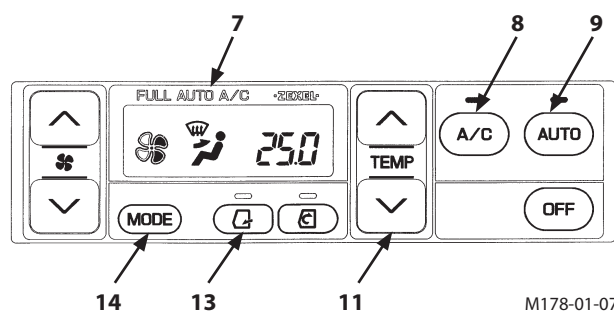
## BESTUURDERSTATION

### WERKING ONTDOOIER

1. Druk op de AUTO-schakelaar (9). Temperatuurgeregelde lucht stroomt naar buiten. Bij koud weer zijn de motorkoelvloeistoftemperatuur en de luchttemperatuur in de cabine laag als de motor wordt gestart. Het regelsysteem van de verwarming bij het starten zorgt er dan voor dat de koele lucht pas bij het minimum (LO) de cabine in mag stromen.
2. Stel de schakelaar voor de temperatuurregeling (11) zo in dat "25,0" wordt aangegeven in LCD (7). Stel de ventilatieluchtschakelaar (13) in op de circulatiemodus van de ventilatielucht.
3. Selecteer de voorste ventilatieopeningen  of de voorste en achterste ventilatieopeningen  met de Mode-schakelaar (14).


Regel de richting van de luchtstroom door de jaloeziroosters in de voorste ventilatieopening (1) en de ventilatieopening van de ontdooier (3) af te stellen.

Regel met de temperatuurschakelaar (11) de luchttemperatuur in de cabine. Als de ruiten beslagen raken bij regen of tijdens het ontvochtigen, moet u het indicatielampje van de A/C-schakelaar (8) AAN zetten.

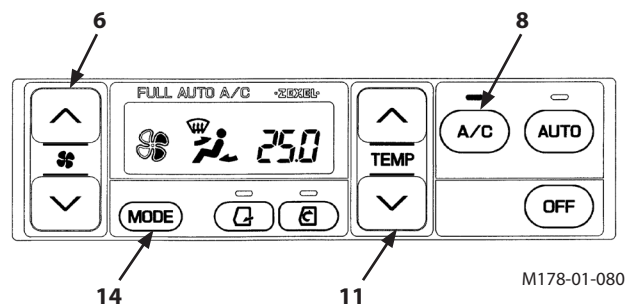


### Hoofd koel / voeten warm werking

Er wordt gelijktijdig koele en warme lucht geleverd naar respectievelijk de dak- en vloeruitblaasopeningen.

1. Druk op de aanjagerschakelaar (6) om de aanjagersnelheid af te stellen.
2. Druk op de MODE-schakelaar (14) om de  markering van de voorste en achterste ventilatieopeningen op de LCD te tonen. Zet vervolgens de A/C-schakelaar (8) AAN (indicatielampje gaat branden).

Regel de luchttemperatuur in de cabine door de schakelaar voor de temperatuurregeling (11) te bedienen.



## BESTUURDERSTATION

### TIPS VOOR OPTIMAAL GEBRUIK VAN DE AIRCO

#### Voor snel koelen

De temperatuur in de cabine kan oplopen tot meer dan 80°C (176°F) wanneer de machine wordt blootgesteld aan zonlicht in de zomer.

Ventileer eerst de lucht in de cabine: open de ramen om voor snelle afkoeling te zorgen. Druk na het starten van de motor op de AUTO-schakelaar (9). Stel met de schakelaar (11) voor de temperatuurregeling de temperatuur in op "18,0" in LCD (7). Zet de circulatiemoduschakelaar (12) AAN.

#### Als de ruiten beslaan

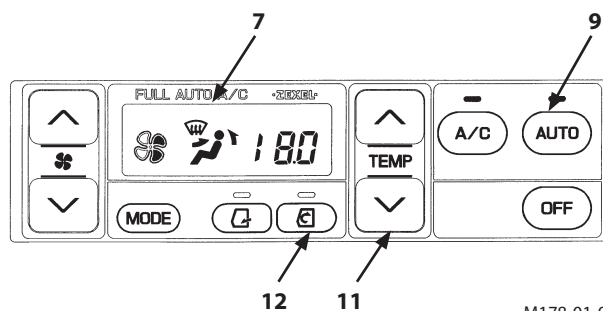
Wanneer de ruiten aan de binnenzijde beslaan bij regenachtig weer of op andere vochtige dagen, moet u de airco gebruiken om de ruiten schoon te houden.

Wanneer veel vocht in de lucht zit en de airco flink draait, is het mogelijk dat de ruiten vervolgens aan de buitenzijde beslaan. Als dit het geval is, moet de airco uitgezet worden om de temperatuur in de cabine te regelen.

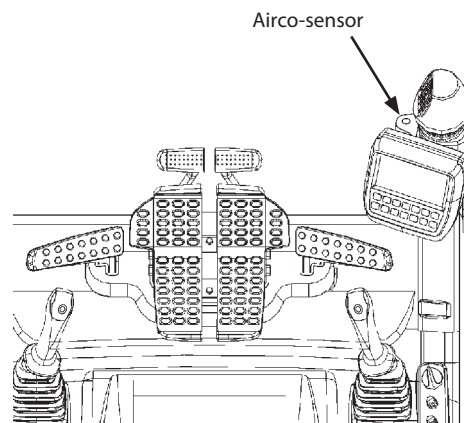
#### Onderhoud van de airco gedurende de winter

Om te voorkomen dat bepaalde onderdelen van de aircocompressor te weinig smeermiddel krijgen, dient u in de wintermaanden de airco elke maand minstens enkele minuten op een lage snelheid te laten draaien. Wanneer de cabinetemperatuur lager is dan 15°C (59°F), werkt de airco misschien niet. Als dit het geval is, moet de cabine eerst verwarmd worden met behulp van de verwarming.

- BELANGRIJK:**
- Het motortoerental mag niet abrupt verhoogd worden.
  - Zie het onderdeel "Aircofilter controleren" in het hoofdstuk "Onderhoud" voor het onderhoud van de aircofilters.
  - Reinig geregeld de sensor van de automatische airco voor een effectieve werking van de airco. Zorg dat de sensor vrij blijft van obstakels.



M178-01-081



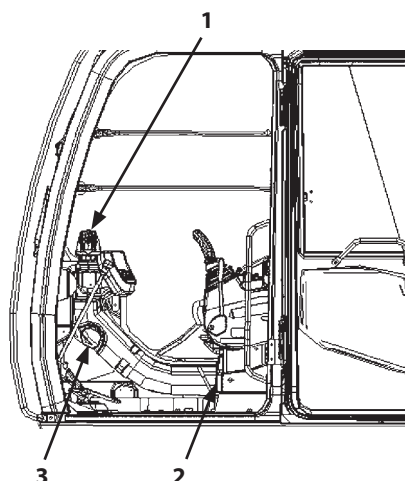
M1J1-01-028

# BESTUURDERSTATION

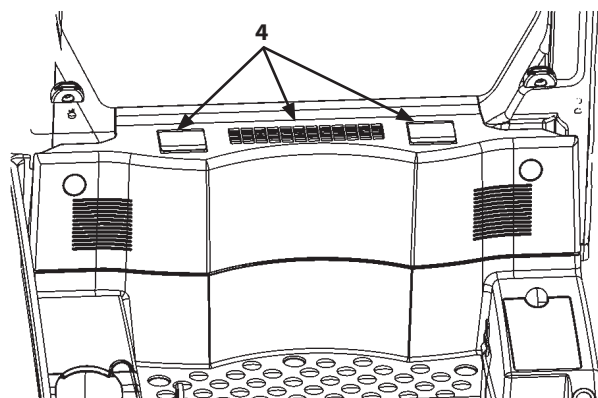
## CABINEVERWARMING (Optioneel)

### Naam en plaats van de onderdelen

- 1- Voorste ventilatieopening
- 2- Voetventilatieopening
- 3- Ventilatieopening ontdooier
- 4- Achterste ventilatieopening
- 5- Schakelpaneel
- 6- Modus-schakelaar
- 7- Schakelaar ventilatielucht
- 8- Schakelaar temperatuurregeling
- 9- Aanjagerschakelaar
- 10- OFF-schakelaar




**OPMERKING:** De richting van de luchtstroom kan gewijzigd worden door de jaloeziroosters van alle ventilatieopeningen te verstellen, met uitzondering van de vloerventilatieopeningen. De jaloeziroosters van de voorste ventilatieopeningen en de ventilatieopening van de ontdooier kunnen handmatig geopend of gesloten worden.




### Aanduiding en functie onderdelen bedieningspaneel

- Modus-schakelaar (6)

Hiermee wordt de ventilatieopening geselecteerd.

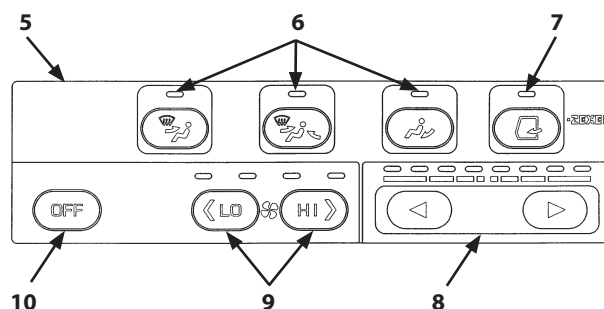
 Lucht stroomt uit de voorste ventilatieopeningen en de ventilatieopeningen van de ontdooier.

 Lucht stroomt uit de voorste en achterste ventilatieopeningen en de ventilatieopeningen van de ontdooier.

 Lucht stroomt uit de vloerventilatieopeningen.

- Temperatuurregelingsschakelaar (8)

Eén van de 8 indicatielampjes brandt. De luchtstroomtemperatuur bij de ventilatieopening is laag als een indicatielampje links brandt of hoog als een indicatielampje rechts brandt. Er stroomt zowel warme als koude lucht uit dezelfde ventilatieopening.

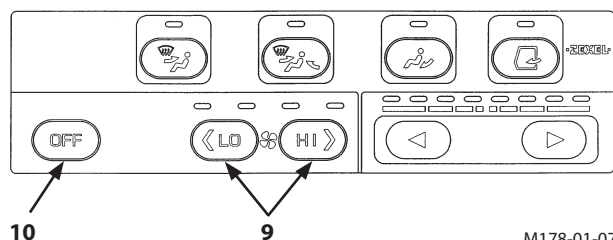




## BESTUURDERSTATION

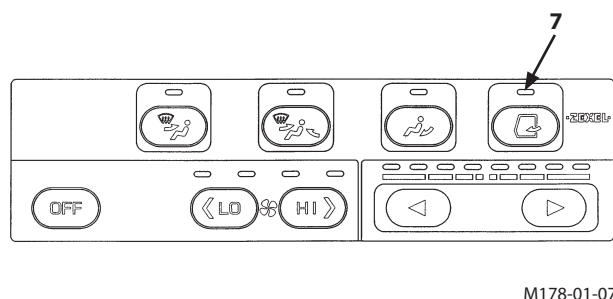
- Aanjagerschakelaar (9)

De aanjagersnelheid wordt in 4 stappen geregeld van laag naar hoog. Als de knop **HI** eerst wordt ingedrukt, begint de aanjager te draaien in de HI-modus. Vervolgens wordt de aanjagersnelheid telkens met 1 stap verlaagd als op de knop **LO** wordt gedrukt. Het bij deze snelheid behorende indicatielampje voor de aanjagersnelheid gaat branden. Als de knop **LO** eerst wordt ingedrukt, begint de aanjager te draaien in de LO-modus. Vervolgens wordt de aanjagersnelheid telkens met 1 stap verhoogd als op de knop **HI** wordt gedrukt. Druk op de OFF-schakelaar van de aanjager (10) om de aanjager te stoppen.



- Modusschakelaar ventilatielucht (7)

Hiermee wordt de luchtcirculatiemodus gewijzigd. Wanneer de schakelaar voor de ventilatielucht (7) wordt ingedrukt, gaat de indicatielamp AAN en wordt de ventilatiemodus voor verse lucht geactiveerd, waardoor frisse lucht binnen kan stromen. Als de schakelaar (7) voor de ventilatieluchtmodus nogmaals wordt ingedrukt, gaat het indicatielampje UIT en wordt de circulatiemodus geactiveerd.

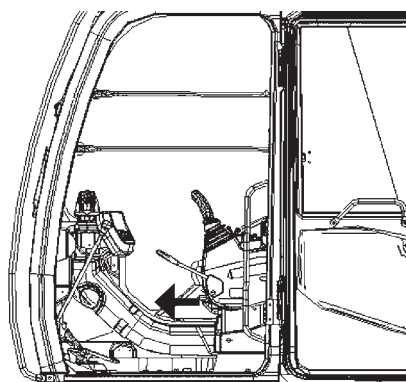
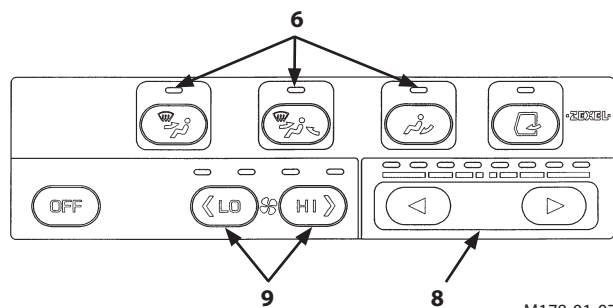


### WERKING CABINEVERWARMING

Als op een van de modusschakelaars (6) (فد), (فد), (فد) wordt gedrukt, stroomt warme lucht uit de betreffende ventilatieopening. De vloerventilatiemodus (فد) wordt meestal voor de cabineverwarming gebruikt.

Druk op de vloermodusshakelaar (فد) (6). Draai de temperatuurregelingsschakelaar (8) naar rechts.

Druk op de aanjagerschakelaar (9) om warme lucht uit de vloerventilatieopeningen te laten stromen. Stel de luchttemperatuur in de cabine af door de temperatuurelingsschakelaar (8) en aanjagerschakelaar (9) te bedienen. Als de luchttemperatuur in de cabine snel verhoogd moet worden, moet u de luchtcirculatiemodus selecteren. Als de luchtrecirculatiemodus echter langere tijd wordt gebruikt, zullen de ruiten beslagen raken door het verschil in temperatuur buiten en in de cabine. Ventileer de cabine regelmatig. (Door de circulatiemodus van de ventilatielucht te selecteren wordt voorkomen dat de ruiten beslagen raken.)



M1U1-01-024



## BESTUURDERSTATION

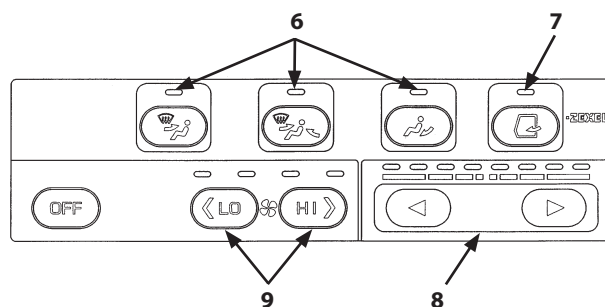
### WERKING ONTDOOIER

Druk op de MODE-schakelaar (6) (de schakelaar van de voorste ventilatieopening (1) of van de voorste/achterste ventilatieopeningen (2)). Zet de temperatuurregelingsschakelaar (8) in de verwarmingsstand. Druk op de modusschakelaar van de ventilatielucht (7).

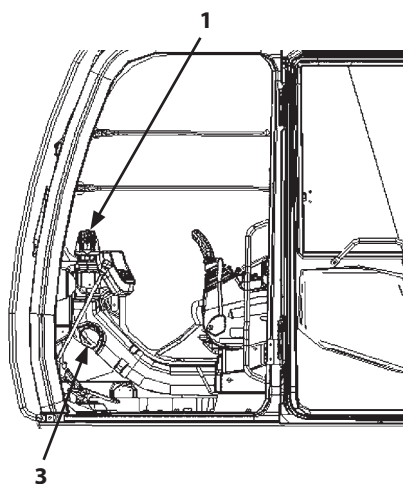
Druk op de aanjagerschakelaar (9). Er zal warme lucht uit de voorste ventilatieopening of voorste/achterste ventilatieopeningen stromen.

Stel de richting van de luchtstroom van de voorste ventilatieopening (1) en de ventilatieopening van de ontdooier (3) af door de richting van de roosters te regelen.

Met de temperatuurregelingsschakelaar (8) en de aanjagerschakelaar (9) kan de luchttemperatuur in de cabine afgesteld worden.



M178-01-072



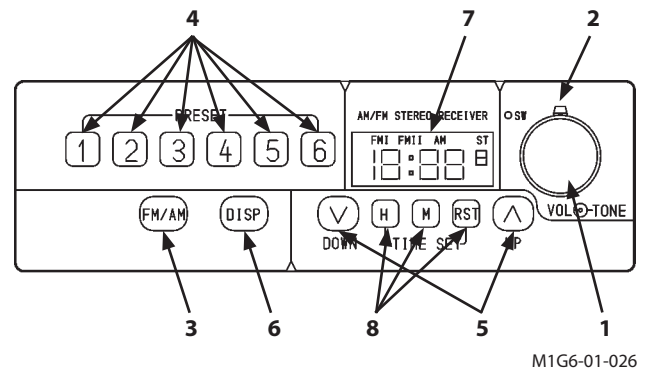
M1U1-01-025

# BESTUURDERSTATION

## BEDIENING VAN DE AM/FM RADIO

### Bedieningsknoppen op de radio


- 1- Aan-/uit-knop / volumeknop
- 2- Toonhoogteregelaar
- 3- AM/FM keuzeschakelaar
- 4- Voorkeurszenders
- 5- Afstemknoppen
- 6- Keuzeschakelaar displaymodus
- 7- Digitaal display
- 8- Schakelaars tijdinstelling






M1G6-01-026

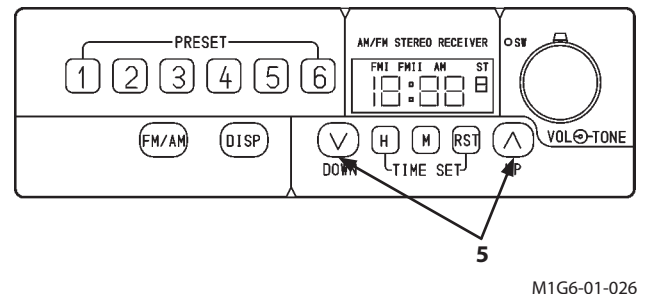
### Procedure zenders zoeken

- Handmatige zenderzoekprocedure  
Druk meerdere keren op een van de afstemschakelaars (5) totdat u de gewenste zender heeft gevonden. Telkens als de afstemschakelaar wordt ingedrukt, verandert de frequentie met een interval.

Druk op de afstemschakelaar [UP] () om de frequentie te verhogen.

Druk op de afstemschakelaar [DOWN] () om de frequentie te verlagen.

- Automatische zenderzoekfunctie  
Druk op een van de afstemschakelaars (5) en houd deze langer dan een halve seconde ingedrukt en laat de schakelaar vervolgens los. De frequentieweergave gaat dan naar de zender met de eerstvolgende hogere frequentie.  
Om naar de zender met de eerstvolgende hogere frequentie te gaan moet u de afstemschakelaar [UP] () indrukken en ingedrukt houden.  
Om naar de zender met de eerstvolgende lagere frequentie te gaan moet u de afstemschakelaar [DOWN] () indrukken en ingedrukt houden.



M1G6-01-026

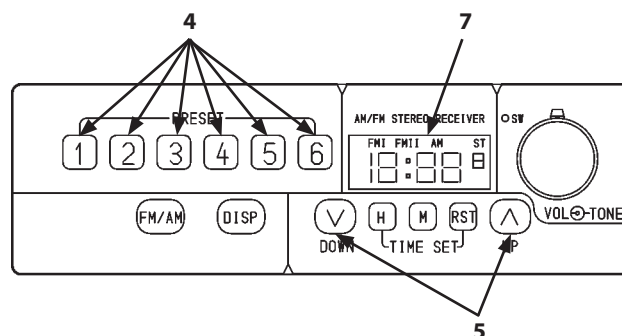
Om de automatische zenderzoekfunctie te deactiveren (terwijl gezocht wordt naar de volgende beschikbare zender) moet u nogmaals op de afstemschakelaar (5) drukken.  
Als de radiogolven zwak zijn, bijv. als de machine zich tussen hoge gebouwen, etc. bevindt, moet u de handmatige zoekprocedure gebruiken om de gewenste zender te zoeken.

## BESTUURDERSTATION

### Procedure voor de instelling van voorkeurszenders


1. Kies de gewenste zender met behulp van de afstemschakelaars (5). (Zie het hoofdstuk "Zoekprocedure".)
2. Druk op een voorkeurszender (4) en houd deze langer dan 1 seconde ingedrukt totdat een elektronisch geluid te horen is. De geselecteerde zender is nu ingesteld als voorkeurszender. De frequentie van de voorkeurszender wordt aangegeven in het digitale display (7).

Zodra een voorkeurszender (4) is ingesteld, wordt de radio afgestemd op deze zender als de voorkeurszender (4) wordt ingedrukt (korter dan 1 seconde).

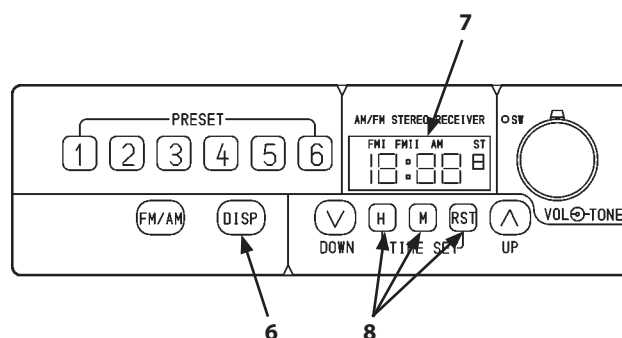


M1G6-01-026

### INSTELPROCEDURE DIGITALE KLOK

 **OPMERKING:** Om de klok in te stellen moet het digitale display (7) zich in de tijdweergavemodus bevinden.

1. Druk op de knop voor de displaymodus (6) om de uurweergave op de digitale display (7) te activeren.
2. Druk op de toets voor de tijdsinstelling (RST) (8) en houd deze langer dan 1 seconde ingedrukt. De uurweergave begint te knipperen en de tijdsinstellingsmodus wordt geselecteerd.
3. Druk op de toets voor de tijdsinstelling (H of M) (8) om de klok in te stellen. Telkens wanneer deze toets (H of M) (8) wordt ingedrukt, wordt de tijdsweergave met 1 eenheid verhoogd. Wanneer u deze toets (H of M) (8) ingedrukt houdt, wordt de tijdsweergave continu veranderd.
  - Om de uren in te stellen drukt u op de toets (H) (8).
  - Om de minuten in te stellen drukt u op de toets (M) (8).  
De tijd wordt standaard weergegeven in 12 uur.  
Als de (H) of (M) schakelaars ingedrukt en vastgehouden worden, blijft de uur- of minuutweergave veranderen totdat de schakelaar wordt losgelaten.
4. Wanneer bij de uren "12" is weergegeven en de toets (H) (8) wordt ingedrukt, wordt het uren display gereset naar "1". Wanneer bij de minuten "59" is weergegeven en de toets (M) (8) wordt ingedrukt, wordt bij de minuten "00" weergegeven. In dit geval wordt de uurweergave niet gewijzigd.
5. Wanneer de klok is ingesteld, drukt u op de toets voor de tijdsinstelling (RST)(8) en houd u deze langer dan 1 seconde ingedrukt of zet u de radio UIT om deze procedure af te sluiten. Het digitale display (7) stopt met knipperen en blijft nu AAN.



M1G6-01-026

## BESTUURDERSTATION

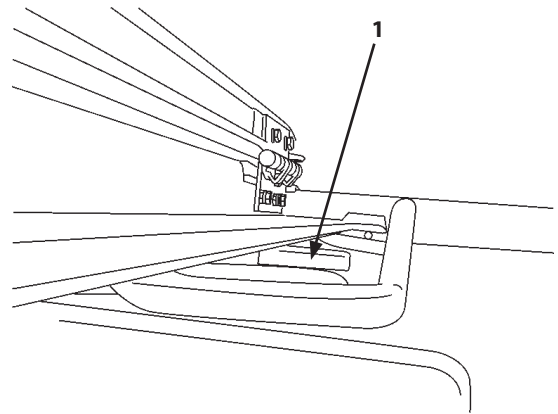
### HENDEL VOOR ONTGRENDELING VAN CABINEDEUR



#### VOORZICHTIG:

- Open de cabinedeur volledig totdat deze goed vastzit in de vergrendeling aan de zijkant van de cabine.
- Zorg ervoor dat het cabineraam niet open staat als de machine op een helling is geparkeerd of bij harde wind. Het cabineraam kan dan per ongeluk dichtvallen, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Zorg er bij het openen of sluiten van het cabineraam voor dat uw vingers niet bekneld raken tussen de basismachine en het cabineraam.

Duw de hendel (1) omlaag om de deur vanuit deze positie te ontgrendelen.




M1J1-07-051

### BOVENRUIT OPENEN



**WAARSCHUWING:** Open of sluit de bovenste voorruit van de cabine pas, nadat u de hendel voor de instapbeveiliging in de vergrendelstand heeft gezet. Als u dit niet doet, kan de machine onverwacht gaan bewegen als de bedieningshendels per vergissing met een lichaamsdeel worden aangeraakt, hetgeen ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken.

1. Duw de ontgrendelingshendel (2) bovenaan in het midden omlaag om de vergrendeling van de bovenruit los te maken.

 **OPMERKING:** Maak de vergrendeling voorzichtig los. Het bovenste deel van de bovenruit beweegt ong. 10 cm naar binnen.

2. Trek de bovenruit naar boven en naar achteren terwijl u met beide handen de bovenste en onderste handgrepen vasthoudt totdat de ruit in de vergrendeling (4) valt.

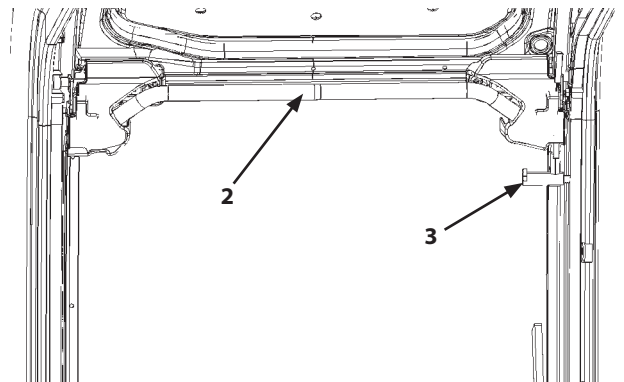


**VOORZICHTIG:** Zet de borgpen (3) altijd in de vergrendelstand vast nadat de bovenruit is geopend.

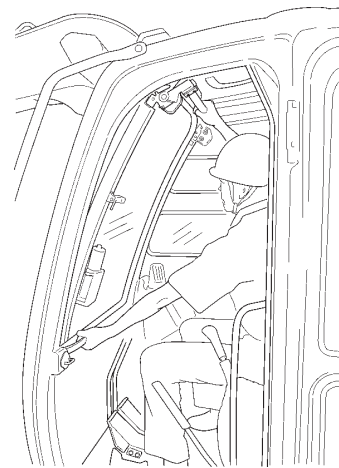
3. Nadat u gecontroleerd heeft of de ruit veilig vastzit in de autovergrendeling (4), moet u de borgpen (3) in het linker naafgat van de beugel schuiven om de ruit te vergrendelen.



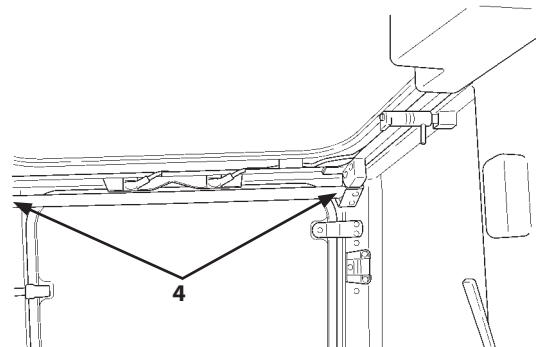
**OPMERKING:** Als de bovenruit geopend is, werken de ruitenwisser en de sproeier niet.



M1U1-01-028



M1CC-01-020



M1CC-01-031

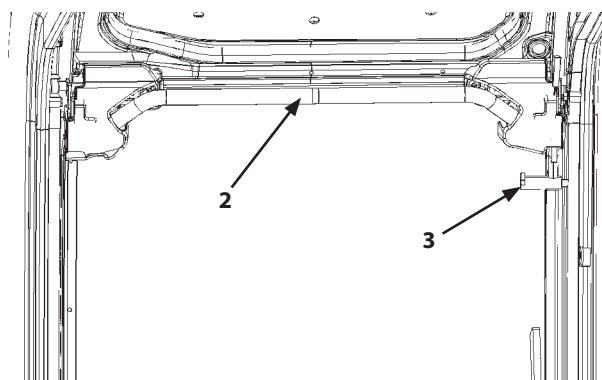
## BESTUURDERSTATION

### BOVENRUIT SLUITEN

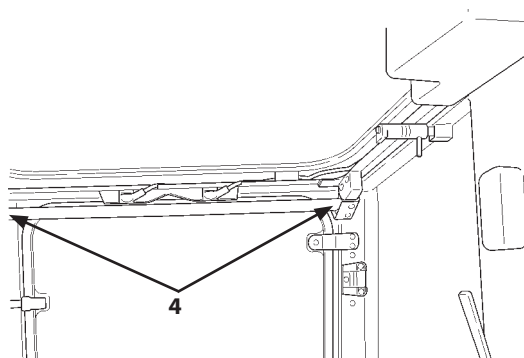
**!** **VOORZICHTIG:** Vermijd verwondingen bij het sluiten van de ruit. De bovenruit komt met veel kracht neer. Sluit de ruit uitsluitend als u in de bestuurderszetel zit. Laat de ruit langzaam naar beneden zakken.

1. Trek de borgpen (3) eruit om de ruit te ontgrendelen.
2. Duw de ruit iets naar voren terwijl u de ontgrendelingshendels (2) indrukt om de autovergrendeling (4) los te maken.
3. Druk de ruit langzaam omlaag totdat deze in de autovergrendeling (4) valt.

**!** **OPMERKING:** De ruitenwisser en de sproeier werken pas als de bovenruit volledig gesloten is.



M1U1-01-028



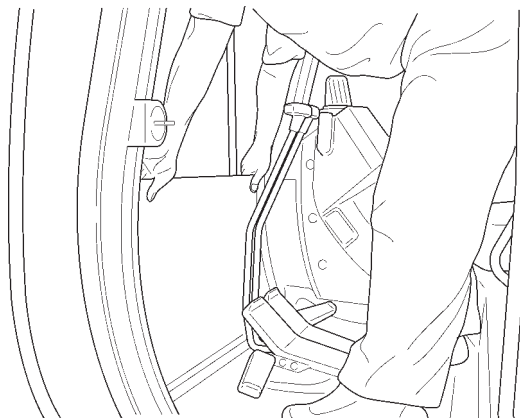
M1CC-01-031

## BESTUURDERSTATION

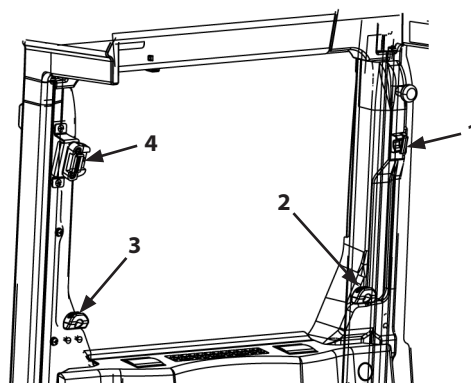
### ONDERRUIT VERWIJDEREN EN OPBERGEN

**!** **VOORZICHTIG:** Let op dat uw vingers niet beklemd raken als u met de onderruit bezig bent.

1. Open eerst de bovenruit voordat u de onderruit gaat verwijderen.
2. Verwijder de onderruit door deze naar binnen en omhoog te trekken.
3. Berg de verwijderde ruit op in de opbergruimte. Nadat u de ruit in de rubbers (2 en 3) heeft gezet, moet u deze zijdelings in het rubber (1) schuiven. Druk vervolgens op de bevestiging (4) om te vergrendelen.



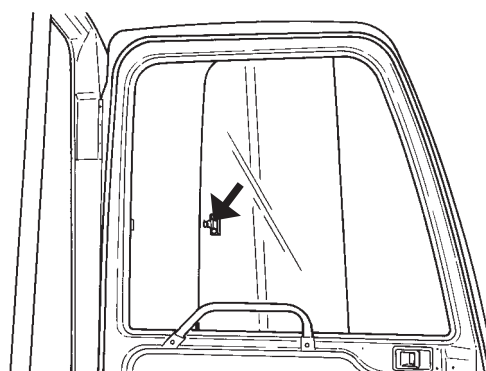
M1CC-01-022



M1U1-01-056

### ZIJRUITEN OPENEN

Ruit in cabinedeur openen  
Schuif de achterrauit naar voren.



Ruit in cabinedeur

M178-01-061

## BESTUURDERSTATION

### DAKRUIT OPENEN/SLUITEN

(Standaardmodel)

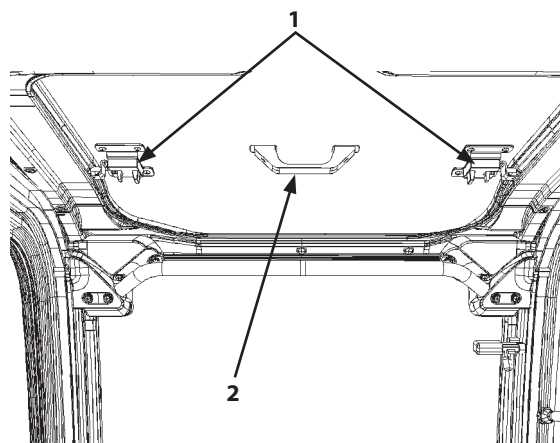
#### Openen

1. Schuif de borghendels (1) naar het midden van de ruit.
2. Houd de hendel (2) vast en til de ruit op totdat deze loodrecht omhoogkomt. Als de ruit loodrecht staat, wordt deze in positie gehouden door dempers (3).

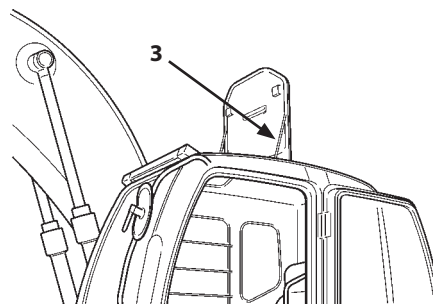
#### Sluiten

1. Houd de hendel (2) vast en duw de ruit omlaag totdat u een klikgeluid hoort uit de vergrendelingen (1).

De dakruit kan gebruikt worden als nooduitgang.



M1U4-01-011



M1U1-01-054

### DAKRUIT OPENEN/SLUITEN

(Doorzichtig luik: indien aanwezig)

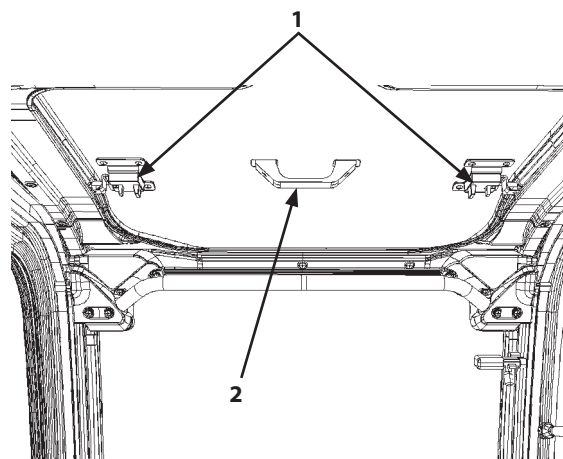
#### Openen

1. Schuif de borghendels (1) naar het midden van de ruit.
2. Houd de hendel (2) vast en til de ruit op totdat deze loodrecht omhoogkomt. Als de ruit loodrecht staat, wordt deze in positie gehouden door dempers (3).

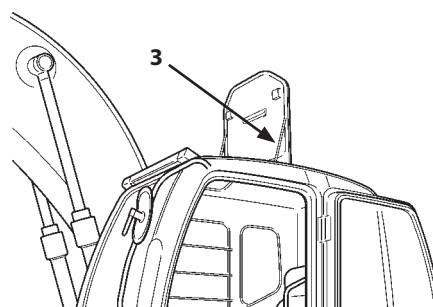
#### Sluiten

1. Houd de hendel (2) vast en duw de ruit omlaag totdat u een klikgeluid hoort uit de vergrendelingen (1).

De dakruit kan gebruikt worden als nooduitgang.



M1U4-01-011



M1U1-01-054

#### BELANGRIJK:

- Vervang het doorzichtig luik om de 5 jaar, zelfs als het niet beschadigd is. Als het doorzichtig luik duidelijk beschadigd is of als het heeft blootgestaan aan ernstige schokbelastingen, moet het doorzichtig luik worden vervangen, zelfs als het nog geen 5 jaar in dienst is.
- Om het doorzichtig luik te reinigen gebruikt u een neutraal reinigingsmiddel. Als een zuur of basisch detergent wordt gebruikt, kan het doorzichtig luik verkleurd raken of barsten gaan vertonen.
- Houd organische oplosmiddelen op een veilige afstand van het doorzichtig luik. Het doorzichtig luik zou namelijk verkleurd kunnen raken of barsten gaan vertonen.

# BESTUURDERSTATION

## NOODUITGANG

Ontsnap in noodgevallen op een van de volgende manieren uit de cabine:

**!** **VOORZICHTIG:** Bij het ontsnappen uit de cabine in noodgevallen bestaat altijd het gevaar op vallen, hetgeen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Ontsnap op een zo veilig mogelijke manier uit de cabine, afhankelijk van de positie van de machine en de situatie buiten.

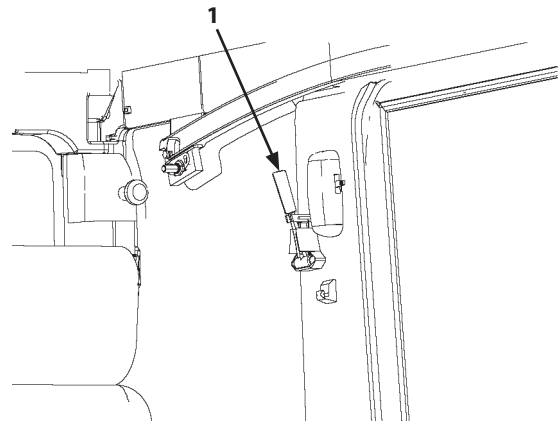
1. Open de cabinedeur. Ontsnap door de deur.
2. Als de deur van de cabine moeilijk geopend of gebruikt kan worden, gebruik dan de bovenruit. Ontsnap door de ruit.

**!** **OPMERKING:** • De stickers van de nooduitgangen (2) zijn op de voor- en achterrauit geplakt.  
• Zie de pagina "BOVENRUIT OPENEN" voor de manier om de bovenruit te openen.

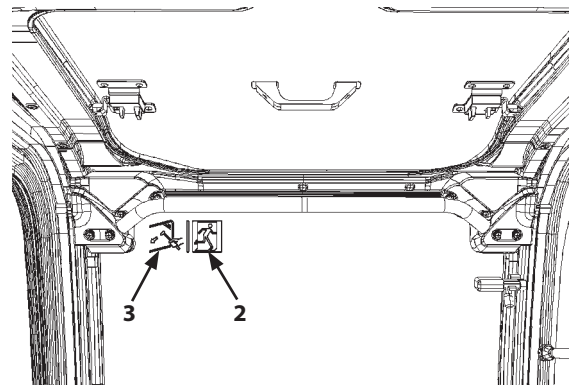
**!** **VOORZICHTIG:**

- Als de sticker (3) op de voorruit is geplakt, kan het glas worden gebroken. Als de sticker (3) niet op het glas van de voorruit is geplakt, kan het glas niet worden gebroken.
- Let op dat u niet gewond raakt aan stukken gebroken glas.

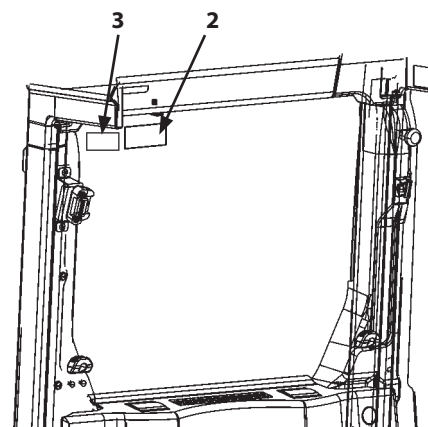
3. Als het moeilijk is de bovenruit te openen, controleer dan of de sticker (3) op het glas van de ruit is geplakt.  
Als de sticker (3) op het glas van de voorruit is geplakt, breek dan het glas van de ruit met het noodhamertje (1) dat zich links in de cabine bevindt. Ontsnap vervolgens door de gebroken ruit.
4. Als de sticker (3) niet op het glas van de voorruit is geplakt, of als de voorruit niet kan worden gebruikt om door te ontsnappen, breek dan het glas van de achterrauit met het noodhamertje (1). Ontsnap vervolgens door de gebroken ruit.
5. Als het niet mogelijk is via de voorruit of achterrauit te ontsnappen, moet u de dakruit openen om uit de cabine te ontsnappen.



M1U1-01-022



M1U4-01-012



M1U1-01-115



# BESTUURDERSTATION

## STAND BESTUURDRERSSTOEL AANPASSEN

### Instellen stoelhoogte en -hoek

Het verstelbereik van de stoelhoogte is 60 mm (2,4 in) in stappen van 15 mm (0,6 in) (5 standen in totaal). Bovendien kan de hoogte van het voorste en achterste deel van de stoel apart afgesteld worden, zodat de hoek van de stoel ingesteld kan worden.

- !** **VOORZICHTIG: Voorkom letsel als u de hendel (1) bedient. Als u de hendel (1) omlaag duwt, moet u deze niet vastgrijpen. Uw vingers kunnen dan bekneld raken tussen de hendel (1) en de stoel. Zorg dat u op het bovenvlak van de hendel (1) drukt.**

Gebruik de hendel (1) om de stoelhoogte en/of stoelhoek als volgt af te stellen:

- Voorste gedeelte stoel afstellen:  
Druk de hendel (1) omlaag terwijl u op de stoel zit en verschuif uw lichaamsgewicht om de gewenste hoogte te bereiken. Laat de hendel (1) los zodra de gewenste hoogte is verkregen.
- Achterste gedeelte stoel afstellen:  
Trek de hendel (1) omhoog terwijl u op de stoel zit en verschuif uw lichaamsgewicht om de gewenste hoogte te bereiken. Laat de hendel (1) los zodra de gewenste hoogte is verkregen.

### Afstelling vooruit/achteruit van console en stoel

Duw de hendel (2) naar rechts om de stoel en de linker en rechter consoles op de gewenste afstand van de rijpedalen en hendels te zetten. Laat de hendel los om stoel en consoles vast te zetten.

- !** **OPMERKING:** *Het instelbereik voor het naar voren of achteren zetten van stoel en console is 120 mm (4,7 in) in stappen van 20 mm (0,8 in).*

### Stoel naar voren of achteren zetten

Duw de hendel (3) om de stoel uit beide consoles te ontgrendelen. Schuif de zetel tot aan de gewenste afstand t.o.v. de bedieningshendels met behulp van hendel (3). Laat de hendel weer los.

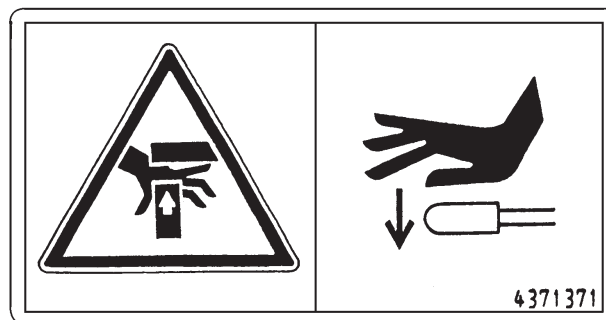
- !** **OPMERKING:** *Het verstelbereik voor het naar voren of achteren zetten van de stoel is 160 mm (6,3 in) in stappen van 16 mm (0,8 in).*

### Vering afstellen

Draai de knop (4) rechtsonder om de stijfheid van de vering te verhogen.  
Draai de knop (4) linksom om de stijfheid van de vering te verlagen.

### Rugleuning afstellen

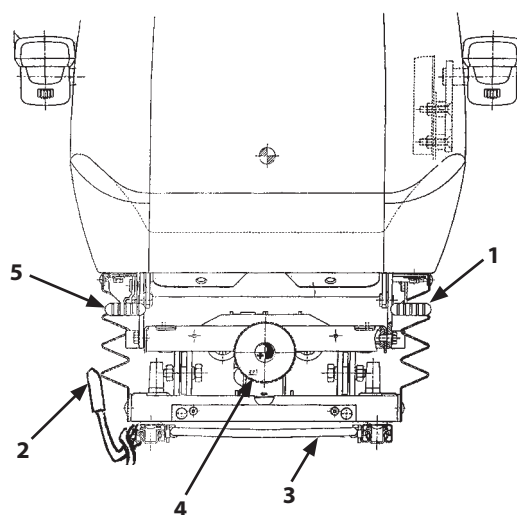
Trek de hendel (5) omhoog om de rugleuning te ontgrendelen. Zet de rugleuning in de gewenste stand en laat de hendel los.



Let op: Kans op beknelde vingers

Met de handpalm omlaag duwen.

SS-955



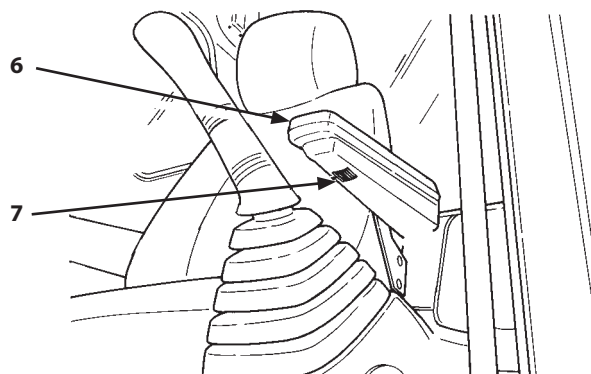
M178-01-065

## BESTUURDERSTATION

### ArMLEuning afstellen

De armleuning (6) kan met de hand omhoog worden getrokken om de machine gemakkelijk op en af te kunnen klimmen.


De hoek van de armleuning (6) kan op de gewenste stand worden afgesteld door aan de stelknop (7) aan de onderzijde van de armleuning (6) te draaien.



M1G6-01-017

### ZETEL MET INGEBOUWDE VERWARMING

De verwarming in de zetel wordt geactiveerd met de zetelverwarmingsschakelaar (8) op het schakelpaneel voor optionele uitrusting.

 **OPMERKING:** *Afhankelijk van het soort geïnstalleerde optionele uitrusting, kan de schakelaarfunctie verschillend zijn. Gebruik de schakelaar enkel nadat u heeft gecontroleerd welk soort optionele uitrusting geïnstalleerd is.*



M1U1-01-011

## BESTUURDERSTATION

### DE ZETEL MET LUCHTVERING AFREGELLEN (Optioneel)

#### Instellen stoelhoogte en -hoek

Het verstelbereik van de stoelhoogte is 60 mm (2,4 in) in stappen van 15 mm (0,6 in) (5 standen in totaal). Bovendien kan de hoogte van het voorste en achterste deel van de stoel apart afgesteld worden, zodat de hoek van de stoel ingesteld kan worden.

**⚠ VOORZICHTIG: Voorkom letsel als u de hendel (1) bedient. Als u de hendel (1) omlaag duwt, moet u deze niet vastgrijpen. Uw vingers kunnen dan bekneld raken tussen de hendel (1) en de stoel. Zorg dat u op het bovenvlak van de hendel (1) drukt.**

Gebruik de hendel (1) om de stoelhoogte en/of stoelhoek als volgt af te stellen:

- Voorste gedeelte stoel afstellen:  
Druk de hendel (1) omlaag terwijl u op de stoel zit en verschuif uw lichaamsgewicht om de gewenste hoogte te bereiken. Laat de hendel (1) los zodra de gewenste hoogte is verkregen.
- Achterste gedeelte stoel afstellen:  
Trek de hendel (1) omhoog terwijl u op de stoel zit en verschuif uw lichaamsgewicht om de gewenste hoogte te bereiken. Laat de hendel (1) los zodra de gewenste hoogte is verkregen.

#### Afstelling vooruit/achteruit van console en stoel

Duw de hendel (2) naar rechts om de stoel en de linker en rechter consoles op de gewenste afstand van de rijpedalen en hendels te zetten. Laat de hendel los om stoel en consoles vast te zetten.

**✎ OPMERKING:** *Het instelbereik voor het naar voren of achteren zetten van stoel en console is 120 mm (4,7 in) in stappen van 20 mm (0,8 in).*

#### Stoel naar voren of achteren zetten

Duw de hendel (3) om de stoel uit beide consoles te ontgrendelen. Schuif de zetel tot aan de gewenste afstand t.o.v. de bedieningshendels met behulp van hendel (3). Laat de hendel weer los.

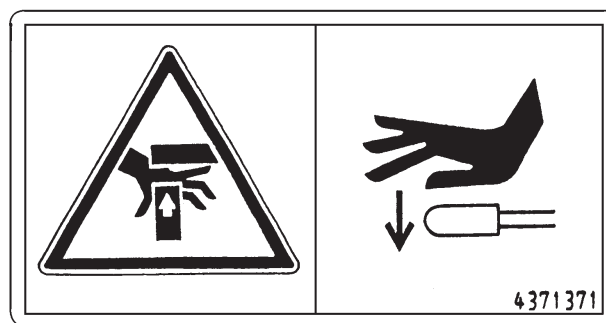
**✎ OPMERKING:** *Het verstelbereik voor het naar voren of achteren zetten van de stoel is 160 mm (6,3 in) in stappen van 16 mm (0,8 in).*

#### Vering afstellen

Duw op de knop (4) om de stijfheid van de vering te verhogen. Trek aan de knop (4) om de stijfheid van de vering te verlagen.

#### Rugleuning afstellen

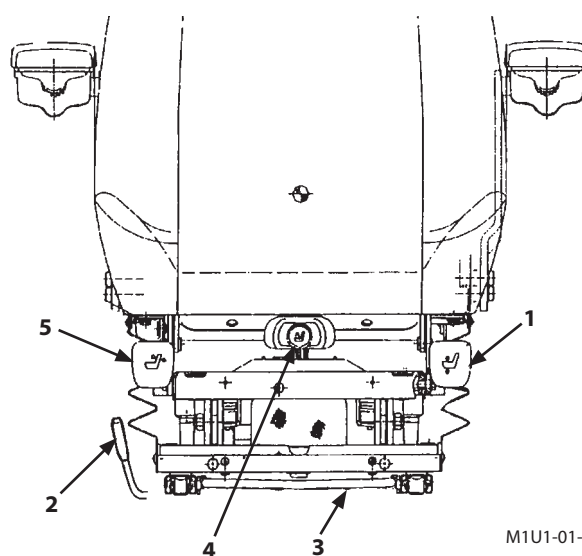
Trek de hendel (5) omhoog om de rugleuning te ontgrendelen. Zet de rugleuning in de gewenste stand en laat de hendel los.



Let op: Kans op beknelde vingers

Met de handpalm omlaag duwen.

SS-955



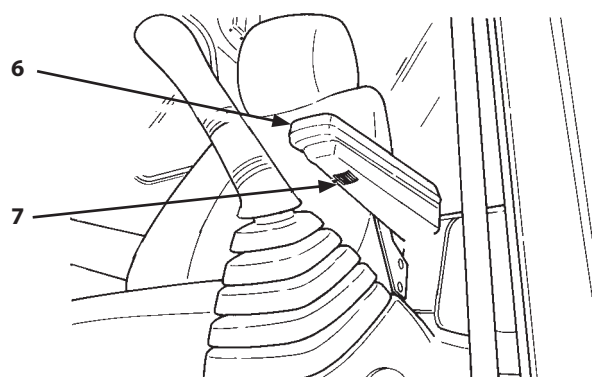
M1U1-01-014

## BESTUURDERSTATION

### ArMLEuning afstellen

De arMLEuning (6) kan met de hand omhoog worden getrokken om de machine gemakkelijk op en af te kunnen klimmen.


De hoek van de arMLEuning (6) kan op de gewenste stand worden afgesteld door aan de stelknop (7) aan de onderzijde van de arMLEuning (6) te draaien.



M1G6-01-017

### ZETEL MET INGEBOUWDE VERWARMING

De verwarming in de zetel wordt geactiveerd met de zetelverwarmingsschakelaar (8) op het schakelpaneel voor optionele uitrusting.

 **OPMERKING:** *Afhankelijk van het soort geïnstalleerde optionele uitrusting, kan de schakelaarfunctie verschillend zijn. Gebruik de schakelaar enkel nadat u heeft gecontroleerd welk soort optionele uitrusting geïnstalleerd is.*



M1U1-01-011

## BESTUURDERSTATION

### CONSOLEHOOGTE AFSTELLEN

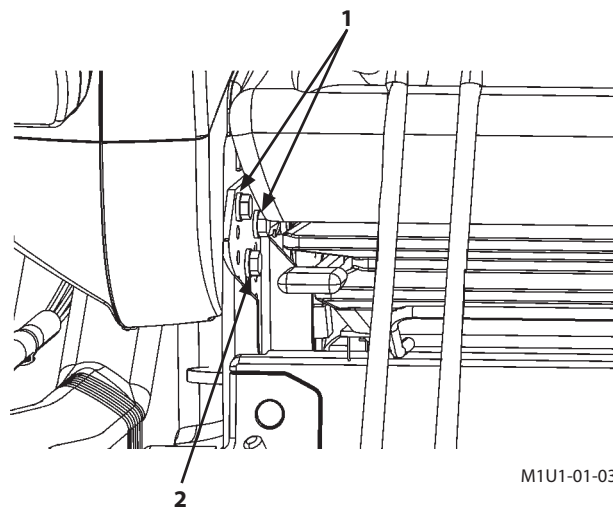
Stel de consolehoogte comfortabel af voor de bestuurder en/of stel de hoogte in op de werkomstandigheden. De consolehoogte kan verticaal afgesteld worden in drie standen in stappen van 20 mm.

**!** **VOORZICHTIG: Ondersteun de console voordat u deze losmaakt. Als u dit niet doet, kan de console plotseling vallen wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.**

#### Afstelprocedures

1. Laat de graafbak tot op de grond zakken. Stop de motor.
2. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de vergrendelstand.
3. Verwijder de bevestigingsbouten (1) van de linker en rechter console. Maak de bouten (2) los om de consolehoogte af te stellen.
4. Haal na het afstellen bouten (1) en (2) aan.

Aandraaimoment: 49 N·m (5 kgf·m)



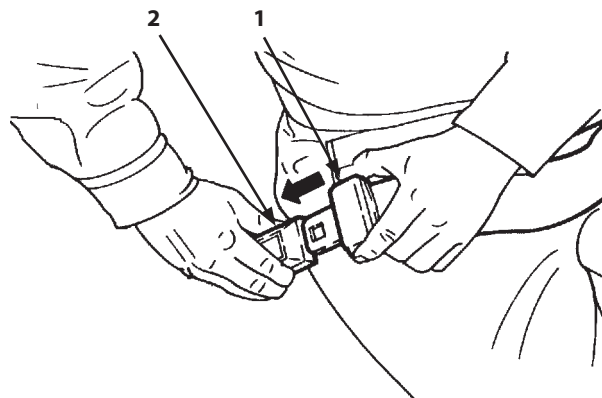
M1U1-01-030

### VEILIGHEIDSGORDEL

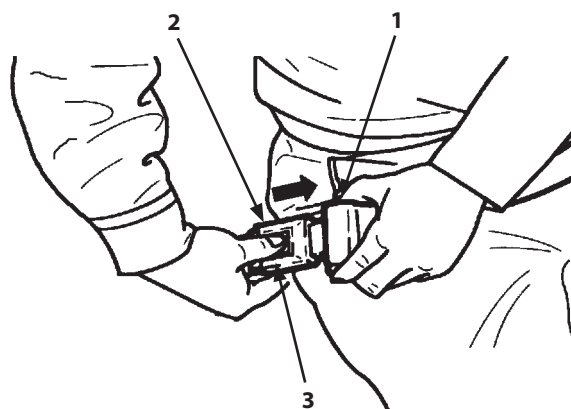
- ⚠ WAARSCHUWING:** Doe de veiligheidsgordel altijd om als u de machine bedient.
- Alvorens u de machine bedient, moet u de veiligheidsgordel (1), gesp (2) en bevestigingselementen controleren. Vervang de veiligheidsgordel (1), gesp (2) of bevestigingselementen als ze beschadigd of versleten zijn.
- Vervang de veiligheidsgordel (1) elke drie jaar, ongeacht hoe deze eruit ziet.

#### Veiligheidsgordel

1. Controleer of de veiligheidsgordel (1) niet verdraaid zit. Steek het uiteinde van de veiligheidsgordel (1) nauwkeurig in de gesp (2). Trek zachtjes aan de gordel om te controleren of de gesp goed vast zit.
2. Druk op de knop (3) op de gesp (2) om de veiligheidsgordel (1) los te maken.



M1U1-01-031



M1U1-01-032

---

## INRIJDEN

---

### DE WERKING VAN DE MACHINE NAUWLETTEND IN DE GATEN HOUDEN

**BELANGRIJK: Wees extra voorzichtig tijdens de eerste 50 uur dat u met de machine werkt, totdat u vertrouwd bent geraakt met de geluiden en gevoel heeft gekregen voor de machine.**

1. Bedien de machine uitsluitend in de economystand (E) en beperk het vermogen van de motor tot ongeveer 80% van het volledige vermogen.
2. Laat de machine niet onnodig stationair draaien.
3. Controleer de indicatielampjes en de meters regelmatig tijdens het gebruik.

### ELKE 8 UUR OF DAGELIJKS

1. Voer de dagelijkse of eens per 8 uur te verrichten servicebeurt uit. (Zie het hoofdstuk Onderhoud -- 8 uur.)
2. Let op vloeistoflekkages.
3. Smeer de scharnierpennen van de werkuitrusting elke 8 uur gedurende de eerste 50 uur, en elke 8 uur wanneer u in modder en water werkt.

### NA DE EERSTE 50 UUR

1. Voer het 50-uurs onderhoud uit. (Zie het hoofdstuk Onderhoud - 50 uur.)
2. Controleer het aanhaalmoment van de toegankelijke onderdelen. (Zie "Specificaties aanhaalmoment onderdelen" in het hoofdstuk Onderhoud.)

### NA DE EERSTE 100 UUR

Voer het 50-uurs en het 100-uurs onderhoud uit. (Zie het hoofdstuk Onderhoud -- 50 en 100 uur.)





# MOTORBEDIENING

---

## DAGELIJKSE CONTROLE VAN DE MACHINE VÓÓR HET STARTEN

### ELEKTRISCH SYSTEEM

Controleer op versleten of gerafelde kabels en loszittende aansluitingen.

### GIEK, GRAAFBAK, METALEN PLATEN, RUPS BANDEN

Controleer op verbogen, kapotte of ontbrekende onderdelen.

### ONDERDELEN

Controleer op loszittende of ontbrekende onderdelen.

### BRANDSTOFSYSTEEM

Tap water en bezinksel af uit de brandstoftank.

### HYDRAULISCH SYSTEEM

Controleer op lekkage, geknikte slangen en leidingen of slangen die tegen elkaar aanwrijven of tegen andere onderdelen aankomen.

### SMERING

Controleer de smeerpunten aan de hand van de Periodieke Onderhoudstabel.

### BESCHERMENDE VOORZIENINGEN

Controleer afschermingen en stootplaten.


### VEILIGHEID

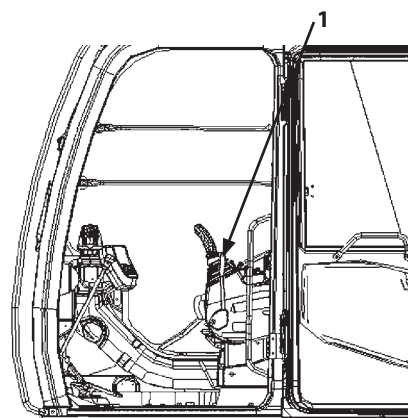
Loop een ronde om de machine om alle omstanders/ obstakels uit het gebied rond de machine te verwijderen.

# MOTORBEDIENING

## VÓÓR HET STARTEN VAN DE MOTOR

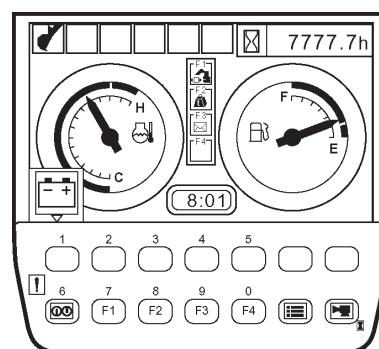
1. Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de VERGRENDEL-stand staat.
2. Controleer of alle bedieningshendels in de neutrale stand staan.
3. Verstel de stoel zodanig dat u de pedalen en de bedieningshendels over de volledige slag kunt bedienen met uw rug tegen de rugleuning. Maak de veiligheidsgordel vast.

 **OPMERKING:** Gebruik een vochtige doek om stof van de monitor en het schakelpaneel af te vegen, zodat het oppervlak van deze panelen niet beschadigd wordt. De schakelaars zijn bedekt met rubber. Vermijd beschadiging van de rubberen onderdelen met scherpe gereedschappen zoals schroevendraaiers.




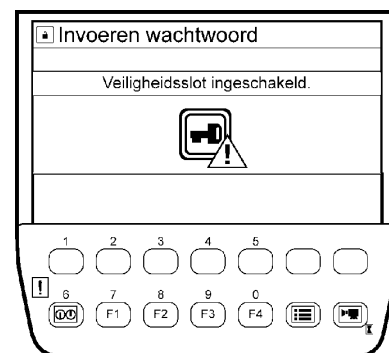
VERGRENDEL-stand

M1U1-01-025



T1V1-05-01-117

 **VOORZICHTIG:** Wanneer het scherm voor de veiligheidsblokkering wordt weergegeven, wanneer de sleutelschakelaar op "ON" wordt gezet, moet u de sleutelschakelaar weer op "OFF" zetten. Wacht minstens 30 seconden (de zoemer stopt) en probeer het dan opnieuw. Wanneer het scherm voor de veiligheidsblokkering opnieuw verschijnt, moet u contact opnemen met de dichtstbijzijnde HITACHI dealer.



Scherm veiligheidsblokkering

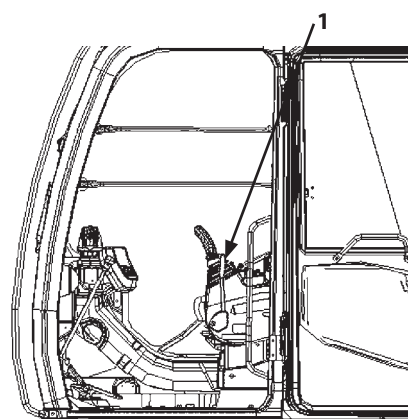
T1V5-05-01-448

## MOTORBEDIENING

### DE MOTOR STARTEN BIJ NORMALE TEMPERATUUR

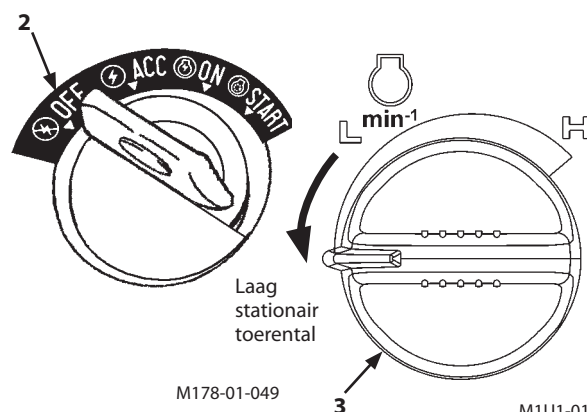
1. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) omhoog in de VERGRENDEL-stand.
2. Draai de bedieningsknop van het motortoerental (3) in de stand voor "langzaam stationair toerental".
3. Claxonneer om omstanders te waarschuwen.
4. Steek de contactsleutel in het contact (2). Zet de contactsleutel in de stand ON.
5. "Wachtschermb (niets wordt weergegeven)" wordt gedurende 2 seconden in het scherm weergegeven. De motor kan in die tijd niet worden gestart, ongeacht de positie van de hendel voor de instapbeveiliging.
6. Wanneer het invoerscherm voor het wachtwoord wordt weergegeven in het scherm, moet u het wachtwoord invoeren. Alleen wanneer de TEN-key (systeem voor ontstekingsblokkering) functie geactiveerd is, wordt dit scherm weergegeven.

**BELANGRIJK:** Wanneer het nodig is om de TEN-key functie te activeren (systeem voor ontstekingsblokkering), dient u uw dichtstbijzijnde Hitachi dealer te raadplegen.



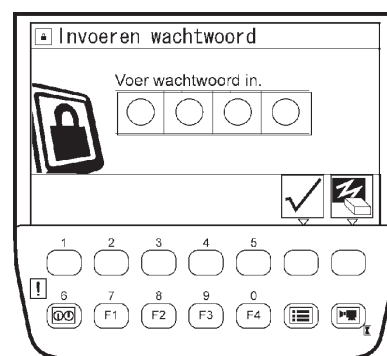
VERGRENDEL-stand

M1U1-01-025



M178-01-049

M1U1-01-033



Scherm Wachtwoordinvoer

T1V5-05-01-446

## MOTORBEDIENING

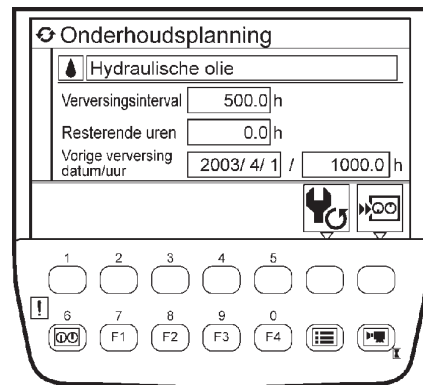
**OPMERKING:** Wanneer het onderhoudsinformatiescherm AAN is met de onderhoudsinstellingen, wordt gedurende 3 tot 10 seconden het scherm voor het periodieke onderhoud van het item waarvan het onderhoudsinterval verstreken is, weergegeven. Vervolgens wordt het basisscherm weergegeven.

7. Het basisscherm wordt in de monitor weergegeven. Ga na of het indicatielampje van het voorgloeien (4) op dit moment UIT is.
8. Draai de contactsleutel (2) om de motor te starten.

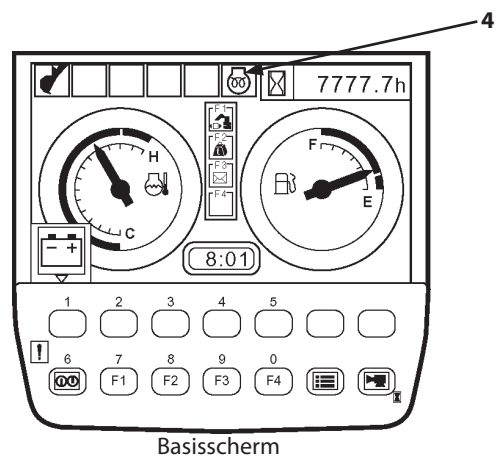
**BELANGRIJK: Voorkom schade aan de startmotor. Laat de startmotor nooit langer dan 10 seconden achter elkaar draaien. Als de motor niet start, moet de contactsleutel teruggedraaid worden naar de stand OFF. Wacht minstens 30 seconden en probeer het dan opnieuw. Draai na een mislukte startpoging niet aan de contactsleutel voordat de motor gestopt is. De startmotor kan dan namelijk beschadigd raken.**

9. Laat de contactsleutel (2) onmiddellijk los nadat de motor gestart is. De contactsleutel keert dan terug naar de stand ON.

**OPMERKING:** Na het starten van de motor is het automatische verwarmingssysteem tijdelijk in bedrijf zodat, ook al staat de bedieningsknop van de motor in de stand voor langzaam stationair draaien, de motorsnelheid tijdelijk toch zal toenemen.



T1V5-05-01-504



Basisscherm

M1U1-03-001

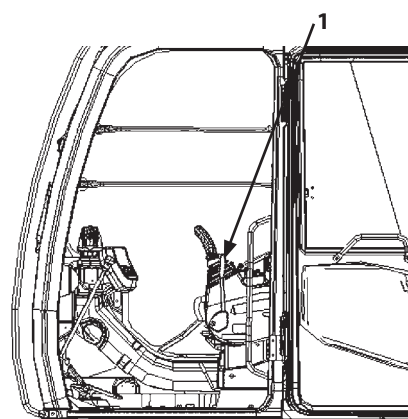
# MOTORBEDIENING

## STARTEN BIJ KOUD WEER

### Voorgloeien

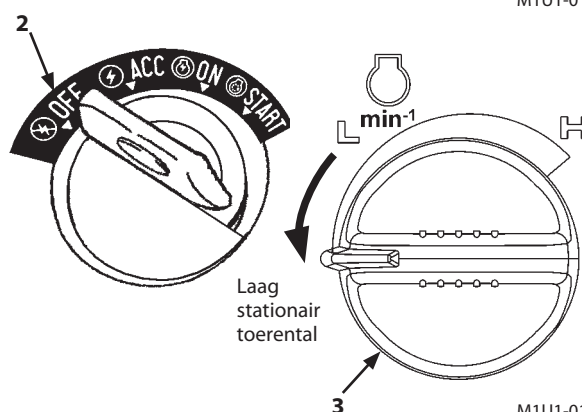
1. Zet de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de VERGRENDEL-stand.
2. Draai de bedieningsknop van het motortoerental (3) naar het midden tussen stand L en H.
3. Claxonner om omstanders te waarschuwen.
4. Steek de contactsleutel in het contact (2). Zet de contactsleutel in de stand ON.
5. "Wachtscherm (niets wordt weergegeven)" wordt gedurende 2 seconden in het scherm weergegeven. De motor kan in die tijd niet worden gestart, ongeacht de positie van de hendel voor de instapbeveiliging.
6. Wanneer het invoerscherm voor het wachtwoord wordt weergegeven in het scherm, moet u het wachtwoord invoeren. Alleen wanneer de TEN-key functie (systeem voor ontstekingsblokkering) geactiveerd is, wordt dit scherm weergegeven.

**BELANGRIJK: Wanneer het nodig is om de TEN-key functie te activeren (systeem voor ontstekingsblokkering), dient u uw dichtstbijzijnde Hitachi dealer te raadplegen.**



VERGRENDEL-stand

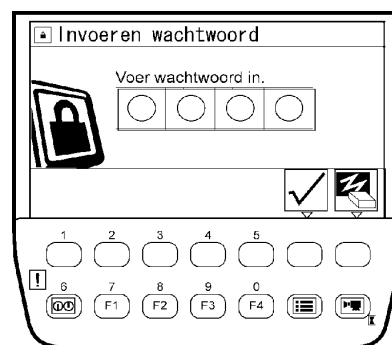
M1U1-01-025



Laag stationair toerental

M178-01-049

M1U1-01-033



Scherm Wachtwoordinvoer

T1V5-05-01-446

## MOTORBEDIENING

**OPMERKING:** Wanneer het onderhoudsinformatiescherm AAN is met de onderhoudsinstellingen, wordt gedurende 3 tot 10 seconden het scherm voor het periodieke onderhoud van het item waarvan het onderhoudsinterval verstreken is, weergegeven. Vervolgens wordt het basisscherm weergegeven.

7. Het basisscherm wordt in de monitor weergegeven. De machine controleert automatisch of voorgloeien nodig is. Als voorgloeien nodig is, gaat het indicatielampje voor het voorgloeien (4) automatisch aan.

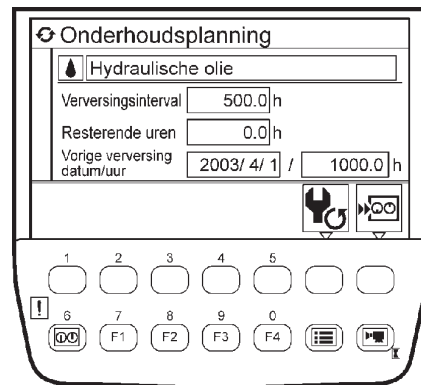
**OPMERKING:** Als het indicatielampje voor het voorgloeien (4) niet aan gaat, is voorgloeien niet nodig.

8. Zodra het indicatielampje van het voorgloeien (4) UIT gaat, moet de contactsleutel (2) in de stand START gezet worden om de startmotor te laten draaien.

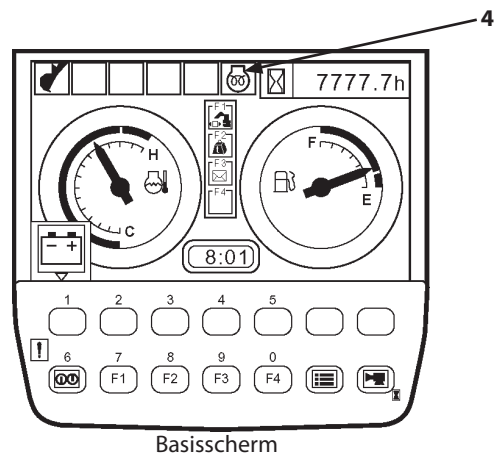
**BELANGRIJK: Voorkom schade aan de startmotor.**  
Laat de startmotor nooit langer dan 10 seconden achter elkaar draaien. Als de motor niet start, moet de contactsleutel teruggedraaid worden naar de stand OFF. Wacht minstens 30 seconden en probeer het dan opnieuw. Draai na een mislukte startpoging niet aan de contactsleutel voordat de motor gestopt is. De startmotor kan dan namelijk beschadigd raken.

9. Laat de contactsleutel (2) onmiddellijk los nadat de motor gestart is. De contactsleutel keert dan terug naar de stand ON.

**OPMERKING:** Na het starten van de motor is het automatische verwarmingssysteem tijdelijk in bedrijf zodat, ook al staat de bedieningsknop van de motor in de stand voor langzaam stationair draaien, de motor niet onmiddellijk langzaam stationair zal draaien.



T1V5-05-01-504



Basisscherm

M1U1-03-001

## MOTORBEDIENING

### INSTRUMENTEN CONTROLEREN NA HET STARTEN

Controleer de instrumenten via de monitorfuncties.  
Nadat de motor is gestart, controleert u de volgende punten met behulp van de monitorfuncties.

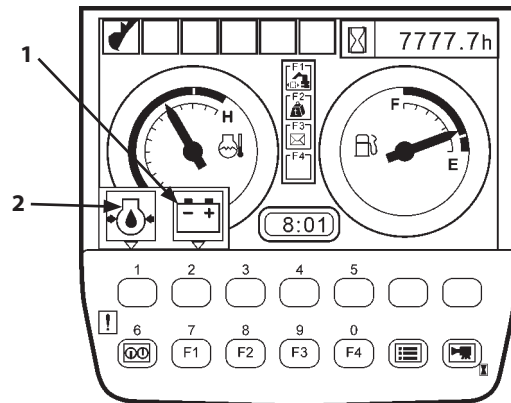
#### Controleer of

1. het alternator-indicatielampje (1) uit is.
2. het indicatielampje van de motoroliedruk (2) uit is.
3. motorgeluiden en uitlaatgas normaal zijn.

#### **BELANGRIJK: Voorkom mogelijke schade aan de motor.**

**Als de indicatielampjes niet uitgaan na het starten van de motor, moet DE MOTOR ONMIDDELLIJK GESTOPT WORDEN en de oorzaak moet verholpen worden.**

**Gebruik de machine bij lagere belastingen en toerentallen totdat de motor op een normale bedrijfstemperatuur is.**



M1U1-03-002

### STARTACCU'S GEBRUIKEN

#### WAARSCHUWING:

- Tijdens het gebruik en opladen van de accu's wordt een explosief gas geproduceerd. Vermijd open vuur en vonken in de buurt van de accu's. Laad de accu's op in een goed geventileerde omgeving. Stop met het gebruik of opladen van de accu als het elektrolytniveau lager is dan voorgeschreven. De accu kan dan exploderen. Plaats de machine op een droge, stevige of betonnen ondergrond en niet op stalen platen. Als de machine geparkeerd is op stalen platen, kunnen onverwachts gevaarlijke vonken ontstaan onder de machine. Sluit nooit een positieve pool op een negatieve pool aan, omdat hierdoor een gevaarlijke kortsluiting zal ontstaan.
- De bestuurder moet op de bestuurdersstoel zitten om de machine onder controle te kunnen houden als de motor start. Starten met startkabels moet altijd door twee personen gebeuren.



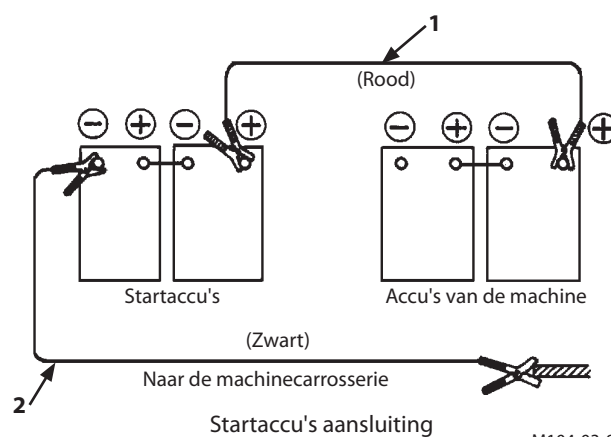
SA-032

**BELANGRIJK:** Het elektrische systeem van de machine is 24 V, aan de negatieve pool (-) geaard. Gebruik alleen 24 V startaccu's.

Als de accu's van de machine leeg zijn, moet de machine m.b.v. de startaccu's gestart worden op de hieronder aangegeven manier.

#### Startaccu's aansluiten

1. Stop de motor van de machine waarop de startaccu's gemonteerd zijn.
2. Sluit het ene uiteinde van de rode kabel (1) aan op de positieve (+) pool van de accu's van de machine en sluit het andere uiteinde aan op de positieve (+) pool van de startaccu's.
3. Sluit het ene uiteinde van de zwarte kabel (2) aan op de negatieve (-) pool van de startaccu's en maak een massaverbinding naar het frame van de machine die gestart moet worden met het andere uiteinde van de zwarte (-) kabel (2). Zorg er bij het maken van deze laatste verbinding voor dat het kabeluiteinde zo ver mogelijk van de accu's van de machine af wordt aangesloten.
4. Start de motor van de machine waarop de startaccu's gemonteerd zijn.
5. Start de motor van de machine die problemen geeft.
6. Maak, nadat de motor gestart is, kabels (2) en (1) los volgens onderstaande procedure.



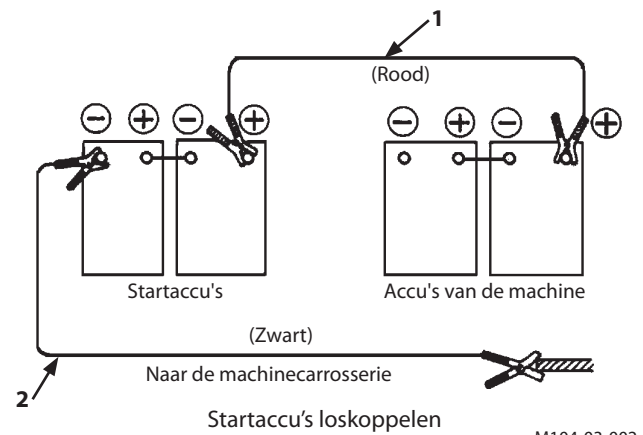
M104-03-002



## MOTORBEDIENING

### Startaccu's loskoppelen

1. Maak eerst de zwarte negatieve (-) kabel (2) los van het machineframe.
2. Maak het andere uiteinde van de zwarte negatieve (-) kabel (2) los van de startaccu's.
3. Maak de rode positieve (+) kabel (1) los van de startaccu's.
4. Maak de rode positieve (+) kabel (1) los van de accu's van de machine.



## MOTORBEDIENING

### DE MOTOR AFZETTEN

#### Procedure voor het afzetten van de motor

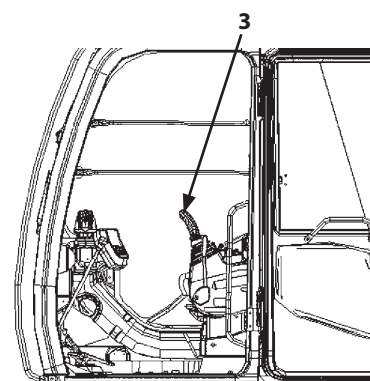
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de bedieningsknop van de motor (1) in de stand "langzaam stationair toerental" en laat de motor 5 minuten lang draaien om af te koelen.



SA-390

#### **BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt afgezet.**

4. Zet de contactsleutel (2) in de stand OFF. Haal de sleutel uit het contactslot.
5. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (3) in de VERGRENDEL-stand.

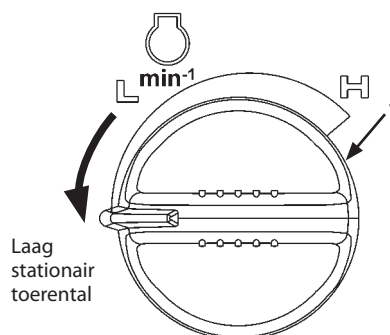


M1U1-01-025

#### **Als de motor niet stopt terwijl de contactsleutel in de stand OFF staat**

Wanneer de motor door een storing in de machine zelfs niet stopt, als u de contactsleutel op OFF zet, moet u de stopschakelaar voor de motor (4) omlaag drukken om de motor uit te zetten.

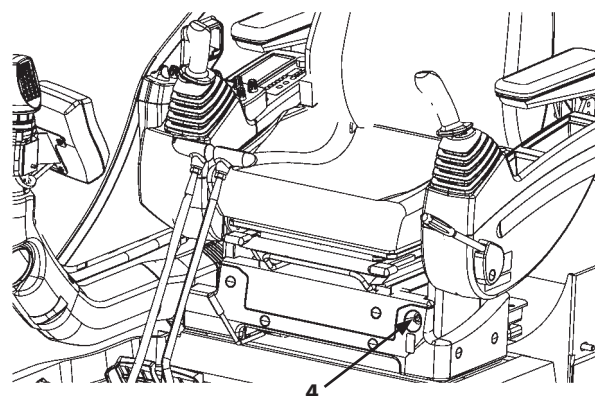
**!** **VOORZICHTIG: Gebruik de noodstopvoorziening alleen, wanneer er geen andere mogelijkheid is. Gebruik bovendien de machine niet meer, totdat deze gerepareerd is, wanneer de motor op deze manier gestopt is vanwege een defect.**



M1U1-01-033



M178-01-049



M1U1-01-029

## RIJDEN MET DE MACHINE

---


### RIJD ZORGVULDIG MET DE MACHINE

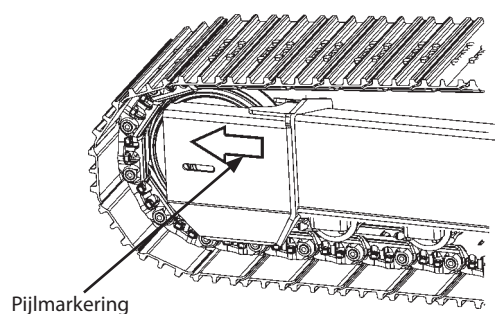
**BELANGRIJK:** Parkeer de machine bij vorst op een harde ondergrond om te voorkomen dat de rupsbanden aan de grond vast vriezen. Verwijder vuil van de rupsbanden en het rupsbandframe.

Als de rupsbanden aan de grond zijn vastgevroren, moeten de rupsbanden van de grond worden getild met behulp van een hefboom en moet de machine voorzichtig worden verplaatst om te voorkomen dat er schade ontstaat aan de aandrijflijn en de rupsbanden.

Kies een zo vlak mogelijke route. Stuur de machine zoveel mogelijk rechttuit en verander geleidelijk van richting.

Verlaag bij het rijden over ruw terrein het motortoerental om de kans op schade aan het onderstel te beperken.

 **OPMERKING:** Op de binnenkant van het zijframe is een sticker met een pijl geplakt om de voorkant van de machine aan te geven.



M178-03-001

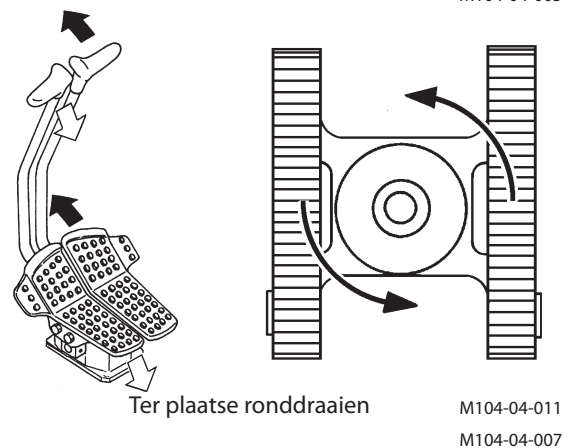
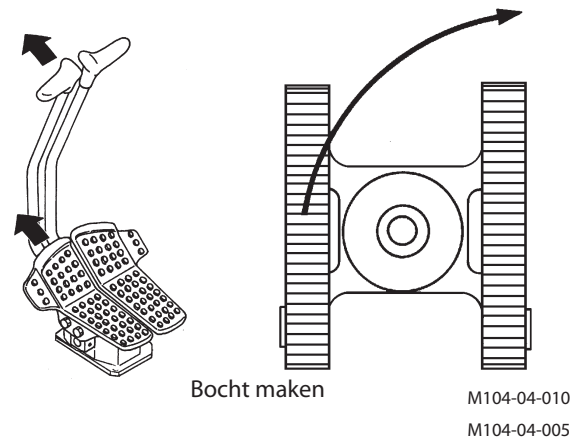
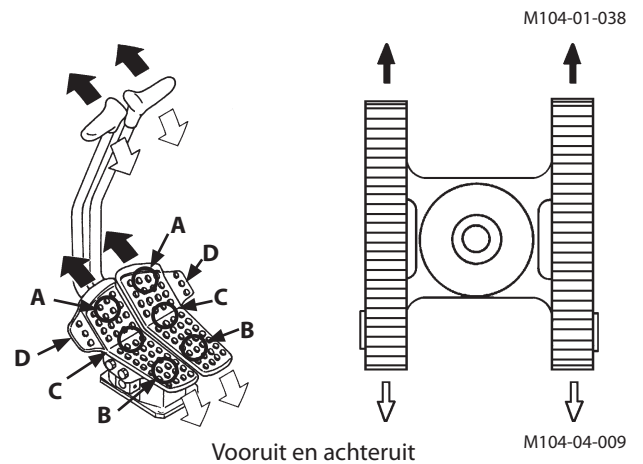
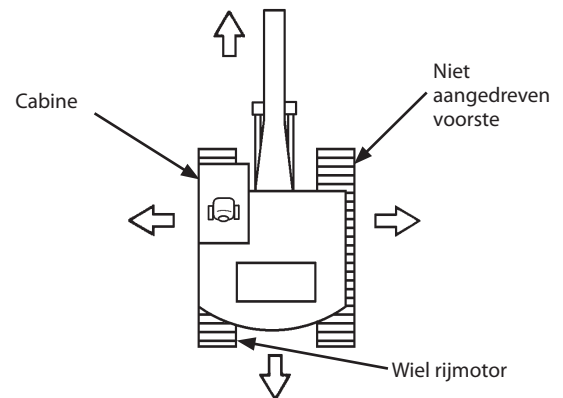
## RIJDEN MET DE MACHINE

### DE MACHINE MET DE PEDALEN BESTUREN

**WAARSCHUWING:** In de normale rijmodus bevinden zich de spanwielen aan de voorzijde van de machine en de rijmotoren aan de achterzijde. Als de rijmotoren aan de voorzijde van de machine zijn geplaatst, wordt de bediening van de rijpedalen omgekeerd. Zorg ervoor dat u de positie van de rijmotoren controleert voordat u wegrijdt.

- **VOORUITRIJDEN**  
Duw beide pedalen aan de voorkant (A) omlaag.
- **ACHERUITRIJDEN**  
Duw beide pedalen aan de achterkant (B) omlaag.
- **NEUTRALE STAND (C)**  
Als de rijpedalen in de neutrale stand staan, zullen de remmen de machine automatisch stoppen en/of stilzetten.
- **RECHTSAF**  
Duw de voorkant van het linker pedaal in.
- **LINKSAF**  
Duw de voorkant van het rechter pedaal in.
- **RONDDRAAIEN (korte draai)**  
Duw het ene pedaal aan de voorkant en het andere pedaal aan de achterkant omlaag.

**OPMERKING:** Duw bij lange ritten op de pedaalplaatjes (D) en zet uw voeten op de voetsteunen.



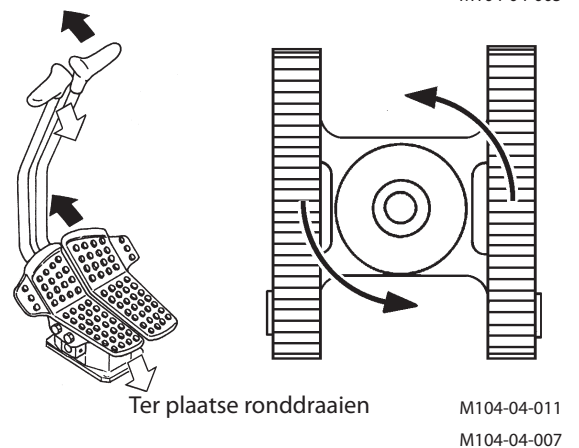
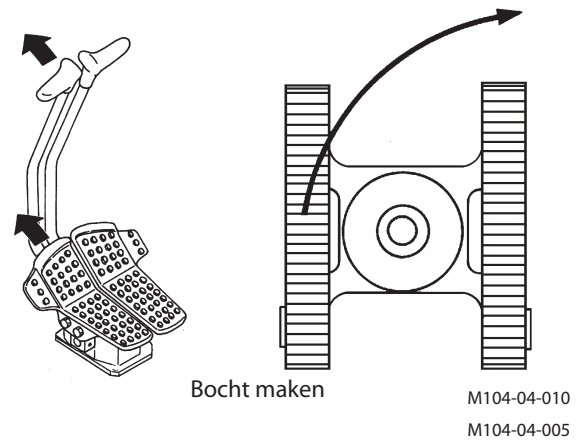
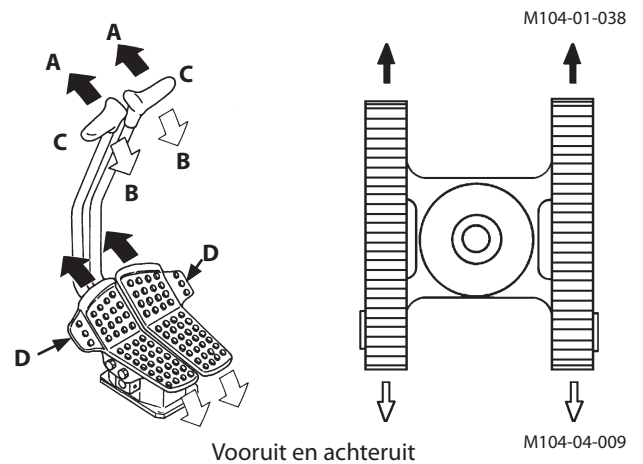
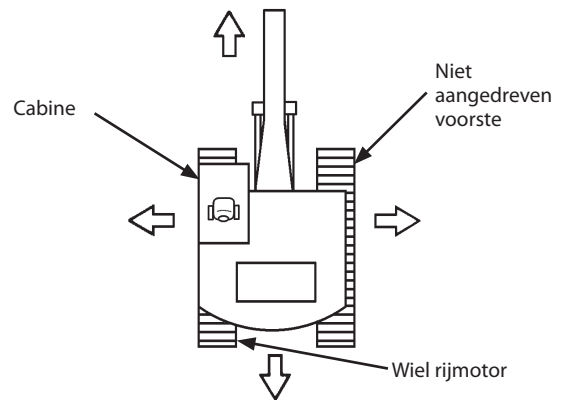
# RIJDEN MET DE MACHINE

## BESTURING VAN DE MACHINE MET DE HENDELS

**WAARSCHUWING:** In de standaard rijpositie bevinden zich de spanwielen aan de voorzijde van de machine en de rijmotoren aan de achterzijde. Als de rijmotoren zich aan de voorzijde van de machine bevinden, moeten de rijhendels in tegengestelde richting worden bediend. Zorg ervoor dat u de positie van de rijmotoren controleert voordat u wegrijdt.

- **VOORUITRIJDEN**  
Duw beide hendels naar voren (A).
- **ACHERUITRIJDEN**  
Trek beide hendels naar achteren (B).
- **NEUTRALE STAND (C)**  
Als de rijhendels in de neutrale stand staan, zullen de remmen de machine automatisch stoppen en/of stilzetten.
- **RECHTSAF**  
Duw de linker hendel naar voren.
- **LINKSAF**  
Duw de rechter hendel naar voren.
- **RONDDRAAIEN (korte draai)**  
Duw de ene hendel naar voren en trek de andere naar achteren.

**OPMERKING:** Duw bij lange ritten op de pedaalplaatjes (D) en zet uw voeten op de voetsteunen.



## RIJDEN MET DE MACHINE

### RIJMODUSSCHAKELAAR

**WAARSCHUWING:** Ongevallen door het kantelen van de machine kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken. Verander niet van rijmodus tijdens het rijden. Vooral het overschakelen naar de snelle modus terwijl u een helling afrijdt, levert een gevaarlijke situatie op. Stop de machine altijd eerst voordat u naar een andere rijnsnelheid schakelt.

Draai de rijmodusschakelaar (1) op het schakelpaneel in de aangegeven stand om de rijmodus te selecteren (snel/langzaam).

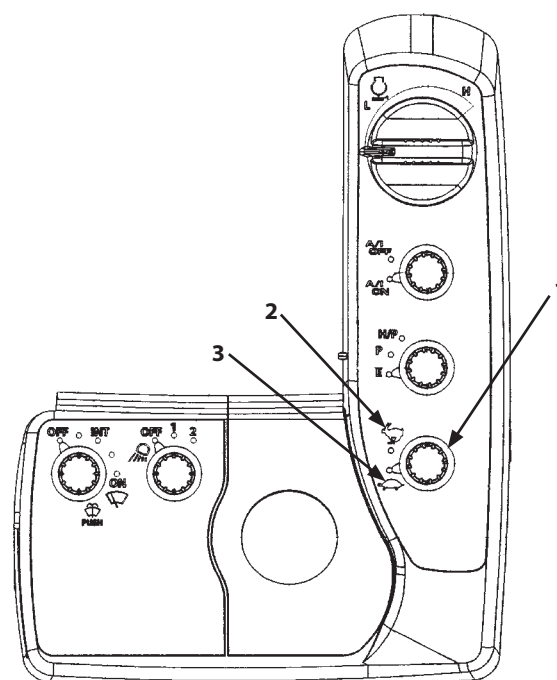
- Snelle modus: Draai de rijmodusschakelaar (1) in de stand met de markering (2).
- Langzame modus: Draai de rijmodusschakelaar (1) in de stand met de markering (3).



Markering (Snelle modus)



Markering (Langzame modus)



M1U1-01-015

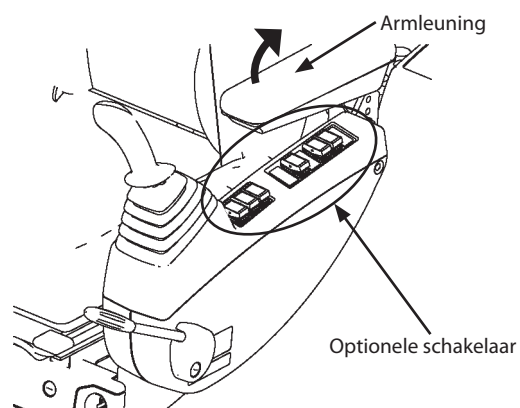
### RIJALARM (OPTIONEEL)

Tijdens het rijden klinkt de zoemer van het rijalarm om mensen die zich in de buurt van de machine bevinden te waarschuwen dat de machine rijdt.

#### Rijalarm deactiveren

Langer dan 12 seconden nadat u met rijden bent begonnen, zet u de arMLEuning omhoog en drukt u op de deactiveringschakelaar voor het rijalarm om het rijalarm te stoppen. (De deactiveringschakelaar van het rijalarm kan de eerste 12 seconden niet bediend worden.)

Zodra de machine stopt met rijden en vervolgens weer opnieuw begint te rijden, zal het rijalarm opnieuw klinken. Als het alarm stopgezet moet worden, moet de deactiveringschakelaar opnieuw worden bediend.



T1V1-05-02-004

**OPMERKING:** De plaats van de optionele schakelaars is afhankelijk van het type optionele apparatuur dat gebruikt wordt. Controleer welk type optionele apparatuur gebruikt wordt, voordat u de schakelaars gebruikt.

## RIJDEN MET DE MACHINE

### WERKEN OP ZACHTE ONDERGROND

- Vermijd rijden op een zeer zachte ondergrond die niet sterk genoeg is om de machine goed te ondersteunen.
- Als de machine wordt gebruikt op een zeer zachte ondergrond of als deze vast komt te zitten, kan het nodig zijn om het rupsbandframe schoon te maken.
- Zwenk de bovenbouw 90° en laat de graafbak zakken om één rupsband vrij van de grond te krijgen. Zorg dat de hoek tussen de giek en de arm tussen 90 en 110° ligt en plaats de ronde kant van de graafbak op de grond.
- Draai de opgehesen rupsband heen en weer om modder en vuil te verwijderen.
- Selecteer de langzame rijsnelheid nadat u de rupsband op de grond heeft laten zakken. Breng de machine voorzichtig naar een stevige ondergrond.
- Gebruik de giek- en armfuncties om de machine naar een stevige ondergrond te trekken.
- Als de machine vast komt te zitten, mag deze alleen gesleept worden als de motor nog werkt. Zorg dat u de sleepkabel correct bevestigt. (Zie het hoofdstuk "DE MACHINE VERSLEPEN OVER EEN KORTE AFSTAND" op de volgende pagina.)



M104-05-012

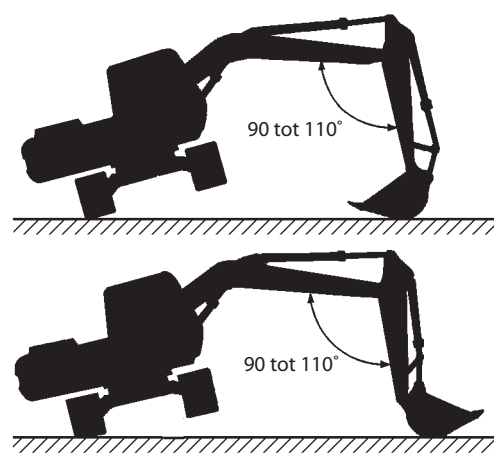
### RUPS BAND OPTILLEN MET GIEK EN ARM

**WAARSCHUWING:** Zorg dat de hoek tussen de giek en de arm tussen 90 en 110° ligt en plaats de ronde kant van de graafbak op de grond.

Zwenk de bovenbouw 90° en laat de graafbak zakken om één rupsband vrij van de grond te krijgen. Stoot de graafbaktanden niet in de grond als u de graafbak omgekeerd gebruikt.

Zet blokken onder het machineframe om de machine te ondersteunen.

**BELANGRIJK:** Als de machine omgebouwd is als grond-schaaf door de graafbak omgekeerd te installeren, mag de machine niet met behulp van de frontuitrusting van de grond af gehesen worden, terwijl de graafbakcilinder volledig uitgeschoven is. Er wordt dan een overmatige belasting uitgeoefend op de pennen rond de graafbak en de graafbakcilinder, waardoor ze kunnen breken.



M104-05-013



SA-817

## RIJDEN MET DE MACHINE

### HET SLEPEN VAN DE MACHINE OVER KORTE AFSTAND

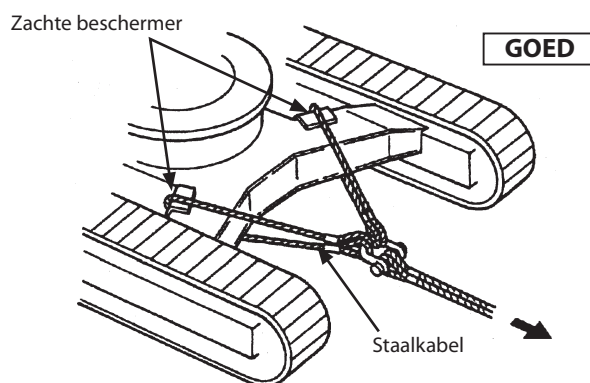
**⚠ VOORZICHTIG:** Kabels, stropen of touwen kunnen breken en ernstig letsel veroorzaken. Sleep de machine niet met beschadigde kettingen, gerafelde kabels, stropen of staalkabels.  
Draag altijd handschoenen bij het werken met kabels, stropen of staalkabels.

Als uw machine vast komt te zitten maar de motor nog wel werkt, moet u staalkabels volgens de afbeelding rechts aan de machine vastmaken en uw machine langzaam met een andere machine naar een stevige ondergrond slepen.

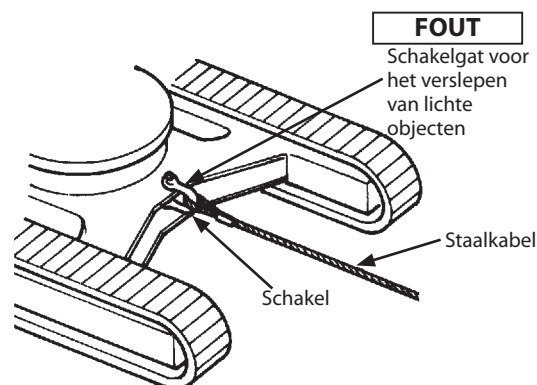
Zorg ervoor dat u de staalkabels rond het onderstel van beide machines bevestigt, zoals te zien is in de afbeelding.

Plaats beschermend materiaal tussen het onderframe en de staalkabels om te voorkomen dat de staalkabels beschadigd raken.

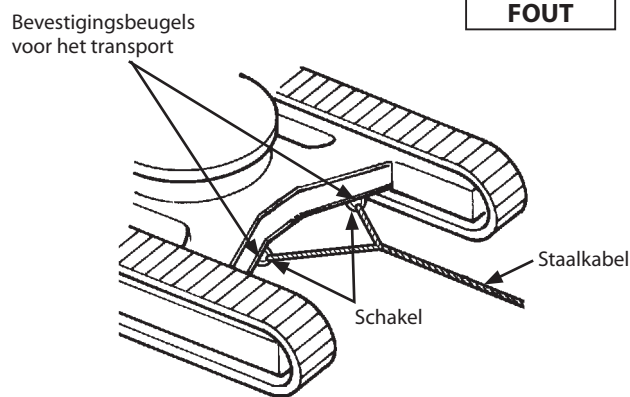
**BELANGRIJK:** Gebruik de bevestigingsogen op het rupsbandframe niet om de machine te slepen. Het bevestigingsoog in het midden van het rupsbandframe is alleen bedoeld voor het slepen van lichte objecten. De bevestigingsogen aan de onderzijde van het rupsbandframe zijn bedoeld voor de borging van de machine tijdens transporten. Zie pagina 5-32 voor instructies voor een correct gebruik van het bevestigingsoog.



M104-05-010



M104-05-011



M1U1-05-001



## RIJDEN MET DE MACHINE

### WERKEN IN WATER OF MODDER

De machine kan uitsluitend gebruikt worden in water dat tot de bovenrand van de bovenste draagrollen komt als de bodem van het terrein sterk genoeg is om ervoor te zorgen dat de machine niet verder zinkt dan de bovenrand van de bovenste draagrol. Dit kan alleen als het water langzaam stroomt.

Controleer de positie van de machine regelmatig als u onder dergelijke omstandigheden werkt. Verplaats de machine zo nodig.

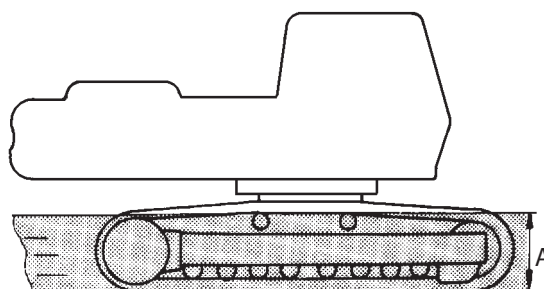
Vermijd het onderdompelen van de zwenklagers, de zwenkoverbrenging en het middengewricht.

Als de zwenklagers, de zwenkoverbrenging en de centrale-doorvoer onder water staan, moet de ontluichtingsdop verwijderd worden om modder en water weg te laten lopen. Maak het zwenkgedeelte schoon. Plaats de stop. Smeer de zwenklagers en de interne vertanding van de zwenklagers.

#### Inhoud interne vertanding zwenklagers

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| ZX120-3 klasse:               | 9 l (2,4 US gal)  |
| ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse: | 17 l (4,5 US gal) |
| ZX330-3 klasse:               | 19 l (5,0 US gal) |

Smeer het zwenklager. (Zie "Onderhoudsoverzicht - 500 uur".)



M104-05-009

| Model   | A              |
|---|----------------|
| ZX120-3 klasse<br>(behalve ZX110M-3)  | 660 mm (26 in) |
| ZX110M-3<br>ZX180-3 klasse<br>ZX200-3 klasse<br>ZX270-3 klasse<br>(behalve ZX280LC-3, 280LCN-3) | 770 mm (30 in) |
| ZX280LC-3, 280LCN-3<br>ZX330-3 klasse   | 860 mm (34 in) |

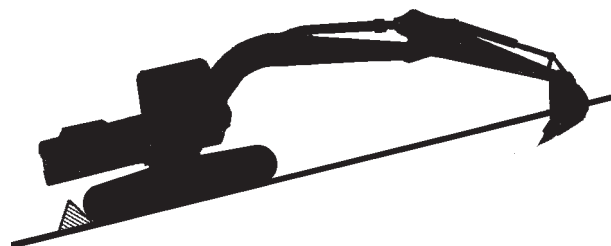
## RIJDEN MET DE MACHINE

### PARKEREN OP EEN HELLING

**WAARSCHUWING:** Vermijd het parkeren van de machine op hellingen. De machine kan dan kantelen, wat tot persoonlijk letsel kan leiden.

Als parkeren op een helling niet te vermijden is:

- Duw de graafbaktanden in de grond.
- Zet de bedieningshendels in de neutrale stand en trek de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (vergrendelen).
- Blokkeer beide rupsbanden.



M104-05-014

### DE MACHINE PARKEREN

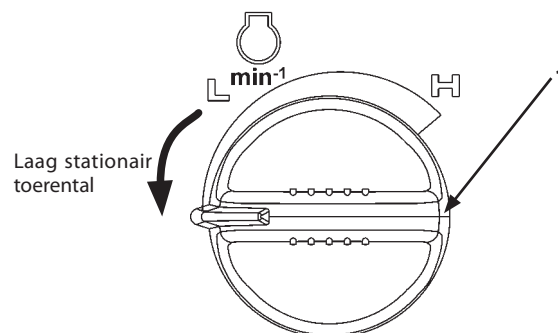
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt afgezet.

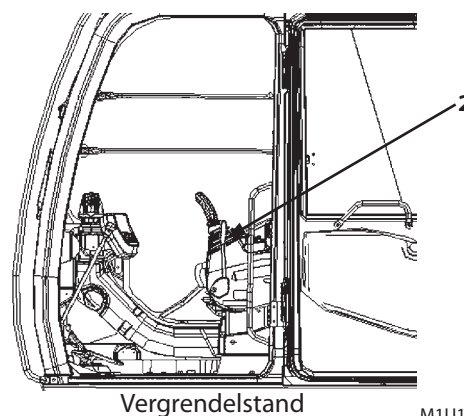
4. Draai de bedieningsknop van het motortoerental (1) linksom tot aan de aanslag (de stand "langzaam stationair toerental"). Laat de motor ongeveer 5 minuten lang draaien om af te koelen.
5. Zet de contactsleutel in de stand OFF. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (2) in de VERGRENDDELSTAND.

**BELANGRIJK:** Bescherm de elektrische onderdelen van de cabine tegen slecht weer. Sluit altijd ramen, dakventilatieopening en cabinedeur als u de machine parkeert.

7. Sluit ramen, dakraam en cabinedeur.
8. Sluit alle toegangsdeuren en compartimenten.



M1U1-01-033



M1U1-01-025

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### BEDIENINGSHENDEL (ISO PATROON)

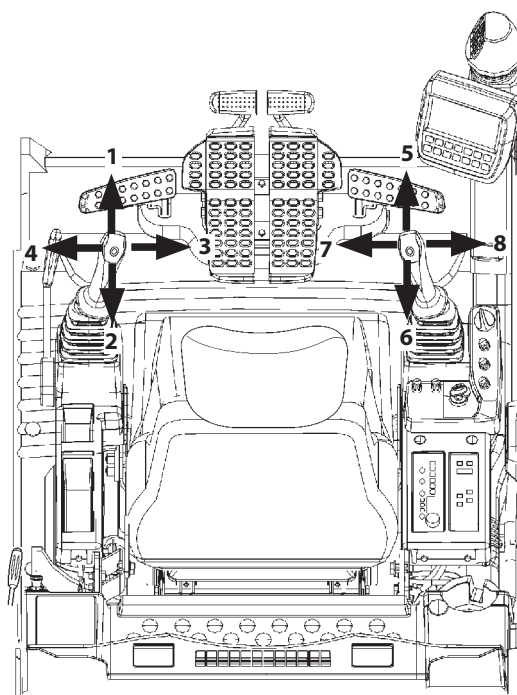
**!** **WAARSCHUWING:** Pas op dat u nooit een lichaamsdeel buiten het raam steekt. Het zou door de giek verpletterd kunnen worden, wanneer de bedieningshendel voor de giek per ongeluk wordt aangestoten of op een andere manier wordt geactiveerd. Als het raam ontbreekt of kapot is, moet het onmiddellijk worden vervangen. Voorkom mogelijk letsel door onverwachte bewegingen van de machine. Zorg ervoor dat u de plaats en functie van alle bedieningsonderdelen kent alvorens de machine te bedienen.

De machine is voorzien van een etiket waarop de bedieningspatronen van de hendels en de pedalen afgebeeld staan.

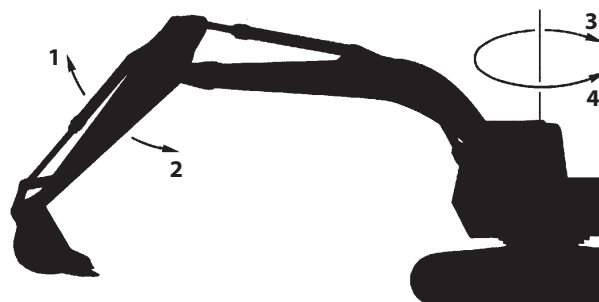
**BELANGRIJK:** Zorg ervoor dat u de rupsbanden niet met de giekcilinders raakt als u aan het graven bent. Bij het graven verder dan de uiteinden van de rupsbanden moeten de rijmotoren zich aan de achterzijde van de machine bevinden om een zo groot mogelijke stabiliteit en hefvermogen te verkrijgen.

Als een hendel wordt losgelaten, springt deze automatisch terug in de neutrale stand en de desbetreffende functie van de machine zal stoppen.

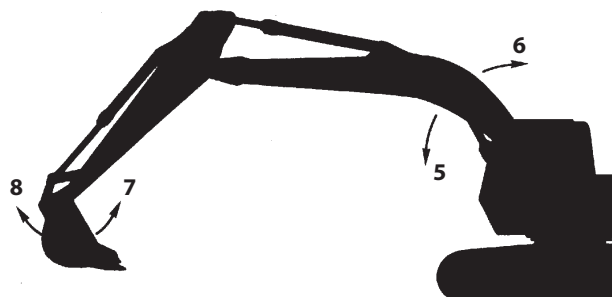
- 1- Arm uitschuiven
- 2- Arm inschuiven
- 3- Naar rechts zwenken
- 4- Naar links zwenken
- 5- Giek neerlaten
- 6- Giek omhoog zetten
- 7- Graafbak intrekken
- 8- Graafbak uitrollen



M1J1-01-022



M104-05-001



M104-05-002

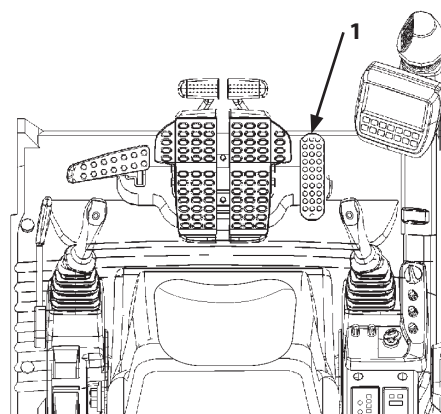
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### PEDAAL FRONTUITRUSTING (HYDRAULISCHE SLOPER) (OPTIONEEL)

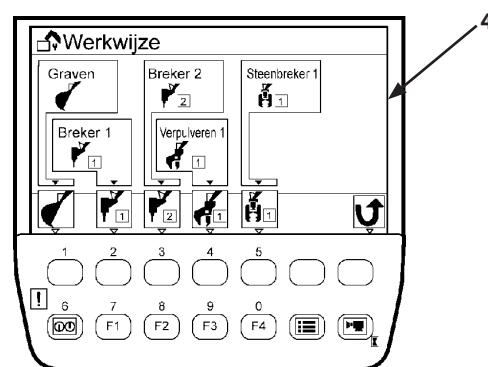
De hydraulische sloper kan worden bediend met het hulppedaal (1) dat zich rechts voor de stoel bevindt, zoals te zien is in de afbeelding.

**⚠ VOORZICHTIG: Zorg er altijd voor dat het hulppedaal (1) vergrendeld is met de pedaalblokkering (2) als het niet gebruikt wordt.**

1. Selecteer het pictogram van de hydraulische sloper in het monitorkeuzeschermb voor de werkmodi (4). Raadpleeg de beschrijvingen van de werkmodi op pagina 5-9 voor de instelprocedures voor de werkmodi.
2. Duw de pedaalblokkering (2) naar voren om het hulppedaal (1) te ontgrendelen.
3. Trap het hulppedaal (1) in om de sloper te activeren. Draai de stopbout (3) los, totdat de stopbouw (3) in contact komt met de beugel in de neutrale stand van het hulppedaal om te voorkomen dat het hulppedaal (1) achter wordt ingetrapt.
4. Haal uw voet van het hulppedaal (1) om de sloophamer te stoppen.
5. Houd het hulppedaal (1) altijd vergrendeld met de pedaalblokkering (2) als het niet gebruikt wordt.

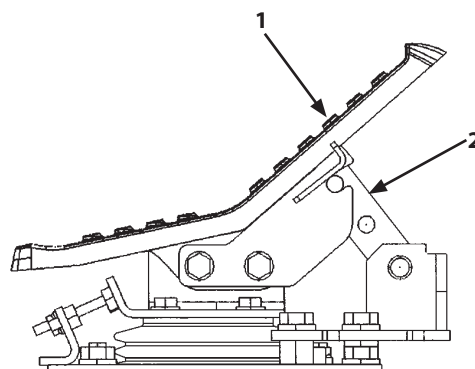


M1U1-05-008

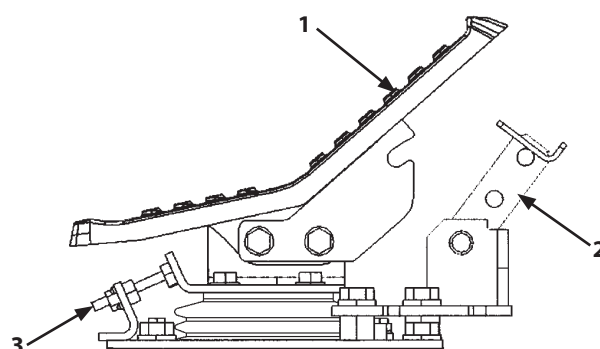


T1V5-05-01-479

**BELANGRIJK: Trap tijdens het gebruik van een hydraulische sloper niet achter op het frontuitrustingspedaal (1). Dit kan de hydraulische sloophamer beschadigen.**



Ontgrendeld frontuitrustingspedaal M1J1-13-002



Geblokkeerd frontuitrustingspedaal M1J1-13-003

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### FRONTUITRUSTINGSPEDAAL (HYDRAULISCHE BREKER) (OPTIONEEL)

De stabiliteit van de machine, de toe te passen hydraulische oliedruk en de hoeveelheid olie voor de breker etc., moeten beoordeeld worden als u een hydraulische breker selecteert. Raadpleeg uw dealer bij het selecteren van een hydraulische breker.

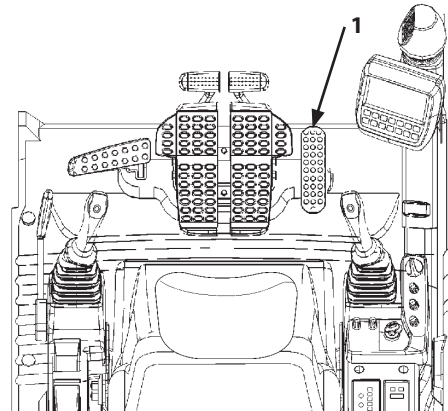
Zie de bedieningshandleiding van de breker voor de bedieningsinstructies.

#### Werking

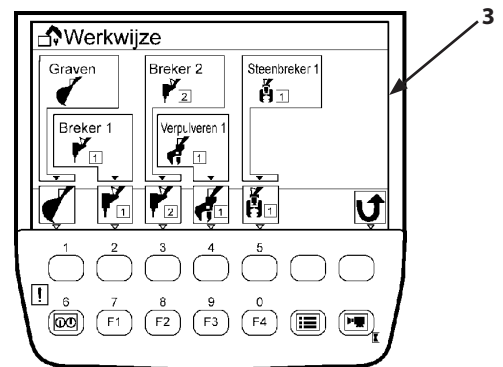
De breker kan bediend worden met behulp van het hulppedaal (1) dat zich rechts voor de stoel bevindt, zoals te zien is in de afbeelding.

**⚠ VOORZICHTIG: Zorg er altijd voor dat het hulppedaal (1) vergrendeld is met de pedaalblokkering (2) als het niet gebruikt wordt.**

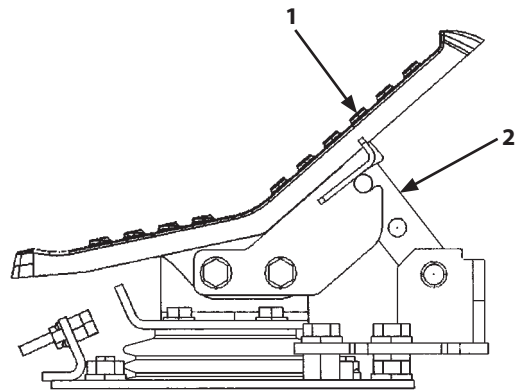
1. Selecteer het pictogram van de hydraulische breker in het monitorkeuzescherm voor de werkmodi (3). Raadpleeg de beschrijvingen van de werkmodi op pagina 5-9 voor de instelprocedures voor de werkmodi.
2. Duw de pedaalblokkering (2) naar voren om het hulppedaal (1) te ontgrendelen.
3. Trap het hulppedaal (1) voor of achter in om de breker te openen of te sluiten.
4. Haal uw voet van het hulppedaal (1) om de breker te stoppen.
5. Houd het frontuitrustingspedaal (1) altijd vergrendeld met de pedaalblokkering (2) als het frontuitrustingspedaal (1) niet gebruikt wordt.



M1U1-05-008

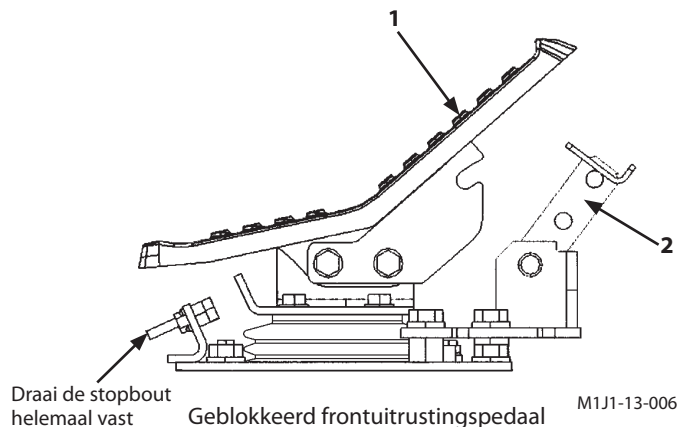


T1V5-05-01-479



Ontgrendeld frontuitrustingspedaal

M1J1-13-012



Geblokkeerd frontuitrustingspedaal

M1J1-13-006

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### HENDEL VOOR DE INSTAPBEVEILIGING

De hendel voor de instapbeveiliging (1) dient ervoor om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt bediend bij het verlaten van de bestuurdersstoel of bij het betreden van de cabine.



#### WAARSCHUWING:

- **Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) altijd volledig in de VERGRENDEL-stand (LOCK). Anders wordt de instapbeveiliging niet geactiveerd.**
- **Bij het verlaten van de machine:**
  - **Stop de motor.**
  - **Trek de hendel voor de instapbeveiliging vervolgens omhoog in de VERGRENDEL-stand.**
- **Controleer altijd of de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK staat voordat u:**
  - **De machine vervoeren.**
  - **De machine verlaten aan het einde van een werkdag.**

#### Bediening van de hendel voor de instapbeveiliging

Voordat u de machine verlaat:

1. Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond. Laat de graafbak tot op de grond zakken. Zet alle bedieningshendels weer in de neutrale stand. Zet de motor op de juiste manier uit.
2. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) volledig in de VERGRENDEL-stand.

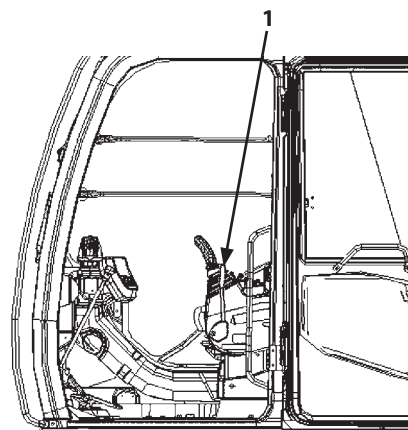
Voordat u begint met werken:

1. Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) omhooggetrokken is in de VERGRENDEL-stand.

Na het starten van de motor:

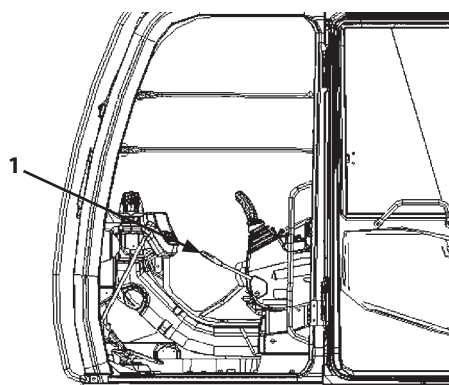
1. Controleer of alle bedieningshendels en pedalen in de neutrale stand staan en of geen enkel deel van de machine in beweging is.
2. Laat de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de ONTGRENDEL-stand zakken.

Als een deel van de machine (een willekeurige stelaandrijving) beweegt terwijl u de hendel voor de instapbeveiliging naar beneden duwt in de ONTGRENDEL-stand (ondanks het feit dat alle bedieningshendels in de neutrale stand staan) is er sprake van een storing in de machine. Trek de hendel voor de instapbeveiliging onmiddellijk omhoog naar de VERGRENDEL-stand en zet de motor uit. Neem vervolgens contact op met uw dealer.



VERGRENDEL-stand

M1U1-01-025



ONTGRENDEL-stand

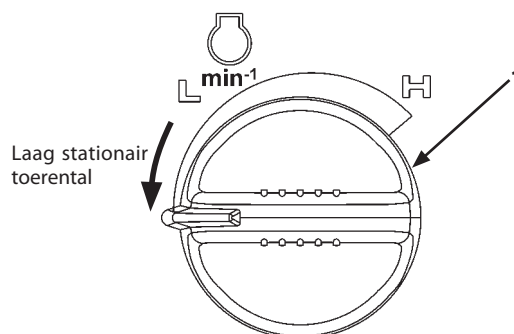
M1U1-01-024

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### Warmdraaien

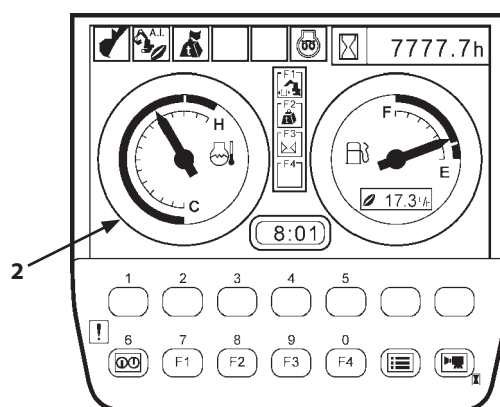
Laat bij koud weer de machine warmdraaien, totdat de koelvloeistof en de hydraulische olie de juiste bedrijfstemperatuur bereikt hebben.

**BELANGRIJK:** Bij deze machine bedraagt de bedrijfstemperatuur van de hydraulische olie 50 tot 80°C. De hydraulische componenten kunnen ernstig beschadigd raken als de machine gebruikt wordt bij een lagere temperatuur van de hydraulische olie. Wanneer u de machine warm laat draaien en daarbij de overdruk in het hydraulische systeem laat ontsnappen, moet u het overdrukventiel 10 tot 15 seconden continu openzetten en vervolgens een pauze van 5 tot 10 seconden inlassen.




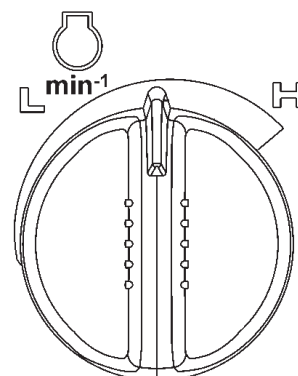
M1U1-01-033

1. Laat de motor draaien met de bedieningsknop van de motor (1) in de stand "langzaam stationair toerental".  
Werk niet met de machine, totdat de naald van de temperatuurmeter voor de koelvloeistof (2) heen en weer begint te bewegen.
2. Wanneer de naald van de temperatuurmeter voor de koelvloeistof (2) begint te trillen, moet u de bedieningsknop voor de motor (1) ongeveer in de middelste stand zetten.
3. Bedien de giek-, arm- en graafbakcilinders diverse keren langzaam tot aan de aanslag.
4. Bedien de rij- en zwenkfuncties langzaam om de hydraulische olie door de systemen te laten stromen.
5. Het warmdraaien van de motor is klaar, wanneer de bovenstaande handelingen verricht zijn.



M1U1-01-004

 **OPMERKING:** Tijdens koude weersomstandigheden zal het opwarmingssysteem automatisch werken, zodat het motortoerental ook even verhoogd wordt, wanneer de bedieningsknop voor de motor in de stand voor langzaam stationair staat.



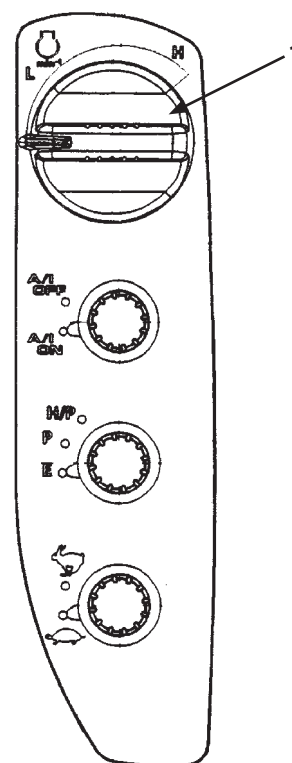
M1U1-03-006

## BEDIENING VAN DE MACHINE

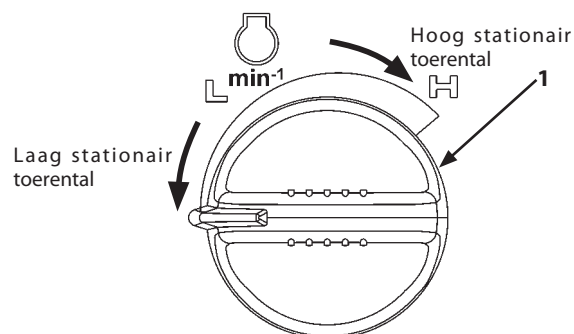
### REGELING MOTORTOERENTAL

Verhoog en verlaag het motortoerental met behulp van de bedieningsknop van de motor (1) op de rechter console, zoals te zien is in de afbeelding.

- Draai de bedieningsknop van de motor (1) rechtsom om het motortoerental te verhogen. Draai de bedieningsknop van de motor (1) linksom om het motortoerental te verlagen.
- Merk op dat de functie auto-stationair gedeactiveerd wordt als de bedieningsknop van de motor (1) bediend wordt terwijl de motor draait in de instelling auto-stationair.
- Draai - voordat u de motor stopt - de bedieningsknop van de motor (1) altijd linksom tot aan de aanslag (instelling "laag stationair toerental"). Laat de motor vijf minuten draaien om af te koelen. Zet het contactslot vervolgens in de stand OFF om de motor uit te zetten.



M1V1-01-001



M1U1-01-033



## BEDIENING VAN DE MACHINE

### AUTO-STATIONAIR

Als de schakelaar auto-stationair (3) in de stand A/I ON staat, gaat het motortoerental ongeveer 4 seconden nadat alle bedieningshendels weer in de neutrale stand gezet zijn terug naar de instelling auto-stationair om brandstof te besparen. Het motortoerental loopt onmiddellijk weer op tot de met de bedieningsknop van de motor (2) ingestelde snelheid als een van de bedieningshendels wordt bediend.

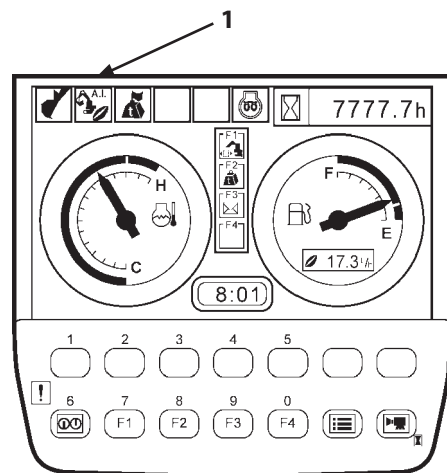
- BELANGRIJK:**
- **Controleer altijd of het indicatielampje auto-stationair (1) aan of uit staat voordat u de machine bedient. Als het indicatielampje aan is, wordt de functie auto-stationair geactiveerd.**
  - **Let altijd op de instelling van de bedieningsknop van de motor als de keuzeschakelaar auto-stationair (1) in de stand A/I ON gedraaid is. Als het motortoerental hoog afgesteld is met de bedieningsknop van de motor (2) en de bestuurder dit niet opmerkt, zal het motortoerental onverwacht oplopen als een bedieningshendel wordt bediend. De machine komt dan plotseling in beweging, wat ernstig persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.**

**WAARSCHUWING:** Voorkom dat de machine onverwacht in beweging komt. Zet de keuzeschakelaar auto-stationair (3) uit als de machine niet onverwacht in beweging mag komen, in het bijzonder bij het laden of lossen van de machine voor transport.

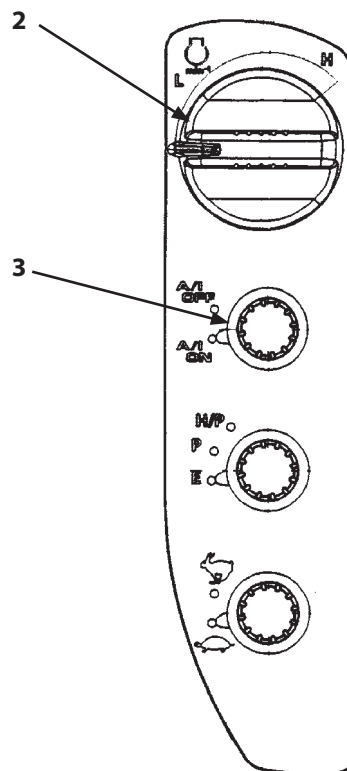
Merk op dat de functie auto-stationair alleen aan of uit gezet kan worden als de contactsleutel in de stand ON staat. Controleer altijd of de auto-stationair functie geactiveerd is met het indicatielampje auto-stationair (1).

- Functie auto-stationair ON: indicatielampje auto-stationair (1) ON
- Functie auto-stationair OFF: indicatielampje auto-stationair (1) OFF

- Als de keuzeschakelaar auto-stationair (3) UIT gezet is met het indicatielampje auto-stationair (1) AAN, gaat het indicatielampje (1) UIT en wordt het auto-stationair systeem gedeactiveerd.
- Zelfs al wordt de motor gestopt door de contactsleutel met de keuzeschakelaar auto-stationair (3) in de stand A/I ON [indicatielampje (1) AAN] te draaien, dan wordt het auto-stationair systeem niet gedeactiveerd. Als de motor opnieuw gestart is, blijft het systeem auto-stationair geactiveerd en gaat het indicatielampje (1) 5 seconden lang knipperen en blijft vervolgens AAN.



M1U1-01-004



M1V1-01-001

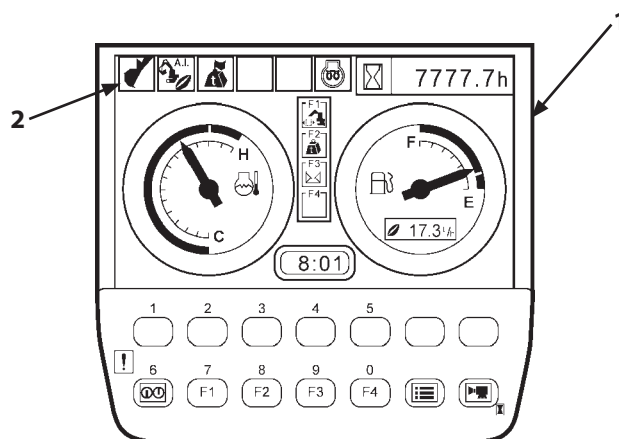
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### WERKSTAND

Er kan worden gekozen uit 5 werkmodi voor de meest geschikte rijd- en zwenksnelheden voor de uit te voeren werkzaamheden.






Na het starten van de motor wordt de graafmodus automatisch ingesteld. Door meermaals op de werkmodusshakelaar te drukken kunnen afwisselend de vijf volgende modi worden geselecteerd:


- Graafmodus
- Sloophamer 1
- Sloophamer 2
- Vergruizer 1
- Breker 1



M1U1-01-004



De gekozen werkmodus wordt door de indicatielamp voor de frontuitrustingmodus (2) of in het basisscherm (1) aangegeven. Selecteer de werkstand die bij de werkzaamheden van de machine past door de onderstaande tabel te raadplegen.

|   | Werkmodus          | Omschrijving  |
|---|--------------------|---|
|  | Graafmodus         | Voor algemene graafwerkzaamheden en het laden van vrachtwagens.               |
|  | Sloophamer 1 modus | Selecteer deze modus als u andere sloophamers dan de NPK-sloophamer gebruikt. |
|  | Sloophamer 2 modus | Selecteer deze modus, wanneer u de NPK sloophamer gebruikt.                   |
|  | Vergruizer 1 modus | Selecteer deze modus, wanneer u de vergruizer gebruikt.                       |
|  | Breker 1 modus     | Selecteer deze modus, wanneer u de breker gebruikt.                           |

 **OPMERKING:** De bovenstaande vijf werkmodi worden aangeduid als de standaardspecificaties. Er kunnen buiten de graafmodus nog maximaal vijf andere frontuitrustingsmodi worden aangeduid. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde Hitachi dealer voor de toevoeging of wijziging van aanduidingen voor frontuitrustingsmodi.

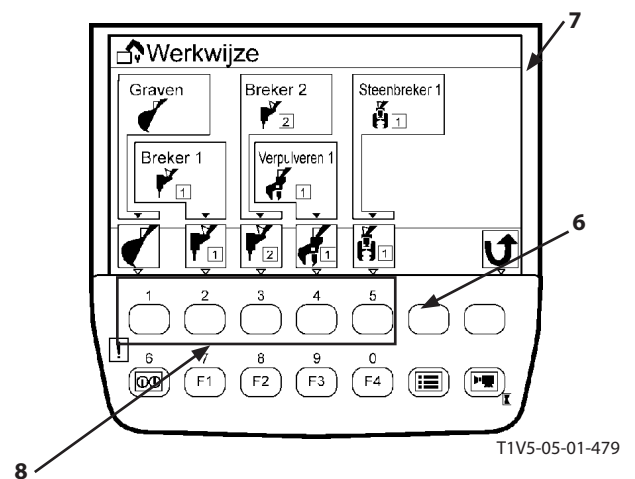
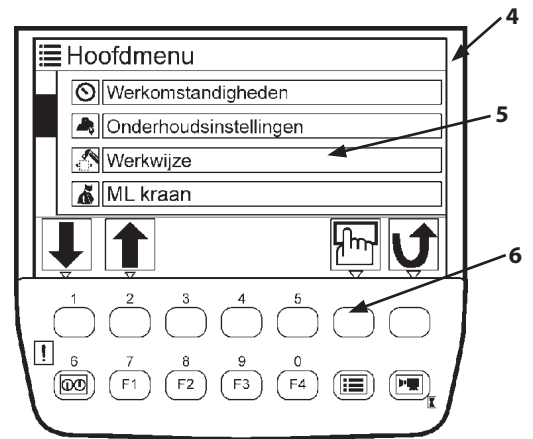
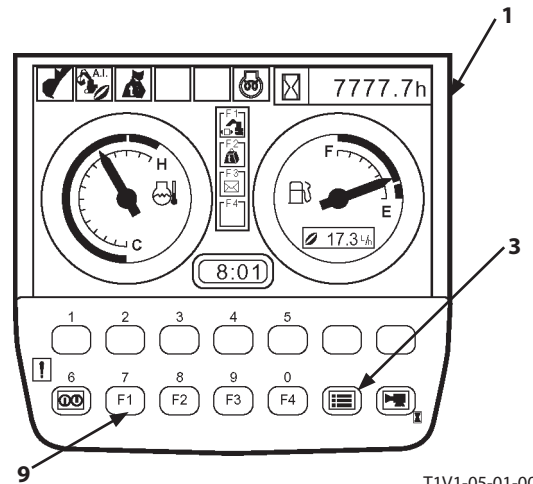
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### WERKMODUS SELECTEREN

Druk op de menu-toets (3) in het basisscherm (1) om het scherm Hoofdmenu (4) te openen. Selecteer de werkwijze (5) door de toets   te bedienen in het menuscherm (4). Druk vervolgens op de bevestigingstoets (6). Selecteer de werkwijze die overeenkomt met het te verrichten werk, door op de onderste toets (8) in het keuzescherm voor de werkwijze (7) te drukken. Druk vervolgens op de bevestigingstoets (6).

#### De werkmodus selecteren met de toets F1

Druk op de toets F1 (9) op het basisscherm (1). Het keuzescherm voor de werkmodi (7) wordt weergegeven. Stel de werkmodus in aan de hand van de bovenstaande procedure.



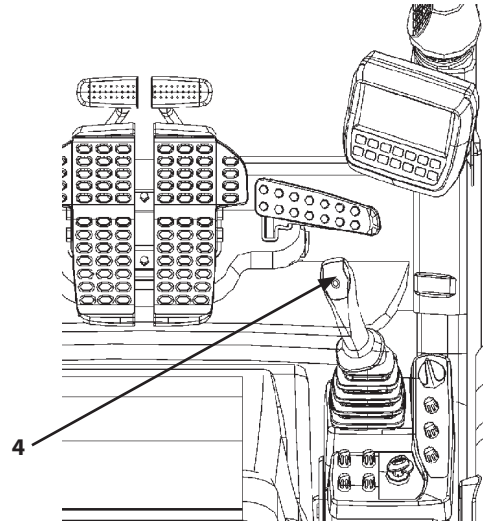
## BEDIENING VAN DE MACHINE

---

### **POWER BOOST (ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse)**

De power boost schakelaar (4) wordt gebruikt voor maximaal graafvermogen en bevindt zich op de rechter bedieningshendel.

Als de power boost schakelaar (4) wordt ingedrukt, krijgt de frontuitrusting ca. 8 seconden lang meer vermogen.



M1J1-01-024

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### VERMOGENSMODUS

Met behulp van de vermogensmodusschakelaar (1) kan een van de drie motortoerentalmodi E, P of H/P geselecteerd worden.

- E (Economy)-modus

Zelfs als het motortoerental in de E-modus verlaagd wordt, blijft de graafkracht ongewijzigd t.o.v. van de graafkracht in de P-modus. Hoewel de productiviteit iets lager uitvalt dan in de P-modus, worden het brandstofverbruik en het geluidsniveau teruggebracht, zodat de machine efficiënt kan werken.

- P-modus

Bedien de machine in deze modus bij normale werkzaamheden.

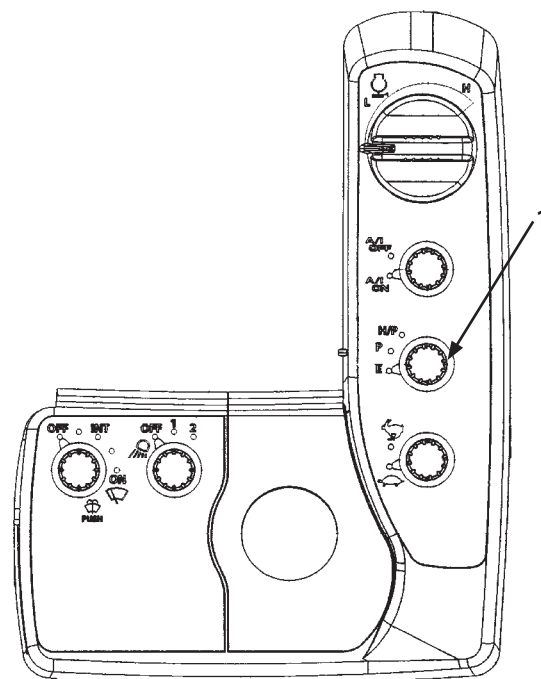
- H/P-modus (Hoog vermogen)

**⚠ WAARSCHUWING:** In de H/P-modus zal het motortoerental snel veranderen. Draai de vermogensmodusschakelaar (1) veiligheidshalve in de stand P- of E-modus voordat wordt begonnen met werkzaamheden zoals het laden en lossen van de machine op of van een oplegger of het ophijsen van een lading met de frontuitrusting. Er kunnen zich ongelukken voordoen als het motortoerental opeens veranderd wordt.

Als de arm bij het graven van diepe sleuven ingerold wordt, kan bijvoorbeeld meer vermogen nodig zijn. In dergelijke gevallen kunt u de H/P-modus gebruiken. Het maximale vermogen van de machine kan in deze modus gebruikt worden voor een betere efficiency als meer vermogen nodig is dan in de P-modus.

De H/P-modus wordt geactiveerd en het motortoerental neemt toe als de giek opgehesen wordt of de arm ingerold wordt, terwijl het versneld stationair toerental van de motor ingesteld is op meer dan ong.  $1650 \text{ min}^{-1}$ . In het geval van de ZX180-3 klasse, is het sneller dan ongeveer  $1850 \text{ min}^{-1}$ .

**✎ OPMERKING:** In de H/P-modus verandert het motortoerental afhankelijk van de op de machine uitgeoefende belasting.

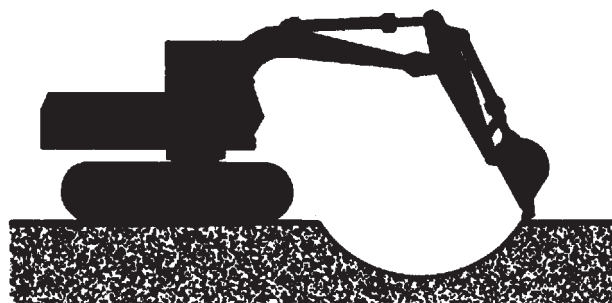


M1U1-01-015

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### GEBRUIK VAN DE DIEPLEPEL

1. Plaats de graafbaktanden op de grond met de bodem van de graafbak in een hoek van 45 graden t.o.v. de grond.
2. Trek de graafbak naar de machine toe waarbij u met de arm de grootste graafkracht zet.
3. Als er aarde aan de graafbak blijft hangen, moet die verwijderd worden door de arm en/of de graafbak snel heen en weer te bewegen.
4. Zet bij het graven van een rechte lijn de rupsbanden parallel aan de sleuf. Na het graven tot de gewenste diepte moet u de machine verplaatsen om de sleuf verder uit te graven.



M107-05-037

**BELANGRIJK: Vermijd bij het neerlaten van de giek plotselinge onderbrekingen die door schokken schade aan de machine kunnen veroorzaken.**

**Voorkom bij het bedienen van de arm dat de cilinder de bodem raakt, om eventuele schade aan de cilinder te voorkomen.**

**Als u onder een hoek graaft, moet u zorgen dat u de rupsbanden niet met de graafbaktanden raakt.**

**Voorkom bij het graven van een diep gat dat de slangen van de giek- of de graafbakcilinder tegen de grond slaan.**

### EGALISEREN

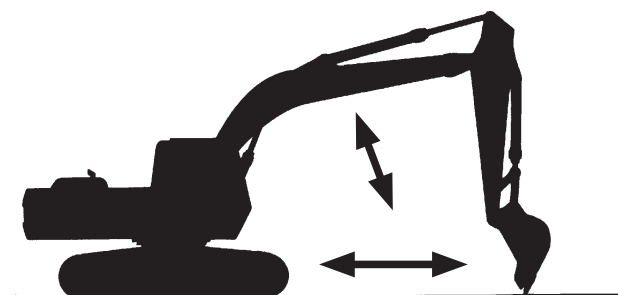
**BELANGRIJK: Sleep of duw geen aarde met de graafbak terwijl u rijdt.**

Kies de egaliseringsmodus voor het afwerken.

Plaats de arm iets voor de verticale positie met de graafbak ingetrokken, zoals te zien is op de afbeelding.

Bedien de intrekfunctie van de arm terwijl u de giek langzaam omhoog haalt. Laat de giek langzaam zakken zodra de arm voorbij de verticale positie is, zodat u met de graafbak een egaal oppervlak kunt maken.

Egaliseren kan nog nauwkeuriger gebeuren door de giek, arm en graafbak tegelijkertijd te bedienen.



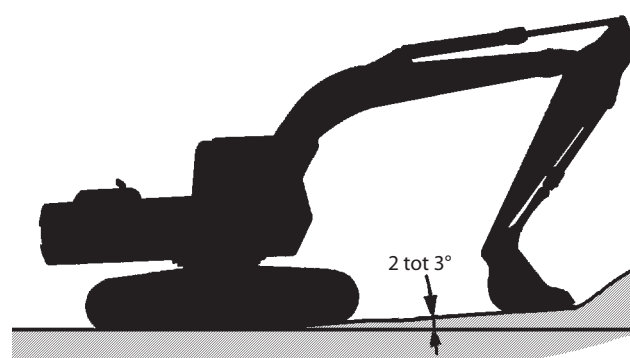
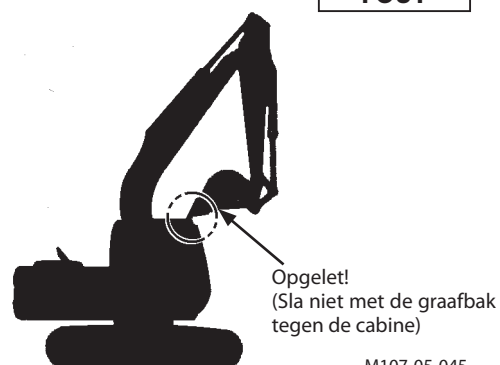
M104-05-017

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### GEBRUIK VAN GRONDSCHAAF

**⚠ WAARSCHUWING:** Pas op dat u de cabine niet raakt als u de arm met de omgekeerd gemonteerde graafbak intrekt.

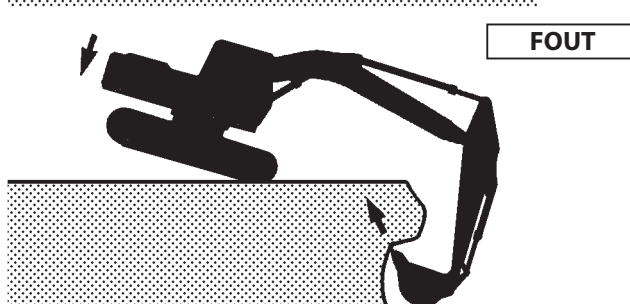
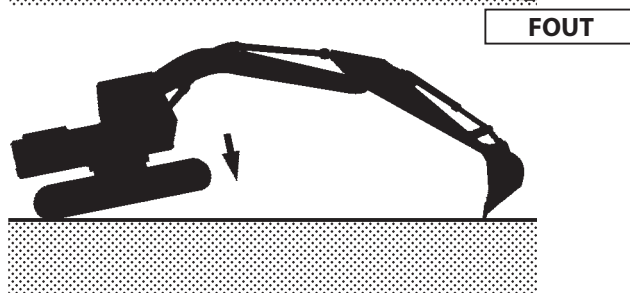
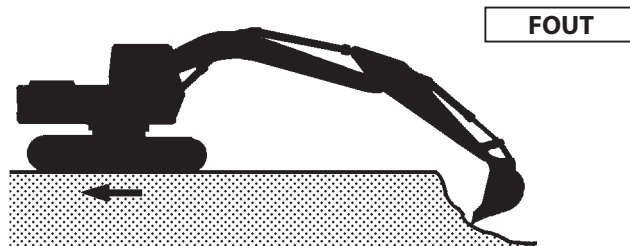
- Bij het werk met de grondschaaf moet u de grond met behulp van de armcilinder in een schrapende beweging afgraven.
- Als grondwater wordt verwacht, moet u een hellingshoek van 2 tot 3° maken om dit water af te voeren, zoals te zien op de afbeelding.



### VERMIJD RUW GEBRUIK

Gebruik het rijden niet als extra graafkracht. Dit kan de machine ernstig beschadigen.

Hijs de achterkant van de machine niet op om het gewicht van de machine als extra graafkracht te gebruiken. Dit kan de machine ernstig beschadigen.



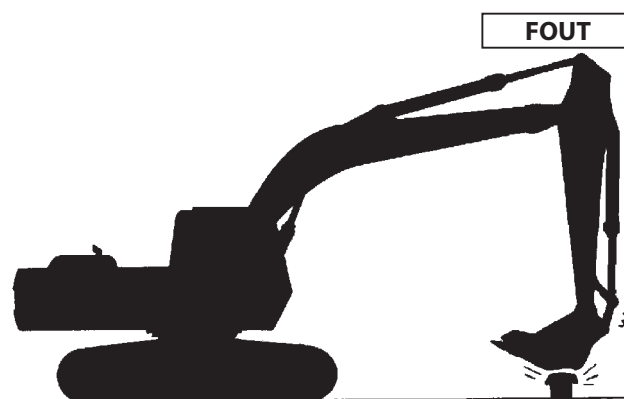
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### BEDIENINGSAANWIJZINGEN

Stoot niet met de graafbak tegen de rupsplaat tijdens het graven.

Zet, waar mogelijk, uw machine op een vlakke ondergrond. Gebruik de graafbak niet als hamer of heilmachine. Probeer geen rotsen te verplaatsen of muren af te breken door middel van een zwenkbeweging.

**BELANGRIJK: Niet met de graafbak tegen de grond stoten en de graafbak niet met de volledig uitgeschoven graafbakcilinder als grondstamper gebruiken (de graafbak volledig ingetrokken).**



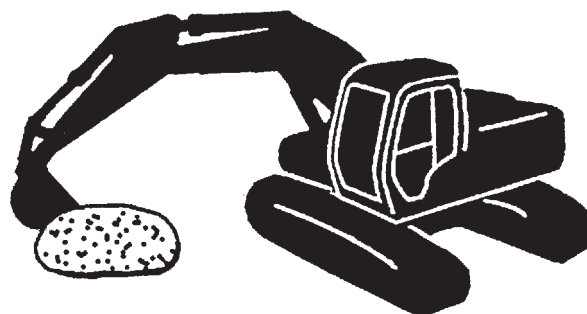
M104-05-019

Pas de lengte en de diepte van elke uitgraving aan zodat u elke keer een volle graafbak krijgt.

Elke keer een volle lading is productiever dan een snellere cyclus met een gedeeltelijk gevulde graafbak.

Een volle lading moet het hoofddoel zijn, gevolgd door snelheid om de productiviteit te verhogen.

**BELANGRIJK: Probeer een rotsachtige ondergrond niet te breken door de arm tot maximaal bereik uit te schuiven en de voorkant van de graafbak er met de tanden op te laten vallen om er doorheen te komen. Dit kan ernstige schade aan de machine veroorzaken.**



M161-05-006

Zodra de sleuf open is, kan de rotsachtige ondergrond opengeboken worden door de graafbak onder de lagen naar boven te trekken. De bovenste lagen worden er het eerst uitgetrokken, met een of twee lagen tegelijk.

Oefen geen zijwaartse belasting uit op de graafbak. De graafbak mag bijvoorbeeld niet gezwenkt worden om materiaal te egaliseren en voorwerpen mogen niet met de zijkant van de graafbak geraakt worden.

### JUISTE RUPSPLATEN KIEZEN

**BELANGRIJK: Het gebruik van brede rupsplaten op ruw terrein kan tot gevolg hebben dat de rupsplaten buigen of los gaan zitten, waardoor schade kan ontstaan aan andere onderdelen van het onderstel.**

Gebruik nooit brede rupsplaten op ruw terrein zoals rotsen, zand of grind. Brede rupsplaten zijn bedoeld voor een zachte ondergrond.

Controleer regelmatig of de bouten van de rupsplaten goed vast zitten.



---

## BEDIENING VAN DE MACHINE

---

### HYDRAULISCHE SLOPER EN HYDRAULISCHE BREKER

Kies een sloper of breker met het juiste formaat en gewicht voor uw machine. Raadpleeg uw dealer voor meer informatie over de juiste sloper.

Bestudeer de bedieningshandboeken van de machine, de sloper en de breker zorgvuldig en voer de noodzakelijke controles en/of inspecties uit, voordat u de sloper of de breker aan de arm bevestigt.

**BELANGRIJK: Voorzorgsmaatregelen voor het aansluiten van de leidingen van de sloophamer of de breker.**

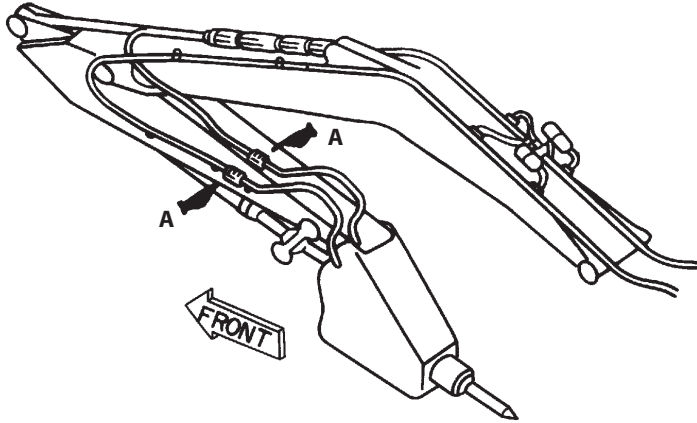
- **Voorkom verontreiniging van het systeem bij de vervanging van de sloophamer of de breker door de graafbak.**
- **Als de sloper of de breker niet wordt gebruikt, moet u de kap op het uiteinde van de leiding bovenaan de arm plaatsen en de plug in het uiteinde van de slang van de sloophamer of de breker aanbrengen om te voorkomen dat vuil in het systeem binnendringt.**  
**Zorg ervoor dat u extra kappen en pluggen in uw gereedschapskist heeft, zodat ze altijd beschikbaar zijn als u ze nodig heeft.**
- **Controleer de afdichting na aansluiting op olie lekkages en controleer of de bouten van de leidingklem goed vastzitten.**



## BEDIENING VAN DE MACHINE

### LEIDINGEN VOOR SLOOPHAMER EN BREKER (OPTIONEEL)

#### ZX120-3 klasse

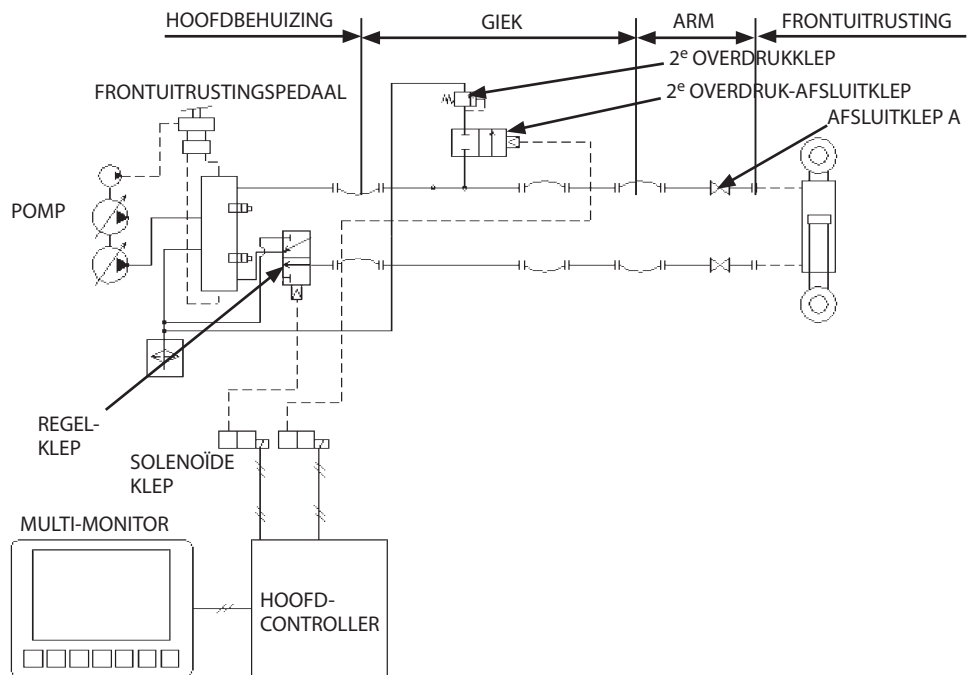
Bedieningsprocedures voor afsluitkleppen en regelklep.



|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>A</b><br>Afsluitkleppen | Dicht   |
|                            |  |
|                            | Open  |
|                            |  |

| Afsluitkleppen <b>A</b>  |
|--|
| Dicht: Als frontuitrusting niet wordt gebruikt of losgekoppeld is. |
| Open: Als frontuitrusting wordt gebruikt                           |

M1U1-05-007

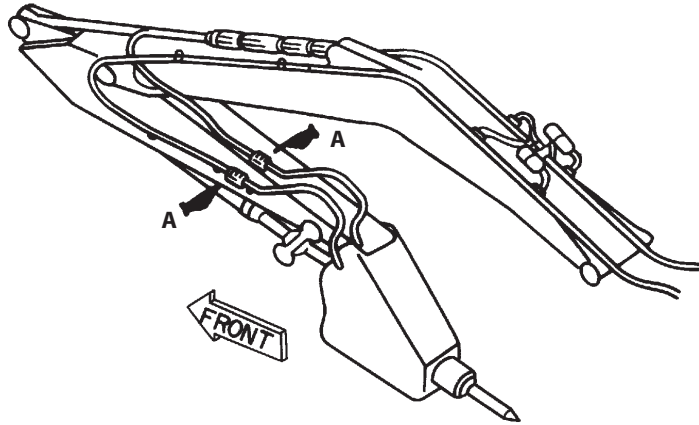


M1U1-05-012

# BEDIENING VAN DE MACHINE

## ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

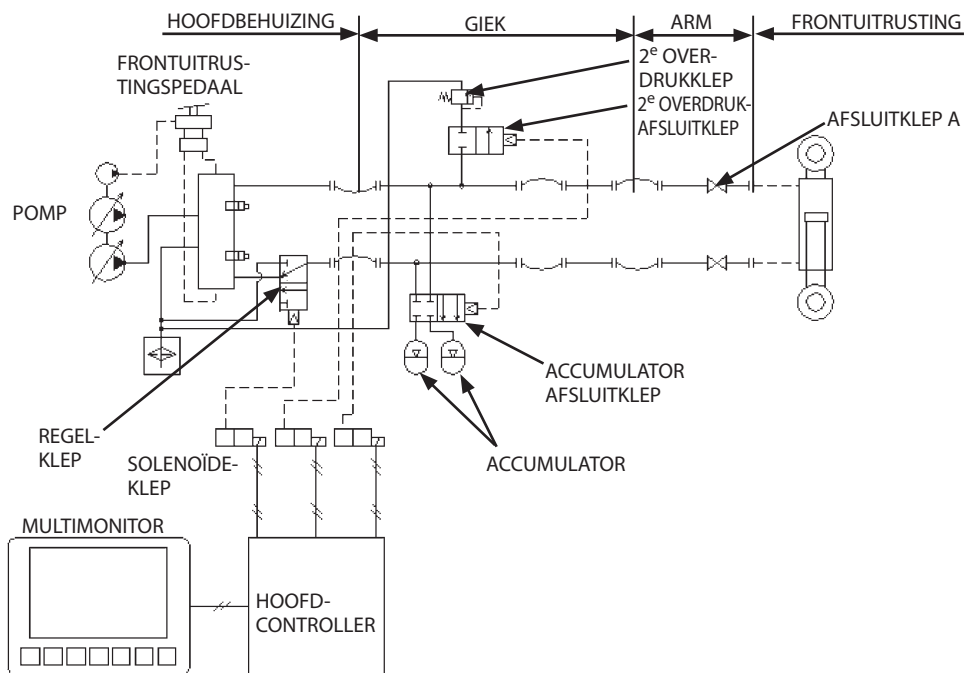
Bedieningsprocedures voor afsluitkleppen en regelklep.



|                  |       |
|------------------|-------|
| A Afsluitkleppen | Dicht |
|                  |       |
| A Afsluitkleppen | Open  |
|                  |       |

M1U1-05-007

| Afsluitkleppen A   |
|--|
| Dicht: Als frontuitrusting niet wordt gebruikt of losgekoppeld is. |
| Open: Als frontuitrusting wordt gebruikt                           |



M1U1-05-005

## BEDIENING VAN DE MACHINE

---

### AFSTELLING SECUNDAIRE OVERDRUK

Als een sloophamer (behalve NPK) wordt bevestigd, moet de secundaire overdrukklep in de leiding worden geïnstalleerd. Hiervoor zijn de giekleidingen voor de frontuitrusting voorzien van een onderdeel waarop de secundaire overdrukklep wordt aangesloten.

De druk is ingesteld op A als de machine de HITACHI-fabriek verlaat.

| Model   | Insteldruk A                        |
|---|-------------------------------------|
| ZX120-3, 180-3, 200-3 klasse<br>ZX250LC-3, 250LCN-3 | 17,6 MPa (180 kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| ZX280LC-3, 280LCN-3<br>ZX330-3 klasse               | 19,6 MPa (200 kgf/cm <sup>2</sup> ) |

Als de leidingen aangesloten zijn, stelt u deze druk weer in op het voorgeschreven niveau voor elke sloophamer.

Stel de druk als volgt af:

1. Bevestig de manometer aan de manometeropening.
2. Draai de borgmoer los en draai dan geleidelijk de drukregelschroef rechtsom om de druk te verhogen, of linksom om de druk te verlagen. Eén slag van de schroef wijzigt de druk met ca. 4,9 MPa (50 kgf/cm<sup>2</sup>).
3. Als de druk afgesteld is, dient u de borgmoer weer aan te halen.

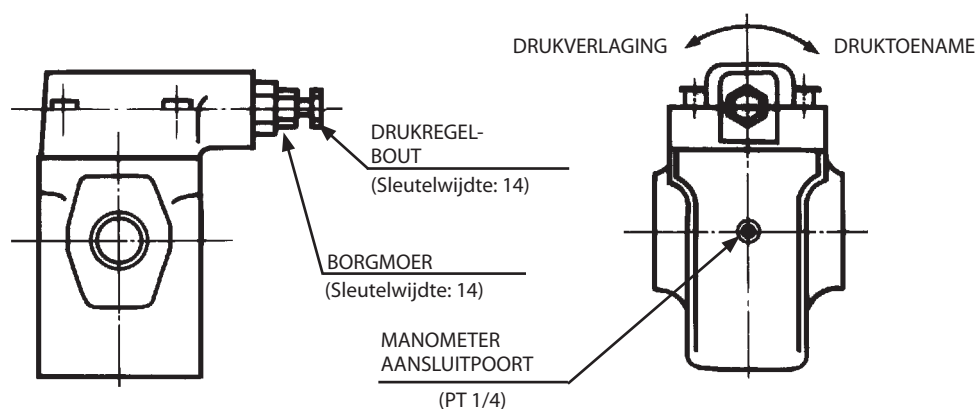
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### Drukmeting

Er zijn drie punten voor het meten van de druk; bij de overdrukklep, bij de frontuitrustingsslang aan de top van de arm en door Dr.ZX.

Meting bij de overdrukklep:

1. Installeer een manometer op de manometeraansluiting, zie onderstaande afbeelding.
2. Sluit de afsluitklep op de top van de arm. Verhoog de druk van de hydraulische olie in de hydraulische leiding door het frontuitrustingspedaal te bedienen. Zie de tabel in het deel "FRONTUITRUSTINGEN" voor de waarde van de insteldruk.



M107-05-005

Meting bij de frontuitrustingsslang aan de top van de arm:

1. Maak de verbindingsslang van de frontuitrusting los en sluit een manometer aan.
2. Zie de tabel in het deel "FRONTUITRUSTINGEN" voor de waarde van de insteldruk.

Meting door Dr.ZX:

(Vraag advies aan uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.)

Stel de drukwaarde 1 tot 1,5 MPa (10 tot 15 kgf/cm<sup>2</sup>) hoger in dan de waarde van de insteldruk in de tabel in het deel "FRONTUITRUSTINGEN".

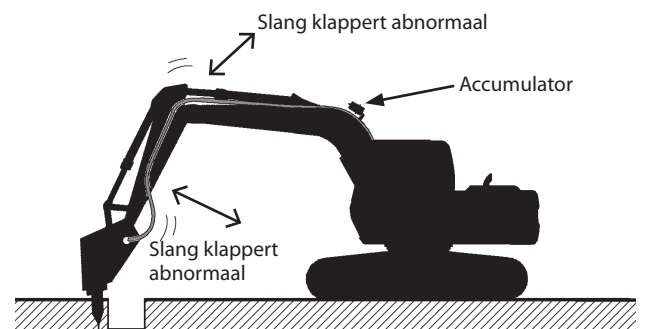
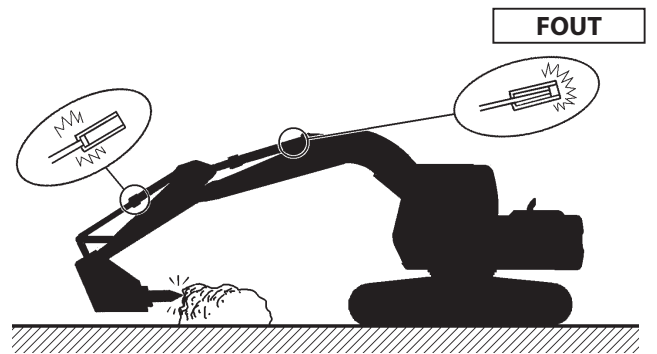
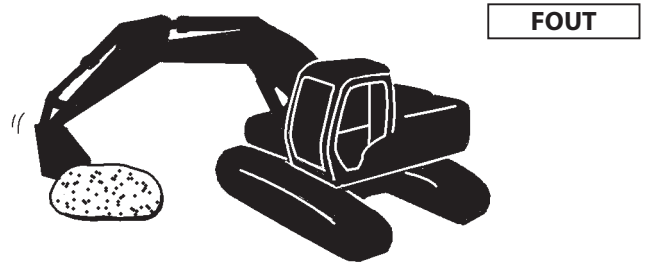
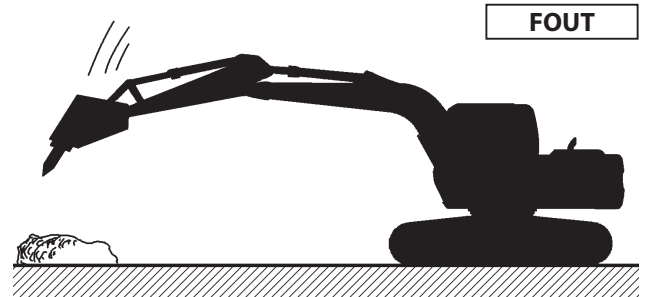
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET BEDIENEN VAN DE SLOOPHAMER

**!** **WAARSCHUWING:** De stabiliteit van de machine wordt minder, omdat de sloophamer veel zwaarder is dan de graafbak.

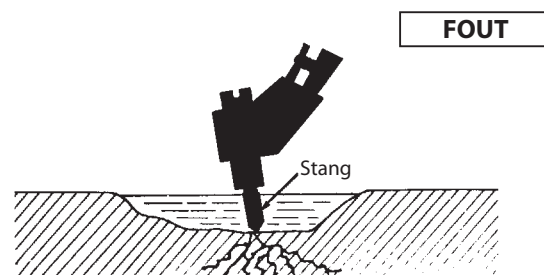
Als een hydraulische sloophamer wordt gebruikt, kan de machine sneller kantelen. Verder kunnen rondvliegende voorwerpen de cabine of een ander deel van de machine raken. Volg de onderstaande voorzorgsmaatregelen en neem andere voorzorgsmaatregelen om ongelukken en schade aan de machine te voorkomen.

- Zorg dat u geen voorwerpen raakt met de sloophamer. De sloophamer is zwaarder dan de graafbak, waardoor deze sneller zal zakken. Pas op dat u geen voorwerpen raakt met de sloophamer. Hierdoor wordt schade aan de sloophamer, de frontuitrusting en/of de bovenbouw veroorzaakt. Laat de sloophamer altijd langzaam zakken om de punt van de beetel op het te breken voorwerp te plaatsen, voordat u de sloophamer gaat gebruiken.
- De sloophamer en/of de zwenkfunctie mogen niet gebruikt worden om voorwerpen te verplaatsen. De giek, arm en/of sloper kunnen dan beschadigd raken.
- De sloophamer mag niet bediend worden met de hydraulische cilinderstang volledig ingetrokken of volledig uitgeschoven om schade aan de cilinder/machine te voorkomen.
- Stop met werken, als de hydraulische slangen van de sloophamer abnormaal omhoogspringen. Een verandering in de accumulordruk van de sloophamer of een beschadigde accumulator zullen abnormale bewegingen van de slangen en schade aan de sloophamer en/of machine tot gevolg hebben. Neem onmiddellijk contact op met uw dealer als dit gebeurt.



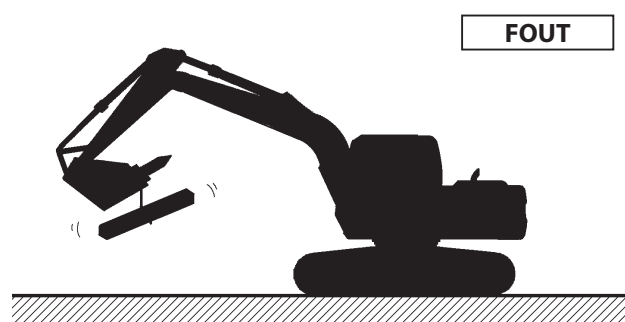
## BEDIENING VAN DE MACHINE

- De sloophamer niet in water gebruiken. Dit veroorzaakt roest en schade aan de afdichtingen, waardoor de onderdelen van het hydraulische systeem beschadigd kunnen raken.



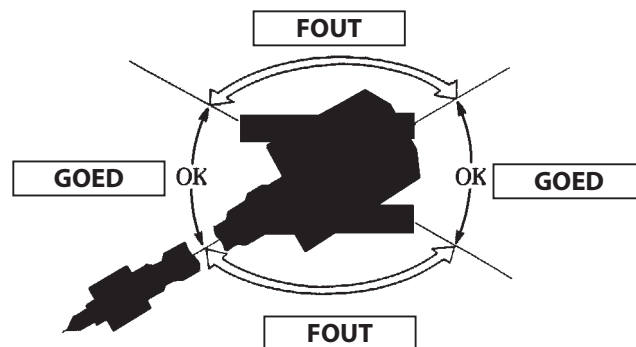
M104-05-059

- Gebruik de sloophamer niet voor hefwerkzaamheden. De machine kan dan kantelen en/of de sloophamer kan beschadigd raken.



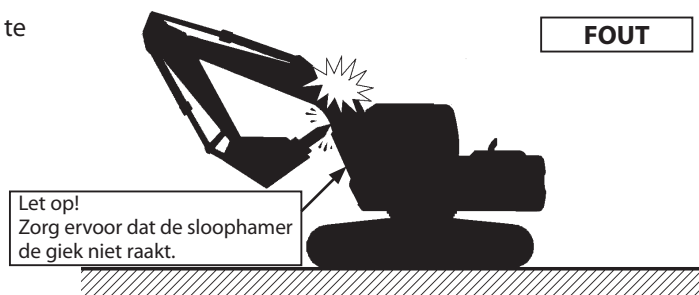
M104-05-060

- De sloophamer niet naar de zijkant van de machine gebruiken. De machine wordt onstabiel en de levensduur van de onderdelen van het onderstel wordt verkort als de sloophamer via de zijkant van de machine wordt gebruikt.



M104-05-061

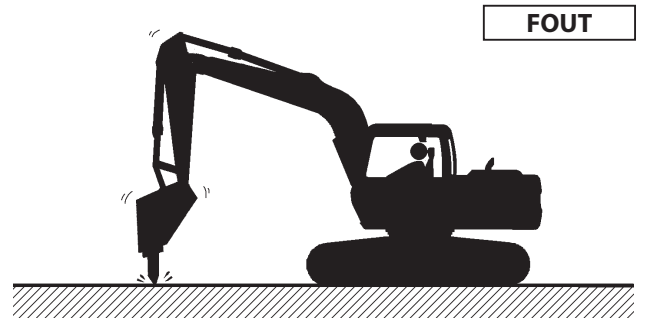
- Bedien de hydraulische graafmachine voorzichtig om te voorkomen dat u de giek raakt.



M104-05-062

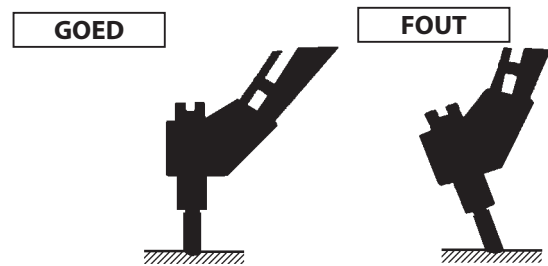
## BEDIENING VAN DE MACHINE

- De sloophamer niet met de arm in de verticale stand gebruiken. Er zullen dan overmatige trillingen optreden in de armcilinder die olie lekkage veroorzaken.



M147-05-013

- Duw de sloophamer zodanig dat de beitel (de as) loodrecht op het voorwerp wordt geplaatst en gestoten.



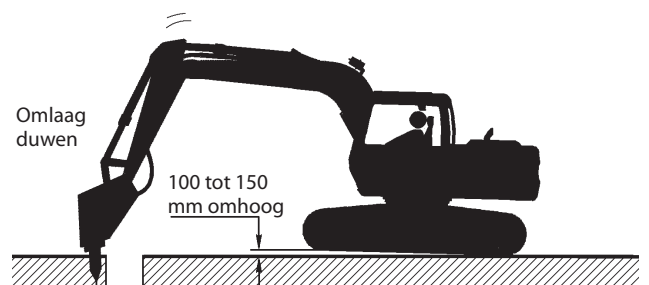
M147-05-014

- De sloophamer niet langer dan 1 minuut ononderbroken gebruiken. Dit leidt namelijk tot buitensporige slijtage van de beitel. Als een voorwerp niet binnen 1 minuut gebroken kan worden, moet de beitel op andere plaatsen worden gebruikt (telkens minder dan 1 minuut per plaats).



M147-05-015

- Het optillen van het voorste deel van het onderstel met de sloophamer kan beschadiging van de frontuitrusting veroorzaken. Hoewel het ophijsen van de voorste rand van het onderstel tot maximaal 150 mm (6 in) toegestaan is, moet dit niet vaker dan strikt noodzakelijk gebeuren. Hijs de voorste rand van het onderstel nooit hoger dan 150 mm (6 in) door de sloophamer omlaag te duwen.



M147-05-016



## BEDIENING VAN DE MACHINE

### ONDERHOUD VAN SLOOPHAMER

Hydraulische olie verversen en het filter van de hydraulische olietank vervangen.

Door hydraulische sloopwerkzaamheden kan het hydraulische systeem sneller vervuild raken en gaat de kwaliteit van de hydraulische olie snel achteruit. De hydraulische olie moet daarom vaker verversen worden en het filter van de hydraulische olietank moet vaker vervangen worden dan bij een machine

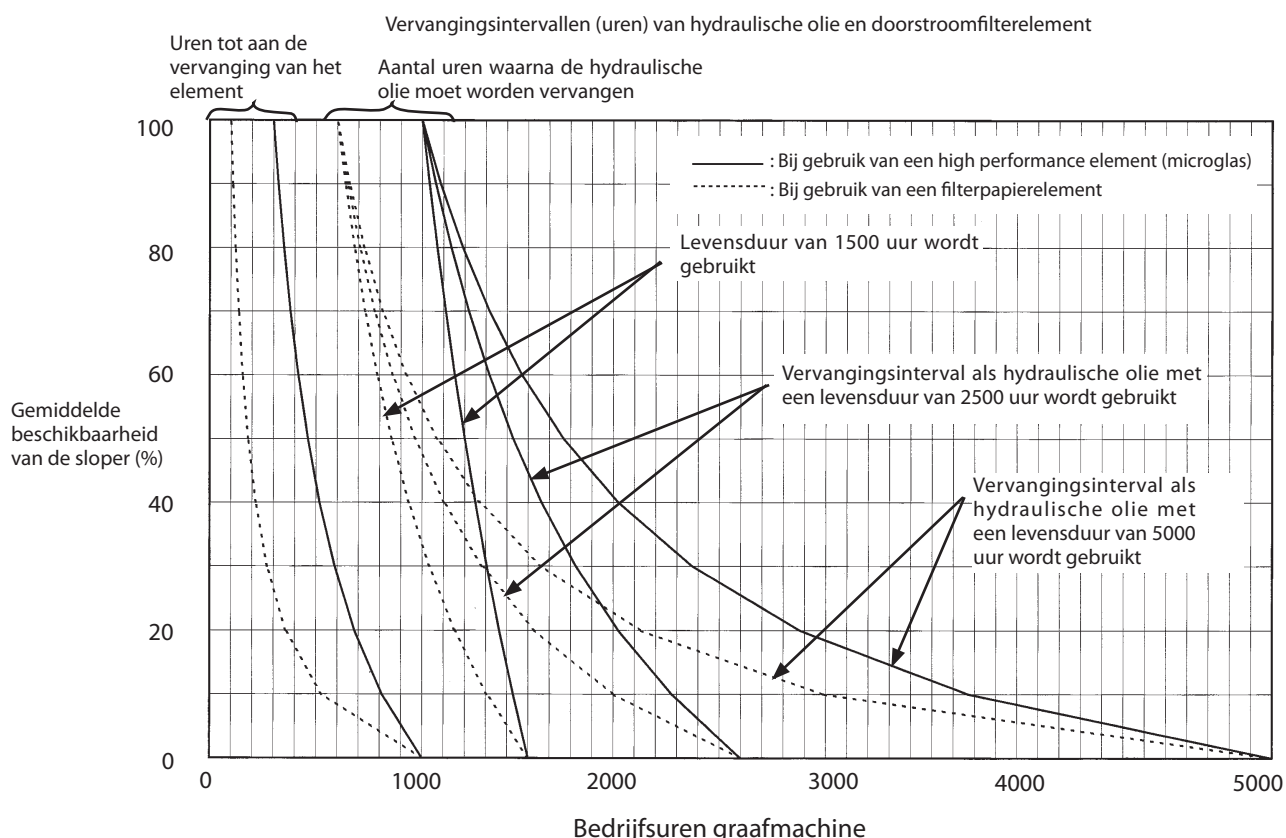
die uitgerust is met een graafbak. Als dit niet gebeurt, kunnen de sloopkamer, de hydraulische oliepomp en andere onderdelen van het hydraulische systeem beschadigd raken. De aanbevolen vervangingsintervallen worden hieronder getoond: Voor de filtervervangingsintervallen en de olieversing staan de intervallen onderstaand vermeld. (Raadpleeg voor de procedures voor de vervanging van het filter en het verversen van de olie "Hydraulisch systeem" in het hoofdstuk "ONDERHOUD".)

Vervangingsintervallen (uren)

| Uitrusting              | Beschikbaarheid | *Hydraulische olie | Element doorstroomfilter | **Elementtype                                      |
|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|--|
| Graafbak                | 100%            | 1500               | 1000                     | Standaard filterpapier<br>High performance element |
|                         |                 | 2500               |                          |  |
|                         |                 | 5000               |                          |  |
| Hydraulische sloopkamer | 100%            | 600                | 100                      | Standaard filterpapier                             |
|                         |                 | 1000               | 300                      | High performance element                           |

\* : Vervangingsintervallen zijn afhankelijk van het soort hydraulische olie. Zie Hydraulisch systeem in het hoofdstuk ONDERHOUD.

\*\* : Gebruik een high performance element (microglas) op graafmachines voor sloopwerk.



M1U1-05-006

**BELANGRIJK:** Gebruik een high performance element (microglas) op graafmachines voor sloopwerk en houthakken. Als een papierfilterelement onvermijdelijk is, moeten de hydraulische olie en het filterelement worden vervangen met de tussenpozen die aangegeven zijn met stippellijnen.

**OPMERKING:** Verstopingsindicatie doorstroomfilter is optioneel. Als echter een papierfilterelement wordt gebruikt, werkt dit indicatielampje niet. (Zie Hydraulisch systeem in het hoofdstuk Onderhoud.)

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET BEDIENEN VAN DE BREKER

Voorkom dat de machine kantelt en de frontuitrusting beschadigd raakt. Neem de onderstaande voorzorgsmaatregelen voor de bediening van de hydraulische breker in acht.

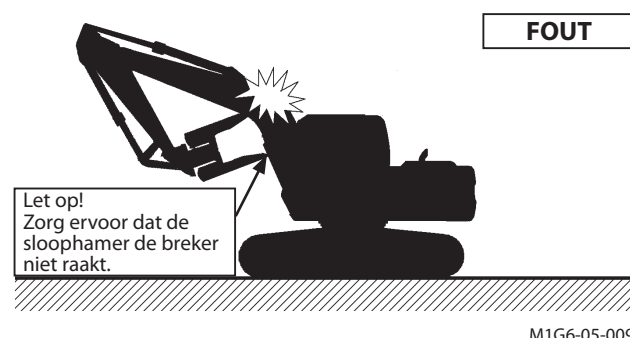
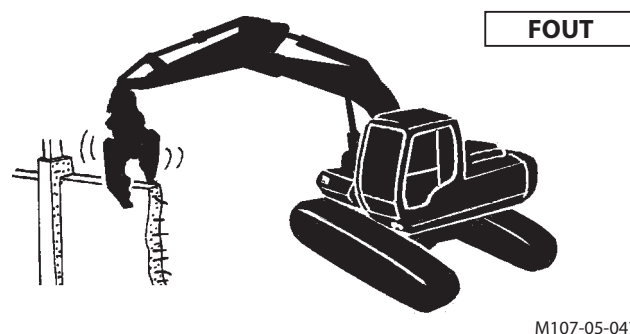
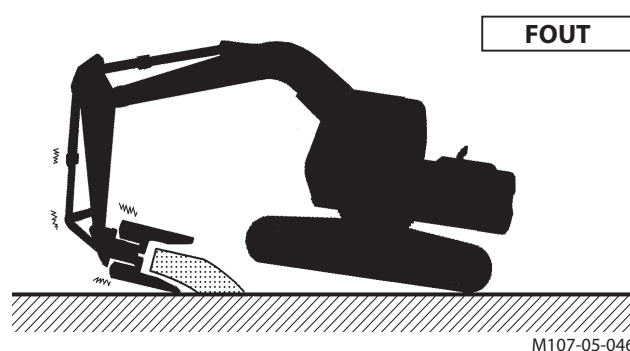
**WAARSCHUWING:** De stabiliteit van de machine wordt minder, omdat de hydraulische breker veel zwaarder is dan de graafbak. Als een hydraulische breker wordt gebruikt, kan de machine sneller kantelen. Verder kunnen vallende of rondvliegende voorwerpen de cabine of een ander deel van de machine raken. Neem de onderstaande voorzorgsmaatregelen in acht en neem eventueel noodzakelijke verdere voorzorgsmaatregelen om ongelukken en schade aan de machine te voorkomen.

- Laat het gewicht van de machine niet op de hydraulische breker of de graafbakcilinder rusten als de graafbakcilinder volledig uitgeschoven of ingetrokken is. Dit kan namelijk beschadiging van de frontuitrusting veroorzaken. Dit geldt met name als de graafbakcilinder volledig uitgeschoven is, aangezien de frontuitrusting dan gemakkelijk beschadigd kan raken.

Zorg dat dit niet gebeurt bij het slopen van funderingen met behulp van de hydraulische breker.

- Bij gebruik van de frontuitrusting mag het onderstel niet met een volledig uitgeschoven armcilinder van de grond worden geheven. Als u hiermee geen rekening houdt, kan de armcilinder beschadigd raken.
- Als een zware frontuitrusting zoals een breker gemonteerd is, mag u de frontuitrusting niet abrupt starten of stoppen. Als u hiermee geen rekening houdt, kan het aanbouwdeel beschadigd raken.
- Probeer geen breekwerkzaamheden uit te voeren aan de zijkant van de machine. Voer breekwerkzaamheden altijd uit aan de voor- of achterzijde, parallel aan de rupsbanden. Anders kan de machine kantelen.

- Bedien de hydraulische graafmachine voorzichtig om te voorkomen dat u de giek en de cabine raakt.



## BEDIENING VAN DE MACHINE

- Let op vallende voorwerpen als u de hydraulische breker met een volledig omhoog geheven giek gebruikt.

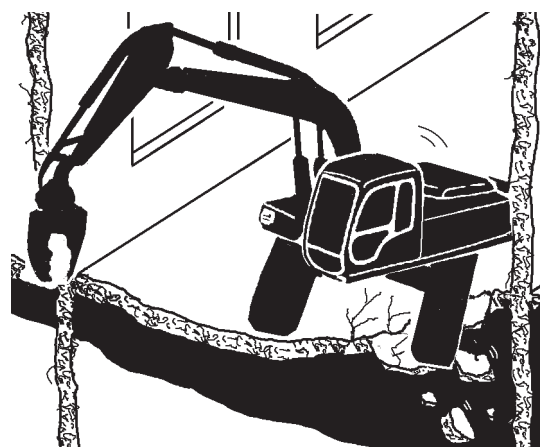
**FOUT**



M107-05-048

- Als u de hydraulische breker gebruikt op een vloer in een gebouw, moet u eerst verifiëren of de vloer sterk genoeg is om het gewicht van de machine en de belasting door de breekwerkzaamheden te dragen.
- Bedien de hydraulische breker altijd op een stabiele, vlakke ondergrond en niet op een helling of op sloopafval.
- Gebruik de hydraulische breker niet om sloopafval te vervoeren of te laden.
- Als meerdere frontuitrustingen zoals een hydraulische breker en graafbak, of een hydraulische breker en hydraulische sloophamer worden gebruikt en regelmatig worden vervangen, kan het hydraulisch systeem sneller vervuild raken en wordt de kwaliteit van de hydraulische olie snel minder. Vervang het hydraulische oliefilter en de hydraulische olie daarom met de aangegeven intervallen in de deeltijdgrafiek in het vorige hoofdstuk. Ga er bij het lezen van de deeltijdgrafiek voor de sloophamer vanuit dat het deeltijdpercentage van andere frontuitrusting dan de hydraulische breker gelijk is aan het percentage van de hydraulische sloophamer.
- Verwijder de hydraulische breker altijd van de graafmachine, voordat de machine wordt vervoerd. Schuif de graafbakcilinder niet volledig uit tijdens transport, aangezien dit schade aan de frontuitrusting kan veroorzaken door de trillingen tijdens het transport.

**FOUT**



M107-05-049

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### FRONTUITRUSTING

#### Gewichtslimieten van geïnstalleerde frontuitrusting

- Als een andere frontuitrusting dan de standaard graafbak op de machine is geïnstalleerd, is de stabiliteit van de machine anders. Als een zware frontuitrusting wordt gebruikt, wordt niet alleen de bestuurbaarheid beïnvloed, maar is de stabiliteit van de machine ook minder goed, wat veiligheidsrisico's kan inhouden.
- Voordat frontuitrusting zoals een hydraulische sloper, breker (betonbreker) of vergruizer wordt geïnstalleerd, dient u rekening te houden met de bestuurbaarheid van de machine, wanneer u het gewicht van de frontuitrusting kiest aan de hand van onderstaande tabel.

Eenheid: kg (lb)

| Specificatie  | Basismachine              |             | Sloophamer        |                 | Breker/Vergruizer |                 |
|---------------|---------------------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|               | Model                     | Arm         | Standaard Gewicht | Maximum Gewicht | Standaard Gewicht | Maximum Gewicht |
| Standaardtype | ZX110-3                   | Standaard   | 1000 (2200)       | 1100 (2420)     | 1200 (2640)       | 1400 (3080)     |
|               | ZX110M-3                  | Standaard   | 1250 (2750)       | 1400 (3080)     | 1500 (3300)       | 1750 (3850)     |
|               | ZX130-3, 130LCN-3         | Standaard   | 1000 (2200)       | 1150 (2530)     | 1250 (2750)       | 1450 (3190)     |
|               | ZX160LC-3                 | Standaard   | 1250 (2750)       | 1350 (2970)     | 1500 (3300)       | 1750 (3850)     |
|               | ZX180LC-3                 | Standaard   | 1400 (3080)       | 1550 (3410)     | 1700 (3740)       | 2000 (4400)     |
|               | ZX180LCN-3                | Standaard   | 1300 (2860)       | 1450 (3190)     | 1600 (3520)       | 1850 (4070)     |
|               | ZX210-3, 210LCN-3, 240N-3 | Standaard   | 1550 (3410)       | 1750 (3850)     | 1900 (4180)       | 2200 (4840)     |
|               | ZX210LC-3                 | Standaard   | 1750 (3850)       | 1950 (4290)     | 2100 (4620)       | 2450 (5390)     |
|               | ZX250LCN-3                | Standaard   | 1950 (4290)       | 2150 (4730)     | 2350 (5170)       | 2700 (5940)     |
|               | ZX250LC-3                 | Standaard   | 2150 (4730)       | 2400 (5280)     | 2600 (5720)       | 3050 (6710)     |
|               | ZX280LCN-3                | Standaard   | 2350 (5170)       | 2600 (5720)     | 2850 (6270)       | 3300 (7260)     |
|               | ZX280LC-3                 | Standaard   | 2400 (5280)       | 2650 (5830)     | 2900 (6380)       | 3400 (7480)     |
|               | ZX350LCN-3                | Standaard   | 2600 (5720)       | 2850 (6270)     | 3100 (6820)       | 3600 (7920)     |
| ZX350LC-3     | Standaard                 | 2650 (5830) | 2900 (6380)       | 3150 (6930)     | 3700 (8140)       |                 |

## BEDIENING VAN DE MACHINE

---

- De werksnelheid van de sloper ligt hoger dan die van de breker, zodat het aanbevolen maximaal gewicht voor een sloper lager ligt dan voor een breker.
- Het gewicht is niet de enige factor waarmee men rekening dient te houden bij de keuze van een sloper. Kies in de tabel op de volgende pagina een geschikte sloper uit de modellen van de fabrikanten.
- Installeer geen frontuitrusting met een lange totale lengte. De frontuitrusting kan dan beschadigd raken.
- Als een frontuitrusting met het maximum gewicht wordt geïnstalleerd, dient u de frontuitrusting altijd over de voor- of achterzijde van de machine te gebruiken. Bovendien mag u de frontuitrusting niet met het maximale bereik gebruiken.
- Brekers zijn zwaarder dan slopers. Verplaats de bedieningshendel langzaam als u met een breker werkt.

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### Frontuitrustingen

In de volgende tabel vindt u voorbeelden van frontuitrustingen (slopers en brekers) voor graafmachines. Sommige van de brekermodellen zijn zwaarder dan het aanbevolen gewicht op de vorige pagina. Voordat u ze installeert, dient u dan ook overleg te plegen met de fabrikant van de frontuitrusting. Neem altijd contact op met uw dichtstbijzijnde HITACHI-dealer voordat u een frontuitrusting installeert die voorzien is van een asterisk \*.

Als de machine wordt gebruikt met een andere frontuitrusting dan een graafbak, worden over het algemeen zwaardere belastingen uitgeoefend op de machine dan met uitsluitend een graafbak. Als de machine dus niet goed wordt gebruikt, kan niet alleen de frontuitrusting, maar ook de machine beschadigd raken. Lees de handleiding van de basismachine en die van de frontuitrusting aandachtig door om ongevallen te voorkomen.

#### Sloper (ZX120-3 klasse)

| Fabrikant  | HITACHI                |                        | NPK                    | Okada                  | Furukawa               | Mitsubishi             | Toukuu                 | Matsuda                | MONTA-BERT     | STK                    | Ranma                  | DUITSLAND KRUPP        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Model  | HSB29                  | HSB29S                 | H-7X                   | OUB308                 | HB10G                  | MKB900                 | TNB7E                  | THBB801                | BRH625         | SIB215                 | E-64                   | HM560CS                |
| Gewicht kg (lb)  | 820<br>(1810)          | 920<br>(2030)          | 940<br>(2070)          | 810<br>(1790)          | 790<br>(1740)          | 870<br>(1920)          | 910<br>(2010)          | 740<br>(1630)          | 1000<br>(2200) | 900<br>(1980)          | 1000<br>(2200)         | 870<br>(1920)          |
| Stromingssnelheid (l/min)                                      | 60~120                 | 60~120                 | 90~140                 | 90~120                 | 70~90                  | 65~110                 | 70~140                 | 60~110                 | 80~130         | 80~130                 | 70~130                 | 50~110                 |
| Werkdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                            | 12,3~14,7<br>(125~150) | 12,3~14,7<br>(125~150) | 11,8~13,7<br>(120~140) | 11,8~15,7<br>(120~160) | 13,7~15,7<br>(140~160) | 13,7~16,7<br>(140~170) | 11,8~16,7<br>(120~170) | 13,7~17,6<br>(140~180) | ~113<br>(~115) | 13,7~15,7<br>(140~160) | 13,2~14,2<br>(135~145) | 11,8~16,7<br>(120~170) |
| Ingestelde druk secundaire overdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 21,6<br>(220)          | 21,6<br>(220)          | –                      | 17,6<br>(180)          | 20,6<br>(210)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 19,6<br>(200)          | 11,8<br>(120)  | 17,6<br>(180)          | 15,7<br>(160)          | 16,7<br>(170)          |

#### Sloper (ZX200-3 klasse)

| Fabrikant  | HITACHI                |                        | NPK                    | Okada                  | Furukawa               | Mitsubishi             | Toukuu                 | Matsuda                | MONTA-BERT           | STK                    | Ranma                  | DUITSLAND KRUPP        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Model  | HSB66                  | HSB66S                 | H-10XB                 | OUB312B                | F22                    | MKB1500V               | TNB-14E                | THBB-1401              | BRH501               | SIB312                 | E-66                   | HM960CS                |
| Gewicht kg (lb)  | 1510<br>(3300)         | 1520<br>(3350)         | 1450<br>(3200)         | 1500<br>(3310)         | 1550<br>(3420)         | 1530<br>(3370)         | 1550<br>(3420)         | 1350<br>(3000)         | 1350<br>(2980)       | 1310                   | 1300<br>(2870)         | 1500<br>(3310)         |
| Stromingssnelheid (l/min)                                      | 110~160                | 110~160                | 160~200                | 140~180                | 145~180                | 130~175                | 130~170                | 130~200                | 110~140              | 140~180                | 100~160                | 130~170                |
| Werkdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                            | 13,2~14,2<br>(135~145) | 13,2~14,2<br>(135~145) | 11,7~13,7<br>(120~140) | 11,8~16,7<br>(150~170) | 15,7~17,7<br>(160~180) | 11,8~17,7<br>(150~180) | 12,7~16,7<br>(130~170) | 15,7~17,7<br>(160~180) | 7,8~10,8<br>(80~110) | 11,8~16,7<br>(150~170) | 13,2~14,2<br>(135~145) | 11,8~13,7<br>(120~140) |
| Ingestelde druk secundaire overdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 21,6<br>(220)          | 21,6<br>(220)          | –                      | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 10,8<br>(110)        | 17,6<br>(180)          | 14,2<br>(145)          | 13,7<br>(140)          |

#### Sloper (ZX270-3 klasse)

| Fabrikant  | HITACHI                |                        | NPK                    | Okada                  | Furukawa               | Mitsubishi             | Toukuu                 | Matsuda               | MONTA-BERT      | STK                    | Ranma                  | DUITSLAND KRUPP        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Model  | HSB68                  | HSB68S                 | E-216                  | OUB316                 | F27                    | MKB1800V               | TNB-160                | THBB1650              | BRH100          | SIB316                 | E-68                   | HM960CS                |
| Gewicht kg (lb)  | 1930<br>(4250)         | 1940<br>(4280)         | 2000<br>(4410)         | 1900<br>(4190)         | 1845<br>(4070)         | 1800<br>(3970)         | 1707<br>(3760)         | 1950<br>(4300)        | 1840<br>(4060)  | 1800<br>(3970)         | 1700<br>(3750)         | –                      |
| Stromingssnelheid (l/min)                                      | 120~200                | 120~200                | 170~220                | 145~185                | 155~190                | 135~180                | 150~200                | 120~170               | 110~180         | 145~185                | 120~200                | 130~170                |
| Werkdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                            | 13,2~14,2<br>(135~145) | 13,2~14,2<br>(135~145) | 11,8~16,7<br>(150~170) | 13,7~16,7<br>(140~170) | 15,7~17,7<br>(160~180) | 11,8~17,7<br>(150~180) | 12,7~16,7<br>(130~170) | 9,8~12,7<br>(100~130) | ~13,7<br>(~140) | 13,7~16,7<br>(140~170) | 13,2~14,2<br>(135~145) | 11,7~13,7<br>(120~140) |
| Ingestelde druk secundaire overdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 21,6<br>(220)          | 21,6<br>(220)          | –                      | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 12,7<br>(130)         | 13,7<br>(140)   | 17,6<br>(180)          | 14,2<br>(145)          | 13,7<br>(140)          |

#### Sloper (ZX330-3 klasse)

| Fabrikant  | HITACHI                | NPK                    | Okada                  | Furukawa               | Mitsubishi             | Toukuu                 | Matsuda                | MONTA-BERT     | STK                    | Ranma           | DUITSLAND KRUPP        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Model  | HSB80S                 | E-220                  | OUB318                 | F35                    | MKB2500V               | TNB-220                | THBB-2000              | BRV43          | SIB318                 | S-83            | HM150CS                |
| Gewicht kg (lb)  | 2430<br>(5360)         | 2500<br>(5510)         | 2400<br>(5290)         | 2345<br>(5170)         | 2400<br>(5290)         | 2403<br>(5300)         | 2330<br>(5140)         | 2480<br>(5470) | 2100<br>(4630)         | 2200<br>(4850)  | 2100<br>(4630)         |
| Stromingssnelheid (l/min)                                      | 160~230                | 200~250                | 160~210                | 175~220                | 140~210                | 180~220                | 150~180                | 180~250        | 160~210                | 160~230         | 120~180                |
| Werkdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                            | 13,7~14,7<br>(140~150) | 11,8~16,7<br>(150~170) | 13,7~16,7<br>(140~170) | 15,7~17,7<br>(160~180) | 11,8~17,7<br>(150~180) | 12,7~16,7<br>(130~170) | 11,8~17,7<br>(150~180) | 15,2<br>(155)  | 13,7~16,7<br>(140~170) | 13,7~<br>(140~) | 15,7~17,6<br>(160~180) |
| Ingestelde druk secundaire overdruk MPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 21,6<br>(220)          | –                      | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 17,6<br>(180)          | 15,2<br>(155)  | 17,6<br>(180)          | 14,2<br>(145)   | 17,6<br>(180)          |

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### Breker (ZX120-3 klasse)

| Fabrikant                                   | SANGO JYUKI    | NPK*           | Sakato*        | Oosumi*         | STK*           |
|---|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Model                                       | TS700RCD       | S-15X          | SPAC70R-3      | MR800           | CX750          |
| Gewicht kg (lb)                             | 1200 (2650)    | 1410 (3110)    | 1300 (2870)    | 1400 (3090)     | 1250 (2760)    |
| Totale lengte mm (ft-in)                    | 1980<br>(6'6") | 2230<br>(7'4") | 1620<br>(5'4") | 1900<br>(6'3")  | 2000<br>(6'7") |
| Nominale druk MPa<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | 24,5<br>(250)  | 20,6<br>(210)  | 27,4<br>(280)  | ~31,4<br>(~320) | 27,4<br>(280)  |
| Maximale openingsbreedte mm<br>(ft-in)      | 700<br>(2'4")  | 750<br>(2'6")  | 750<br>(2'6")  | 800<br>(2'8")   | 750<br>(2'6")  |
| Zwenkmethode                                | Vrij           | Vrij           |                | Vrij            | Vrij           |

### Breker (ZX200-3 klasse)

| Fabrikant                                   | HITACHI        |                | SANGO JYUKI     | NPK*           | Sakato*         | Oosumi*        |                | STK*            |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Model                                       | HSC100         | HSC160         | TS850RCD        | S-22XA         | SDS250 RC       | MR1000L        | MR1100         | DX-900          |
| Gewicht kg (lb)                             | 2430<br>(5360) | 2300<br>(5070) | 2000<br>(4410)  | 2010<br>(4430) | 2390<br>(5270)  | 1900<br>(4190) | 2350<br>(5180) | 2100<br>(4630)  |
| Totale lengte mm (ft-in)                    | 2340<br>(7'8") | 2600<br>(8'6") | 2400<br>(7'11") | 2326<br>(7'8") | 2425<br>(7'11") | 2200<br>(7'3") | 2250<br>(7'5") | 2380<br>(7'10") |
| Nominale druk MPa<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | 27,9<br>(285)  | 27,9<br>(285)  | 27,5<br>(280)   |                | 31,4<br>(320)   |                |                |                 |
| Maximale openingsbreedte mm<br>(ft-in)      | 900<br>(2'11") | 850<br>(2'9")  | 850<br>(2'9")   | 850<br>(2'9")  | 1050<br>(3'5")  | 1060<br>(3'6") | 1060<br>(3'6") | 900<br>(2'11")  |
| Zwenkmethode                                | Hydraulisch    | Hydraulisch    | Vrij            | Vrij           | Vrij            | Vrij           | Vrij           | Vrij            |
| Breekkracht kaakpunt<br>kN<br>(tf-f)        | 640<br>(65)    |                | 981<br>(100)    | 961<br>(98)    | 834<br>(85)     |                |                |                 |
| Breekkracht<br>kaakmidden<br>kN<br>(tf-f)   | 980<br>(100)   | 1570<br>(160)  | 1570<br>(160)   | 1470<br>(150)  |                 | 1240<br>(126)  | 1540<br>(157)  |                 |

### Breker (ZX270-3 klasse)

| Fabrikant                                   | HITACHI        |                | NPK*           | Oosumi*        | STK            |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Model                                       | HSC100         | HSC160         | S-26X          | MR1100         | CX-1100        |
| Gewicht kg (lb)                             | 2430<br>(5360) | 2300<br>(5070) | 2520<br>(5560) | 2350<br>(5180) | 2650<br>(5840) |
| Totale lengte mm (ft-in)                    | 2340<br>(7'8") | 2600<br>(8'6") | 2602<br>(8'6") | 2250<br>(7'5") | 2450<br>(8'0") |
| Nominale druk MPa<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | 27,9<br>(285)  | 27,9<br>(285)  |                |                |                |
| Maximale openingsbreedte mm<br>(ft-in)      | 900<br>(2'11") | 850<br>(2'9")  | 1000<br>(3'3") | 1060<br>(3'6") | 1100<br>(3'7") |
| Zwenkmethode                                | Hydraulisch    | Hydraulisch    | Vrij           | Vrij           | Vrij           |
| Breekkracht kaakpunt<br>kN<br>(tf-f)        | 640<br>(65)    |                | 1080<br>(110)  |                |                |
| Breekkracht<br>kaakmidden<br>kN<br>(tf-f)   | 980<br>(100)   | 1570<br>(160)  | 1660<br>(169)  | 1540<br>(157)  |                |

### Breker (ZX330-3 klasse)

| Fabrikant                                   | SANGO JYUKI     | NPK*           | Sakato*         | Oosumi*        | STK*           |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Model                                       | 1100RCD         | S-35X          | SDS350 RC       | MR1300         | DX-1500        |
| Gewicht kg (lb)                             | 2940<br>(6480)  | 3500<br>(7720) | 3550<br>(7830)  | 3070<br>(6770) | 3400<br>(7500) |
| Totale lengte mm (ft-in)                    | 2765<br>(9'1")  | 2824<br>(9'3") | 3285<br>(10'9") | 2800<br>(9'2") | 2550<br>(8'4") |
| Nominale druk MPa<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | 31,4<br>(320)   |                | 31,4<br>(320)   |                |                |
| Maximale openingsbreedte mm<br>(ft-in)      | 1500<br>(4'11") | 1100<br>(3'7") | 1300<br>(4'3")  | 1300<br>(4'3") | 1300<br>(4'3") |
| Zwenkmethode                                | Vrij            | Vrij           | Vrij            | Vrij           | Vrij           |
| Breekkracht kaakpunt<br>kN<br>(tf-f)        | 1780<br>(181)   | 1230<br>(125)  | 981<br>(100)    |                |                |
| Breekkracht<br>kaakmidden<br>kN<br>(tf-f)   | 3380<br>(345)   | 1770<br>(180)  |                 | 1540<br>(157)  |                |

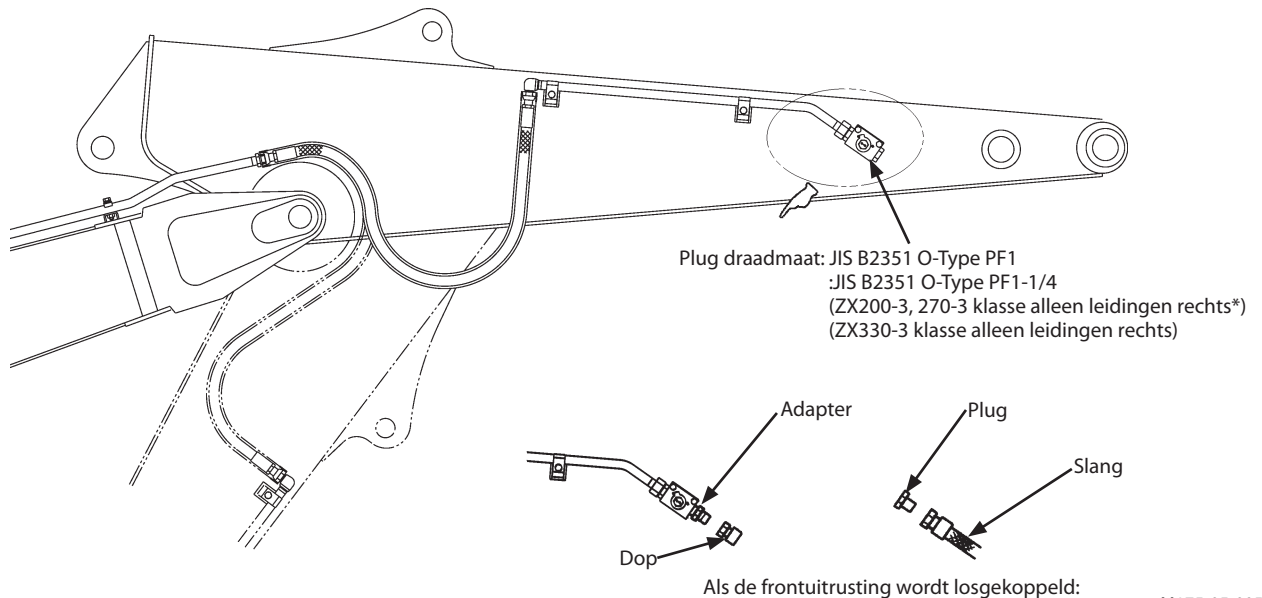
## BEDIENING VAN DE MACHINE

### AANSLUITONDERDELEN FRONTUITRUSTING

De plaatsen van de hydraulische leiding en de aansluitonderdelen van de frontuitrusting zijn aangegeven in volgende illustratie. Als de frontuitrusting wordt losgekoppeld, moeten de uiteinden van de hydraulische leidingen op de arm en op de frontuitrusting worden afgesloten, om te voorkomen dat er stof binnendringt of dat ze gaan klemmen.

Aanhaalmoment voor de adapter:

|         |  |
|---------|--|
| PF1     | 205 N•m (21 kgf•m)                               |
| PF1-1/4 | 340 N•m (34 kgf•m)                               |
|         | (ZX200-3, 270-3 klasse alleen leidingen rechts*) |
|         | (ZX330-3 klasse alleen leidingen rechts)         |



M175-05-005

Onderdeelnummerlijst (noteer de onderdeelnummers van de fabrikant van de frontuitrusting in de lege ruimtes).

| Fabrikant  | Adaptermaat              | Adapter | Dop     | Plug    | Slang |
|--|--------------------------|---------|---------|---------|-------|
| Vorm / grootte   | Mannelijk type PF-UNF    |         |         |         |       |
| ZX120-3 klasse   | PF1-1-1/16UN             | 4456399 | 4222711 | 4222264 |       |
| ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse<br>ZX330-3 klasse leidingen links                           | PF1X1-5/16UN             | 4214444 | 4222712 | 4222265 |       |
| ZX200-3, 270-3 klasse alleen leidingen rechts*<br>ZX330-3 klasse alleen leidingen rechts | PF1-1/4X1-5/16UN         | 4314094 |         |         |       |
| Vorm / grootte   | Vrouwelijk type PF-PF30° |         |         |         |       |
| ZX120-3 klasse   | PF1-PF3/4                | 4129457 | 9718916 | 4222047 |       |
| ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse<br>ZX330-3 klasse leidingen links                           | PF1XPF1                  | 4042034 | 9718917 | 4168177 |       |
| ZX200-3, 270-3 klasse alleen leidingen rechts*<br>ZX330-3 klasse alleen leidingen rechts | PF1-1/4XPF1              | 4317614 |         |         |       |
| Vorm / grootte   | Mannelijk type PF-PF30°  |         |         |         |       |
| ZX120-3 klasse   | PF1-PF3/4                | 4456120 | 4222715 | 4222044 |       |
| ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse<br>ZX330-3 klasse leidingen links                           | PF1XPF1                  | 4456118 | 4222716 | 4222045 |       |
| ZX200-3, 270-3 klasse alleen leidingen rechts*<br>ZX330-3 klasse alleen leidingen rechts | PF1-1/4XPF1              | 4653961 |         |         |       |

\* Indien aanwezig



## BEDIENING VAN DE MACHINE

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GECOMBINEERDE BEDIENING ARM INROLLEN/ GRAAFBAK INROLLEN

--- Als cabine met geïntegreerd veiligheidsdak of regendak wordt gebruikt

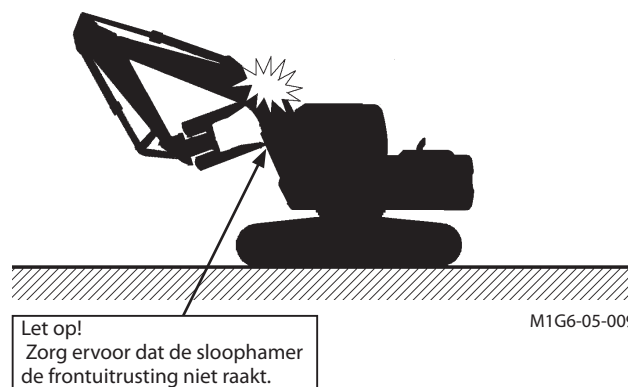
**!** **WAARSCHUWING:** De tanden van de graafbak zullen het veiligheidsdak of regendak raken als de graafbak ingerold wordt met de arm volledig ingerold, zie afbeelding. Als de gecombineerde bedieningshandelingen lange arm inrollen/ graafbak inrollen uitgevoerd worden of als de graafbak ingerold wordt met de lange arm volledig ingetrokken, moet u opletten dat u het veiligheidsdak of regendak niet raakt met de tanden van de graafbak.



M107-05-072

### INSTALLATIE VAN FRONTUITRUSTING DIE LANGER IS DAN DE STANDAARD GRAAFBAK

**!** **WAARSCHUWING:** Als een aanbouwdeel (zoals een hydraulische sloophamer of breker) wordt geïnstalleerd waarvan de totale lengte groter is dan die van de graafbak, kan het aanbouwdeel in contact komen met de cabine en/of de giek. Bedien de machine voorzichtig, zodat de top van de frontuitrusting niet tegen de cabine en/of de giek kan slaan als de frontuitrusting wordt ingetrokken.



M1G6-05-009

## BEDIENING VAN DE MACHINE

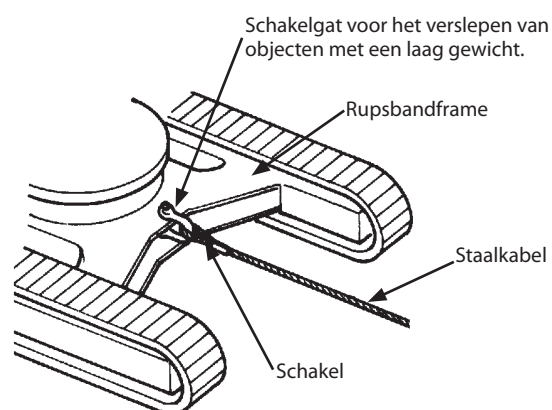
### SCHAKELGAT GEBRUIKEN

Het rupsbandframe is voorzien van een schakelgat om lichte voorwerpen te slepen volgens onderstaande specificaties.

**BELANGRIJK: Zorg ervoor dat u zich aan onderstaande beperkingen en voorzorgsmaatregelen houdt bij het slepen van een licht voorwerp met het schakelgat op het rupsbandframe. Als u dit niet doet, kunnen het rupsbandframe en/of schakelgat beschadigd raken.**

- Het maximale trekvermogen.

| Model   | Maximaal trekvermogen |
|---|-----------------------|
| ZX110-3                                       | 39200 N (4,0 tf)      |
| ZX110M-3                                      | 53900 N (5,5 tf)      |
| ZX130-3, 130LCN-3                             | 44100 N (4,5 tf)      |
| ZX180-3 klasse                                | 53900 N (5,5 tf)      |
| ZX200-3 klasse                                | 73600 N (7,5 tf)      |
| ZX270-3 klasse<br>(Behalve 280LC-3, 280LCN-3) | 83400 N (8,5 tf)      |
| ZX280LC-3, 280LCN-3                           | 98000 N (10,0 tf)     |
| ZX330-3 klasse                                | 108000 N (11,0 tf)    |

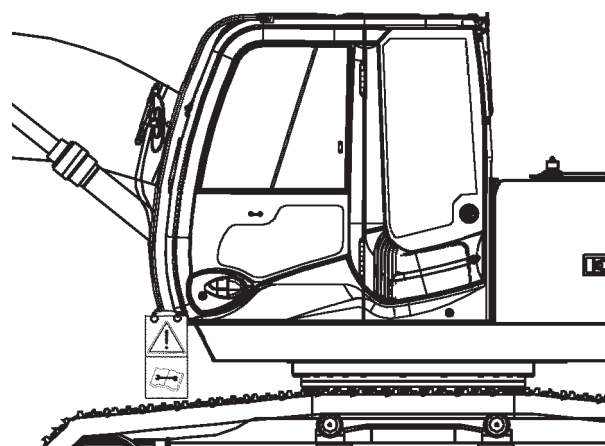


M104-05-011

- Zorg dat u een schakel gebruikt.
- Houd de sleepkabel horizontaal, recht en parallel aan de rupsbanden.
- Kies de langzame rijmodus. Rijd langzaam met de machine terwijl u sleept.

### MACHINE 'S NACHTS PARKEREN

1. Als het werk van de dag is afgerond, moet de machine naar een stevige, vlakke ondergrond gereden worden waar geen gevaar bestaat voor vallende stenen, inzakkende grond of overstromingen. Parkeer de machine volgens "DE MACHINE PARKEREN" in het hoofdstuk "RIJDEN MET DE MACHINE".
2. Vul de benzinetank.
3. Maak de machine schoon.
4. Als geen antivries of koelvloeistof wordt gebruikt bij koud weer, moet u de koelvloeistof uit de radiator en de mantel van de motor laten lopen. Zorg er ook voor dat u een label op een goed zichtbare plaats hangt als u de koelvloeistof heeft laten weglopen.



M1U1-05-003

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### NOODPROCEDURE VOOR HET NEERLATEN VAN DE GIEK (ZONDER VEILIGHEIDSKLEP VOOR GEBARSTEN SLANGEN)

**WAARSCHUWING:** Voorkom persoonlijk letsel. Controleer of niemand onder de frontuitrusting staat, voordat u met de onderstaande procedure begint.

#### ZX120-3 klasse

Als de motor ongewenst afslaat en niet opnieuw gestart kan worden, laat dan de giek neer tot op de grond aan de hand van de onderstaande noodprocedures.

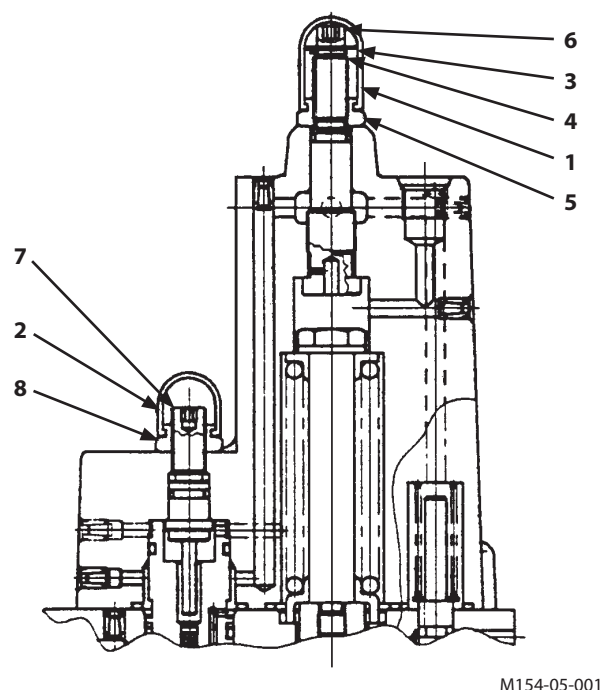
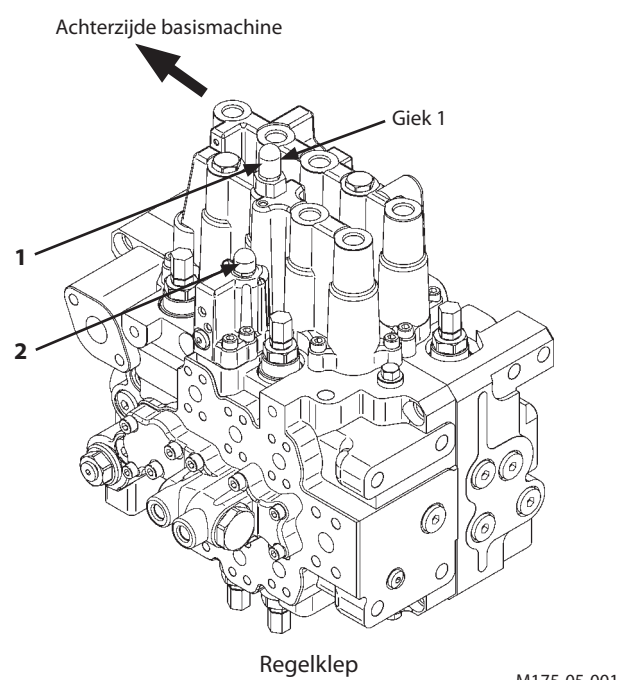
1. Verwijder de rubberen doppen (1) en (2) van het giek-1-gedeelte op de regelklep met 4 spoelen.
2. Draai de borgmoer (8) (met hexagonale breedte: 17 mm) tegen de klok in om deze te verwijderen met een ringsleutel of een bahco.
3. Draai de schroef (7) (met hexagonale gatbreedte: 4 mm) met de klok mee met een hexagonale sleutel tot de aanslag.
4. Draai de borgmoer (5) (met hexagonale breedte: 17 mm) tegen de klok in om deze enigszins los te draaien met een ringsleutel of een bahco.
5. Laat de giek neer terwijl u de schroef (6) met de klok mee draait (met hexagonale breedte: 4 mm) met een hexagonale sleutel om de daalsnelheid van de giek aan te passen. Verwijder de borgveer (3) en de ring (4) nu niet. Draai de schroef (6) daarnaast niet zo ver dat de ring (4) wordt vervormd.
6. Als de giek tot op de grond is neergelaten, laat dan de schroeven (6) en (7) volledig loskomen door ze tegen de klok in te draaien. Draai vervolgens schroef (7) een achtste slag met de klok mee en zet de borgmoeren (5) en (8) vast.

Aanhaalmoment: 19,5 N·m (2 kgf·m)

**OPMERKING:** Tenzij de borgmoeren (5) en (8) voldoende vastgedraaid zijn, kan er meer olie lekken. Draai de borgmoeren vast volgens het hierboven vermelde aanhaalmoment.

7. Plaats de rubberdoppen (1) en (2) goed in hun respectievelijke oorspronkelijke posities.

**OPMERKING:** Voer het werk aan schroef (7) en schroef (6) in volgorde uit.



## BEDIENING VAN DE MACHINE

### NOODPROCEDURE VOOR HET NEERLATEN VAN DE GIEK (ZONDER VEILIGHEIDSKLEP VOOR GEBARSTEN SLANGEN)

**WAARSCHUWING:** Voorkom persoonlijk letsel. Controleer of niemand onder de frontuitrusting staat, voordat u met de onderstaande procedure begint.

#### ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

Als de motor afslaat en niet opnieuw gestart kan worden, laat dan de giek zakken zodat de grijper op de grond zakt m.b.v. de onderstaande noodprocedure voor het neerlaten van de giek.

1. Draai de borgmoer (1) los. Draai schroef (2) een halve slag los. De giek zal gaan zakken. De daalsnelheid van de giek kan enigszins worden afgesteld door de schroef (2) nog lossers te draaien.

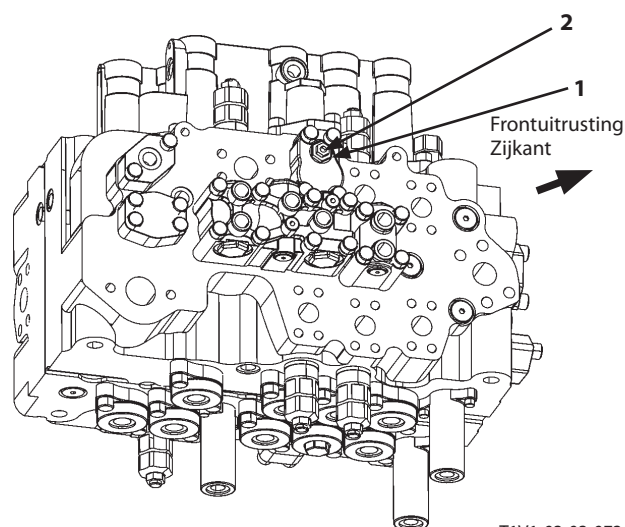
**OPMERKING:** Draai schroef (2) nooit meer dan 2 slagen los. Schroef (2) kan losraken.

2. Nadat de graafbak op de grond is gezakt, draai dan schroef (2) en vervolgens borgmoer (1) aan volgens de onderstaande specificaties.

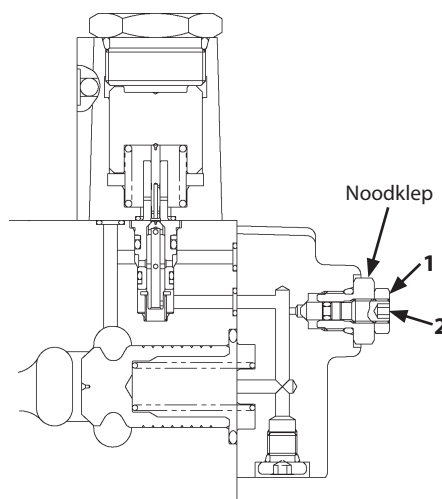
Borgmoer (1)

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Gereedschap   | : 13 mm                          |
| Aanhaalmoment | : 13 N•m (1,3 kgf•m, 9,4 lbf•ft) |
| Schroef (2)   |                                  |
| Gereedschap   | : 4 mm (Zeskantsleutel)          |
| Aanhaalmoment | : 7 N•m (0,7 kgf•m, 5,0 lbf•ft)  |

**OPMERKING:** Als de schroef en de borgmoer onvoldoende worden aangedraaid, kan dat resulteren in overmatige lekkage. Haal de schroef en de borgmoer aan volgens de specificaties.



T1V1-03-03-073



T1V1-03-03-038

## BEDIENING VAN DE MACHINE

### HIJSEN VAN VOORWERPEN --- INDIEN GEÏNSTALLEERD

**WAARSCHUWING:** Als u de machine gebruikt voor het hijsen van voorwerpen, moet u voldoen aan de EN 474-5 norm, waarin staat dat de machine voorzien moet zijn van een tabel nominale hijsbelasting, een hijshaak, een overbelastingsalarm en een veiligheidsklep voor gesprongen slangen.

De hijshaak, kabels, stropen of touwen kunnen kapot gaan waardoor men ernstig letsel kan oplopen. Gebruik geen beschadigde kettingen, hijshaak, gerafelde kabels, kabelstropen, stropen of touwen bij kraanwerkzaamheden.

Verplaats de lading nooit plotseling. Verplaats nooit een lading tot boven iemands hoofd. Zorg dat niemand in de buurt van de lading komt.

Zorg ervoor dat niemand naar de opgehesen lading toegaat tot deze op steunblokken of op de grond staat.

Plaats de bovenbouw zo dat de rijmotoren zich aan de achterzijde bevinden.

Maak geen kabelstrop/ketting vast aan de graafbaktanden.

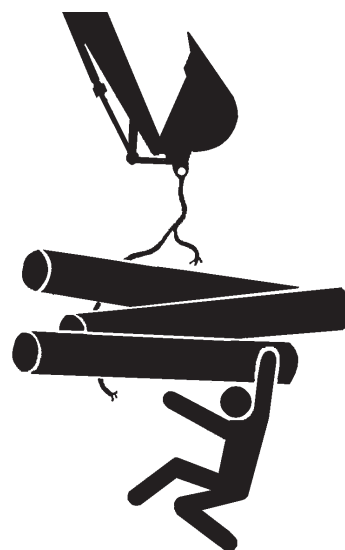
Zorg dat de maximale last de toegelaten belasting volgens de tabel hijsbelasting of de bedieningshandleiding niet overschrijdt.

Het overbelastingsalarm waarschuwt de bestuurder door middel van een zoemer als de hijsbelasting het hijsvermogen overschrijdt. Als de zoemer klinkt, moet u de lading onmiddellijk binnen het veilige bereik brengen of moet u de lading op de grond laten zakken.

Zorg ervoor dat de schakelaar van het overbelastingssalarm AAN staat als u de machine voor hijswerkzaamheden gebruikt.

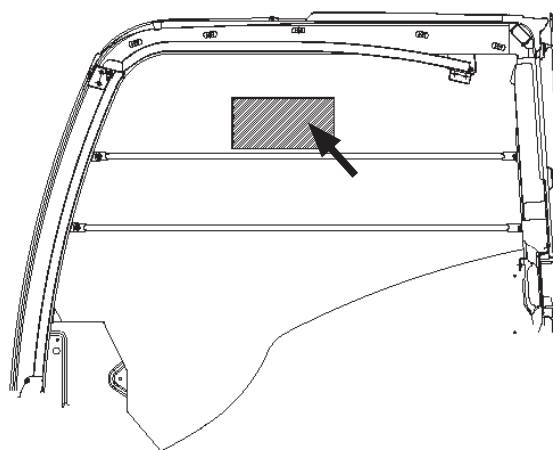
Als de specificaties van de machine gewijzigd zijn t.o.v. de originele specificaties bij levering - bijvoorbeeld een andere frontuitrusting of andere rupsen - kan het nodig zijn een ander overbelastingsalarm te installeren. Neem contact op met uw Hitachi dealer.

Controleer of de specificaties van de frontuitrusting en de te gebruiken machine overeenkomen met de specificaties in de tabel voor het toegelaten nominale hijsvermogen. Als er verschillen aangetroffen worden, moet de tabel voor het nominale hijsvermogen vervangen worden, zodat er geen discrepantie meer is.

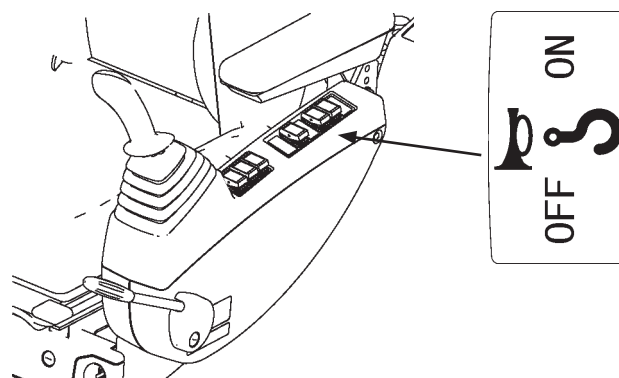


Tabel nominale hijsbelasting

SA-014



M1U1-05-004



T1V1-05-02-004

M1U1-01-010

## BEDIENING VAN DE MACHINE

---

1. Maak de kabelstrop/ketting stevig vast aan de op te hijsen lading. Draag handschoenen bij het bevestigen van de kabelstrop/ketting.
2. Maak de kabelstrop/ketting vast aan de grijperlus, met de grijper naar binnen en de arm ingetrokken.
3. Spreek af welke handsignalen gebruikt zullen worden alvorens de machine te starten.
4. Let op waar iedereen zich bevindt binnen het werkgebied.
5. Bevestig een handlijn aan de lading en zorg dat de persoon die deze vasthoudt ver genoeg uit de buurt is van de lading.
6. Test de lading voor het ophijsen.
  - Parkeer uw machine dicht bij de lading.
  - Bevestig de lading aan de machine.
  - Hijs de lading 50 mm van de grond.
  - Zwenk de lading volledig naar één kant.
  - Houd de lading uit de buurt van de machine en houd de lading daarbij dicht bij de grond.
  - Als zich tekenen voordoen van verminderde stabiliteit van de machine, moet u de lading op de grond laten zakken.
7. Hijs de lading niet hoger dan noodzakelijk.

## TRANSPORT

---

### TRANSPORT OVER DE WEG

Zorg dat u alle lokale voorschriften begrijpt en opvolgt, voordat u de machine over de openbare weg vervoert.

- Controleer bij transport met een oplegger de breedte, hoogte, lengte en het gewicht van de oplegger met machine.  
Bedenk dat bij het transport het gewicht en de afmetingen kunnen afwijken, afhankelijk van het type rupsbanden of de geïnstalleerde frontuitrusting.
- Bekijk van tevoren de toestand van de af te leggen route, zoals maximaal toegestane afmetingen, maximale gewicht en verkeersregels.



M107-06-013

In sommige gevallen moet de machine gedemonteerd worden om binnen de plaatselijk voorgeschreven maximaal toegestane afmetingen en het maximaal toegestane gewicht te blijven.

### LADEN/LOSSEN VAN EEN OPLEGGER

Laad en los de machine altijd op een stevige, vlakke ondergrond.

**⚠ WAARSCHUWING: Gebruik een laadperron of een laadbrug voor het laden/lossen. Laad of los de machine nooit op/van een truck of trailer met behulp van de functies van de frontuitrusting, wanneer u de laadbrug op- of afrijdt.**

#### Laadbrug/laadperron:

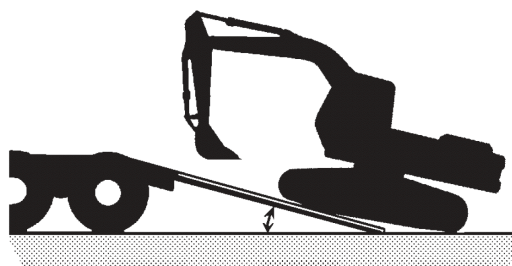
1. Maak de laadbrug en de oplegger grondig schoon voordat u begint met de laadwerkzaamheden. Vuile laadbruggen of opleggers met olie, modder of ijs zijn glibberig en daardoor gevaarlijk.
2. Plaats blokken tegen de wielen van de vrachtwagen en oplegger wanneer u gebruik maakt van een laadbrug of laadperron.
3. De laadbrug moet breed, lang en sterk genoeg zijn. Controleer of de hellingshoek van de laadbrug minder dan 15 graden is.
4. Laadperrons moeten breed en sterk genoeg zijn om de machine te kunnen dragen en de hellingshoek mag niet meer dan 15 graden bedragen.

## TRANSPORT

### Laden/lossen

#### ⚠ WAARSCHUWING:

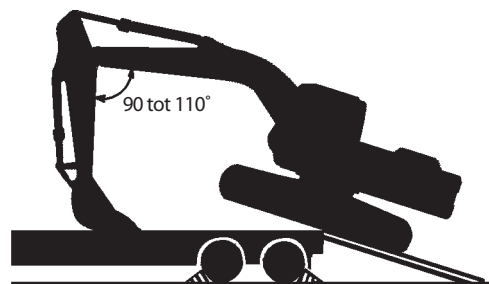
- Zet de schakelaar auto-stationair, de acceleratieschakelaar en de power mode schakelaar altijd UIT tijdens het laden of lossen van de machine om een onverwachte toename van de snelheid door onopzettelijk duwen tegen een bedieningshendel te voorkomen.
- Kies altijd de langzame rijmodus met de rijmodusschakelaar. In de snelle modus kan de rijnsnelheid automatisch toenemen.
- Maak NOOIT sturbewegingen tijdens het rijden op de laadbrug. Dit kan zeer gevaarlijk zijn. Is bijsturen onvermijdelijk, ga dan eerst terug naar de grond of laadbodem, verander de rijrichting en begin opnieuw met rijden.
- Het bovenste gedeelte van de laadbrug dat de laadvloer raakt, vormt een flinke hobbel. Rijd er voorzichtig overheen.
- Voorkom mogelijk letsel door het kantelen van de machine tijdens het draaien van de bovenbouw. Zorg dat de arm ingetrokken is en draai de bovenbouw langzaam voor grotere stabiliteit.



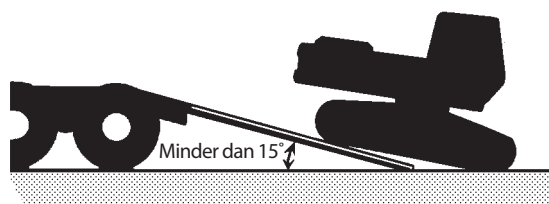
M1G6-06-002

### Laden

1. De richting van de machine moet als volgt zijn:  
Met frontuitrusting: Rij vooruit met de frontuitrusting aan de voorzijde.  
Zonder frontuitrusting: Achteruitrijden, zoals op de afbeelding.
2. De middellijn van de machine moet zich boven de middellijn van de oplegger bevinden.
3. Rijd de machine langzaam op de laadbrug.  
Met frontuitrusting:
  - Plaats de graafbak met de vlakke kant op de oplegger. De hoek van de arm t.o.v. de giek moet tussen de 90 en 110° zijn.
  - Laat de graafbak op de oplegger rusten net voordat de machine vooruit op de oplegger kantelt. Rijd langzaam vooruit totdat de rupsbanden stevig op de oplegger staan.
  - Hijs de graafbak enigszins op. Draai de bovenwagen met de arm ingetrokken langzaam 180°.
  - Laat de graafbak op blokken zakken.



M107-06-021



M107-06-018



M107-06-013



## TRANSPORT

---

4. Stop de motor. Verwijder de sleutel uit het contactslot.
5. Beweeg de bedieningshendels enkele malen totdat de hydraulische druk in de cilinders is ontsnapt.
6. Zet de bedieningshendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand.
7. Sluit de cabineramen, de bovenruit en de deur en bedek de uitlaatopening om het binnendringen van wind en water te voorkomen.



**VOORZICHTIG: Bij koud weer moet de machine warmdraaien voordat deze geladen of gelost kan worden.**

## TRANSPORT

### Transport

- ⚠ WAARSCHUWING:** Maak de kettingen of kabels stevig vast aan het machineframe. Plaats geen kettingen of kabels op of tegen de hydraulische leidingen of slangen.  
Maak de kettingen of kabels vast aan het kraanframe met behulp van de hefogen op de onderkant van het rupsbandframe. Zorg ervoor dat de rupsbanden niet met de kettingen of kabels in contact komen.

1. Plaats blokken voor en achter de rupsbanden.
2. Maak de machine en het aanbouwdeel aan elke hoek stevig vast aan de oplegger met een ketting of kabel.

### Uitladen

- ⚠ WAARSCHUWING:** Het achterste gedeelte van de oplegger dat de laadbrug raakt, vormt een flinke hobbel. Rijd er voorzichtig overheen.

**BELANGRIJK:** Voorkom mogelijke schade aan de frontuitrusting. Plaats de arm altijd onder een hoek van 90° t.o.v. de giek bij het lossen van de machine. Het lossen van de machine met de arm ingetrokken kan schade aan de machine veroorzaken.

1. Plaats de graafbak met de vlakke kant op de grond om de machine over het uiteinde van de oplegger op de laadbrug te zetten. De hoek van de arm t.o.v. de giek moet tussen de 90 en 110° zijn.

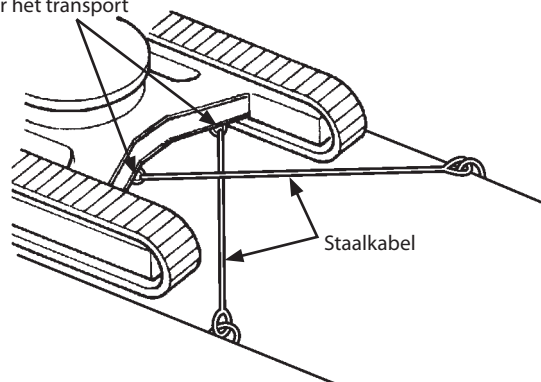
**BELANGRIJK:** Voorkom schade aan de hydraulische cilinders. Zorg ervoor dat de machine niet hard de grond raakt met de grijper.

2. De graafbak moet zich op de grond bevinden voordat de machine naar voren begint te kantelen.
3. Hijs de giek terwijl de machine vooruit gaat en schuif de arm uit totdat de machine volledig van de laadbrug af is.



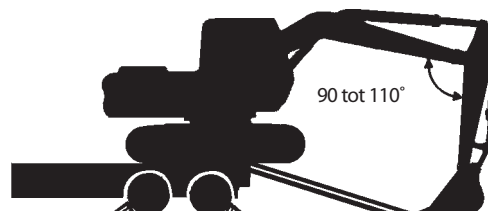
M107-06-013

Bevestigingsbeugels voor het transport



Staalkabel

M1U1-06-001



90 tot 110°

M107-06-023



M107-06-015

## TRANSPORT

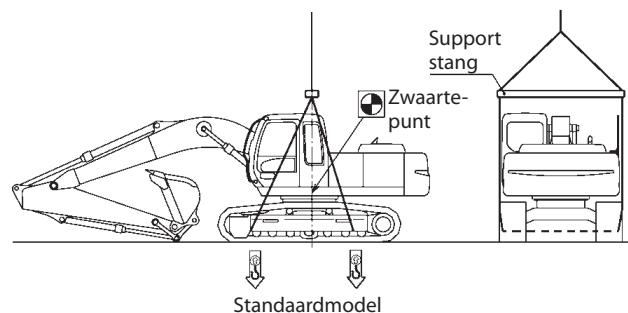
### HIJSEN VAN DE MACHINE



#### WAARSCHUWING:

- **Hijskabels en ander hijstuig kunnen breken, wat ernstig persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben. Gebruik geen beschadigde of versleten staalkabels of hijstuig.**
- **Vraag uw dealer naar de juiste hijsprocedure, en de maat en het soort hijsstaalkabels en hijsgereedschap.**
- **Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand, zodat de machine zich niet per ongeluk in beweging zet tijdens het ophijzen.**
- **Een onjuiste hijsprocedure en/of onjuiste bevestiging van de staalkabels heeft tot gevolg dat de machine gaat bewegen (glijden) bij het hijsen, wat kan leiden tot schade aan de machine en/of persoonlijk letsel.**
- **Hijs de machine niet te snel op. Er komt dan een overmatige belasting op de hijskabels en/of het hijstuig te staan, waardoor deze kapot kunnen gaan.**
- **Laat niemand in de buurt van of onder de opgehesen machine komen.**
- **Het aangegeven zwaartepunt geldt voor de standaard machine. Het zwaartepunt varieert, afhankelijk van het type of de plaats van de te installeren frontuitrusting en/of optionele uitrusting. Let er daarom op dat de machine niet uit balans raakt tijdens het ophijzen.**

1. Schuif de arm- en graafbakcilinders volledig uit. Laat de giek zakken totdat de graafbak in contact komt met de grond.
2. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand.
3. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
4. Gebruik staalkabels en een steunbalk van voldoende lengte, zodat deze tijdens het ophijzen niet in aanraking komen met de machine. Wikkel, indien nodig, beschermers om de staalkabels en/of steunbalk om de machine niet te beschadigen.
5. Rijd een kraan naar de juiste plaats om te hijsen.
6. Rijd de staalkabel door en onder beide kanten van de rupsbandframes zoals op de afbeelding. Bevestig de staalkabels aan de kraan.



M1G6-06-001



## ONDERHOUD

---

### CORRECTE ONDERHOUDS EN INSPECTIE PROCEDURES

Leer uw machine goed te onderhouden. Volg de onderhouds en inspectie procedures op die in deze handleiding beschreven zijn.

Controleer de machine dagelijks voordat met de werkzaamheden begonnen wordt.

- Controleer de bedieningselementen en de instrumenten.
- Controleer het peil van de koelvloeistof, de brandstof en de olie.
- Controleer de machine op lekkages en op geknikte, versleten of beschadigde slangen en leidingen.
- Loop rondom de machine om deze te controleren op haar algemene toestand, lawaai, hitte etc.
- Controleer op loszittende of ontbrekende onderdelen.

Als u een probleem aan uw machine heeft ontdekt, moet u de machine repareren of contact opnemen met uw dealer, voordat u ermee gaat werken.

- BELANGRIJK:**
- **Gebruik alleen de aanbevolen brandstof en smeerolie.**
  - **Gebruik alleen originele Hitachi-onderdelen. Wordt dit niet gedaan dan kan dat ernstig of dodelijk letsel veroorzaken en/of de machine kan defect raken.**
  - **Gebruik alleen originele HITACHI-onderdelen.**
  - **Als u niet de aanbevolen brandstof, smeerolie en originele Hitachi-onderdelen gebruikt, vervalt de Hitachi productgarantie.**
  - **Probeer nooit zelf de motorreguleerder of de overdrukklep van het hydraulische systeem af te stellen.**
  - **Bescherm elektrische onderdelen tegen water en stoom.**
  - **Haal elektrische onderdelen zoals de hoofdcontroller en de sensoren etc. nooit uit elkaar.**



SA-005

---

---

## ONDERHOUD

---

---

De Hitachi machines worden ingedeeld in 5 klassen en 1 model, zoals blijkt uit volgende tabel. Als wordt verwezen naar de teksten en/of illustraties die aangegeven zijn bij de relevante klassenamen in deze handleiding, dient u met behulp van deze tabel na te gaan of de machinemodellen in kwestie inbegrepen zijn.

### Klasse

|                |  |
|----------------|--|
| ZX120-3 klasse | ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3       |
| ZX180-3 klasse | ZX160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3           |
| ZX200-3 klasse | ZX210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3     |
| ZX270-3 klasse | ZX250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3 |
| ZX330-3 klasse | ZX350LC-3, 350LCN-3                    |

### Model

|                 |   |
|-----------------|---|
| Standaard model | ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3, 160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3, 210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3, 250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3, 350LC-3, 350LCN-3 |
|-----------------|---|

Alle informatie, illustraties en specificaties in deze handleiding zijn gebaseerd op de meest recente productinformatie die op het moment van publicatie beschikbaar was. HITACHI behoudt zich het recht voor om op elk willekeurig moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen door te voeren.

## CONTROLEER REGELMATIG DE URENTELLER

- De intervallen in de tabel voor periodiek onderhoud gelden voor gebruik onder normale omstandigheden. Als u met deze machine onder zware omstandigheden werkt, zijn KORTERE INTERVALLLEN noodzakelijk.
- Verricht de smeringen, onderhoudscontroles en afstellingen volgens de intervallen in de tabel Onderhoudsoverzicht (zie pagina 7-4 en 7-5).

## GEBRUIK DE JUISTE BRANDSTOF EN SMEEROLIËN

**BELANGRIJK: Gebruik alleen de aanbevolen brandstof en smeerolie.**

**Als u dit niet doet, kan er schade aan de machine ontstaan en vervalt de Hitachi productgarantie.**












## ONDERHOUD

### TABEL ONDERHOUDSOVERZICHT

De onderhoudsoverzichtstabel is aan de achterkant van het deksel van de gereedschapskist bevestigd. Voer smeerbeurten en onderhoud uit aan de hand van de intervallen uit de tabel, zodat alle noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden regelmatig uitgevoerd worden.

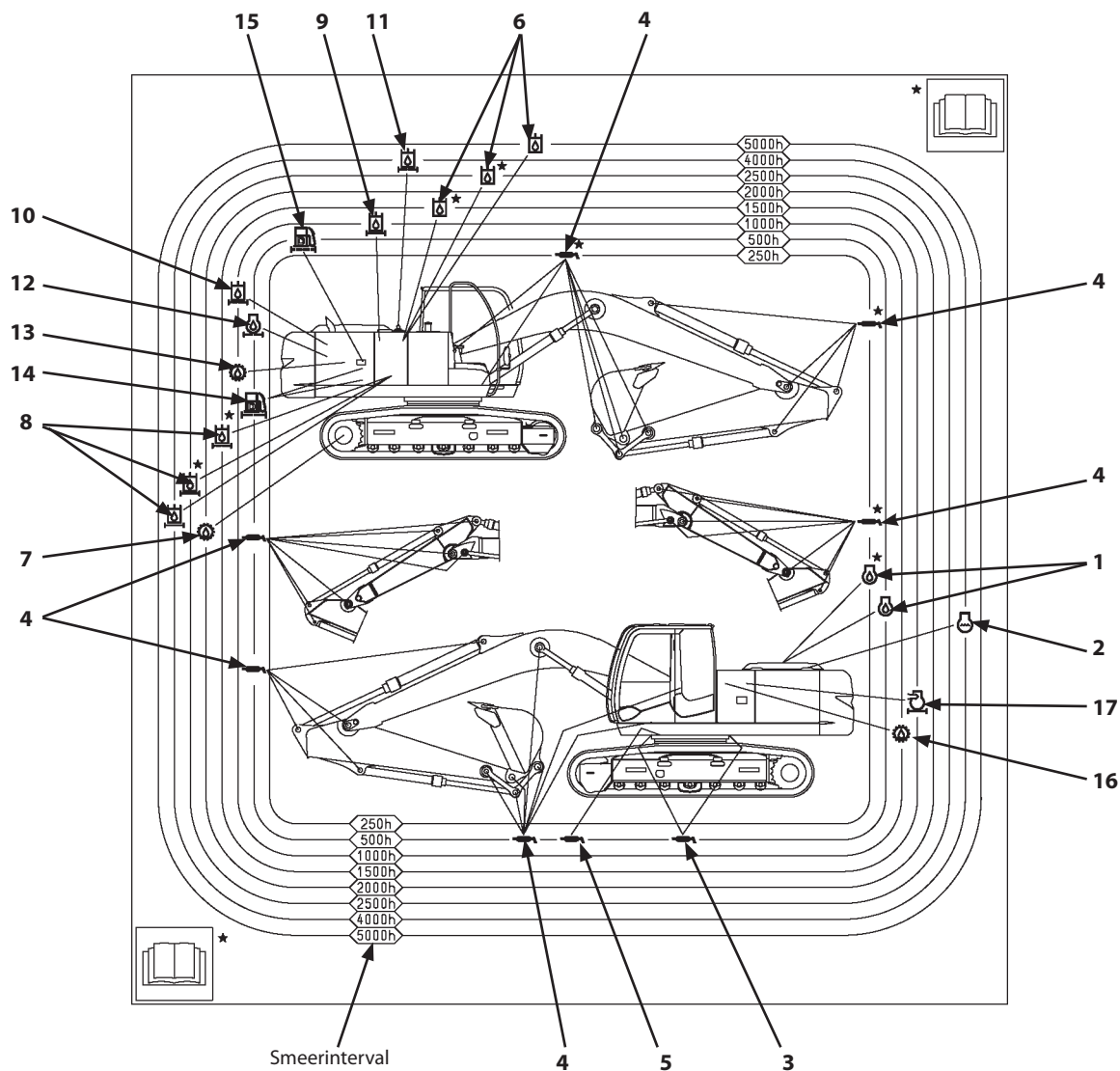
- Symbolmarkeringen  
De onderstaande markeringen worden gebruikt in de onderhoudstabel.

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|    | Vet<br>(voorste verbindingen, zwenklager,<br>zwenklagervertanding) |   | Hydraulisch oliefilter<br>(stuurfilter, hydraulisch olietankfilter,<br>zuigfilter) |
|    | Transmissieolie<br>(rijtransmissie, zwenktransmissie)              |   | Element luchtfilter  |
|    | Motorolie  |   | Koelvloeistof<br>(koelvloeistof met lange levensduur)                              |
|   | Motoroliefilter  |  | Brandstoffilter<br>(brandstofhoofdfilter, voorfilter)                              |
|  | Hydraulische olie  |  |  |



# ONDERHOUD

Tabel onderhoudsoverzicht



M1U1-07-007

|   | Onderdeel  | Pagina |    | Onderdeel                             | Pagina |
|---|--|--------|----|---------------------------------------|--------|
| 1 | Motorolie  | 7-19   | 10 | Hydraulisch oliefilter (stuurdruk)    | 7-34   |
| 2 | Koelvloeistof (koelvloeistof met lange levensduur) | 7-54   | 11 | Hydraulisch oliefilter (ontluchting)  | 7-35   |
| 3 | Vet  | 7-17   | 12 | Motoroliefilter                       | 7-20   |
| 4 | Vet  | 7-15   | 13 | Tandwielolie (pomptransmissie) ★1     | 7-22   |
| 5 | Vet  | 7-18   | 14 | Brandstoffilter (hoofd/pre)           | 7-48   |
| 6 | Hydraulische olie                                  | 7-29   | 15 | Zeef elektromagnetische brandstofpomp | 7-50   |
| 7 | Transmissieolie (rijgedeelte)                      | 7-24   | 16 | Transmissieolie (zwenkgedeelte)       | 7-23   |
| 8 | Hydraulisch oliefilter (zuigfilter)                | 7-30   | 17 | Element luchtfilter                   | 7-52   |
| 9 | Hydraulisch oliefilter (hoofdfilter)               | 7-33   |    |                                       |        |

OPMERKING: ★1. ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

## ONDERHOUD

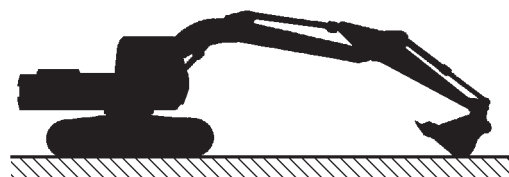
### DE MACHINE VOORBEREIDEN OP ONDERHOUDS- WERKZAAMHEDEN

Voordat u de onderhoudsprocedures uit de volgende hoofdstukken gaat uitvoeren, moet u de machine parkeren volgens onderstaande aanwijzingen, tenzij anders aangegeven.

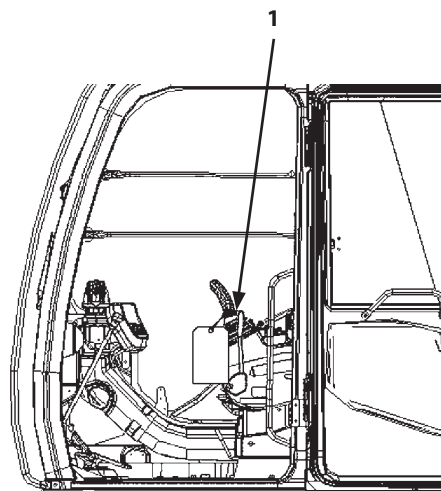
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

### **BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Verwijder de sleutel uit het contactslot. (Als het onderhoud plaats moet vinden met draaiende motor, laat de machine dan niet onbewaakt achter.)
6. Trek de bedieningshendel voor de instapbeveiliging (1) omhoog in de VERGRENDEL stand.
7. Hang, alvorens u aan de machine gaat werken, een label aan de rechter bedieningshendel.



M104-07-021



M1V1-07-001



SS2045102

# ONDERHOUD

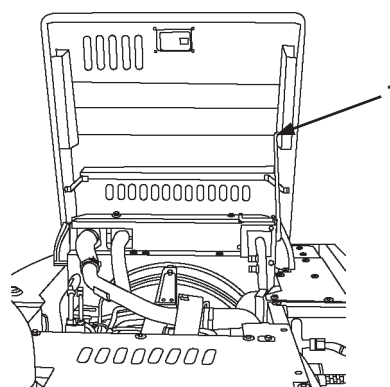
## MOTORKAP EN TOEGANGSLUIKEN

ZX120-3, 180-3 klasse



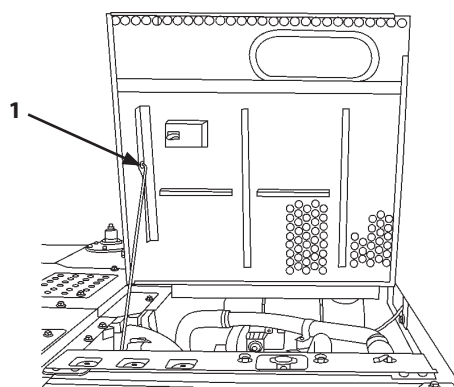
### VOORZICHTIG:

- Zorg ervoor dat de motorkap en de toegangsluiken niet open staan als de machine geparkeerd is op een helling of als er een harde wind staat. De motorkap of een toegangsluik kan per ongeluk dichtgaan, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Bij het openen en sluiten van de motorkap en de toegangsluiken moet u extra opletten dat uw vingers niet beklemd raken tussen de basismachine en de motorkap of het toegangsluik.
- Verwijder de borgpennen (2 stuks) om het motortoegangsluik te openen. Terwijl u de handgreep op het toegangsluik vasthoudt, brengt u het luik omhoog tot het vergrendeld is met de vergrendeling (1).
- Nadat u het rechter en/of linker toegangsluik heeft geopend, steekt u de stang (2) in het gat (3) om het luik tegen te houden.



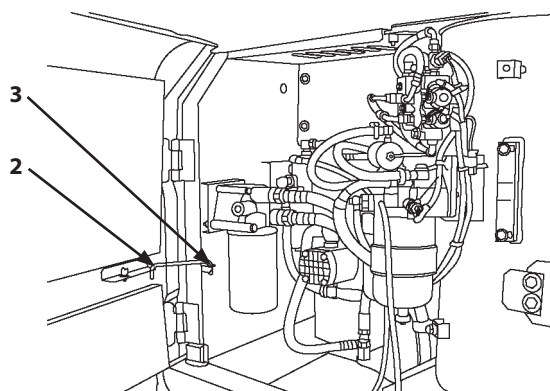
Motorkap ZX120-3 klasse

M1U1-07-099



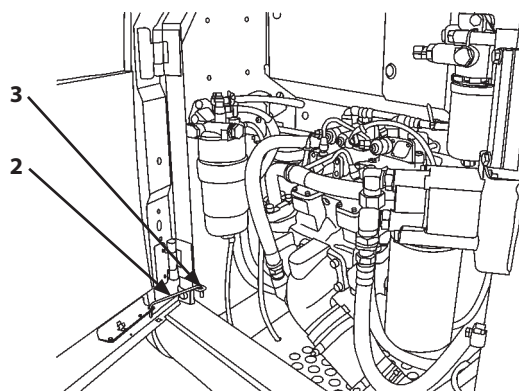
Motorkap ZX180-3 klasse

M1U1-07-090



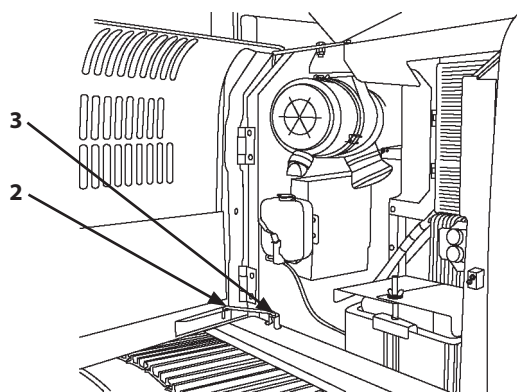
Luik rechts ZX120-3 klasse

M1U1-07-100



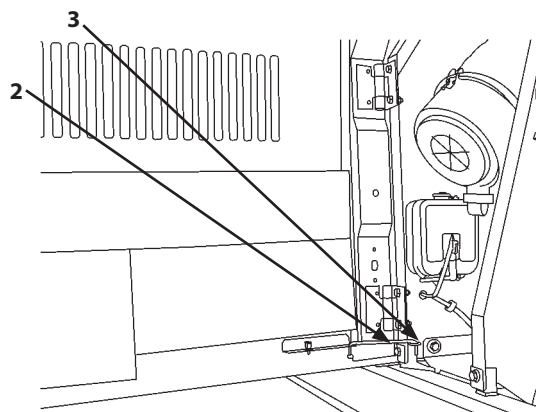
Luik rechts ZX180-3 klasse

M1U1-07-098



Luik links ZX120-3 klasse

M1U1-07-101



Luik links ZX180-3 klasse

M1U1-07-092

## ONDERHOUD

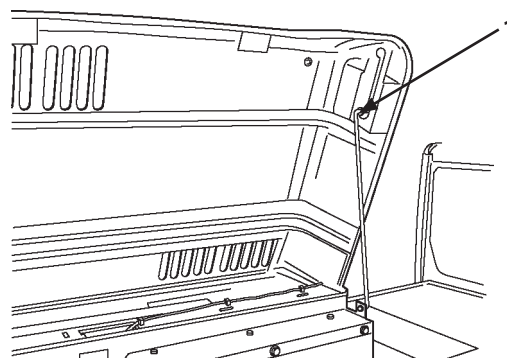
### MOTORKAP EN TOEGANGSLUIKEN

ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse



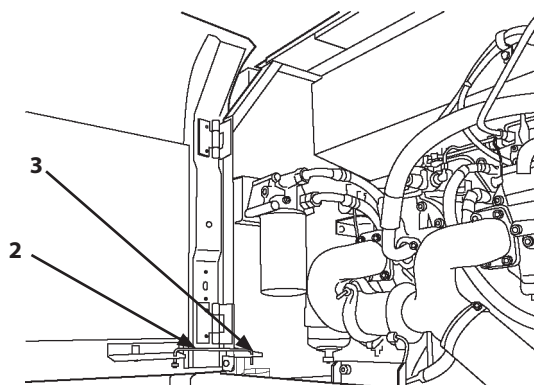
#### VOORZICHTIG:

- Zorg ervoor dat de motorkap en de toegangsluiken niet open staan als de machine geparkeerd is op een helling of als er een harde wind staat. De motorkap of een toegangsluik kan per ongeluk dichtgaan, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
  - Bij het openen en sluiten van de motorkap en de toegangsluiken moet u extra opletten dat uw vingers niet beklemd raken tussen de basismachine en de motorkap of het toegangsluik.
- 
- Verwijder de borgpennen (2 stuks) om het motortoegangsluik te openen. Terwijl u de handgreep op het toegangsluik vasthoudt, brengt u het luik omhoog tot het vergrendeld is met de vergrendeling (1).
  - Nadat u het rechter en/of linker toegangsluik heeft geopend, steekt u de stang (2) in het gat (3) om het luik tegen te houden.
  - Als u het toegangsluik links achter wenst te openen, moet u eerst het toegangsluik links voor openen. Trek dan aan het toegangsluik links achter om het te openen (zie afbeelding).



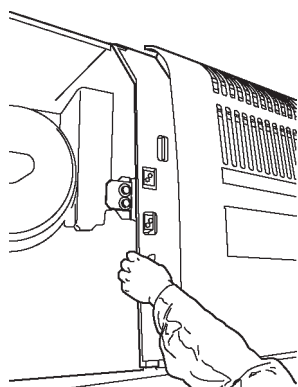
Motorkap

M1U1-07-030



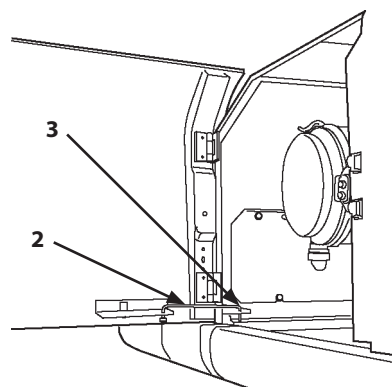
Rechter luik

M1U1-07-032



Luik links achter

M1U1-07-033



Luik links voor

M1U1-07-031

## ONDERHOUD

### PERIODIEKE VERVANGING VAN ONDERDELEN


Om een veilig gebruik te garanderen dient de machine regelmatig geïnspecteerd te worden. Onderstaande onderdelen kunnen bovendien brandgevaar of gevaar voor de veiligheid opleveren, wanneer zij defect zijn. Het is zeer moeilijk om met het blote oog de mate van slijtage, materiaalmoetheid of verzwakking van onderstaande onderdelen waar te nemen. Vervang deze onderdelen daarom volgens de intervallen uit de onderstaande tabel. Als een van deze onderdelen echter defect blijkt, moet het vervangen worden voordat de machine wordt gestart, ongeacht de vervangingsperiode.

Bij het vervangen van slangen moet u bovendien letten op vervorming, scheurtjes of andere beschadigingen van de klemmen, en deze indien nodig vervangen.

Zorg ervoor dat u regelmatig alle slangen controleert zoals hieronder aangegeven en vervang eventuele defecte onderdelen of draai ze zo nodig opnieuw aan.

Raadpleeg uw officiële dealer voor de juiste vervangende onderdelen.

| Periodiek te vervangen onderdelen |   | Vervangen Intervallen    |               |
|-----------------------------------|---|--------------------------|---------------|
| Motor                             | Brandstofslang (van brandstoftank naar toevoerpomp) | Iedere 2 jaar            |               |
|                                   | Oliefilterslang (van motor naar oliefilter)         | Iedere 2 jaar            |               |
|                                   | Verwarmingslang (van verwarming naar motor)         | Iedere 2 jaar            |               |
| Hydraulisch systeem               | Basismachine  | Pompaanzuigslang         | Iedere 2 jaar |
|                                   |   | Pompuitlaatslang         | Iedere 2 jaar |
|                                   |   | Zwenkslang               | Iedere 2 jaar |
|                                   |   | Hogedrukslang rijsysteem | Iedere 2 jaar |
|                                   | Frontuitrusting                                     | Giekcilinderslang        | Iedere 2 jaar |
|                                   |   | Armcilinderslang         | Iedere 2 jaar |
|                                   |   | Graafbakcilinderslang    | Iedere 2 jaar |
| Veiligheidsgordel                 |   | Iedere 3 jaar            |               |


 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat u afsluitingen zoals O-ringen en pakkingen tegelijk met de slangen vervangt.

## ONDERHOUD

### ONDERHOUDSOVERZICHT

#### A. VETSMERING (zie pagina 7-16)

| Onderdelen                    |                                 | Aantal | Interval (uren) |    |     |     |     |      |      |
|-------------------------------|---------------------------------|--------|-----------------|----|-----|-----|-----|------|------|
|                               |                                 |        | 8               | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 1. Voorste verbindingsspennen | Graafbak- en verbindingsspennen | 9      | ★               |    |     | ★★  |     |      |      |
|                               | Overige                         | 11     | ★               |    |     | ★★  |     |      |      |
| 2. Zwenklager                 |                                 | 2      |                 |    |     |     |     |      |      |
| 3. Zwenkkrans                 |                                 | 1      |                 |    |     |     | ★★★ |      |      |

 **OPMERKING:** ★ Onderhoud dat is vereist bij werken in water of modder en onder extreem zware omstandigheden.  
 ★★ Onderhoud dat alleen tijdens de eerste inspectie vereist is.  
 ★★★ Controleren en smeermiddel bijvullen.

**BELANGRIJK:** Smeer de graafbak- en verbindingsspennen dagelijks totdat de machine ingelopen (50 uur) is. Als de naafeindvlakken van de verbindingsspennen van de graafbak niet afgewerkt zijn met thermische WC spray, dient u de twee delen van de verbindingsspennen om de 250 uur te smeren.

#### B. MOTOR (zie pagina 7-20)

| Onderdelen         |                      | Aantal                                       | Interval (uren) |    |     |     |     |      |      |
|--------------------|----------------------|--|-----------------|----|-----|-----|-----|------|------|
|                    |                      |  | 8               | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 1. Motorolie       | Oliepeil controleren | -  |                 |    |     |     |     |      |      |
| 2. Motorolie       | Verversen            | ZX120-3, 180-3 klasse<br>17,0 l (4,5 US gal) |                 |    |     | ★   |     |      |      |
|                    |                      | ZX200-3, 270-3 klasse<br>23,0 l (6,1 US gal) |                 |    |     | ★   |     |      |      |
|                    |                      | ZX330-3 klasse<br>41,0 l (10,8 US gal)       |                 |    |     | ★   |     |      |      |
| 3. Motoroliefilter | Vervangen            | 1  |                 |    |     | ★   |     |      |      |

 **OPMERKING:** ★ Na 250 bedrijfsuren vervangen, als het zwavelgehalte van de brandstof 2000 ppm of meer bedraagt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor de details.


## ONDERHOUD

### C. TRANSMISSIE (zie pagina 7-23)

| Onderdelen                             |                        | Aantal                                     | Interval (uren)           |    |     |     |     |      |      |  |
|--|------------------------|--|---------------------------|----|-----|-----|-----|------|------|--|
|  |                        |  | 8                         | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |  |
| 1. Pomp-transmissie                    | Oliepeil controleren   |  | 1                         |    |     |     |     |      |      |  |
|  | Verversen              | ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse               | 1,0 l<br>(1,1 US qt)      |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX330-3 klasse                             | 1,4 l<br>(1,5 US qt)      |    |     |     |     |      |      |  |
| 2. Reductie-transmissie zwenkbeweging  | Oliepeil controleren   |  | 1                         |    |     |     |     |      |      |  |
|  | Verversen              | ZX120-3 klasse                             | 3,2 l<br>(3,4 US qt)      |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX180-3, 200-3 klasse                      | 6,2 l<br>(1,6 US gal)     |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX270-3 klasse (behalve 280LC-3, 280LCN-3) | 9,1 l<br>(2,4 US gal)     |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX280LC-3, 280LCN-3                        | 11,7 l<br>(3,1 US gal)    |    |     |     |     |      |      |  |
| ZX330-3 klasse                         | 17,0 l<br>(4,5 US gal) |  |                           |    |     |     |     |      |      |  |
| 3. Reductie-transmissie rijaandrijving | Oliepeil controleren   |  | 2                         |    |     |     |     |      |      |  |
|  | Verversen              | ZX120-3 klasse                             | 4,0 l x 2<br>(4,2 US qt)  |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX180-3, 200-3 klasse                      | 6,8 l x 2<br>(1,8 US gal) |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX270-3 klasse (behalve 280LC-3, 280LCN-3) | 7,8 l x 2<br>(2,1 US gal) |    |     |     |     |      |      |  |
|  |                        | ZX280LC-3, 280LCN-3, 330-3 klasse          | 9,2 l x 2<br>(2,4 US gal) |    |     |     |     |      |      |  |

### D. HYDRAULISCH SYSTEEM (zie pagina 7-27)

| Onderdelen                                |                              | Aantal                 | Interval (uren)                            |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |
|---|------------------------------|------------------------|--|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|---|
|   |                              |                        | 8  | 50 | 100 | 250 | 300 | 500 | 1000 | 1500 | 2500 | 5000 |   |
| 1. Peil hydraulische olie controleren     |                              | 1                      |  |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |
| 2. Hydraulische olie verversen            | ZX120-3 klasse               | 130 l<br>(34,3 US gal) |  |    |     |     |     |     |      | *    | *    | *    | * |
|   | ZX180-3 klasse               | 190 l<br>(50,2 US gal) |  |    |     |     |     |     |      | *    | *    | *    | * |
|   | ZX210-3, 210LC-3             | 200 l<br>(52,8 US gal) |  |    |     |     |     |     |      | *    | *    | *    | * |
|   | ZX210LCN-3, 240N-3           | 170 l<br>(44,9 US gal) |  |    |     |     |     |     |      | *    | *    | *    | * |
|   | ZX270-3 klasse               | 243 l<br>(64,2 US gal) |  |    |     |     |     |     |      | *    | *    | *    | * |
|   | ZX330-3 klasse               | 298 l<br>(78,7 US gal) |  |    |     |     |     |     |      | *    | *    | *    | * |
| 3. Reiniging aanzuigfilter                |                              | 1                      | Tijdens verversen van de hydraulische olie |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |
| 4. Oliefilter hydraulische tank vervangen |                              | 1                      |  |    |     |     | **  | *   | *    |      |      |      |   |
| 5. Stuuroliefilter vervangen              |                              | 1                      |  |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |
| 6. Element luchtinlaat vervangen          |                              | 1                      |  |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |
| 7. Slangen en leidingen controleren       | op lekken                    | -                      |  |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |
|   | op scheurtjes, een knik enz. | -                      |  |    |     |     |     |     |      |      |      |      |   |

 **OPMERKING:** \* Het interval voor het verversen van de hydraulische olie is afhankelijk van de gebruikte hydraulische olie. Zie de tabel aanbevolen olie.

\*\* Tijdens sloopwerk en houthakken.

## ONDERHOUD

### E. BRANDSTOFSYSTEEM (zie pagina 7-42)

| Onderdelen  |                              | Aantal | Interval (uren) |    |     |     |     |      |      |
|---|------------------------------|--------|-----------------|----|-----|-----|-----|------|------|
|   |                              |        | 8               | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 1. Carter brandstoftank aftappen                  |                              | 1      |                 |    |     |     |     |      |      |
| 2. Brandstoffilter aftappen                       |                              | 1      |                 |    |     |     |     |      |      |
| 3. Element brandstofhoofdfilter vervangen         |                              | 1      |                 |    |     |     |     |      |      |
| 4. Element brandstofvoorfilter vervangen          |                              | 1      |                 |    |     |     |     |      |      |
| 5. Zeef elektromagnetische brandstofpomp reinigen |                              | 1      |                 |    |     |     |     |      |      |
| 6. Brandstofslangen controleren                   | op lekken, scheurtjes, enz.  | -      |                 |    |     |     |     |      |      |
|   | op scheurtjes, een knik enz. | -      |                 |    |     |     |     |      |      |

### F. LUCHTFILTER (zie pagina 7-53)

| Onderdelen                       |           | Aantal | Interval (uren)                            |    |     |     |     |      |      |
|----------------------------------|-----------|--------|--|----|-----|-----|-----|------|------|
|                                  |           |        | 8  | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 1. Buitenste luchtfilterelement  | Reinigen  | 1      | (of als het indicatielampje gaat branden)  |    |     |     |     |      |      |
|                                  | Vervangen | 1      | Na 6 keer te hebben gereinigd of na 1 jaar |    |     |     |     |      |      |
| 2. Binnenste element luchtfilter | Vervangen | 1      | Als het buitenste element wordt vervangen  |    |     |     |     |      |      |

### G. KOELSYSTEEM (zie pagina 7-55)

| Onderdelen   |                              | Aantal                | Interval (uren)                   |    |     |     |                |      |      |
|--|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----|-----|-----|----------------|------|------|
|  |                              |                       | 8                                 | 50 | 100 | 250 | 500            | 1000 | 2000 |
| 1. Koelvloeistofpeil controleren                                 |                              | 1                     |                                   |    |     |     |                |      |      |
| 2. Spanning V-riem controleren en afstellen                      |                              | 1                     |                                   | ★★ |     |     |                |      |      |
| 3. Koelvloeistof verversen                                       | ZX120-3 klasse               | 16 l<br>(4,2 US gal)  | Twee keer per jaar * <sub>1</sub> |    |     |     |                |      |      |
|  | ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse | 26 l<br>(6,9 US gal)  | Twee keer per jaar * <sub>1</sub> |    |     |     |                |      |      |
|  | ZX330-3 klasse               | 41 l<br>(10,8 US gal) | Twee keer per jaar * <sub>1</sub> |    |     |     |                |      |      |
| 4. Reiniging van radiator, oliekoelkern en Intercooler           | Buitenkant                   | 1                     |                                   |    |     |     | * <sub>2</sub> |      |      |
|  | Binnenkant                   | 1                     | Eens per jaar                     |    |     |     |                |      |      |
| 5. Reiniging van oliekoeler, radiator en intercooler frontscherm |                              | 1                     |                                   |    |     |     | * <sub>2</sub> |      |      |
| 6. Condensor airco reinigen                                      |                              | 1                     |                                   |    |     |     | * <sub>2</sub> |      |      |
| 7. Reiniging brandstofkoeler                                     |                              | 1                     |                                   |    |     |     | * <sub>2</sub> |      |      |
| 8. Frontscherm airco reinigen (optioneel)                        |                              | 1                     |                                   |    |     |     | * <sub>2</sub> |      |      |

 **OPMERKING:** ★★ Onderhoud dat alleen tijdens de eerste controle noodzakelijk is.

\*<sub>1</sub> Als originele Hitachi koelvloeistof wordt gebruikt, vervang deze dan elke 2 jaar of na 4000 bedrijfsuren (eerst bereikte limiet aanhouden).

\*<sub>2</sub> Verkort in een stoffige werkomgeving het onderhoudsinterval.

**BELANGRIJK:** Gebruik schoon water of normaal kraanwater als koelmiddel. Gebruik geen sterk zuur of alkalisch water. Gebruik het koelmiddel met originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) gemengd op 30 tot 50%.



## ONDERHOUD

### H. ELEKTRISCH SYSTEEM (zie pagina 7-62)

### I. DIVERSEN (zie pagina 7-68)


| Onderdelen   |                        | Aantal    | Interval (uren) |                             |     |     |     |      |      |      |
|--|------------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|
|  |                        |           | 8               | 50                          | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| 1. Graafbaktanden controleren op slijtage en loszitten     |                        | —         |                 |                             |     |     |     |      |      |      |
| 2. Graafbak vervangen                                      |                        | —         | Naar behoefte   |                             |     |     |     |      |      |      |
| 3. Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf            |                        | —         | Naar behoefte   |                             |     |     |     |      |      |      |
| 4. Graafbakverbinding afstellen                            |                        | 1         | Naar behoefte   |                             |     |     |     |      |      |      |
| 5. Rijhendels verwijderen                                  |                        | 2         | Naar behoefte   |                             |     |     |     |      |      |      |
| 6. Veiligheidsgordel controleren en vervangen              |                        | 1         |                 | Elke 3 jaar (vervangen)     |     |     |     |      |      |      |
| 7. Peil ruitensproeiervloeistof voorruit controleren       |                        | 1         | Naar behoefte   |                             |     |     |     |      |      |      |
| 8. Rupsbanddoorbuiging controleren                         |                        | 2         |                 |                             |     |     |     |      |      |      |
| 9. Aircofilter controleren (optioneel)                     | Filter circulatielucht | Reinigen  | 1               |                             |     |     |     |      |      |      |
|  |                        | Vervangen | 1               | Na ongeveer 6 keer reinigen |     |     |     |      |      |      |
|  | Buitenluchtfilter      | Reinigen  | 1               |                             |     |     |     |      |      |      |
|  |                        | Vervangen | 1               | Na ongeveer 6 keer reinigen |     |     |     |      |      |      |
| 10. Airco controleren (optioneel)                          |                        | —         |                 |                             |     |     |     |      |      |      |
| 11. Vloer cabine reinigen                                  |                        | —         | Naar behoefte   |                             |     |     |     |      |      |      |
| 12. Bout cilinderkop aanhalen                              |                        | —         | *Naar behoefte  |                             |     |     |     |      |      |      |
| 13. Klepspelning controleren en afstellen                  |                        | —         |                 |                             |     |     |     | *    |      |      |
| 14. Compressiedruk motor meten                             |                        | —         |                 |                             |     |     |     | *    |      |      |
| 15. Startmotor en wisselstroomdynamo controleren           |                        | —         |                 |                             |     |     |     | *    |      |      |
| 16. Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren en vervangen |                        | —         | *Naar behoefte  |                             |     |     |     |      |      |      |
| 17. Aanhaalmoment van bouten en moeren controleren         |                        | —         |                 | ★★                          |     |     |     |      |      |      |

 **OPMERKING:** \* *Neem voor het onderhoud contact op met uw officiële dealer.*  
 ★★ *Onderhoud dat alleen tijdens de eerste controle noodzakelijk is.*

## ONDERHOUD

### Merkmamen van aanbevolen smeermiddelen

| Waar toe-<br>passen | Graafbak, arm en giek, zwenklagervertanding, zwenklager, etc. |        |
|---------------------|---|--------|
| Fabrikant           | -20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)                                 |        |
| Nippon Koyu         | SEP 2   | *1     |
| British Petroleum   | BP Energrease   | LS-EP2 |
| Caltex Oil          | Multifax  | EP2    |
| Esso                | Beacon  | EP2    |
| Idemitsu Kosan      | Daphne Coronex smeervet                                       | EP2    |
| Mobil Oil           | Mobilux   | EP2    |
| Nippon Oil          | Epinoc smeervet   | AP2    |
| Shell Oil           | Shell Alvania   | EP2 *2 |

 **OPMERKING:** De machine wordt in de fabriek gevuld met smeerolie voor  .

\*1 Voorste verbindingsspen en zwenklager

\*2 Zwenktandwiel

Aanbevolen motorolie

**BELANGRIJK:** Gebruik alleen originele Hitachi motorolie zoals onderstaand weergegeven of motorolie die equivalent is aan de in JASO gespecificeerde DH-1. Doet u dat niet, dan kunnen de prestaties van de motor achteruit gaan en/of de levensduur van de motor kan korter worden. Wij wijzen u erop dat alle motordefecten die het gevolg zijn van het gebruik van andere motorolie dan de gespecificeerde types, uitgesloten zijn van de garantiedekking die Hitachi biedt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi dealer, als er punten zijn die niet duidelijk zijn.

### Merkmamen van aanbevolen motorolie

| Type olie  | Motorolie                       |                                 |      |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|------|
| Toepassing | Motorcarter                     |                                 |      |
| Luchttemp. | -20 tot 30 °C<br>(-4 tot 86 °F) | -15 tot 40 °C<br>(5 tot 104 °F) |      |
| Fabrikant  |                                 |                                 | JASO |
| Hitachi    | Super wide<br>DH-1 10W-30       | Super wide<br>DH-1 15W-40       | DH-1 |

## ONDERHOUD

### Merkmamen van aanbevolen olie

| Toepassing        | Reductietransmissie voor zwenken en rijden |                 | Pomptransmissie                              |                                 |   |
|-------------------|--|-----------------|--|---------------------------------|---|
|                   | Type olie                                  | Transmissieolie | Motorolie of tandwielolie (zie linker kolom) |                                 |   |
| Luchttemp.        |  |                 | -20 tot 40 °C<br>(-4 tot 104 °F)             | -10 tot 35 °C<br>(14 tot 95 °F) | 25 tot 40 °C<br>(77 tot 104 °F)           |
| Fabrikant         |  |                 |  |                                 |   |
| British Petroleum | BP transmissieolie                         | SAE80W-90       | /  | BP Vanellus C3                  |   |
|                   |  |                 |  | 30                              | 40  |
| Caltex Oil        | Thuban                                     | SAE 90          |  | RPM DELO 300 Oil                |   |
|                   |  |                 | 30   | 40                              |   |
| Esso              | Esso transmissieolie                       | GP80W-90        | /  | Essolube D-3                    |   |
|                   |  |                 |  | 30                              | 40  |
| Idemitsu Kosan    | Apollo Gear                                | HE90            | Apolloil super wide<br>15W-40                | Apolloil diesel motive          |   |
|                   |  |                 |  | S-330                           | S-340                                     |
| Mobil Oil         | Mobilube                                   | GX80W-90        | /  | Mobil Delvac                    |   |
|                   |  |                 |  | 1330                            | 1340                                      |
| Nippon Oil        | Gear Lube SP90                             | *2              | /  | Hidiesel S3                     |   |
|                   |  |                 |  | 15W-40 *1                       | -20 tot 35 °C<br>(-4 tot 95 °F)<br>10W-30 |
| Shell Oil         | Shell Spirax                               | EP90            | Rymla D                                      |                                 |   |
|                   |  |                 |  | 30                              | 40  |
| Opmerkingen       | API GL 4 klasse                            |                 | API CD klasse                                |                                 |   |

**OPMERKING:** De machine wordt in de fabriek gevuld met smeeroilie voor.

**\*1** Motorolie of tandwielolie voor de pompaandrijving

**\*2** Transmissieolie voor zwenk- en rijreductietransmissie.

### Merkmamen van aanbevolen hydraulische olie

| Type olie          | Hydraulische olie                   |                                |                                |                                |                                |                                |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Toepassing         | Hydraulisch systeem                 |                                |                                |                                |                                |                                |
| Verversen na       | 5000 uur                            |                                | 2500 uur                       |                                | 1500 uur                       |                                |
| Omgevings-temp.    | -20 tot 40°C<br>(-4 tot 104°F)      | -10 tot 40°C<br>(14 tot 104°F) | -20 tot 40°C<br>(-4 tot 104°F) | -10 tot 40°C<br>(14 tot 104°F) | -20 tot 40°C<br>(-4 tot 104°F) | -10 tot 40°C<br>(14 tot 104°F) |
| Fabrikant          |                                     |                                |                                |                                |                                |                                |
| Hitachi            | Super EX 46HN                       |                                |                                |                                |                                |                                |
| Idemitsu Kosan     | Super Hydro 46 WRHU                 |                                |                                |                                |                                |                                |
| British Petroleum  |                                     |                                |                                |                                | Bartran HV46                   |                                |
| Caltex Oil         |                                     |                                |                                |                                |                                | Rando Oil HD46                 |
| Texaco INC.        |                                     |                                |                                |                                |                                | Rando Oil HD46                 |
| Chevron U.S.A INC. |                                     |                                |                                |                                |                                | Chevron AW46                   |
| Esso               |                                     |                                |                                |                                |                                | NUTO H46                       |
| Mobil Oil          |                                     |                                |                                |                                |                                | DTE 25                         |
| Shell Oil          |                                     |                                |                                | Tellus Oil S46                 |                                | Tellus Oil 46                  |
| Opmerkingen        | Slijtage remmende hydraulische olie |                                |                                |                                |                                |                                |

**OPMERKING:** Gebruik de juiste hydraulische olie in overeenstemming met de omgevingstemperatuur.

In de fabriek wordt de machine gevuld met olie die gemarkeerd is met  .

Als de buitentemperatuur tussen -40 °C en +20 °C ligt: Gebruik de juiste hydraulische olie met hoge en lage temperatuureigenschappen (zie waarden hierna).

Lage-temperatuurviscositeit: Minder dan 4000 cSt bij -40 °C

Hoge-temperatuurviscositeit: Meer dan 6,5 cSt bij +80 °C

Deze waarden zijn min of meer gelijk aan ISO-viscositeit #22. De lage-temperatuurviscositeit is echter afhankelijk van het product in kwestie.

Neem rechtstreeks contact op met de fabrikant van de hydraulische olie.

Als de buitentemperatuur lager ligt dan -40 °C: Neem contact op met uw officiële dealer.

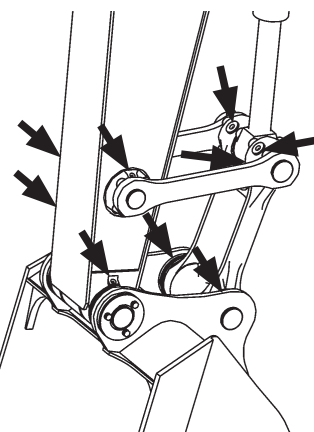
# ONDERHOUD

## A. SMERING

### 1 Verbindingspennen voorzijde

Graafbak --- elke 250 uur

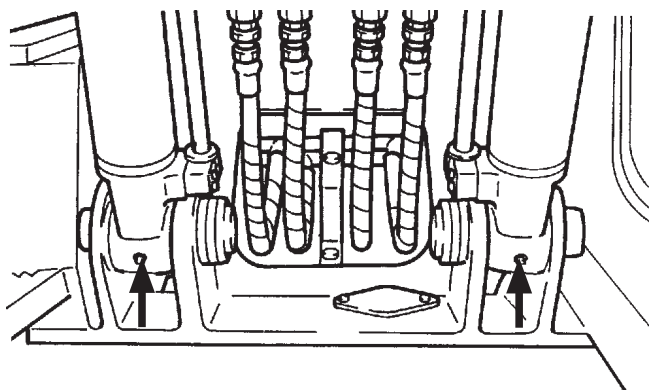
Verbindingspennen --- elke 500 uur



ZX120-3, 180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse M178-07-007

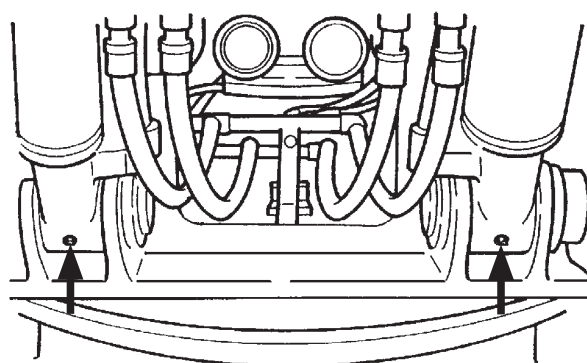
Overige --- elke 500 uur

#### • Giekcilinderbodem



ZX120-3, 180-3 klasse

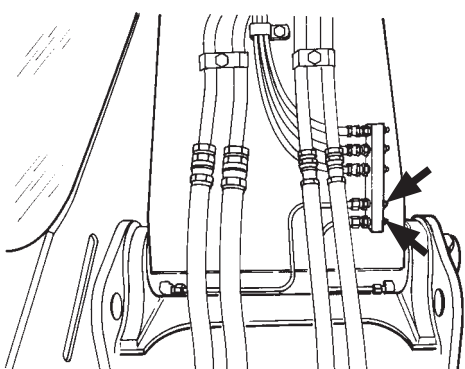
M104-07-002



ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

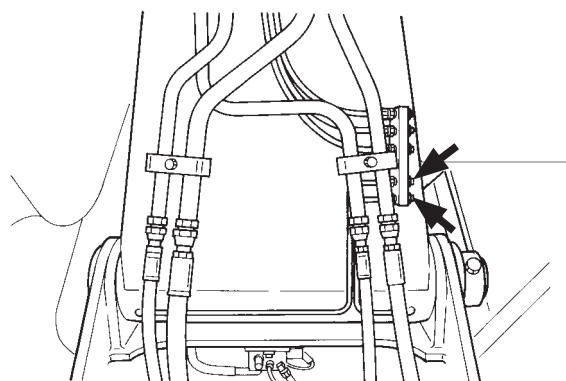
M157-07-156

#### • Giekvoet



ZX120-3, 180-3 klasse

M154-07-002

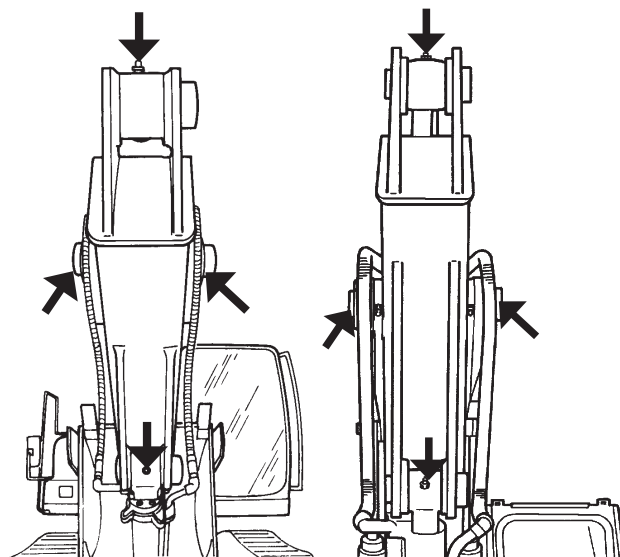


ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M157-07-155

## ONDERHOUD

- Verbindingspen van giek en arm, pen van armcilinderstang en pen aan de graafbakcilinderbodem.



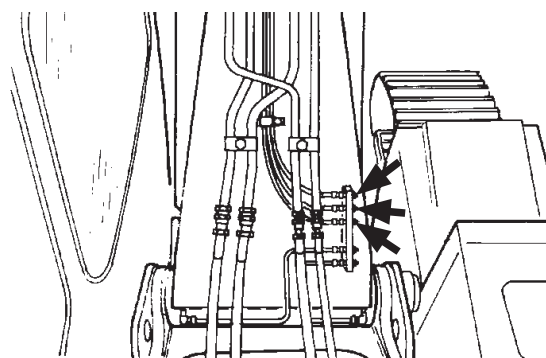
ZX120-3, 180-3 klasse

M154-07-003

ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

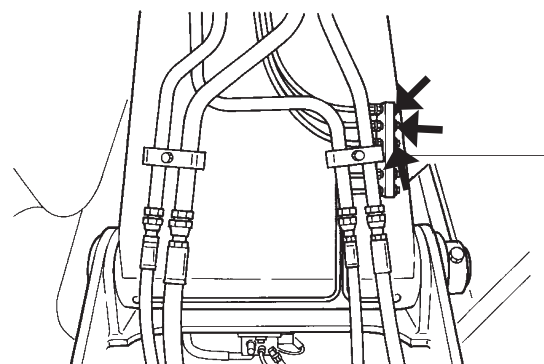
M157-07-157

- Pennen van giekcilinderstang en pen van de armcilinderbodem.  
(Centraal smeersysteem)



ZX120-3, 180-3 klasse

M175-07-036



ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M157-07-155

## ONDERHOUD

### 2 Zwenklager --- elke 500 uur

**⚠ VOORZICHTIG:** Het smeren van het zwenklager en de vertanding en het draaien van de bovenbouw moet door één persoon uitgevoerd worden. Zorg dat zich niemand in het werkgebied bevindt voordat u het zwenklager smeert.

Als u de cabine verlaat, moet u de onderstaande handelingen uitvoeren:

- Laat de graafbak tot op de grond zakken.
- Stop de motor.
- Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK.
- Gebruik de handrails.

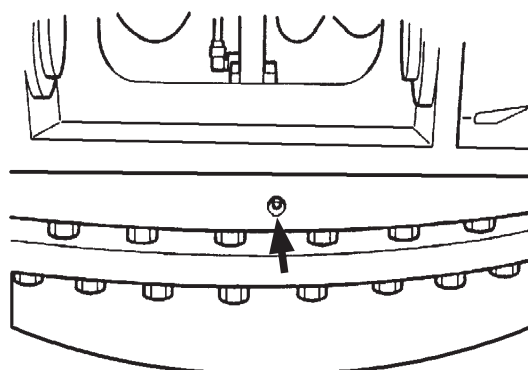
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
7. Vul, terwijl de bovenbouw niet beweegt, vet bij via de twee smeernippels.
8. Start de motor. Hef de graafbak tot enkele centimeters boven de grond en draai de bovenbouw 45° (1/8 slag).
9. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
10. Herhaal deze procedure drie keer, te beginnen met stap 3.
11. Smeer het zwenklager totdat u smeermiddel uit de afdichting van het zwenklager ziet komen.

| Model                 | Capaciteit |
|-----------------------|------------|
| ZX120-3 Klasse        | 0,25 l     |
| ZX180-3, 200-3 Klasse | 0,30 l     |
| ZX270-3 Klasse        | 0,35 l     |
| ZX330-3 Klasse        | 0,40 l     |

12. Pas op dat u niet overdadig smeert.



M157-07-159

## ONDERHOUD

### 3 Zwenkkrans --- elke 500 uur

**!** **VOORZICHTIG:** Het bijvullen of verversen van het smeermiddel in de zwenkkrans en het draaien van de bovenbouw moet door één persoon uitgevoerd worden. Zorg dat zich niemand in het werkgebied bevindt voordat u begint.

Als u de cabine verlaat, moet u de onderstaande handelingen uitvoeren:

- Laat de graafbak tot op de grond zakken.
- Stop de motor.
- Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK.
- Gebruik de handrails.

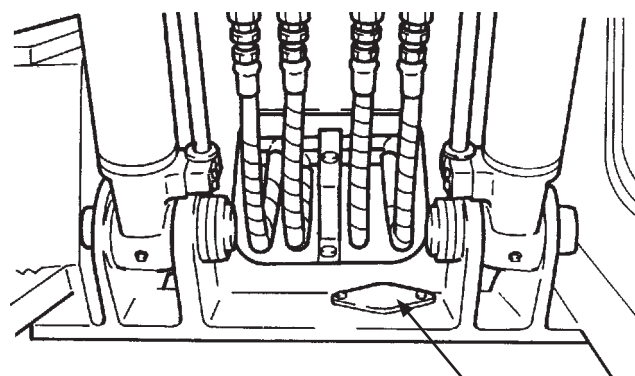
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
7. Maak het deksel van de gereedschapskist op de bovenbouw open en verwijder de kap (1).
8. Het smeermiddel moet de bovenkant van alle inwendige wieltanden van het zwenktandkrans bereiken en het mag niet verontreinigd zijn.  
Voeg zo nodig ongeveer 0,5 kg smeermiddel toe. Als het smeermiddel verontreinigd is, moet het worden verwijderd en vervangen worden door schoon smeermiddel.

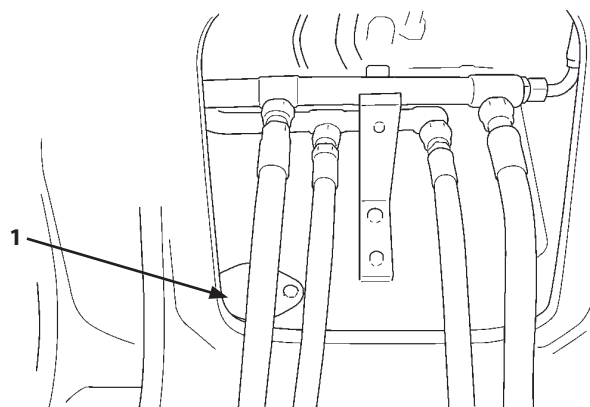
**BELANGRIJK:** Als er water of modder wordt aangetroffen bij de vertanding van het zwenklager, raadpleeg dan "Werken in water of modder" in het hoofdstuk "De machine verrijden".

9. Plaats de afdekplaat terug.
10. Als er in het smeermiddel water of modder wordt aangetroffen, moet al het smeermiddel op de zwenkkrans vervangen worden.  
Verwijder het deksel (2) van de bodem van de behuizing van de zwenkvertanding vlak bij het centrale verbindingspunt.



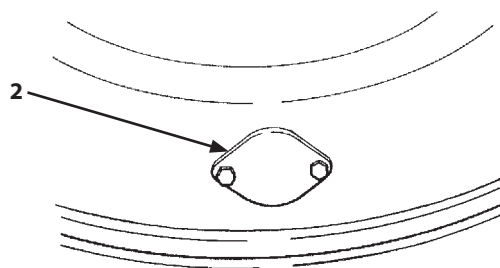
ZX180-3 klasse

M104-07-002



ZX120-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

M178-07-008



M157-07-161

| Model                        | Capaciteit        |
|------------------------------|-------------------|
| ZX120-3 Klasse               | 9 l (2,4 US gal)  |
| ZX180-3, 200-3, 270-3 Klasse | 17 l (4,5 US gal) |
| ZX330-3 Klasse               | 19 l (5,0 US gal) |


# ONDERHOUD

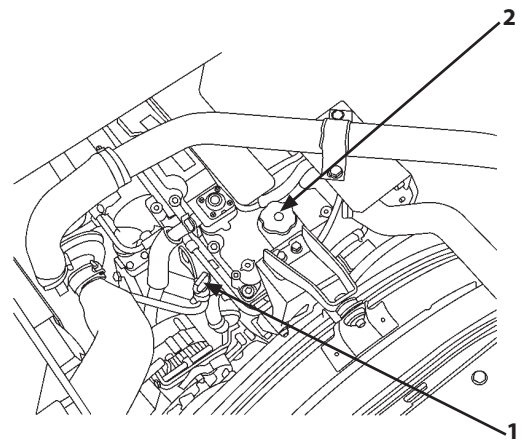
## B. MOTOR

### 1 Motoroliepeil --- dagelijks controleren

**BELANGRIJK:** Controleer dagelijks - voordat u de machine start - het oliepeil voor een zo nauwkeurig mogelijke meting. Zorg ervoor dat de machine op een vlakke ondergrond staat.

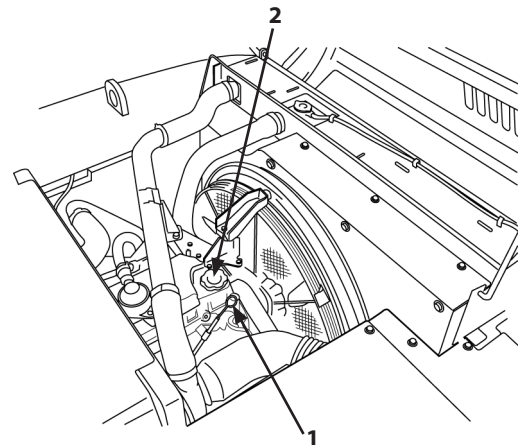
1. Haal de peilstok eruit (1). Veeg de olie af met een schone doek. Steek de peilstok (1) weer terug.
2. Haal de peilstok (1) er opnieuw uit. Lees het oliepeil af. Het oliepeil moet tussen de cirkelmarkeringen liggen.
3. Voeg, indien nodig, olie toe via de olievuldop (2). Gebruik alleen de aanbevolen olie (zie de tabel aanbevolen motorolie).

 **OPMERKING:** Als u het oliepeil onmiddellijk na het uitzetten van de machine controleert, is de meting onnauwkeurig. Laat de olie ten minste 10 minuten rusten voordat u gaat controleren.



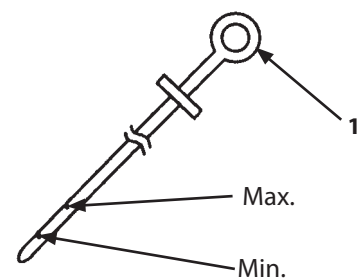
ZX120-3, 180-3 klasse

M1U1-07-093



ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-044



M178-07-011



## ONDERHOUD

### 2 Motorolie verversen --- elke 500 uur

**BELANGRIJK:** Na 250 bedrijfsuren vervangen, wanneer het zwavelgehalte van de brandstof 2000 ppm of meer bedraagt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi dealer voor de details.

### 3 Motoroliefilter vervangen --- elke 500 uur

**BELANGRIJK:** Na 250 bedrijfsuren vervangen, wanneer het zwavelgehalte van de brandstof 2000 ppm of meer bedraagt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi dealer voor de details.

1. Laat de motor draaien om de olie op te warmen. Laat de motor NIET draaien totdat de olie heet is.
2. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
3. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
4. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

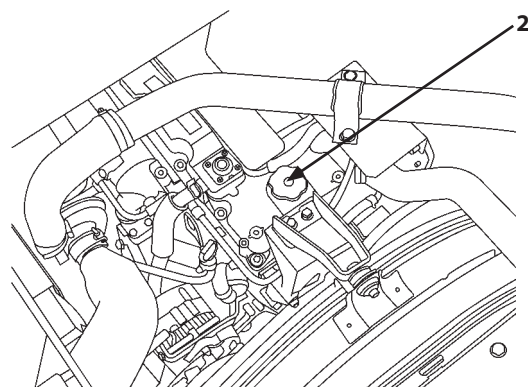
**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

5. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
6. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Haal de sleutel uit het contactslot.
7. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

**⚠ VOORZICHTIG:** Motorolie kan heet zijn. Pas op voor brandwonden.

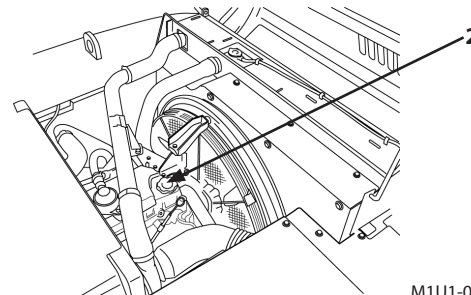
**BELANGRIJK:** Installeer langzaam de aftapvoorziening (5) op de aftapkraan. Er kan een grote hoeveelheid olie vrijkomen, wanneer deze plotseling wordt aangedraaid.

8. Verwijder de olievuldop (2).
9. Verwijder de plug (4) uit de aftapkraan van het carter (3). Installeer de aftapvoorziening (5) op de aftapkraan.
10. Schroef de aftapvoorziening (5) op de aftapkraan. De aftapkraan (3) wordt geopend om de olie af te tappen.
11. Verwijder de olievuldop (2). Laat de olie door een schone doek in een bak van 50 liter (13 US gallon) stromen.
12. Controleer de doek na het aftappen van de olie op eventuele partikels, zoals kleine stukjes metaal.
13. Verwijder de aftapvoorziening (5). Plaats de plug (4) terug in de aftapopening (3).



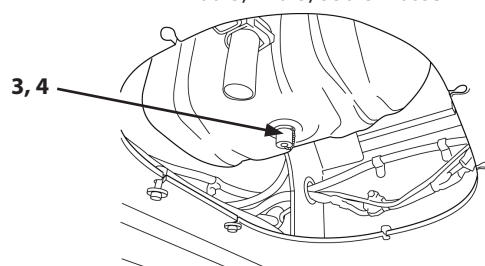
ZX120-3, 180-3 Klasse

M1U1-07-093

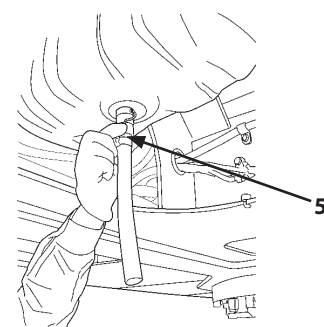


ZX200-3, 270-3, 330-3 Klasse

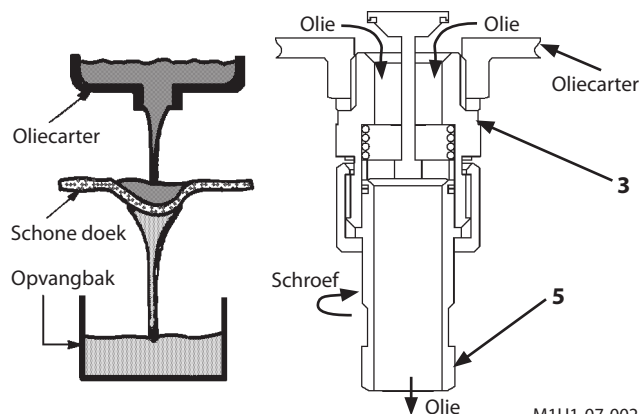
M1U1-07-044



M1U1-07-045



M1U1-07-046

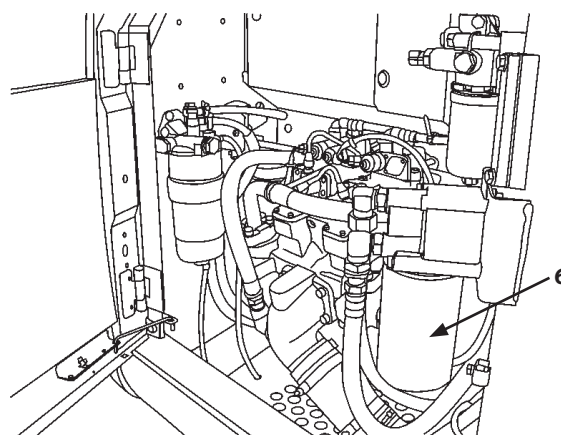


M1U1-07-002

## ONDERHOUD

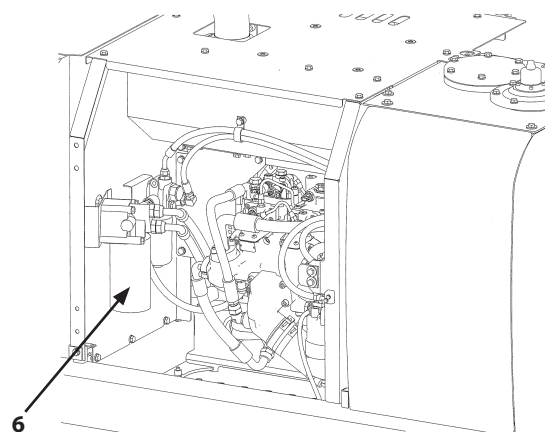
14. Open het rechter toegangsluik en zet het luik vast met de stang.
15. Verwijder de filterpatronen van het motoroliefilter (6) door deze linksom te draaien met de filtersleutel.
16. Maak het contactvlak van de afdichting van het filter op de motor schoon.
17. Breng een dun laagje schone olie aan op de afdichting van het nieuwe filter.
18. Plaats een nieuw filter. Draai het filterpatroon met de hand rechtsom totdat de afdichting het contactvlak raakt. Pas op dat u de afdichting niet beschadigt bij het plaatsen van het filter.
19. Haal het motoroliefilter (6) nog 3/4 tot 1 slag aan met behulp van de filtersleutel. Haal het niet te strak aan.
20. Verwijder de olievuldop. Vul de motor met de aanbevolen motorolie. Controleer of het oliepeil na 15 minuten tussen de cirkelmarkeringen op de peilstok ligt.
21. Plaats de olievuldop.
22. Start de motor. Laat de motor 5 minuten lang langzaam stationair draaien.
23. Controleer of het indicatielampje van de motoroliedruk op het monitorpaneel onmiddellijk uit gaat. Als dit niet gebeurt, moet de motor onmiddellijk afgezet worden en moet de oorzaak opgespoord worden.
24. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
25. Controleer op lekken bij de aftapplug.
26. Controleer het oliepeil met de peilstok.

**BELANGRIJK: Gebruik de gebruikte patroon niet opnieuw.**



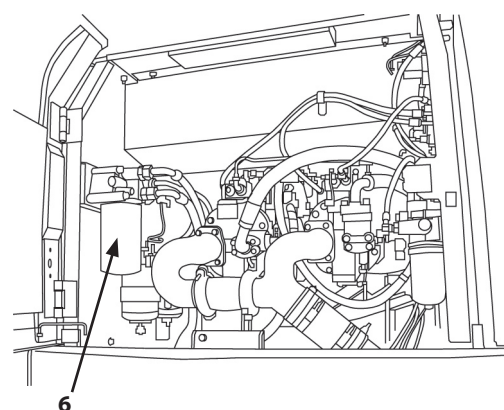
ZX180-3 klasse

M1U1-07-098



ZX120-3, 200-3, 270-3 klasse

M1U1-07-070



ZX330-3 klasse

M1U1-07-014

## ONDERHOUD

### C. TRANSMISSIE

#### **1** Pomptransmissie (ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse)

##### **Oliepeil controleren --- elke 250 uur**

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

##### **BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
7. Verwijder de peilstok (1). Het oliepeil moet binnen het aangegeven bereik liggen.
8. Verwijder, indien nodig, de vuldop (2) en vul olie bij. (Zie tabel transmissieolie)
9. Controleer het oliepeil opnieuw.

##### **Olie verversen --- elke 1000 uur**

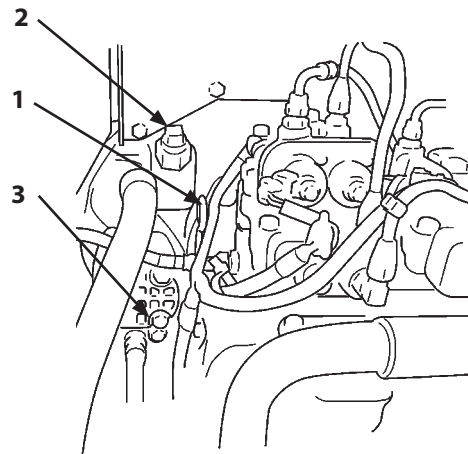
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

##### **BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

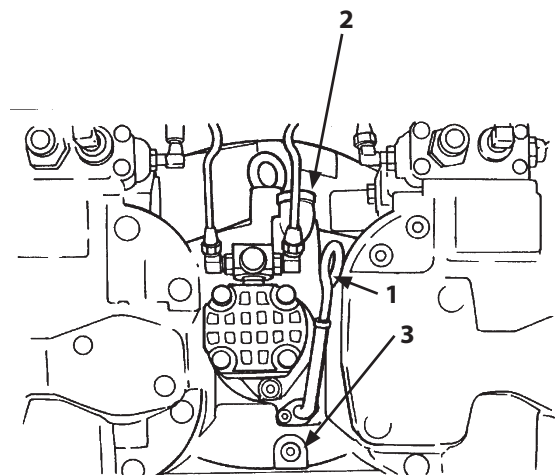
##### **⚠ VOORZICHTIG: Onmiddellijk na de werking kan de olie heet zijn. Wacht totdat de olie is afgekoeld alvorens aan het werk te gaan.**

7. Verwijder de vuldop (2).
8. Verwijder de aftapplug (3). Laat de olie door een schone doek in een bak van 2 liter (0,52 US gallon) stromen.
9. Controleer de doek na het aftappen van de olie op eventuele partikels, zoals kleine stukjes metaal.
10. Breng de aftapplug (3) weer aan.
11. Vul olie bij via de vulopening (2) totdat het peil binnen het aangegeven bereik op de peilstok (1) ligt.
12. Plaats de vuldop terug (2).



ZX180-3, 200-3, ZX270-3 klasse

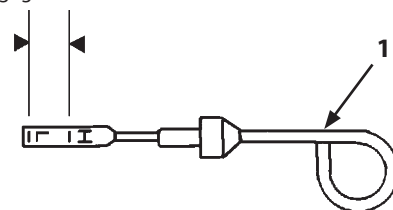
M178-07-085



ZX330-3 klasse

M110-07-015

Aangegeven bereik



M1G6-07-004

## ONDERHOUD

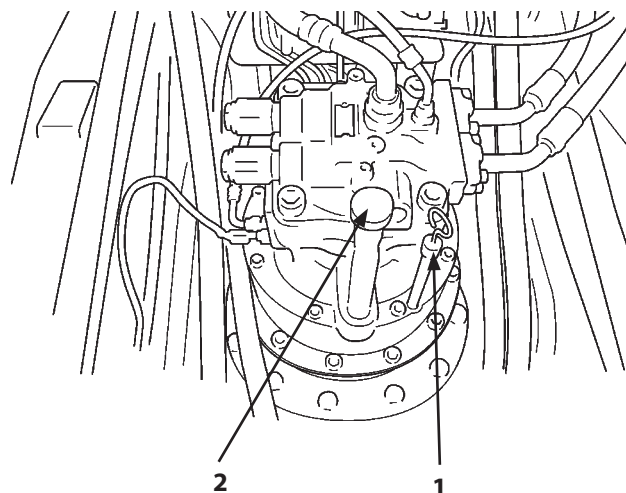
### 2 Reductietransmissie zwenkbeweging

#### Oliepeil controleren --- elke 250 uur

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
7. Verwijder de peilstok (1). Het oliepeil moet zich tussen de markeringen bevinden.
8. Verwijder, indien nodig, de olievuldop (2) en vul olie bij. (Zie tabel transmissieolie)
9. Controleer het oliepeil opnieuw.



M178-07-086

#### Transmissieolie verversen --- elke 1000 uur

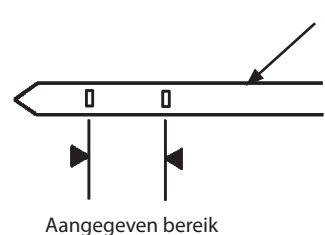
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

**!** **VOORZICHTIG: Onmiddellijk na de werking kan de transmissieolie heet zijn. Laat de transmissieolie afkoelen voordat u begint.**

7. Verwijder de aftapplug aan het eind van de aftapleiding om de olie af te tappen.
8. Plaats de aftapplug terug.
9. Verwijder de olievuldop (2) en vul olie bij totdat het peil tussen de markeringen op de peilstok (1) ligt.
10. Plaats de olievuldop terug.



M104-07-017

## ONDERHOUD

### 3 Reductietransmissie rijaandrijving

#### Oliepeil controleren --- elke 250 uur

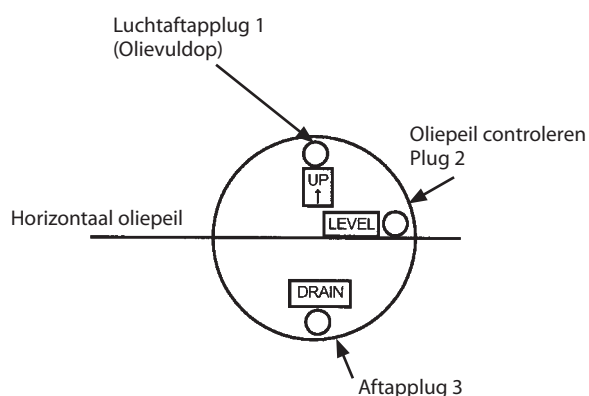
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Draai de rijmotor totdat de denkbeeldige lijn door plug (1) en plug (3) verticaal ligt.
3. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
4. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

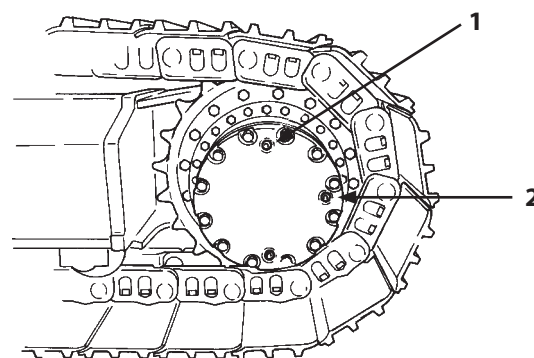
5. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
6. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
7. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

**⚠ WAARSCHUWING: Zorg dat u uw lichaam en gezicht weg houdt van de ontluchtingsplug. Onmiddellijk na de werking is de transmissieolie heet. Wacht totdat de transmissieolie afgekoeld is en draai de ontluchtingsplug dan geleidelijk los om de druk te laten ontsnappen.**

8. Draai, als de tandwielolie afgekoeld is, de ontluchtingsplug (1) langzaam los om de druk te laten ontsnappen.
9. Verwijder de ontluchtingsplug (1) en de plug voor de oliepeilcontrole (2). De olie moet tot aan de onderzijde van het gat komen.
10. Vul, indien nodig, olie bij totdat er olie uit de opening van de plug voor de oliepeilcontrole komt. (Zie tabel transmissieolie)
11. Wikkel afdichttape om de schroefdraden van de pluggen. Plaats de pluggen (1) en (2). Draai de pluggen (1) en (2) aan. Aandraaimoment 50 N•m (5,1 kgf•m).
12. Controleer het transmissieoliepeil in de andere reductie-transmissie.



M104-07-019

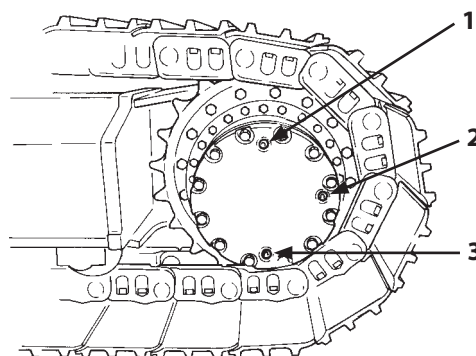


M157-07-170

## ONDERHOUD

### Oliepeil controleren --- elke 2000 uur

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Draai de rijmotor totdat de denkbeeldige lijn door plug (1) en plug (3) verticaal ligt.
3. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
4. Zet de auto-stationair schakelaar uit.



**BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

M157-07-170

5. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
6. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
7. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

**⚠ WAARSCHUWING: Zorg dat u uw lichaam en gezicht weg houdt van de ontluchtingsplug. Onmiddellijk na de werking is de transmissieolie heet. Wacht totdat de transmissieolie afgekoeld is en draai de ontluchtingsplug dan geleidelijk los om de druk te laten ontsnappen.**

8. Als de transmissie afgekoeld is, moet de ontluchtingsplug (1) langzaam losgemaakt worden om de druk te laten ontsnappen en vervolgens moet de plug (1) tijdelijk opnieuw worden vastgedraaid.
9. Verwijder aftapplug (3) en plug (1), in die volgorde, om de olie af te tappen.
10. Maak de aftapplug (3) schoon. Wikkel afdichttape om de schroefdraden van de aftapplug. Draai de plug in.  
Aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)
11. Verwijder de controleplug voor het oliepeil (2).
12. Vul olie bij totdat er olie uit de opening van de plug voor de oliepeilcontrole komt. (Zie tabel transmissieolie)
13. Reinig de pluggen (1) en (2). Wikkel afdichttape om de schroefdraden van de controleplug voor het oliepeil (2) en van de ontluchtingsplug (1).  
Breng de pluggen opnieuw aan.  
Haal de plug aan.  
Aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)
14. Herhaal stap 8. t/m 13. voor de andere rijtransmissie.

## D. HYDRAULISCH SYSTEEM

### INSPECTIE EN ONDERHOUD VAN DE HYDRAULISCHE UITRUSTING



**VOORZICHTIG: De onderdelen van het hydraulische systeem kunnen na gebruik zeer heet zijn. Laat de machine afkoelen voordat u met de inspectie of het onderhoud begint.**

1. Zorg ervoor dat de machine geparkeerd is op een stevige, vlakke ondergrond alvorens met de onderhoudsbeurt van de hydraulische uitrusting te beginnen.
2. Laat de graafbak op de grond zakken en zet de motor uit.
3. Laat de hydraulische onderdelen, de hydraulische olie en de smeermiddelen eerst volledig afkoelen en laat de restdruk ontsnappen voordat u met de onderhoudsbeurt begint.
  - 3.1 Laat de lucht uit de hydraulische olietank ontsnappen om de interne druk te verlagen.
  - 3.2 Laat de machine afkoelen.

Indien onderhoud wordt uitgevoerd aan warme, onder druk staande hydraulische onderdelen kunnen hete onderdelen en/of olie plotseling wegschieten of ontsnappen, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
  - 3.3 Houd uw lichaam en gezicht afgewend van pluggen en schroeven terwijl u deze verwijdert.

Hydraulische onderdelen kunnen zelfs na afgekoeld te zijn nog onder druk staan.
  - 3.4 Voer nooit een inspectie- of onderhoudsbeurt aan de rij- en zwenkmotorcircuits uit, als de machine zich op een hellend vlak bevindt. Door het eigen gewicht staan deze onder druk.
4. Let bij het aansluiten van hydraulische slangen en leidingen speciaal op het schoonhouden van de afdichtvlakken en voorkom beschadigingen. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen:
  - 4.1 Spoel slangen, leidingen en de binnenkant van de tank uit met een wasvloeistof en maak alles goed droog voordat ze opnieuw aangesloten worden.
  - 4.2 Gebruik alleen onbeschadigde O-ringen die vrij zijn van gebreken. Let op dat deze bij montage niet beschadigd raken.
  - 4.3 Hogedrukslangen mogen bij het aansluiten niet verdraaid worden. Slangen die verdraaid zijn, hebben een veel kortere levensduur.
  - 4.4 Draai klemmen van lagedrukslangen voorzichtig aan. Draai ze niet te strak aan.

## ONDERHOUD

---

5. Gebruik bij het bijvullen van hydraulische olie altijd hetzelfde oliemerk. Meng oliemerken niet met elkaar. Aangezien de machine in de fabriek met Super EX 46HN wordt gevuld, kunt u dit merk standaard gebruiken. Zorg ervoor dat de olie in het systeem volledig ververs wordt wanneer u een ander merk uit de tabel "Merksnamen van aanbevolen hydraulische olie" wilt gebruiken.
6. Gebruik geen hydraulische oliën die niet in de tabel "Merksnamen van aanbevolen hydraulische olie" vermeld staan.
7. Laat de motor nooit draaien zonder olie in de hydraulische olietank.



## ONDERHOUD

### ONDERHOUD VAN SLOOPHAMER

Hydraulische olie verversen en het filter van de hydraulische olietank vervangen.

Door hydraulische sloopwerkzaamheden kan het hydraulische systeem sneller vervuild raken en gaat de kwaliteit van de hydraulische olie snel achteruit. De hydraulische olie moet daarom vaker verversen worden en het filter van de hydraulische olietank moet vaker vervangen worden dan bij een machine die uitgerust is met een graafbak. Als dit niet gebeurt, kunnen de sloopkamer, de hydraulische oliepomp en andere

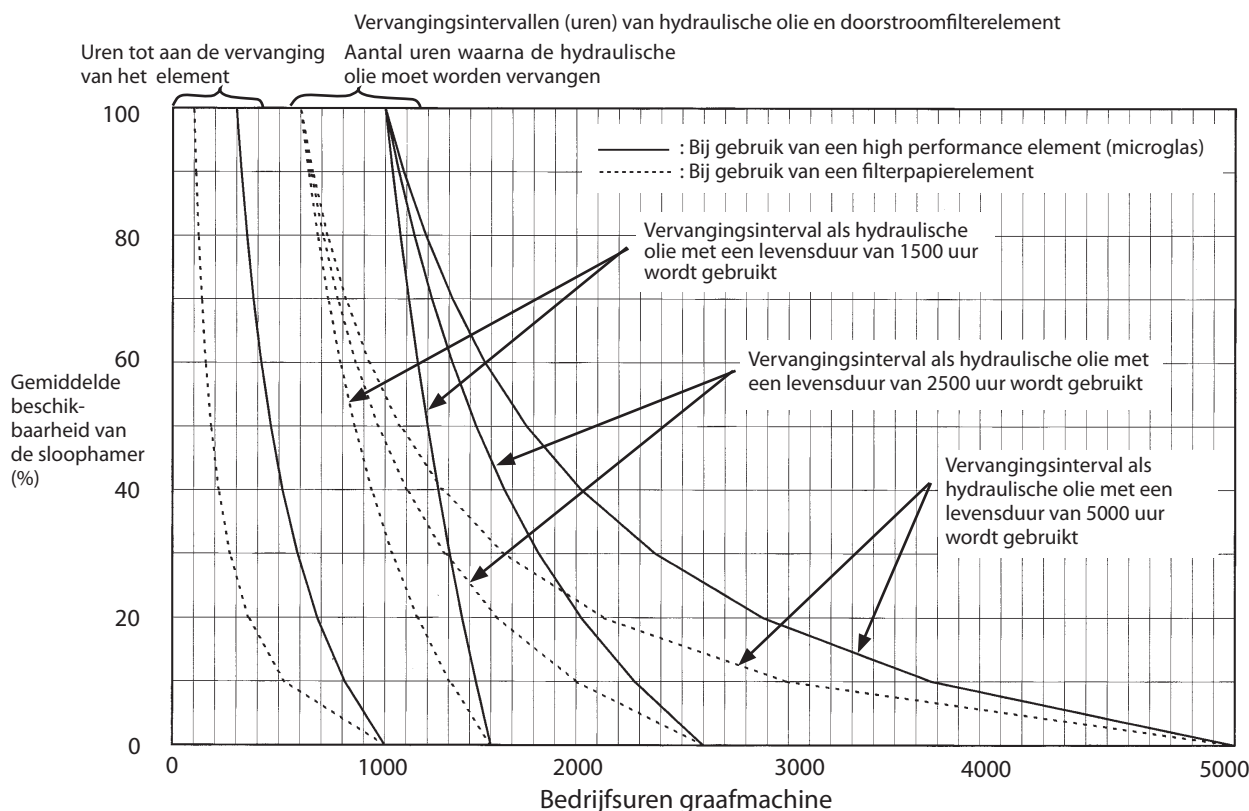
onderdelen van het hydraulische systeem beschadigd raken. De aanbevolen vervangingsintervallen worden hieronder getoond: Voor de filtervervanging en de olieversing staan de intervallen onderstaand vermeld. (Raadpleeg voor de procedures voor de vervanging van het filter en het verversen van de olie "Hydraulisch systeem" in het hoofdstuk "ONDERHOUD".)

Vervangingsintervallen (uren)

| Uitrusting              | Beschikbaarheid | *Hydraulische olie | Element doorstroomfilter | **Elementtype                                      |
|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|--|
| Graafbak                | 100%            | 1500               | 1000                     | Standaard filterpapier<br>High performance element |
|                         |                 | 2500               |                          |  |
|                         |                 | 5000               |                          |  |
| Hydraulische sloopkamer | 100%            | 600                | 100                      | Standaard filterpapier                             |
|                         |                 | 1000               | 300                      | High performance element                           |

\* : Vervangingsintervallen zijn afhankelijk van het soort hydraulische olie. Zie Hydraulisch systeem in het hoofdstuk ONDERHOUD.

\*\* : Gebruik een high performance element (microglas) op graafmachines voor sloopwerk en houthakken.



**BELANGRIJK:** Gebruik een high performance element (microglas) op graafmachines voor sloopwerk en houthakken. Als een papierfilterelement onvermijdelijk is, moeten de hydraulische olie en het filterelement worden vervangen met de tussenpozen die aangegeven zijn met stipellijnen.

**OPMERKING:** Verstopingsindicatie doorstroomfilter is optioneel. Als echter een papierfilterelement wordt gebruikt, werkt dit indicatielampje niet. (Zie Hydraulisch systeem in het hoofdstuk Onderhoud.)

## ONDERHOUD

### 1 Controleer het peil van de hydraulische olie --- dagelijks

**BELANGRIJK:** Laat de motor nooit draaien zonder olie in de hydraulische olietank.

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Parkeer de machine met de armcilinder volledig ingetrokken en de graafbakcilinder volledig uitgeschoven.
3. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
4. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

5. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
6. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Haal de sleutel uit het contactslot.
7. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
8. Maak het toegangsdeurtje voor de hoofdpomp open. Controleer het oliepeil met de peilmeter (1) op de hydraulische olietank. De olie moet zich tussen de markeringen op de meter bevinden. Vul olie bij, indien nodig.

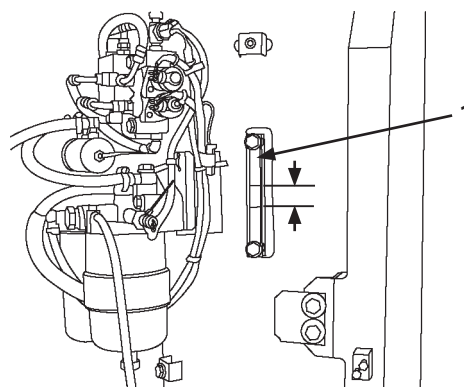
**!** **VOORZICHTIG:** De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop om de druk te laten ontsnappen, en verwijder voorzichtig de dop.

Olie bijvullen:

9. Druk op de drukafvoerknop op de luchtinlaat om de druk te laten ontsnappen. Verwijder de afdekplaat.
10. Olie bijvullen. Controleer opnieuw het oliepeil met de peilaanwijzer (1).
11. Plaats de afdekplaat terug. Zorg ervoor dat het samenstel van het filter en de stang in de juiste positie staat.

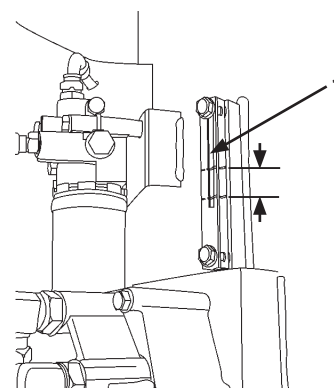


M104-07-021



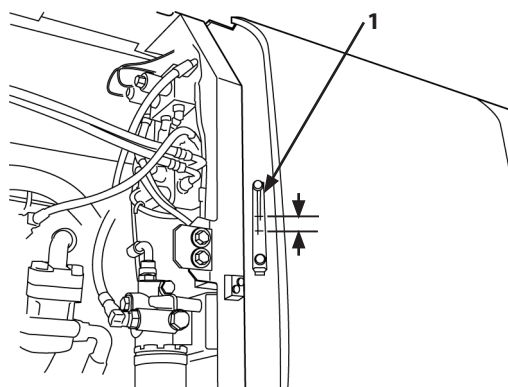
ZX120-3 klasse

M1U1-07-102



ZX180-3 klasse

M1U1-07-075



ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-048

## ONDERHOUD

### 2 Verversing van de hydraulische olie

### 3 Reiniging aanzuigfilter --- elke 5000 uur, 2500 uur of 1500 uur

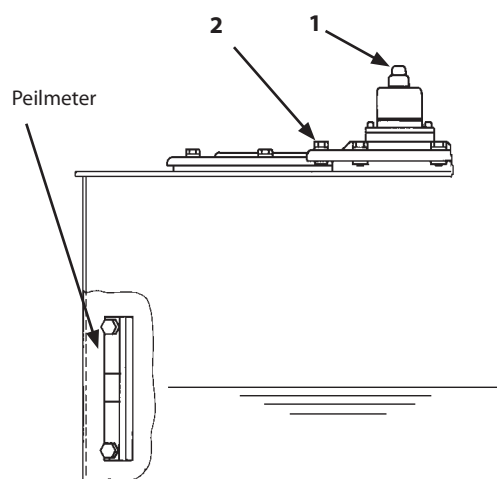
**!** **VOORZICHTIG:** Onmiddellijk na de werking kan de hydraulische olie heet zijn. Wacht totdat de olie is afgekoeld alvorens aan het werk te gaan.

**BELANGRIJK:** Het interval voor verversing van de hydraulische olie is afhankelijk van de gebruikte hydraulische olie. (Zie de tabel Aanbevolen olie in deze sectie)

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond met de bovenwagen 90° gedraaid om beter bij de onderdelen te kunnen.
2. Parkeer de machine met de armcilinder volledig ingetrokken en de graafbakcilinder volledig uitgeschoven.
3. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
4. Zet de auto-stationair schakelaar uit.



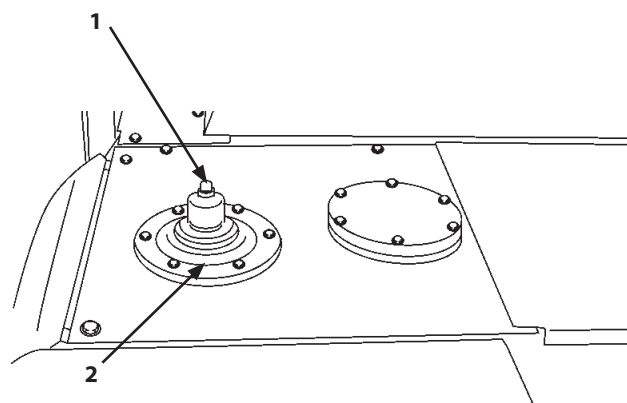
M104-07-117



M157-07-016

**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

5. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
6. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
7. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
8. Maak de bovenkant van de hydraulische olietank schoon om te voorkomen dat er vuil in het hydraulische systeem komt.



M1U1-07-076

**!** **VOORZICHTIG:** De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop op de ontluchting voordat u de ontluchting verwijdert.

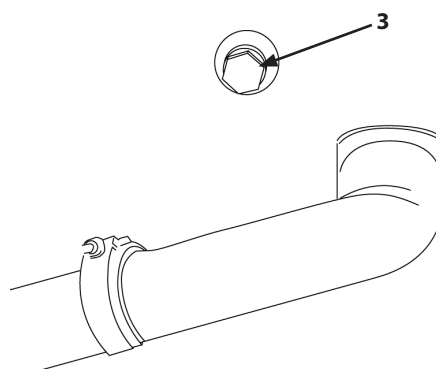
9. Druk op de drukafvoerknop (1) op de ontluchting.
10. Verwijder de afdekplaat (2).
11. Verwijder de olie met een aanzuigpomp. De capaciteit van de hydraulische olietank - tot aan het juiste oliepeil is ongeveer A liter.

| Model              | A                   |
|--------------------|---------------------|
| ZX120-3 klasse     | 130 l (34,3 US gal) |
| ZX180-3 klasse     | 190 l (50,2 US gal) |
| ZX210-3, 210LC-3   | 200 l (52,8 US gal) |
| ZX210LCN-3, 240N-3 | 170 l (44,9 US gal) |
| ZX270-3 klasse     | 243 l (64,2 US gal) |
| ZX330-3 klasse     | 298 l (78,7 US gal) |

## ONDERHOUD

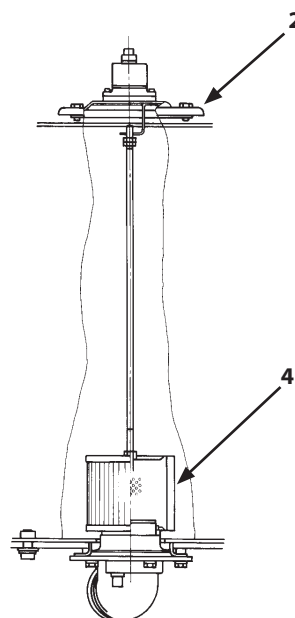
12. Verwijder de aftapplug (3). Laat de olie weglopen.
13. Verwijder het samenstel van het aanzuigfilter en de stang (4).
14. Maak het filter en de binnenkant van de tank schoon. Als het filter moet worden vervangen, moet het nieuwe filter volgens het voorbeeld op de stang worden geplaatst. Draai de moer aan met 14,5 tot 19,5 N•m (1,5 tot 2,0 kgf•m, 11,0 tot 14,5 lbf•ft).

| Model                               | A                |
|-------------------------------------|------------------|
| ZX120-3 klasse                      | 732 mm (28,8 in) |
| ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse | 869 mm (34,2 in) |

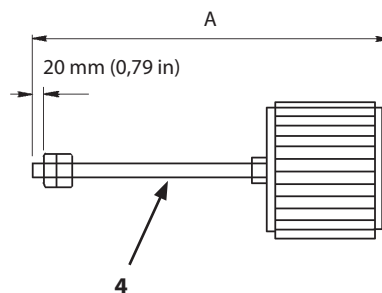


M1U1-07-047

15. Installeer het geheel van filter en stang (4). Zorg ervoor dat het filter juist geplaatst is op de aftapopening.
16. Vervang het oliefilter van de hydraulische tank. (Zie hoofdstuk "500 uren onderhoud")
17. Reinig de afvoerplug (3), installeer hem en draai hem vast.
18. Vul olie bij tot tussen de markeringen op de oliepeilmeter.
19. Breng de afdekplaat (2) aan. Let op dat het samenstel van filter en stang (4) op de juiste plaats zit. Haal de bouten aan tot 49 N•m (5 kgf•m, 36 lbf•ft).
20. Zorg dat het systeem volledig ontlucht is volgens de procedure op de volgende pagina.



M157-07-062



M107-07-070

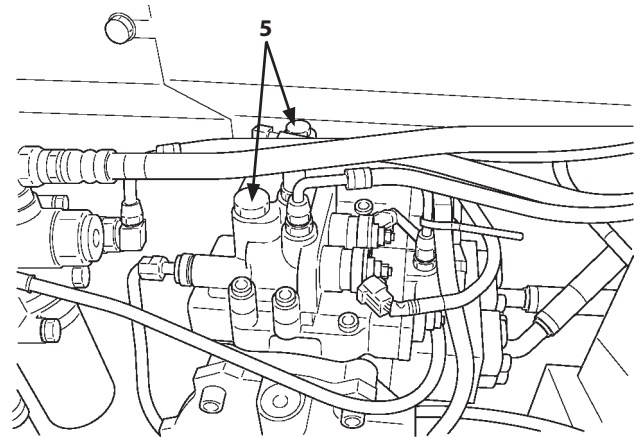
## ONDERHOUD

### Ontluchtingsprocedure

**BELANGRIJK:** Als de hydraulische pomp niet gevuld is met olie, kan deze beschadigd raken als de motor wordt gestart.

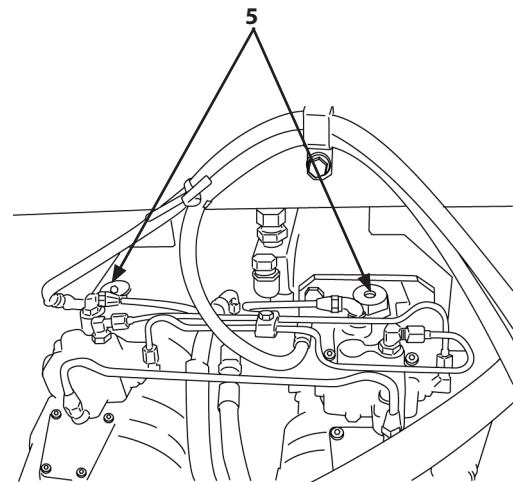
Deze machine is uitgerust met twee hoofdpompen. Ontlucht deze pompen na het verversen van de hydraulische olie.

1. Verwijder de ontluchtingsplug (5) van elke pomp.
2. Vul de pomp met olie via de inlaatopening van de luchttafplug (5) op elke pomp totdat er olie uit de luchttafplug (5) komt.
3. Haal de ontluchtingsplug (5) op elke pomp tijdelijk aan, start de motor en laat deze langzaam stationair draaien. Draai een van de ontluchtingspluggen (5) iets los totdat er olie uit de opening van de luchttafplug komt om lucht te laten ontsnappen. Draai de ontluchtingsplug (5) vast. Herhaal deze stap voor de rest van de pluggen.
4. Laat alle lucht uit het hydraulisch systeem ontsnappen door gedurende 15 minuten de motoren langzaam stationair te laten draaien en de bedieningshendels langzaam en voorzichtig te bedienen.
5. Plaats de machine zoals op de afbeelding bij de procedure voor het controleren van het oliepeil.
6. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
7. Zet de auto-stationair schakelaar uit.
8. Stop de motoren. Haal de sleutel uit het contactslot.
9. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand.
10. Controleer de meter van de hydraulische olietank. Verwijder de afdekplaat (2) om indien nodig olie bij te vullen.



ZX120-3 klasse

M175-07-005



ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-35

## ONDERHOUD

### 4 Filterelement hydraulische olietank vervangen --- elke 1000 uur

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.


**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.




**VOORZICHTIG:** De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop op de ontluchting voordat u de ontluchting verwijdert.

7. Druk op de drukafvoerknop op de hydraulische olietank om de druk te verminderen.

 **OPMERKING:** Er staat veerspanning op de afdekplaat. Houd de afdekplaat tegen als u de laatste twee bouten verwijdert.

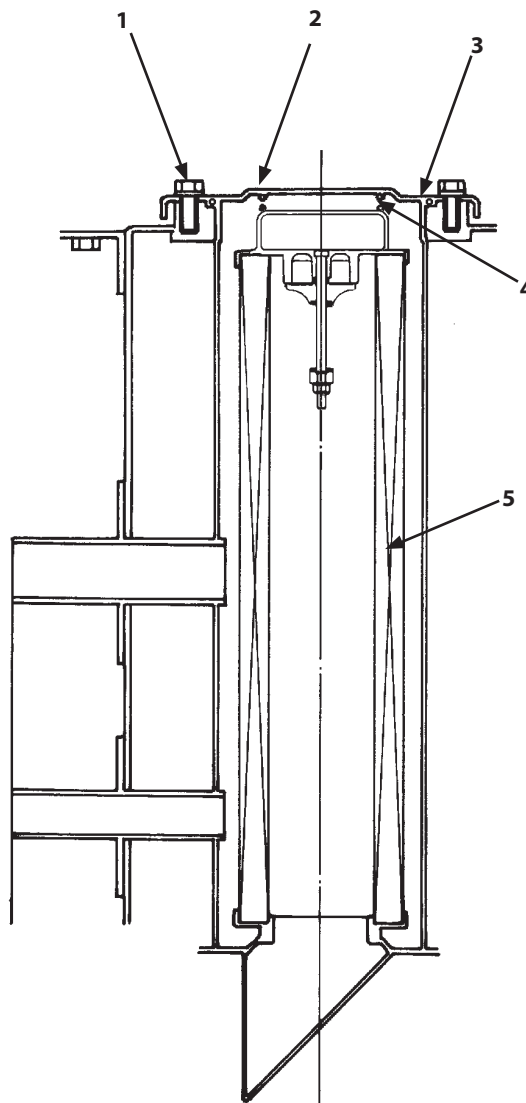
8. Houd de afdekplaat van het filter (2) tegen vanwege de lichte veerbelasting bij het verwijderen van de laatste twee bouten (1). Verwijder de afdekplaat van het filter (2).
9. Verwijder de veer (4) en het element (5).

 **OPMERKING:** Verwijder het element en inspecteer op metaalsplinters en andere materialen op de bodem van het filtervat. Een grote hoeveelheid messing of stalen deeltjes kan een indicatie zijn voor een (bijna) kapotte hydraulische pomp, motor of klep. De aanwezigheid van rubberachtig materiaal kan wijzen op een defecte cilinderpakking.

10. Gooi het element (5) en de O-ring (3) weg.
11. Plaats een nieuw element (5) en veer (4).
12. Plaats een filterafdekplaat (2) met een nieuwe O-ring (3).
13. Monteer de bouten (1) met een aandraaimoment van 49 N·m (5 kgf·m, 36 lbf·ft).



SA-039



M178-07-069

## ONDERHOUD

### 5 Stuuroliefilter vervangen

--- elke 1000 uur

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

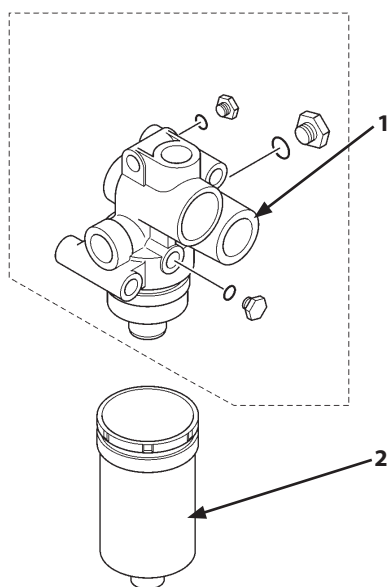
**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

**!** **VOORZICHTIG:** De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop op de ontluchting voordat u de ontluchting verwijdert.

7. Verwijder de filterpatronen van het motoroliefilter (2) door deze linksom te draaien met de filtersleutel.
8. Reinig het contactvlak voor de O-ring van het filter op de filterkop (1).
9. Breng een dun laagje schone olie aan op de afdichting van het nieuwe filter.
10. Plaats een nieuw filter. Draai het filterpatroon met de hand rechtsom totdat de O-ring tegen het contactvlak ligt. Pas op dat u de O-ring niet beschadigt bij het plaatsen van het filter.

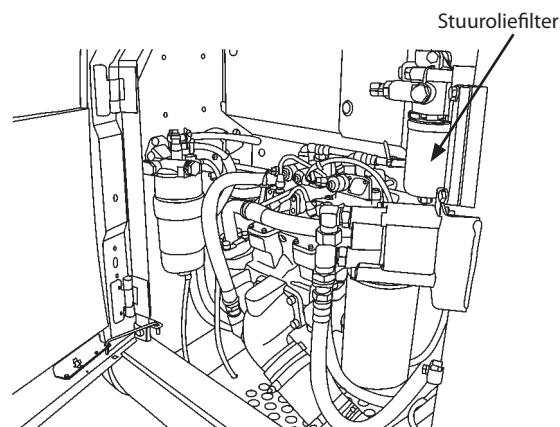
**BELANGRIJK:** Gebruik de filterpatroon niet opnieuw.



M1U1-07-050

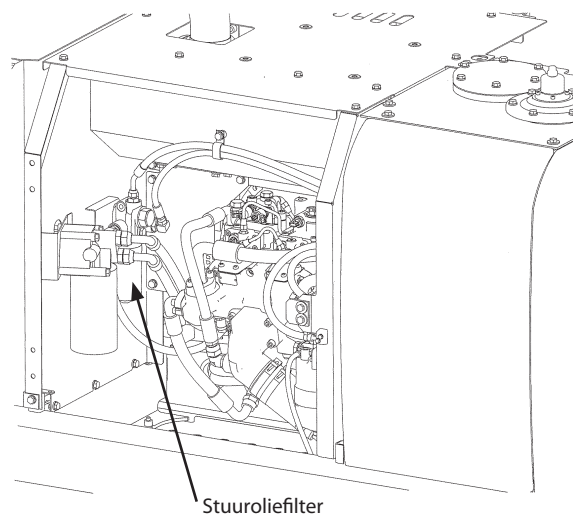


M104-07-021



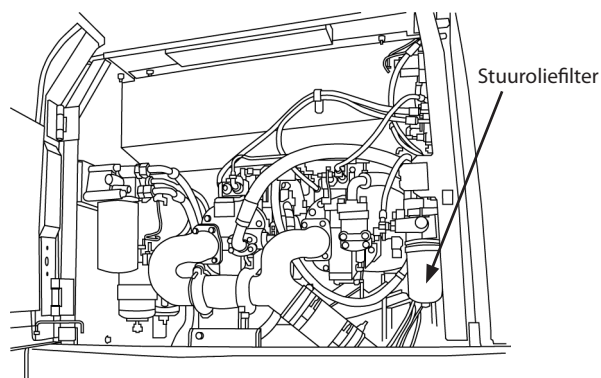
ZX180-3 klasse

M1U1-07-098



ZX120-3, 200-3, 270-3 klasse

M1U1-07-070



ZX330-3 klasse

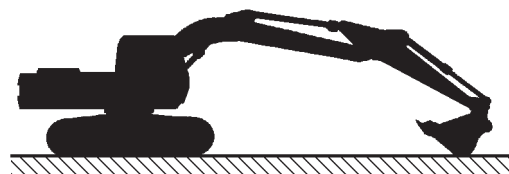
M1U1-07-014



## ONDERHOUD

### 6 Luchtfilterelement reinigen --- elke 4000 uur

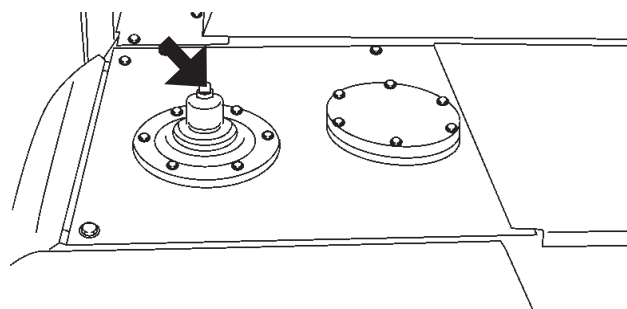
**!** **VOORZICHTIG:** Onmiddellijk na het werk kan de hydraulische olie heet zijn. Er kan hete hydraulische olie wegspreken, wat tot ernstige brandwonden kan leiden. Wacht dus tot de olie is afgekoeld alvorens aan het werk te gaan.



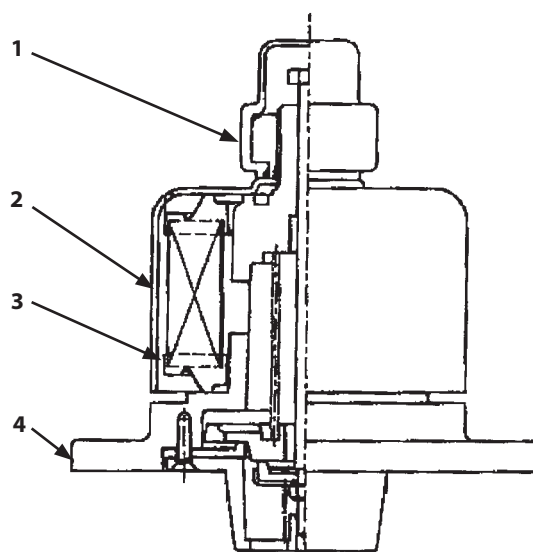
M104-07-021

#### Vervangingsprocedures

1. Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond. Strek de graafcilinder volledig, trek de armcilinder volledig in en laat de graafbak op de grond zakken zoals rechts aangegeven. Stop de motor.
2. Voor u het element vervangt, dient u de luchtdruk uit de hydraulische olietank te laten ontsnappen door op de ontluchtingsklep op de hydraulische olietank te drukken.
3. Draai de afdekking (2) ca. 1/4 slag rechtsom. Draai de dop (1) linksom om hem te verwijderen.
4. Draai de afdekking (2) linksom om deze te verwijderen. Verwijder dan het element (3).
5. Breng een nieuw element (3) aan. Aandraaien om de afdekking (2) te installeren tot de afdekking (2) in contact komt met het element. Draai de afdekking dan nog 1/4 slag verder.
6. Draai de dop (1) met de hand rechtsom zodat hij goed vastzit. Terwijl u de dop (1) met de hand vasthoudt zodat de dop (1) niet draait, zet u de afdekking (2) stevig vast door deze met de hand 5 à 10° linksom te draaien.
7. Zorg ervoor dat er geen water en/of vuil achterblijft tussen de afdekking (2) en het huis (4) (ontluchtingsopening).
8. Vervang het element regelmatig, zodat de hydraulische olie schoon blijft en de hydraulische componenten langer meegaan.



M1U1-07-076



M1G6-07-001



## ONDERHOUD

### 7 Controleer slangen en leidingen

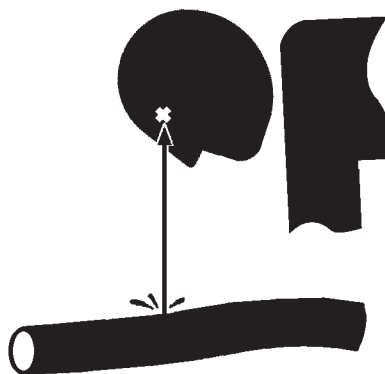
- dagelijks
- elke 250 uur

- !** **VOORZICHTIG:** Onder druk wegsputende vloeistof kan de huid binnendringen, wat ernstige verwondingen tot gevolg kan hebben. Voorkom dit gevaar door met een stuk karton naar lekken te zoeken. Bescherm uw handen en lichaam tegen vloeistoffen die onder druk staan. Raadpleeg bij ongelukken meteen een arts die bekend is met dit soort letsel. Vloeistof die in de huid is geïnjecteerd, moet binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd, anders kan koudvuur ontstaan.

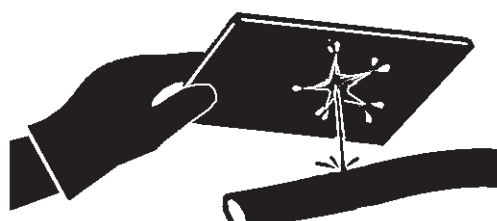


SA-031

- !** **VOORZICHTIG:** Lekkages van hydraulische olie en smeermiddelen kunnen brand veroorzaken, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Om dit risico te vermijden, moet u het volgende doen:
- Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond. Laat de graafbak tot op de grond zakken. Stop de motor. Verwijder de sleutel uit het contactslot. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
  - Controleer op ontbrekende of loszittende klemmen, geknikte slangen, leidingen of slangen die tegen elkaar aan schuren, schade aan de olienkoeler en loszittende flensbouten van de olienkoeler, om olielekken te achterhalen. Controleer slangen, leidingen en de olienkoeler op de hieronder aangegeven controlepunten op lekken en andere schades die lekkages op een later tijdstip tot gevolg kunnen hebben. Als u onregelmatigheden aantreft, vervang dan de betreffende onderdelen of draai ze opnieuw vast, volgens tabellen 1-3.
  - Ontbrekende, loszittende of beschadigde klemmen, slangen, leidingen, olienkoeler en losse flensbouten van de olienkoeler moeten worden gerepareerd, vervangen of opnieuw vastgezet. Stoot niet tegen hogedrukleidingen en verbuig deze niet. Installeer nooit verbogen of beschadigde slangen of leidingen.



SA-292

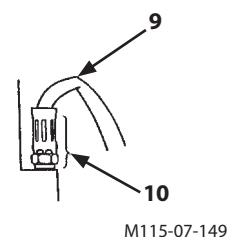
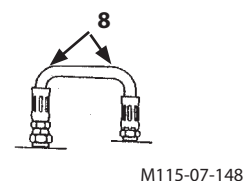
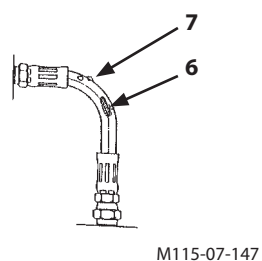
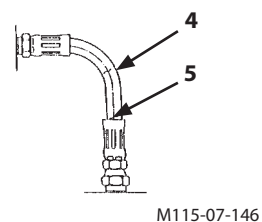
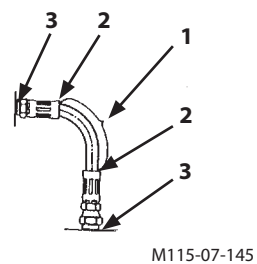
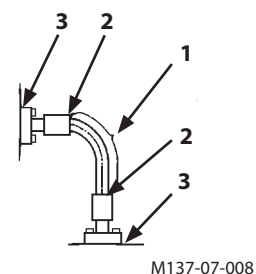


SA-044

## ONDERHOUD

Tabel 1. Slangen

| Interval (uren) | Controlepunten                                  | Afwijkingen                               | Oplossingen  |
|-----------------|---|---|--|
| Dagelijks       | Omhuulsels<br>Slanguiteinden<br>Aansluitstukken | Lekkage (1)<br>Lekkage (2)<br>Lekkage (3) | Vervangen<br>Vervangen<br>Opnieuw<br>vastdraaien of<br>slang / O-ring<br>vervangen |
| Elke 250 uur    | Slangafdekkingen<br>Slanguiteinden              | Scheurvorming (4)<br>Scheurvorming (5)    | Vervangen<br>Vervangen   |
|                 | Slangafdekkingen                                | Blootliggend verster-<br>kingsstuk (6)    | Vervangen  |
|                 | Slangafdekkingen                                | Uitstulping (7)                           | Vervangen  |
|                 | Slang   | Knik (8)                                  | Vervangen  |
|                 | Slang   | Inzakking (9)                             | Vervangen<br>(Gebruik de juiste<br>buigstraal)                                     |
|                 | Slanguiteinden en<br>fittings                   | Vervorming of<br>corrosie (10)            | Vervangen  |



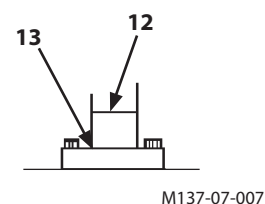
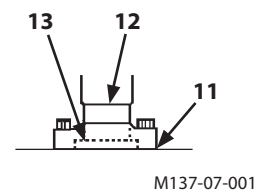
**OPMERKING:** Zie de illustraties van afb.1 voor de plaats van de controlepunten of voor een beschrijving van de afwijking. Gebruik originele Hitachi onderdelen.

Afb. 1

## ONDERHOUD

Tabel 2. Leidingen

| Interval (uren) | Controlepunten                        | Afwijkingen                          | Oplossingen  |
|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Dagelijks       | Contactvlakken van flensverbindingen  | Lekkage (11)                         | Vervangen<br>O-ring<br>en/of<br>bouten opnieuw<br>aanhalen |
|                 | Gelaste oppervlakken bij verbindingen | Lekkage (12)                         | Vervangen  |
| Elke 250 uur    | Vernauwing verbinding                 | Scheurvorming (13)                   | Vervangen  |
|                 | Gelaste oppervlakken bij verbindingen | Scheurvorming (12)                   | Vervangen  |
|                 | Klemmen                               | Ontbrekend<br>Vervormd<br>Loszittend | Vervangen<br>Vervangen<br>Natrekken                        |



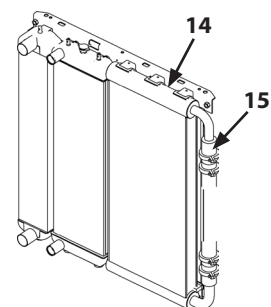
**OPMERKING:** Zie de illustraties van afb. 2 voor de plaats van de controlepunten of voor een beschrijving van de afwijking. Gebruik originele Hitachi onderdelen.

Afb. 2

Tabel 3. Oliekoeler

| Interval (uren) | Controlepunten                               | Afwijkingen                  | Oplossingen                                     |
|-----------------|--|------------------------------|---|
| Elke 250 uur    | Oliekoeler<br>Koppeling en<br>rubberen slang | Lekkage (14)<br>Lekkage (15) | Vervangen<br>Opnieuw aandraaien<br>of vervangen |

**OPMERKING:** Zie de illustraties van afb. 3 voor de plaats van de controlepunten.



M1U1-07-051

Afb. 3

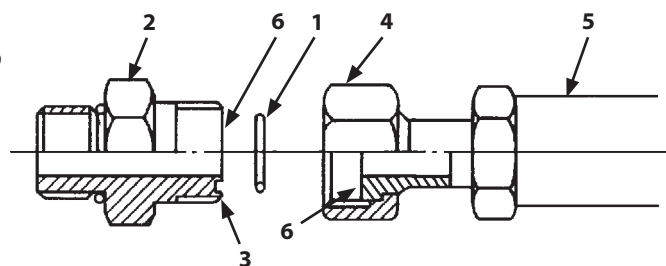
## ONDERHOUD

### ONDERHOUDSTIPS VOOR HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

Er worden twee soorten hydraulische koppelingen gebruikt op deze machine.

#### Vlakke verbindingkoppeling met afdichting door een O-ring (ORS-verbindingkoppeling)

Een O-ring wordt tussen de afdichtoppervlakken geplaatst om het weglekken van olie te voorkomen.



M104-07-033

1. Inspecteer de afdichtoppervlakken van de koppelingen (6). Er mag geen vuil op zitten en ze mogen niet defect zijn.
2. Vervang de O-ring (1) door een nieuwe als u de koppelingen bevestigt.
3. Smeer de O-ring (1) en plaats deze in de gleuf (3). Gebruik vaseline om de ring op zijn plaats te houden.
4. Trek de koppeling (2) met de hand aan, waarbij u de koppeling samendrukt om ervoor te zorgen dat de O-ring (1) op zijn plaats blijft en niet beschadigd raakt.
5. Draai de koppeling (2) of de moer (4) aan met de aandraaimomenten uit de tabel. Zorg dat de slang (5) niet verdraaid wordt bij het aantrekken van de verbindingkoppelingen.
6. Op lekkages controleren. Als er olie uit een losse verbinding lekt, mag de koppeling (2) niet aangetrokken worden. Maak de verbinding los, vervang de O-ring (1) en controleer of de O-ring correct geplaatst is voordat u de verbinding vastmaakt.

Specificaties aandraaimomenten  $\pm 10\%$

|                    |         |       |      |       |
|--------------------|---------|-------|------|-------|
| Sleutelwijdte (mm) | 27      | 32    | 36   | 41,46 |
| Aanhaalmoment      | N·m     | 93    | 137  | 175   |
|                    | (kgf·m) | (9,5) | (14) | (18)  |

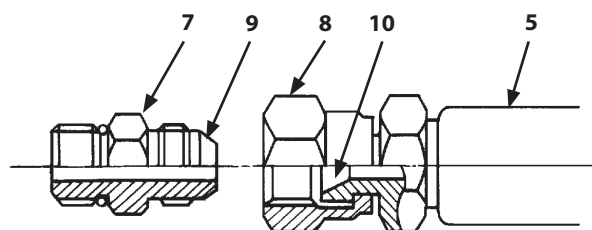
## ONDERHOUD

### Metalen koppelingen met pakking

Deze koppelingen worden op kleinere slangen gebruikt en bestaan uit een metalen tromp en een metalen trompzitting.

1. Inspecteer de tromp (10) en de trompzitting (9). Er mag geen vuil op zitten en ze mogen niet defect zijn.

**BELANGRIJK: Defecten in de buistromp kunnen niet gerepareerd worden. Een lekkage wordt niet verholpen door te ver aantrekken van een defecte trompkoppeling.**



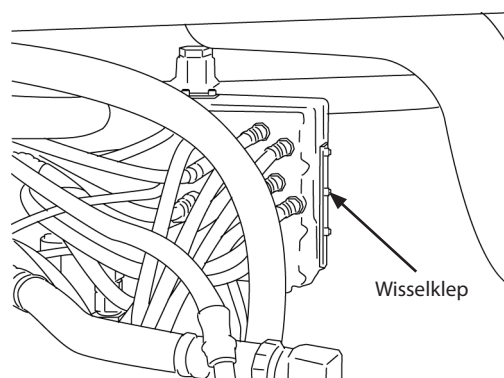
M202-07-051

2. Haal de koppeling (7) met de hand aan.
3. Draai de koppeling (7) of de moer (8) aan met de aandraaimomenten uit de tabel. Zorg dat de slang (5) niet verdraaid wordt bij het aantrekken van de verbindingkoppelingen.

| Sleutelwijdte (mm) | 17      | 19    | 22   | 27  |       |
|--------------------|---------|-------|------|-----|-------|
| Aanhaalmoment      | N•m     | 24,5  | 29,5 | 39  | 78    |
|                    | (kgf•m) | (2,5) | (3)  | (4) | (8,0) |

### Aansluitingen voor stuurdrukleidingen (voor wisselklep)

| Sleutelwijdte (mm) | 17, 19  |       |
|--------------------|---------|-------|
| Aanhaalmoment      | N•m     | 34,3  |
|                    | (kgf•m) | (3,5) |



M1U1-07-043

## ONDERHOUD

### E. BRANDSTOFSYSTEEM

#### Aanbevolen brandstof

Gebruik uitsluitend hoogwaardige DIESELBRANDSTOF (JIS K-2204) (ASTM 2-D). Er mag GEEN kerosine gebruikt worden.

#### Tanken

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

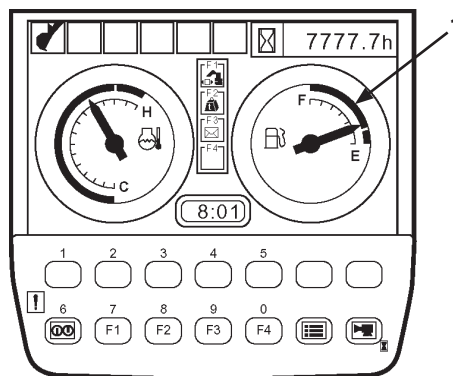
**BELANGRIJK:** De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Stop de motor. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

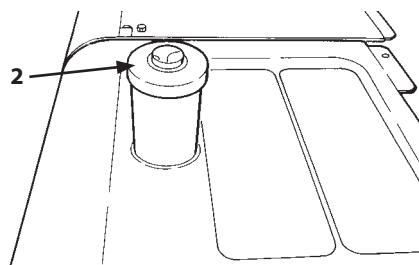
**!** **VOORZICHTIG:** Ga voorzichtig met brandstof om. Zet de motor uit voordat u tankt. Rook niet tijdens het tanken of werkzaamheden aan het brandstofsysteem.

7. Controleer de brandstofmeter (3) of de brandstofmeter (1) op het monitorpaneel. Tank naar behoefte bij.

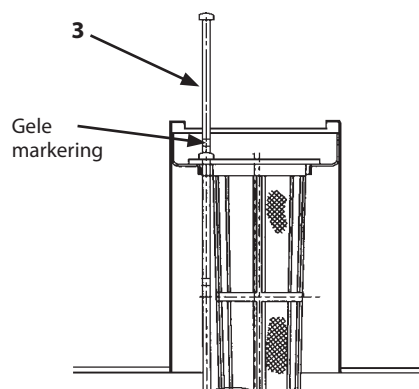
**BELANGRIJK:** Zorg dat geen vuil, stof, water of andere ongerechtigheden in het brandstofsysteem kunnen binnendringen.



TIV1-05-01-123



M178-07-087



M157-07-060

## ONDERHOUD

8. Vul de tank telkens aan het einde van de dag bij om condensatie te voorkomen. Zorg dat u geen brandstof op de machine of op de grond morst.

| Model              | Tankinhoud         |
|--------------------|--------------------|
| ZX120-3 klasse     | 250 l (66 US gal)  |
| ZX180-3 klasse     | 320 l (85 US gal)  |
| ZX210-3, 210LC-3   | 400 l (106 US gal) |
| ZX210LCN-3, 240N-3 | 330 l (87 US gal)  |
| ZX270-3 klasse     | 500 l (132 US gal) |
| ZX330-3 klasse     | 630 l (166 US gal) |

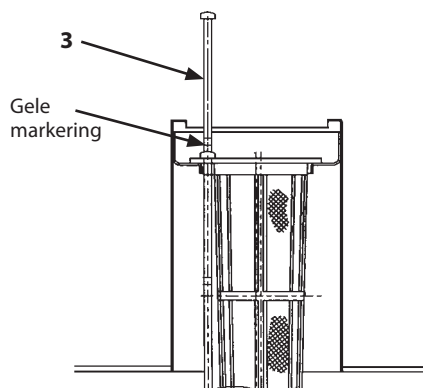
Vul de tank niet tot boven het aangegeven niveau. Stop met tanken als een gele markering op de brandstofmeter (3) zichtbaar wordt. Zorg dat het tankpistool zodanig geplaatst wordt, dat dit het stijgen van de vlotter van de brandstofniveaumeter (3) niet belemmert.

9. Plaats de filterdop (2) opnieuw op de vulbuis. Sluit de filterdop (2) af met de sleutel om te voorkomen dat u de dop kwijtraakt en om vandalisme tegen te gaan.

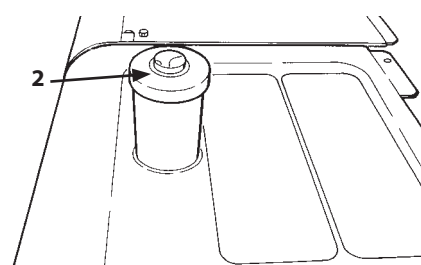
**OPMERKING:** *Neem voorzorgmaatregelen indien wordt getankt met automatische vulsystemen (optioneel).*

*Voorkom het te ver vullen van de tank.*

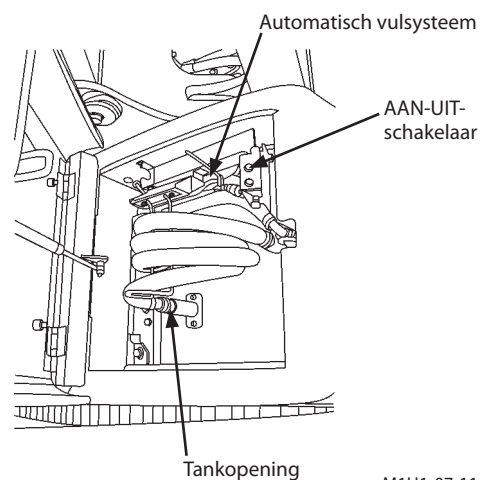
*Vergeet nooit de vuldop (2) te verwijderen indien wordt gevuld met een automatisch vulsysteem en stop met vullen zodra de gele markering op de vlotter zichtbaar wordt.*



M157-07-060



M178-07-087



M1U1-07-114

## ONDERHOUD

### 1 Carter brandstoftank aftappen --- dagelijks

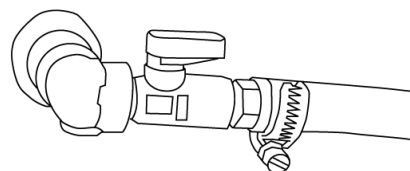
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond met de bovenwagen 90° gedraaid om beter bij de onderdelen te kunnen.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de schakelaar auto-stationair uit.



M104-07-117

**BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet correct wordt uitgezet.**

4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
7. Zet de aftapkraan (1) enkele seconden lang open om water en bezinsel af te tappen. Sluit de aftapkraan.



M1U1-07-015



## ONDERHOUD

### 2 Brandstoffilter aftappen--- dagelijks

**BELANGRIJK:** De motor kan beschadigd raken als het brandstoffilter niet iedere dag wordt afgetapt. Het brandstofhoofdfilter en het brandstofvoorfilter dienen als waterscheider.

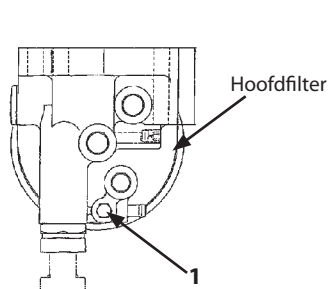
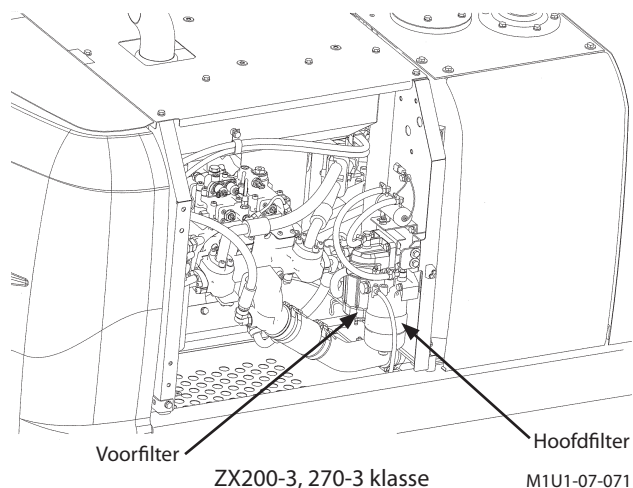
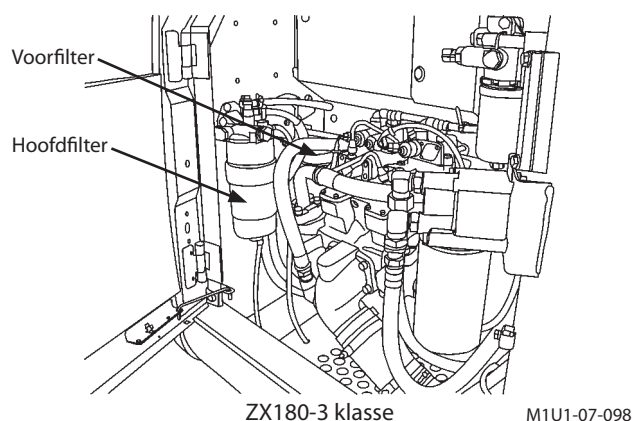
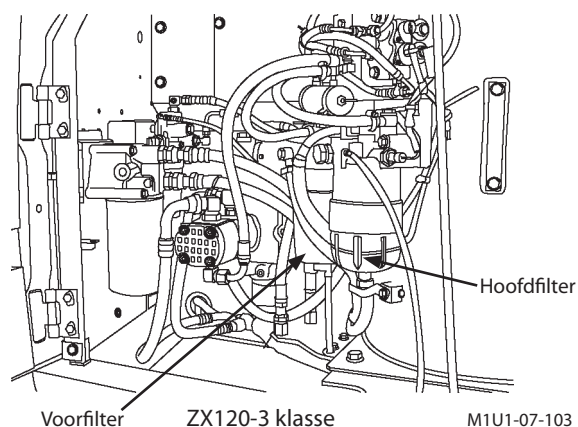
De vlotters in het brandstofhoofdfilter en het brandstofvoorfilter stijgen naarmate de hoeveelheid water toeneemt.

Tap het water in het filter dagelijks af, tot de vlotter (4) daalt tot de bodem van de behuizing.

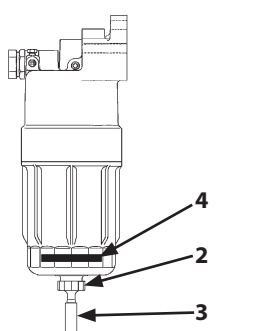
#### Aftapprocedures (Hoofdfilter)

1. Plaats een bak van 0,5 liter of meer onder de aftapslang (3) om afgetapt water op te vangen.
2. Draai de aftapplug (2) op de bodem van het filter ongeveer 4 slagen naar links. Tap het water in het filter af, tot de vlotter (4) daalt tot de bodem van de behuizing. Als het aftappen moeilijk verloopt, draai dan de plug (1) bovenop het hoofdfilter los.
3. Draai de aftapplug (2) en de plug (1) stevig aan nadat het water afgetapt is.
4. Start de motor. Controleer de aftapplug (2) en de plug (1) op brandstoflekkage.

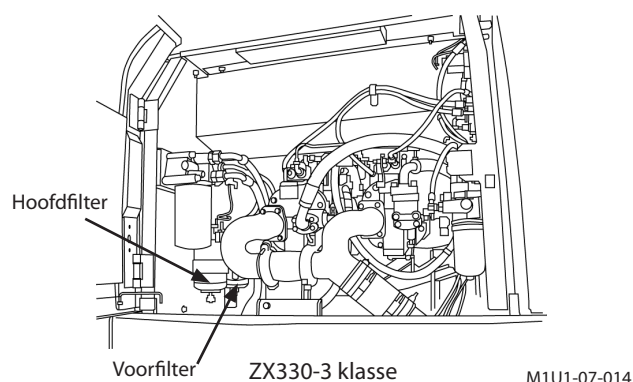
Maat sleutel: 10 mm



M1GR-07-010



M81U-07-030



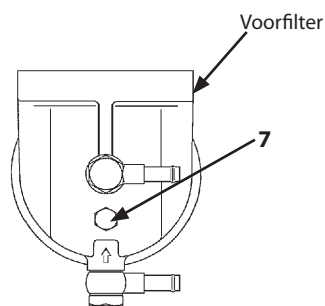
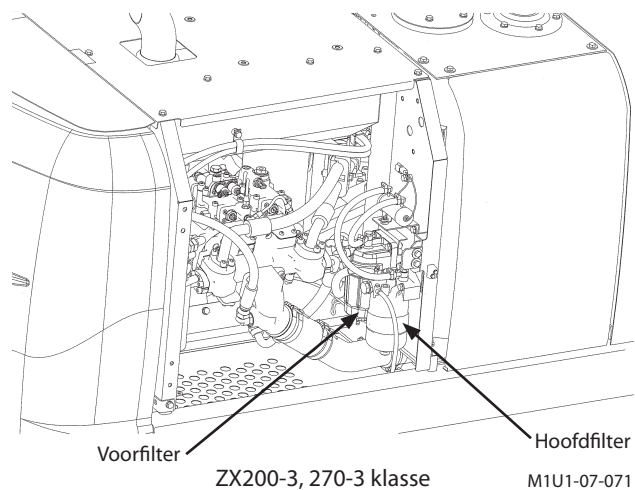
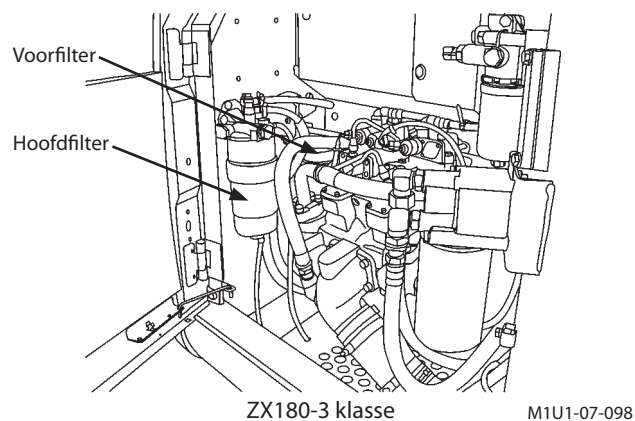
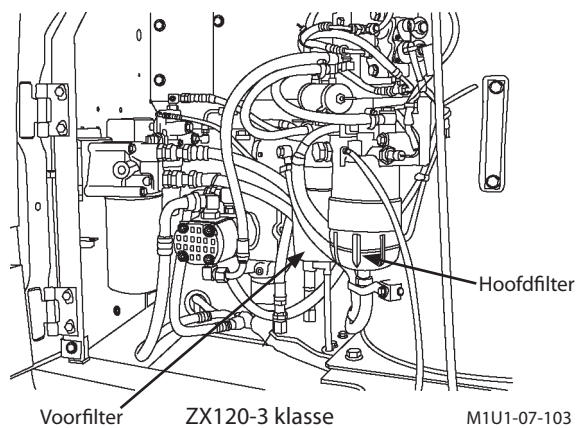
## ONDERHOUD

### Aftapprocedures (voorfilter)

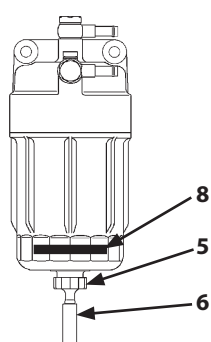
1. Plaats een bak van 0,5 liter of meer onder de aftapslang (6) om afgetapt water op te vangen.
2. Draai de aftapplug (5) op de bodem van het filter naar links. Tap het water in het filter af, tot de vlotter (8) daalt tot de bodem van de behuizing. Als het aftappen moeilijk verloopt, draai dan de plug (7) bovenop het brandstofvoorfilter los.
3. Draai de aftapplug (5) en de plug (7) stevig aan nadat het water afgetapt is.
4. Start de motor. Controleer de aftapplug (5) en de plug (7) op brandstoflekkage.

**BELANGRIJK:** Nadat water dat in de brandstof gemengd zit, is afgetapt, dient u het brandstoftoevoersysteem te ontlichten.

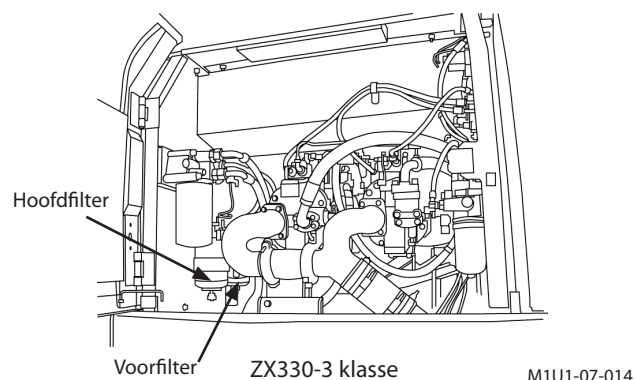
Maat sleutel: 14 mm



M1U1-07-004



M81U-07-031



## ONDERHOUD

### Ontluchtingsprocedures

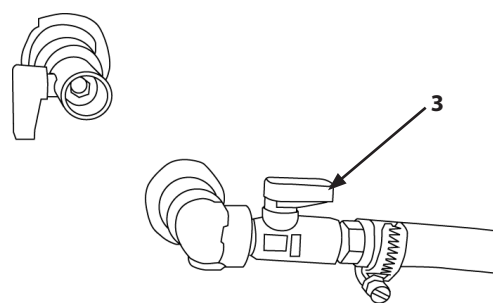
**BELANGRIJK:** Wanneer zich lucht in het brandstofsysteem bevindt, kan de motor moeilijk op gang komen of onregelmatig draaien. Ontlucht steeds het brandstofsysteem na het water en bezinksel uit het brandstoffilter te hebben afgetapt, na het brandstoffilter te hebben vervangen, na de zeef van de elektromagnetische brandstofpomp te hebben gereinigd of wanneer de brandstoftank drooggelopen is.

Deze machine is uitgerust met een elektromagnetische brandstofpomp.

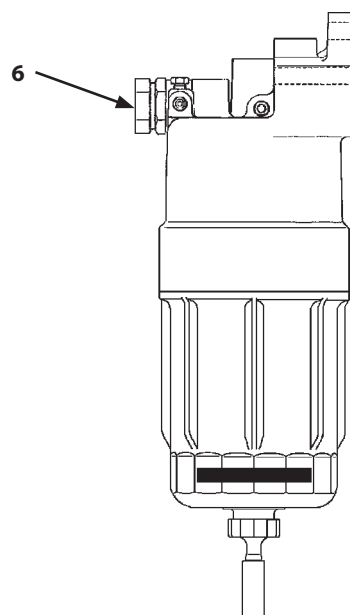
**⚠ VOORZICHTIG:** Brandstoflekkages kunnen brand veroorzaken.

1. Controleer of de kraan (3) onder de brandstoftank open staat.
2. Zet het contactslot op ON (AAN) en houd het ongeveer 3 minuten in deze stand. Daardoor werkt de elektrische brandstofpomp, waardoor de lucht wordt afgevoerd.
3. Terwijl het contactslot in de stand ON wordt gehouden, gebruikt u de ontluchtingspomp (6) voor het hoofdfilter voor de brandstof. Nadat de lucht uit het hoofdfilter gedreven is, zet u de ontluchtingspomp (6) in de oorspronkelijke stand.
4. Nadat het hoofdfilter met brandstof gevuld is, houdt u het contactslot nog 30 seconden in de stand ON.
5. Start de motor. Controleer het brandstofsysteem op brandstoflekken.

**BELANGRIJK:** Zelfs als de lucht nog niet helemaal verdreven is, mag u de contactschakelaar niet langer dan 5 minuten in de stand ON houden. Wanneer de lucht nog niet volledig afgevoerd is, moet u eerst het contactslot in de stand OFF zetten. Zet vervolgens, nadat u meer dan 30 seconden gewacht hebt, het contactslot weer op ON. Als u dat niet op deze manier doet, kan de elektrische pomp beschadigd raken of kunnen de accu's leeg raken.



M1U1-07-015



M81U-07-030

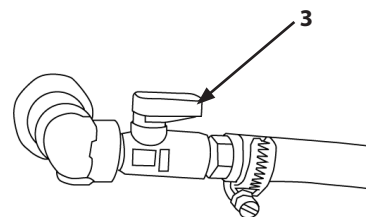
## ONDERHOUD

### Ontluchten met de ontluchtingspomp

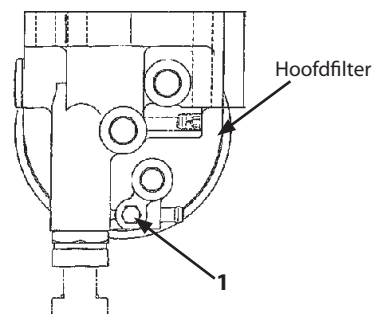
Wanneer de lucht niet wordt afgevoerd vanwege een storing van de elektromagnetische brandstofpomp, kan de lucht worden afgevoerd met alleen de ontluchtingspomp.

1. Controleer of de kraan (3) onder de brandstoftank open staat.
2. Draai de ontluchtingsplug (1) op het brandstofhoofdfilter los.
3. Voer brandstof aan met behulp van de ontluchtingspomp (6). Zodra er geen luchtbellens via de ontluchtingsplug (1) meer naar buiten komen, draait u de ontluchtingsplug (1) weer aan.
4. Na het aandraaien van de ontluchtingsplug (1), maakt u ongeveer 150 slagen met de ontluchtingspomp (6).
5. Veeg eventueel gemorste brandstof weg.
6. Start de motor. Controleer of er geen brandstoflekkages zijn. Wanneer de motor niet start, herhaalt u de bovenstaande procedures vanaf stap 1.

Maat sleutel: 10 mm



M1U1-07-015



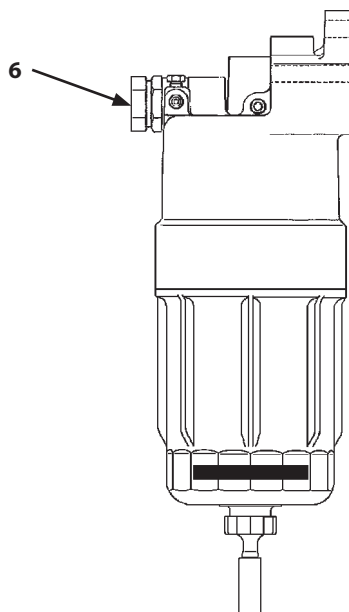
M1GR-07-010

### Ontluchten door starten van de motor

Ontlucht het brandstofsysteem na het vervangen van de common-rail.

Ontluchtingsprocedures

1. Ontlucht tot de ingang van de toevoerpomp van de motor voldoende is volgens de bovenstaande procedures.
2. Bedien de startmotor voor lang starten binnen 20 seconden. Als de motor niet start, moet de contactsleutel teruggedraaid worden naar de stand OFF. Wacht minstens 60 seconden en probeer het dan opnieuw.



M81U-07-030

## ONDERHOUD

### 3 Element brandstofhoofdfilter vervangen --- elke 500 uur

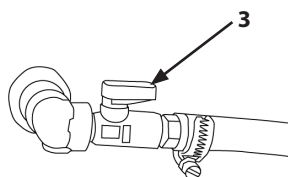
**BELANGRIJK:** Gebruik voor het hoofdfilterelement en het voorfilterelement alleen originele Hitachi-exemplaren. Doet u dat niet, dan kunnen de prestaties van de motor achteruit gaan en/of de levensduur van de motor kan korter worden. Wij wijzen u erop dat alle motordefecten die het gevolg zijn van het gebruik van elementen van andere producenten, uitgesloten zijn van de garantiedekking die Hitachi biedt.

#### Procedures:

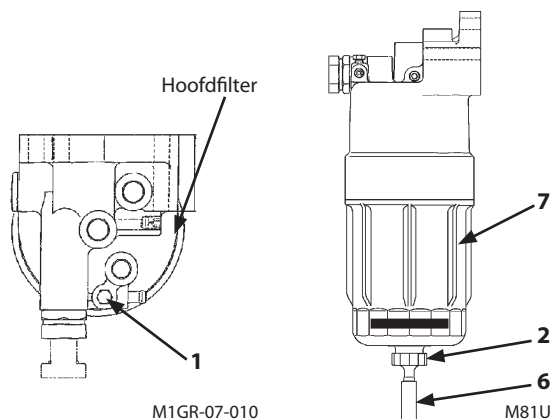
1. Open de kraan (3) onderaan de brandstoftank.
2. Plaats een bak met een inhoud van 1 liter of meer onder de aftapslang (6).
3. Draai de ontluichtingsplug (1) en de aftapplug (2) los. Tap brandstof af, totdat er geen brandstof meer uit het filter loopt.
4. Verwijder de transparante filterbehuizing (7) met het speciale gereedschap.
5. Wanneer de transparante filterbehuizing (7) verwijderd is, ligt het element vrij. Verwijder het element met de hand.
6. Installeer een nieuw element. Draai de transparante filterbehuizing (7) aan met het speciale gereedschap met een aanhaalmoment van  $29,4 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ .
7. Draai de ontluichtingsplug (1) en de aftapplug (2) vast.
8. Open de kraan (3) onderaan de brandstoftank.
9. Ontlucht het brandstofsysteem.

Ontlucht het brandstofsysteem na het vervangen van het brandstoffilterelement. (Raadpleeg de procedures voor de ontluchting op pagina 7-46.)

Maat sleutel: 10 mm

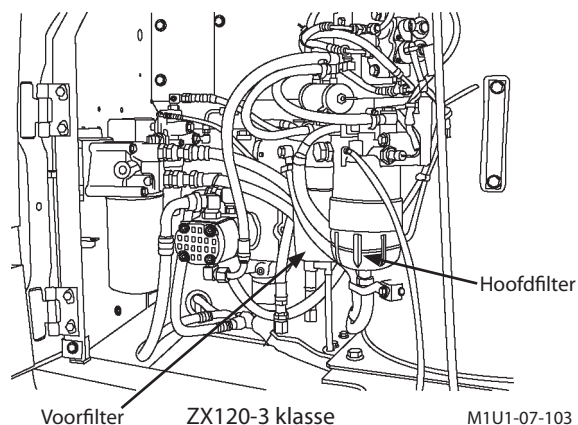


M1U1-07-015



M1GR-07-010

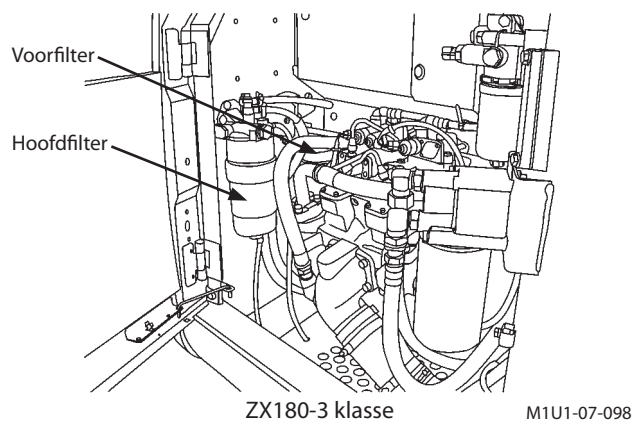
M81U-07-030



Voorfilter

ZX120-3 klasse

M1U1-07-103

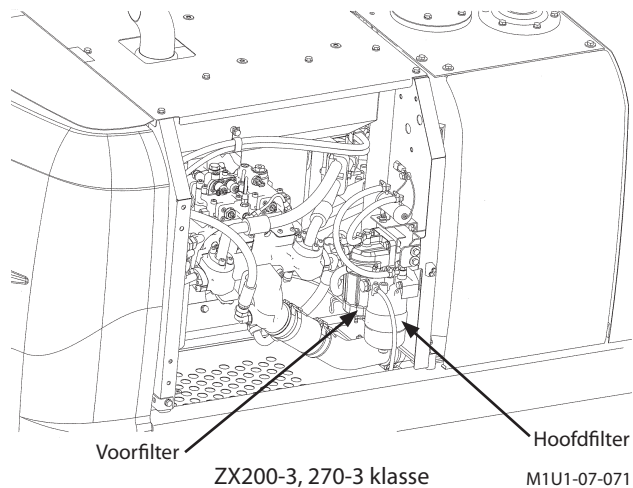


Voorfilter

Hoofdfilter

ZX180-3 klasse

M1U1-07-098

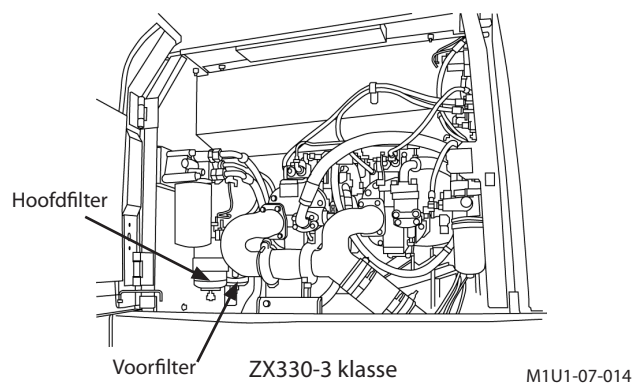


Voorfilter

ZX200-3, 270-3 klasse

Hoofdfilter

M1U1-07-071



Hoofdfilter

Voorfilter

ZX330-3 klasse

M1U1-07-014



## ONDERHOUD

### 4 Element brandstofvoorfilter vervangen --- elke 500 uur

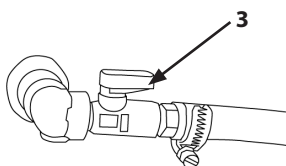
**BELANGRIJK:** Gebruik voor het hoofdfilterelement en het voorfilterelement alleen originele Hitachi-exemplaren. Doet u dat niet, dan kunnen de prestaties van de motor achteruit gaan en/of de levensduur van de motor kan korter worden. Wij wijzen u erop dat alle motordefecten die het gevolg zijn van het gebruik van elementen van andere producenten, uitgesloten zijn van de garantiedekking die Hitachi biedt.

#### Procedures:

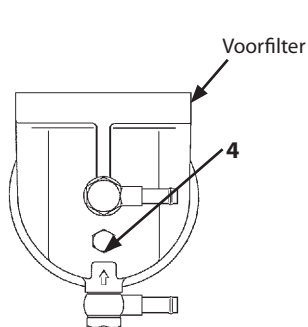
1. Sluit de kraan (3) onderaan de brandstoftank.
2. Plaats een bak met een inhoud van 1 liter of meer onder de aftapslang (9).
3. Draai de ontluichtingsplug (4) en de aftapplug (5) los. Tap brandstof af, totdat er geen brandstof meer uit het filter loopt.
4. Verwijder de transparante filterbehuizing (8) met het speciale gereedschap.
5. Wanneer de transparante filterbehuizing (8) verwijderd is, ligt het element vrij. Verwijder het element met de hand.
6. Installeer een nieuw element. Draai de transparante filterbehuizing (8) aan met het speciale gereedschap met een aanhaalmoment van  $30 \pm 2$  N•m.
7. Draai de ontluichtingsplug (4) en de aftapplug (5) vast.
8. Open de kraan (3) onderaan de brandstoftank.
9. Ontlucht het brandstofsysteem.

Ontlucht het brandstofsysteem na het vervangen van het brandstoffilterelement. (Raadpleeg de procedures voor de ontluchting op pagina 7-47.)

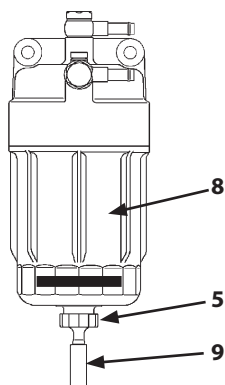
Maat sleutel: 14 mm



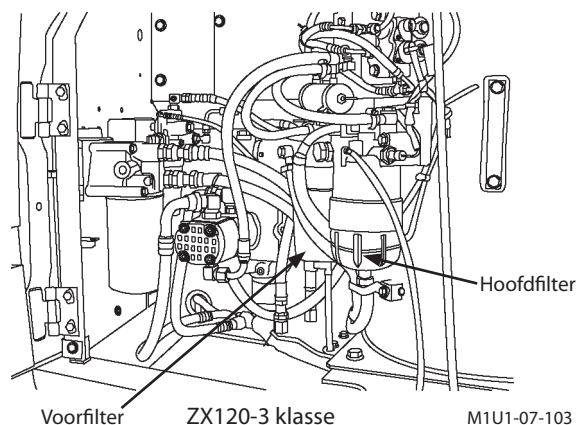
M1U1-07-015



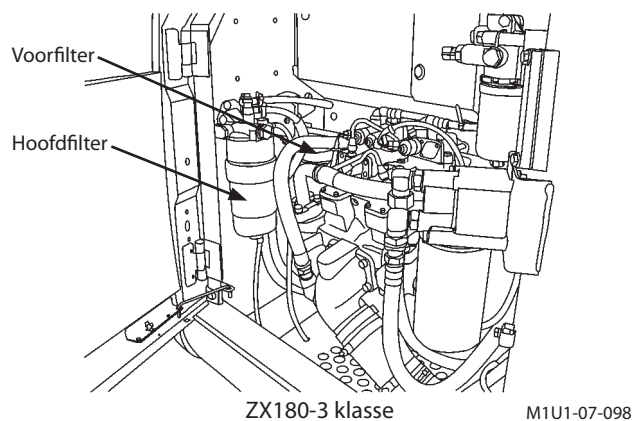
M1U1-07-004



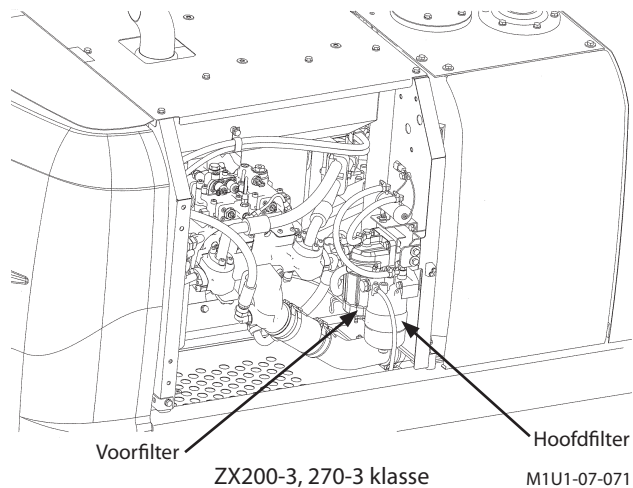
M81U-07-031



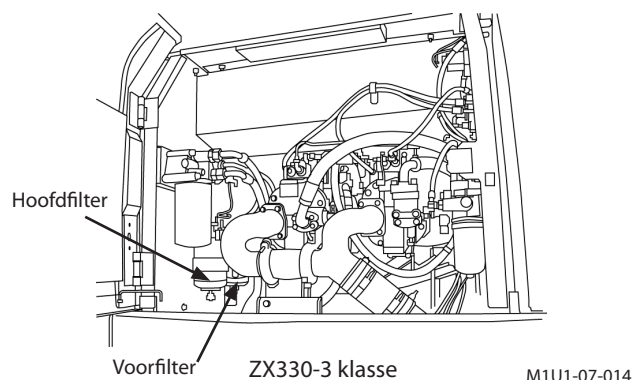
ZX120-3 klasse M1U1-07-103



ZX180-3 klasse M1U1-07-098



ZX200-3, 270-3 klasse M1U1-07-071



ZX330-3 klasse M1U1-07-014

## ONDERHOUD

### 5 Zeef elektromagnetische brandstofpomp reinigen --- elke 500 uur

#### Reinigen

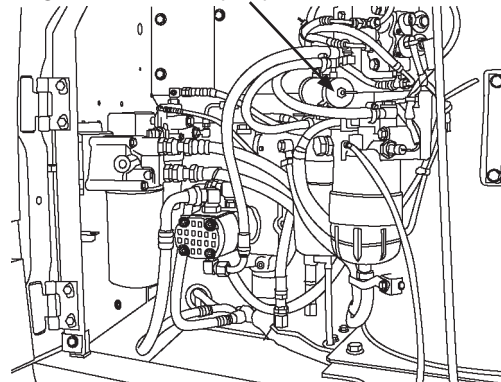
Vervang de pakking als de zeef is gedemonteerd. Plaats de kap en de magneet pas terug, als u deze voldoende gereinigt hebt. Controleer na montage zorgvuldig de luchtdichtheid van de zeef.

#### Demontage/montage

Draai de kap (1) los met een sleutel. Nadat de kap verwijderd is, kunnen de pakking (2), de zeef (3) en de pakking (4) gemakkelijk worden verwijderd. Spoel de verwijderde zeef (3) met een lichte olie. Installeer de zeef in de omgekeerde volgorde ten opzichte van de demontage. Plaats daarbij eerst de pakking (2) in de kap (1). Draai vervolgens met een sleutel de kap (1) op de pomp (5).

 **OPMERKING:** Maat sleutel: 17 mm

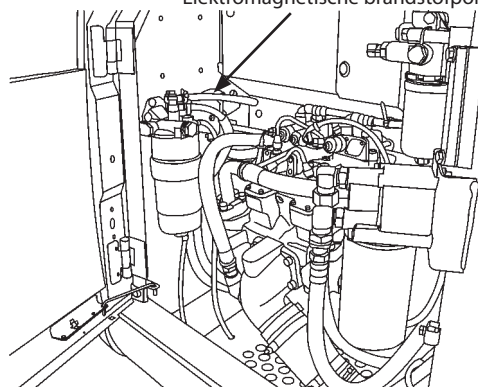
Elektromagnetische brandstofpomp



ZX120-3 klasse

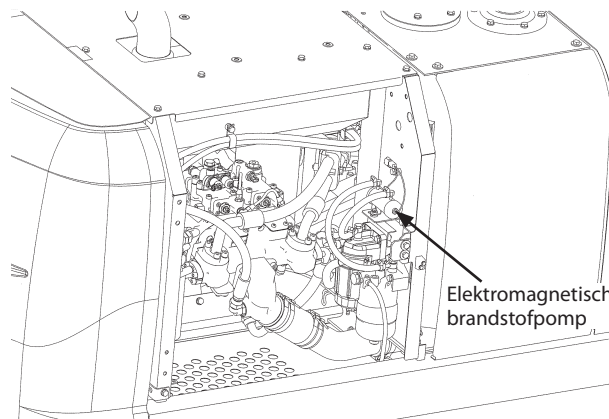
M1U1-07-103

Elektromagnetische brandstofpomp



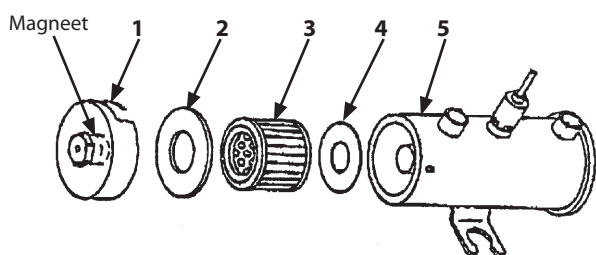
ZX180-3 klasse

M1U1-07-098

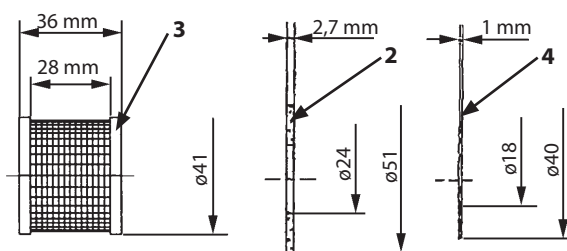


ZX200-3, 270-3 klasse

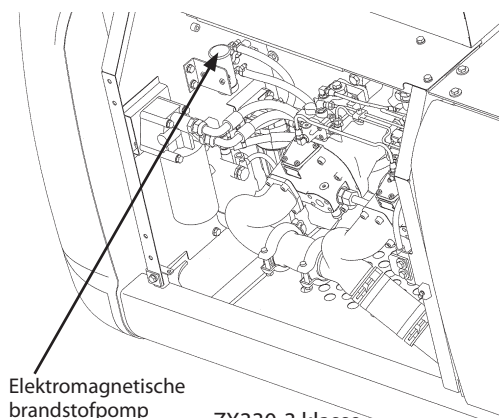
M1U1-07-071



M1GR-07-004



M1U1-07-006



Elektromagnetische brandstofpomp

ZX330-3 klasse

M1U1-07-074

## ONDERHOUD

### 6 Brandstofslangen controleren

--- dagelijks

--- elke 250 uur

**!** **VOORZICHTIG: Brandstoflekkages kunnen brand veroorzaken, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Om dit risico te vermijden, moet u het volgende doen:**

1. Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond. Laat de graafbak op de grond zakken. Schakel de motor uit. Verwijder de sleutel uit het contactslot. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand.
2. Controleer op geknikte slangen en controleer slangen die tegen elkaar of tegen andere onderdelen aankomen, op lekkages.  
Controleer slangen op de hieronder aangegeven controlepunten op lekken en andere schades die lekkages op een later tijdstip tot gevolg kunnen hebben. Als u onregelmatigheden aantreft, vervang de slangen dan of draai ze opnieuw aan, zoals te zien is in tabel 4.
3. Repareer of vervang losse of beschadigde slangen. Installeer nooit verbogen of beschadigde slangen.

Tabel 4. Slangen

| Interval (uren) | Controlepunten              | Afwijkingen                       | Oplossingen                                 |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| Dagelijks       | Slanguiteinden              | Lekkage (1)                       | Opnieuw aandraaien of vervangen             |
|                 | Soutacheband van de slang   | Wrijving (2)<br>Scheurvorming (2) | Vervangen<br>Vervangen                      |
| Elke 250 uur    | Soutacheband van de slang   | Scheurvorming (3)                 | Vervangen                                   |
|                 | Slanguiteinden              | Scheurvorming (4)                 | Vervangen                                   |
|                 | Slang                       | Knik (5)                          | Vervangen                                   |
|                 | Slang                       | Inzakking (6)                     | Vervangen<br>(Gebruik de juiste buigstraal) |
|                 | Slanguiteinden en fittingen | Vervorming of Corrosie (7)        | Vervangen                                   |

**!** **OPMERKING:** Zie de illustraties van Fig. 1 voor de plaats van de controlepunten of voor een beschrijving van de afwijking. Gebruik originele Hitachi-onderdelen.

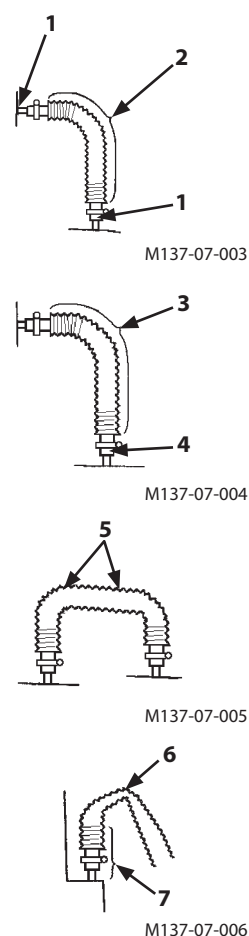


Fig. 1



## ONDERHOUD

### F. LUCHTFILTER

**1** Buitenste luchtfilterelement reinigen  
--- elke 250 uur of als het indicatielampje voor verstoppingen gaat branden

**2** Buitenste en binnenste luchtfilterelementen vervangen  
--- na zes keer te hebben gereinigd of na 1 jaar

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.

**BELANGRIJK: De turbolader kan beschadigd raken als de motor niet juist wordt afgezet.**

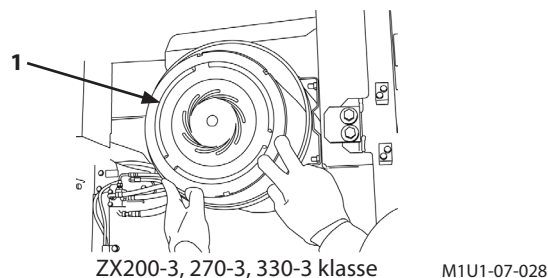
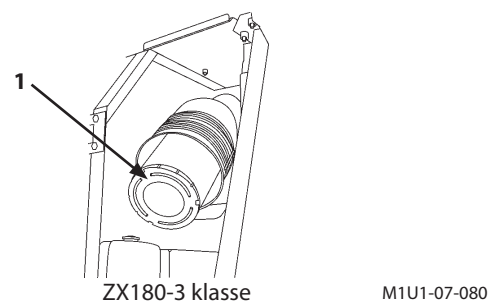
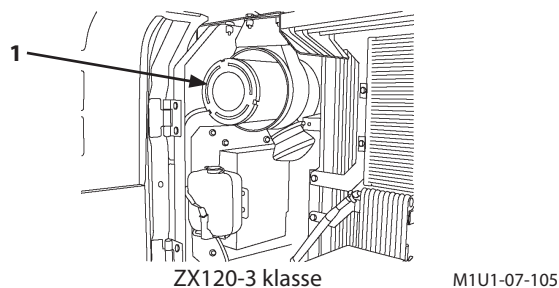
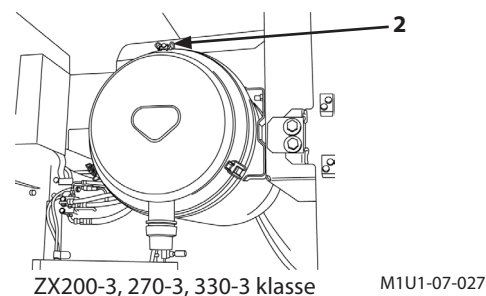
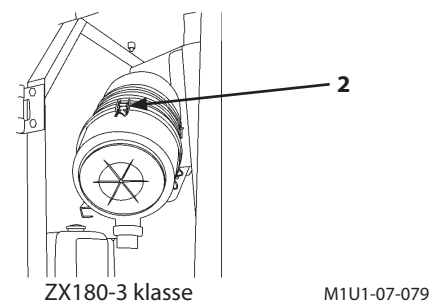
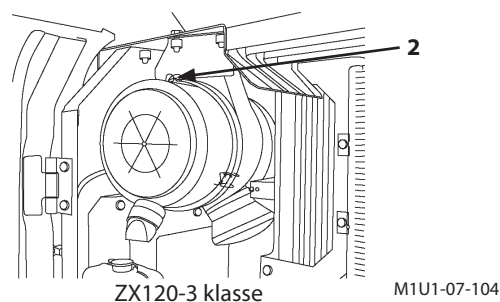
4. Laat de motor vijf minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
5. Schakel de motor uit. Haal de sleutel uit het contactslot.
6. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDEL-stand.
7. Maak de klemmen (2) los om het deksel te verwijderen.

**BELANGRIJK: Installeer het element en/of de kap niet door de klemmen met geweld te sluiten. De klemmen, het element en/of de kap kunnen anders vervormd raken.**

8. Verwijder het buitenste element (1).
9. Tik zachtjes met uw hand op het buitenste element (1) en NIET OP EEN HARD OPPERVLAK.

**! VOORZICHTIG: Gebruik perslucht met lage druk. (minder dan 0,2 MPa, 2 kgf/cm<sup>2</sup>). Laat geen omstanders toe, bescherm u tegen rondvliegende stukjes en draag persoonlijke bescherming inclusief een veiligheidsbril.**

10. Maak het buitenste element (1) schoon met perslucht. Richt de lucht naar de binnenkant van het filterelement en blaas de lucht naar buiten.
11. Reinig het binnenste van het filter voordat u het buitenste element (1) aanbrengt.
12. Breng het buitenste element (1) aan.
13. Breng het deksel aan en maak de klemmen (2) vast.
14. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien.
15. Controleer het indicatielampje voor verstoppingen van het luchtfilter op het monitorpaneel. Als dit lampje AAN gaat, moet de motor worden stopgezet en het buitenste element (1) worden vervangen.

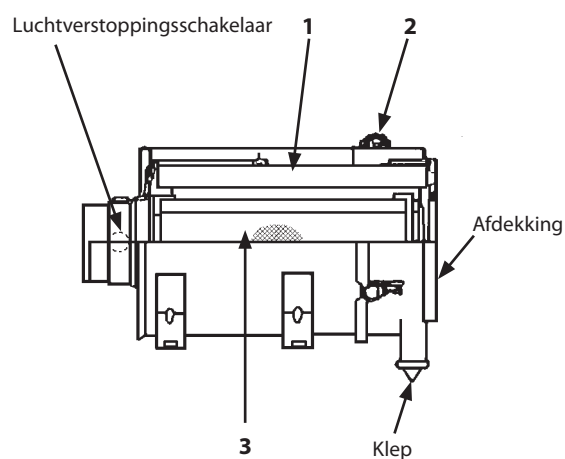


## ONDERHOUD

---

16. Vervang bij het vervangen van het luchtfilterelement zowel het buitenste (1) als het binnenste element (3). Verwijder het buitenste element (1). Reinig het binnenste van het filter voordat u het binnenste element (3) verwijdert. Verwijder het binnenste element (3). Breng eerst het binnenste element (3) aan en dan het buitenste (1).

**BELANGRIJK: Gebruik het binnenste element niet opnieuw. Vervang het altijd.**



M157-07-061

### G. KOELSYSTEEM

#### **Koelvloeistof**

Gebruik schoon water of normaal kraanwater als koelmiddel. Gebruik geen bijzonder zuur of alkalisch water. Gebruik het koelmiddel met originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) gemengd op 30 tot 50%.

Wanneer de verwachting is dat de luchttemperatuur onder de 0°C (32°F) zal dalen, moet het koelsysteem met een mengsel van originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) en zacht water worden gevuld. In het algemeen geldt voor LLC een mengverhouding tussen 30% en 50%. Zie hiervoor de tabel. Indien de mengverhouding lager is dan 30%, kan het systeem gaan roesten en indien de mengverhouding hoger is dan 50%, kan de motor oververhit raken.

## ONDERHOUD

LLC-mengtabel (ZX120-3 klasse)

| Luchttemperatuur |     | Meng-verhouding | Vulinhoud |             |
|------------------|-----|-----------------|-----------|-------------|
|                  |     |                 | LLC       | Zacht water |
| °C               | °F  | %               | liter     | liter       |
| -1               | 30  | 30              | 4,8       | 11,2        |
| -4               | 25  | 30              | 4,8       | 11,2        |
| -7               | 19  | 30              | 4,8       | 11,2        |
| -11              | 12  | 30              | 4,8       | 11,2        |
| -15              | 5   | 35              | 5,6       | 10,4        |
| -20              | -4  | 40              | 6,4       | 9,6         |
| -25              | -13 | 45              | 7,2       | 8,8         |
| -30              | -22 | 50              | 8,0       | 8,0         |

LLC-mengtabel (ZX180-3 klasse)

| Luchttemperatuur |     | Meng-verhouding | Vulinhoud |             |
|------------------|-----|-----------------|-----------|-------------|
|                  |     |                 | LLC       | Zacht water |
| °C               | °F  | %               | liter     | liter       |
| -1               | 30  | 30              | 5,4       | 12,6        |
| -4               | 25  | 30              | 5,4       | 12,6        |
| -7               | 19  | 30              | 5,4       | 12,6        |
| -11              | 12  | 30              | 5,4       | 12,6        |
| -15              | 5   | 35              | 6,3       | 11,7        |
| -20              | -4  | 40              | 7,2       | 10,8        |
| -25              | -13 | 45              | 8,1       | 9,9         |
| -30              | -22 | 50              | 9,0       | 9,0         |

LLC mengtabel (ZX200-3, 270-3 klasse)

| Luchttemperatuur |     | Meng-verhouding | Vulinhoud |             |
|------------------|-----|-----------------|-----------|-------------|
|                  |     |                 | LLC       | Zacht water |
| °C               | °F  | %               | liter     | liter       |
| -1               | 30  | 30              | 7,8       | 18,2        |
| -4               | 25  | 30              | 7,8       | 18,2        |
| -7               | 19  | 30              | 7,8       | 18,2        |
| -11              | 12  | 30              | 7,8       | 18,2        |
| -15              | 5   | 35              | 9,1       | 16,9        |
| -20              | -4  | 40              | 10,4      | 15,6        |
| -25              | -13 | 45              | 11,7      | 14,3        |
| -30              | -22 | 50              | 13,0      | 13,0        |

LLC-mengtabel (ZX330-3 klasse)

| Luchttemperatuur |     | Meng-verhouding | Vulinhoud |             |
|------------------|-----|-----------------|-----------|-------------|
|                  |     |                 | LLC       | Zacht water |
| °C               | °F  | %               | liter     | liter       |
| -1               | 30  | 30              | 9,6       | 22,4        |
| -4               | 25  | 30              | 9,6       | 22,4        |
| -7               | 19  | 30              | 9,6       | 22,4        |
| -11              | 12  | 30              | 9,6       | 22,4        |
| -15              | 5   | 35              | 11,2      | 20,8        |
| -20              | -4  | 40              | 12,8      | 19,2        |
| -25              | -13 | 45              | 14,4      | 17,6        |
| -30              | -22 | 50              | 16,0      | 16,0        |



### VOORZICHTIG:

- Antivries is giftig; bij inslikken kan het ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Probeer braken op te wekken en roep onmiddellijk medische hulp in.
- Bewaar antivries in een duidelijk gemarkeerde verpakking met een goed sluitend deksel. Houd ANTIVRIES altijd buiten bereik van kinderen.
- Komt er per ongeluk antivries in de ogen terecht, spoel de ogen dan 10 tot 15 minuten lang met water en zoek medische hulp.
- Neem alle plaatselijke voorschriften in acht bij het opslaan of weggooien van antivries.

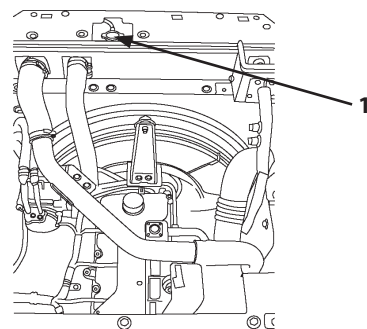
## ONDERHOUD

### 1 Koelvloeistofpeil controleren --- dagelijks

**!** **VOORZICHTIG:** De vuldop van de radiator (1) mag pas losgedraaid worden als het systeem afgekoeld is. Draai de dop langzaam los tot aan de aanslag. Laat alle druk ontsnappen voordat u de dop verwijdert.

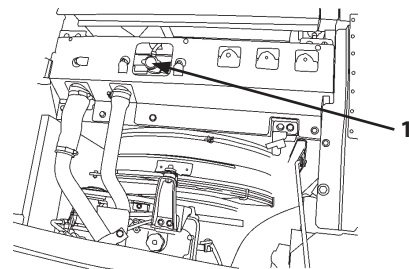
Het koelvloeistofpeil moet zich bij een koude motor tussen de markeringen FULL en LOW op het koelvloeistofreservoir (2), achter het toegangslukje van de radiator, bevinden. Is het peil lager dan de markering LOW, vul dan koelvloeistof bij in het koelvloeistofreservoir (2).

Is het koelvloeistofreservoir (2) leeg, vul dan koelvloeistof in de radiator en vervolgens in het koelvloeistofreservoir (2).



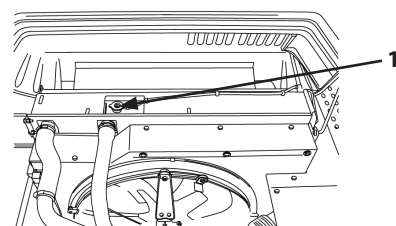
ZX120-3 klasse

M1U1-07-106



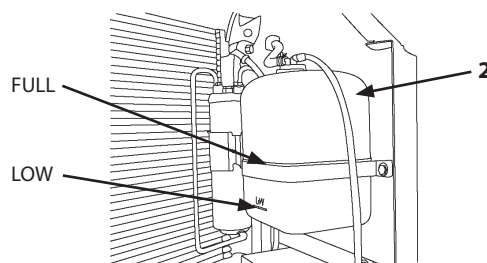
ZX180-3 klasse

M1U1-07-081



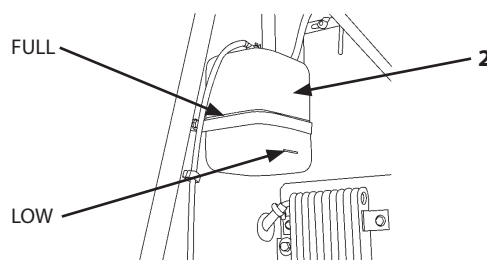
ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-024



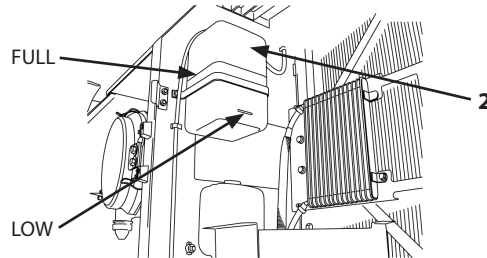
ZX120-3 klasse

M1U1-07-107



ZX180-3 klasse

M1U1-07-082



ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-022

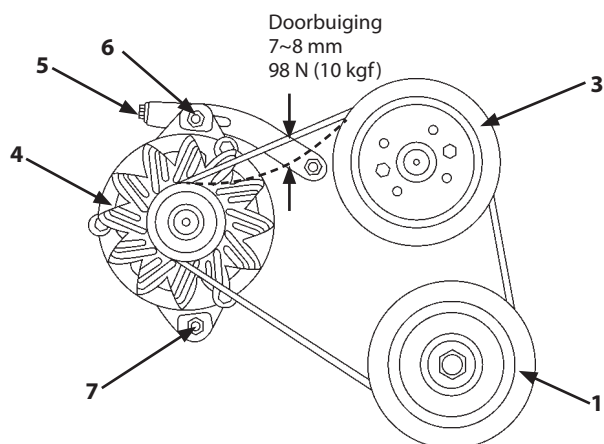
## ONDERHOUD

### 2 Spanning V-riem controleren en afstellen (ZX120-3, 180-3 klasse)

--- elke 100 uur (eerste keer na 50 uur)

**BELANGRIJK:** Wanneer de V-riem onvoldoende gespannen is, kan dit onvoldoende oplading van de accu, oververhitting van de motor of snelle en ongewone slijtage van de riem tot gevolg hebben. Riemen die echter te strak gespannen zijn, kunnen zowel de lagers als de riemen beschadigen.

Controleer de riem visueel op slijtage. Vervang deze zonodig. Controleer de spanning van de V-riem door het middelpunt tussen de ventilatorriempeelie (3) en de dynamopeelie (4) met de duim in te drukken. De doorbuiging moet A zijn bij een kracht van ongeveer 98 N (10 kgf, 22 lbf).



ZX120-3, 180-3 klasse

M1U1-07-089

| Model                 | A                                |
|-----------------------|----------------------------------|
| ZX120-3, 180-3 klasse | 7 tot 8 mm<br>(0,28 tot 0,32 in) |

#### Controle

Controleer de aandrijfriem op slijtage en/of schade. Vervang de riem indien nodig. Controleer indien nodig de spanning van de riem.


#### Spanning aandrijfriem afstellen

1. Draai de borgmoer (6) en de onderste bevestigingsbout (7) van de dynamo los.
2. Draai aan de spanningsbout (5) om de spanning van de riem af te stellen.
3. Draai nadat u het afstellen hebt voltooid de borgmoer (6) en de onderste bevestigingsbout (3) volgens de technische gegevens vast.

Standaard aanhaalmoment:

Moer: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 lbf·ft)

Bout: 51 N·m (5,2 kgf·m, 38 lbf·ft)

 **OPMERKING:** Vergeet bij het installeren van een nieuwe riem niet de spanning opnieuw af te stellen nadat de motor 3 tot 5 minuten langzaam stationair heeft gedraaid om te controleren of de nieuwe riem goed zit.

## ONDERHOUD

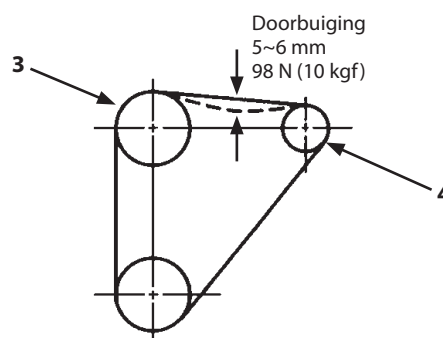
### 2 Spanning V-riem controleren en afstellen (ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse)

--- elke 100 uur (eerste keer na 50 uur)

**BELANGRIJK:** Wanneer de V-riem onvoldoende gespannen is, kan dit onvoldoende oplading van de accu, oververhitting van de motor of snelle en ongewone slijtage van de riem tot gevolg hebben. Riemen die echter te strak gespannen zijn, kunnen zowel de lagers als de riemen beschadigen.

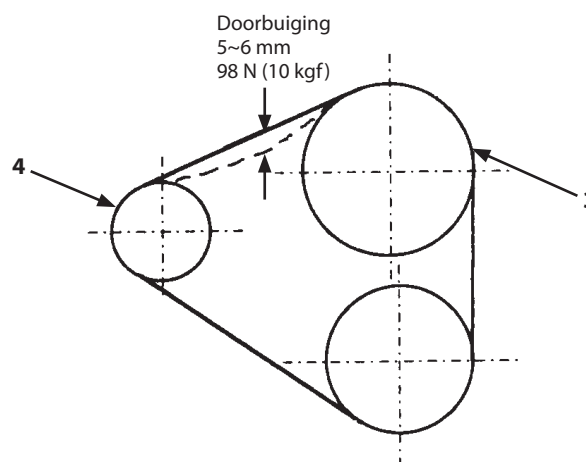
Controleer de riem visueel op slijtage. Vervang deze zonedig. Controleer de spanning van de V-riem door het middelpunt tussen de ventilatorriempeolie (3) en de dynamopeolie (4) met de duim in te drukken. De doorbuiging moet A zijn bij een kracht van ongeveer 98 N (10 kgf, 22 lbf).

| Model                        | A                               |
|------------------------------|---------------------------------|
| ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse | 5 tot 6 mm<br>(0,2 tot 0,24 in) |



ZX200-3, 270-3 klasse

M178-07-030

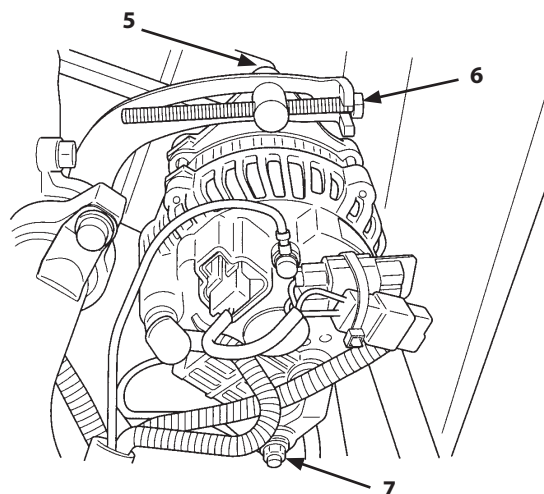


ZX330-3 klasse

M1HM-07-001

Als de spanning niet binnen de specificaties valt, moet u de bouten (5) en (7) voor de afstelplaat en de beugel van de wisselstroomdynamo losdraaien. Verplaats de wisselstroomdynamo met de bout (6) totdat de spanning correct is. Draai de afstelplaat en moeren (5) en (7) vast.

**OPMERKING:** Vergeet bij het installeren van een nieuwe riem niet om de spanning opnieuw af te stellen, nadat de motor 3 tot 5 minuten lang langzaam stationair heeft gedraaid om te controleren of de nieuwe riem goed zit.



M197-07-072

## ONDERHOUD

3

### Koelvloeistof verversen

--- telkens na twee jaar of 4000 uur, welke van de twee het eerst bereikt is.

### Binnenkant radiator reinigen

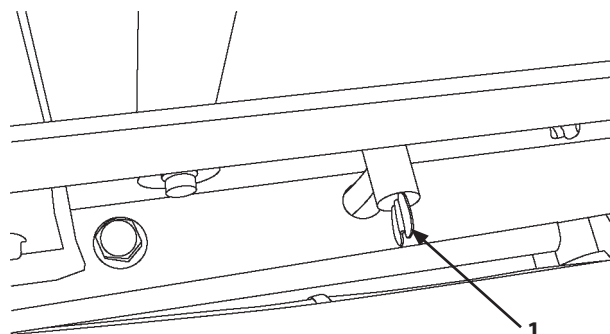
--- tijdens verversing koelvloeistof



**VOORZICHTIG:** De vuldop van de radiator mag pas losgedraaid worden als het systeem afgekoeld is. Draai de dop langzaam los tot aan de aanslag. Laat alle druk ontsnappen voordat u de dop verwijdert.

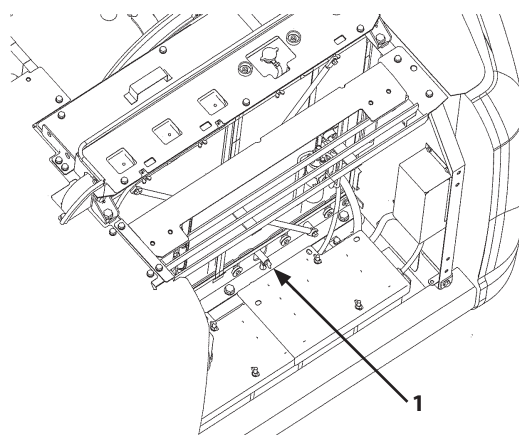
**BELANGRIJK:** Gebruik schoon water of normaal kraanwater als koelmiddel. Gebruik geen te zuur of alkalisch water. Gebruik het koelmiddel met originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) gemengd op 30 tot 50%.

1. Verwijder de vuldop van de radiator. Open de afvoerkransen (1) op de radiator om de koelvloeistof volledig te laten afvloeien.
2. Draai de aftapkraan (1) dicht. Vul de radiator met leidingwater en een schoonmaakmiddel voor radiatoren. Start de motor en laat deze enigszins sneller draaien dan stationair; wanneer de naald van de temperatuurmeter de groene zone bereikt, moet de motor nog ongeveer 10m inuten draaien.
3. Stop de motor en open de aftapkraan (1). Spoel het koelsysteem uit met leidingwater, totdat het afvoerwater schoon blijft. Dit helpt om roest en bezinskel weg te halen.
4. Draai de aftapkraan (1) dicht. Vul de radiator met kraanwater en LLC volgens de voorgeschreven mengverhouding. Vul de koelvloeistof rustig bij, zodat er geen luchtballen in het systeem terecht komen.
5. Laat de motor draaien om het koelsysteem voldoende te ontluchten.
6. Laat de motor een aantal minuten draaien na het bijvullen van de koelvloeistof. Controleer het koelvloeistofpeil opnieuw en vul eventueel koelvloeistof bij.



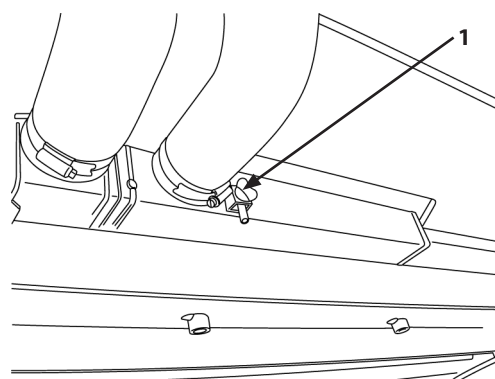
ZX120-3 klasse

M1U1-07-108



ZX180-3, 200-3, 270-3 klasse

M1U1-07-072



ZX330-3 klasse

M1U1-07-029



## ONDERHOUD

**4** Reiniging van radiator, oliekoelerkern en Intercooler  
Buitenkant --- elke 500 uur  
Binnenkant --- eens per jaar

**5** Reiniging van oliekoeler, radiator en intercooler  
frontscherm  
--- elke 500 uur

**6** Condensor airco reinigen  
--- elke 500 uur

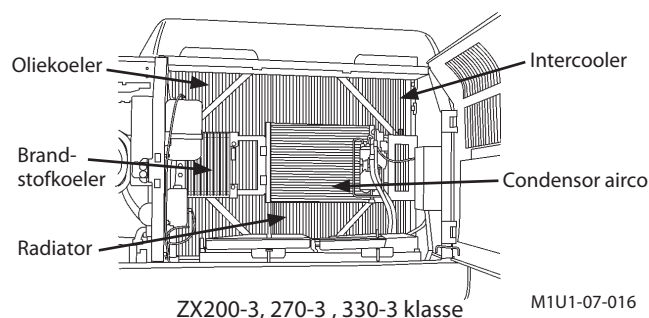
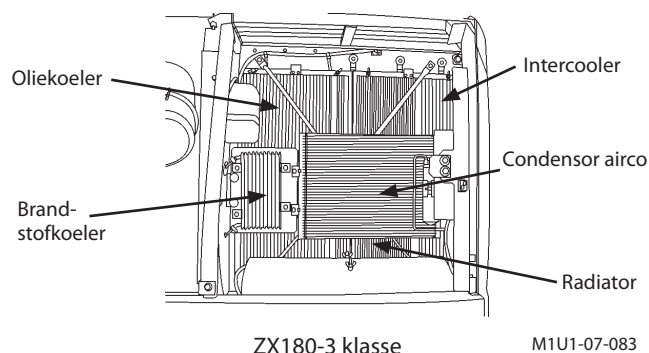
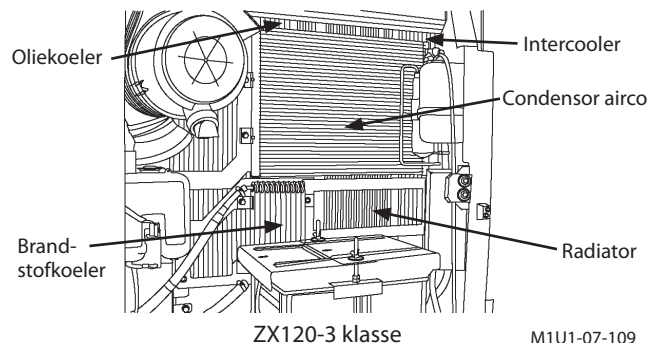
**7** Reiniging brandstofkoeler  
--- elke 500 uur

**8** Frontscherm airco reinigen  
(optioneel) --- elke 500 uur

**!** **VOORZICHTIG:** Gebruik voor de reiniging perslucht met verlaagde druk (minder dan 0,2 MPa, 2 kgf/cm<sup>2</sup>). Laat geen omstanders toe, bescherm u tegen rondvliegende stukken en draag persoonlijke bescherming met veiligheidsbril.

**BELANGRIJK:** Als de machine in een stoffige omgeving wordt gebruikt, moet het register elke dag op vuil en verstoppingen gecontroleerd worden. Als het register verstopt is, moet het verwijderd, gereinigd en opnieuw geïnstalleerd worden.

1. Open het toegangsdeurtje tot de radiator en de motorkap.
2. Maak de condensor van de airco schoon.
3. Verwijder het frontregister van de oliekoeler en maak het schoon.
4. Maak zowel de radiator als de oliekoeler schoon met perslucht (minder dan 0,2 MPa, 2 kgf/cm<sup>2</sup>) of water.



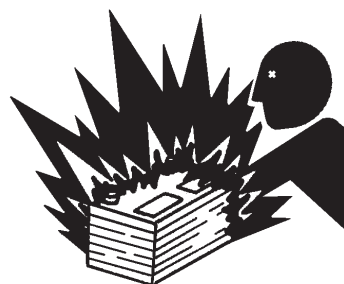
## H. ELEKTRISCH SYSTEEM

**BELANGRIJK:** Ongeschikte radiocommunicatieapparatuur en bijbehorende onderdelen en/of de verkeerde installatie van radiocommunicatieapparatuur beïnvloeden de elektronische onderdelen van de machine, waardoor de machine onbedoeld in beweging kan komen.

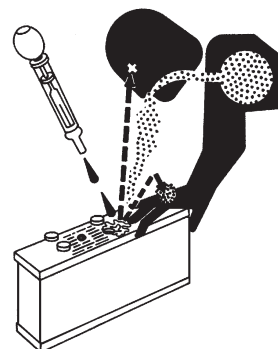
Bovendien kan een verkeerde installatie van elektrische apparatuur storing en/of brand aan de machine veroorzaken.

Neem contact op met uw dealer als u radiocommunicatieapparatuur of extra elektrische onderdelen installeert of als u elektrische onderdelen vervangt.

Probeer nooit om elektrische of elektronische onderdelen te demonteren of te wijzigen. Als dergelijke onderdelen vervangen of gewijzigd moeten worden, moet u contact opnemen met uw dealer.



SA-032



SA-036

### Accu's



**VOORZICHTIG:** Accugas kan exploderen. Geen vonken of open vuur in de buurt van accu's. Gebruik een zaklantaarn bij het controleren van het elektrolytpeil.

Stop met het gebruik of opladen van de accu als het elektrolytniveau lager is dan voorgeschreven.

De accu kan dan exploderen.

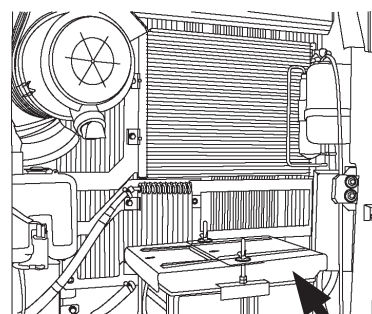
Het zwavelzuur in accu-elektrolyt is giftig. Het kan verbranding van de huid, gaten in kleding en blindheid veroorzaken wanneer het in de ogen komt.

Vermijd risico's door:

1. Accu's in een goed geventileerde ruimte te vullen.
2. Een veiligheidsbril en rubberhandschoenen te dragen.
3. Het inademen van dampen te vermijden wanneer elektrolyt wordt bijgevuld.
4. Het morsen of druppelen van het elektrolyt te voorkomen.
5. De juiste startprocedures voor de startaccu's toe te passen.

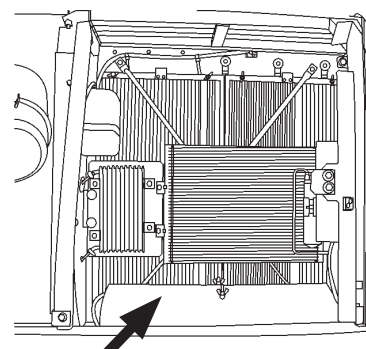
Bij het morsen van zuur op uzelf:

1. Spoel uw huid af met water.
2. Gebruik zuiveringszout of ongebluste kalk om het zuur te neutraliseren.
3. Als zuur in uw ogen terechtkomt, moet u uw ogen 10 tot 15 minuten lang met water spoelen. Roep onmiddellijk medische hulp in.



ZX120-3 klasse

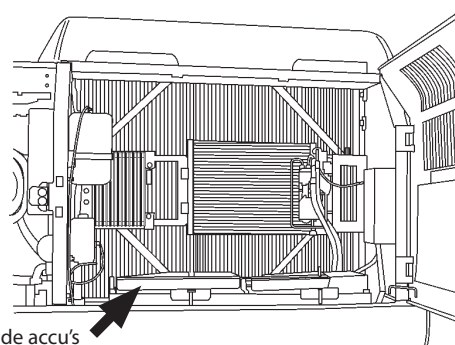
Locatie van de accu's  
M1U1-07-109



Locatie van de accu's

ZX180-3 klasse

M1U1-07-084



Locatie van de accu's

ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-016

## ONDERHOUD

---


**Bij het inslikken van zuur:**

1. Drink grote hoeveelheden water of melk.
2. Drink vervolgens melk van magnesia, geklutste eieren of plantaardige olie.
3. Roep onmiddellijk medische hulp in.

**BELANGRIJK:** Vul bij vorst water bij in de accu's toe of laad de accu's op voordat de machine wordt gebruikt voor werkzaamheden.

**BELANGRIJK:** Als de accu wordt gebruikt terwijl het elektrolytpeil lager dan het aangegeven minimum is, kan de werking van de accu snel achteruitgaan.

**BELANGRIJK:** Vul niet meer elektrolyt bij dan het aangegeven maximum. Anders wordt elektrolyt gemorst, waardoor schade aan gelakte oppervlakken en/of corrosie van andere machineonderdelen veroorzaakt kan worden.

 **OPMERKING:** Als de elektrolyt tot boven het maximum of tot boven de onderkant van de buis wordt bijgevuld, moet de overtollige elektrolyt met een pipet verwijderd worden totdat het elektrolytpeil tot onder de onderkant van de buis is gedaald. Nadat de verwijderde elektrolyt geneutraliseerd is met natriumbicarbonaat, kan deze weggespoeld worden met veel water. Neem anders contact op met de fabrikant van de accu.

## ONDERHOUD

### Elektrolytpeil controleren --- maandelijks

1. Controleer het elektrolytpeil minstens 1 keer per maand.
2. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond en stop de motor.
3. Controleer het elektrolytpeil.

#### 3.1 Wanneer u het peil via de zijkant van de accu controleert:

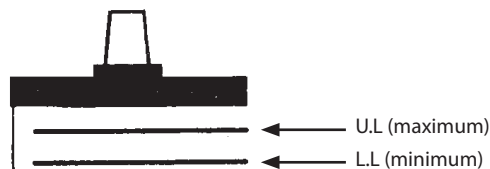
Reinig de accu met een natte handdoek rond de lijnen voor de peilcontrole. Gebruik nooit een droge doek. Er kan dan namelijk statische elektriciteit ontwikkeld worden, waardoor het accugas kan exploderen. Controleer of het elektrolytpeil tussen U.L. (maximum) en L.L. (minimum) ligt. Als het elektrolytpeil lager is dan het midden tussen U.L. en L.L., moet u onmiddellijk bijvullen met gedistilleerd water of accuvloeistof. Zorg dat u bijvult met gedistilleerd water voordat u de accu oplaadt (of de machine gebruikt). Draai de vulplug voldoende aan na het bijvullen.

#### 3.2 Wanneer het onmogelijk is om het peil te controleren vanaf de zijkant of als er geen peilmarkering op de zijkant staat:

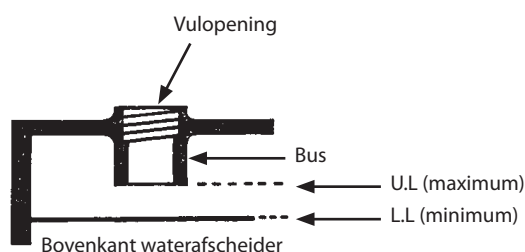
Na verwijdering van de vuldop van de bovenzijde van de accu. Controleer het elektrolytpeil door in de vulopening te kijken. Het is moeilijk om het elektrolytpeil in dit geval accuraat te beoordelen. Als het elektrolytpeil gelijk aan de U.L. markering staat, zit er voldoende elektrolyt in de accu. Controleer het peil zoals te zien is op de afbeeldingen rechts. Als het elektrolytpeil lager is dan de onderkant van de bus, moet u bijvullen met gedistilleerd water of accuvloeistof tot aan de onderkant van de bus. Zorg dat u bijvult met gedistilleerd water voordat u de accu oplaadt (of de machine gebruikt). Draai de vulplug voldoende aan na het bijvullen.

#### 3.3 Wanneer er een indicatie beschikbaar is om het peil te controleren, moet u het resultaat controleren.

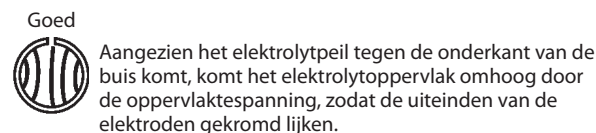
4. Houd de accupolen altijd schoon om het ontladen van de accu te voorkomen. Controleer of de accupolen goed vastzitten en/of er corrosie zichtbaar is. Smeer de accupolen in met smeermiddel of vaseline om corrosievorming te voorkomen.



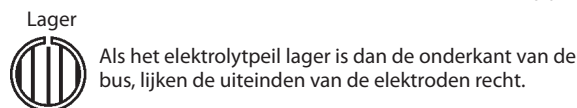
M146-07-109



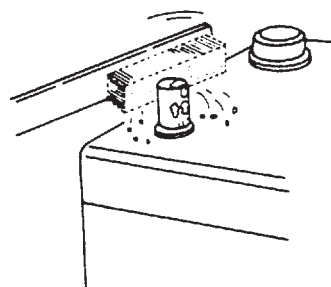
M146-07-110



M146-07-111



M146-07-112



M409-07-072

## ONDERHOUD

### Controle soortelijk gewicht elektrolyt

**!** **VOORZICHTIG:** Accugas kan exploderen. Geen vonken of open vuur in de buurt van accu's. Gebruik een zaklantaarn bij het controleren van het elektrolytpeil.

Het zwavelzuur in accu-elektrolyt is giftig. Het kan verbranding van de huid, gaten in kleding en blindheid veroorzaken wanneer het in de ogen komt.

Controleer de accuspanning nooit door een metalen voorwerp tegen beide polen te houden. Gebruik een spanningsmeter of een hydrometer.

Verwijder altijd de geaarde (-) accuklem als eerste en plaats deze als laatste.

Vermijd risico's door:

1. Accu's in een goed geventileerde ruimte te vullen.
2. Een veiligheidsbril en rubberhandschoenen te dragen.
3. Het inademen van dampen te vermijden wanneer elektrolyt wordt bijgevuld.
4. Het morsen of druppelen van het elektrolyt te voorkomen.
5. De juiste startprocedures voor de startaccu's toe te passen.

Bij het morsen van zuur op uzelf:

1. Spoel uw huid af met water.
2. Gebruik zuiveringszout of ongebluste kalk om het zuur te neutraliseren.
3. Als zuur in uw ogen terecht komt, moet u uw ogen 10 tot 15 minuten lang met water spoelen. Roep onmiddellijk medische hulp in.

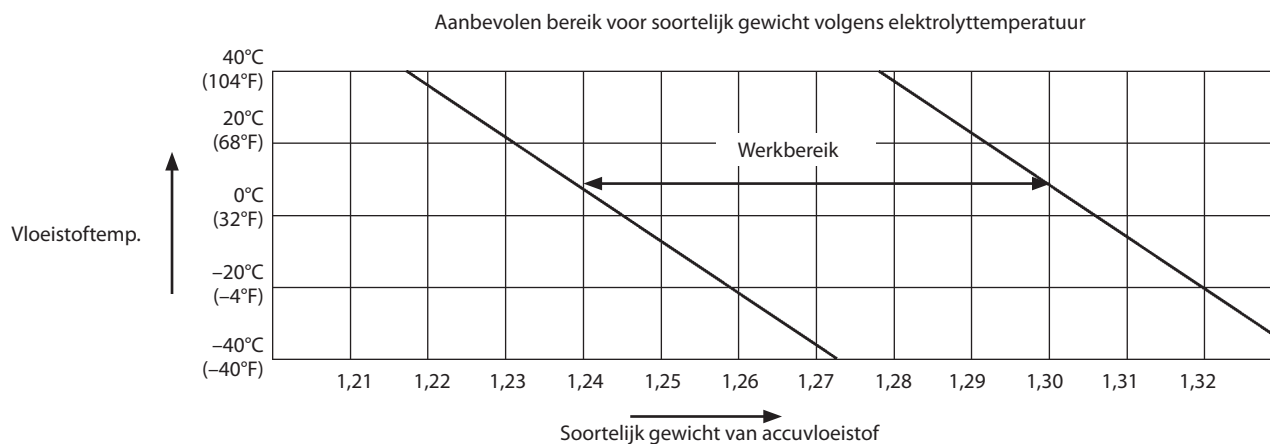
Bij het inslikken van zuur:

1. Drink grote hoeveelheden water of melk.
2. Drink vervolgens melk van magnesia, geklutste eieren of plantaardige olie.
3. Roep onmiddellijk medische hulp in.

**BELANGRIJK:** Controleer de relatieve dichtheid van de elektrolyt nadat deze is afgekoeld en niet direct na gebruik van de machine.

Controleer het soortelijk gewicht van de elektrolyt in elke accucel.

De ondergrens van het soortelijk gewicht van elektrolyt varieert afhankelijk van de elektrolyttemperatuur. Het soortelijk gewicht moet tussen de onderstaande waarden blijven. Laad de accu op als het soortelijk gewicht onder de limiet ligt.



M104-07-054

### ACCU'S VERVANGEN

Uw machine heeft twee 12-volt accu's met negatieve (-) massa. Als één van de accu's in een 24 volt systeem defect is maar de andere werkt nog, moet de defecte accu door een accu van hetzelfde type worden vervangen. Vervang bijvoorbeeld een defecte onderhoudsvrije accu door een nieuwe onderhoudsvrije accu. Verschillende soorten accu's kunnen verschillende oplaadsnelheden hebben. Hierdoor kan één van de accu's te ver opgeladen worden en defect raken.

## ONDERHOUD

### ACCU VERWIJDEREN EN INSTALLEREN

**⚠ VOORZICHTIG:** Bij het verwijderen van de accu moet de negatieve (-) pool (massa) als eerste losgekoppeld worden. Let op dat hierbij geen kortsluiting veroorzaakt wordt. Bij het installeren van de accu moet de positieve (+) pool aangesloten worden voordat de negatieve (-) pool aangesloten wordt.

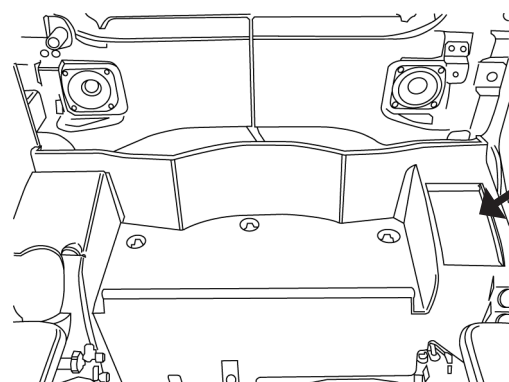
### ZEKERINGEN VERVANGEN

Wanneer één van de elektrische apparaten niet werkt, controleer dan eerst de zekeringen. De zekeringkast bevindt zich achter de bestuurderszetel. Een sticker die de plaats en specificatie van de zekeringen aangeeft, is op de beschermkap van de zekeringenkast aangebracht.

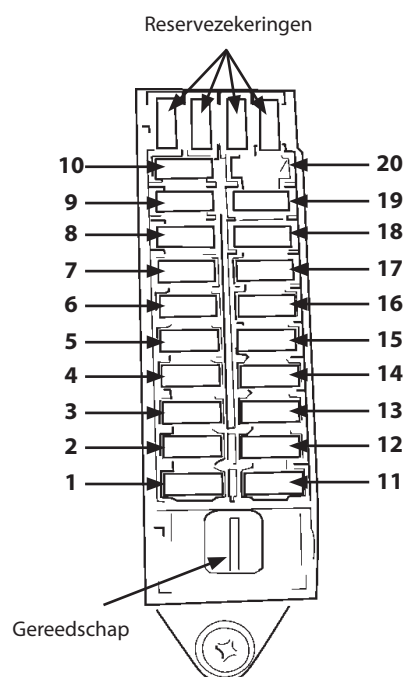
Verwijder de beschermkap van de zekeringenkast door deze omhoog te tillen. De reservezekeringen bevinden zich aan de onderkant van de beschermkap.

**BELANGRIJK:** Zorg ervoor dat u zekeringen met de juiste stroomsterkte plaatst om schade aan het elektrische systeem als gevolg van overbelasting te voorkomen.

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 10- CONTROLLER<br>5A | 20- OPTIE3<br>5A        |
| 9- RESERVE<br>10A    | 19- SCH. KAST<br>5A     |
| 8- ECM<br>30A        | 18- POWER AAN<br>5A     |
| 7- SMERING<br>10A    | 17- AIRCO<br>5A         |
| 6- OPTIE2<br>10A     | 16- GLOEI. R<br>5A      |
| 5- OPTIE1<br>5A      | 15- AUXILIARY<br>10A    |
| 4- SOLENOÏDE<br>10A  | 14- BRANDSTOFPOMP<br>5A |
| 3- VERWARMING<br>20A | 13- AANSTEKER<br>10A    |
| 2- WISSER<br>10A     | 12- RADIO<br>5A         |
| 1- LAMP<br>20A       | 11- CLAXON<br>10A       |



M1U1-07-017



M178-07-034

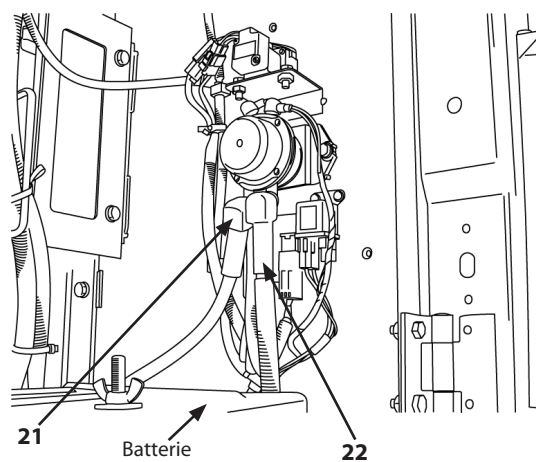
## ONDERHOUD

---

- Smeltzekering (Hoofdzekering)  
Als de startmotor niet draait wanneer de contactsleutel in de stand START wordt gezet, kan dit veroorzaakt worden door de smeltzekering. Verwijder de afdekplaat naast het koelvloeistofreservoir om de zekering te controleren. Vervang de zekering als deze doorgebrand is.

21- + Zijde (rood)                    45 A

22- - Zijde (zwart)                   65 A



M1U1-07-023

# ONDERHOUD

## I. DIVERSEN

### 1 Graafbaktanden controleren --- dagelijks

#### Controleer de graafbaktanden op slijtage en loszitten

Vervang tanden (1) als de tandslijtage de onderstaande onderhoudsmaat overschrijdt.

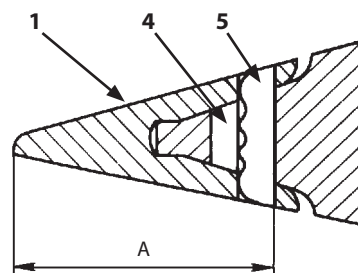
Afmeting A in mm (in)

| Model                 | Nieuw     | Gebruiksmaat |
|-----------------------|-----------|--------------|
| ZX120-3, 160-3 klasse | 166 (6,5) | 85 (3,3)     |
| ZX180-3, 200-3 klasse | 200 (7,9) | 95 (3,7)     |
| ZX270-3 klasse        | 230 (9,1) | 110 (4,3)    |
| ZX330-3 klasse        | 230 (9,1) | 115 (4,5)    |

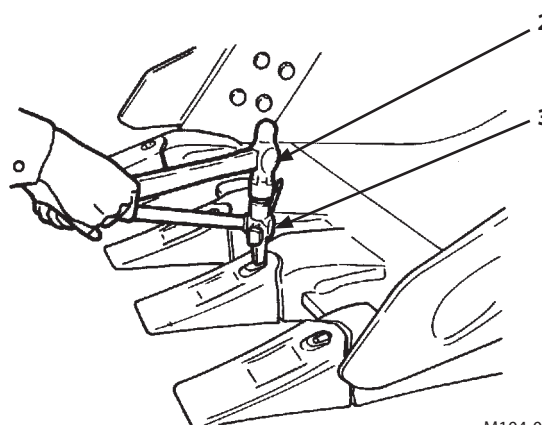
#### Vervangingsprocedure

**!** **VOORZICHTIG: Pas op voor verwondingen door rondvliegende stukken metaal. Draag een veiligheidsbril en een geschikte veiligheidsuitrusting.**

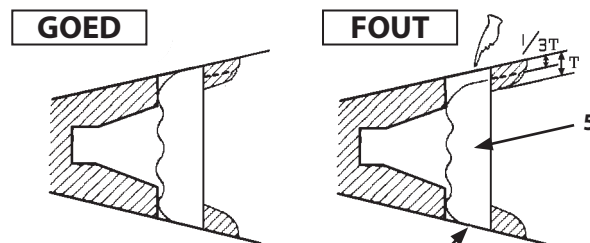
1. Gebruik een hamer (2) en een drevel (3) om de borgpen (5) uit te slaan. Zorg dat u het rubberen pengat (4) niet beschadigt als u de borgpen (5) verwijdert.
2. Verwijder de tand (1). Inspecteer de borgpen (5) en het rubber pengat (4) op beschadigingen en vervang ze, indien nodig. Korte borgpennen en beschadigde rubberen pengaten moeten door nieuwe worden vervangen.



M104-07-056



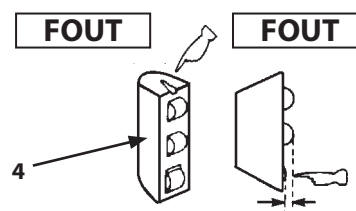
M104-07-116



Steek een uiteinde van de borgpen in het gat ter controle. In dit geval is de borgpen te kort.

M104-07-118

M104-07-058

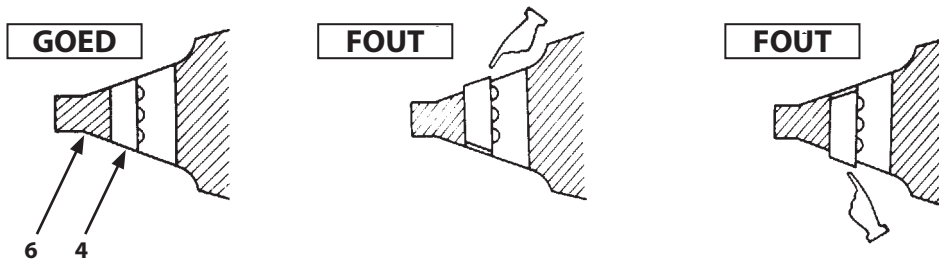


M104-07-059



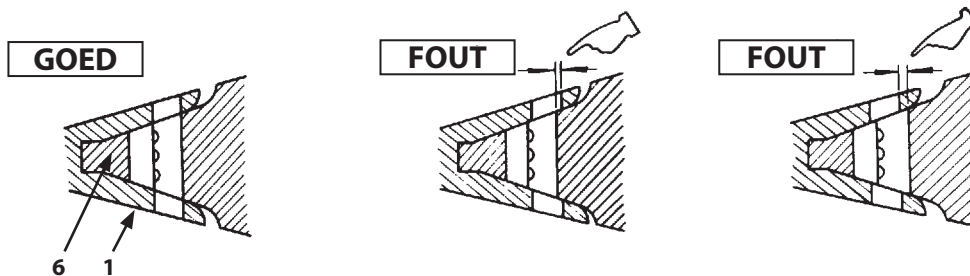
## ONDERHOUD

3. Maak het oppervlak van de schacht (6) schoon.
4. Plaats de rubberen penborging (4) in de schachtopening (6), zoals te zien is op de afbeelding.



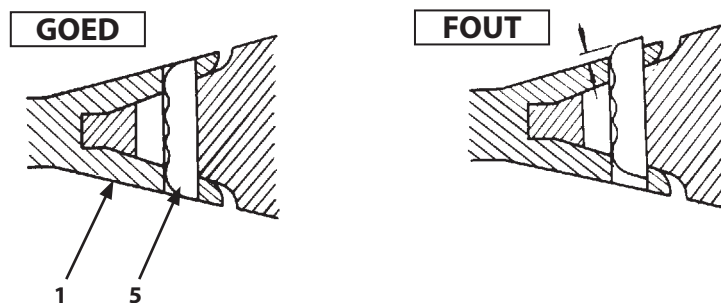
M104-07-060

5. Schuif de nieuwe tand (1) over de schacht (6) heen.




M104-07-061

6. Sla de borgpen (5) helemaal in het gat, zoals te zien is op de afbeelding.



M104-07-062

 **OPMERKING:** Controleer de graafbaktanden regelmatig om te zorgen dat de slijtage de aangegeven onderhoudslijm niet overschrijdt.

## ONDERHOUD

### Graafbaktanden voor H en BE type frontuitrusting of super V type graafbaktand (ZX 200-3, 330-3 klasse) controleren ----- dagelijks

Graafbaktandkoppen controleren op slijtage en loszitten.

#### 1. Vervangingsintervallen

Als de tandkoppen (1) de onderhoudsgrens overschreden hebben, moeten ze vervangen worden.

Afmeting A in mm (in)

| ZX200-3 klasse   | Onderdeelnr. | Nieuw        | Gebruikslimiet |
|--|--------------|--------------|----------------|
| 0,8 m <sup>3</sup> versterkte hakgraafbak met super V graafbaktanden | 4383048      | 211<br>(8,3) | 90<br>(3,5)    |

| ZX330-3 klasse   | Onderdeelnr. | Nieuw        | Gebruikslimiet |
|--|--------------|--------------|----------------|
| 1,40 m <sup>3</sup> hakgraafbak met super V graafbaktanden | 4400250      | 232<br>(9,1) | 99<br>(3,9)    |
| Rotsgraafbak<br>1,38 m <sup>3</sup><br>1,50 m <sup>3</sup> | 4400253      | 229<br>(9,0) | 112<br>(4,4)   |

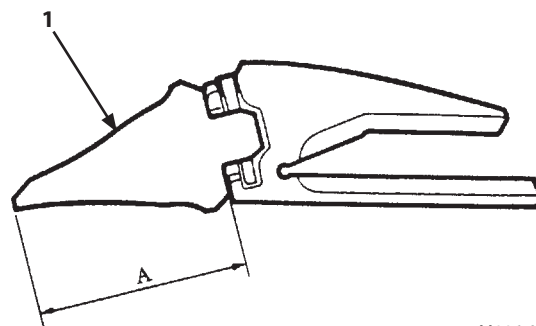
**OPMERKING:** Als een tandkop (1) verder dan de gebruikslimiet gebruikt wordt, ontstaat er een gat in de tandkop waardoor de adapterpunt bloot komt te liggen en versleten raakt. Uiteindelijk zal de adapterpunt afbreken of zal de tandkop eraf vallen.

#### 2. Vervanging

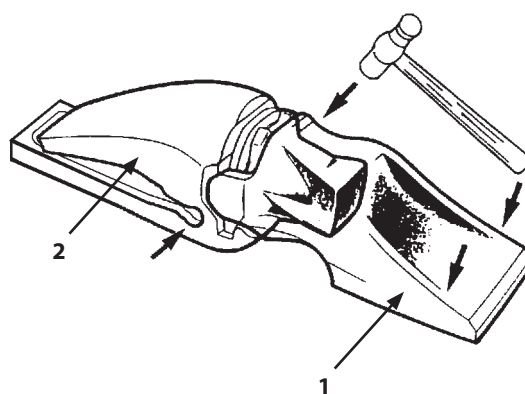
##### (1) Tandkop verwijderen

**⚠️ VOORZICHTIG: Pas op voor verwondingen door rondvliegende stukken metaal. Draag een veiligheidsbril.**

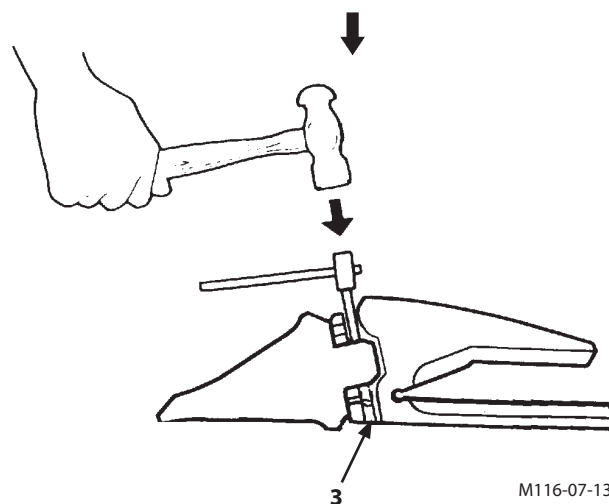
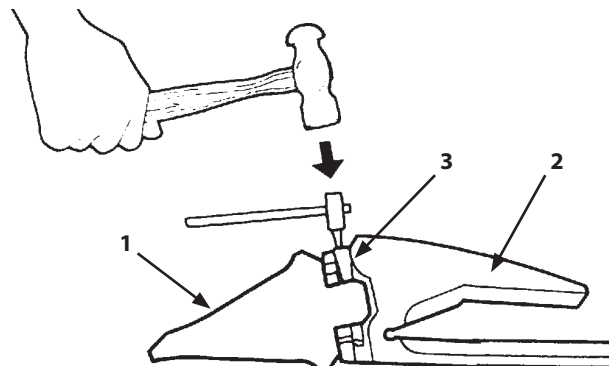
- Vorbereidingen voor het verwijderen van de tandkop. Sla afwisselend met een hamer links en rechts op de bovenkant en op de linker en rechter uitsteeksel van de tandkop (1) om grind, vuil, etc., in de spleet tussen tandkop (1) en adapter (2) te verwijderen.
- Demontagegereedschap aanbrengen. Verwijder al het grind, vuil etc. uit de spleet tussen borgpen (3) en adapter (2). Plaats een pendemontagekaliber bovenop de borgpen (3) en sla er met een hamer op om borgpen (3) te verwijderen. Bij het uitdrijven van de pen moet u eerst slaan met een kortere kaliber totdat de bovenkant van borgpen(3) tot de bovenkant van het uitsteeksel van de tandkop (1) komt en vervolgens moet u de langere kaliber gebruiken om de borgpen te verwijderen.



M116-07-124



M116-07-125

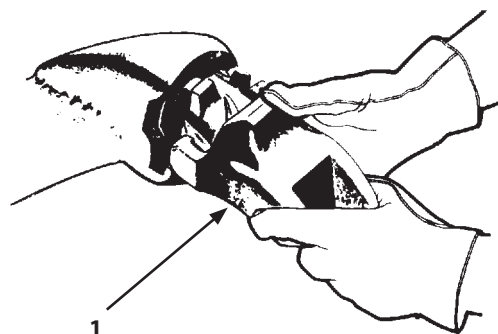


M116-07-131

## ONDERHOUD

- c. Tandkop verwijderen  
Draai de tandkop (1) naar links en trek de tandkop naar u toe om deze te verwijderen.

Verwijder de plug en controleer of het rubber gescheurd is. Zo ja, vervang het rubber dan. Hoewel de pen en plug niet telkens tegelijk met de tandkop vervangen hoeven te worden, moet u altijd controleren of ze nog bruikbaar zijn als u de tandkop (1) vervangt.



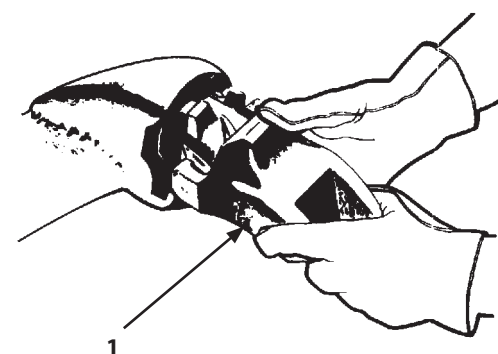
M113-07-078

- (2) Tandkop aanbrengen

- a. Tandkop aanbrengen  
Reinig de bovenkant van de adapterpunt. Als grind, vuil etc., vastzitten in de adapterpunt, kan de tandkop (1) niet correct ingebracht worden en kan de pen niet ingedreven worden.

Controleer ook of de borgpen niet gescheurd is.

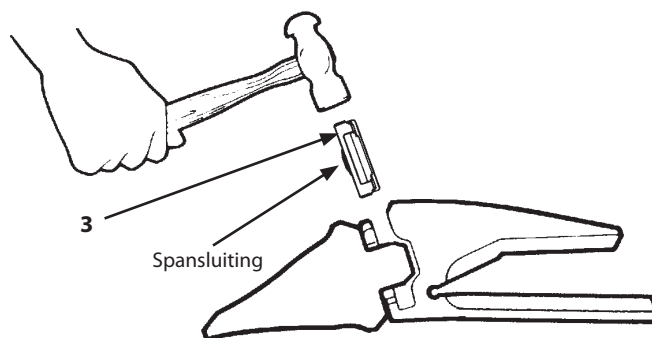
Breng de tandkop (1) langzaam in totdat deze tot het uiteinde van de adapterpunt komt terwijl u de tandkop naar rechts draait.




M113-07-080

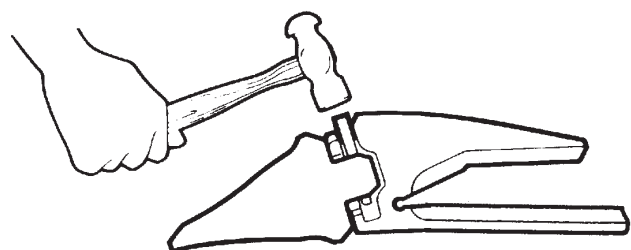
- b. Pen inbrengen

- (1) Breng de borgpen (3) in met de spansluiting in de richting van de adapterpunt wijzend.
- (2) Tik de borgpen (3) met een hamer in de tandkop (1), met de tandkop (1) volledig in de adapter ingebracht, totdat de bovenkant van de borgpen (3) op een lijn ligt met het oppervlak van de adapterpunt. (d.w.z. totdat de spansluiting op de borgpen (3) in de groeven van de tandkop (1) past.)



M173-07-001

-  **OPMERKING:** (1) Aangezien rubber gevoelig is voor corrosie mag u geen vet, olie of andere olieachtige materialen gebruiken als u de borgpen inbrengt.
- (2) Bij het monteren van de gelaste adapterpunt en adapter op de graafbak moet de borgpen verwijderd worden van de adapterpunt tijdens het voorverwarmen en lassen. Anders wordt het rubber aangetast.



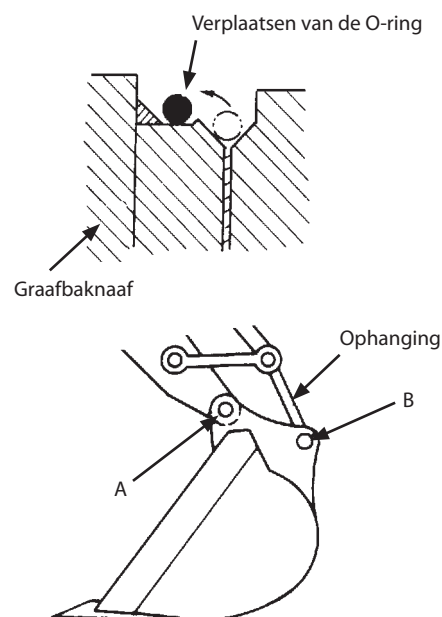
M116-07-128

## ONDERHOUD

### 2 Graafbak vervangen

**⚠ VOORZICHTIG: Pas op bij het in- en uitslaan van de verbindingsspennen voor verwondingen door rondvliegende stukken metaal of puin. Draag een veiligheidsbril en veiligheidsuitrusting die geschikt zijn voor dit werk.**

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond. Laat de graafbak op de grond zakken en plaats deze met de platte kant op de grond. Pas op dat de graafbak niet wegrolt als de pennen verwijderd worden.
2. Schuif de O-ringen uit de weg zoals op de afbeelding.
3. Verwijder graafbakpennen A en B om de graafbak van de arm te scheiden. Maak de pennen en de pengaten schoon. Breng ruim smeermiddel aan op de pennen en de pengaten.
4. Lijn de arm en de vervangende graafbak uit. Zorg ervoor dat de graafbak niet gaat rollen.
5. Plaats graafbakpennen A en B.
6. Installeer de borgpennen en borgveer op pen A en B.
7. Stel de speling voor de graafbakverbinding in voor de pennen A. Zie afstelprocedure voor de speling van de graafbakverbinding.
8. Breng smeermiddel aan op penverbindingen A en B.
9. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien. Beweeg de graafbak langzaam in beide richtingen en controleer of de beweging van de graafbak ergens door belemmerd wordt. Bedien de machine niet als de beweging van de grijper ergens door belemmerd wordt. Verhelp de storing.



M104-07-063

## ONDERHOUD

3

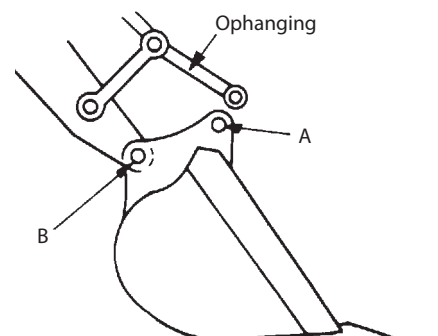
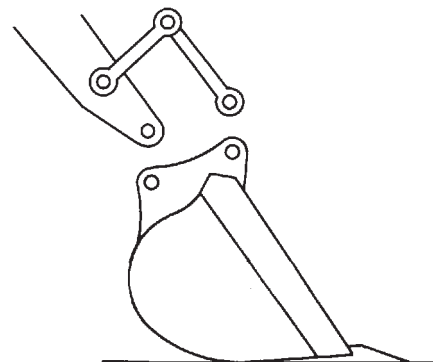
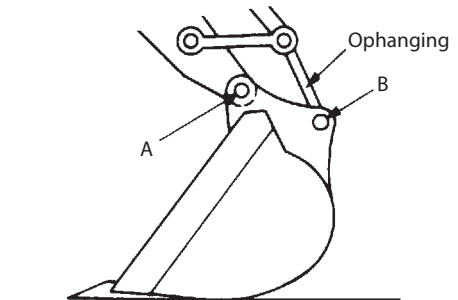
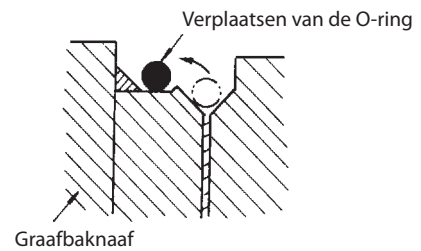
### Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf



**VOORZICHTIG:** Pas op bij het in- en uitslaan van de verbindingsspinnen voor verwondingen door rondvliegende stukken metaal of puin. Draag een veiligheidsbril en veiligheidsuitrusting die geschikt zijn voor dit werk.

**BELANGRIJK:** Zorg voor voldoende ruimte om de grijper 180° te kunnen draaien. Houd omstanders uit de buurt van de machine voordat u begint met ombouwen. Als u geholpen wordt door iemand die aanwijzingen geeft, moet u vooraf de handsignalen coördineren.

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond. Laat de graafbak op de grond zakken en plaats deze met de platte kant op de grond. Pas op dat de graafbak niet wegrolt als de pennen verwijderd worden.
2. Schuif de O-ringen uit de weg zoals op de afbeelding.
3. Verwijder graafbakpennen A en B om de graafbak van de arm te scheiden. Maak de pennen en de pengaten schoon. Breng ruim smeermiddel aan op de pennen en de pengaten.
4. Draai de grijper 180°. Zorg ervoor dat de graafbak niet gaat rollen.
5. Lijn de arm en de graafbak uit. Breng graafbakpennen A en B aan en vervolgens de borgpennen en borgveren op pennen A en B.
6. Breng smeermiddel aan op penverbindingen A en B.
7. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien. Beweeg de grijper langzaam in beide richtingen en controleer of de beweging van de graafbak ergens door belemmerd wordt. Bedien de machine niet als de beweging van de graafbak ergens door belemmerd wordt. Verhelp de storing.



M104-07-064

## ONDERHOUD

### 4 Graafbakverbinding afstellen

De machine is voorzien van een graafbakafstelsysteem om speling in de verbinding op te vangen. Als er meer speling in de verbinding zit, verwijder of plaats dan de pasringen als volgt:

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond. Laat de graafbak op de grond zakken en plaats hem met de platte kant op de grond, zodat de graafbak niet wegrolt.
2. Laat de motor langzaam stationair draaien. Zwenk met de graafbak op de grond langzaam linksom tot de bovenkant van de linker graafbaknaaf in contact komt met de arm.
3. Stop de motor. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.

**OPMERKING:** De bout (1) hoeft niet verwijderd te worden om de pasringen te kunnen verwijderen. De pasringen zijn deelbaar en kunnen gemakkelijk met een schroevendraaier worden verwijderd nadat de bouten (1) losgedraaid zijn.

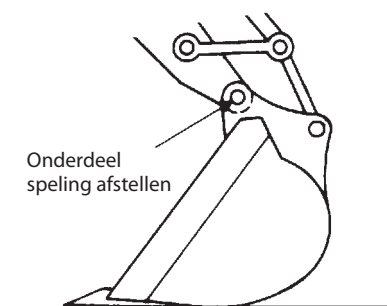
4. Maak drie (M14) bouten (1) los met een sleutel van 22 mm. Verwijder alle pasringen (2) uit de speling (c) tussen plaat (3) en de graafbak.
5. Duw tegen de bouten (1) en houd ze vast om elke speling (a) tussen arm en naaf (4) te verwijderen. Door de naaf (4) tegen de arm te houden wordt de speling (b) groter. Meet de afstand (b) met een voelmaat. De afgestelde afstand mag niet kleiner zijn dan 0,5 mm (0,02 in).
6. Plaats zoveel mogelijk pasringen (2) in de speling (b).

**OPMERKING:** De overgebleven pasringen (2) moeten in de speling (c) worden geplaatst om schade aan het oppervlak van de arm of aan de bouten te voorkomen.

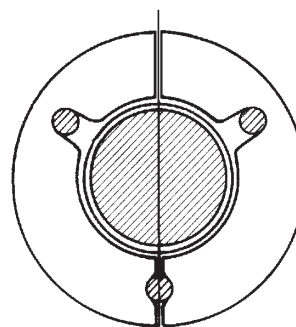
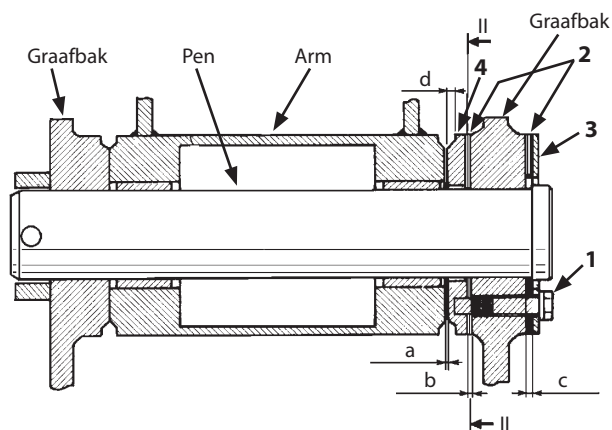
7. Plaats de overgebleven pasringen (2) in de speling (c) en draai de bouten (1) vast met 140 N·m (14,3 kgf·m, 103 lbf·ft).

**OPMERKING:** Het totale aantal gebruikte pasringen (2) is A.  
A: 12 (6 paar)

8. Vervang de naaf (4) als de meting (d) 5 mm (0,2 in) of minder bedraagt.



M503-07-056



SECTIE II

M104-07-066

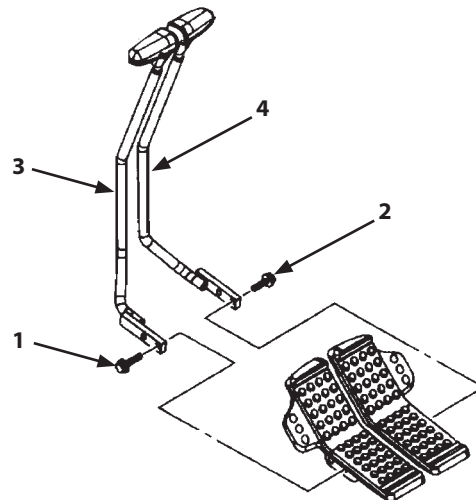
## ONDERHOUD

### 5 Rijhendels verwijderen

De rijhendels kunnen, indien nodig, verwijderd worden.

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.
4. Zet de contactsleutel in de UIT stand. Verwijder de sleutel.
5. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de VERGRENDELSTAND.
6. Verwijder de bouten (1) en (2) om de hendels (3) en (4) uit de beugels te verwijderen.

 **OPMERKING:** Maat sleutel 17 mm  
Aandraaimoment 50N·m (5,1 kgf·m, 37 lbf·ft)



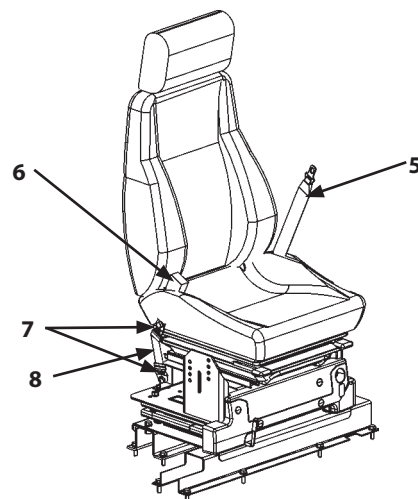
M178-07-077

### 6 Veiligheidsgordel controleren en vervangen Controleren --- dagelijks Vervangen --- elke 3 jaar

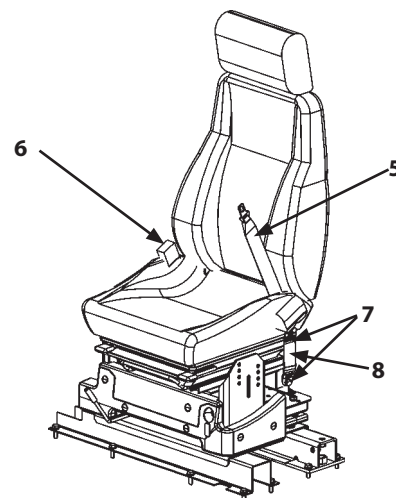
Zorg ervoor dat de veiligheidsgordel altijd in goede staat is en vervang de gordel als deze niet meer goed werkt.

Controleer nauwkeurig de riem (5), de gesp (6), bevestigingsonderdelen (7) en bevestigingsriem (8) alvorens de machine te gebruiken. Zorg ervoor dat de veiligheidsgordel altijd in goede staat is en vervang de gordel als deze niet meer goed werkt.

Wij raden u aan om de veiligheidsgordel eens per drie jaar te vervangen, ongeacht de toestand van de gordel op dat moment.



M1U1-07-008



M1U1-07-009

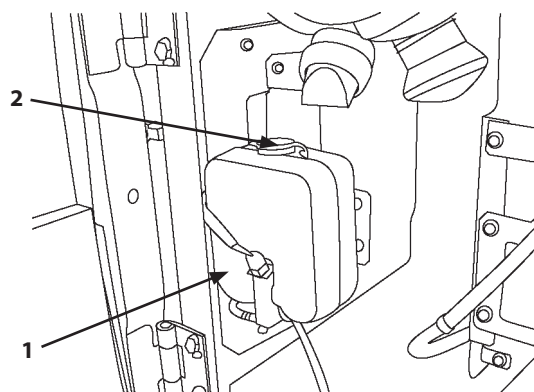
## ONDERHOUD

### **7** Controle van het peil van de ruitensproeiervloeistof --- naar behoefte

Controleer het vloeistofpeil in het reservoir voor de sproeiervloeistof voor de voorruit (1).

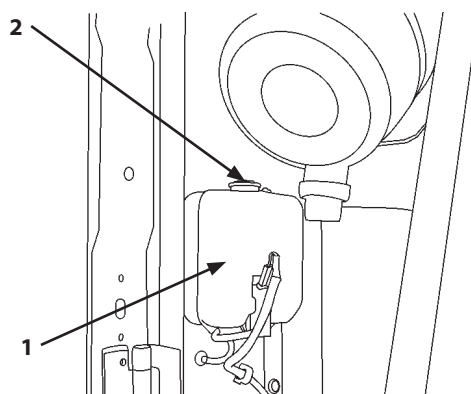
Als het vloeistofpeil laag is, moet u de dop (2) verwijderen en vloeistof bijvullen via de vulopening.

's Winters moet voor het hele jaar geschikte sproeiervloeistof gebruikt worden die niet kan bevriezen.



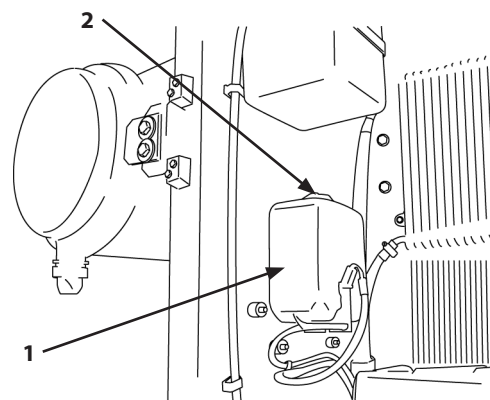
ZX120-3 klasse

M1U1-07-110



ZX180-3 klasse

M1U1-07-085



ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-036



## ONDERHOUD

### 8 Doorhangen rupsband controleren --- elke 50 uur

Zwenk de bovenwagen 90° en laat de graafbak zakken om de rupsband vrij van de grond te krijgen, zoals op de afbeelding.

Zorg dat de hoek tussen de giek en de arm tussen 90 en 110° ligt en plaats de ronde kant van de graafbak op de grond. Zet blokken onder het machineframe om de machine te steunen. Draai de opgehesen rupsband twee volle omwentelingen achteruit en vervolgens twee volle omwentelingen vooruit.

Meet bij het midden van het rupsbandframe de afstand (A) van de onderkant van het rupsbandframe tot de achterkant van de rupsen.

Specificaties doorbuiging rupsband

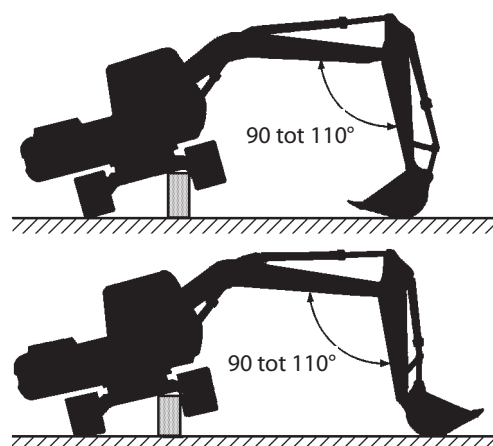
| Model   | A                                    |
|---|--------------------------------------|
| ZX120-3 klasse<br>(Behalve ZX110M-3)  | 250 tot 280 mm<br>(9,8 tot 11,0 in)  |
| ZX110M-3  | 265 tot 295 mm<br>(10,4 tot 11,6 in) |
| ZX160LC-3   | 285 tot 320 mm<br>(11,2 tot 12,6 in) |
| ZX180LC-3, 180LCN-3<br>ZX200-3, 270-3 klasse<br>(Behalve ZX280LC-3, 280LCN-3) | 300 tot 335 mm<br>(11,8 tot 13,2 in) |
| ZX280LC-3, 280LCN-3<br>ZX330-3 klasse   | 340 tot 380 mm<br>(13,4 tot 15,0 in) |

 **OPMERKING:** Controleer het doorhangen van de rupsband nadat u vuil dat aan de band is blijven hangen, er zorgvuldig afgewassen heeft.

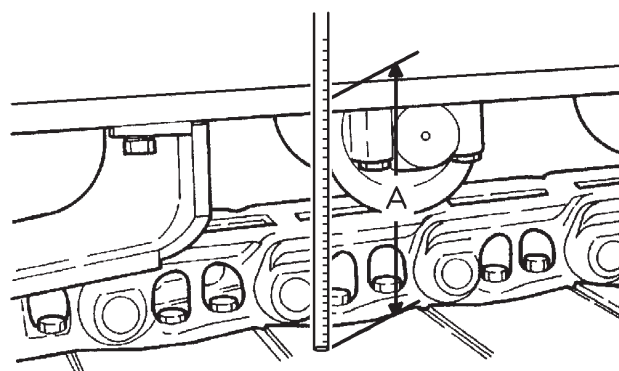
#### Rupsband afstellen

##### Voorzorgsmaatregelen bij het afstellen van de spanning van de rupsband

1. Als de spanning van de rupsband niet binnen de specificaties valt, moet de rupsband losser of strakker afgesteld worden volgens de procedures op de volgende pagina.
2. Laat bij het afstellen van de spanning van de rupsband de graafbak op de grond zakken, en krik één rupsband op. Herhaal deze procedure om de andere rupsband af te stellen.  
Zorg er steeds voor dat u blokken onder de machine plaatst om deze te ondersteunen.
3. Laat na het afstellen van de spanning van beide rupsbanden de machine enkele keren voor- en achteruit bewegen.
4. Controleer vervolgens nogmaals de spanning van de rupsband. Als het doorhangen van de rupsband niet volgens de specificaties is, moet de afstelling herhaald worden totdat de juiste spanning bereikt is.



SA-283



M107-07-068

## ONDERHOUD

### Rupsspanning verlagen

- !** **VOORZICHTIG:** Draai het ventiel (1) niet te snel of te ver open, omdat het vet in de afstelcilinder onder hoge druk staat en naar buiten kan spuiten. Draai het ventiel voorzichtig los, waarbij u uw lichaam en gezicht afkeert van het ventiel (1).  
Draai nooit de smeernippel (2) los.

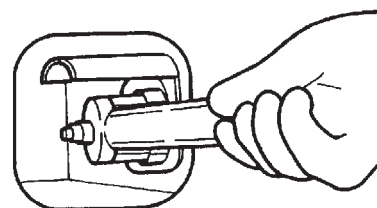
**BELANGRIJK:** Verwijder voor het losdraaien de eventueel tussen de aandrijfwielen en rupsbandschakels zittende steentjes of modder.

1. Verlaag de rupsbandspanning door het ventiel (1) langzaam linksom los te draaien m.b.v. van een lange sleutel, maat 24. Vet lekt weg via de smeernippel.
2. Het is voldoende om het ventiel (1) 1 tot 1,5 slag te draaien om de rupsspanning te verlagen.
3. Als het vet niet soepel wegvloeit, moet de opgetilde rupsband langzaam gedraaid worden.
4. Wanneer de doorbuiging van de rupsband de juiste waarde heeft, draai dan de kraan (1) in de richting van de klok en draai deze aan met 90 N·m (9,2 kgf·m, 67 lbf·ft).

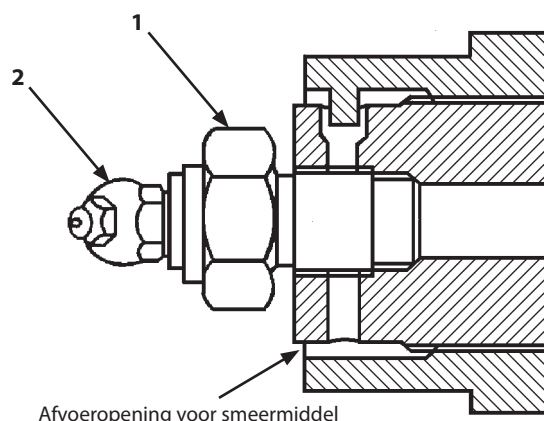
### Rupsbandspanning verhogen

- !** **VOORZICHTIG:** Het is niet normaal dat de rupsband vast blijft zitten nadat het ventiel (1) linksom gedraaid is of dat de rupsband nog steeds loszit nadat vet via de nippel (2) is bijgevuld. Probeer in dat geval **NOOIT** de rupsband of de rupsbandafsteller te **DEMONTEREN**, aangezien er smeermiddel onder gevaarlijk hoge druk in de rupsbandafsteller zit. Neem onmiddellijk contact op met uw dealer.

Spuit met een smeerpistool smeermiddel in via de smeernippel (2) tot de spanning van de rupsband binnen de voorgescreven specificaties valt.



M107-07-075



M104-07-119

## ONDERHOUD

9

**Aircofilter reinigen en vervangen / Filter reinigen**  
**Circulatieluchtfilter --- elke 500 uur**  
**Buitenluchtfilter --- elke 500 uur**

### **Filter vervangen**

**Circulatieluchtfilter --- Na ongeveer 6 keer**  
**reinigen**

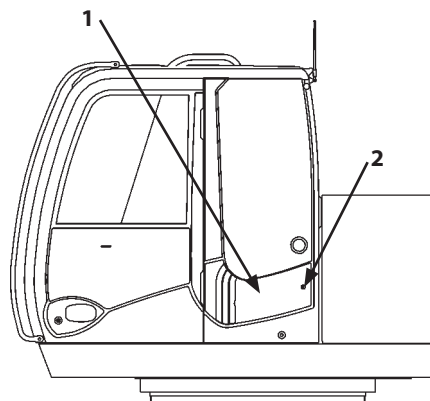
**Buitenluchtfilter --- Na ongeveer 6 keer reinigen**

### **Buitenluchtfilter verwijderen**

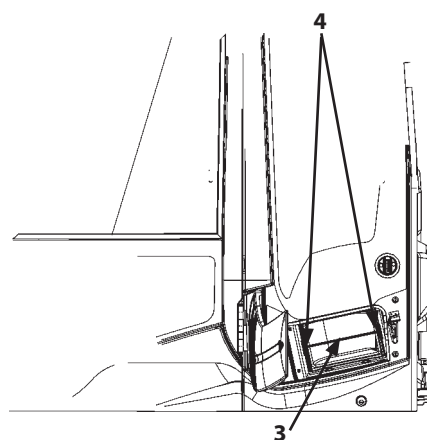
1. Steek de sleutel in het sleutelgat (2) in de afdekking van de linkerkant van de cabine (1). Draai de sleutel linksom om het slot te openen. Open de afdekplaat (1).
2. Druk de knoppen (4) aan beide zijden van het buitenluchtfilter (3) naar binnen en trek het buitenluchtfilter horizontaal naar buiten.

### **Recirculatiefilter verwijderen**

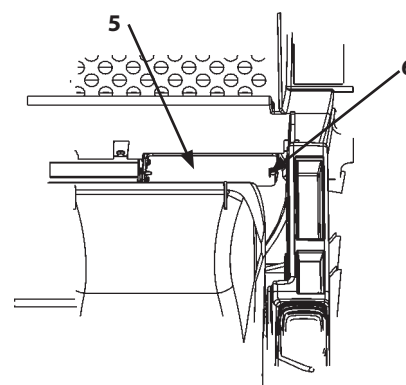
1. Het recirculatiefilter (5) bevindt zich onder het achterdek.
2. Trek de handgrepen (6) naar u toe om het filter te verwijderen.



M1U1-07-010



M1U1-07-011



M1U1-07-012

## ONDERHOUD

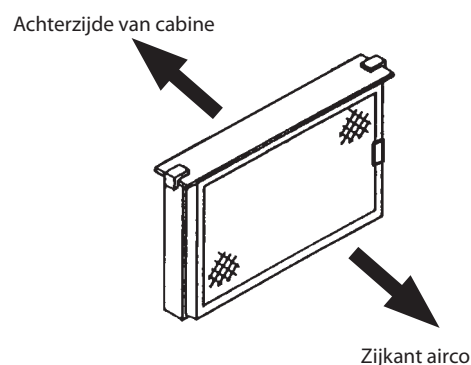
**⚠ VOORZICHTIG: Gebruik voor de reiniging perslucht met verlaagde druk (minder dan 0,2 MPa, 2 kgf/cm<sup>2</sup>). Laat geen omstanders toe, bescherm u tegen rondvliegende stukken en draag persoonlijke bescherming met veiligheidsbril.**

### Reiniging

Reinig de buitenste en binnenste filters met perslucht of water.

Volg de onderstaande procedures om de filters te wassen met water:

1. Spoel de filters schoon met leidingwater.
2. Laat ze ong. 5 minuten lang weken in water met een neutraal reinigingsmiddel.
3. Was de filters nogmaals met water.
4. Laat de filters drogen.

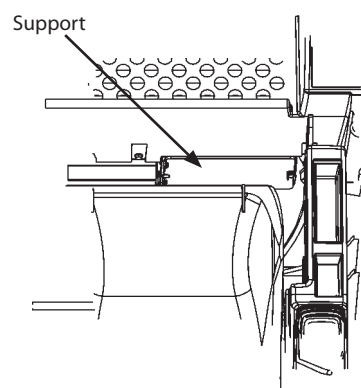


M1U1-07-013

### Installatie

Voer de procedures voor het verwijderen van de filters op de vorige pagina in omgekeerde volgorde uit om het gereinigde recirculatiefilter, het ventilatiefilter of de nieuwe filters te installeren.

- Ventilatiefilter  
Let er bij het plaatsen van het filter op dat de gekartelde zijde naar de achterkant van de cabine en de pijlmarkering naar de airco wijst. Nadat het filter geplaatst is, moet het bovenste deksel geïnstalleerd worden terwijl u het uitlijnt ten opzichte van het kanaal.
- Recirculatiefilter  
Plaats de filterplaat op het kanaal en plaats het filter zo, dat de klemmen uitgelijnd worden ten opzichte van de montagegaten van het kanaal.

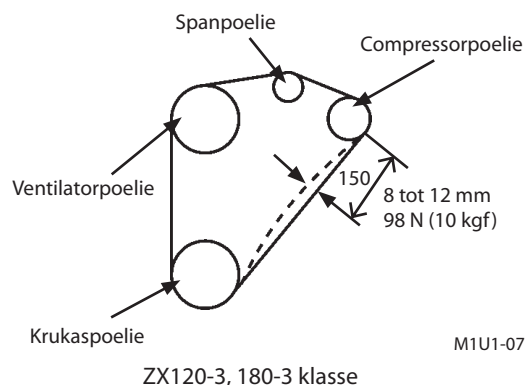


M1U1-07-012

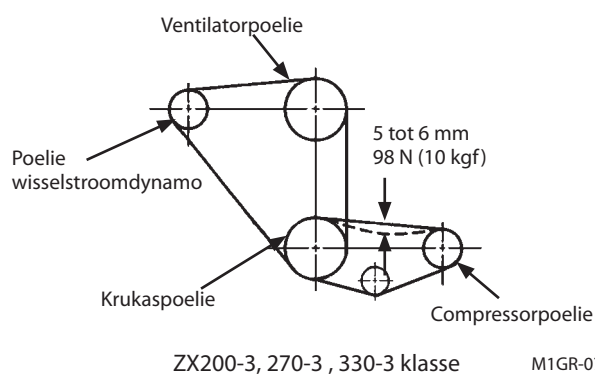
### 10 Airco controleren --- dagelijks

1. Controleer de leidingaansluitingen op gaslekage van het koelmiddel.  
Als u doorsijpelende olie aantreft rondom de pijpverbindingen, zoals te zien is op de afbeelding, kan dit wijzen op gaslekage.
2. De condensor controleren.  
Wanneer de koelvinnen van de condensor verstopt raken door vuil of insecten, wordt het koeffect kleiner. Houd ze altijd schoon (zie "Radiatorkern reinigen" in het hoofdstuk "Onderhoud").
3. De compressor controleren.  
Laat de airco gedurende 5 tot 10 minuten draaien en raak vervolgens de leidingen aan de hogedrukkant en aan de lagedrukkant aan met uw hand. Als alles normaal werkt, zal de pijp aan de hogedrukkant warm zijn en die aan de lagedrukkant koud.
4. Montagebouten op loszitten controleren.  
Controleer of de montagebouten van de compressor en de andere montage-/bevestigingsbouten stevig aangedraaid zijn.
5. De riem inspecteren, spanning controleren en afstellen.  
Controleer de riemen van de compressor en de ventilator visueel op slijtage. Controleer de spanning van de riem en stel deze af aan de hand van de afbeelding (rechts).

Wanneer er geen koele lucht afgegeven wordt of er zich andere afwijkingen in de aircosysteem voordoen, dient u contact op te nemen met uw officiële dealer voor een inspectie.



M1U1-07-086



M1GR-07-007

## ONDERHOUD

### Spanning compressorriem afstellen

Controleer de riem visueel op slijtage. Vervang deze zonodig. Controleer de compressorriemspanning door het middelpunt tussen compressorpoelie en krukspoelie met de duim in te drukken. De doorbuiging moet 9 tot 12 mm (0,35 tot 0,47 in) zijn bij een kracht van ongeveer 98 N (10 kgf, 22 lbf).

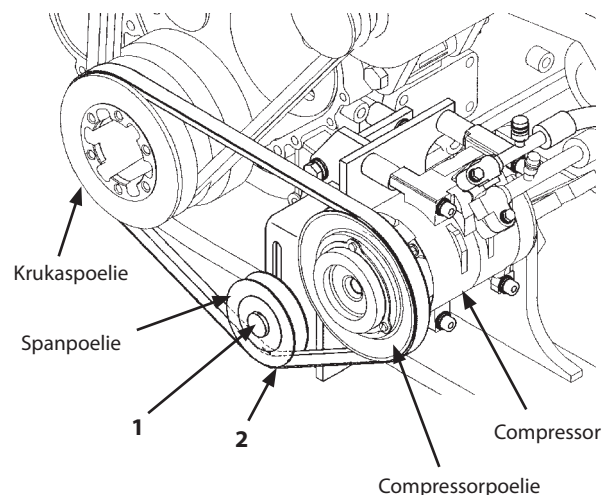
Als de spanning niet binnen de specificaties valt, moet bout (1) losgemaakt worden. Beweeg de spanpoelie met de bout (2) totdat de spanning correct is. Haal bout (1) aan.

**OPMERKING:** *Vergeet bij het installeren van een nieuwe riem niet om de spanning opnieuw af te stellen, nadat de motor 3 tot 5 minuten lang langzaam stationair heeft gedraaid om te controleren of de nieuwe riem goed zit.*

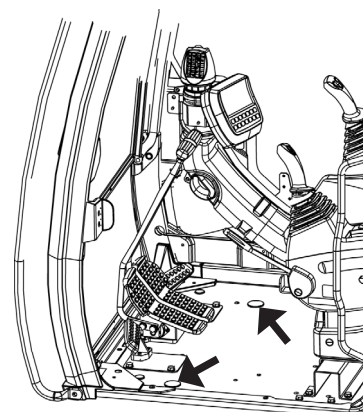
### 11 Cabinevloer reinigen --- indien nodig

**BELANGRIJK:** *Als u de cabinevloer met leidingwater reinigt, moet u het water alleen op de vloer sproeien. Zorg dat u niet op de omringende delen spat. De sproeisnelheid van het water mag niet vergroot worden door het slan-guiteinde dicht te knijpen en er mag geen hogedrukstoom gebruikt worden voor de reiniging. Verwijder eventueel vocht van de omringende delen.*

1. Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond. Laat de graafbak tot op de grond zakken. Stop de motor voordat met reinigen wordt begonnen.
2. Veeg de cabinevloer met een borstel en veeg het stof van de cabinevloer terwijl u met water sproeit.
3. Veeg bij het reinigen van de vloermat het stof (water) langs de groeven in de mat.
4. Veeg bij het reinigen het stof (water) door de twee reinigingsgaten nadat u de vloermat heeft weggenomen.



M1G6-07-013



M1U1-07-052

## ONDERHOUD

---

- 12** **Bout cilinderkop aandraaien**  
--- dagelijks

Neem contact op met uw dealer.

- 13** **Klebspeling controleren en afstellen**  
--- elke 1000 uur

Neem contact op met uw dealer.

- 14** **Compressiedruk motor meten**  
--- elke 1000 uur

Neem contact op met uw dealer.

- 15** **Startmotor en wisselstroomdynamo controleren**  
--- elke 1000 uur

Neem contact op met uw dealer.

- 16** **Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren en vervangen**  
--- naar behoefte

Neem contact op met uw dealer.

## ONDERHOUD

### 17 Aanhaalmoment van bouten en moeren controleren ---elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Dichtheid na de eerste 50 uur en daarna elke 250 uur controleren. Met het voorgeschreven aanhaalmoment natrekken als de bouten en moeren loszitten. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Zie voor het natrekken van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.

**BELANGRIJK: Controleer bouten en moeren en haal ze met een momentsleutel aan.**

#### ZX120-3 klasse

| Nr. | Beschrijvingen   | Diam. bout         | Aantal | Sleutelmaat | Aanhaalmoment |         |      |
|-----|--|--------------------|--------|-------------|---------------|---------|------|
|     |  | mm                 |        | mm          | N·m           | (kgf·m) |      |
| 1   | Bevestigingsbout en moer rubberen ring motor           | 16                 | 4      | 24          | 235           | (24)    |      |
| 2   | Bevestigingsbout motorsteun (pompszijde)               | 12                 | 8      | 19          | 110           | (11)    |      |
| 3   | Bevestigingsbout hydraulische olietank                 | 16                 | 4      | 24          | 270           | (27)    |      |
| 4   | Bevestigingsbout brandstoftank                         | 16                 | 4      | 24          | 270           | (27)    |      |
| 5   | Bevestigingsbout radiator (bovenzijde)                 | 10                 | 4      | 17          | 50            | (5)     |      |
|     | Bevestigingsbout radiator (onderzijde)                 | 12                 | 3      | 19          | 90            | (9)     |      |
| 6   | Bevestigingsbout pomptransmissie                       | 10                 | 8      | 17          | 65            | (6,5)   |      |
| 7   | Bevestigingsbout regelklep                             | 14                 | 4      | 22          | 140           | (14)    |      |
|     | Bevestigingsbout steun regelklep                       | 16                 | 4      | 24          | 270           | (27)    |      |
| 8   | Bevestigingsbout zwenkgedeelte                         | 20                 | 10     | 30          | 500           | (51)    |      |
| 9   | Bevestigingsbout zwenkmotor                            | 10                 | 7      | 8           | 64            | (6,5)   |      |
| 10  | ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen |                    |        | 17          | 25            | (2,5)   |      |
|     |  |                    |        | 19          | 30            | (3)     |      |
|     |  |                    |        | 22          | 40            | (4)     |      |
|     |  |                    |        | 27          | 95            | (9,5)   |      |
|     |  |                    |        | 32          | 140           | (14)    |      |
|     |  |                    |        | 36          | 180           | (18)    |      |
|     |  | 41                 | 210    | (21)        |               |         |      |
| 11  | Bevestigingsbout Hycolin buis                          | –                  | –      | 17          | 35            | (3,5)   |      |
| 12  | Bevestigingsmoer accu                                  | 10                 | 4      | 17          | 50            | (5)     |      |
| 13  | Bevestigingsmoer cabine                                | 16                 | 4      | 24          | 210           | (21)    |      |
|     | Ankerbout cabinebevestiging                            | 20                 | 1      | 30          | 550           | (55)    |      |
|     | Bevestigingsbout rubber lager cabine                   | 12                 | 8      | 19          | 110           | (11)    |      |
| 14  | Bevestigingsbout kap                                   | 6                  |        | 10          | 10            | (1)     |      |
|     |  | 10                 | –      | 17          | 50            | (5)     |      |
|     |  | 12                 |        | 19          | 90            | (9)     |      |
| 15  | Flexibele hoofdkoppeling van leidingen                 | 1/4-28UNF          | –      | 11          | 5,9           | (0,6)   |      |
|     | T-bout klem van hogedrukleiding                        | –                  | 8      | 10          | 6             | (0,6)   |      |
| 16  | Bevestigingsbout zwenklager                            | (Bovenwagen)       | 18     | 30          | 27            | 390     | (40) |
|     |  | (Onderstel)        | 16     | 36          | 24            | 265     | (27) |
| 17  | Bevestigingsbout rijdend gedeelte                      | ZX110-3, 130-3     | 16     | 28          | 24            | 310     | (32) |
|     |  | ZX110M-3, 130LCN-3 | 16     | 32          | 24            | 310     | (32) |
|     | Bevestigingsbout kap rijaandrijving                    | ZX110-3, 130-3     | 14     | 8           | 22            | 175     | (18) |
|     |  | ZX110M-3, 130LCN-3 | 14     | 12          | 22            | 175     | (18) |
|     | Bevestigingsbout aandrijf wiel                         | ZX110-3, 130-3     | 16     | 32          | 24            | 265     | (27) |
|     | ZX110M-3, 130LCN-3                                     | 20                 | 32     | 30          | 460           | (47)    |      |
| 18  | Bevestigingsbout bovenste rol                          | ZX110-3, 130-3     | 12     | 8           | 19            | 98      | (10) |
|     |  | ZX110M-3, 130LCN-3 | 16     | 16          | 24            | 265     | (27) |
| 19  | Bevestigingsbout onderste rol                          | ZX110-3            | 16     | 48          | 24            | 300     | (31) |
|     |  | ZX130-3, 130LCN-3  | 16     | 56          | 24            | 300     | (31) |
|     |  | ZX110M-3           | 18     | 48          | 27            | 450     | (46) |
| 20  | Bevestigingsbout rups                                  | ZX110-3            | 16     | 328         | 24            | 410     | (42) |
|     |  | ZX130-3, 130LCN-3  | 16     | 352         | 24            | 410     | (42) |
|     |  | ZX110M-3           | 20     | 336         | 27            | 804     | (82) |
| 21  | Bevestigingsbout afscherming rupsband                  | ZX110M-3           | 18     | 8           | 27            | 500     | (51) |



## ONDERHOUD

### 17 Aandraaimoment van bouten en moeren controleren

--- elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Bevestiging na de eerste 50 uur daarna elke 250 uur controleren. Met het voorgeschreven aanhaalmoment natrekken als de bouten en moeren loszitten. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Zie voor het natrekken van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.

**BELANGRIJK: Controleer bouten en moeren en haal ze met een momentsleutel aan.**

ZX180-3 klasse

| Nr. | Beschrijvingen  | Diam. bout          | Aantal | Maat maat | Aanhaalmoment |         |      |
|-----|---|---------------------|--------|-----------|---------------|---------|------|
|     |   | mm                  |        | mm        | N·m           | (kgf·m) |      |
| 1   | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (pompzijde)        | 18                  | 4      | 27        | 400           | (40)    |      |
|     | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (ventilateurzijde) | 16                  | 4      | 24        | 240           | (24)    |      |
| 2   | Bout en moer motorsteun (pompzijde)                           | 12                  | 8      | 19        | 110           | (11)    |      |
| 3   | Bevestigingsbout reservoir hydraulische olie                  | 16                  | 4      | 27        | 550           | (55)    |      |
| 4   | Bevestigingsbout brandstoftank                                | 18                  | 4      | 24        | 270           | (27)    |      |
| 5   | Bevestigingsbout radiator (bovenzijde)                        | 16                  | 2      | 24        | 270           | (27)    |      |
|     | Bevestigingsbout radiator (onderzijde)                        | 16                  | 3      | 24        | 270           | (27)    |      |
| 6   | Bevestigingsbout pomptransmissie                              | 10                  | 8      | 17        | 65            | (6,5)   |      |
| 7   | Bevestigingsbout regelklep                                    | 16                  | 4      | 24        | 210           | (21)    |      |
|     | Bevestigingsbout steun regelklep                              | 16                  | 4      | 24        | 270           | (27)    |      |
| 8   | Bevestigingsbout zwenkgedeelte                                | 20                  | 12     | 30        | 490           | (50)    |      |
| 9   | Bevestigingsbout zwenkmotor                                   | 12                  | 8      | 10        | 90            | (9)     |      |
| 10  | ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen        |                     |        | 17        | 25            | (2,5)   |      |
|     |   |                     |        | 19        | 30            | (3)     |      |
|     |   |                     |        | 22        | 40            | (4)     |      |
|     |   |                     |        | 27        | 95            | (9,5)   |      |
|     |   |                     |        | 32        | 140           | (14)    |      |
|     |   |                     |        | 36        | 180           | (18)    |      |
|     |   | 41                  | 210    | (21)      |               |         |      |
| 11  | Bevestigingsbout Hycolin buis                                 | -                   | -      | 17        | 35            | (3,5)   |      |
| 12  | Bevestigingsmoer accu   | 10                  | 4      | 17        | 50            | (5)     |      |
| 13  | Bevestigingsmoer cabine                                       | 16                  | 4      | 24        | 210           | (21)    |      |
|     | Ankerbout cabinebevestiging                                   | 22                  | 2      | 32        | 550           | (55)    |      |
|     | Bevestigingsbout rubber lager cabine                          | 12                  | 8      | 19        | 110           | (11)    |      |
| 14  | Bevestigingsbout kap  | 6                   | -      | 10        | 10            | (1)     |      |
|     |   | 10                  | -      | 17        | 50            | (5)     |      |
|     |   | 12                  | -      | 19        | 90            | (9)     |      |
| 15  | Flexibele hoofdkoppeling van leidingen                        | 1/4-28UNF           |        | 11        | 5,9           | (0,6)   |      |
|     | Slangklem van hogedrukleiding                                 |                     | 9      | 7         | 6             | (0,6)   |      |
|     |   |                     | 11     | 7         | 6             | (0,6)   |      |
|     |   |                     | 4      | 8         | 6             | (0,6)   |      |
|     | T-bout klem van hogedrukleiding                               |                     | 9      | 10        | 6             | (0,6)   |      |
| 16  | Bevestigingsbout zwenklager                                   | (bovenbouw)         | 20     | 37        | 30            | 510     | (51) |
|     |   | (onderstel)         | 20     | 36        | 30            | 490     | (49) |
| 17  | Bevestigingsbout rijdend gedeelte                             | 20                  | 28     | 30        | 630           | (63)    |      |
|     | Bevestigingsbout kap rijaandrijving                           | 14                  | 12     | 22        | 180           | (18)    |      |
|     | Bevestigingsbout aandrijf wiel                                | 20                  | 32     | 30        | 480           | (48)    |      |
| 18  | Bevestigingsbout bovenste roller                              | 16                  | 16     | 24        | 270           | (27)    |      |
| 19  | Bevestigingsbout onderste roller                              | 18                  | 72     | 27        | 460           | (46)    |      |
| 20  | Bevestigingsbout rups   | ZX160-3             | 20     | 344       | 27            | 804     | (82) |
|     |   | ZX180LC-3, 180LCN-3 | 20     | 392       | 27            | 804     | (82) |
| 21  | Bevestigingsbout afscherming rupsband                         | 18                  | 16     | 27        | 500           | (50)    |      |

## ONDERHOUD

### 17 Aanhaalmoment van bouten en moeren controleren

--- elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Bevestiging na de eerste 50 uur daarna elke 250 uur controleren. Met het voorgeschreven aanhaalmoment natrekken als de bouten en moeren loszitten. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Zie voor het natrekken van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.

**BELANGRIJK: Controleer de bouten en moeren en haal ze met een momentsleutel aan.**

ZX200-3 klasse

| Nr.                             | Beschrijvingen  | Diam. bout                  | Aantal | Sleutel maat | Aanhaalmoment |                 |      |
|---------------------------------|---|-----------------------------|--------|--------------|---------------|-----------------|------|
|                                 |   | mm                          |        | mm           | N·m           | (kgf·m)         |      |
| 1                               | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (pompzijde)        | 18                          | 4      | 27           | 400           | (40)            |      |
|                                 | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (ventilateurzijde) | 14                          | 4      | 22           | 180           | (18)            |      |
| 2                               | Bout en moer motorsteun (pompzijde)                           | 16                          | 8      | 24           | 270           | (27)            |      |
|                                 | Bout en moer motorsteun (ventilateurzijde)                    | 10                          | 8      | 17           | 65            | (6,5)           |      |
| 3                               | Bevestigingsbout reservoir hydraulische olie                  | 20                          | 4      | 30           | 550           | (55)            |      |
| 4                               | Bevestigingsbout brandstoftank                                | 16                          | 4      | 24           | 270           | (27)            |      |
| 5                               | Bevestigingsbout radiator (bovenzijde)                        | 16                          | 4      | 24           | 210           | (21)            |      |
|                                 | Bevestigingsbout radiator (onderzijde)                        | 16                          | 3      | 24           | 210           | (21)            |      |
| 6                               | Bevestigingsbout pomptransmissie                              | 10                          | 8      | 17           | 65            | (6,5)           |      |
| 7                               | Bevestigingsbout regelklep                                    | 16                          | 4      | 24           | 210           | (21)            |      |
|                                 | Bevestigingsbout steun regelklep                              | 16                          | 4      | 24           | 270           | (27)            |      |
| 8                               | Bevestigingsbout zwenkgedeelte                                | 20                          | 14     | 30           | 500           | (50)            |      |
| 9                               | Bevestigingsbout zwenkmotor                                   | 12                          | 8      | 10           | 90            | (9)             |      |
| 10                              | ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen        |                             |        | 17           | 25            | (2,5)           |      |
|                                 |   |                             |        | 19           | 30            | (3)             |      |
|                                 |   |                             |        | 22           | 40            | (4)             |      |
|                                 |   |                             |        | 27           | 95            | (9,5)           |      |
|                                 |   |                             |        | 32           | 140           | (14)            |      |
|                                 |   |                             |        | 36           | 180           | (18)            |      |
|                                 |   |                             |        | 41           | 210           | (21)            |      |
| 11                              | Bevestigingsbout Hycolin buis                                 | -                           | -      | 17           | 35            | (3,5)           |      |
| 12                              | Bevestigingsmoer accu   | 10                          | 4      | 17           | 50            | (5)             |      |
| 13                              | Bevestigingsmoer cabine                                       | 16                          | 4      | 24           | 210           | (21)            |      |
|                                 | Ankerbout cabinebevestiging                                   | 22                          | 2      | 32           | 550           | (55)            |      |
|                                 | Bevestigingsbout rubber lager cabine                          | 12                          | 8      | 19           | 110           | (11)            |      |
| 14                              | Bevestigingsbout kap  | 6                           | -      | 10           | 10            | (1)             |      |
|                                 |   | 8                           | -      | 13           |               |                 |      |
|                                 |   | 10                          | -      | 17           | 50            | (5)             |      |
|                                 |   | 12                          | -      | 19           | 90            | (9)             |      |
| 15                              | Flexibele hoofdkoppeling van leidingen                        | 8<br>1/4-28UNF              | 4 paar | 13           | 10,3 tot 12,4 | (1,05 tot 1,26) |      |
|                                 |   |                             |        | 11           | 6             | (0,6)           |      |
|                                 | Slangklem van hogedrukleiding                                 |                             | 9      | 7            | 6             | (0,6)           |      |
|                                 |   |                             | 11     | 7            | 6             | (0,6)           |      |
|                                 |   |                             | 4      | 8            | 6             | (0,6)           |      |
| T-bout klem van hogedrukleiding |   | 9                           | 10     | 6            | (0,6)         |                 |      |
| 16                              | Bevestigingsbout zwenklager                                   | (bovenbouw)                 | 20     | 37           | 30            | 510             | (51) |
|                                 |   | (onderstel)                 | 20     | 36           | 30            | 490             | (49) |
| 17                              | Bevestigingsbout rijdend gedeelte                             | 20                          | 28     | 30           | 630           | (63)            |      |
|                                 | Bevestigingsbout kap rijaandrijving                           | 14                          | 12     | 22           | 180           | (18)            |      |
|                                 | Bevestigingsbout aandrijf wiel                                | 20                          | 32     | 30           | 485           | (49)            |      |
| 18                              | Bevestigingsbout bovenste roller                              | 16                          | 16     | 24           | 270           | (27)            |      |
| 19                              | Bevestigingsbout onderste roller                              | ZX210-3                     | 18     | 64           | 27            | 460             | (46) |
|                                 |   | ZX210LC-3, 210LCN-3, 240N-3 | 18     | 72           | 27            | 460             | (46) |
| 20                              | Bevestigingsbout rups   | ZX210-3                     | 20     | 368          | 27            | 804             | (82) |
|                                 |   | ZX210LC-3, 210LCN-3, 240N-3 | 20     | 392          | 27            | 804             | (82) |
| 21                              | Bevestigingsbout afscherming rupsband                         | ZX210-3                     | 18     | 8            | 27            | 500             | (50) |
|                                 |   | ZX210LC-3, 210LCN-3, 240N-3 | 18     | 16           | 27            | 500             | (50) |

## ONDERHOUD

### 17 Aanhaal moment van bouten en moeren controleren

--- elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Bevestiging na de eerste 50 uur daarna elke 250 uur controleren. Met het voorgeschreven aanhaalmoment natrekken als de bouten en moeren loszitten. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Zie voor het natrekken van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.

**BELANGRIJK: Controleer de bouten en moeren en haal ze met een momentsleutel aan.**

ZX250LC-3, 250LCN-3

| Nr.                             | Beschrijvingen  | Diam. bout     | Aantal | Sleutel maat | Aanhaalmoment                 |         |      |
|---------------------------------|---|----------------|--------|--------------|-------------------------------|---------|------|
|                                 |   | mm             |        | mm           | N·m                           | (kgf·m) |      |
| 1                               | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (pompzijde)        | 18             | 4      | 27           | 400                           | (40)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (ventilateurzijde) | 14             | 4      | 22           | 180                           | (18)    |      |
| 2                               | Bevestigingsbout motorsteun (pompzijde)                       | 16             | 8      | 24           | 270                           | (27)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout motorsteun (ventilateurzijde)                | 10             | 8      | 17           | 65                            | (6,5)   |      |
| 3                               | Bevestigingsbout reservoir hydraulische olie                  | 18             | 4      | 27           | 400                           | (40)    |      |
| 4                               | Bevestigingsbout brandstoftank                                | 20             | 4      | 30           | 550                           | (55)    |      |
| 5                               | Bevestigingsbout radiator (bovenzijde)                        | 16             | 4      | 24           | 210                           | (21)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout radiator (onderzijde)                        | 16             | 3      | 24           | 270                           | (27)    |      |
| 6                               | Bevestigingsbout pomptransmissie                              | 10             | 8      | 17           | 65                            | (6,5)   |      |
| 7                               | Bevestigingsbout regelklep                                    | 16             | 4      | 24           | 210                           | (21)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout steun regelklep                              | 16             | 4      | 24           | 270                           | (27)    |      |
| 8                               | Bevestigingsbout zwenkgedeelte                                | 22             | 14     | 32           | 650                           | (65)    |      |
| 9                               | Bevestigingsbout zwenkmotor                                   | 12             | 8      | 10           | 90                            | (9)     |      |
| 10                              | ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen        |                |        | 17           | 25                            | (2,5)   |      |
|                                 |   |                |        | 19           | 30                            | (3)     |      |
|                                 |   |                |        | 22           | 40                            | (4)     |      |
|                                 |   |                |        | 27           | 95                            | (9,5)   |      |
|                                 |   |                |        | 32           | 140                           | (14)    |      |
|                                 |   |                |        | 36           | 180                           | (18)    |      |
|                                 |   |                |        | 41           | 210                           | (21)    |      |
| 11                              | Bevestigingsbout Hycolin buis                                 | –              | –      | 17           | 35                            | (3,5)   |      |
| 12                              | Bevestigingsmoer accu   | 10             | 4      | 17           | 25                            | (2,5)   |      |
| 13                              | Bevestigingsmoer cabine                                       | 16             | 4      | 24           | 210                           | (21)    |      |
|                                 | Ankerbout cabinebevestiging                                   | 22             | 2      | 32           | 550                           | (55)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout rubber lager cabine                          | 12             | 8      | 19           | 110                           | (11)    |      |
| 14                              | Bevestigingsbout kap  | 6              | –      | 10           | 10                            | (1)     |      |
|                                 |   | 8              | –      | 13           | 10                            | (1)     |      |
|                                 |   | 10             | –      | 17           | 50                            | (5)     |      |
| 15                              | Flexibele hoofdkoppeling van leidingen                        | 8<br>1/4-28UNF | 4 paar | 13           | 10,3 tot 12,4 (1,05 tot 1,26) |         |      |
|                                 |   |                |        | 11           | 6                             | (0,6)   |      |
|                                 | Slangklem van hogedrukleiding                                 |                | 9      | 7            | 6                             | (0,6)   |      |
|                                 |   |                | 4      | 8            | 6                             | (0,6)   |      |
| T-bout klem van hogedrukleiding |   | 9              | 10     | 6            | (0,6)                         |         |      |
| 16                              | Bevestigingsbout zwenklager                                   | (bovenbouw)    | 22     | 35           | 32                            | 650     | (65) |
|                                 |   | (onderstel)    | 22     | 36           | 32                            | 650     | (65) |
| 17                              | Bevestigingsbout rijdend gedeelte                             | 20             | 32     | 30           | 630                           | (63)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout kap rijaandrijving                           | 14             | 12     | 22           | 180                           | (18)    |      |
|                                 | Bevestigingsbout aandrijf wiel                                | 20             | 40     | 30           | 550                           | (55)    |      |
| 18                              | Bevestigingsbout bovenste roller                              | 16             | 16     | 24           | 270                           | (27)    |      |
| 19                              | Bevestigingsbout onderste roller                              | 18             | 72     | 27           | 460                           | (46)    |      |
| 20                              | Bevestigingsbout rups   | 20             | 408    | 27           | 860                           | (86)    |      |
| 21                              | Bevestigingsbout afscherming rupsband                         | 18             | 8      | 27           | 500                           | (50)    |      |

## ONDERHOUD

### 17 Aanhaal moment van bouten en moeren controleren

--- elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Bevestiging na de eerste 50 uur daarna elke 250 uur controleren. Met het voorgeschreven aanhaalmoment natrekken als de bouten en moeren loszitten. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Zie voor het natrekken van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.

**BELANGRIJK: Controleer de bouten en moeren en haal ze met een momentsleutel aan.**

ZX280LC-3, 280LCN-3

| Nr. | Beschrijvingen  | Diam. bout     | Aantal      | Sleutel maat | Aanhaalmoment |                 |     |      |
|-----|---|----------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|-----|------|
|     |   | mm             |             | mm           | N·m           | (kgf·m)         |     |      |
| 1   | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (pompzijde)        | 18             | 4           | 27           | 400           | (40)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor (ventilateurzijde) | 14             | 4           | 22           | 180           | (18)            |     |      |
| 2   | Bevestigingsbout motorsteun (pompzijde)                       | 16             | 8           | 24           | 270           | (27)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout motorsteun (ventilateurzijde)                | 10             | 8           | 17           | 65            | (6,5)           |     |      |
| 3   | Bevestigingsbout reservoir hydraulische olie                  | 18             | 4           | 27           | 400           | (40)            |     |      |
| 4   | Bevestigingsbout brandstoftank                                | 20             | 4           | 30           | 550           | (55)            |     |      |
| 5   | Bevestigingsbout radiator (bovenzijde)                        | 16             | 4           | 24           | 210           | (21)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout radiator (onderzijde)                        | 16             | 3           | 24           | 270           | (27)            |     |      |
| 6   | Bevestigingsbout pomptransmissie                              | 10             | 8           | 17           | 65            | (6,5)           |     |      |
| 7   | Bevestigingsbout regelklep                                    | 16             | 4           | 24           | 210           | (21)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout steun regelklep                              | 16             | 4           | 24           | 270           | (27)            |     |      |
| 8   | Bevestigingsbout zwenkgedeelte                                | 22             | 14          | 32           | 650           | (65)            |     |      |
| 9   | Bevestigingsbout zwenkmotor                                   | 12             | 8           | 10           | 90            | (9)             |     |      |
| 10  | ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen        |                |             | 17           | 25            | (2,5)           |     |      |
|     |   |                |             | 19           | 30            | (3)             |     |      |
|     |   |                |             | 22           | 40            | (4)             |     |      |
|     |   |                |             | 27           | 95            | (9,5)           |     |      |
|     |   |                |             | 32           | 140           | (14)            |     |      |
|     |   |                |             | 41           | 210           | (21)            |     |      |
| 11  | Bevestigingsbout Hycolin buis                                 | –              | –           | 17           | 35            | (3,5)           |     |      |
| 12  | Bevestigingsmoer accu   | 10             | 4           | 17           | 25            | (2,5)           |     |      |
| 13  | Bevestigingsmoer cabine                                       | 16             | 4           | 24           | 210           | (21)            |     |      |
|     | Ankerbout cabinebevestiging                                   | 22             | 2           | 32           | 550           | (55)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout rubber lager cabine                          | 12             | 8           | 19           | 110           | (11)            |     |      |
| 14  | Bevestigingsbout kap  | 6              | –           | 10           | 10            | (1)             |     |      |
|     |   | 8              | –           | 13           | 10            | (1)             |     |      |
|     |   | 10             | –           | 17           | 50            | (5)             |     |      |
| 15  | Flexibele hoofdkoppeling van leidingen                        | 8<br>1/4-28UNF | 4 paar      | 13           | 10,3 tot 12,4 | (1,05 tot 1,26) |     |      |
|     |   |                |             | 11           | 6             | (0,6)           |     |      |
|     | Slangklem van lagedrukleiding                                 |                | 9           | 7            | 6             | (0,6)           |     |      |
|     |   |                | 4           | 8            | 6             | (0,6)           |     |      |
|     | T-bout klem van lagedrukleiding                               |                | 9           | 10           | 6             | (0,6)           |     |      |
| 16  | Bevestigingsbout zwenklager                                   |                | (bovenbouw) | 22           | 35            | 32              | 650 | (65) |
|     |   |                | (onderstel) | 22           | 36            | 32              | 650 | (65) |
| 17  | Bevestigingsbout rijdend gedeelte                             | 20             | 40          | 30           | 630           | (63)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout kap rijaandrijving                           | 14             | 12          | 22           | 180           | (18)            |     |      |
|     | Bevestigingsbout aandrijf wiel                                | 20             | 48          | 30           | 550           | (55)            |     |      |
| 18  | Bevestigingsbout bovenste roller                              | 18             | 16          | 27           | 460           | (46)            |     |      |
| 19  | Bevestigingsbout onderste roller                              | 22             | 64          | 32           | 840           | (84)            |     |      |
| 20  | Bevestigingsbout rups   | 22             | 384         | 32           | 1160          | (116)           |     |      |
| 21  | Bevestigingsbout afscherming rupsband                         | 22             | 8           | 32           | 750           | (75)            |     |      |

## ONDERHOUD

### 17 Aanhaal moment van bouten en moeren controleren

--- elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Bevestiging na de eerste 50 uur daarna elke 250 uur controleren. Met het voorgeschreven aanhaalmoment natrekken als de bouten en moeren loszitten. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Zie voor het natrekken van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.







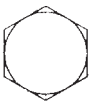


**BELANGRIJK: Controleer de bouten en moeren en haal ze met een momentsleutel aan.**

ZX330-3 klasse

| Nr. | Beschrijvingen   | Diam. bout  | Aantal | Sleutel maat | Aanhaalmoment |                 |       |       |
|-----|--|-------------|--------|--------------|---------------|-----------------|-------|-------|
|     |  | mm          |        | mm           | N·m           | (kgf·m)         |       |       |
| 1   | Bevestigingsbout en moer silent bloc motor             | 18          | 4      | 27           | 400           | (40)            |       |       |
| 2   | Bevestigingsbout motorsteun (pompzijde)                | 12          | 8      | 19           | 110           | (11)            |       |       |
|     | Bevestigingsbout motorsteun (ventilateurzijde)         | 10          | 10     | 17           | 65            | (6,5)           |       |       |
| 3   | Bevestigingsbout reservoir hydraulische olie           | 18          | 4      | 27           | 400           | (40)            |       |       |
| 4   | Bevestigingsbout brandstoftank                         | 20          | 4      | 30           | 550           | (55)            |       |       |
| 5   | Bevestigingsbout radiator (bovenzijde)                 | 10          | 6      | 17           | 65            | (6,5)           |       |       |
|     | Bevestigingsbout radiator (onderzijde)                 | 16          | 4      | 24           | 270           | (27)            |       |       |
| 6   | Bevestigingsbout pomptransmissie                       | 10          | 8      | 17           | 65            | (6,5)           |       |       |
| 7   | Bevestigingsbout regelklep                             | 16          | 4      | 24           | 210           | (21)            |       |       |
|     | Bevestigingsbout steun regelklep                       | 16          | 4      | 24           | 270           | (27)            |       |       |
| 8   | Bevestigingsbout zwenkgedeelte                         | 22          | 14     | 32           | 650           | (65)            |       |       |
| 9   | Bevestigingsbout zwenkmotor                            | 12          | 8      | 12           | 90            | (9)             |       |       |
| 10  | ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen |             |        | 17           | 25            | (2,5)           |       |       |
|     |  |             |        | 19           | 30            | (3)             |       |       |
|     |  |             |        | 22           | 40            | (4)             |       |       |
|     |  |             |        | 27           | 95            | (9,5)           |       |       |
|     |  |             |        | 32           | 140           | (14)            |       |       |
|     |  |             |        | 36           | 180           | (18)            |       |       |
|     |  |             |        | 41           | 210           | (21)            |       |       |
|     |  |             |        | 50           | 260           | (26)            |       |       |
| 11  | Bevestigingsbout Hycolin buis                          | –           | –      | 17           | 35            | (3,5)           |       |       |
| 12  | Bevestigingsmoer accu                                  | 10          | 4      | 17           | 25            | (2,5)           |       |       |
| 13  | Bevestigingsmoer cabine                                | 16          | 4      | 24           | 210           | (21)            |       |       |
|     | Ankerbout cabinebevestiging                            | 22          | 2      | 32           | 550           | (55)            |       |       |
|     | Bevestigingsbout rubber lager cabine                   | 12          | 8      | 19           | 110           | (11)            |       |       |
| 14  | Bevestigingsbout kap                                   |             |        | 6            | –             | 10              | 10    | (1)   |
|     |  |             |        | 10           | –             | 17              | 50    | (5,1) |
|     |  |             |        | 12           | –             | 17              | 90    | (9,2) |
| 15  | Flexibele hoofdkoppeling van leidingen                 |             | 5 paar | 13           | 10,3 tot 12,4 | (10,5 tot 1,26) |       |       |
|     |  |             |        | 17           | 20,5 tot 22,6 | (2,07 tot 2,30) |       |       |
|     | T-bout klem van hogedrukleiding                        | –           | 8      | 10           | 6             | (0,6)           |       |       |
| 16  | Bevestigingsbout zwenklager                            | (bovenbouw) | 27     | 36           | 41            | 1226            | (125) |       |
|     |  | (onderstel) | 27     | 36           | 41            | 1226            | (125) |       |
| 17  | Bevestigingsbout rijdend gedeelte                      | 20          | 48     | 30           | 630           | (63)            |       |       |
|     | Bevestigingsbout kap rijaandrijving                    | 14          | 12     | 22           | 180           | (18)            |       |       |
|     | Bevestigingsbout aandrijf wiel                         | 22          | 44     | 32           | 680           | (68)            |       |       |
| 18  | Bevestigingsbout bovenste roller                       | 18          | 16     | 27           | 460           | (46)            |       |       |
| 19  | Bevestigingsbout onderste roller                       | 22          | 72     | 32           | 840           | (84)            |       |       |
| 20  | Bevestigingsbout rups                                  | 22          | 384    | 32           | 1130          | (113)           |       |       |
| 21  | Bevestigingsbout afscherming rupsband                  |             | 24     | 32           | 750           | (75)            |       |       |
|     |  |             | 18     | 16           | 27            | 500             | (50)  |       |

## ONDERHOUD

Tabel met aandraaimomenten

| Diameter<br>bout | Maat sleu-<br>tel | Maat zeskant-<br>sleutel |   <br><small>M552-07-091</small> |         |          |   <br><small>M552-07-090</small><br>Inbusbout |         |          |   <br><small>M157-07-225</small> |         |          |
|------------------|-------------------|--------------------------|---|---------|----------|---|---------|----------|---|---------|----------|
|                  |                   |                          | N•m   | (kgf•m) | (lbf•ft) | N•m   | (kgf•m) | (lbf•ft) | N•m   | (kgf•m) | (lbf•ft) |
| M8               | 13                | 6                        | 30  | (3,1)   | (22)     | 20  | (2,0)   | (15,0)   | 10  | (1,0)   | (7,4)    |
| M10              | 17                | 8                        | 65  | (6,6)   | (48)     | 50  | (5,1)   | (37)     | 20  | (2,0)   | (15,0)   |
| M12              | 19                | 10                       | 110   | (11,0)  | (81)     | 90  | (9,2)   | (66)     | 35  | (3,6)   | (26,0)   |
| M14              | 22                | 12                       | 180   | (18,5)  | (135)    | 140   | (14,0)  | (103)    | 55  | (5,6)   | (41)     |
| M16              | 24                | 14                       | 270   | (27,5)  | (200)    | 210   | (21,5)  | (155)    | 80  | (8,2)   | (59)     |
| M18              | 27                | 14                       | 400   | (41,0)  | (295)    | 300   | (30,5)  | (220)    | 120   | (12,0)  | (89)     |
| M20              | 30                | 17                       | 550   | (56,0)  | (410)    | 400   | (41,0)  | (295)    | 170   | (17,0)  | (125)    |
| M22              | 32                | 17                       | 750   | (76,5)  | (550)    | 550   | (56,0)  | (410)    | 220   | (22,5)  | (162)    |
| M24              | 36                | 19                       | 950   | (97,0)  | (700)    | 700   | (71,5)  | (520)    | 280   | (28,5)  | (205)    |
| M27              | 41                | 19                       | 1400  | (143)   | (1030)   | 1050  | (107)   | (770)    | 400   | (41,0)  | (295)    |
| M30              | 46                | 22                       | 1950  | (200)   | (1440)   | 1450  | (148)   | (1070)   | 550   | (56,0)  | (410)    |
| M33              | 50                | 24                       | 2600  | (265)   | (1920)   | 1950  | (200)   | (1440)   | 750   | (76,5)  | (550)    |
| M36              | 55                | 27                       | 3200  | (325)   | (2360)   | 2450  | (250)   | (1810)   | 950   | (97,0)  | (700)    |

**!** **VOORZICHTIG:** Als de bevestigingsbouten van het contragewicht loszitten, moet u contact opnemen met uw dichtstbijzijnde dealer.

**BELANGRIJK:** Zorg dat de schroefdraden van de bouten en moeren schoon zijn voordat zij geplaatst worden.

**Breng smeermiddel (bijvoorbeeld witte zink B opgelost in spindelolie) aan op bouten en moeren voor het stabiliseren van de wrijvingscoëfficiënt.**

**OPMERKING:** Het vereiste aandraaimoment wordt weergegeven in N•m.

Wanneer u bijv. een bout of moer aandraait met een sleutel van 1 m lengte, zal één keer draaien van het uiteinde van de sleutel met een kracht van 120 N het volgende aanhaalmoment opleveren:

$$1 \text{ m} \times 120 \text{ N} = 120 \text{ N}\cdot\text{m}$$

Om hetzelfde aanhaalmoment te verkrijgen met een sleutel van 0,25 m:

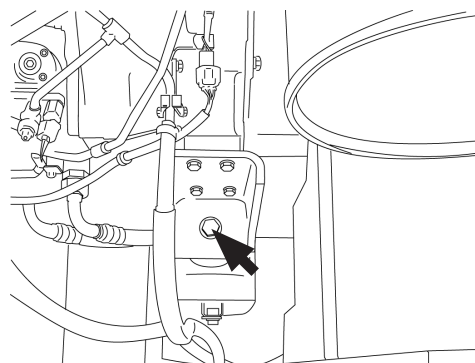
$$0,25 \text{ m} \times \boxed{\phantom{000}} \text{ N} = 120 \text{ N}\cdot\text{m}$$

De benodigde kracht is:

$$120 \text{ N}\cdot\text{m} \div 0,25 \text{ m} = 480 \text{ N}$$

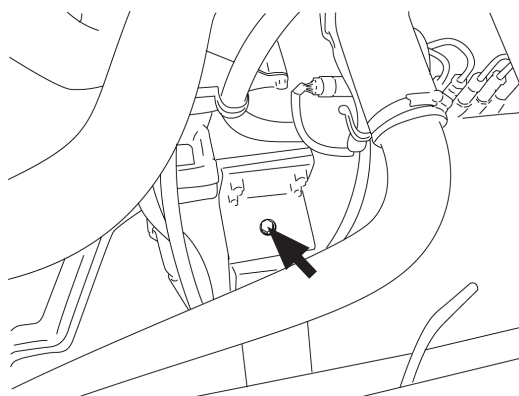
## ONDERHOUD

### 1. Bevestigingsbouten en moeren rubberen ring motor



Pompzijde

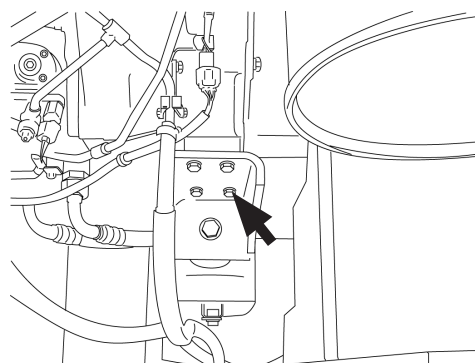
M1U1-07-040



Ventilatorzijde

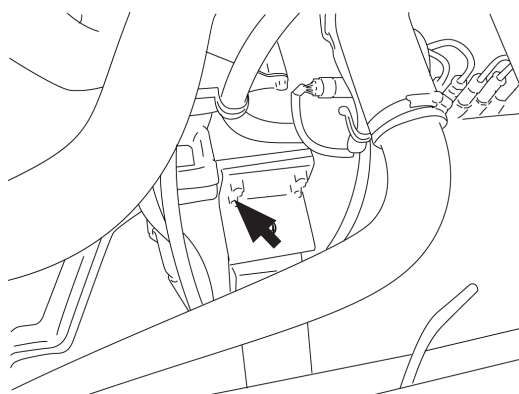
M1U1-07-034

### 2. Bevestigingsbouten motorsteun



Pompzijde

M1U1-07-040



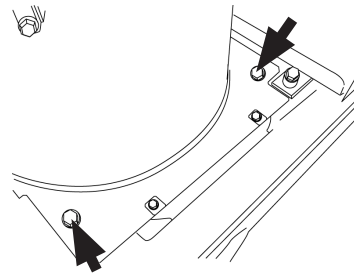
Ventilatorzijde

(ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse)

M1U1-07-034

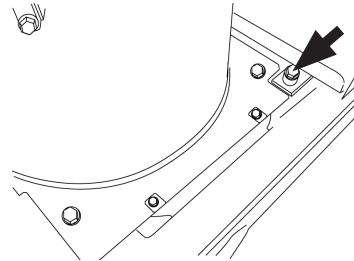
# ONDERHOUD

## 3. Bevestigingsbouten hydraulische olietank



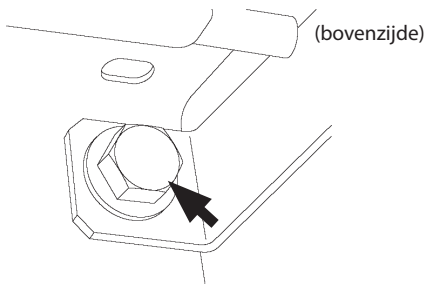
M1U1-07-038

## 4. Bevestigingsbouten brandstoftank



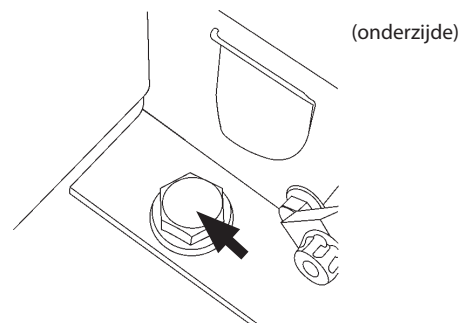
M1U1-07-038

## 5. Bevestigingsbout radiator



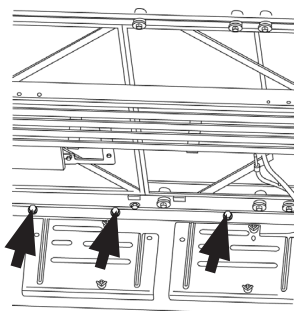
ZX120-3, 180-3 klasse

M1U1-07-096



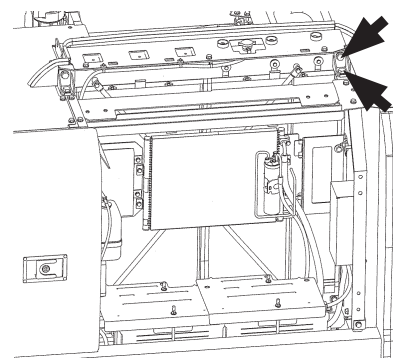
ZX120-3, 180-3 klasse

M1U1-07-097



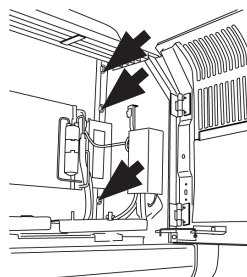
ZX330-3 klasse

M1U1-07-057



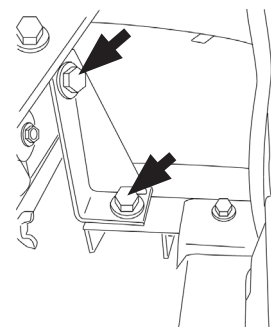
ZX200-3 klasse

M1U1-07-073



ZX330-3 klasse

M1U1-07-055



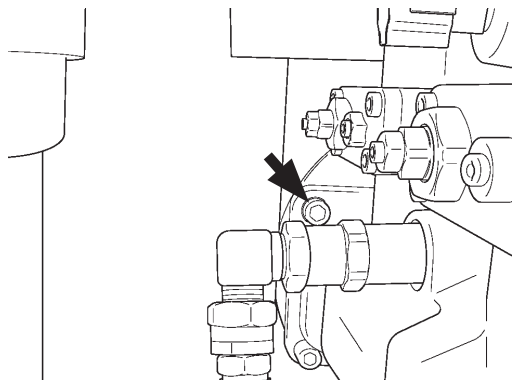
ZX270-3 klasse

M1U1-07-056



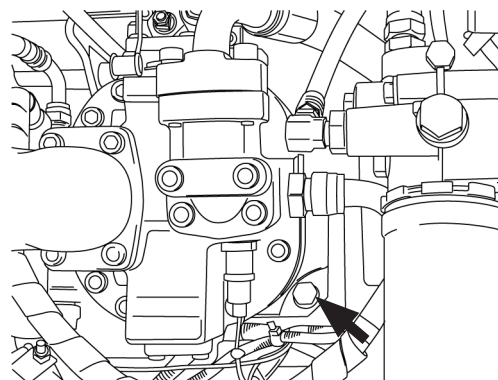
# ONDERHOUD

## 6. Bevestigingsbouten pomptransmissie



ZX120-3 klasse

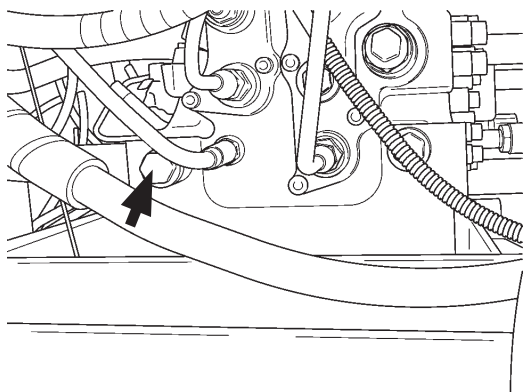
M175-07-024



ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

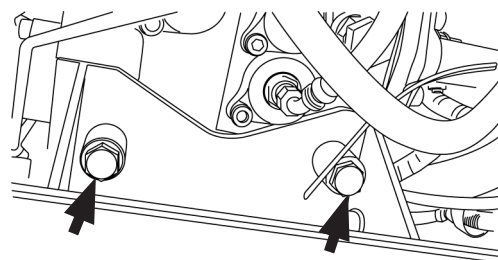
M1U1-07-021

## 7. Bevestigingsbouten regelklep



ZX120-3 klasse

M175-07-023

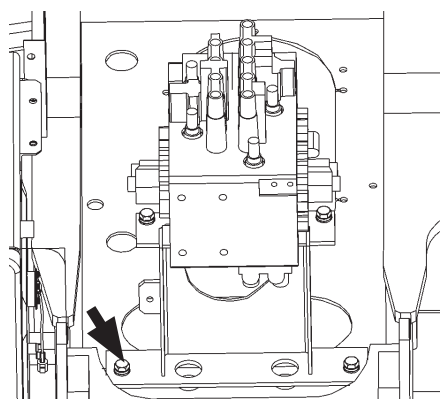


ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-025

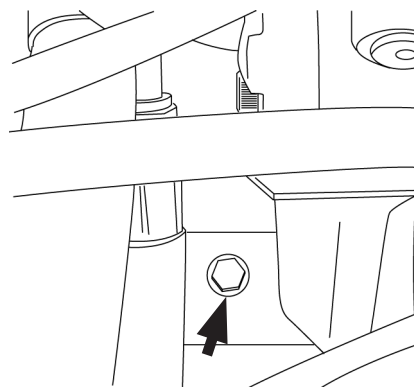


## Bevestigingsbouten steun regelklep



ZX120-3 klasse

M175-07-026

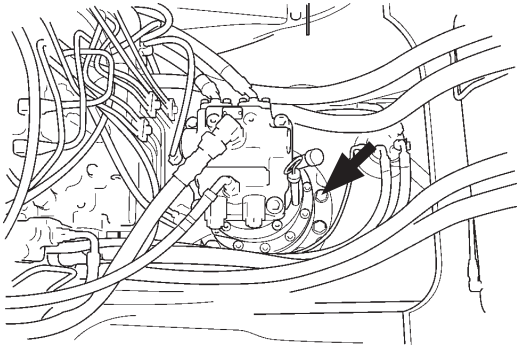


ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-041

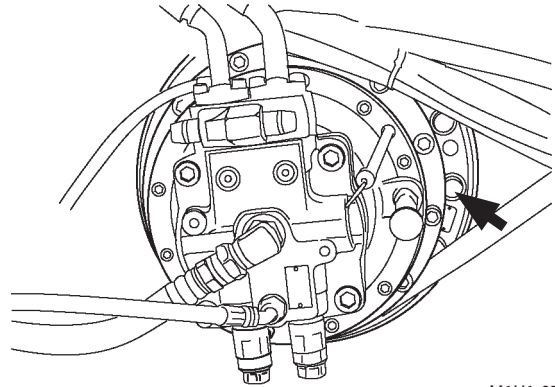
# ONDERHOUD

## 8. Bevestigingsbouten zwenkgedeelte



ZX120-3 klasse

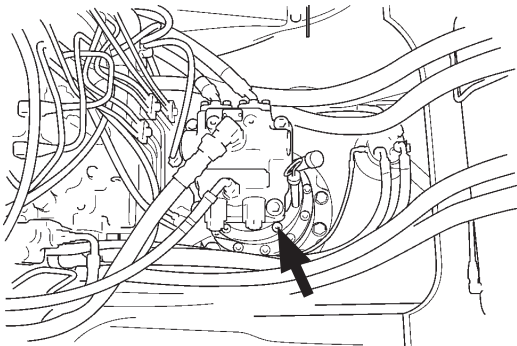
M175-00-002



ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

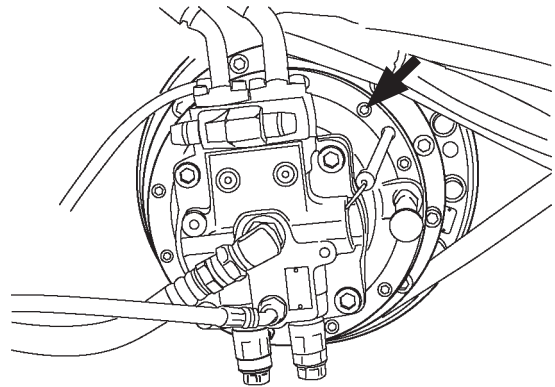
M1U1-07-053

## 9. Bevestigingsbouten zwenkmotor



ZX120-3 klasse

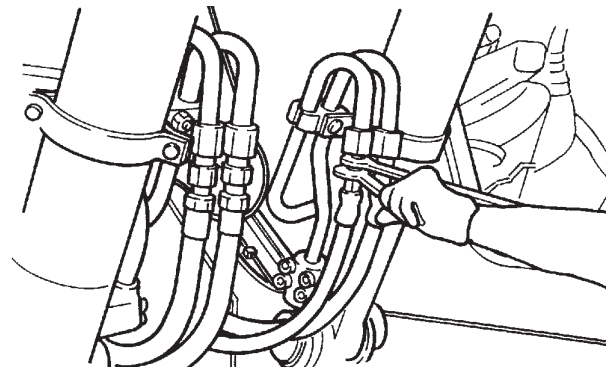
M175-00-002



ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

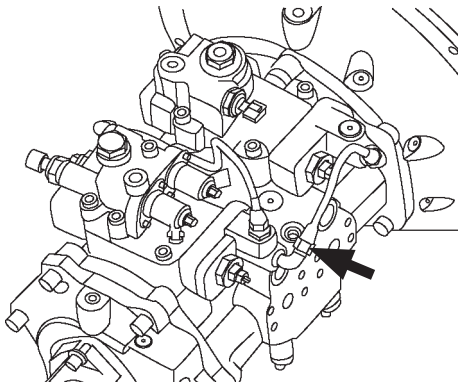
M1U1-07-053

## 10. ORS-koppelingen voor hydraulische slangen en leidingen



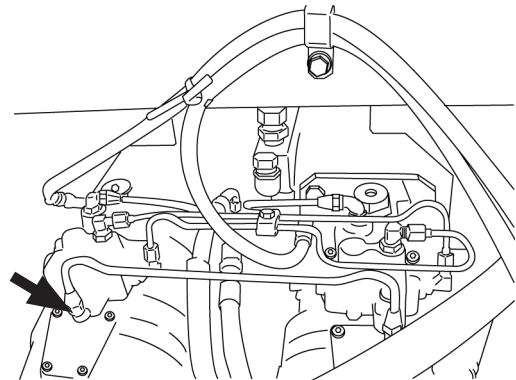
M104-07-079

## 11. Bevestigingsmoer Hycolin buis



ZX120-3 klasse

M1U1-07-111

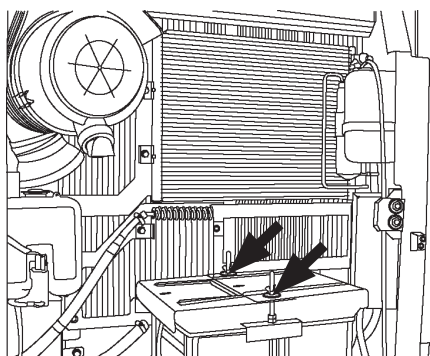


ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-035

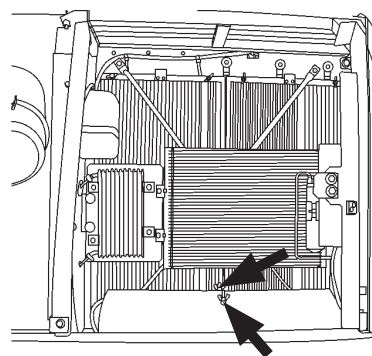
# ONDERHOUD

## 12. Bevestigingsmoeren accu



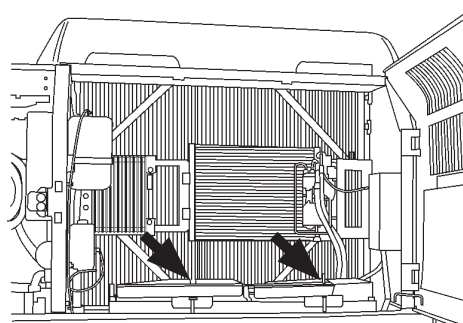
ZX120-3 klasse

M1U1-07-109



ZX180-3 klasse

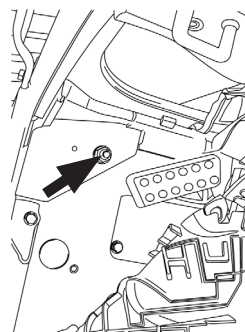
M1U1-07-083



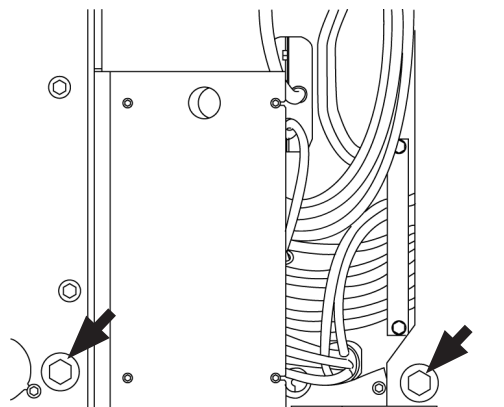
ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

M1U1-07-016

## 13. Bevestigingsmoeren cabine



M1U1-07-026

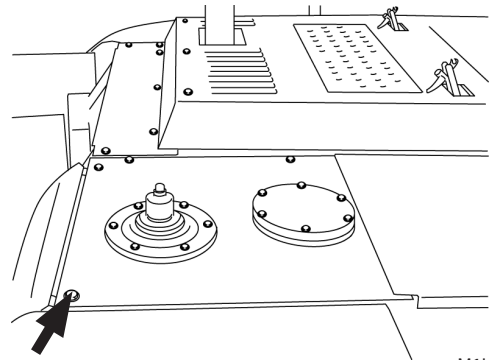


Onderaanzicht ankerbout

M1U1-07-054

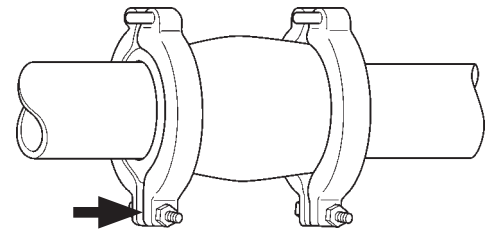
# ONDERHOUD

## 14. Bevestigingsbouten kap



M1U1-07-042

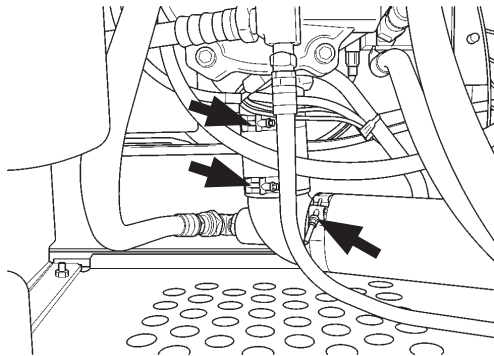
## 15. Flexibele master-koppeling



Flexibele master-koppeling

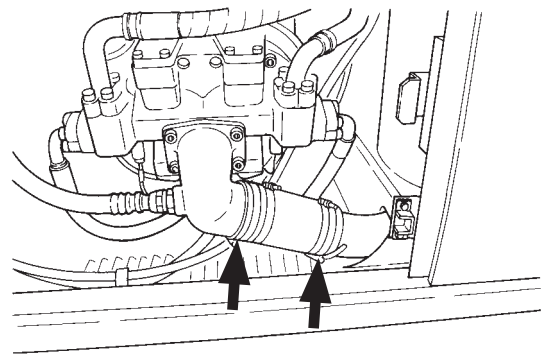
M1G6-07-008

## Jubilee- en T-boutklem



ZX120-3 klasse

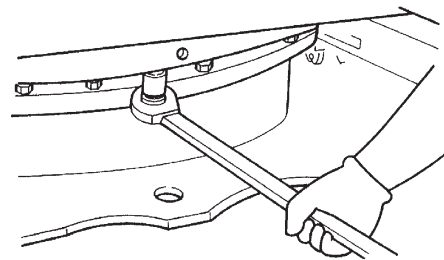
M175-07-016



ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

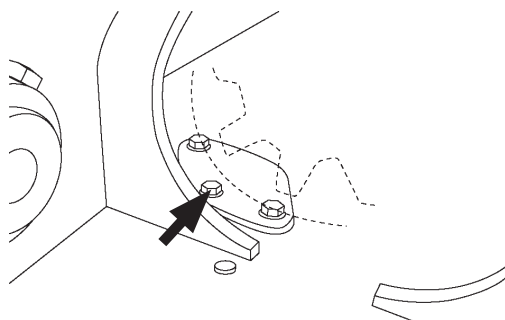
M157-07-215

## 16. Bevestigingsbouten zwenklager aan de bovenwagen



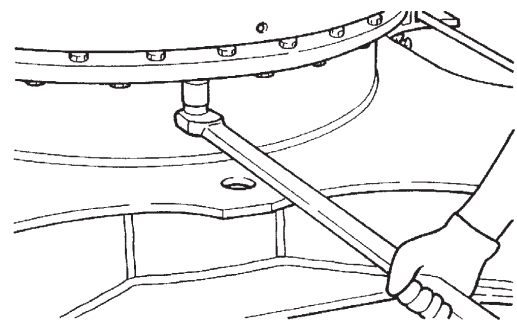
M107-07-088

## Bevestigingsbouten zwenklager aan het onderstel



ZX120-3 klasse

M1U1-07-113

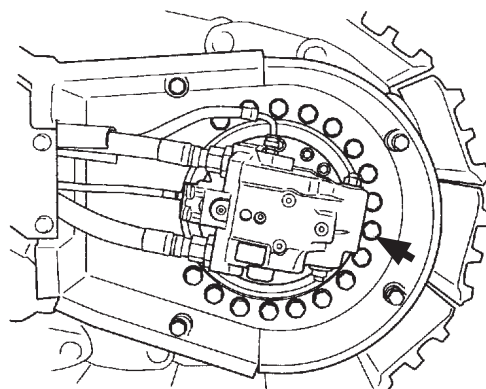


ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3 klasse

M107-07-089

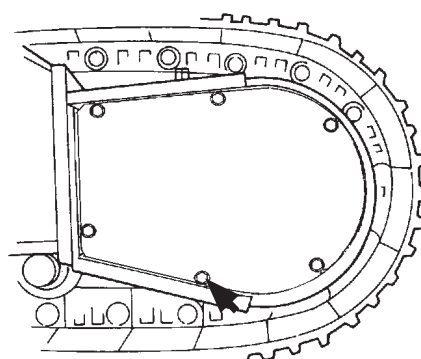
## ONDERHOUD

### 17. Bevestigingsbouten rijgedeelte



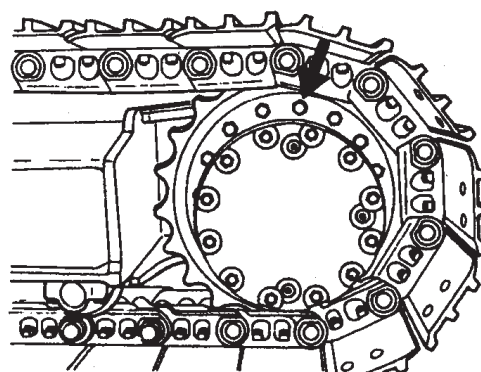
M164-07-005

### Bevestigingsbouten afdekplaat rijtransmissie



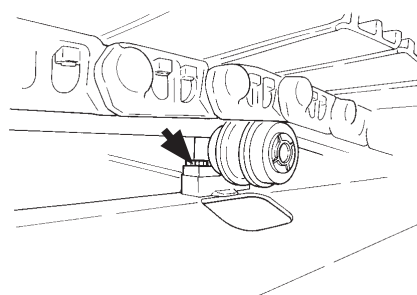
M1G6-07-007

### Bevestigingsbouten aandrijf wiel



M154-07-050

### 18. Bevestigingsbouten bovenste rol

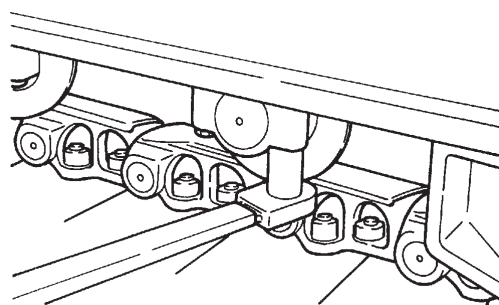


M157-07-224

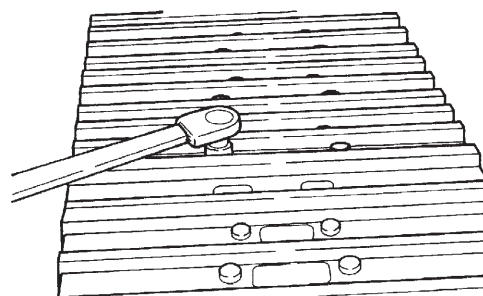
## ONDERHOUD

---

19. Bevestigingsbouten onderste rol



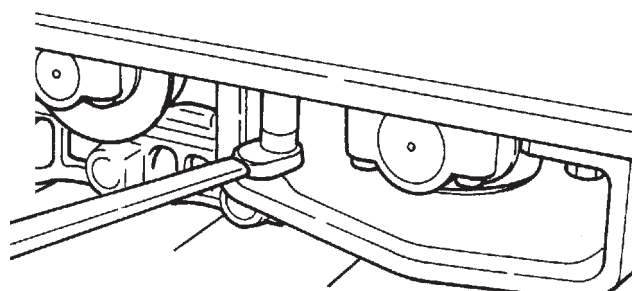
20. Bevestigingsbouten rups



M107-07-092

M107-07-093

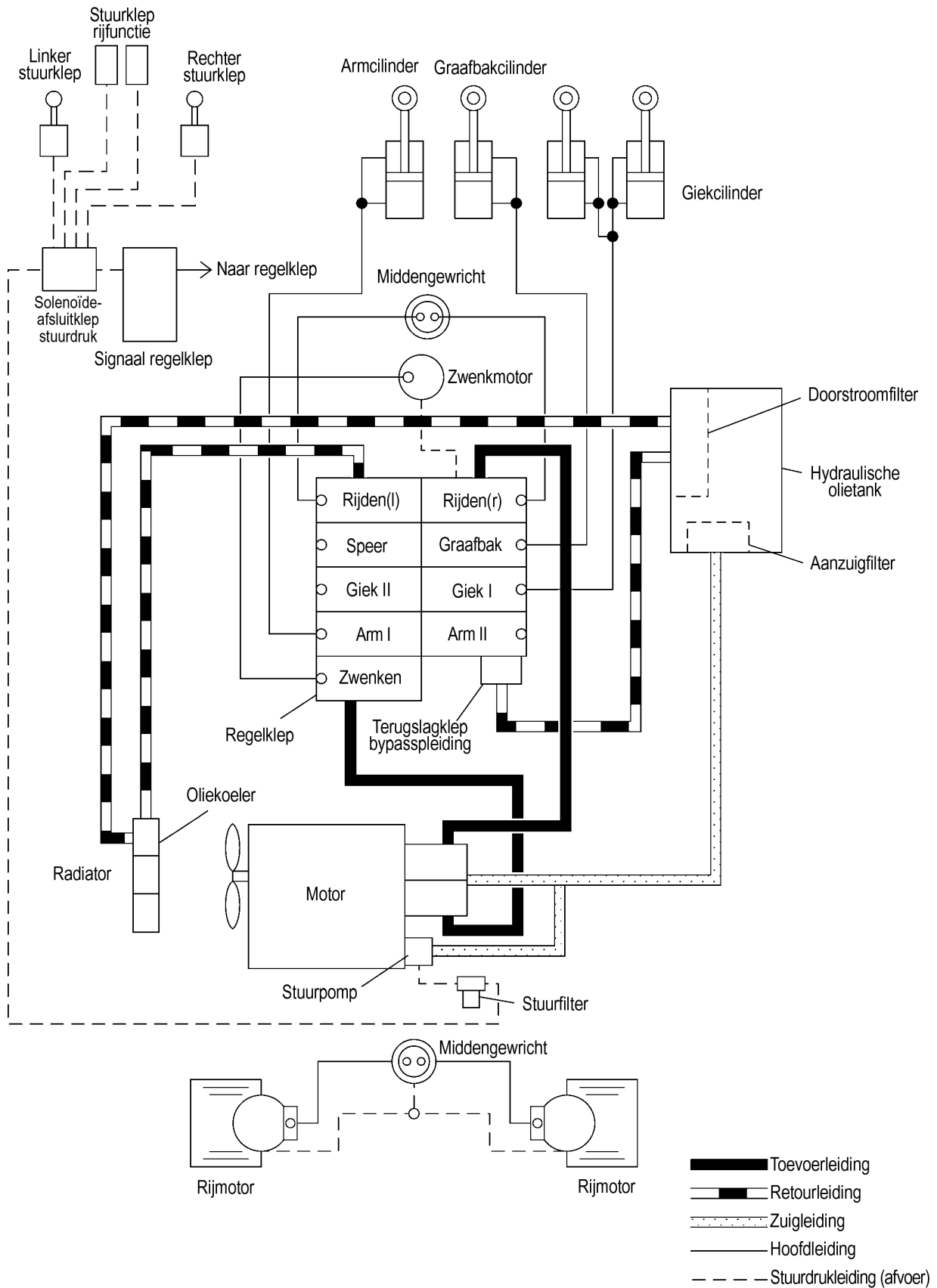
21. Bevestigingsbouten afscherming rupsband



M107-07-094

# HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

## HYDRAULISCH CIRCUIT



M1V1-08-001

---

# HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

---

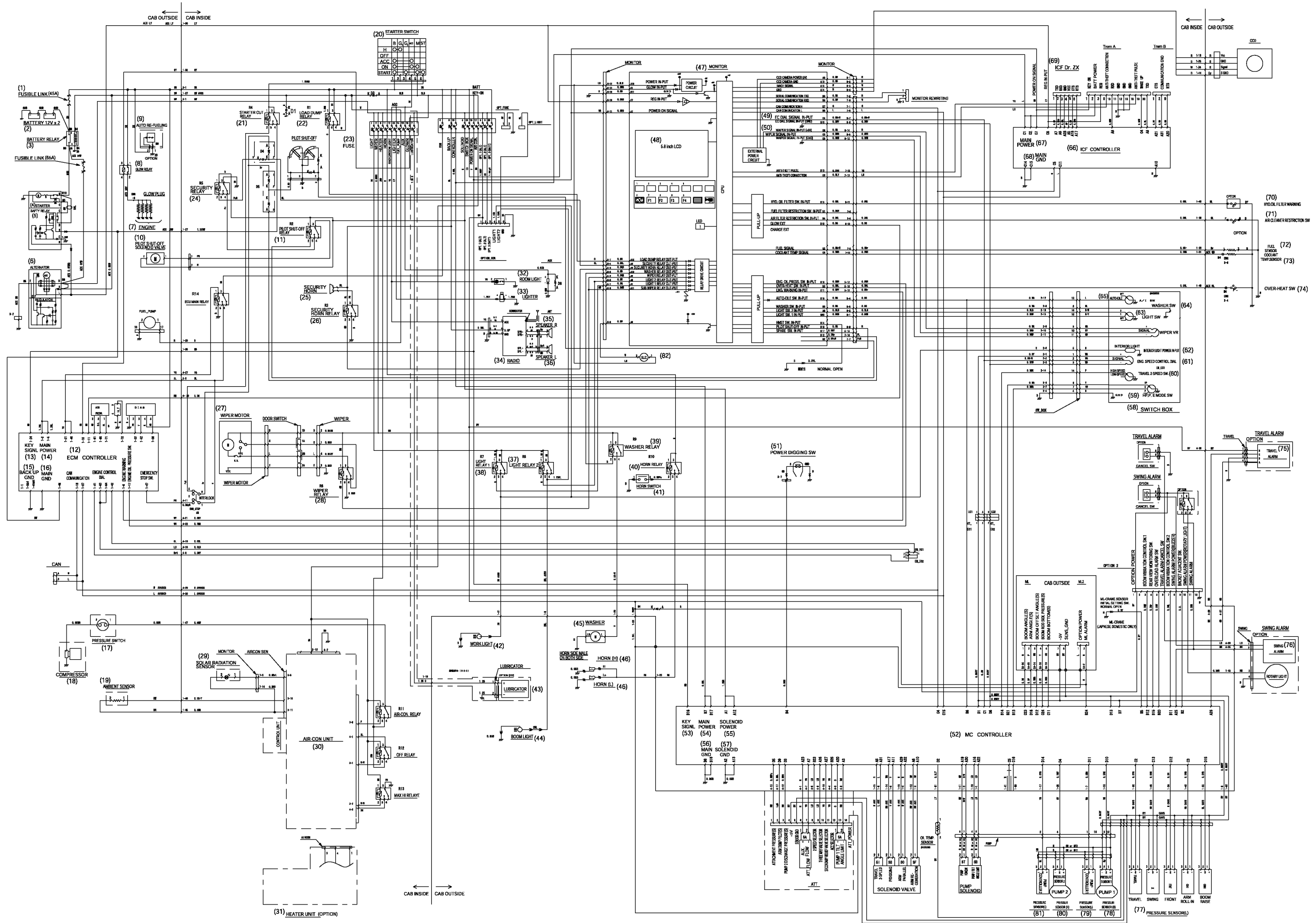
## ELEKTRISCH CIRCUIT

### ZX120-3/180-3/200-3/270-3/330-3 KLASSE

#### ELEKTRISCH SCHEMA

1. SMELTZEKERING
2. ACCU
3. ACCURELAIS
4. STARTMOTOR
5. VEILIGHEIDRELAIS
6. WISSELSTROOMDYNAMO
7. MOTOR
8. GLOEIRELAIS
9. AUTOMATISCH TANKSYSTEEM
10. SOLENOÏDE AFSLUITKLEP STUURDRUK
11. AFSLUITRELAIS STUURDRUK
12. ECM CONTROLLER
13. SLEUTELSIGNAAL
14. HOOFDVOEDING
15. BACK UP AARDE
16. HOOFDMASSA
17. DRUKSCHAKELAAR
18. COMPRESSOR
19. SENSOR OMGEVINGSTEMPERATUUR
20. STARTMOTORSCHAKELAAR
21. ONDERBREKINGSRELAIS STARTMOTOR
22. RELAIS LAST STORTEN
23. ZEKERING
24. VEILIGHEIDRELAIS
25. VEILIGHEIDSCLAXON
26. RELAIS VEILIGHEIDSCLAXON
27. RUITENWISSERMOTOR
28. RUITENWISSERRELAIS
29. ZONNESTRALINGSSENSOR
30. AIRCO EENHEID
31. VERWARMINGSEENHEID (OPTIONEEL)
32. CABINEVERLICHTING
33. AANSTEKER
34. RADIO
35. LUIDSPREKER R
36. LUIDSPREKER L
37. VERLICHTINGSRELAIS 2
38. VERLICHTINGSRELAIS 1
39. RUITENSPROEIERRELAIS
40. CLAXONRELAIS
41. CLAXONSCHAKELAAR
42. WERKVERLICHTING
43. SMEERSYSTEEM
44. GIEKLAMP
45. RUITENSPROEIER
46. CLAXON (H), CLAXON (L)
47. MONITOR
48. 5,8 INCH LCD
49. SIGNAALINGANG BEDIENINGSKNOP MOTOR
50. SIGNAALINGANG RUITENWISSER
51. HOOG VERMOGEN SCHAKELAAR GRAVEN
52. MC CONTROLLER
53. SLEUTELSIGNAAL
54. HOOFDVOEDING
55. SOLENOÏDEVERMOGEN
56. HOOFDMASSA
57. MASSA SOLENOÏDE
58. SCHAKELKAST
59. HP, P, E MODUSSCHAKELAAR
60. 2 STANDEN RIJSCHAKELAAR
61. BEDIENINGSKNOP MOTORSNELHEID
62. BINNENVERLICHTING
63. LICHTSCHAKELAAR
64. SCHAKELAAR RUITENSPROEIER
65. AUTO-STATIONAIR
66. ICF CONTROLLER
67. HOOFDVOEDING
68. HOOFDMASSA
69. ICF Dr. ZX
70. HYD. OLIEFILTER WAARSCHUWING
71. SCH. LUCHTFILTER VERSTOPT
72. BRANDSTOFSENSOR
73. KOELMIDDELTEMPERATUUR SENSOR
74. OVERVERHITTINGSSCHAKELAAR
75. RIJALARM
76. ZWENKALARM
77. DRUKSENSOR (L)
78. DRUKSENSOR (H)
79. DRUKSENSOR (L)
80. DRUKSENSOR (H)
81. DRUKSENSOR (L)
82. ZOEMER







## ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN

### ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN

| Bedrijfsomstandigheden              | Voorzorgsmaatregelen bij het onderhoud |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Modderige bodem, regen of sneeuwval | Voor het werk:                         | Controleer of alle pluggen en aftapkranen goed dichtzitten.  |
|                                     | Na het werk:                           | Maak de machine schoon en controleer op barsten, beschadigde, loszittende of ontbrekende moeren en bouten. Smeer meteen alle onderdelen die dat nodig hebben.                            |
| Aan zee                             | Voor het werk:                         | Controleer of alle pluggen en aftapkranen goed dichtzitten.  |
|                                     | Na het werk:                           | Reinig de machine grondig met schoon leidingwater om het zout weg te spoelen. Voer regelmatig onderhoudswerkzaamheden uit aan de elektrische voorzieningen om roestvorming te voorkomen. |
| Stoffige atmosfeer                  | Luchtfilter:                           | Maak het element met kortere tussenpozen schoon.   |
|                                     | Radiator:                              | Maak het scherm van de oliekoeler schoon om verstopping de radiatorkern te voorkomen.  |
|                                     | Brandstofsysteem:                      | Maak het filterelement en de zeef met kortere tussenpozen schoon.  |
|                                     | Elektrische uitrusting:                | Maak deze regelmatig schoon, vooral het collectoroppervlak van de wisselstroomdynamo en de startmotor.   |
| Rotsachtige bodem                   | Rupsbanden:                            | Werk voorzichtig en controleer op barsten, beschadigingen en losse bouten en moeren. Draai de rupsbanden iets losser dan normaal.  |
|                                     | Frontuitrusting:                       | Standaard uitrusting kan beschadigd raken bij graafwerk in een rotsachtige bodem. Versterk de graafbak alvorens deze te gebruiken of gebruik een graafbak voor zwaar werk.               |
| Vorst                               | Brandstof:                             | Gebruik een hoogwaardige brandstof die geschikt is voor lage temperaturen.   |
|                                     | Smeermiddel:                           | Gebruik hoogwaardige hydraulische olie en motorolie met een lage viscositeit.  |
|                                     | Motorkoelvloeistof:                    | Gebruik altijd antivriesmiddel.  |
|                                     | Accu's:                                | Laad de accu's regelmatig en met kortere tussenpozen helemaal op. Wanneer ze niet helemaal opgeladen zijn, kan de elektrolyt bevriezen.  |
|                                     | Rupsbanden:                            | Houd de rupsbanden schoon. Parkeer de machine op een harde ondergrond om te voorkomen dat de rupsbanden aan de grond vastvriezen.  |
| Vallende stenen                     | Cabine:                                | Zorg, indien nodig, voor een cabineafscherming om de machine te beschermen tegen vallend gesteente.  |



### MACHINE STALLEN

1. Inspecteer de machine. Repareer versleten of beschadigde onderdelen. Installeer, indien nodig, nieuwe onderdelen.
2. Maak het primaire luchtfilterelement schoon.
3. **Schuif alle hydraulische cilinders in, indien mogelijk. Als dit niet mogelijk is, moeten de blootgestelde cilinderstangen ingesmeerd worden met een laag smeervet.**
4. Smeer alle smeerpunten.
5. Parkeer de rupsbanden op lange stabiele blokken.
6. Was de machine.
7. Verwijder de accu's en sla ze op een droge en afgeschermd plaats op na ze volledig te hebben opgeladen. Als u de accu's niet verwijdert, maak dan de negatieve accukabel los van de (-) pool.
8. Voeg een roestwerend middel toe aan de koelvloeistof. Voeg bij koud weer antivries toe of tap alle koelvloeistof af. Zorg ervoor dat u een bordje "Geen water in de radiator" op een goed zichtbare plaats hangt als u het systeem laat leeglopen.
9. Maak de riem van de wisselstroomdynamo en de ventilatorriem los.
10. Lak de onderdelen, waar nodig, om roest te voorkomen.
11. Stal de machine op een droge, afgeschermd plaats. Als de machine buiten wordt gestald, moet deze met een waterdicht zeil afgedekt worden.
12. Als de machine gedurende lange tijd wordt gestald, bedien dan de hydraulische functies voor het rijden, zwenken en graven minstens 1 keer per maand twee à drie keer om ze te smeren.  
Controleer het koelvloeistofpeil en de toestand van de smering, voordat u de machine gebruikt.


#### **Voorzorgsmaatregelen voor het loskoppelen en aansluiten van accu's**

Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer indien de accu's gedurende langer dan 1 maand losgekoppeld zullen zijn of weer worden aangesloten. Wellicht is het nodig de ICF (Information Controller) te resetten.

### DE MACHINE NA HET STALLEN WEER IN GEBRUIK NEMEN

 **VOORZICHTIG: Start de motor UITSLUITEND op een goed geventileerde plaats.**

1. Verwijder het vet, indien aanwezig, van de cilinderstangen.
2. Stel de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo en de ventilatorriem af.
3. Vul de brandstoftank. Ontlucht het brandstofsysteem. Controleer alle vloeistofniveaus.
4. Start de motor.  
Laat de motor enkele minuten op halve snelheid draaien voordat u de machine met volle belasting gaat gebruiken.
5. Controleer alle hydraulische functies diverse keren.
6. Controleer zorgvuldig alle systemen voordat u de machine op volle last laat draaien.

 **OPMERKING:** *Als de machine gedurende lange tijd gestald is geweest, moeten ook de onderstaande stappen uitgevoerd worden:*

- (a) *Controleer de toestand van alle slangen en aansluitingen.*
- (b) *Laat de motor warmdraaien.*
- (c) *Stop de motor.*
- (d) *Installeer nieuwe brandstoffilters. Vervang het motoroliefilter en vul de motor met olie.*

**BELANGRIJK:** **Als de machine lange tijd niet is gebruikt, kunnen de olielaagjes op de glijvlakken verdwenen zijn. Het twee of drie keer doorlopen van de hydraulische functies voor rijden, zwenken en graven is nodig om de glijvlakken te smeren.**

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### ONMOGELIJK OM DE MOTOR TE STARTEN

|                         | Probleem   | Oorzaak  | Oplossing  |
|-------------------------|--|--|--|
| <b>Motor start niet</b> | <b>Startmotor draait niet of levert geen vermogen</b>    | Lege accu<br>Losgemaakte, losse of gecorrodeerde accuaansluitingen<br>Omlaag gezette hendel voor de instapbeveiliging.<br>Losgemaakte, losse of gecorrodeerde aansluitingen startmotoraardkabel<br>Defect elektrisch systeem van de hendel voor de instapbeveiliging<br>Te hoge motorolieviscositeit<br>Defect startmotor en/of elektrisch systeem | Laad de accu op of vervang hem.<br>Maak na reparatie van de gecorrodeerde delen de aansluitingen weer stevig vast.<br>Trek de hendel voor de instapbeveiliging omhoog.<br>Maak na reparatie van de gecorrodeerde delen de aansluitingen weer stevig vast.<br>Neem contact op met uw officiële dealer.<br>Vervang de motorolie door een olie van de juiste viscositeit.<br>Neem contact op met uw dealer. |
|                         | <b>De startmotor draait</b>                              | Geen brandstof<br>Lucht in brandstofsysteem<br>Verstopt brandstoffilter<br>Bevroren brandstof<br>Defecte injectiepomp<br>Defect besturingssysteem motor<br>De noodstopchakelaar voor de motor is AAN.<br>Defect voorgloeisysteem   | Na te hebben gecontroleerd op brandstoflekkage vult u de tank met brandstof.<br>Ontluchten.<br>Nadat het water afgetapt is, vervangt u het element.<br>Verwarm de brandstofpomp met heet water of wacht tot de atmosferische temperatuur stijgt.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.                 |
|                         | <b>Hoewel de motor start, valt hij al snel weer stil</b> | Te laag stationair toerental<br>Verstopt brandstoffilter<br>Verstopt brandstofvoorfilter<br>Defect motorbesturingssysteem<br>Verstopt luchtfilter<br>Defecte injectiepomp  | Neem contact op met uw dealer.<br>Nadat het water afgetapt is, vervangt u het element.<br>Reinig of vervang het luchtfilterelement.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Reinig of vervang het luchtfilterelement.<br>Neem contact op met uw dealer.   |
|                         | <b>Motor loopt onregelmatig</b>                          | Defect brandstofsysteem<br>Water of lucht in het brandstofsysteem<br>Defect besturingssysteem motor  | Neem contact op met uw dealer.<br>Water aftappen of ontluchten.<br>Neem contact op met uw dealer.  |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### MOTOR

| Probleem                                  | Oorzaak   | Oplossing  |
|---|---|--|
| <b>Motor ontwikkelt geen vol vermogen</b> | Luchtfilters verstopt                               | Filterelementen vervangen.                                       |
|   | Brandstofleiding verstopt                           | Brandstofleiding repareren of vervangen.                         |
|   | Verontreinigde brandstof                            | Brandstoftank aftappen en uitlaatrooster reinigen.<br>Bijvullen. |
|   | Brandstoffilters verstopt                           | Filters vervangen.   |
|   | Ventilatieopening in dop van brandstoftank verstopt | Dop reinigen of vervangen.                                       |
|   | Inspuitnozzles vuil of defect                       | Neem contact op met uw dealer.                                   |
|   | Afstelling van verbinding inspuitpomp               | Neem contact op met uw dealer.                                   |
|   | Verkeerde brandstof                                 | Juiste brandstof gebruiken.                                      |
|   | Verkeerde olie                                      | Juiste olie gebruiken.   |
|   | Turbocompressor defect                              | Neem contact op met uw dealer.                                   |
|   | Inspuitpomp te laat                                 | Neem contact op met uw dealer.                                   |
|   | Uitlaat verstopt                                    | Demper verwijderen en motor laten draaien.                       |
|   | Motor is te warm of te koud                         | Zie hieronder.   |
|   | Motor defect  | Neem contact op met uw dealer.                                   |
| Klepspeling                               | Kleppen controleren en afstellen.                   |  |
| Lekkage van in- of uitlaatsysteem         | Neem contact op met uw dealer.                      |  |
| <b>Motor wordt te warm</b>                | Te laag koelvloeistofpeil                           | Koelvloeistof bijvullen.   |
|   | Thermostaat   | Neem contact op met uw dealer.                                   |
|   | Motor overbelast                                    | Hydraulische overdrukkleppen controleren.                        |
|   | Radiator dop defect                                 | Dop vervangen.   |
|   | Radiator kern of oliekoelkern verstopt              | Radiator en oliekoeler reinigen.                                 |
|   | Radiatorrooster verstopt                            | Rooster reinigen.  |
|   | Inspuitpomp te laat                                 | Neem contact op met uw dealer.                                   |
|   | Ventilator beschadigd                               | Ventilator vervangen.  |
|   | Luchtfilter verstopt                                | Luchtfilter reinigen.  |
|   | Wisselstroomdynamo- en ventilatorriem los           | Riem vastdraaien of vervangen.                                   |
|   | Poeliegroeven versleten                             | Poelies vervangen.   |
|   | Leidingen van koelsysteem vuil                      | Koelsysteem doorspoelen.   |
|   | Temperatuurmeter of zender                          | Neem contact op met uw dealer.                                   |



## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### MOTOR

| Probleem  | Oorzaak   | Oplossing                                |
|---|---|--|
| <b>Koelvloeistoftemperatuur te laag</b>         | Thermostaat                                     | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Temperatuurmeter of zender                      | Neem contact op met uw dealer.           |
| <b>Lage motoroliedruk</b>                       | Oliepomp of pompaandrijving                     | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Laag oliepeil                                   | Olie bijvullen.                          |
|   | Regelklep motoroliedruk                         | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Inlaatrooster van oliepomp verstopt             | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Oliefilter verstopt                             | Oliefilter vervangen.                    |
|   | Olielekkages                                    | Op lekkages controleren.                 |
|   | Olie vermengd met brandstof of koelvloeistof    | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Motortemperatuur te hoog                        | Koelsysteem controleren.                 |
| <b>Motor verbruikt teveel olie</b>              | Verkeerde olie                                  | Olie aftappen. Juiste olie gebruiken.    |
|   | Olielekkages                                    | Olieaftapplug controleren.               |
| <b>Motor gebruikt teveel brandstof</b>          | Motortemperatuur te hoog                        | Koelsysteem controleren.                 |
|   | Luchtfilter verstopt                            | Element reinigen of vervangen.           |
|   | Slijtage van interne motoronderdelen            | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Luchtinlaatsysteem verstopt of vuil             | Luchtinlaatsysteem reinigen.             |
| <b>Excessief zwarte of grijze uitlaatgassen</b> | Verkeerde brandstof                             | Juiste brandstof gebruiken.              |
|   | Brandstofinspuitstukken                         | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Inspuitpomp te laat                             | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Luchtinlaat- of uitlaatsysteem verstopt of vuil | Luchtinlaat- en uitlaatsysteem reinigen. |
| <b>Excessief zwarte of grijze uitlaatgassen</b> | Timing inspuitspomp verkeerd                    | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Inspuitnozzles vuil of defect                   | Neem contact op met uw dealer.           |
|   | Standaard motordefecten                         | Neem contact op met uw dealer.           |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### MOTOR

| Probleem  | Oorzaak   | Oplossing   |
|---|---|---|
| <b>Er werkt niets</b>                               | Accu  | Opladen of vervangen.   |
| <b>Er werkt niets (behalve de klok)</b>             | Accurelais  | Relais vervangen.   |
| <b>Accu's onvoldoende opgeladen</b>                 | Aansluitingen los of gecorrodeerd<br>Wisseldynamoriem los<br>Wisselstroomdynamo laadt niet op<br>Zekering<br>Contactslot defect   | Reinigen en vastdraaien of accu's vervangen.<br>Riem vastdraaien of vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Zekering vervangen.<br>Contactslot vervangen.   |
| <b>Startmotor draait niet</b>                       | Accu onvoldoende opgeladen of leeg<br>Accukabels maken slechte aansluiting<br>Smeltzekering<br>Contactslot<br>Startmotorrelais<br>Startmotorsolenoid<br>Startmotor<br>Rondsel van startmotor vast in starterkrans<br>Ernstig defect aan motor | Accu opladen of vervangen.<br>Aansluitingen reinigen.<br>Smeltzekering vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Startmotor repareren of vervangen.<br>Startmotor repareren of vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Startmotorsolenoid klappert</b>                  | Slechte aansluitingen bij accu's of startmotor<br>Accu bijna leeg<br>Vasthoudwikkelingen van startmotorsolenoid open  | Aansluitingen reinigen.<br>Accu's opladen of vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.   |
| <b>Startmotor draait, maar motor slaat niet aan</b> | Rondsel van startmotor grijpt niet in starterkrans<br>Schakelmechanisme van rondsel geblokkeerd of defect<br>Tanden van rondsel afgebroken<br>Tanden van starterkrans afgebroken  | Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.  |
| <b>Motor slaat langzaam aan</b>                     | Accukabels beschadigd of intern kapot<br>Aansluitingen accu- of startmotorkabel los of gecorrodeerd   | Kabels inspecteren en vervangen.<br>Aansluitingen reinigen en vastdraaien.  |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### MOTOR

| Probleem   | Oorzaak   | Oplossing   |
|--|---|---|
| <b>Uitlaatgas is wit</b>                                       | <p>Verkeerde brandstof</p> <p>Koude motor</p> <p>Thermostaat defect of staat te "koud"</p> <p>Timing inspuitspomp verkeerd</p> <p>Koelvloeistoflekkage in motorcilinder</p>   | <p>Tank aftappen. Juiste brandstof gebruiken.</p> <p>Motor laten draaien totdat deze is opgewarmd.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p>  |
| <b>Turbolader ontwikkelt excessieve geluiden of trillingen</b> | <p>Lagers niet gesmeerd</p> <p>Lagers versleten</p> <p>Luchtlekkage in motor, inlaat- of uitlaatspruitstuk</p> <p>Verkeerde speling tussen turbinewiel en turbinekast</p> <p>Gebroken schoepen op turbine</p>   | <p>Onvoldoende oliedruk.<br/>Compressorolieleiding controleren op verstoppingen.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p> <p>Inspecteren en repareren.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p> <p>Uitlaatbocht en luchtinlaatslang verwijderen en inspecteren.</p>   |
| <b>Er druppelt olie uit de turboladeradapter</b>               | <p>Beschadigde of versleten lagers en/of versleten afdichtingen</p> <p>Overmatige carterdruk</p> <p>Ophoping van roet in compressorolieleiding, waar de leiding het uitlaatspruitstuk passeert</p>  | <p>Neem contact op met uw officiële dealer.<br/>Luchtfiler inspecteren en reinigen.<br/>Op correcte onderhoudsintervallen van de motor of het binnendringen van vuil in de motor controleren.</p> <p>Ventilatieleiding op verstoppingen controleren.<br/>Reinigen.</p> <p>Leiding verwijderen.<br/>Inspecteren en reinigen.</p> |
| <b>Overmatige weerstand in roterende turboladerdelen</b>       | <p>Ophoping van roet achter turbinewiel door afzetting van verbrandingsresten</p> <p>Ophoping van vuil achter compressorwiel door luchtinlaatlakkages</p> <p>Lagers vastgelopen, vuil of versleten door te hoge temperaturen, wiel uit balans, verontreinigde olie, te weinig olie of onvoldoende smering</p> | <p>Inspecteren en reinigen.</p> <p>Inspecteren en reinigen.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p>   |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### ELEKTRISCH SYSTEEM

| Probleem   | Oorzaak  | Oplossing   |
|--|--|---|
| <b>Motor slaat langzaam aan</b>                              | Accu leeg of kan niet worden opgeladen<br>Startmotor "loopt zwaar"<br>Lage accuspanning  | Accu vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Accu opladen of vervangen.   |
| <b>Startmotor blijft draaien na het starten van de motor</b> | Startmotorrelais zit vast<br>Startmotorsolenoid zit vast<br>Startmotor wordt niet uitgeschakeld<br>Contactsloot  | Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.  |
| <b>Indicatielamp oplading ON - motor draait</b>              | Wisselstroomdynamoriem los of verglaasd<br><br>Motortoerental laag<br>Overmatige elektrische belasting van extra accessoires<br><br>Elektrische aansluitingen op accu, massabeugel, startmotor of wisselstroomdynamo los of verroest<br>Lage accuspanning<br>Wisselstroomdynamo of reguleur<br>Circuit indicatielampje | Riem controleren.<br>Indien verglaasd, vervangen; indien los, vastdraaien.<br><br>Toerental volgens specificatie afstellen.<br><br>Accessoires verwijderen of wisselstroomdynamo met meer vermogen installeren.<br><br>Elektrische aansluitingen inspecteren, reinigen of vastdraaien.<br><br>Accu vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Wisselstroomdynamo lawaaierig</b>                         | Aandrijfriem versleten<br>Poelies versleten<br>Poelie verkeerd uitgelijnd<br>Lager wisselstroomdynamo  | Riem vervangen.<br>Poelies en riem vervangen.<br>Wisselstroomdynamohouder afstellen.<br>Riemen wisselstroomdynamo losmaken.<br>Poelie met de hand draaien.<br>Als dit stroef gaat, wisselstroomdynamo repareren.  |
| <b>De indicatielampjes op het monitorpaneel werken niet</b>  | Zekering<br>Kabelboom  | Zekering vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.   |
| <b>Eén indicatielampje op het monitorpaneel werkt niet</b>   | Gloeilamp<br>Zekering<br>Kabelboom   | Gloeilamp vervangen.<br>Zekering vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.   |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### ELEKTRISCH SYSTEEM

| Probleem   | Oorzaak                                       | Oplossing  |
|--|---|--|
| <b>Geen van de indicatielampjes op het meterpaneel werkt</b> | Printplaat<br>Kabelboom<br>Zekering           | Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Zekering vervangen.  |
| <b>Eén indicatielampje op meterpaneel werkt niet</b>         | Zekering<br>Zender<br>Kabelboom defect        | Zekering vervangen.<br>Zendercontrole uitvoeren.<br>Neem contact op met uw dealer.   |
| <b>Koelvloeistoftemperatuurmeter werkt niet</b>              | Zekering<br>Meter<br>Meterzender<br>Kabelboom | Zekering vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Zendercontrole van koelvloeistoftemperatuurmeter uitvoeren.<br>Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Indicatielampjes werken niet bij auto-stationair</b>      | Zekering<br>Schakelaar auto-stationair        | Zekering vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.  |
| <b>Brandstofmeter werkt niet</b>                             | Zekering<br>Meter<br>Kabelboom                | Zekering vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.  |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### MODUSSELECTIE

| Probleem                                       | Oorzaak  | Oplossing                      |
|--|--|--------------------------------|
| <b>Werkmoduskeuzeschakelaar werkt niet</b>     | Modusschakelaars                                 | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Elektrische connector                            | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Kabelboom (tussen Hoofdregelaar (MC) en monitor) | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Hoofdregelaar (MC)                               | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Solenoïdeklep-eenheid                            | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Snelle/langzame rijnsnelheid werkt niet</b> | Rijmodusschakelaars                              | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Stuurdrukschakelaar (rijden)                     | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Druksensor pomp 1,2                              | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Regeldruksensor pomp 1,2                         | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Kabelboom van pomptoevoerdruksensor              | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Hoofdregelaar (MC)                               | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Solenoïdeklep-eenheid                            | Neem contact op met uw dealer. |
| Beschadigde rijmotor                           | Neem contact op met uw dealer.                   |                                |
| <b>Auto-stationair werkt niet</b>              | Zekering   | Zekering vervangen.            |
|  | Schakelpaneel                                    | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Elektrische connector                            | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Kabelboom  | Neem contact op met uw dealer. |
|  | EC controller                                    | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Drukschakelaars (rijden, frontuitrusting)        | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Hoofdregelaar (MC)                               | Neem contact op met uw dealer. |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### BEDIENINGSHENDELS

| Probleem   | Oorzaak                 | Oplossing                      |
|--|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Gaan zwaar</b>                                    | Verbinding verroest     | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Meeneemplaat versleten  | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Doen niets</b>                                    | Meeneemplaat versleten  | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Stuurklep               | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Keren niet terug in neutrale stand</b>            | Stuurklep               | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Te veel speling</b>                               | Draaigewricht versleten | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Hendel staat niet verticaal in neutrale stand</b> | Stuurklep               | Neem contact op met uw dealer. |

### HYDRAULISCH SYSTEEM

| Probleem                                   | Oorzaak                            | Oplossing                                |
|--|------------------------------------|--|
| <b>Hydraulische functies zijn langzaam</b> | Laag oliepeil                      | Reservoir tot aan FULL-markering vullen. |
|  | Koude olie                         | Hydraulische opwarschakelaar indrukken.  |
|  | Verkeerde olie                     | Tank aftappen. Juiste olie gebruiken.    |
|  | Motortoerental te laag             | Toerental verhogen of ga naar uw dealer. |
|  | Stuurcircuit                       | Neem contact op met uw dealer.           |
|  | Pomp versleten                     | Neem contact op met uw dealer.           |
|  | Pompaanzuigleiding verstopt        | Neem contact op met uw dealer.           |
| <b>Hydraulische olie te warm</b>           | Verkeerde olie                     | Juiste olie gebruiken.                   |
|  | Luchtlekkage in pompaanzuigleiding | Neem contact op met uw dealer.           |
|  | Olieleidingen verstopt             | Neem contact op met uw dealer.           |
|  | Laag oliepeil                      | Reservoir tot aan FULL-markering vullen. |
|  | Filters verstopt                   | Filters vervangen.                       |
|  | Pomp versleten                     | Neem contact op met uw dealer.           |
|  | Radiator of oliekoeler verstopt    | Vinnen reinigen en rechtzetten.          |
| Omloopleiding van oliekoeler               | Neem contact op met uw dealer.     |  |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### HYDRAULISCH SYSTEEM

| Probleem   | Oorzaak  | Oplossing   |
|--|--|---|
| <b>Hydraulische olie te warm</b>   | Overdrukklep<br>Verontreinigde olie<br>Rijmotoren<br>Verkeerd afgestelde hydraulische componenten  | Neem contact op met uw dealer.<br>Olie aftappen en bijvullen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.   |
| <b>Olie schuimt</b>  | Luchtlekkage in leiding van reservoir naar pomp<br>Knikken of deuken in olieleidingen<br>Verkeerde olie<br>Water in olie<br>Hoog of laag oliepeil  | Lekkage repareren of ga naar uw dealer.<br>Leidingen controleren.<br>Juiste olie gebruiken.<br>Olie verversen.<br>Peil corrigeren.  |
| <b>Lage oliedruk of geen oliedruk</b>                                      | Verkeerde olie<br>Verkeerd afgestelde hydraulische componenten<br>Geen olie in systeem<br>Cilinderpakkingen versleten<br>Overdrukklep  | Juiste olie gebruiken.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Met juiste olie bijvullen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.  |
| <b>Geen hydraulische functies (lawaai van pompen)</b>                      | Hydraulische pomp<br>Lagere ingestelde druk van hoofdoverdrukklep in regelklep<br>Te weinig hydraulische olie<br>Beschadigde aanzuigleiding of -slang<br>Zuigfilter verstopt<br>Aangezogen lucht uit olie-aanzuigpoort | Neem contact op met uw dealer.<br><br>Olie bijvullen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Reinigen.  |
| <b>Hydraulische cilinders werken wel, maar kunnen geen lading ophijzen</b> | Hydraulische pomp versleten<br>Druk in hoofdoverdrukklep laag<br>Laag hydraulische oliepeil<br>Aanzuigrooster verstopt<br>Pompaanzuigleiding lekt<br>Drukschakelaars<br>Solenoideklep                                  | Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Olie bijvullen.<br>Zeef en systeem reinigen.<br>Aanzuigleiding inspecteren.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer. |



## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

### HYDRAULISCH SYSTEEM

| Probleem  | Oorzaak   | Oplossing   |
|---|---|---|
| <b>Eén bedieningshendel werkt niet</b>                  | Druk in overdrukklep laag<br>Leiding of slang beschadigd<br>Hydraulische koppelingen los<br>Beschadigde O-ringen in koppelingen<br>Hydraulische pomp<br>Stuurklep<br>Stuurleidingen | Neem contact op met uw dealer.<br>Repareren of vervangen.<br>Vastdraaien.<br>O-ring vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Repareren of vervangen. |
| <b>Eén cilinder werkt niet</b>                          | Regelklepspoel beschadigd of gecontamineerd met vuil<br>Hydraulische leidingen beschadigd<br>Koppelingen los<br>O-ring in koppeling beschadigd<br>Stuurklep<br>Stuurleidingen       | Neem contact op met uw dealer.<br>Repareren of vervangen.<br>Vastdraaien.<br>O-ring vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Repareren of vervangen.                                   |
| <b>Eén cilinder werkt niet of heeft weinig vermogen</b> | Zuigerafdichtingen lekken<br>Cilinderstang beschadigd<br>Stuurleidingen<br>Stuurklep<br>Kabelboom defect  | Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Repareren of vervangen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.                               |
| <b>Beide rijmotoren werken niet</b>                     | Middengewricht defect   | Neem contact op met uw dealer.  |
| <b>Eén rijmotor werkt niet</b>                          | Rijmotor<br>Handrem kan niet ontgrendeld worden<br>Stuurklep<br>Stuurleidingen  | Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Repareren of vervangen.   |
| <b>Schokkerig rijgedrag</b>                             | Rupsbandafstelling<br>Draagrol of walsrollen van rupsband beschadigd<br>Rupsbandframe verbogen  | Spanning afstellen.<br>Neem contact op met uw dealer.<br>Neem contact op met uw dealer.   |

## PROBLEEMOPSPORING EN-OPLOSSING

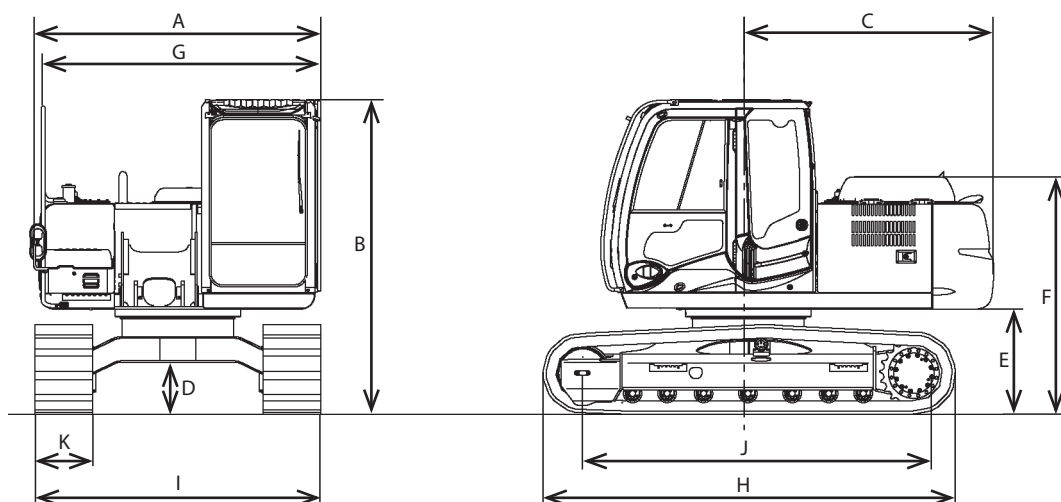
### HYDRAULISCH SYSTEEM

| Probleem   | Oorzaak                                       | Oplossing                      |
|--|---|--------------------------------|
| <b>Schokkerig rijgedrag</b>  | Stenen of modder zitten vast in rupsbandframe | Verwijderen en repareren.      |
|  | Rijrem kan niet ontgrendeld worden            | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Zwenkfunctie werkt niet</b>                                     | Ontgrendelklep zwenkrem                       | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Zwenkmotor                                    | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Stuurklep                                     | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Schokkerig zwenkgedrag</b>                                      | Vertanding zwenklager                         | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Zwenklager                                    | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Te weinig smeermiddel                         | Vet aanbrengen.                |
|  | Combinatieklep                                | Neem contact op met uw dealer. |
| <b>Motor stopt als rij- en/of bedieningshendels worden bewogen</b> | Connectorcontact defect                       | Repareren of vervangen.        |
|  | Kabelboom defect                              | Neem contact op met uw dealer. |
|  | Hoofdregelaar defect                          | Neem contact op met uw dealer. |

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

ZX110-3, 110M-3



M1U1-12-001

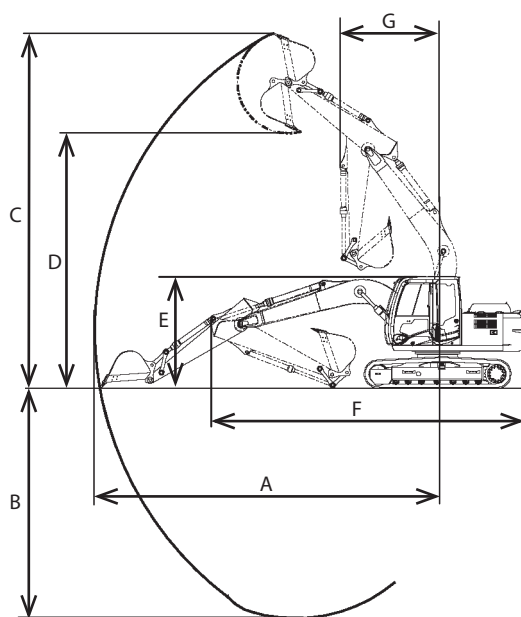
| Model                                      | ZX110-3   | ZX110M-3                                    |
|--|---|---|
| Type frontuitrusting                       | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm  |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                | PCSA 0,45 m <sup>3</sup> (0,59 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,40 m <sup>3</sup>  |   |
| Bedrijfgewicht                             | 11100 kg (24500 lb)   | 13100 kg (28900 lb)                         |
| Gewicht basismachine                       | 8600 kg (19000 lb)  | 10700 kg (23600 lb)                         |
| Motor                                      | Isuzu AJ-4JJ1XYSA-03 66 kW/1800 min <sup>-1</sup> (90 PS/1800 rpm)<br>* 69 kW/2000 min <sup>-1</sup> (90 PS/2000 rpm) |   |
| A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)  | 2490 mm (8 ft 2 in)   | 2690 mm (8 ft 10 in)                        |
| B: Cabinehoogte                            | 2740 mm (9 ft 0 in)   | 2950 mm (9 ft 8 in)                         |
| C: Draaistraal achterzijde                 | 2130 mm (7 ft 0 in)   |   |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond    | *440 mm (1 ft 5 in)   | *595 mm (1 ft 11 in)                        |
| E: Grondspeling contragewicht              | * 890 mm (2 ft 11 in)   | * 1100 mm (3 ft 7 in)                       |
| F: Hoogte motorkap                         | * 2050 mm (6 ft 9 in)   | * 2260 mm (7 ft 5 in)                       |
| G: Totale breedte bovenwagen               | 2460 mm (8 ft 1 in)   |   |
| H: Lengte onderstel                        | 3340 mm (11 ft 0 in)  | 3790 mm (12 ft 5 in)                        |
| I: Breedte onderstel                       | 2490 mm (8 ft 2 in)   | 2690 mm (8 ft 10 in)                        |
| J: Hart aandrijfwiel tot hart vrijloopwiel | 2620 mm (8 ft 7 in)   | 2990 mm (9 ft 10 in)                        |
| K: Breedte rupsband                        | 500 mm (20 in) (Spikerupsband)  | 700 mm (28 in) (Spikerupsband)              |
| Bodemdruk                                  | 38 kPa (0,39 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,5 psi)   | 28 kPa (0,29 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,1 psi) |
| Zwenksnelheid                              | 13,9 min <sup>-1</sup> (rpm)  |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                | 5,5/3,6 km/u (3,4/2,2 mph)  | 4,2/2,4 km/u (2,6/1,5 mph)                  |
| Hellingshoek                               | 35° (tanθ = 0,70)   |   |

 **OPMERKING:** \* H/P-modus  
\* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

#### ZX110-3, 110M-3



Dieplepel

M1U1-12-005

| Model                      |               | ZX110-3                |                        |                       |
|----------------------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Onderdeel                  | Categorie     | 1,96 m (6 ft 5 in) Arm | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm | 2,81m (9 ft 3 in) Arm |
|                            |               | Dieplepel              | Dieplepel              | Dieplepel             |
| A: Maximaal graafbereik    | mm<br>(ft·in) | 7490<br>(24' 7")       | 7760<br>(25' 6")       | 8240<br>(27' 0")      |
| *1 B: Maximale graafdiepte | mm<br>(ft·in) | 4780<br>(15' 8")       | 5080<br>(16' 8")       | 5630<br>(18' 6")      |
| *1 C: Maximale snijhoogte  | mm<br>(ft·in) | 7940<br>(26' 1")       | 8110<br>(26' 7")       | 8360<br>(27' 5")      |
| *1 D: Maximale storthoogte | mm<br>(ft·in) | 5530<br>(18' 2")       | 5700<br>(18' 8")       | 5960<br>(19' 7")      |
| E: Transporthoogte         | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")        | 2740<br>(9' 0")        | *2 2740<br>(9' 0")    |
| F: Totale transportlengte  | mm<br>(ft·in) | 7280<br>(23' 11")      | 7280<br>(23' 11")      | *2 7300<br>(23' 11")  |
| G: Minimale zwenkradius    | mm<br>(ft·in) | 2370<br>(7' 9")        | 2400<br>(7' 11")       | 2660<br>(8' 9")       |

| Model                      |               | ZX110M-3               |                        |                       |
|----------------------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Onderdeel                  | Categorie     | 1,96 m (6 ft 5 in) Arm | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm | 2,81m (9 ft 3 in) Arm |
|                            |               | Dieplepel              | Dieplepel              | Dieplepel             |
| A: Maximaal graafbereik    | mm<br>(ft·in) | 7490<br>(24' 7")       | 7760<br>(25' 6")       | 8240<br>(27' 0")      |
| *1 B: Maximale graafdiepte | mm<br>(ft·in) | 4580<br>(15' 0")       | 4880<br>(16' 0")       | 5430<br>(17' 10")     |
| *1 C: Maximale snijhoogte  | mm<br>(ft·in) | 8140<br>(26' 9")       | 8320<br>(27' 4")       | 8570<br>(28' 1")      |
| *1 D: Maximale storthoogte | mm<br>(ft·in) | 5730<br>(18' 10")      | 5910<br>(19' 5")       | 6170<br>(20' 3")      |
| E: Transporthoogte         | mm<br>(ft·in) | 2950<br>(9' 8")        | 2950<br>(9' 8")        | *2 2950<br>(9' 8")    |
| F: Totale transportlengte  | mm<br>(ft·in) | 7260<br>(23' 10")      | 7260<br>(23' 10")      | *2 7280<br>(23' 11")  |
| G: Minimale zwenkradius    | mm<br>(ft·in) | 2370<br>(7' 9")        | 2400<br>(7' 11")       | 2660<br>(8' 9")       |

**OPMERKING:** \*1 De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

\*2 De waarden met asterisk gelden voor transportpenpositie.


## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX110-3

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Spikerupsband                  | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                  | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                  | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                  |
|---|---------------|--|--|--|--|
| Toepassing                              |               | Voor normale bodem<br>(standaard)              | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           |
| Bedrijfs <span>­</span> gewicht         | kg<br>(lb)    | 11100<br>(24500)                               | 11300<br>(24900)                               | 11500<br>(25400)                               | 11700<br>(25800)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 8600<br>(19000)                                | 8800<br>(19400)                                | 9000<br>(19800)                                | 9200<br>(20300)                                |
| Cabine <span>­</span> hoogte            | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2750<br>(9' 0")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3340<br>(11' 0")                               | 3340<br>(11' 0")                               | 3340<br>(11' 0")                               | 3340<br>(11' 0")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                | 2590<br>(8' 6")                                | 2690<br>(8' 10")                               | 2790<br>(9' 2")                                |
| Bodem <span>­</span> druk               |               | 38 kPa<br>(0,39 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,5 psi) | 32 kPa<br>(0,33 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,6 psi) | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,1 psi) | 25 kPa<br>(0,25 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,6 psi) |

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Beklede rupsband               |
|---|---------------|--|
| Toepassing                              |               | Voor verharde weg<br>(optie)                   |
| Bedrijfs <span>­</span> gewicht         | kg<br>(lb)    | 10900<br>(24000)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 8500<br>(18700)                                |
| Cabine <span>­</span> hoogte            | mm<br>(ft·in) | 2780<br>(9' 1")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | 500<br>(1' 8")                                 |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3420<br>(11' 3")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                |
| Bodem <span>­</span> druk               |               | 37 kPa<br>(0,38 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,4 psi) |


-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,26 m (7 ft 5 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,45 m<sup>3</sup> (0,59 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de spikerupsband van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX110M-3

| Breedte rupsband                        |               | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                  | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                  | 900 mm (35")<br>Spikerupsband                  | 960 mm (38")<br>Hoge spikerupsband             |
|---|---------------|--|--|--|--|
| Toepassing                              |               | Voor zachte ondergrond (standaard)             | Voor zachte ondergrond (optie)                 | Voor zachte ondergrond (optie)                 | Voor zachte ondergrond (optie)                 |
| Bedrijfsgewicht                         | kg<br>(lb)    | 13100<br>(28900)                               | 13400<br>(29500)                               | 13600<br>(30000)                               | 14000<br>(30900)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 10700<br>(23600)                               | 11000<br>(24300)                               | 11200<br>(24700)                               | 11500<br>(25400)                               |
| Cabinehoogte                            | mm<br>(ft·in) | 2950<br>(9' 8")                                | 2950<br>(9' 8")                                | 2950<br>(9' 8")                                | 2980<br>(9' 9")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | * 595<br>(1' 11")                              | * 595<br>(1' 11")                              | * 595<br>(1' 11")                              | * 600<br>(2' 0")                               |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3790<br>(12' 5")                               | 3790<br>(12' 5")                               | 3790<br>(12' 5")                               | 3790<br>(12' 5")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2690<br>(8' 10")                               | 2790<br>(9' 2")                                | 2890<br>(9' 6")                                | 2950<br>(9' 8")                                |
| Bodemdruk                               |               | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,1 psi) | 25 kPa<br>(0,26 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,6 psi) | 23 kPa<br>(0,23 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,3 psi) | 22 kPa<br>(0,22 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,2 psi) |

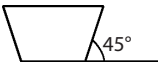
-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,26 m (7 ft 5 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,45 m<sup>3</sup> (0,59 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de spikerupsband van 800 mm (31 in), 900 mm (35 in) en de hoge spikerupsband van 960 mm (38 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

ZX110-3, 110M-3

[ ]: ZX110M-3

| Graafbak                    | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                        | Graafbakbreedte<br>mm (in)   |                       | Frontuitrusting          |                          |                          |  |
|-----------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|                             | PCSA<br>opge-<br>hoopt                               | CECE<br>opge-<br>hoopt | Met<br>zijsnijders   | Zonder<br>zijsnijders | 1,96 m<br>(6' 5")<br>Arm | 2,26 m<br>(7' 5")<br>Arm | 2,81 m<br>(9' 3")<br>Arm | 2,26 m<br>(7' 5") Arm<br>en verlenging |
| Hakgraafbak                 | 0,19 (0,25)  | 0,17                   | 550 (22")  | 450 (18")             | ●                        | ●                        | ●                        | ○                                      |
|                             | 0,30 (0,39)  | 0,25                   | 700 (28")  | 580 (23")             | ●                        | ●                        | ●                        | ○                                      |
|                             | 0,40 (0,52)  | 0,33                   | 800 (31")  | 680 (27")             | ●                        | ●                        | ●                        | ○                                      |
|                             | 0,45 (0,59)  | 0,40                   | 970 (38")  | 850 (33")             | ●                        | ●                        | *○ [●]                   | –                                      |
|                             | 0,50 (0,65)  | 0,45                   | 1010 (40")   | 890 (35")             | ●                        | ○                        | – [●]                    | –                                      |
|                             | 0,59 (0,77)  | 0,50                   | 1070 (42")   | 950 (37")             | ○                        | □                        | –                        | –                                      |
| Versterkte hak-<br>graafbak | 0,45 (0,59)  | 0,40                   | 970 (38")  | 850 (33")             | ●                        | ●                        | *○ [●]                   | –                                      |
| Eenpunts snijbak            | –  | –                      | –  | –                     | ■ [-]                    | ■ [-]                    | –                        | –                                      |
| Hellingafwer-<br>kingsblad  | –  | –                      | 1000 (39") x 1600 (63")  |                       | ◇                        | ◇                        | ◇                        | –                                      |
| V-type bak                  | –  | –                      |  |                       | ○                        | ○                        | ○                        | –                                      |

**OPMERKING:** • De symbolen in de bovenstaande tabel hebben de volgende betekenissen.

- : Algemene graafwerkzaamheden
- : Lichte graafwerkzaamheden
- : Graven in rotsachtige bodem
- : Laadwerkzaamheden
- ◇: Hellingafwerking
- : Niet van toepassing (niet toegestaan)

- De hakgraafbak kan gebruikt worden bij de volgende soorten werkzaamheden.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van zand, grind, klei, gewone aarde, enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder, enz.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Graven in rotsachtige bodem:*

*Voor het graven/laden van grind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

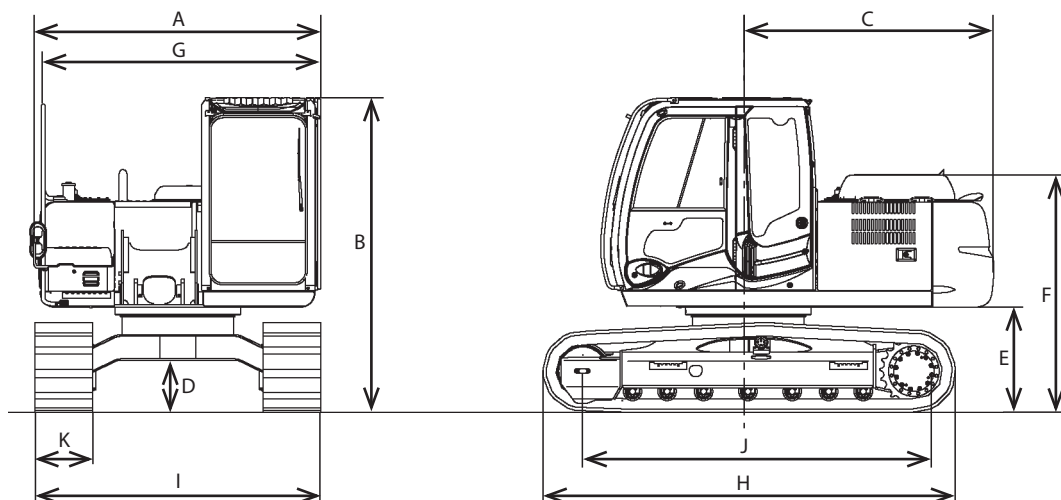
- \*: Alleen van toepassing op spikerupsband van 700 mm (28 in).

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte grijpers gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders beschadigd raken.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX130-3, 130LCN-3



M1U1-12-001

| Model                                       | ZX130-3  | ZX130LCN-3                                   |
|---|--|--|
| Type frontuitrusting                        | 2,52 m (8 ft 3 in) Arm   |  |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                 | PCSA 0,50 m <sup>3</sup> (0,65 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,45 m <sup>3</sup>                                       |  |
| Bedrijfgewicht                              | 12500 kg (27600 lb)  | 12700 kg (28000 lb)                          |
| Gewicht basismachine                        | 9900 kg (21800 lb)   | 10000 kg (22100 lb)                          |
| Motor                                       | ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 PS)/1800 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>* 69 kW (94 PS)/2000 min <sup>-1</sup> (rpm) |  |
| A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)   | 2490 mm (8 ft 2 in)  |  |
| B: Cabinehoogte                             | 2740 mm (9 ft 0 in)  |  |
| C: Draaistraal achterzijde                  | 2130 mm (7 ft 0 in)  |  |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond     | *440 mm (1 ft 5 in)  |  |
| E: Grondspeling contragewicht               | * 890 mm (2 ft 11 in)  |  |
| F: Hoogte motorkap                          | * 2050 mm (6 ft 9 in)  |  |
| G: Totale breedte bovenwagen                | 2460 mm (8 ft 1 in)  |  |
| H: Lengte onderstel                         | 3580 mm (11 ft 9 in)   | 3750 mm (12 ft 4 in)                         |
| I: Breedte onderstel                        | 2490 mm (8 ft 2 in)  |  |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel | 2880 mm (9 ft 5 in)  | 3050 mm (10 ft 0 in)                         |
| K: Breedte rupsband                         | 500 mm (20 in) (spikerupsband)   |  |
| Bodemdruk                                   | 39 kPa (0,40 kgf/cm <sup>2</sup> ) (5,7 psi)   | 38 kPa (0,39 kgf/cm <sup>2</sup> ) (5,5 psi) |
| Zwensnelheid                                | 13,7 min <sup>-1</sup> (13,7 rpm)  |  |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                 | 5,5/3,4 km/u (3,4/2,1 mph)   |  |
| Hellingshoek                                | 35° (tanθ = 0,70)  |  |

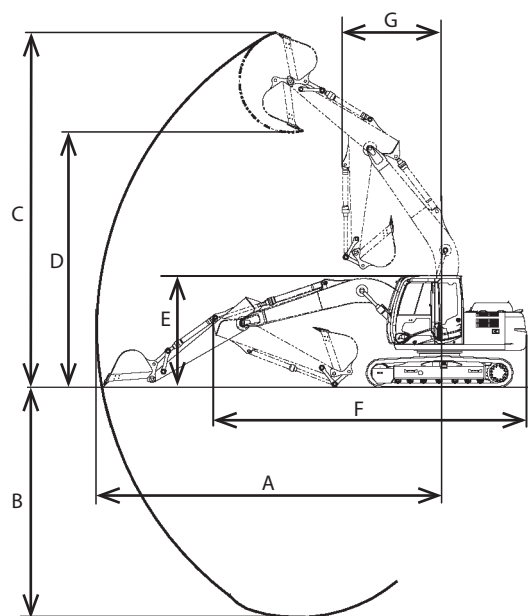
**OPMERKING:** \* H/P-modus  
\* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX130-3, 130LCN-3



Dieplepel

M1U1-12-005

| Model                      |               | ZX130-3, 130LCN-3       |                        |                         |
|----------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Categorie                  |               | 2,10 m (6 ft 11 in) Arm | 2,52 m (8 ft 3 in) Arm | 3,01 m (9 ft 11 in) Arm |
| Onderdeel                  |               | Dieplepel               | Dieplepel              | Dieplepel               |
| A: Maximaal graafbereik    | mm<br>(ft•in) | 7960<br>(26' 1")        | 8320<br>(27' 4")       | 8790<br>(28' 10")       |
| *1 B: Maximale graafdiepte | mm<br>(ft•in) | 5150<br>(16' 11")       | 5570<br>(18' 3")       | 6060<br>(19' 11")       |
| *1 C: Maximale snijhoogte  | mm<br>(ft•in) | 8370<br>(27' 6")        | 8570<br>(28' 1")       | 8900<br>(29' 2")        |
| *1 D: Maximale storthoogte | mm<br>(ft•in) | 5960<br>(19' 7")        | 6160<br>(20' 3")       | 6490<br>(21' 4")        |
| E: Transporthoogte         | mm<br>(ft•in) | 2740<br>(9' 0")         | 2740<br>(9' 0")        | *2 2740<br>(9' 0")      |
| F: Totale transportlengte  | mm<br>(ft•in) | 7660<br>(25' 2")        | 7660<br>(25' 2")       | *2 7670<br>(25' 2")     |
| G: Minimale zwenkradius    | mm<br>(ft•in) | 2370<br>(7' 9")         | 2390<br>(7' 10")       | 2640<br>(8' 8")         |

**OPMERKING:** \*1 De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

\*2 De waarden met asterisk gelden voor transportpenpositie.


## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX130-3

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Spikerupsband                  | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                  | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                  | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                  |
|---|---------------|--|--|--|--|
| Toepassing                              |               | Voor normale bodem<br>(standaard)              | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           |
| Bedrijfgewicht                          | kg<br>(lb)    | 12500<br>(27600)                               | 12700<br>(28000)                               | 12900<br>(28400)                               | 13200<br>(29100)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 9900<br>(21800)                                | 10100<br>(22300)                               | 10300<br>(22700)                               | 10500<br>(23200)                               |
| Cabinehoogte                            | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                | 2590<br>(8' 6")                                | 2690<br>(8' 10")                               | 2790<br>(9' 2")                                |
| Bodemdruk                               |               | 39 kPa<br>(0,40 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,7 psi) | 33 kPa<br>(0,34 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,8 psi) | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,1 psi) | 25 kPa<br>(0,25 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,6 psi) |

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Beklede rupsband               |
|---|---------------|--|
| Toepassing                              |               | Voor verharde weg<br>(optie)                   |
| Bedrijfgewicht                          | kg<br>(lb)    | 12400<br>(27300)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 9700<br>(21400)                                |
| Cabinehoogte                            | mm<br>(ft·in) | 2780<br>(9' 1")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | 500<br>(1' 8")                                 |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3660<br>(12' 0")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                |
| Bodemdruk                               |               | 38 kPa<br>(0,39 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,5 psi) |


-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,52 m (8 ft 3 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de rupsspike van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPSBANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX130LCN-3

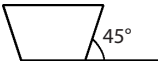
| Breedte rupsband                        | 500 mm (20")<br>Spikerupsband | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                     | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                     | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                     | 500 mm (20")<br>Beklede rupsband                  |   |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|
| Toepassing                              | Voor normale bodem            | Voor zachte ondergrond                            | Voor zachte ondergrond                            | Voor zachte ondergrond                            | Voor verharde weg                                 |   |
| Bedrijfsgewicht                         | kg<br>(lb)                    | 12700<br>(28000)                                  | 13000<br>(28700)                                  | 13200<br>(29100)                                  | 13400<br>(29500)                                  | 12800<br>(28200)                                  |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)                    | 10000<br>(22100)                                  | 10300<br>(22700)                                  | 10500<br>(23200)                                  | 10700<br>(23600)                                  | 10100<br>(22300)                                  |
| Cabinehoogte                            | mm<br>(ft·in)                 | 2740<br>(9'0")                                    | 2740<br>(9'0")                                    | 2740<br>(9'0")                                    | 2740<br>(9'0")                                    | 2780<br>(9'1")                                    |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in)                 | * 440<br>(1'5")                                   | * 440<br>(1'5")                                   | * 440<br>(1'5")                                   | * 440<br>(1'5")                                   | 500<br>(1'8")                                     |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in)                 | 3750<br>(12'4")                                   | 3750<br>(12'4")                                   | 3750<br>(12'4")                                   | 3750<br>(12'4")                                   | 3830<br>(12'7")                                   |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in)                 | 2490<br>(8'2")                                    | 2590<br>(8'6")                                    | 2690<br>(8'10")                                   | 2790<br>(9'2")                                    | 2490<br>(8'2")                                    |
| Bodemdruk                               |                               | 38 kPa<br>(0,39 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,5 psi) | 32 kPa<br>(0,33 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,6 psi) | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,1 psi) | 25 kPa<br>(0,25 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>3,6 psi) | 38 kPa<br>(0,39 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,5 psi) |

-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,52 m (8 ft 3 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de rupsspike van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX130-3, 130LCN-3

| Graafbak                   | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                   | Graafbakbreedte<br>mm (in)  |                       | Frontuitrusting           |                          |                           |  |
|----------------------------|--|-------------------|---|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
|                            | PCSA<br>opgehoopt                                    | CECE<br>opgehoopt | Met<br>zijsnijders  | Zonder<br>zijsnijders | 2,10 m<br>(6' 11")<br>Arm | 2,52 m<br>(8' 3")<br>Arm | 3,01 m<br>(9' 11")<br>Arm | 2,52 m<br>(8' 3") Arm<br>en verlenging |
| Hakgraafbak                | 0,19 (0,25)  | 0,17              | 550 (22")   | 450 (18")             | ●                         | ●                        | ●                         | ○                                      |
|                            | 0,30 (0,39)  | 0,25              | 700 (28")   | 580 (23")             | ●                         | ●                        | ●                         | ○                                      |
|                            | 0,40 (0,52)  | 0,33              | 800 (31")   | 680 (27")             | ●                         | ●                        | ●                         | ○                                      |
|                            | 0,45 (0,59)  | 0,40              | 970 (38")   | 850 (33")             | ●                         | ●                        | ○                         | ○                                      |
|                            | 0,50 (0,65)  | 0,45              | 1010 (40")  | 890 (35")             | ●                         | ●                        | *○                        | –                                      |
|                            | 0,59 (0,77)  | 0,50              | 1070 (42")  | 950 (37")             | ●                         | ○                        | –                         | –                                      |
|                            | 0,66 (0,86)  | 0,55              | –   | 1030 (41")            | □                         | –                        | –                         | –                                      |
| Versterkte<br>hakgraafbak  | 0,50 (0,65)  | 0,45              | 1010 (40")  | 890 (35")             | ●                         | ●                        | *○                        | –                                      |
| Eenpunts<br>snijbak        | 0,59 (0,77)  | 0,50              | 1070 (42")  | 950 (37")             | ●                         | ○                        | –                         | –                                      |
| Eenpunts<br>snijbak        | –  | –                 | –   | –                     | ■                         | ■                        | –                         | –                                      |
| Hellingaf-<br>werkingsblad | –  | –                 | 1000 (39") x 1600 (63")   |                       | ◇                         | ◇                        | ◇                         | –                                      |
| V-type bak                 | –  | –                 |  |                       | ○                         | ○                        | ○                         | –                                      |

**OPMERKING:** • De symbolen in de bovenstaande tabel hebben de volgende betekenissen.

- : Algemene graafwerkzaamheden
- : Lichte graafwerkzaamheden
- : Graven in rotsachtige bodem
- : Laadwerkzaamheden
- ◇ : Hellingafwerking
- : Niet van toepassing (niet toegestaan)

- De hakgraafbak kan gebruikt worden bij de volgende soorten werkzaamheden.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van zand, grind, klei, gewone aarde, enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder, enz.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Graven in rotsachtige bodem:*

*Voor het graven/laden van grind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

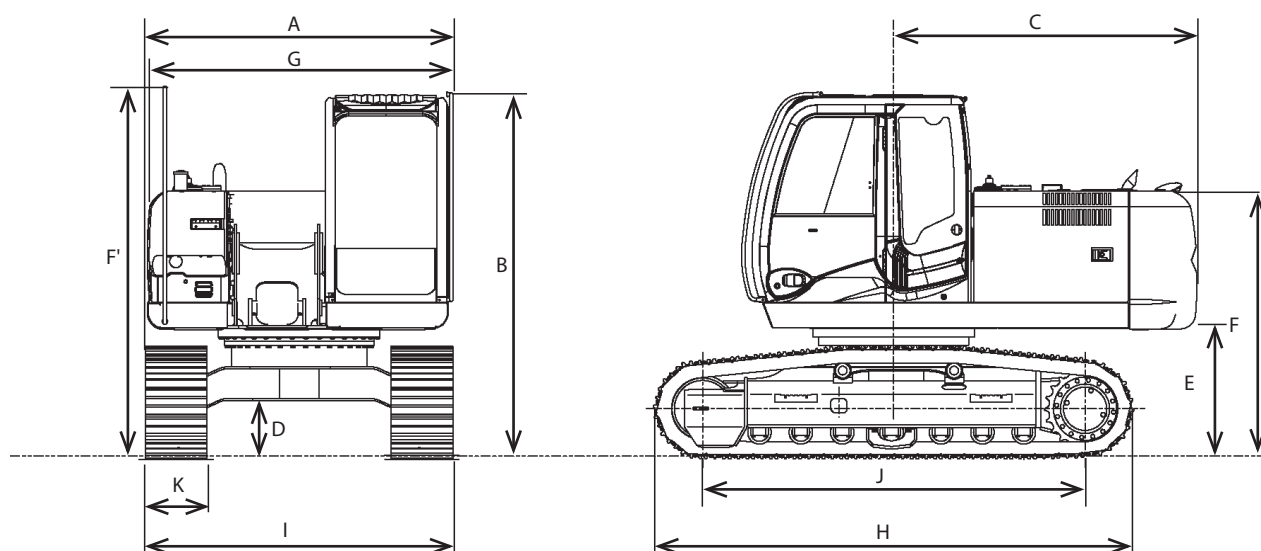
- \*: Alleen van toepassing op spikerupsband van 700 mm (28 in).

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte grijpers gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders beschadigd raken.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX160LC-3



T1T1-01-01-001

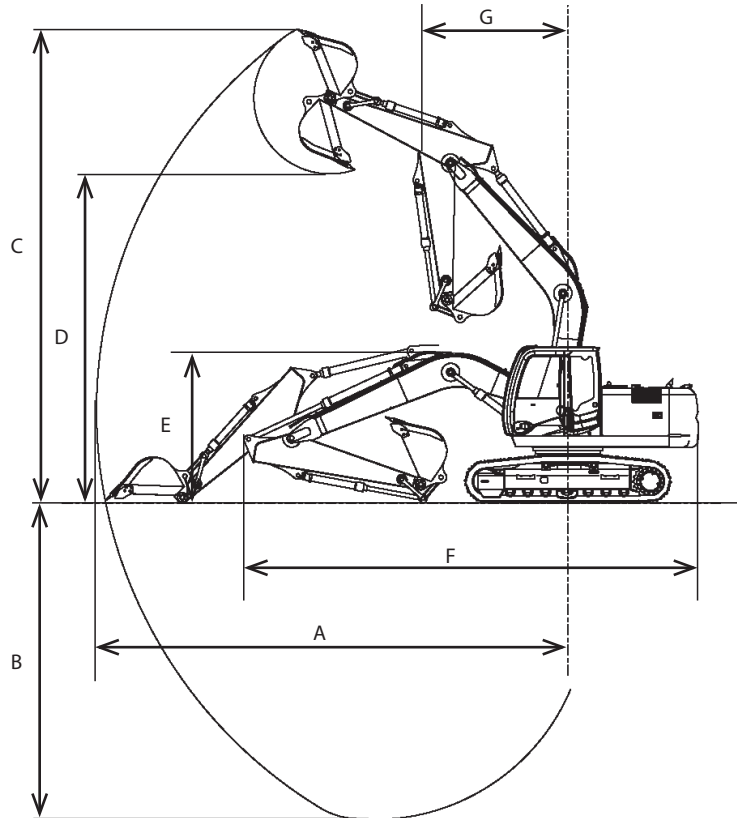
| Model                                       | ZX160LC-3  |
|---|--|
| Type frontuitrusting                        | 2,58 m (8 ft 6 in) Arm   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                 | PCSA 0,6 m <sup>3</sup> (0,76 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,55 m <sup>3</sup>        |
| Bedrijfgewicht                              | 16600 kg (36600 lb)  |
| Gewicht basismachine                        | 13100 kg (28880 lb)  |
| Motor                                       | Isuzu AI-4JJ1XYSA-01 90,2 kW/2200 min <sup>-1</sup> (123 PS/2200 rpm) (HP-modus) |
| A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)   | 2500 mm (8 ft 2 in)  |
| B: Cabinehoogte                             | 2950 mm (9 ft 8 in)  |
| C: Draaistraal achterzijde                  | 2490 mm (8 ft 2 in)  |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond     | * 470 mm (19 in)   |
| E: Grondspeling contragewicht               | * 1030 mm (3 ft 5 in)  |
| F: Hoogte motorkap                          | * 2140 mm (8 ft 0 in)  |
| F': Totale hoogte van handrail              | 3010 mm (9 ft 11 in)   |
| G: Totale breedte bovenbouw                 | 2480 mm (8 ft 2 in)  |
| H: Lengte onderstel                         | 3920 mm (12 ft 10 in)  |
| I: Breedte onderstel                        | 2490 mm (8 ft 2 in)  |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel | 3100 mm (10 ft 2 in)   |
| K: Breedte rupsband                         | 500 mm (20 in) (spikerupsband)   |
| Bodemdruk                                   | 48 kPa (0,49 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,0 psi)                                      |
| Zwensnelheid                                | 13,3 min <sup>-1</sup> (rpm)   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                 | 5,5/3,4 km/h (3,4/2,2 mph)   |
| Hellingshoek                                | 35° (tanθ = 0,70)  |

 **OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

**ZX160LC-3 (Machine met eendelige zwenkarm)**



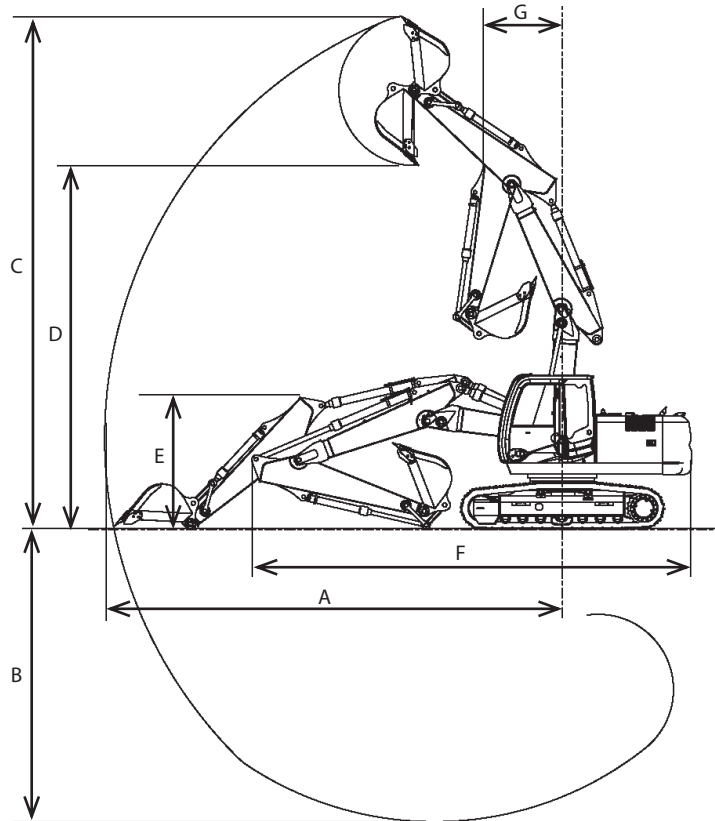
T1T1-01-01-003

| Onderdeel                 | Categorie | 2,22 m (7 ft 4 in) Arm |        | 2,58 m (8 ft 6 in) Arm |       |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|------------------------|-------|
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                     | ft·in |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 8520                   | 27'12" | 8870                   | 29'2" |
| B: Maximale graafdiepte   |           | 5620                   | 18'6"  | 5980                   | 19'8" |
| C: Maximale snijhoogte    |           | 8620                   | 28'4"  | 8880                   | 29'2" |
| D: Maximale storthoogte   |           | 5940                   | 19'6"  | 6170                   | 20'3" |
| E: transporthoogte        |           | 3190                   | 10'6"  | 3010                   | 9'5"  |
| F: Totale transportlengte |           | 8650                   | 28'5"  | 8550                   | 28'1" |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3290                   | 10'10" | 2910                   | 9'7"  |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups (uitgezonderd onderdeel E).

## TECHNISCHE GEGEVENS

### ZX160LC-3 (Machine met tweedelige zwenkarm)



T1T1-01-01-005

| Onderdeel                 | Categorie | 2,22 m (7 ft 4 in) Arm |        | 2,58 m (8 ft 6 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|------------------------|--------|
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                     | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 8330                   | 27'4"  | 8690                   | 28'7"  |
| B: Maximale graafdiepte   |           | 5210                   | 17'2"  | 5580                   | 18'4"  |
| C: Maximale snijhoogte    |           | 9420                   | 30'11" | 9740                   | 31'12" |
| D: Maximale storthoogte   |           | 6600                   | 21'8"  | 6900                   | 22'8"  |
| E: transporthoogte        |           | 3090                   | 10'2"  | 3010                   | 9'11"  |
| F: Totale transportlengte |           | 8450                   | 27'9"  | 8350                   | 27'5"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2580                   | 8'7"   | 2070                   | 6'10"  |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups (uitgezonderd onderdeel E).

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX160LC-3

| Breedte rupsband          |               | 500 mm (20")<br>Rupsplaat met<br>kam              | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met<br>kam              | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met<br>kam              | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met<br>kam              |
|---------------------------|---------------|---|---|---|---|
| Toepassing                |               | Voor normale<br>bodem                             | Zachte<br>ondergrond                              | Zachte<br>ondergrond                              | Zachte<br>ondergrond                              |
| Bedrijfgewicht            | kg<br>(lb)    | 16600<br>(36600)                                  | 16800<br>(37000)                                  | 17100<br>(37700)                                  | 17400<br>(38400)                                  |
| Gewicht basismachine      | kg<br>(lb)    | 13100<br>(28880)                                  | 13300<br>(29300)                                  | 13600<br>(30000)                                  | 13900<br>(30600)                                  |
| Cabinehoogte              | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale vrije<br>Speling | mm<br>(ft•in) | *470<br>(19")                                     | *470<br>(19")                                     | *470<br>(19")                                     | *470<br>(19")                                     |
| Onderstel<br>Lengte       | mm<br>(ft•in) | 3920<br>(12'10")                                  | 3920<br>(12'10")                                  | 3920<br>(12'10")                                  | 3950<br>(12'10")                                  |
| Breedte onderstel         | mm<br>(ft•in) | 2490<br>(8'2")                                    | 2590<br>(8'6")                                    | 2690<br>(8'9")                                    | 2890<br>(9'6")                                    |
| Bodemdruk                 |               | 48 kPa<br>(0,49 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,0 psi) | 40 kPa<br>(0,41 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,8 psi) | 35 kPa<br>(0,36 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) | 31 kPa<br>(0,32 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,5 psi) |

-  **OPMERKING:**
- De technische gegevens voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,58 m (8 ft 6 in) met een PCSA-graafbak van 0,6 m<sup>3</sup> (0,79 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de rupsplaat met kam van 700, 800 mm (28, 31 in) en 900 mm (35 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX160LC-3

| Graafbak  | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                     | Breedte graafbak (in)<br>(met zijsnijder) | Toepassing                        | Frontuitrusting         |                         |
|---|--|---------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   | PCSA<br>(opgehoopt)                                  | CECE<br>(opgehoopt) |   |                                   | ZX160LC-3               |                         |
|   |  |                     |   |                                   | 2,22 m<br>(7'3")<br>Arm | 2,58 m<br>(8'6")<br>Arm |
| Hakgraafbak   | 0,52 (0,68)  | 0,45                | 910 (36")                                 |                                   | ●                       | ●                       |
|   | 0,60 (0,79)  | 0,55                | 1045 (41")                                |                                   | ●                       | ●                       |
|   | 0,70 (0,92)  | 0,60                | 1125 (44")                                |                                   | ●                       | ●                       |
|   | 0,82 (1,07)  | 0,7                 | 1260 (50")                                |                                   | ○                       | ○                       |
| Op verzoek van de klant kunnen op vier punten verstevigingen aan de graafbak worden gelast. | 0,60 (0,79)  | 0,55                | 1045 (41")                                |                                   | ●                       | ●                       |
|   | 0,70 (0,92)  | 0,6                 | 1120 (44")                                |                                   | ●                       | ○                       |
| Eenpunts snijbak  | -  |                     | -   |                                   | ■                       | -                       |
| Grijper   |  | 0,40<br>(0,52)      | Bakbreedte<br>590 (23")                   | Graven van sleuven aan de zijkant | ●                       | ●                       |
| Hellingafwerkingsblad   | -  |                     | 1700<br>(67")                             | Wal afwerken                      | ◇                       | ◇                       |

 **OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de bovenstaande tabel luidt als volgt.

- : Algemene graafwerkzaamheden
- : Lichte graafwerkzaamheden
- : Graven in rotsachtige omgeving
- : Laadwerkzaamheden
- ◇ : Hellingafwerking
- : Niet van toepassing (niet toegestaan)

• De gewone graafbak wordt gebruikt voor de volgende soorten werk.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor graaf- en laadwerkzaamheden met zand, gravel, klei, gewone aarde enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het uitgraven en laden van droge, losse aarde, zand, modder etc.*

*Het soortelijk gewicht in bulk dient altijd lager te zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk dient altijd lager te zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Rotsgraafwerk:*

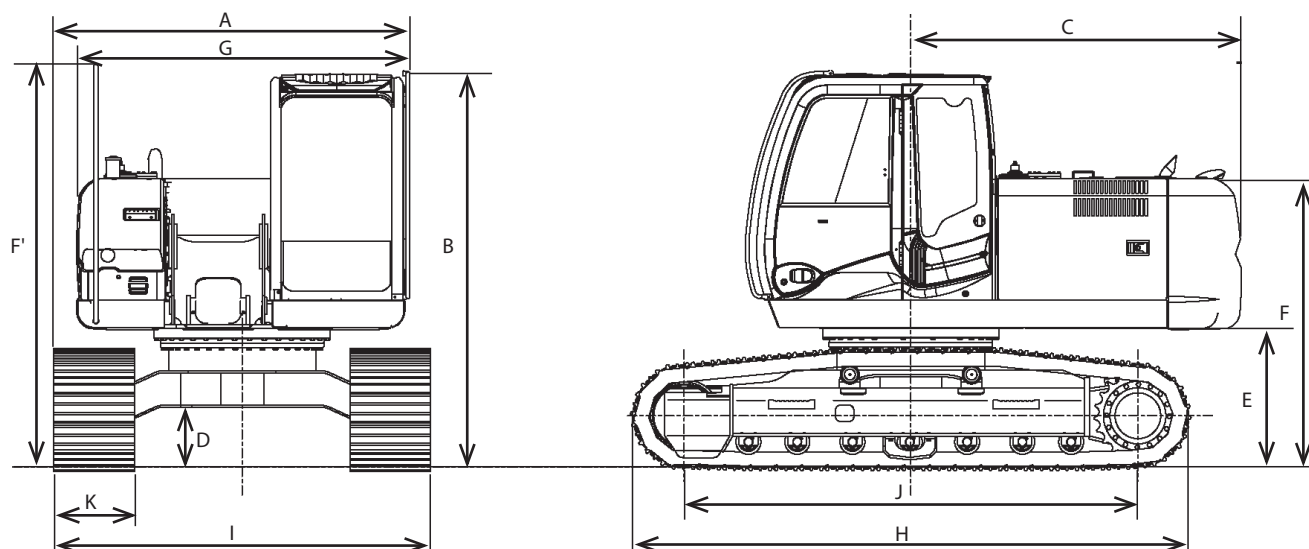
*Voor het afgraven/laden van berggrind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte grijpers gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders beschadigd raken.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX180LC-3, 180LCN-3



T1T1-01-01-002

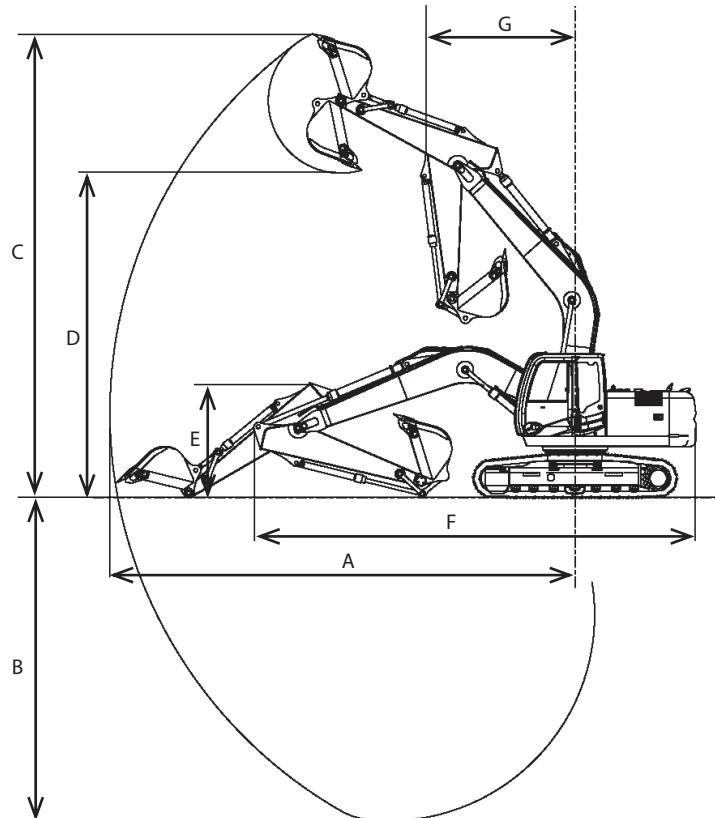
| Model                                      | ZX180LC-3  | ZX180LCN-3                                  |
|--|--|---|
| Type frontuitrusting                       | 2,71 m (8 ft 11 in) Arm  |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                | PCSA 0,7 m <sup>3</sup> (0,92 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,6 m <sup>3</sup> |   |
| Bedrijfgewicht                             | 18500 kg (40790 lb)  | 18100 kg (39900 lb)                         |
| Gewicht basismachine                       | 14500 kg (31970 lb)  | 14200 kg (31310 lb)                         |
| Motor                                      | Isuzu AI-4JJ1XYSA-01 90,2 kW/2200 min <sup>-1</sup> (123 PS/2200 rpm)    |   |
| A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)  | 2800 mm (9 ft 2 in)  | 2500 mm (8 ft 3 in)                         |
| B: Cabinehoogte                            | 2950 mm (9 ft 8 in)  |   |
| C: Draaistraal achterzijde                 | 2490 mm (9 ft 8 in)  |   |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond    | * 450 mm (18 in)   |   |
| E: Grondspeling contragewicht              | * 1030 mm (3 ft 5 in)  |   |
| F: Hoogte motorkap                         | * 2140 mm (7 ft 0 in)  |   |
| F': Totale hoogte van handrail             | 3010 mm (9 ft 11 in)   |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                | 2480 mm (8 ft 2 in)  |   |
| H: Lengte onderstel                        | 4170 mm (13 ft 8 in)   |   |
| I: Breedte onderstel                       | 2800 mm (9 ft 2 in)  | 2490 mm (8 ft 2 in)                         |
| J: Hart aandrijfwiel tot hart vrijloopwiel | 3370 mm (11 ft 1 in)   |   |
| K: Breedte rupsband                        | 600 mm (24 in) (spikerupsband)   | 500 mm (20 in)                              |
| Bodemdruk                                  | 41 kPa (0,42 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,9 psi)                              | 49 kPa (0,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,0 psi) |
| Zwenksnelheid                              | 14,1 min <sup>-1</sup> (rpm)   |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                | 5,3/3,4 km/h (3,4/2,2 mph)   |   |
| Hellingshoek                               | 35° (tanθ = 0,70)  |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX180LC-3, 180LCN-3 (Machine met eendelige zwenkarm)



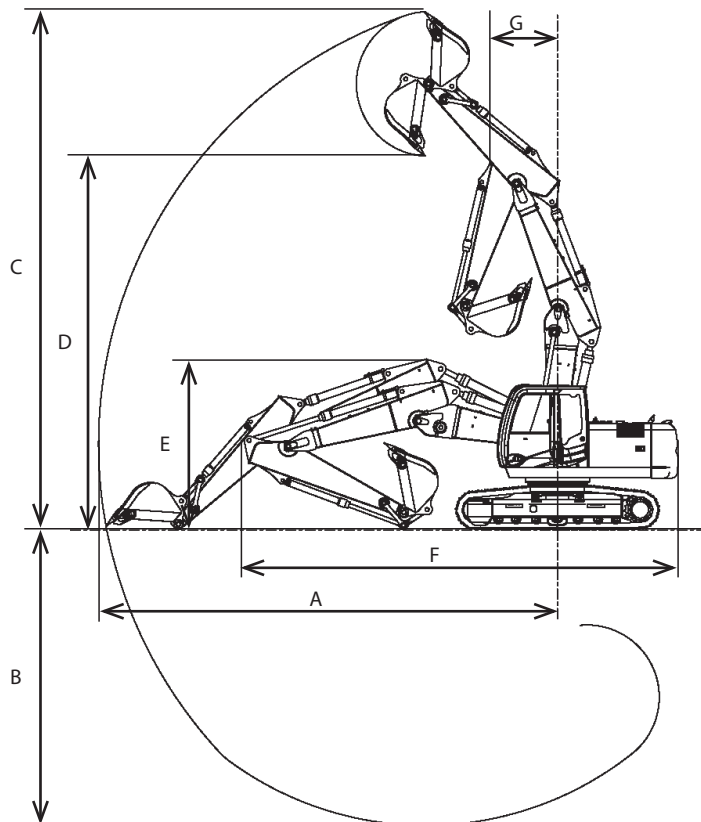
T1T1-01-01-004

| Onderdeel                 | Categorie | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm |        | 2,71 m (8 ft 11 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|--------|
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                      | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9070                   | 29'10" | 9430                    | 30'12" |
| B: Maximale graafdiepte   |           | 6120                   | 20'1"  | 6570                    | 21'7"  |
| C: Maximale snijhoogte    |           | 9290                   | 30'6"  | 9400                    | 30'11" |
| D: Maximale storthoogte   |           | 6450                   | 21'2"  | 6570                    | 21'7"  |
| E: transporthoogte        |           | 3100                   | 10'2"  | 3080                    | 10'2"  |
| F: Totale transportlengte |           | 9000                   | 29'7"  | 8970                    | 29'6"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3140                   | 10'4"  | 3130                    | 10'4"  |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups (uitgezonderd onderdeel E).

## TECHNISCHE GEGEVENS

### ZX180LC-3, 180LCN-3 (Machine met tweedelige zwenkarm)



T1T1-01-01-006

| Onderdeel                 | Categorie | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm |       | 2,71 m (8 ft 11 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|------------------------|-------|-------------------------|--------|
|                           |           | mm                     | ft·in | mm                      | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 8980                   | 29'6" | 9350                    | 30'9"  |
| B: Maximale graafdiepte   |           | 5640                   | 18'6" | 6050                    | 19'11" |
| C: Maximale snijhoogte    |           | 10260                  | 33'8" | 10530                   | 34'7"  |
| D: Maximale storthoogte   |           | 7320                   | 24'1" | 7590                    | 24'11" |
| E: transporthoogte        |           | 3030                   | 9'12" | 3030                    | 9'12"  |
| F: Totale transportlengte |           | 8850                   | 29'1" | 8840                    | 29'0"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2280                   | 7'6"  | 2230                    | 7'4"   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups (uitgezonderd onderdeel E).

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX180LC-3

| Breedte rupsband       |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 900 mm (35")<br>Rupsplaat met kam                 |
|------------------------|---------------|---|---|---|---|
| Toepassing             |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfgewicht         | kg<br>(lb)    | 18500<br>(40800)                                  | 18700<br>(41200)                                  | 19000<br>(41900)                                  | 19300<br>(42500)                                  |
| Gewicht basismachine   | kg<br>(lb)    | 14500<br>(32000)                                  | 14800<br>(32600)                                  | 15000<br>(33000)                                  | 15300<br>(33700)                                  |
| Cabinehoogte           | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale vrije Speling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Onderstel Lengte       | mm<br>(ft•in) | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   |
| Breedte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 2800<br>(9'2")                                    | 2900<br>(9'6")                                    | 3000<br>(9'10")                                   | 3100<br>(10'2")                                   |
| Bodemdruk              |               | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 36 kPa<br>(0,37 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) | 31 kPa<br>(0,32 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,5 psi) | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,1 psi) |

#### ZX180LCN-3

| Breedte rupsband       |               | 500 mm (20")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 |
|------------------------|---------------|---|---|---|
| Toepassing             |               | Voor normale bodem                                | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfgewicht         | kg<br>(lb)    | 18100<br>(39900)                                  | 18400<br>(40600)                                  | 18600<br>(41000)                                  |
| Gewicht basismachine   | kg<br>(lb)    | 14200<br>(31300)                                  | 14500<br>(32000)                                  | 14700<br>(32400)                                  |
| Cabinehoogte           | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale vrije Speling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Onderstel Lengte       | mm<br>(ft•in) | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   |
| Breedte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 2490<br>(8'2")                                    | 2590<br>(8'6")                                    | 2690<br>(8'10")                                   |
| Bodemdruk              |               | 49 kPa<br>(0,50 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,1 psi) | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 35 kPa<br>(0,36 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) |

 **OPMERKING:** • De technische gegevens voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,71 m (8 ft 11 in) met een PCSA-graafbak van 0,70 m<sup>3</sup> (0,92 yd<sup>3</sup>).

• Gebruik de rupsplaat met kam van 700, 800 mm (28, 31 in) en 900 mm (35 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.

• \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX180LC-3, 180LCN-3

| Graafbak  | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                     | Breedte graafbak (in)<br>(met zijsnijder) | Toepassing                            | Frontuitrusting      |                       |
|---|--|---------------------|---|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|   | PCSA<br>(opgehoopt)                                  | CECE<br>(opgehoopt) |   |                                       | ZX180LC-3, 180LCN-3  |                       |
|   |  |                     |   |                                       | 2,26 m (7'5")<br>Arm | 2,71 m (8'11")<br>Arm |
| Hakgraafbak   | 0,51 (0,67)  | 0,45                | 830 (33")                                 |                                       | ●                    | ●                     |
|   | 0,70 (0,92)  | 0,6                 | 1010 (40")                                |                                       | ●                    | ●                     |
|   | 0,80 (1,05)  | 0,7                 | 1140 (45")                                |                                       | ●                    | ●                     |
|   | 0,91 (1,19)  | 0,8                 | 1260 (50")                                |                                       | ○                    | ○                     |
|   | 1,10 (1,44)  | 0,9                 | 1440 (57")                                |                                       | ○                    | –                     |
|   | 1,20 (1,57)  | 1,0                 | 1450 (57")<br>(zonder zijsnijder)         |                                       | □                    | –                     |
| Op verzoek van de klant kunnen op vier punten verstevigingen aan de graafbak worden gelast. | 0,70 (0,92)  | 0,6                 | 1010 (40")                                |                                       | ●                    | ●                     |
|   | 0,80 (1,05)  | 0,7                 | 1140 (45")                                |                                       | ●                    | ●                     |
|   | 0,91 (1,19)  | 0,8                 | 1260 (50")                                |                                       | ○                    | ○                     |
| V-type bak  | –  |                     | 90°                                       | Voor het graven van V-vormige sleuven | ○                    | ○                     |
| Snijbak   | 0,60<br>(0,79)                                       | 0,50                | 800 (31,5")<br>(zonder zijsnijder)        |                                       | ■                    | –                     |
| Eenpunts snijbak  | –  |                     | –   |                                       | ■                    | –                     |
| Grijper   |  | 0,60                | Bakbreedte<br>940 (37")                   | Graven van sleuven aan de zijkant     | ●                    | ●                     |
| Hellingafwerkingsblad   | –  |                     | 1800<br>(70")                             | Wal afwerken                          | ◇                    | ◇                     |

**OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de bovenstaande tabel luidt als volgt.

● : Algemene graafwerkzaamheden

○ : Lichte graafwerkzaamheden

■ : Graven in rotsachtige omgeving

□ : Laadwerkzaamheden

◇ : Hellingafwerking

– : Niet van toepassing (niet toegestaan)

• De gewone graafbak wordt gebruikt voor de volgende soorten werk.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor graaf- en laadwerkzaamheden met zand, gravel, klei, gewone aarde enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het uitgraven en laden van droge, losse aarde, zand, modder etc.*

*Het soortelijk gewicht in bulk dient altijd lager te zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk dient altijd lager te zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Rotsgraafwerk:*

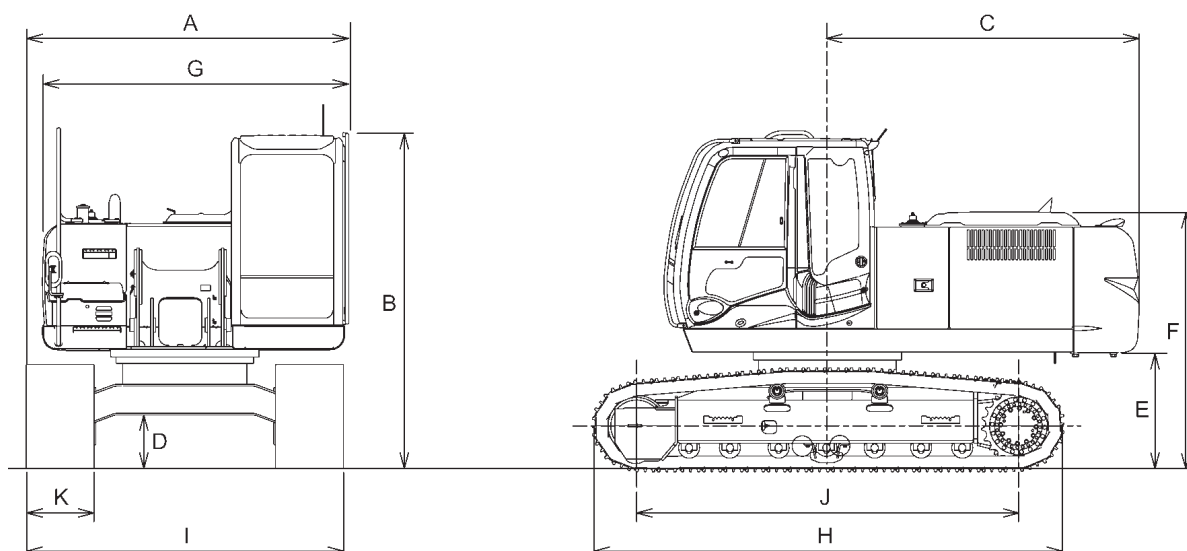
*Voor het afgraven/laden van berggrind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte grijpers gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders beschadigd raken.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX210-3, 210LC-3



T1V1-01-01-006

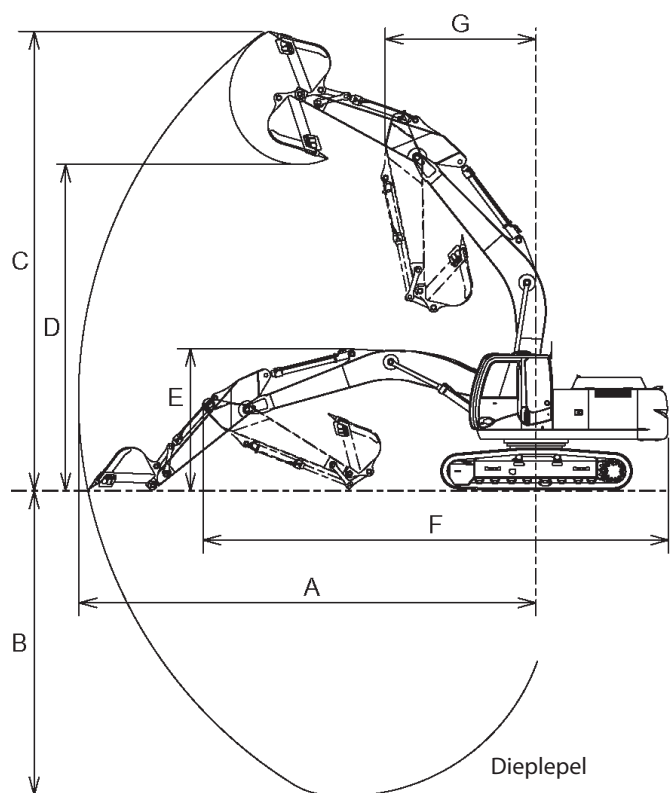
| Model  | ZX210-3   | ZX210LC-3                                   |
|--|---|---|
| Type frontuitrusting                               | 2,91 m (9 ft 7 in) Arm  |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                        | PCSA 0,80 m <sup>3</sup> (1,05 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,7 m <sup>3</sup> |   |
| Bedrijfsgewicht                                    | 20300 kg (44800 lb)   | 20900 kg (46100 lb)                         |
| Gewicht basismachine                               | 15900 kg (35100 lb)   | 16500 kg (36400 lb)                         |
| Motor  | Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min <sup>-1</sup> (166 PS/2000 rpm)      |   |
| A: Totale breedte<br>(excl. achteruitkijkspiegels) | 2860 mm (9 ft 5 in)   | 2990 mm (9 ft 10 in)                        |
| B: Cabinehoogte                                    | 2950 mm (9 ft 8 in)   |   |
| C: Zwenkradius achterdeel                          | 2750 mm (9 ft 0 in)   |   |
| D: Minimum grondspeling                            | * 450 mm (18 in)  |   |
| E: Grondspeling contragewicht                      | * 1030 mm (3 ft 5 in)   |   |
| F: Hoogte motorkap                                 | * 2270 mm (7 ft 5 in)   |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                        | 2710 mm (8 ft 11 in)  |   |
| H: Lengte onderstel                                | 4170 mm (13 ft 8 in)  | 4470 mm (14 ft 8 in)                        |
| I: Breedte onderstel                               | 2800 mm (9 ft 2 in)   | 2990 mm (9 ft 10 in)                        |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart<br>vrijloopwiel     | 3370 mm (11 ft 1 in)  | 3660 mm (12 ft 0 in)                        |
| K: Breedte rupsband                                | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)  |   |
| Bodemdruk  | 45 kPa (0,46 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,5 psi)                               | 43 kPa (0,44 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,3 psi) |
| Zwenksnelheid                                      | 13,3 min <sup>-1</sup> (rpm)  |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                        | 5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)  |   |
| Hellingshoek                                       | 35° (tanθ = 0,70)   |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX210-3, 210LC-3



T1V1-01-01-002

| Onderdeel                 | Categorie | 2,03 m (6 ft 8 in) Arm |        | 2,42 m (7 ft 11 in) Arm |        | 2,91 m (9 ft 7 in) Arm |         |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|--------|------------------------|---------|
|                           |           | Dieplepel              |        | Dieplepel               |        | Dieplepel              |         |
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                      | ft·in  | mm                     | ft·in   |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9230                   | 30'3"  | 9430                    | 30'11" | 9920                   | 32'7"   |
| B: Maximale graafdiepte   |           | *5800                  | *19'0" | *6180                   | *20'3" | *6670                  | *21'11" |
| C: Maximale snijhoogte    |           | *9850                  | *32'4" | *9670                   | *31'9" | *10040                 | *32'11" |
| D: Maximale storthoogte   |           | *6940                  | *22'9" | *6830                   | *22'5" | *7180                  | *23'7"  |
| E: Transporthoogte        |           | 3150                   | 10'4"  | 3180                    | 10'5"  | 2940                   | 9'8"    |
| F: Totale transportlengte |           | 9680                   | 31'9"  | 9680                    | 31'9"  | 9520                   | 31'5"   |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3410                   | 11'2"  | 3280                    | 10'9"  | 3180                   | 10'5"   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## TECHNISCHE GEGEVENS


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX210-3

| Breedte rupsband      |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 900 mm (35")<br>Rupsplaat met kam                 |
|-----------------------|---------------|---|---|---|---|
| Toepassing            |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)    | 20300<br>(44800)                                  | 20700<br>(45600)                                  | 21000<br>(46300)                                  | 21500<br>(47400)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)    | 15900<br>(35100)                                  | 16300<br>(35900)                                  | 16600<br>(36600)                                  | 17000<br>(37500)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in) | 2800<br>(9'2")                                    | 2900<br>(9'6")                                    | 3000<br>(9'10")                                   | 3100<br>(10'2")                                   |
| Bodemdruk             |               | 45 kPa<br>(0,46 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,5 psi) | 40 kPa<br>(0,41 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,8 psi) | 35 kPa<br>(0,36 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) | 32 kPa<br>(0,33 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,7 psi) |

#### ZX210LC-3

| Breedte rupsband      |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 900 mm (35")<br>Rupsplaat met kam                 |
|-----------------------|---------------|---|---|---|---|
| Toepassing            |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)    | 20900<br>(46100)                                  | 21300<br>(47000)                                  | 21600<br>(47600)                                  | 22100<br>(48700)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)    | 16500<br>(36400)                                  | 16900<br>(37300)                                  | 17100<br>(37700)                                  | 17600<br>(38800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 4470<br>(14'8")                                   | 4470<br>(14'8")                                   | 4470<br>(14'8")                                   | 4470<br>(14'8")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in) | 2990<br>(9'10")                                   | 3090<br>(10'2")                                   | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  |
| Bodemdruk             |               | 43 kPa<br>(0,44 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,3 psi) | 38 kPa<br>(0,39 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,5 psi) | 33 kPa<br>(0,34 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,8 psi) | 30 kPa<br>(0,31 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,4 psi) |

-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,58 m (8 ft 6 in) met een PCSA-graafbak van 0,60 m<sup>3</sup> (0,79 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de rupsplaat met kam van 700, 800 mm (28, 31 in) en 900 mm (35 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX210-3, 210LC-3

| Graafbak   | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                     | Breedte graafbak mm (in)<br>(met zijsnijder) | Toepassing                            | Frontuitrusting          |                         |                          |                         |
|--|--|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
|  | PCSA<br>(opgehoopt)                                  | CECE<br>(opgehoopt) |  |                                       | ZX210-3                  |                         | ZX210LC-3                |                         |
|  |  |                     |  |                                       | 2,42 m<br>(7'11")<br>Arm | 2,91 m<br>(9'7")<br>Arm | 2,42 m<br>(7'11")<br>Arm | 2,91 m<br>(9'7")<br>Arm |
| Hakgraafbak  | 0,51 (0,67)  | 0,45                | 830 (33")                                    |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|  | 0,80 (1,05)HD  | 0,7                 | 1150 (45")                                   |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|  | 0,80 (1,05)  | 0,7                 | 1140 (45")                                   |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|  | 0,91 (1,19)  | 0,8                 | 1260 (50")                                   |                                       | ●                        | ○                       | ●                        | ●                       |
|  | 1,10 (1,44)  | 0,9                 | 1440 (57")                                   |                                       | □                        | –                       | ○                        | ○                       |
|  | 1,20 (1,57)  | 1,0                 | 1450 (57")<br>(zonder zijsnijder)            |                                       | □                        | –                       | □                        | –                       |
| Op verzoek van de klant kunnen op vier punten versterkingen aan de graafbak worden gelast. | 0,80 (1,44)  | 0,7                 | 1140 (45")                                   |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|  | 0,91 (1,44)  | 0,8                 | 1260 (50")                                   |                                       | ●                        | ○                       | ●                        | ●                       |
| Versterkte hakgraafbak (type met dwarsborgpen)   | 0,80 (1,05)  | 0,7                 | 1140 (45")                                   |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
| V-type bak   | –  | –                   | 90°  | Voor het graven van V-vormige sleuven | ○                        | ○                       | ○                        | ○                       |
| Snijbak  | –  | 0,50 (0,65)         | 800 (31,5")<br>(zonder zijsnijder)           |                                       | ■                        | –                       | ■                        | –                       |
| Eenpunts snijbak   | –  | –                   | –  |                                       | ■                        | –                       | ■                        | –                       |
| Grijper  | –  | 0,60 (0,78)         | Bakbreedte 940 (37")                         | Graven van sleuven aan de zijkant     | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
| Hellingafwerkingsblad  | –  | –                   | 1800 (70")                                   | Wal afwerken                          | ◇                        | ◇                       | ◇                        | ◇                       |

 **OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de bovenstaande tabel luidt als volgt.

● : Algemene graafwerkzaamheden

○ : Lichte graafwerkzaamheden

■ : Graven in rotsachtige omgeving

□ : Laadwerkzaamheden

◇ : Hellingafwerking

– : Niet van toepassing (niet toegestaan)

- De graafbak kan worden gebruikt voor de volgende soorten werkzaamheden.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

Voor het graven en laden van zand, grind, klei, aarde, enz.

*Lichte graafwerkzaamheden:*

Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder enz.

Het soortelijk gewicht in bulkvorm mag als standaard niet groter zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).

*Laden:*

Voor het laden van droge, losse aarde en zand.

Het soortelijk gewicht in bulkvorm mag als standaard niet groter zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).

*Rotsgraafwerk:*

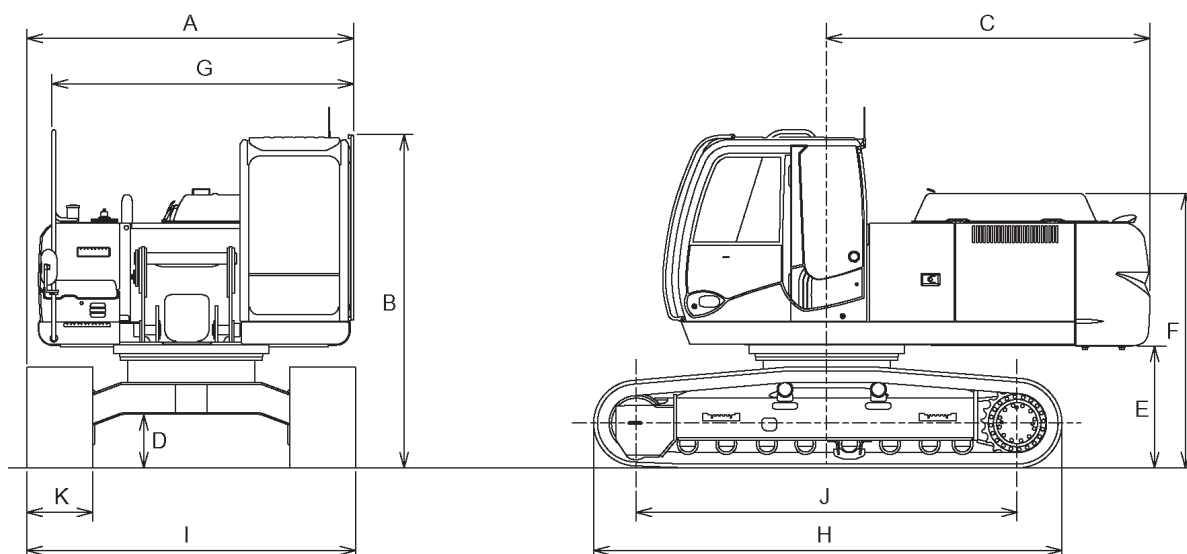
Voor het afgraven/laden van berggrind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte graafbakken gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders worden beschadigd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX210LCN-3, 240N-3



T1V1-01-01-006

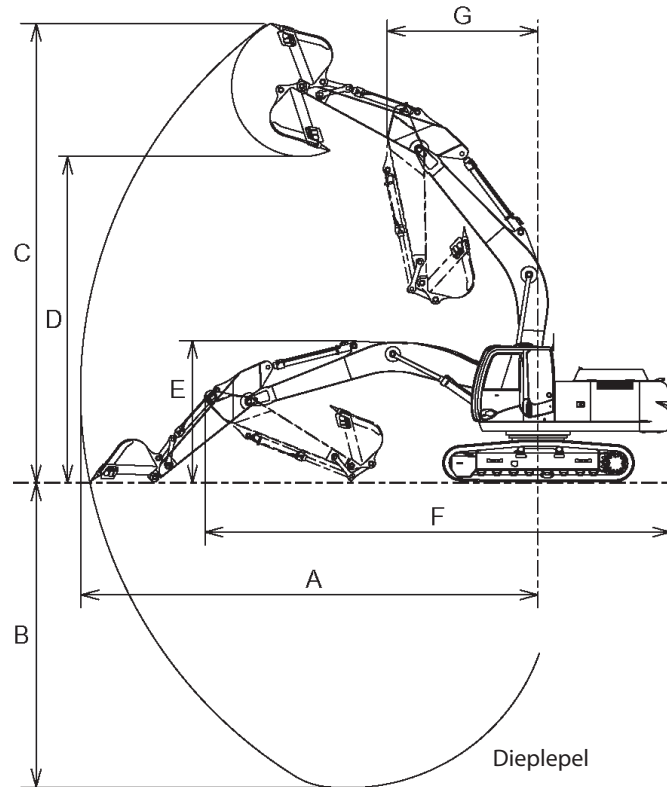
| Model   | ZX210LCN-3  | ZX240N-3                                    |
|---|---|---|
| Type frontuitrusting                            | 2,91 m (9 ft 7 in) Arm  |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                     | PCSA 0,80 m <sup>3</sup> (1,05 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,7 m <sup>3</sup> |   |
| Bedrijfgewicht                                  | 20900 kg (46100 lb)   | 22500 kg (49600 lb)                         |
| Gewicht basismachine                            | 16700 kg (36800 lb)   | 18200 kg (40100 lb)                         |
| Motor   | Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min <sup>-1</sup> (166 PS/2000 rpm)      |   |
| A: Totale breedte (excl. achteruitkijkspiegels) | 2500 mm (8 ft 2 in)   |   |
| B: Cabinehoogte                                 | 2950 mm (9 ft 8 in)   |   |
| C: Zwenkradius achterdeel                       | 2750 mm (9 ft 0 in)   |   |
| D: Minimum grondspeling                         | * 450 mm (18 in)  |   |
| E: Grondspeling contragewicht                   | * 1020 mm (3 ft 4 in)   |   |
| F: Hoogte motorkap                              | * 2270 mm (7 ft 5 in)   |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                     | 2480 mm (8 ft 2 in)   |   |
| H: Lengte onderstel                             | 4460 mm (14 ft 8 in)  | 4260 mm (14 ft 0 in)                        |
| I: Breedte onderstel                            | 2480 mm (8 ft 2 in)   |   |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel     | 3660 mm (12 ft 0 in)  | 3460 mm (11 ft 4 in)                        |
| K: Breedte rupsband                             | 500 mm (20 in) (rupsplaat met kam)  | 550 mm (22 in) (rupsplaat met kam)          |
| Bodemdruk                                       | 52 kPa (0,53 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,5 psi)                               | 54 kPa (0,55 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,8 psi) |
| Zwenksnelheid                                   | 13,3 min <sup>-1</sup> (rpm)  |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                     | 5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)  |   |
| Hellingshoek                                    | 35° (tanθ = 0,70)   |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX210LCN-3, 240N-3



T1V1-01-01-002

| Onderdeel                 | Categorie | 2,03 m (6 ft 8 in) Arm |        | 2,42 m (7 ft 11 in) Arm |        | 2,91 m (9 ft 7 in) Arm |         |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|--------|------------------------|---------|
|                           |           | Dieplepel              |        | Dieplepel               |        | Dieplepel              |         |
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                      | ft·in  | mm                     | ft·in   |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9300                   | 30'6"  | 9500                    | 31'2"  | 9990                   | 32'9"   |
| B: Maximale graafdiepte   |           | *5800                  | *19'0" | *6180                   | *20'3" | *6670                  | *21'11" |
| C: Maximale snijhoogte    |           | *9850                  | *32'4" | *9670                   | *31'9" | *10040                 | *32'11" |
| D: Maximale storthoogte   |           | *6940                  | *22'9" | *6830                   | *22'5" | *7180                  | *23'7"  |
| E: Transporthoogte        |           | 3150                   | 10'4"  | 3180                    | 10'5"  | 3010                   | 9'11"   |
| F: Totale transportlengte |           | 9680                   | 31'9"  | 9680                    | 31'9"  | 9580                   | 31'5"   |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3480                   | 11'5"  | 3350                    | 11'0"  | 3250                   | 10'8"   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX210LCN-3

| Breedte rupsband           |               | 500 mm (20")<br>Rupsplaat met<br>kam              | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met<br>kam              |
|----------------------------|---------------|---|---|
| Toepassing                 |               | Voor normale<br>bodem                             | Zachte<br>ondergrond                              |
| Bedrijfgewicht             | kg<br>(lb)    | 20900<br>(46100)                                  | 21000<br>(46300)                                  |
| Gewicht basismachine       | kg<br>(lb)    | 16700<br>(36800)                                  | 16800<br>(37000)                                  |
| Cabinehoogte               | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale grond-<br>speling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel           | mm<br>(ft•in) | 4460<br>(14'8")                                   | 4460<br>(14'8")                                   |
| Onderstelbreedte           | mm<br>(ft•in) | 2480<br>(8'2")                                    | 2580<br>(8'6")                                    |
| Bodemdruk                  |               | 52 kPa<br>(0,53 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,5 psi) | 44 kPa<br>(0,45 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,4 psi) |

#### ZX240N-3

| Breedte rupsband           |               | 550 mm (22")<br>Rupsplaat met kam              |
|----------------------------|---------------|--|
| Toepassing                 |               | Voor normale bodem                             |
| Bedrijfgewicht             | kg<br>(lb)    | 22500<br>(49600)                               |
| Gewicht basismachine       | kg<br>(lb)    | 18200<br>(40100)                               |
| Cabinehoogte               | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                 |
| Minimale grond-<br>speling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                  |
| Lengte onderstel           | mm<br>(ft•in) | 4260<br>(14'0")                                |
| Onderstelbreedte           | mm<br>(ft•in) | 2480<br>(8'2")                                 |
| Bodemdruk                  |               | 54 kPa<br>(0,55 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,8 psi) |

-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,91 m (9 ft 7 in) met een PCSA-graafbak van 0,8 m<sup>3</sup> (1,05 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de rupsplaat met kam van 600 mm (24 in) en 700 mm (28 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX210LCN-3, 240N-3

| Graafbak  | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                     | Breedte graafbak (in)<br>(met zijsnijder) | Toepassing                            | Frontuitrusting          |                         |                          |                         |
|---|--|---------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
|   | PCSA<br>(opgehoopt)                                  | CECE<br>(opgehoopt) |   |                                       | ZX210LCN-3               |                         | ZX240N-3                 |                         |
|   |  |                     |   |                                       | 2,42 m<br>(7'11")<br>Arm | 2,91 m<br>(9'7")<br>Arm | 2,42 m<br>(7'11")<br>Arm | 2,91 m<br>(9'7")<br>Arm |
| Hakgraafbak   | 0,51 (0,67)  | 0,45                | 830 (33")                                 |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|   | 0,80 (1,05)HD  | 0,7                 | 1150 (45")                                |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|   | 0,80 (1,05)  | 0,7                 | 1140 (45")                                |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|   | 0,91 (1,19)  | 0,8                 | 1260 (50")                                |                                       | ●                        | ○                       | ●                        | ●                       |
|   | 1,10 (1,44)  | 0,9                 | 1440 (57")                                |                                       | □                        | –                       | □                        | ○                       |
|   | 1,20 (1,57)  | 1,0                 | 1450 (57")                                |                                       | □                        | –                       | □                        | –                       |
|   |  |                     | (zonder zijsnijder)                       |                                       |                          |                         |                          |                         |
| Op verzoek van de klant kunnen op vier punten verstevigingen aan de graafbak worden gelast. | 0,80 (1,44)  | 0,7                 | 1140 (45")                                |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
|   | 0,91 (1,44)  | 0,8                 | 1260 (50")                                |                                       | ●                        | ○                       | ●                        | ●                       |
| Versterkte hakgraafbak (type met dwarspen)  | 0,80 (1,05)  | 0,7                 | 1140 (45")                                |                                       | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
| V-type bak  | –  | –                   | 90°                                       | Voor het graven van V-vormige sleuven | ○                        | ○                       | ○                        | ○                       |
| Snijbak   | –  | 0,50<br>(0,65)      | 800 (31,5")<br>(zonder zijsnijder)        |                                       | ■                        | –                       | ■                        | –                       |
| Eenpunts snijbak  | –  | –                   | –   |                                       | ■                        | –                       | ■                        | –                       |
| Grijper   | –  | 0,60<br>(0,78)      | Bakbreedte<br>940 (37")                   | Graven van sleuven aan de zijkant     | ●                        | ●                       | ●                        | ●                       |
| Hellingafwerkingsblad   | –  | –                   | 1800<br>(70")                             | Wal afwerken                          | ◇                        | ◇                       | ◇                        | ◇                       |

 **OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de bovenstaande tabel luidt als volgt.

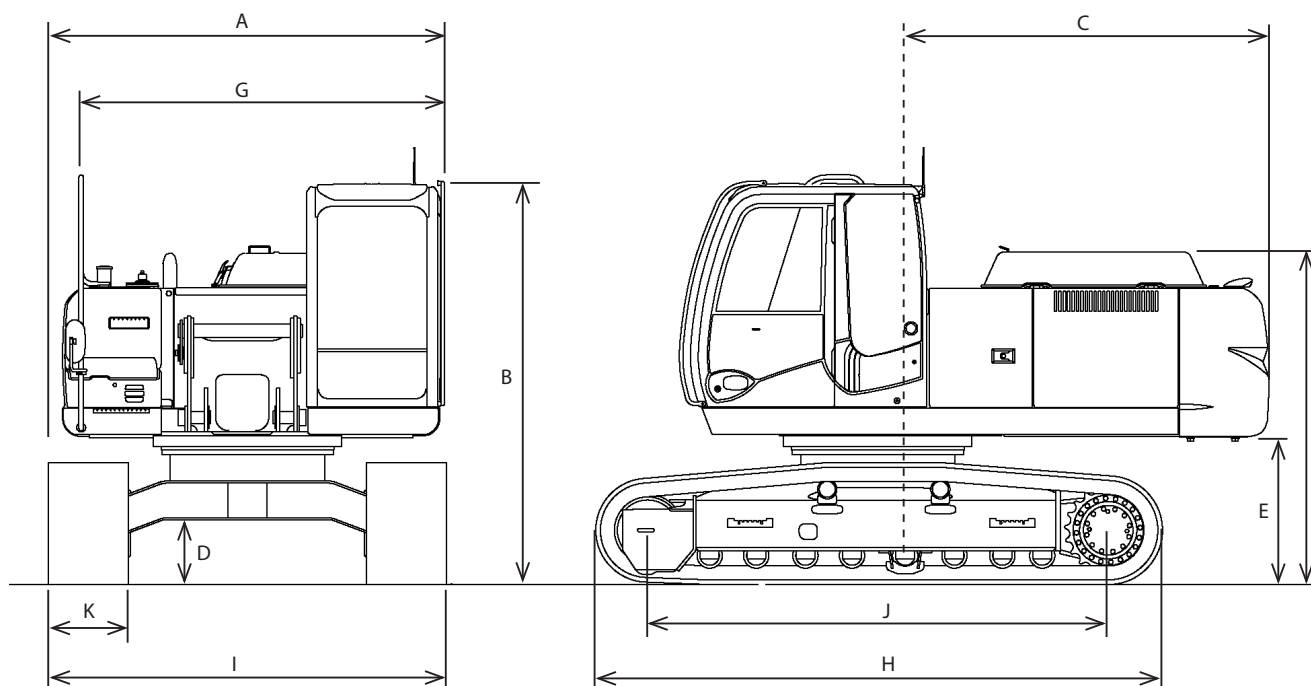
- : Algemene graafwerkzaamheden
  - : Lichte graafwerkzaamheden
  - : Graven in rotsachtige omgeving
  - : Laadwerkzaamheden
  - ◇ : Hellingafwerking
  - : Niet van toepassing (niet toegestaan)
- De graafbak kan worden gebruikt voor de volgende soorten werkzaamheden.
    - Algemene graafwerkzaamheden:  
Voor het graven en laden van zand, grind, klei, aarde, enz.
    - Lichte graafwerkzaamheden:  
Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder enz.
    - Het soortelijk gewicht in bulkvorm mag als standaard niet groter zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).
    - Laden:  
Voor het laden van droge, losse aarde en zand.
    - Het soortelijk gewicht in bulkvorm mag als standaard niet groter zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).
    - Rotsgraafwerk:  
Voor het afgraven/laden van berggrind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte graafbakken gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders worden beschadigd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX250LC-3, 250LCN-3



M1V1-12-001

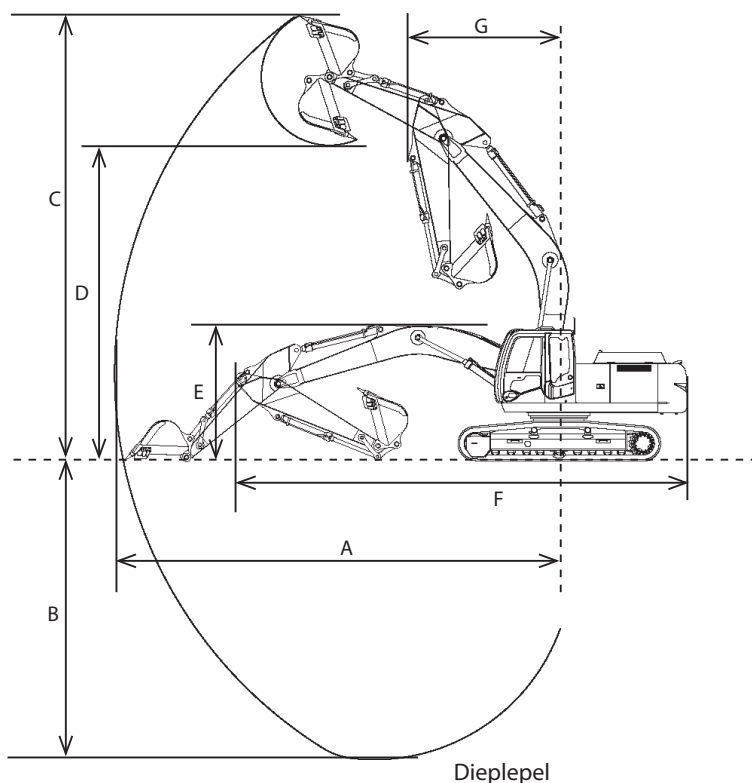
| Model  | ZX250LC-3   | ZX250LCN-3           |
|--|---|----------------------|
| Type frontuitrusting                               | 2,96 m (9 ft 9 in) Arm  |                      |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                        | PCSA 1,0 m <sup>3</sup> (1,3 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,9 m <sup>3</sup> |                      |
| Bedrijfgewicht                                     | 24700 kg (54500 lb)   | 24600 kg (54200 lb)  |
| Gewicht basismachine                               | 19200 kg (42300 lb)   | 19100 kg (42100 lb)  |
| Motor  | Isuzu AH-4HK1XYSA-01 132 kW/2000 min <sup>-1</sup> (180 PS/2000 rpm)    |                      |
| A: Totale breedte<br>(excl. achteruitkijkspiegels) | 3190 mm (10 ft 6 in)  | 2990 mm (9 ft 10 in) |
| B: Cabinehoogte                                    | 3010 mm (9 ft 11 in)  |                      |
| C: Zwenkradius achterdeel                          | 2940 mm (9 ft 8 in)   |                      |
| D: Minimum grondspeling                            | * 460 mm (18 in)  |                      |
| E: Grondspeling contragewicht                      | * 1090 mm (3 ft 7 in)   |                      |
| F: Hoogte motorkap                                 | * 2425 mm (8 ft)  |                      |
| G: Totale breedte bovenbouw                        | 2890 mm (9 ft 6 in)   |                      |
| H: Lengte onderstel                                | 4640 mm (15 ft 3 in)  |                      |
| I: Breedte onderstel                               | 3190 mm (10 ft 6 in)  | 2990 mm (9 ft 10 in) |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart<br>vrijloopwiel     | 3845 mm (12 ft 7 in)  |                      |
| K: Breedte rupsband                                | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)                                      |                      |
| Bodemdruk  | 49 kPa (0,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,1 psi)                             |                      |
| Zwenksnelheid                                      | 13,5 min <sup>-1</sup> (rpm)  |                      |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                        | 5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)  |                      |
| Hellingshoek                                       | 35° (tanθ = 0,70)   |                      |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX250LC-3, 250LCN-3



M1V1-12-002

| Onderdeel                 | Categorie | 2,19 m (7 ft 2 in) Arm |         | 2,50 m (8 ft 2 in) Arm |         | 2,96 m (9 ft 9 in) Arm |         |
|---------------------------|-----------|------------------------|---------|------------------------|---------|------------------------|---------|
|                           |           | Dieplepel              |         | Dieplepel              |         | Dieplepel              |         |
|                           |           | mm                     | ft·in   | mm                     | ft·in   | mm                     | ft·in   |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9660                   | 31'8"   | 9880                   | 32'5"   | 10290                  | 33'9"   |
| B: Maximale graafdiepte   |           | *6190                  | *20'4"  | *6500                  | *21'4"  | *6960                  | *22'10" |
| C: Maximale snijhoogte    |           | *10000                 | *32'10" | *9950                  | *32'8"  | *10160                 | *33'4"  |
| D: Maximale storthoogte   |           | *6970                  | *22'10" | *6990                  | *22'11" | *7200                  | *23'8"  |
| E: Transporthoogte        |           | 3340                   | 11'0"   | 3370                   | 11'1"   | 3070                   | 10'1"   |
| F: Totale transportlengte |           | 10240                  | 33'7"   | 10270                  | 33'8"   | 10150                  | 33'3"   |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3580                   | 11'9"   | 3480                   | 11'5"   | 3440                   | 11'3"   |

| Onderdeel                 | Categorie | 3,61m (11 ft 10 in) Arm |         |
|---------------------------|-----------|-------------------------|---------|
|                           |           | Dieplepel               |         |
|                           |           | mm                      | ft·in   |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 10910                   | 35'10"  |
| B: Maximale graafdiepte   |           | *7610                   | *25'0"  |
| C: Maximale snijhoogte    |           | *10560                  | *34'8"  |
| D: Maximale storthoogte   |           | *7580                   | *24'10" |
| E: Transporthoogte        |           | 3320                    | 10'11"  |
| F: Totale transportlengte |           | 10200                   | 33'6"   |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3430                    | 11'3"   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## TECHNISCHE GEGEVENS


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX250LC-3

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  | 900 mm (35")<br>Driehoekige rupsplaat             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      | Zachte ondergrond                                 |   |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)                        | 24700<br>(54500)                                  | 25000<br>(55100)                                  | 25300<br>(55800)                                  | 25400<br>(56000)                                  | 26800<br>(59100)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)                        | 19200<br>(42300)                                  | 19500<br>(43000)                                  | 19800<br>(43700)                                  | 19900<br>(43900)                                  | 21300<br>(47000)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                     | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3020<br>(9'11")                                   | 3060<br>(10'1")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | 500<br>(20")                                      | *460<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                     | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4660<br>(15'3")                                   | 4750<br>(15'7")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                     | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  | 3390<br>(11'1")                                   | 3190<br>(10'6")                                   | 3490<br>(11'5")                                   |
| Bodemdruk             |                                   | 49 kPa<br>(0,50 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,1 psi) | 42 kPa<br>(0,43 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,1 psi) | 37 kPa<br>(0,38 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,4 psi) | 50 kPa<br>(0,51 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,3 psi) | 35 kPa<br>(0,36 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) |

#### ZX250LCN-3

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  | 900 mm (35")<br>Driehoekige rupsplaat             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      | Zachte ondergrond                                 |   |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)                        | 24600<br>(54200)                                  | 24900<br>(54900)                                  | 25200<br>(55600)                                  | 25300<br>(55800)                                  | 26700<br>(58900)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)                        | 19100<br>(42100)                                  | 19400<br>(42800)                                  | 19700<br>(43400)                                  | 19800<br>(43700)                                  | 21200<br>(46700)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                     | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3020<br>(9'11")                                   | 3060<br>(10'1")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | 500<br>(20")                                      | *460<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                     | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4660<br>(15'3")                                   | 4750<br>(15'7")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                     | 2990<br>(9'10")                                   | 3090<br>(10'2")                                   | 3190<br>(10'6")                                   | 2990<br>(9'10")                                   | 3290<br>(10'10")                                  |
| Bodemdruk             |                                   | 49 kPa<br>(0,50 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,1 psi) | 42 kPa<br>(0,43 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,1 psi) | 37 kPa<br>(0,38 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,4 psi) | 50 kPa<br>(0,51 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,3 psi) | 35 kPa<br>(0,36 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) |

 **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,96 m (9 ft 9 in) met een PCSA-graafbak van 1,0 m<sup>3</sup> (1,3 yd<sup>3</sup>).

- Gebruik de rupsspike van 700 mm of 800 mm (28, 31 in) , de vlakke rupsband van 600 mm (24 in) en de driehoekige rupsband van 900 mm (35 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
- \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX250LC-3, 250LCN-3

| Graafbak  | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                     | Breedte graafbak (in)<br>(met zijsnijder) | Toepassing          | Frontuitrusting          |                          |                                       |                            |
|---|--|---------------------|---|---------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
|   | PCSA<br>(opgehoopt)                                  | CECE<br>(opgehoopt) |   |                     | ZX250LC-3, 250LCN-3      |                          |                                       |                            |
|   |  |                     |   |                     | 2,19 m<br>(7' 2")<br>Arm | 2,50 m<br>(8' 2")<br>Arm | 2,96 m<br>(9' 9")<br>Standaard<br>Arm | 3,61 m<br>(11' 10")<br>Arm |
| Hakgraafbak   | 0,80 (1,05)  | 0,70                | 1080 (42,5")                              |                     | ●                        | ●                        | ●                                     | ●                          |
|   | 1,00 (1,31)  | 0,90                | 1300 (51,2")                              |                     | ●                        | ●                        | ●                                     | ●                          |
|   | 1,15 (1,50)  | 1,00                | 1410 (55,6")                              |                     | ○                        | ○                        | ○                                     | ○                          |
|   | 1,25 (1,64)  | 1,10                | 1520 (59,8")                              |                     | ○                        | ○                        | ○                                     | □                          |
|   | 1,40 (1,83)  | 1,20                | 1490 (58,7")<br>(zonder zijsnijder)       |                     | □                        | —                        | —                                     | —                          |
| Op verzoek van de klant kunnen op vier punten versterkingen op de graafbak worden gelast. | 1,00 (1,31)  | 0,90                | 1300 (51,2")                              |                     | ●                        | ●                        | ●                                     | ●                          |
|   | 1,15 (1,50)  | 1,00                | 1410 (55,6")                              |                     | ○                        | ○                        | ○                                     | ○                          |
| Versterkte hakgraafbak (HD-type)  | 1,00 (1,31)  | 0,90                | 1300 (51,2")                              |                     | ●                        | ●                        | ●                                     | ●                          |
| Versterkte hakgraafbak (type met dwarspen)  | 1,00 (1,31)  | 0,90                | 1300 (51,2")                              |                     | ●                        | ●                        | ●                                     | ●                          |
| Rotsgraafbak  | 0,92 (1,20)  | 0,80                | 1210 (47,6")                              |                     | ■                        | ■                        | ■                                     | ●                          |
| Snijbak   | 0,80 (1,05)  | 0,70<br>(0,92)      | 1000 (39,4")<br>(zonder zijsnijder)       |                     | ■                        | ■                        | ■                                     | —                          |
| Eenpunts snijbak  | —  | —                   | —   |                     | ■                        | ■                        | ■                                     | —                          |
| Grijper   |  | 0,60<br>(0,78)      | Bakbreedte<br>870 (34")                   | Graven van greppels | ●                        | ●                        | ●                                     | —                          |

 **OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de tabel hierboven luidt als volgt.

● : Algemene uitgraafwerkzaamheden

○ : Lichte graafwerkzaamheden

■ : Graven in rotsachtige bodem

□ : Laadwerkzaamheden

— : Niet van toepassing (niet toegestaan onder de garantie)

- De graafbak kan worden gebruikt voor de volgende soorten werkzaamheden.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van zand, grind, klei, gewone aarde, enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder, enz.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Graven in rotsachtige bodem:*

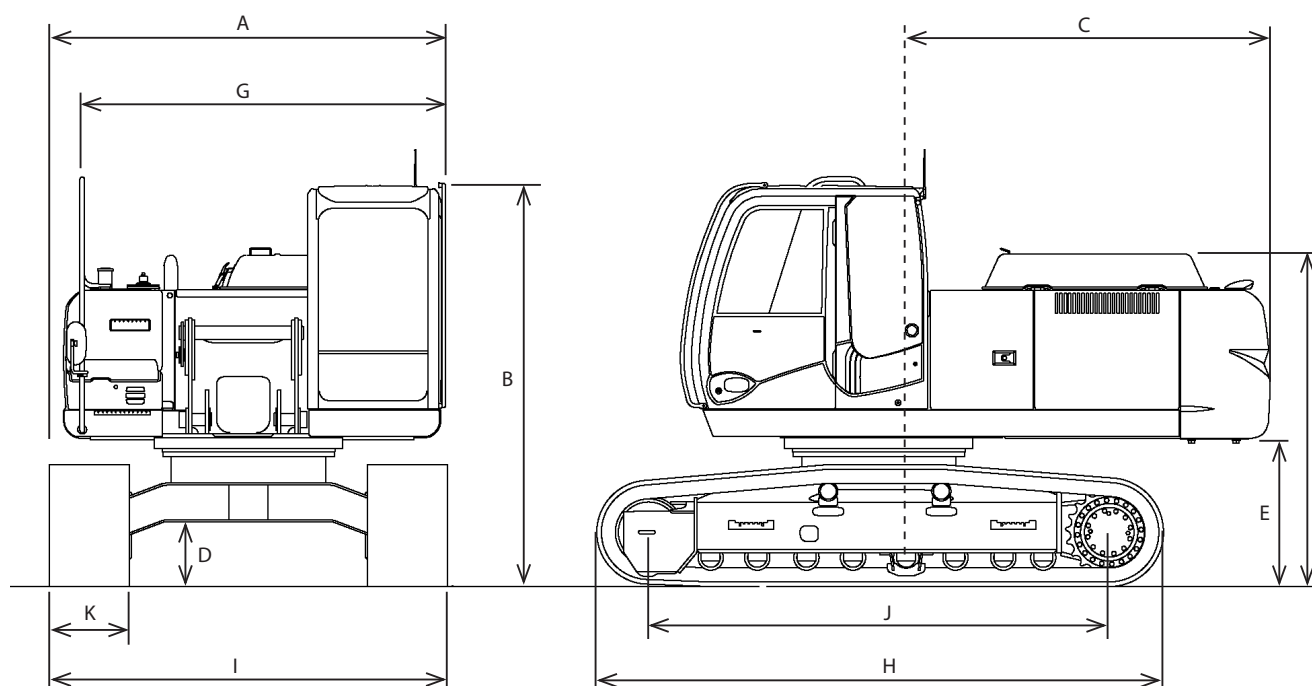
*Voor het graven/laden van grind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte graafbakken gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders worden beschadigd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX280LC-3, 280LCN-3



M1V1-12-001

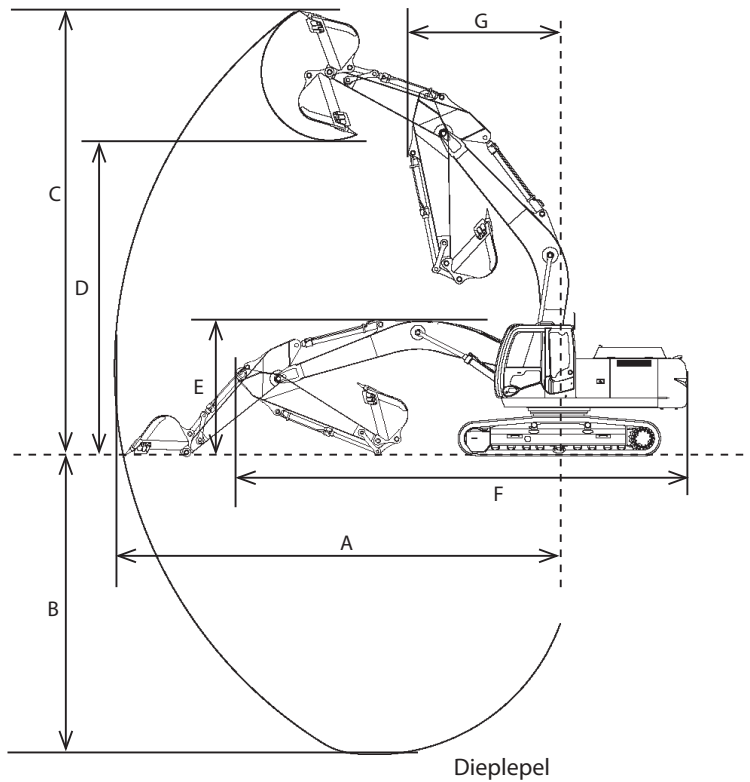
| Model   | ZX280LC-3  | ZX280LCN-3                                  |
|---|--|---|
| Type frontuitrusting                            | 3,11 m (10 ft 2 in) Arm  |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                     | PCSA 1,1 m <sup>3</sup> (1,44 yd <sup>3</sup> ), CECE 1,0 m <sup>3</sup> |   |
| Bedrijfsgewicht                                 | 28200 kg (62200 lb)  | 28000 kg (61700 lb)                         |
| Gewicht basismachine                            | 22000 kg (48500 lb)  | 21800 kg (48100 lb)                         |
| Motor   | Isuzu AH-4HK1XSA-03 140 kW/2100 min <sup>-1</sup> (190 PS/2100 rpm)      |   |
| A: Totale breedte (excl. achteruitkijkspiegels) | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)                        |
| B: Cabinehoogte                                 | 3100 mm (10 ft 2 in)   |   |
| C: Zwenkradius achterdeel                       | 2940 mm (9 ft 8 in)  |   |
| D: Minimum grondspeling                         | * 510 mm (20 in)   |   |
| E: Grondspeling contragewicht                   | * 1180 mm (3 ft 10 in)   |   |
| F: Hoogte motorkap                              | * 2515 mm (8 ft 3 in)  |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                     | 2890 mm (9 ft 6 in)  |   |
| H: Lengte onderstel                             | 4940 mm (16 ft 3 in)   |   |
| I: Breedte onderstel                            | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)                        |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel     | 4052 mm (13 ft 3 in)   |   |
| K: Breedte rupsband                             | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)                                       |   |
| Bodemdruk                                       | 53 kPa (0,54 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,7 psi)                              | 52 kPa (0,53 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,5 psi) |
| Zwenksnelheid                                   | 12,6 min <sup>-1</sup> (rpm)   |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                     | 5,5/3,3 km/h (3,4/2,0 mph)   |   |
| Hellingshoek                                    | 35° (tanθ = 0,70)  |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX280LC-3, 280LCN-3



M1V1-12-002

| Onderdeel                 | Categorie | 2,42 m (7 ft 10 in) Arm |         | 3,11 m (10 ft 2 in) Arm |        | 3,76 m (12 ft 4 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|-------------------------|---------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
|                           |           | Dieplepel               |         | Dieplepel               |        | Dieplepel               |        |
|                           |           | mm                      | ft·in   | mm                      | ft·in  | mm                      | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 10060                   | 33'0"   | 10710                   | 35'2"  | 11270                   | 37'0"  |
| B: Maximale graafdiepte   |           | *6540                   | *21'5"  | *7230                   | *23'9" | 7880                    | 25'10" |
| C: Maximale snijhoogte    |           | *9890                   | *32'5"  | *10260                  | *33'8" | 10460                   | 34'4"  |
| D: Maximale storthoogte   |           | *6970                   | *22'10" | *7310                   | *24'0" | 7520                    | 24'8"  |
| E: Transporthoogte        |           | 3410                    | 11'2"   | 3170                    | 10'5"  | 3310                    | 10'10" |
| F: Totale transportlengte |           | 10440                   | 34'3"   | 10340                   | 33'11" | 10390                   | 34'1"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 4070                    | 13'4"   | 3910                    | 12'10" | 3900                    | 12'10" |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX280LC-3

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 28200<br>(62200)                                  | 28800<br>(63500)                                  | 29100<br>(64200)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 22000<br>(48500)                                  | 22600<br>(49800)                                  | 22900<br>(50500)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                                     | 3100<br>(10'2")                                   | 3100<br>(10'2")                                   | 3260<br>(10'8")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                                     | *510<br>(20")                                     | *510<br>(20")                                     | 550<br>(22")                                      |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                                     | 4940<br>(16'2")                                   | 4940<br>(16'2")                                   | 4940<br>(16'2")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                                     | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  | 3390<br>(11'1")                                   |
| Bodemdruk             | 53 kPa<br>(0,54 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,7 psi) | 46 kPa<br>(0,47 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,7 psi) | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 55 kPa<br>(0,56 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>8,0 psi) |

#### ZX280LCN-3

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 28000<br>(61700)                                  | 28600<br>(63100)                                  | 29000<br>(63900)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 21800<br>(48100)                                  | 22400<br>(49400)                                  | 22800<br>(50300)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                                     | 3100<br>(10'2")                                   | 3100<br>(10'2")                                   | 3260<br>(10'8")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                                     | *510<br>(20")                                     | *510<br>(20")                                     | 550<br>(22")                                      |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                                     | 4940<br>(16'2")                                   | 4940<br>(16'2")                                   | 4940<br>(16'2")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                                     | 3000<br>(9'10")                                   | 3100<br>(10'2")                                   | 3200<br>(10'6")                                   |
| Bodemdruk             | 52 kPa<br>(0,53 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,5 psi) | 46 kPa<br>(0,47 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,7 psi) | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 54 kPa<br>(0,55 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,8 psi) |

-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 3,11 m (10 ft 2 in) met een PCSA-graafbak van 1,1 m<sup>3</sup> (1,44 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de rupsplaat met kam van 700 mm of 800 mm (28, 31 in) en de vlakke rupsplaat van 600 mm (24 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX280LC-3, 280LCN-3

| Graafbak   | Inhoud graafbak<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                     | Breedte graafbak (in)<br>(met zijsnijder) | Toepassing                    | Frontuitrusting           |                           |                           |
|--|--|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|  | PCSA<br>(opgehoopt)                                  | CECE<br>(opgehoopt) |   |                               | ZX280LC-3, 280LCN-3       |                           |                           |
|  |  |                     |   |                               | 2,42 m<br>(7' 10")<br>Arm | 3,11 m<br>(10' 2")<br>Arm | 3,76 m<br>(12' 4")<br>Arm |
| Hakgraafbak  | 1,00 (1,31)  | 0,90                | 1290 (51")                                |                               | ●                         | ●                         | ●                         |
|  | 1,10 (1,44)  | 1,00                | 1340 (53")                                |                               | ●                         | ●                         | ●                         |
|  | 1,39 (1,82)  | 1,20                | 1560 (61")                                |                               | ●                         | ●                         | □                         |
|  | 1,62 (2,12)  | 1,40                | 1640 (65")<br>(met zijsnijder)            |                               | □                         | □                         | —                         |
| Op verzoek van de klant kunnen op vier punten versterkingen op de hakgraafbak worden gelast. | 1,10 (1,31)  | 0,90                | 1340 (53")                                |                               | ●                         | ●                         | ●                         |
|  | 1,39 (1,82)  | 1,20                | 1560 (61")                                |                               | ○                         | ○                         | □                         |
| Rotsgraafbak   | 0,92 (1,20)  | 0,80                | 1210 (48")                                |                               | ●                         | ●                         | ●                         |
| Snijbak  |  | 0,80<br>(1,05)      | 1000 (39,4")<br>(met zijsnijder)          |                               | ■                         | ■                         | —                         |
| Eenpunts snijbak   | —  |                     | —   |                               | ■                         | ■                         | —                         |
| Grijper  |  | 0,80<br>(1,05)      | Bakbreedte<br>975 (38")                   | Zijkant<br>greppels<br>graven | ●                         | ●                         | —                         |

 **OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de tabel hierboven luidt als volgt

●: Algemene uitgraafwerkzaamheden

○: Lichte graafwerkzaamheden

■: Graven in rotsachtige bodem

□: Laadwerkzaamheden

—: Niet van toepassing (niet toegestaan onder de garantie)

- De graafbak kan worden gebruikt voor de volgende soorten werkzaamheden.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van zand, grind, klei, gewone aarde, enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder, enz.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Graven in rotsachtige bodem:*

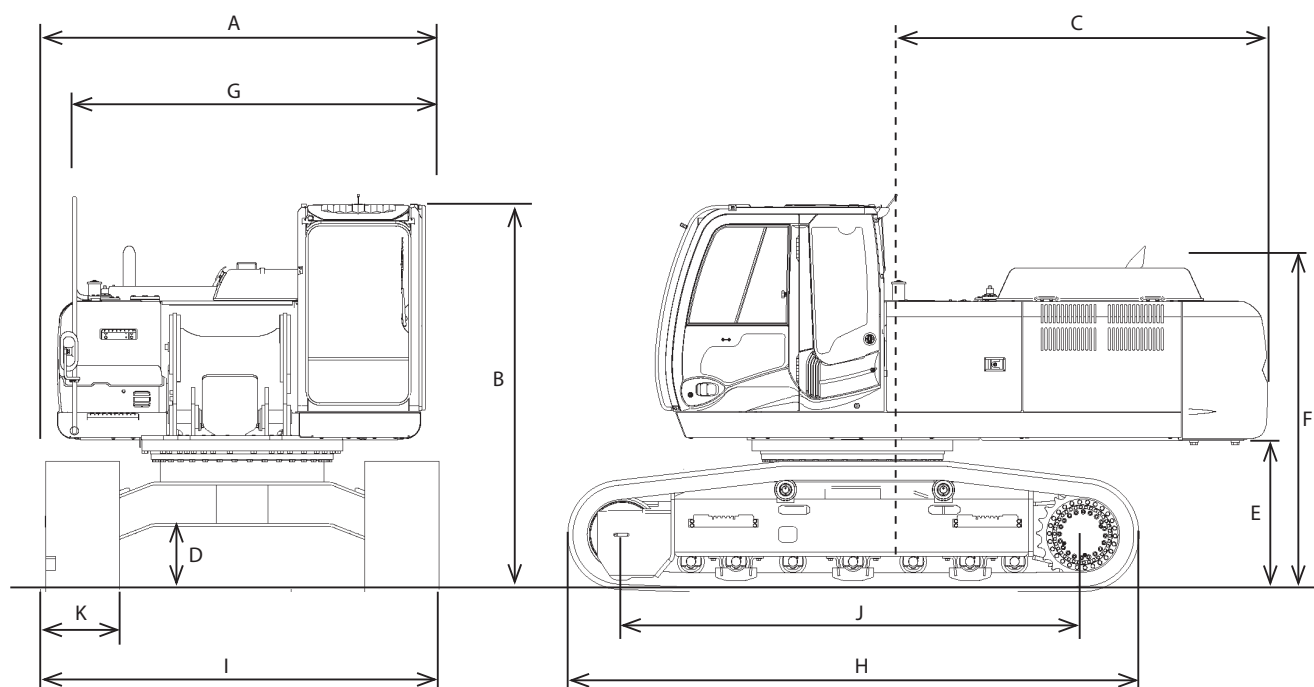
*Voor het graven/laden van grind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte graafbakken gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders worden beschadigd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX350LC-3, 350LCN-3



M1V1-12-003

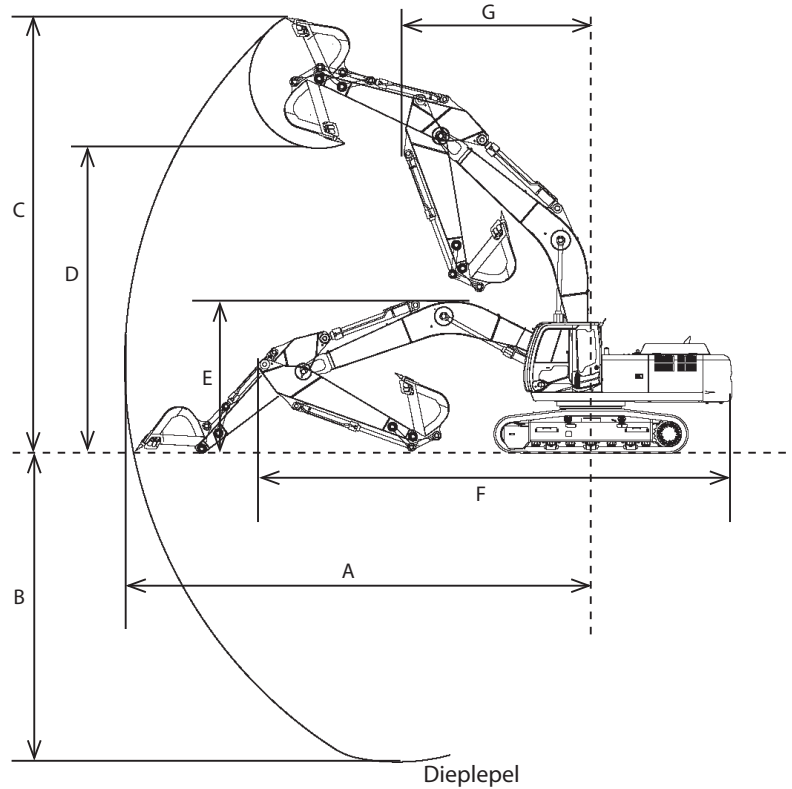
| Model  | ZX350LC-3  | ZX350LCN-3                                  |
|--|--|---|
| Type frontuitrusting                               | 3,20 m (10 ft 6 in) Arm  |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                        | PCSA 1,4 m <sup>3</sup> (1,83 yd <sup>3</sup> ), CECE 1,2 m <sup>3</sup> (1,57 yd <sup>3</sup> ) |   |
| Bedrijfsgewicht                                    | 33300 kg (73400 lb)  | 33200 kg (73200 lb)                         |
| Gewicht basismachine                               | 25500 kg (56200 lb)  | 25400 kg (56000 lb)                         |
| Motor  | Isuzu AH-6HK1XYSA-01 202 kW/1900 min <sup>-1</sup> (275 PS/1900 rpm)                             |   |
| A: Totale breedte<br>(excl. achteruitkijkspiegels) | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)                        |
| B: Cabinehoogte                                    | 3140 mm (10 ft 4 in)   |   |
| C: Zwenkradius achterdeel                          | 3390 mm (11 ft 2 in)   |   |
| D: Minimum grondspeling                            | * 500 mm (20 in)   |   |
| E: Grondspeling contragewicht                      | * 1160 mm (3 ft 10 in)   |   |
| F: Hoogte motorkap                                 | * 2590 mm (8 ft 6 in)  |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                        | 2990 mm (9 ft 10 in)   |   |
| H: Lengte onderstel                                | 4940 mm (16 ft 3 in)   |   |
| I: Breedte onderstel                               | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)                        |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart<br>vrijloopwiel     | 4050 mm (13 ft 3 in)   |   |
| K: Breedte rupsband                                | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)   |   |
| Bodemdruk  | 63 kPa (0,64 kgf/cm <sup>2</sup> , 9,1 psi)  | 62 kPa (0,63 kgf/cm <sup>2</sup> , 9,0 psi) |
| Zwenksnelheid                                      | 10,7 min <sup>-1</sup> (rpm)   |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                        | 5,0/3,2 km/h (3,1/2,0 mph)   |   |
| Hellingshoek                                       | 35° (tanθ = 0,70)  |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### WERKBEREIK

ZX350LC-3, 350LCN-3



M1V1-12-004

| Categorie                 | 2,33 m (7 ft 8 in) Arm |        | 2,67 m (8 ft 9 in) Arm |       | 3,20 m (10 ft 6 in) Arm |       | 4,00 m (13 ft 1 in) Arm |        |
|---------------------------|------------------------|--------|------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|--------|
|                           | Dieplepel              |        | Dieplepel              |       | Dieplepel               |       | Dieplepel               |        |
| Onderdeel                 | mm                     | ft·in  | mm                     | ft·in | mm                      | ft·in | mm                      | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   | 10310                  | 33'10" | 10570                  | 34'8" | 11100                   | 36'5" | 11860                   | 38'11" |
| B: Maximale graafdiepte   | 6500                   | 21'4"  | 6840                   | 22'5" | 7380                    | 24'3" | 8180                    | 26'10" |
| C: Maximale snijhoogte    | 9980                   | 32'9"  | 9990                   | 32'9" | 10360                   | 34'0" | 10570                   | 34'8"  |
| D: Maximale storthoogte   | 6900                   | 22'8"  | 6940                   | 22'9" | 7240                    | 23'9" | 7630                    | 25'0"  |
| E: Transporthoogte *      | 3510                   | 11'6"  | 3470                   | 11'5" | 3270                    | 10'9" | 3600                    | 11'10" |
| F: Totale transportlengte | 11170                  | 36'8"  | 11130                  | 36'6" | 11000                   | 36'1" | 11090                   | 36'5"  |
| G: Minimale zwenkradius   | 4460                   | 14'8"  | 4610                   | 15'2" | 4460                    | 14'8" | 4470                    | 14'8"  |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## TECHNISCHE GEGEVENS


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX350LC-3

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 33300<br>(73400)                                  | 33700<br>(74300)                                  | 34100<br>(75200)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 25500<br>(56200)                                  | 25900<br>(57100)                                  | 26200<br>(57800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                                     | 3140<br>(10'4")                                   | 3140<br>(10'4")                                   | 3140<br>(10'4")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                                     | *500<br>(20")                                     | *500<br>(20")                                     | *500<br>(21")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                                     | 4940<br>(16'3")                                   | 4950<br>(16'3")                                   | 4950<br>(16'3")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                                     | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  | 3390<br>(11'1")                                   |
| Bodemdruk             | 63 kPa<br>(0,64 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,1 psi) | 54 kPa<br>(0,55 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,8 psi) | 48 kPa<br>(0,49 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,0 psi) | 64 kPa<br>(0,65 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,2 psi) |

#### ZX350LCN-3

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 33200<br>(73200)                                  | 33600<br>(74100)                                  | 34000<br>(75000)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 25400<br>(56000)                                  | 25800<br>(56900)                                  | 26200<br>(57800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                                     | 3140<br>(10'4")                                   | 3140<br>(10'4")                                   | 3140<br>(10'4")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                                     | *500<br>(20")                                     | *500<br>(20")                                     | *500<br>(21")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                                     | 4940<br>(16'3")                                   | 4950<br>(16'3")                                   | 4950<br>(16'3")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                                     | 3000<br>(9'10")                                   | 3100<br>(10'2")                                   | 3200<br>(10'6")                                   |
| Bodemdruk             | 62 kPa<br>(0,63 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,0 psi) | 54 kPa<br>(0,55 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,8 psi) | 48 kPa<br>(0,49 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,0 psi) | 64 kPa<br>(0,65 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,2 psi) |


-  **OPMERKING:**
- De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 3,2 m (10 ft 6 in) met een PCSA-graafbak van 1,4 m<sup>3</sup> (1,83 yd<sup>3</sup>).
  - Gebruik de rupsplaat met kam van 700 mm (28 in), de rupsplaat met kam van 800 mm (31 in) en de vlakke rupsplaat van 600 mm (24 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SOORTEN GRAAFBAKKEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX350LC-3, 350LCN-3

| Graafbak               | Inhoud graafbak m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) |                  | Graafbakbreedte mm (in) |                   | Frontuitrusting     |                    |                    |                  |
|------------------------|---|------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------|
|                        | PCSA (opgehoopt)                                  | CECE (opgehoopt) | Met zijsnijder          | Zonder zijsnijder | ZX350LC-3, 350LCN-3 |                    |                    |                  |
|                        |   |                  |                         |                   | 2,33 m (7' 8") Arm  | 2,66 m (8' 9") Arm | 3,2 m (10' 6") Arm | 4 m (13' 1") Arm |
| Hakgraafbak            | 1,15<br>(1,50)                                    | 1,00<br>(1,31)   | 1 230<br>(4'0")         | 1 100<br>(3'7")   | ●                   | ●                  | ●                  | ●                |
|                        | 1,40<br>(1,83)                                    | 1,20<br>(1,57)   | 1 410<br>(4'8")         | 1 280<br>(4'2")   | ●                   | ●                  | ●                  | ●                |
|                        | 1,62<br>(2,12)                                    | 1,40<br>(1,83)   | 1 590<br>(5'3")         | 1 460<br>(4'9")   | ○                   | ○                  | ○                  | □                |
|                        | 1,86<br>(2,43)                                    | 1,60<br>(2,09)   | —                       | 1 640<br>(5'5")   | □                   | □                  | —                  | —                |
|                        | 1,40<br>(1,83)                                    | 1,20<br>(1,57)   | 1 410<br>(4'8")         | 1 280<br>(4'2")   | ●                   | ●                  | ●                  | ●                |
|                        | (Super V)   |                  |                         |                   |                     |                    |                    |                  |
| Versterkte hakgraafbak | 1,40<br>(1,83)                                    | 1,20<br>(1,57)   | 1 410<br>(4'8")         | 1 280<br>(4'2")   | ●                   | ●                  | ●                  | ●                |
|                        | 1,62<br>(2,12)                                    | 1,40<br>(1,83)   | 1590<br>(5'3")          | 1 460<br>(4'9")   | ○                   | ○                  | ○                  | □                |
| Rotsgraafbak           | 1,15<br>(1,50)                                    | 1,00<br>(1,31)   | —                       | 1 160<br>(3'10")  | ■                   | ■                  | ■                  | ●                |
|                        | 1,38<br>(1,81)                                    | 1,20<br>(1,57)   | 1 350<br>(4'5")         | —                 | ■                   | ■                  | ■                  | ●                |
| (Super V)              |   |                  |                         |                   |                     |                    |                    |                  |
| (Dwarspentype)         | 1,38<br>(1,81)                                    | 1,20<br>(1,57)   | 1 350<br>(4'5")         | —                 | ■                   | ■                  | ■                  | ●                |
|                        | 1,50<br>(1,96)                                    | 1,30<br>(1,70)   | 1 450<br>(4'9")         | —                 | ■                   | ■                  | ■                  | ●                |
| (Super V)              |   |                  |                         |                   |                     |                    |                    |                  |
| (Dwarspentype)         | 1,50<br>(1,96)                                    | 1,30<br>(1,70)   | 1 450<br>(4'9")         | —                 | ■                   | ■                  | ■                  | ●                |
|                        |   |                  |                         |                   |                     |                    |                    |                  |
| Snijbak                | 0,90<br>(1,18)                                    | 0,80<br>(1,05)   | —                       | 1 010<br>(3'4")   | ■                   | ■                  | ■                  | —                |
| Eenpunts snijbak       | —   |                  |                         |                   | ■                   | ■                  | ■                  | —                |
| Grijper                | 1,00 (1,31)                                       |                  | —                       |                   | ●                   | ●                  | ●                  | ○                |

 **OPMERKING:** • De betekenis van de symbolen in de tabel hierboven luidt als volgt.

●: Algemene uitgraafwerkzaamheden

○: Lichte graafwerkzaamheden

■: Graven in rotsachtige bodem

□: Laadwerkzaamheden

—: Niet van toepassing (niet toegestaan onder de garantie)

- De graafbak kan worden gebruikt voor de volgende soorten werkzaamheden.

*Algemene graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van zand, grind, klei, gewone aarde, enz.*

*Lichte graafwerkzaamheden:*

*Voor het graven en laden van droge, losse aarde, zand, modder, enz.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,60 t/m<sup>3</sup> (2700 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Laden:*

*Voor het laden van droge, losse aarde en zand.*

*Het soortelijk gewicht in bulk mag standaard niet hoger zijn dan 1,10 t/m<sup>3</sup> (1850 lb/yd<sup>3</sup>).*

*Graven in rotsachtige bodem:*

*Voor het graven/laden van grind, opgeblazen rots, harde klei, zachte rots, enz.*

**BELANGRIJK:** Als ongeschikte graafbakken gebruikt worden, kunnen onderdelen van de frontuitrusting zoals de giek, arm en hydraulische cilinders worden beschadigd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

---

### RESULTATEN GELUIDSEMISSIE (2000/14/EC)

LwA: sterkte geluidsemissie via de lucht

LpA: geluidsniveau in cabine


Eenheid: dB(A)

|                     | LwA | LpA |
|---------------------|-----|-----|
| ZX110-3, 110M-3     | 99  | 68  |
| ZX130-3, 130LCN-3   | 99  | 69  |
| ZX160LC-3           | 101 | 70  |
| ZX180LC-3, 180LCN-3 | 102 | 70  |
| ZX210-3, 210LC-3    | 101 | 69  |
| ZX210LCN-3, 240N-3  | 102 | 72  |
| ZX250LC-3, 250LCN-3 | 103 | 72  |
| ZX280LC-3, 280LCN-3 | 103 | 72  |
| ZX350LC-3, 350LCN-3 | 105 | 72  |

### TRILLINGSNIVEAU

Handen/armen: De acceleratie waaraan de handen en armen van de bestuurder worden blootgesteld, is lager dan  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Gehele lichaam: De acceleratie waaraan het gehele lichaam van de bestuurder worden blootgesteld, is lager dan  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

 **OPMERKING:** De acceleratie worden gemeten volgens ISO 2631/1, ISO 5349 en SAE J1166.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

---

### BEKLEDE RUPSBAND GEBRUIKEN

#### ZX120-3, 200-3 klasse

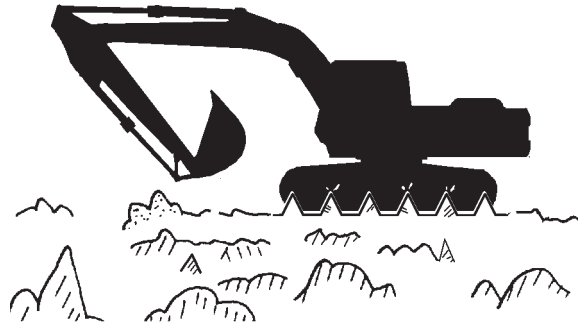
Een beklede rupsband is een rups met daarop een rubber bekleding opdat de machine bij het rijden het wegdek niet beschadigt. Neem beslist alle voorzorgsmaatregelen voor het werken met de beklede rupsband. Gebruik de machine niet onder de volgende omstandigheden:

#### Verboden handelingen

Bedien de machine niet op scherpe, rotsachtige, ongelijke oppervlakken, zoals rivierbodems, grind, etc.

Laat motorolie, benzine etc niet op de rupsband zitten en rijd niet in olie om het gevaar van slippen te verkleinen.

Wanneer u de machine optilt met behulp van de frontuitrusting, laat de andere rups dan niet draaien. Dit kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben en schade veroorzaken aan de beklede rupsband, of de band verplaatsen.



M107-05-051

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

---

### WAARSCHUWINGEN O.A. TIJDENS HET RIJDEN

Houd de beklede rupsband rupsband niet voor langer dan drie maanden **onder direct zonlicht**.

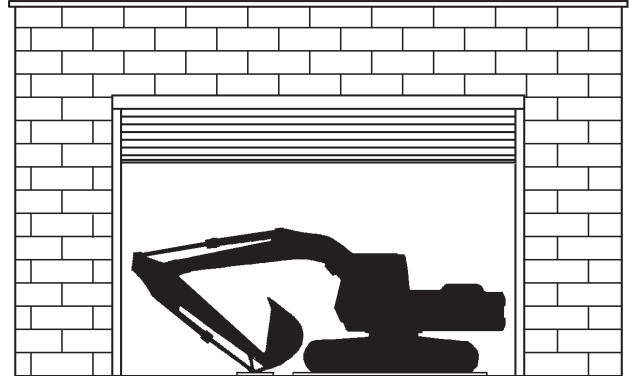
Voorkom onvoorzichtig sturen op betonnen wegen zoveel mogelijk, aangezien hierdoor slijtage aan de kabelschoen ontstaat. Vermijd bovendien rijden op asfaltwegen die warmer zijn dan 60°C (140°F), aangezien hierdoor slijtage aan de kabelschoen en schade aan het wegdek ontstaat.

Laat de machine zachtjes zakken vanaf de opgekrikte positie.

Laat de machine niet vallen. De beklede rupsband heeft een grote wrijving. Bedien de bedieningshendels langzaam om de machine geleidelijk te laten draaien. Dit voorkomt dat de beklede rupsband wordt beschadigd.

Wanneer u één rups heeft opgetild met behulp van de frontuitrusting, laat de machine dan vervolgens rustig zakken.

Wanneer de machine met de beklede rupsbanden ernstig wordt beschadigd, moet u contact opnemen met de dichtstbijzijnde Hitachi dealer voor vervanging.



M107-05-052

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TRANSPORT

#### Transport

**⚠ VOORZICHTIG:** Maak de kettingen of kabels stevig vast aan het machineframe. Plaats geen kettingen of kabels op of tegen de hydraulische leidingen of slangen.

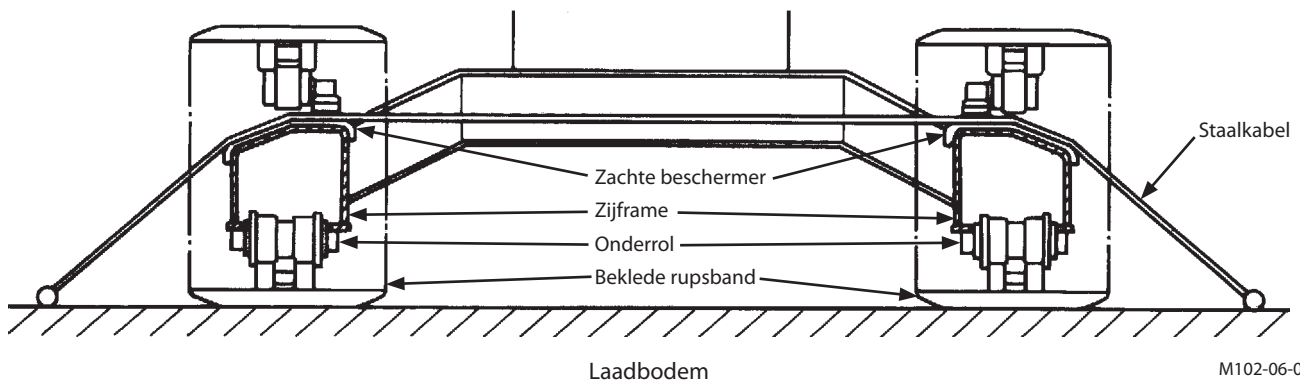
1. Plaats blokken voor en achter de rupsbanden.
2. Maak de machine en de frontuitrusting met een ketting of kabel aan elke hoek stevig vast aan de oplegger.



M107-06-013

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET TRANSPORT VAN MACHINES MET BEKLEDE RUPS BANDEN

Zorg er bij het transport van een machine met beklede rupsbanden voor dat de rechter en linker rupsbandframes stevig aan de laadbodem worden vastgemaakt met staalkabels en zachte beschermers, zoals op de afbeelding. Zorg ervoor dat de staalkabels niet in direct contact met de rubberen rupsbanden komen.



M102-06-004

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### Doorbuiging rupsband controleren --- elke 50 uur

Zwenk de bovenwagen 90 ° en laat de graafbak zakken om de rupsband vrij van de grond te krijgen, zoals op de afbeelding.

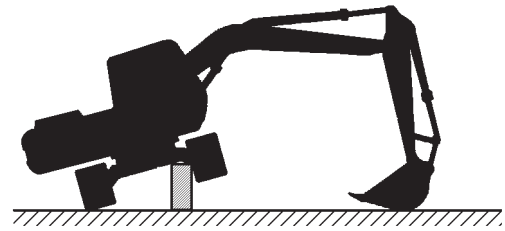
Zorg dat de hoek tussen de giek en de arm tussen 90 en 110 ° ligt en plaats de ronde kant van de graafbak op de grond. Zet blokken onder het machineframe om de machine te steunen.

Draai de opgehesen rupsband twee volle omwentelingen achteruit en vervolgens twee volle omwentelingen vooruit.

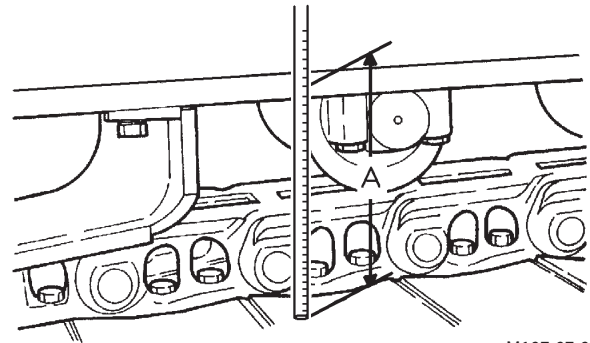
Meet bij het midden van het rupsbandframe de afstand (A) van de onderkant van het rupsbandframe tot de achterkant van de rupsen.

#### Specificaties doorbuiging rupsband


| Model          | A                                 |
|----------------|-----------------------------------|
| ZX120-3 klasse | 250 tot 280 mm (9,8 tot 11,0 in)  |
| ZX200-3 klasse | 300 tot 335 mm (11,8 tot 13,2 in) |



M104-07-067



M107-07-068

 **OPMERKING:** Controleer het doorhangen van de rupsband nadat u nauwkeurig vuil dat aan de band is blijven steken, eraf gewassen hebt.

### Rupsbanddoorbuiging afstellen

#### Voorzorgsmaatregelen bij het afstellen van de rupsbanddoorbuiging

1. Als de rupsbanddoorbuiging niet binnen de specificaties valt, moet de rupsband lossier of strakker afgesteld worden volgens de procedures op de volgende pagina.
2. Laat bij het afstellen van de rupsbanddoorbuiging de graafbak op de grond zakken om één rupsband vrij van de grond te krijgen. Herhaal deze procedure om de andere rupsband vrij van de grond te krijgen. Zorg er steeds voor dat u blokken onder de machine plaatst om deze te ondersteunen.
3. Laat na het afstellen van de spanning van beide rupsbanden de machine enkele keren voor- en achteruit bewegen.
4. Controleer vervolgens nogmaals de rupsbanddoorbuiging. Als rupsbanddoorbuiging niet volgens de specificaties is, moet de afstelling herhaald worden totdat de juiste spanning bereikt is.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### Rupsbandspanning verlagen

- !** **VOORZICHTIG:** Draai het ventiel (1) niet te snel of te ver open, omdat vet in de afstelcilinder dat onder hoge druk staat, naar buiten kan spuiten. Draai de klep voorzichtig los, waarbij u uw lichaam en gezicht afkeert van de klep (1).  
Draai nooit de smeernippel (2) los.

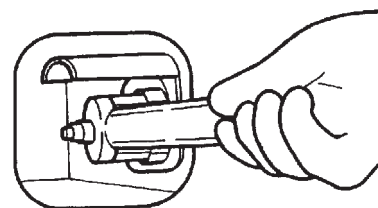
**BELANGRIJK:** Verwijder voor het losdraaien de eventueel tussen de scharnieren en frameverbindingen zittende steentjes of modder.

1. Verlaag de rupsbandspanning door het ventiel (1) langzaam linksom los te draaien m.b.v. van een lange sleutel, maat 19. Vet lekt weg via de smeernippel.
2. Het is voldoende om het ventiel (1) 1 tot 1,5 slag te draaien om de rupsbandspanning te verlagen.
3. Als het vet niet soepel wegvloeit, moet de opgetilde rupsband langzaam gedraaid worden.
4. Wanneer de doorbuiging van de rupsband de juiste waarde heeft, draai dan de klep (1) met de klok mee en haal aan met 90 N·m (9,2 kgf·m, 66 lbf·ft).

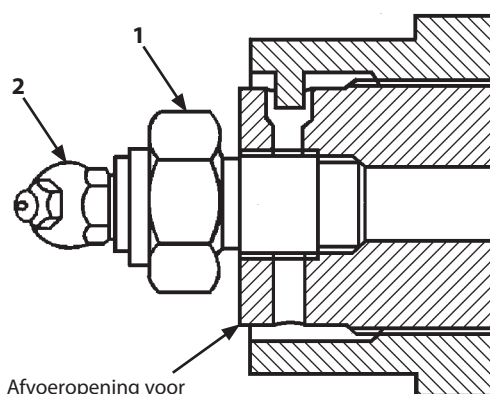
### Rupsbandspanning verhogen

- !** **VOORZICHTIG:** Het is niet normaal dat de rupsband vast blijft zitten nadat de klep (1) linksom gedraaid is of dat de rupsband nog steeds los zit nadat vet via de nippel (2) is bijgevuld. Probeer in dat geval **NOOIT** de rupsband of de rupsbandafsteller te **DEMONTEREN**, aangezien er gevaarlijk smeermiddel onder hoge druk in de rupsbandafsteller zit. Neem onmiddellijk contact op met uw officiële dealer.

Om de rupsband strakker af te stellen, moet u een vetspuit aansluiten op de smeervetaansluiting (2) en vet bijvullen tot de doorbuiging voldoet aan de specificaties.



M107-07-075



M104-07-119

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### GEBRUIK VAN LANGE ARM --- INDIEN AANWEZIG

#### ZX110-3, 110M-3, 130-3

- De optionele [ZX110-3, 110M-3: 2,81 m (9' 3")] [ZX130-3: 3,01 m (9' 11")] lange arm is uitsluitend bedoeld voor licht werk, zoals leem laden, slijkverwerking, enz. Gebruik deze arm niet voor zwaar werk, zoals graven van grind. Als de arm wordt gebruikt voor graafwerkzaamheden, mag u slechts ondiep in de grond gaan, anders kan de arm beschadigd raken.
- Als de machine is uitgerust met de [ZX110-3, 110M-3: 2,81 m (9' 3")] [ZX130-3: 3,01 m (9' 11")] lange arm, dan moet de grootte van de hakgrijper beperkt zijn tot de volgende waarden met het oog op de stabiliteit en de stevigheid van de machine;
  - ZX110-3 \*PCSA 0,40 m<sup>3</sup> (0,52 yd<sup>3</sup>)  
PCSA 0,45 m<sup>3</sup> (0,59 yd<sup>3</sup>)
  - ZX110M-3 \*PCSA 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>)
  - ZX130-3 \*PCSA 0,45 m<sup>3</sup> (0,59 yd<sup>3</sup>)  
PCSA 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>)

\*met 700 mm (28 in) rupsband
- Als de machine uitgerust is met de lange arm, moet u het uiteinde van de armcilinder verbinden met:
  - Penboring A (als de machine in gebruik is)
  - Penboring B (als de machine wordt getransporteerd)

**BELANGRIJK: Verbind het stanguiteinde van de armcilinder uitsluitend met penboring B als de machine wordt getransporteerd. Gebruik de machine niet om te graven of te laden wanneer de armcilinder verbonden is met penboring B, want de graafbak kan met deze verbinding tegen de cabine slaan.**

Als de machine wordt getransporteerd, dient u de hierna beschreven procedure uit te voeren om de machine in de transportstand te plaatsen.

- Plaats de graafbakcilinder met ingetrokken stang op een kleine afstand van de volledig gestrekte positie.
- Plaats de armcilinder met ingetrokken stang op een kleine afstand van de volledig gestrekte positie.
- Laat de giek zakken totdat de bovenkant van de arm in contact komt met de grond.



M163-05-001

Eenheid: mm (ft•in)

| Stanguiteinde armcilinder verbonden met: | Hoogte van frontuitrusting (H) |               |                 |               |                 |               |
|--|--------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|  | ZX110-3                        |               | ZX110M-3        |               | ZX130-3         |               |
|  | Zonder graafbak                | Met graafbak  | Zonder graafbak | Met graafbak  | Zonder graafbak | Met graafbak  |
| Penboring A                              | 2810 (9' 2")                   | 3070 (10' 2") | 2840 (9' 2")    | 3060 (10' 2") | 2810 (9' 2")    | 3100 (10' 2") |
| Penboring B                              | 2520 (8' 3")                   | 2680 (8' 9")  | 2560 (8' 3")    | 2690 (8' 9")  | 2540 (8' 3")    | 2680 (8' 9")  |

Afmetingen inclusief hoogte van rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

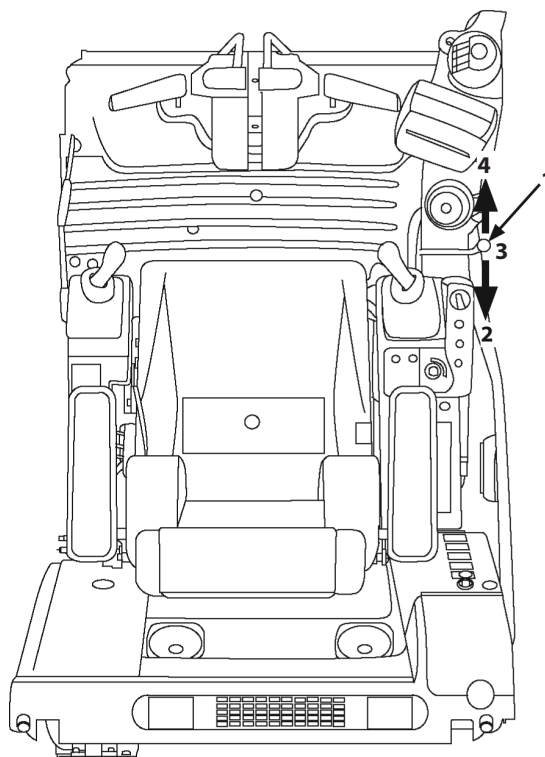
### BLADHENDEL

#### ZX110-3, 130-3

Gebruik de bladhendel (1) aan de rechterzijde van de machinist om het blad omhoog te zetten en neer te laten.

Als de hendel wordt losgelaten, gaat hij automatisch terug naar de neutraalstand. Het blad blijft in positie staan totdat de hendel weer wordt bediend.

- 1- Bladhendel
- 2- Blad omhoog zetten
- 3- Neutraal
- 4- Blad laten zakken



M1U4-13-001

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET BEDIENEN VAN HET BLAD

Dit blad is ontworpen als een licht serviceonderdeel van de hydraulische graafmachine. Let op de volgende punten:

1. Dit blad is uitsluitend bedoeld om grond te verschuiven. Probeer niet diep te graven met het blad. Hierdoor zal niet alleen het blad, maar ook het onderstel beschadigd worden.
2. Gebruik het blad niet bij zware of ongelijke ladingen. Zorg ervoor dat er nooit bij hoge snelheid kracht op het blad komt te staan door met de machine tegen een lading aan te rijden.
3. Door de machine met behulp van het blad op te krikken, komt de grond onder het blad onder hoge druk te staan, waardoor de kans op inzakken van de bodem groter wordt.  
Controleer altijd of het oppervlak sterk genoeg is om het gewicht van de machine in werking te kunnen dragen. Vermijd gevaarlijke ongelijke verdeling van het gewicht over het blad om ervoor te zorgen dat er steeds sprake is van een gelijkmatig contact tussen blad en bodem.
4. Gebruik het blad nooit als steunpoot.
5. Zorg ervoor dat de graafbak en het blad elkaar niet raken tijdens het graven.

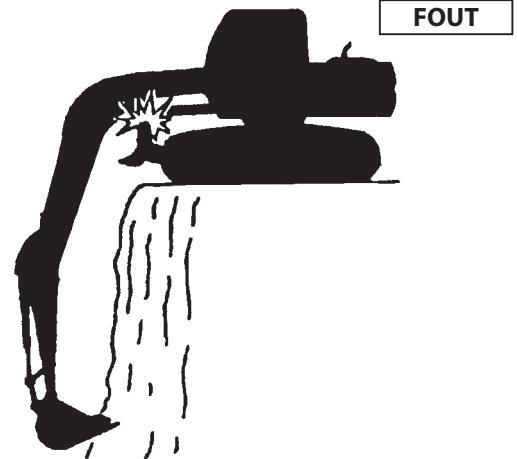


M155-14-008

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### ZORGEN DAT U HET BLAD NIET RAAKT MET DE FRONTUITRUSTING

Als u de machine bedient met het blad naar voren geplaatst, kan de graafbak of de giekcilinder in aanraking komen met het blad als u niet voorzichtig bent. Zorg ervoor dat dit niet gebeurt.



M155-14-009



M155-14-010

### ZORGEN DAT U HET BLAD NIET RAAKT MET DE GRAAFBAK

Als u de arm in de rij- of transportpositie brengt, moet u oppassen dat de graafbak het blad niet raakt.



M155-14-010

### ZORGEN DAT HET BLAD GEEN ROTS RAAKT

Probeer geen grote rotsen met het blad te raken, aangezien dit schade zal veroorzaken aan het blad en de bladcilinders, en hun levensduur zal bekorten.



M155-14-011

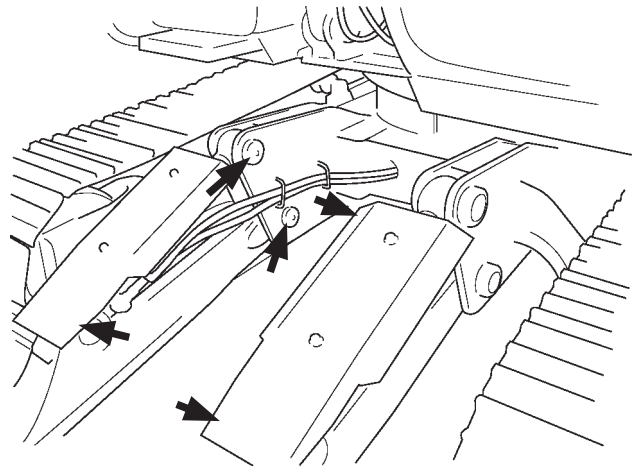
## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### BLADONDERHOUD

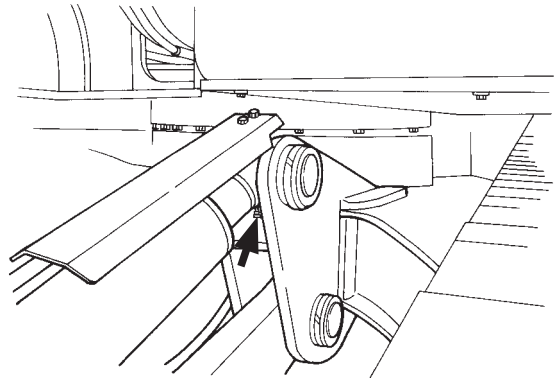
#### Smeren --- elke 250 uur

Breng smeermiddel aan bij alle in de afbeelding getoonde smeernippels.

- Bladverbindingsspennen (4 punten)
- Bladcilinderstang (2 punten)
- Bladcilinderbodempunten (2 punten)



M175-13-002



M198-07-017

#### Transportafbeelding voor machine uitgerust met blad

Als de machine uitgerust is met een blad en een lange arm en op een oplegger moet worden getransporteerd, moet het blad in de positie tegenover de frontuitrusting worden geplaatst. Anders kan de graafbak in aanraking komen met het blad.

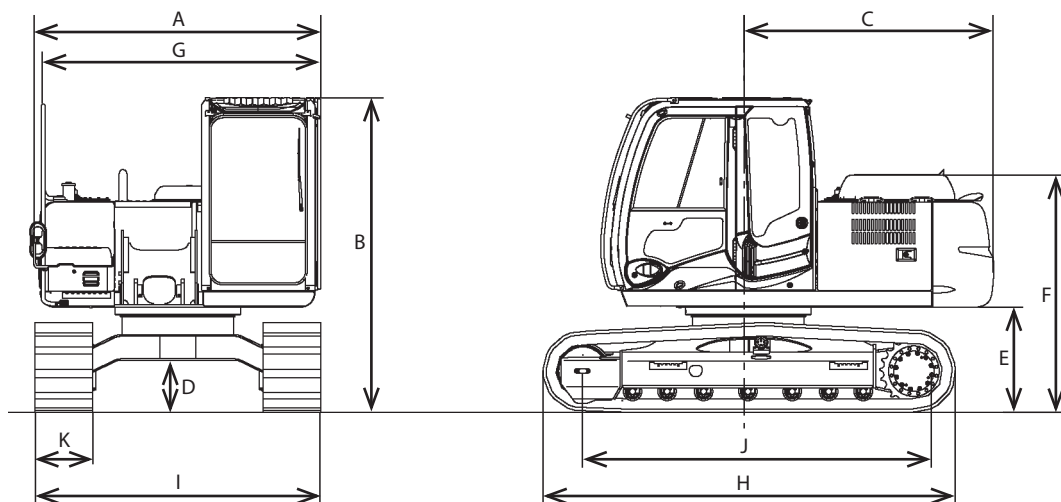


M175-13-005

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX110-3 met blad



M1U1-12-001

|  |  |
|--|--|
| Model                                      | ZX110-3 met blad   |
| Type frontuitrusting                       | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                | PCSA 0,45 m <sup>3</sup> (0,59 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,4 m <sup>3</sup>  |
| Bedrijfsgewicht                            | 12200 kg (26900 lb)  |
| Gewicht basismachine                       | 9700 kg (21400 lb)   |
| Motor                                      | ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 PS)/1800 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>* 69 kW (94 PS)/2000 min <sup>-1</sup> (rpm) |
| A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)  | 2490 mm (8 ft 2 in)  |
| B: Cabinehoogte                            | 2740 mm (9 ft 0 in)  |
| C: Draaistraal achterzijde                 | 2130 mm (7 ft 0 in)  |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond    | * 440 mm (1 ft 5 in)   |
| E: Grondspeling contragewicht              | * 890 mm (2 ft 11 in)  |
| F: Hoogte motorkap                         | * 2050 mm (6 ft 9 in)  |
| G: Totale breedte bovenwagen               | 2460 mm (8 ft 1 in)  |
| H: Lengte onderstel                        | 3340 mm (10 ft 11 in)  |
| I: Breedte onderstel                       | 2490 mm (8 ft 2 in)  |
| J: Hart aandrijfwiel tot hart vrijloopwiel | 2620 mm (8 ft 7 in)  |
| K: Breedte rupsband                        | 500 mm (20 in) (Spikerupsband)   |
| Bodemdruk                                  | 41 kPa (0,42 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,0 psi)  |
| Zwenksnelheid                              | 13,9 min <sup>-1</sup> (13,9 rpm)  |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                | 5,5/3,6 km/h<br>(3,4/2,2 mph)  |
| Hellingshoek                               | 35° (tanθ = 0,70)  |

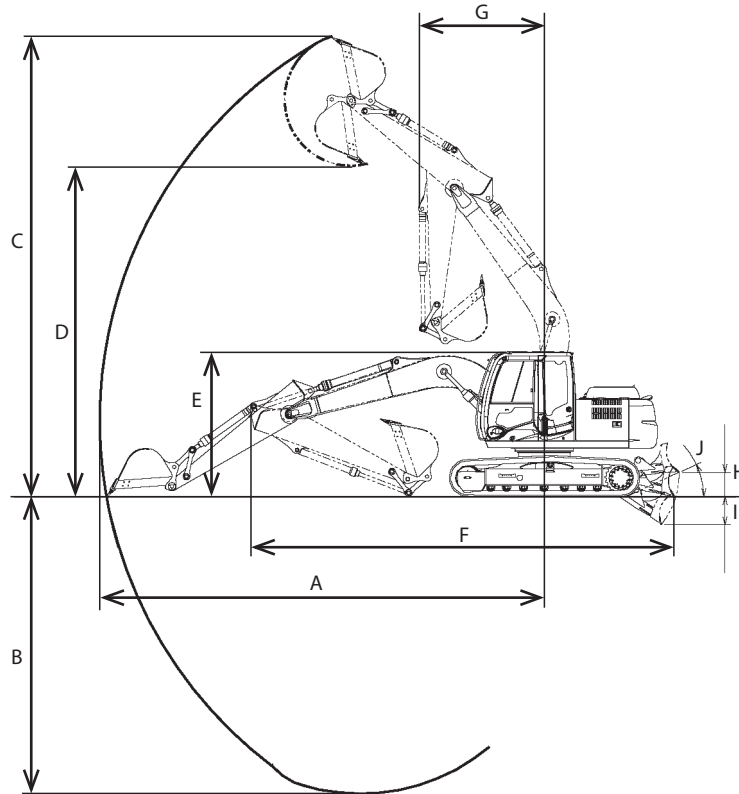
OPMERKING: \* H/P-modus

\* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX110-3 met blad



M1U1-12-004

| Model                      |               | ZX110-3 met blad       |                        |                       |
|----------------------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Categorie                  |               | 1,96 m (6 ft 5 in) Arm | 2,26 m (7 ft 5 in) Arm | 2,81m (9 ft 3 in) Arm |
| Onderdeel                  |               |                        |                        |                       |
| A: Maximaal graafbereik    | mm<br>(ft·in) | 7490<br>(24' 7")       | 7760<br>(25' 6")       | 8240<br>(27' 0")      |
| *1 B: Maximale graafdiepte | mm<br>(ft·in) | 4780<br>(15' 8")       | 5080<br>(16' 8")       | 5630<br>(18' 6")      |
| *1 C: Maximale snijhoogte  | mm<br>(ft·in) | 7940<br>(26' 1")       | 8110<br>(26' 7")       | 8360<br>(27' 5")      |
| *1 D: Maximale storthoogte | mm<br>(ft·in) | 5530<br>(18' 2")       | 5700<br>(18' 8")       | 5960<br>(19' 7")      |
| E: Transporthoogte         | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")        | 2740<br>(9' 0")        | *2 2740<br>(9' 0")    |
| F: Totale transportlengte  | mm<br>(ft·in) | 7280<br>(23' 11")      | 7280<br>(23' 11")      | *2 7300<br>(23' 11")  |
| G: Minimale zwenkradius    | mm<br>(ft·in) | 2370<br>(7' 9")        | 2400<br>(7' 11")       | 2660<br>(8' 9")       |
| H: Max. hefhoogte          | mm<br>(ft·in) |                        | 480<br>(1' 7")         |                       |
| I: Maximale graafdiepte    | mm<br>(ft·in) |                        | 510<br>(1' 8")         |                       |
| J: Bladhoek                | graden        |                        | 25                     |                       |

**OPMERKING:** \*1 De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.


\*2 De waarden met asterisk gelden voor transportpenpositie.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX110-3 met blad

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Spikerupsband                     | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                     | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                     | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                     | 500 mm (20")<br>Beklede<br>rupsband               |
|---|---------------|---|---|---|---|---|
| Toepassing                              |               | Voor normale<br>bodem<br>(standaard)              | Voor normale<br>bodem<br>(optie)                  | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)              | Voor verharde weg<br>(optie)                      | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)              |
| Bedrijfs <span>­</span> gewicht         | kg<br>(lb)    | 12200<br>(26900)                                  | 12400<br>(27300)                                  | 12600<br>(27800)                                  | 12800<br>(28200)                                  | 12000<br>(26500)                                  |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 9700<br>(21400)                                   | 9900<br>(21800)                                   | 10100<br>(22300)                                  | 10300<br>(22700)                                  | 9600<br>(21200)                                   |
| Cabine <span>­</span> hoogte            | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")                                   | 2740<br>(9' 0")                                   | 2740<br>(9' 0")                                   | 2750<br>(9' 0")                                   | 2790<br>(9' 2")                                   |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | * 440<br>(17")                                    | * 440<br>(17")                                    | * 440<br>(17")                                    | * 470<br>(19")                                    | * 490<br>(19")                                    |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3340<br>(10' 11")                                 | 3340<br>(10' 11")                                 | 3340<br>(10' 11")                                 | 3360<br>(11' 0")                                  | 3440<br>(11' 3")                                  |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                   | 2590<br>(8' 6")                                   | 2690<br>(8' 10")                                  | 2500<br>(8' 2")                                   | 2690<br>(8' 10")                                  |
| Bodem <span>­</span> druk               |               | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 35 kPa<br>(0,36 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,1 psi) | 30 kPa<br>(0,31 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,4 psi) | 27 kPa<br>(0,28 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,0 psi) | 40 kPa<br>(0,41 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,8 psi) |

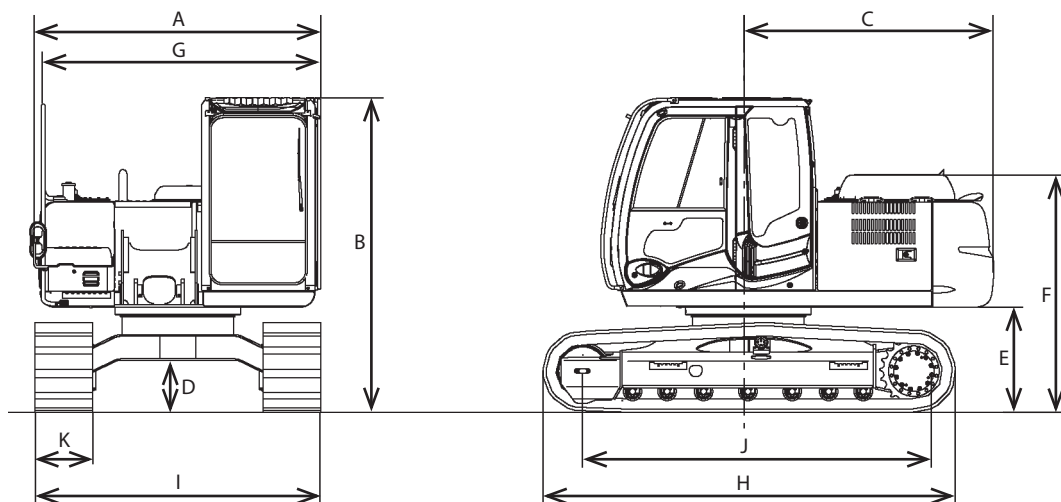
-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,26 m (7 ft 5 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,45 m<sup>3</sup> (0,59 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de spikerupsband van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX130-3 met blad



M1U1-12-001

|  |  |
|--|--|
| Model                                      | ZX130-3 met blad   |
| Type frontuitrusting                       | 2,52 m (8 ft 3 in) Arm   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                | PCSA 0,50 m <sup>3</sup> (0,65 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,45 m <sup>3</sup>                                       |
| Bedrijfsgewicht                            | 13600 kg (30000 lb)  |
| Gewicht basismachine                       | 10900 kg (24000 lb)  |
| Motor                                      | ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 PS)/1800 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>* 69 kW (94 PS)/2000 min <sup>-1</sup> (rpm) |
| A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)  | 2490 mm (8 ft 2 in)  |
| B: Cabinehoogte                            | 2740 mm (9 ft 0 in)  |
| C: Draaistraal achterzijde                 | 2130 mm (7 ft 0 in)  |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond    | * 440 mm (1 ft 5 in)   |
| E: Grondspeling contragewicht              | * 890 mm (2 ft 11 in)  |
| F: Hoogte motorkap                         | * 2050 mm (6 ft 9 in)  |
| G: Totale breedte bovenwagen               | 2460 mm (8 ft 1 in)  |
| H: Lengte onderstel                        | 3580 mm (11 ft 9 in)   |
| I: Breedte onderstel                       | 2490 mm (8 ft 2 in)  |
| J: Hart aandrijfwiel tot hart vrijloopwiel | 2880 mm (9 ft 5 in)  |
| K: Breedte rupsband                        | 500 mm (spikerupsband)<br>(20 in)  |
| Bodemdruk                                  | 43 kPa (0,44 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,3 psi)  |
| Zwenksnelheid                              | 13,7 min <sup>-1</sup> (13,7 rpm)  |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                | 5,5/3,4 km/h<br>(3,4/2,1 mph)  |
| Hellingshoek                               | 35° (tanθ = 0,70)  |

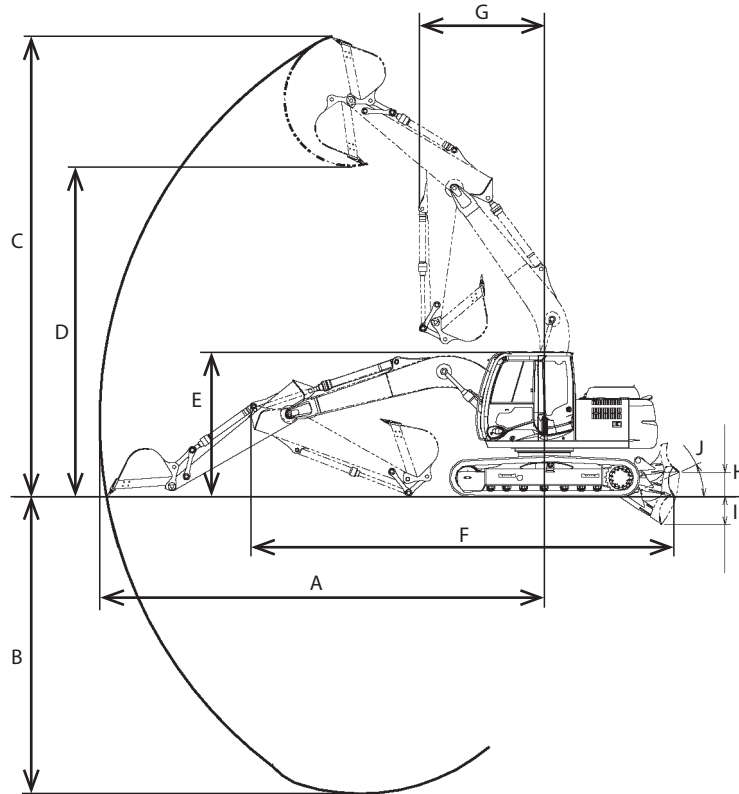
**OPMERKING:** \*H/P-modus

\* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX130-3 met blad



M1U1-12-004

| Model                      |               | ZX130-3 met blad        |                        |                        |
|----------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Categorie                  |               | 2,10 m (6 ft 11 in) Arm | 2,52 m (8 ft 3 in) Arm | 3,01m (9 ft 11 in) Arm |
| Onderdeel                  |               |                         |                        |                        |
| A: Maximaal graafbereik    | mm<br>(ft·in) | 7960<br>(26' 1")        | 8320<br>(27' 4")       | 8790<br>(28' 10")      |
| *1 B: Maximale graafdiepte | mm<br>(ft·in) | 5150<br>(16' 11")       | 5570<br>(18' 3")       | 6060<br>(19' 11")      |
| *1 C: Maximale snijhoogte  | mm<br>(ft·in) | 8370<br>(27' 6")        | 8570<br>(28' 1")       | 8900<br>(29' 2")       |
| *1 D: Maximale storthoogte | mm<br>(ft·in) | 5960<br>(19' 7")        | 6160<br>(20' 3")       | 6490<br>(21' 4")       |
| E: Transporthoogte         | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")         | 2740<br>(9' 0")        | *2 2740<br>(9' 0")     |
| F: Totale transportlengte  | mm<br>(ft·in) | 7660<br>(25' 2")        | 7660<br>(25' 2")       | *2 7670<br>(25' 2")    |
| G: Minimale zwenkradius    | mm<br>(ft·in) | 2370<br>(7' 9")         | 2390<br>(7' 10")       | 2640<br>(8' 8")        |
| H: Max. hefhoogte          | mm<br>(ft·in) |                         | 480<br>(1' 7")         |                        |
| I: Maximale graafdiepte    | mm<br>(ft·in) |                         | 510<br>(1' 8")         |                        |
| J: Bladhoek                | Graden        |                         | 25                     |                        |

**OPMERKING:** \*1 De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

\*2 De waarden met asterisk gelden voor transportpositie.


## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX130-3 met blad

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Spikerupsband                  | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                  | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                  | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                  |
|---|---------------|--|--|--|--|
| Toepassing                              |               | Voor normale bodem<br>(standaard)              | Voor normale bodem<br>(optie)                  | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           |
| Bedrijfs <span>gewicht</span>           | kg<br>(lb)    | 13600<br>(30000)                               | 13800<br>(30400)                               | 14000<br>(30900)                               | 14300<br>(31500)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 10900<br>(24000)                               | 11100<br>(24500)                               | 11400<br>(25100)                               | 11600<br>(25600)                               |
| Cabine <span>hoogte</span>              | mm<br>(ft·in) | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               | * 440<br>(1' 5")                               |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                | 2590<br>(8' 6")                                | 2690<br>(8' 10")                               | 2790<br>(8' 2")                                |
| Bodem <span>druk</span>                 |               | 43 kPa<br>(0,44 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,3 psi) | 36 kPa<br>(0,37 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,3 psi) | 31 kPa<br>(0,32 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,6 psi) | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,1 psi) |

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Beklede rupsband               |
|---|---------------|--|
| Toepassing                              |               | Voor verharde weg<br>(optie)                   |
| Bedrijfs <span>gewicht</span>           | kg<br>(lb)    | 13500<br>(29800)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 10800<br>(23800)                               |
| Cabine <span>hoogte</span>              | mm<br>(ft·in) | 2780<br>(9' 1")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft·in) | 500<br>(1' 8")                                 |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft·in) | 3660<br>(12' 0")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft·in) | 2490<br>(8' 2")                                |
| Bodem <span>druk</span>                 |               | 42 kPa<br>(0,43 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,1 psi) |

 **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,52 m (8 ft 3 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>).

- Gebruik de spikerupsband van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
- \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### VOORZIJDJE OFFSETARM

ZX110-3, 110M-3

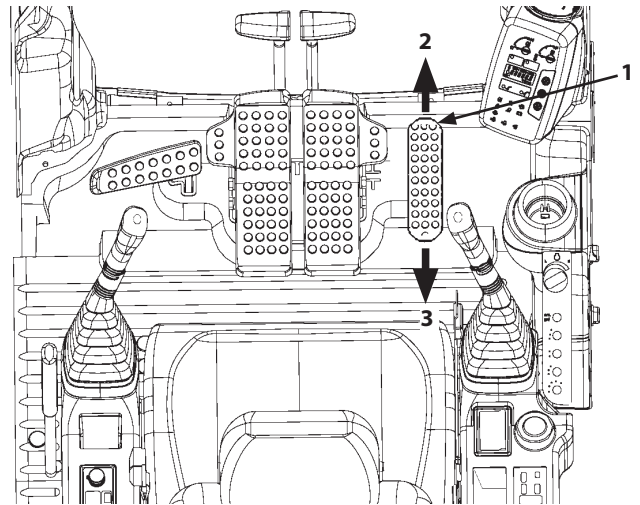
#### Pedaal offsetregeling

Het pedaal (1) bevindt zich bij de rechter voet van de machinist.

Als het pedaal naar voor wordt gedruwd, gaat de arm naar de rechter offsetpositie. Als het pedaal naar achter wordt gedruwd, gaat de arm naar de linker offsetpositie.

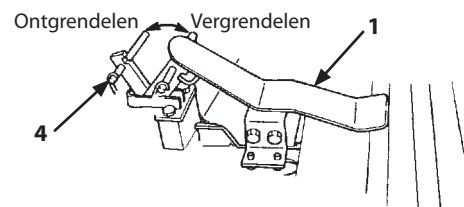
(2) Rechter offsetpositie

(3) Linker offsetpositie



M178-13-001

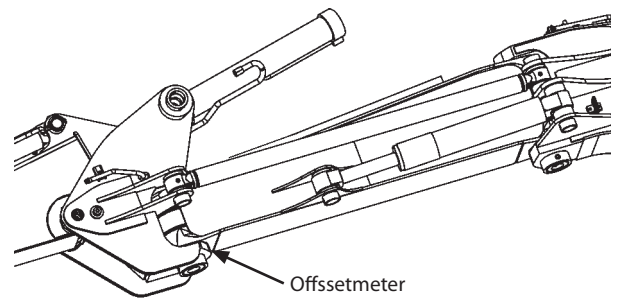
Tijdens rijden of als de arm in de middenpositie wordt gebruikt, moet het pedaal (1) met stop (4) in de vergrendelpositie worden gezet zoals in de afbeelding.



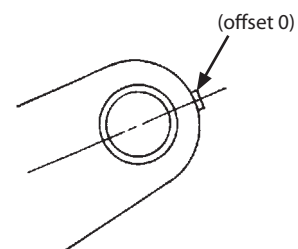
Pedaal

M201-05-007

De middenpositie van de arm (offset 0) kan worden bevestigd aan de hand van de meter aan de bovenkant van de giek.



M175-13-006



M175-13-009

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### OFFSETRICHTING EN WERKBEREIK

De rechter en linker offsetrichtingen worden gezien vanuit het oogpunt van de machinist. Offset "links" betekent dus dat de frontuitrusting naar de cabine toe bewogen wordt.

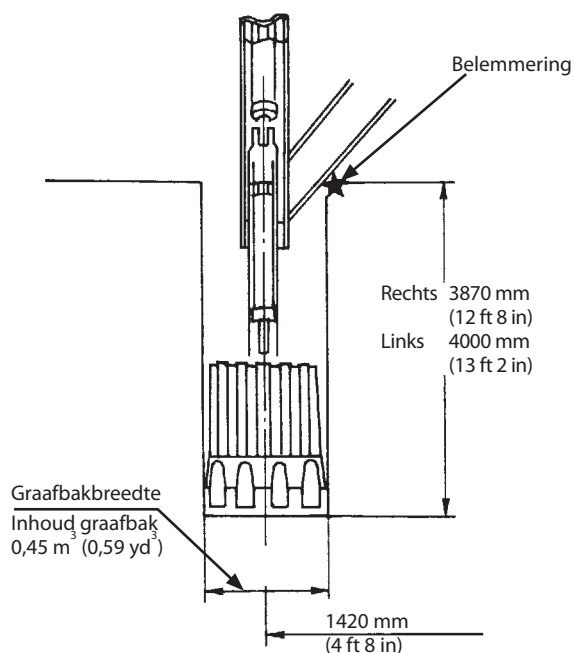
De maximale graafdiepte met een maximale offsetafstand van 1420 mm (4 ft 8 in) is A, omdat de giek anders de grond zal raken, zoals te zien is op de afbeelding.

A: 3870 mm (12 ft 8 in) Rechts  
4000 mm (13 ft 2 in) Links

Werkbereik:

De offsetafstand kan geselecteerd worden tot een maximale afstand van 1420 mm (4 ft 8 in) voor zowel de rechter als linker richting.

1. De maximale graafdiepte met een maximale offsetafstand met gebruik van een graafbak van 0,45 m<sup>3</sup> (0,59 yd<sup>3</sup>) wordt getoond op de afbeelding.
2. De afstand L vanaf het eindvlak van de rupsband naar het verste uiteinde van de graafbak verschilt van de breedte van de graafbak en rupsbanden, zoals hieronder te zien is.

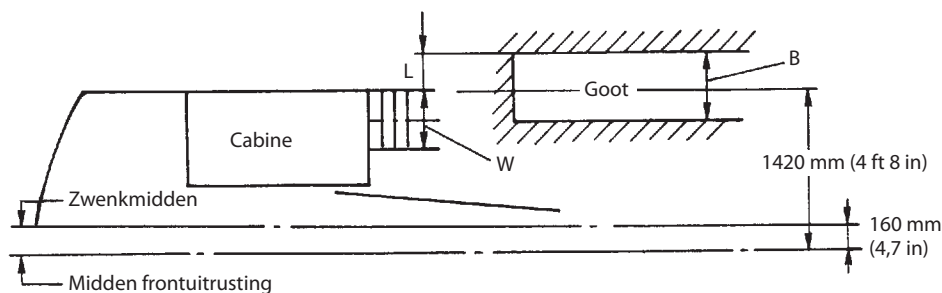


M104-11-006

**Afmeting L per breedte van graafbak en rupsband**

| ZX110-3                                      |                    | ZX110M-3                        |                           |                                 |                           |
|--|--------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Graafbak                                     |                    | Breedte rupsband 500 mm (20 in) |                           | Breedte rupsband 700 mm (28 in) |                           |
| Inhoud*<br>m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> ) | Breedte<br>mm (in) | Linker offset<br>mm (in)        | Rechter offset<br>mm (in) | Linker offset<br>mm (in)        | Rechter offset<br>mm (in) |
| 0,19 (0,25)                                  | 550 (22)           | 290 (11)                        | 610 (24)                  | 165 (7)                         | 485 (19)                  |
| 0,30 (0,39)                                  | 700 (28)           | 365 (14)                        | 685 (27)                  | 240 (9)                         | 560 (22)                  |
| 0,40 (0,52)                                  | 800 (31)           | 415 (16)                        | 735 (29)                  | 290 (11)                        | 610 (24)                  |
| 0,45 (0,59)                                  | 970 (38)           | 500 (20)                        | 820 (32)                  | 375 (15)                        | 695 (27)                  |

\* PCSA opgehoopt



M104-11-007

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

---

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR BEDIENING MET DE OFFSETFUNCTIE



**VOORZICHTIG:** Krik de machine nooit op als de voorkant in de offsetpositie staat. Dit is buitengewoon gevaarlijk, aangezien de machine onstabiel is.

- BELANGRIJK:**
- Gebruik nooit een hydraulische sloper als de voorkant in de offsetpositie staat, aangezien hierdoor schade ontstaat aan het broekstuk en het topstuk.
  - Verricht geen zware werkzaamheden en graaf geen grind wanneer de voorkant in de offsetpositie staat. Verricht geen heiwerkzaamheden als er een hellingafwerker bevestigd is. Hierdoor kunnen het topstuk en het broekstuk beschadigen.
1. Bij het graven met de voorkant in de offsetpositie komt de graafbak in aanraking met de rupsbandschakel als de arm ingetrokken is.  
Pas op, ook als de graafbak de rupsbandschakel niet raakt, dat de graafbak niet onder de rupsband graaft, aangezien dit voor instabiliteit zorgt.
  2. Volg de onderstaande voorzorgsmaatregelen op.
    - (1) Gebruik de arm van 2,26 m (7' 5") en de arm van 2,81 m (9' 3") niet, want ze hinderen de cabine in de offsetpositie.
    - (2) Gebruik de graafbak niet als een heipaal met de giek in de offsetpositie.
    - (3) Als u graaft met de giek in de offsetpositie, zorg dan dat u de cilindersteun niet beschadigt.
  3. Om te voorkomen dat de offsetpennen gaan roesten, moet de offsetfunctie regelmatig bediend worden. Controleer de bediening van de offsetfunctie iedere keer voordat u de machine gaat bedienen.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### ONDERHOUD

Zie de pagina's "Voorste verbindingsspennen smeren" in het hoofdstuk ONDERHOUD.

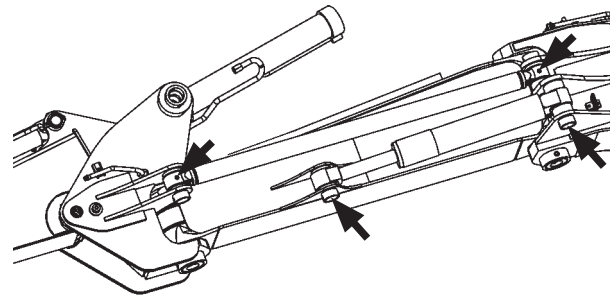
**Giekvoet, onderzijde giekcilinder, stangzijde armcilinder en pennen onderzijde graafbakcilinder:**  
--- elke 500 uur

Zie de pagina's "Voorste verbindingsspennen smeren" in het hoofdstuk ONDERHOUD.

**Verbindingsspennen offset frontuitrusting  
Andere smeerkoppelingen dan afgebeeld:**  
--- elke 250 uur

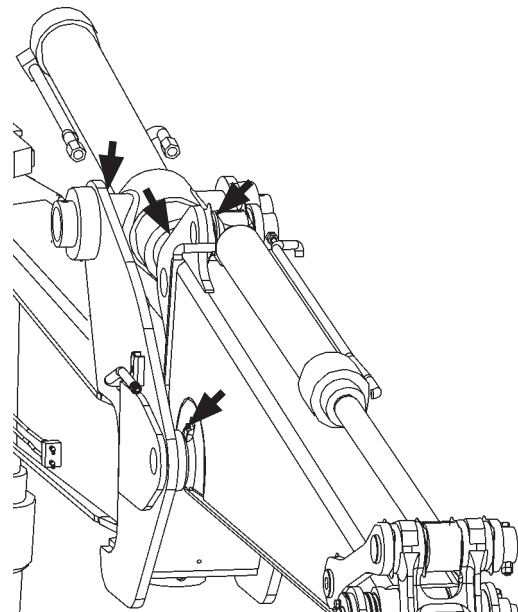
Breng smeermiddel aan op alle smeerkoppelingen die op de afbeelding te zien zijn.

**Offsetcilinderbodem en steun stanguiteinde**  
--- elke 500 uur



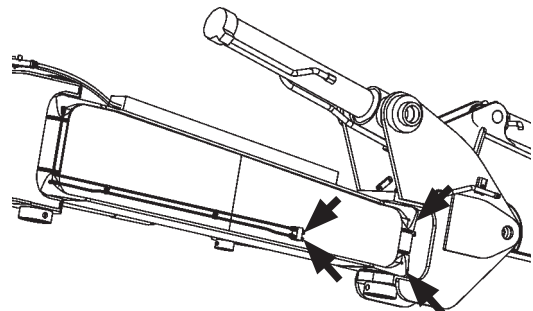
M175-13-006

**Armcilinderbodem en stanguiteinde.  
Onderkant graafbakcilinder  
Verbindingspen arm**  
--- elke 500 uur



M175-13-007

**Verbindingspen broekstuk en topstuk.  
Verbindingspen topstuk en steuncilinder.**  
--- elke 250 uur

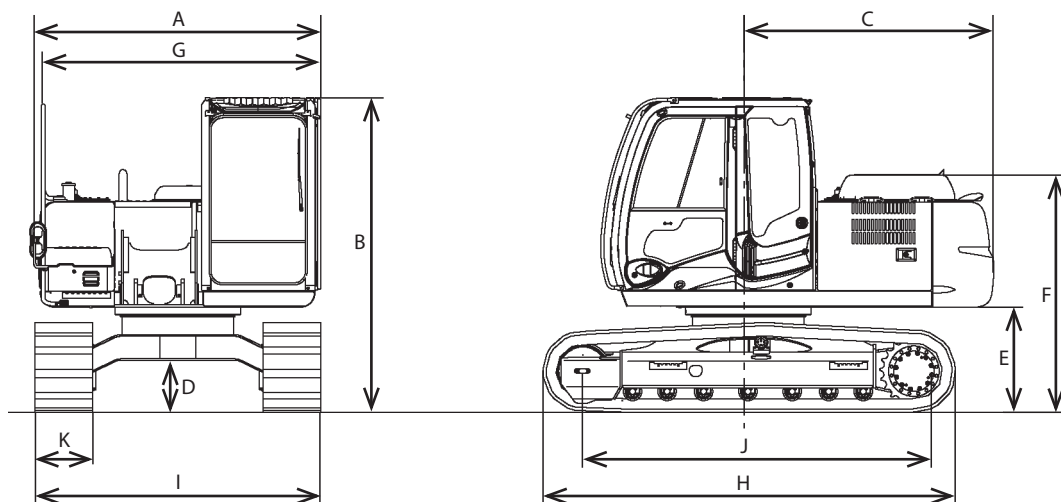


M175-13-008

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX110-3, 110M-3 offset



M1U1-12-001

| Model  | ZX110-3 offset   | ZX110M-3 offset                             |
|--|--|---|
| Type frontuitrusting                         | 1,95 m (6 ft 5 in) Arm   |   |
| Inhoud graafbak (Opgehoopt)                  | PCSA 0,45 m <sup>3</sup> (0,59 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,4 m <sup>3</sup>  |   |
| Bedrijfsgegewicht                            | 11700 kg (25800 lb)  | 13800 kg (30400 lb)                         |
| Gewicht basismachine                         | 8600 kg (19000 lb)   | 10700 kg (23600 lb)                         |
| Motor  | ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 PS)/1800 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>* 69 kW (94 PS)/2000 min <sup>-1</sup> (rpm) |   |
| A: Totale breedte<br>(Zonder buitenspiegels) | 2490 mm (8 ft 2 in)  | 2690 mm (8 ft 10 in)                        |
| B: Cabinehoogte                              | 2740 mm (9 ft 0 in)  | 2950 mm (9 ft 8 in)                         |
| C: Draaistraal achterzijde                   | 2130 mm (7 ft 0 in)  |   |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond      | * 440 mm (1 ft 5 in)   | * 595 mm (1 ft 11 in)                       |
| E: Grondspeling contragewicht                | * 890 mm (2 ft 11 in)  | * 1100 mm (3 ft 7 in)                       |
| F: Hoogte motorkap                           | * 2050 mm (6 ft 9 in)  | * 2260 mm (7 ft 5 in)                       |
| G: Totale breedte bovenwagen                 | 2460 mm (8 ft 1 in)  |   |
| H: Lengte onderstel                          | 3340 mm (11 ft 0 in)   | 3790 mm (12 ft 5 in)                        |
| I: Breedte onderstel                         | 2490 mm (8 ft 2 in)  | 2690 mm (9 ft 0 in)                         |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel  | 2620 mm (8 ft 7 in)  | 2990 mm (9 ft 10 in)                        |
| K: Breedte rupsband                          | 500 mm (spikerupsband)(20 in)  | 700 mm (spikerupsband)(28 in)               |
| Bodemdruk                                    | 40 kPa (0,41 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,8 psi)  | 29 kPa (0,30 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,3 psi) |
| Offsetafstand                                | 0 tot 1420 (0 tot 4 ft 8 in)   |   |
| Zwensnelheid                                 | 13,9 min <sup>-1</sup> (13,9 rpm)  |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                  | 5,5/3,6 km/h<br>(3,4/2,2 mph)  | 4,2/2,4 km/h<br>(2,6/1,5 mph)               |
| Hellingshoek                                 | 35° (tanθ = 0,70)  |   |

**OPMERKING:** \* H/P-modus

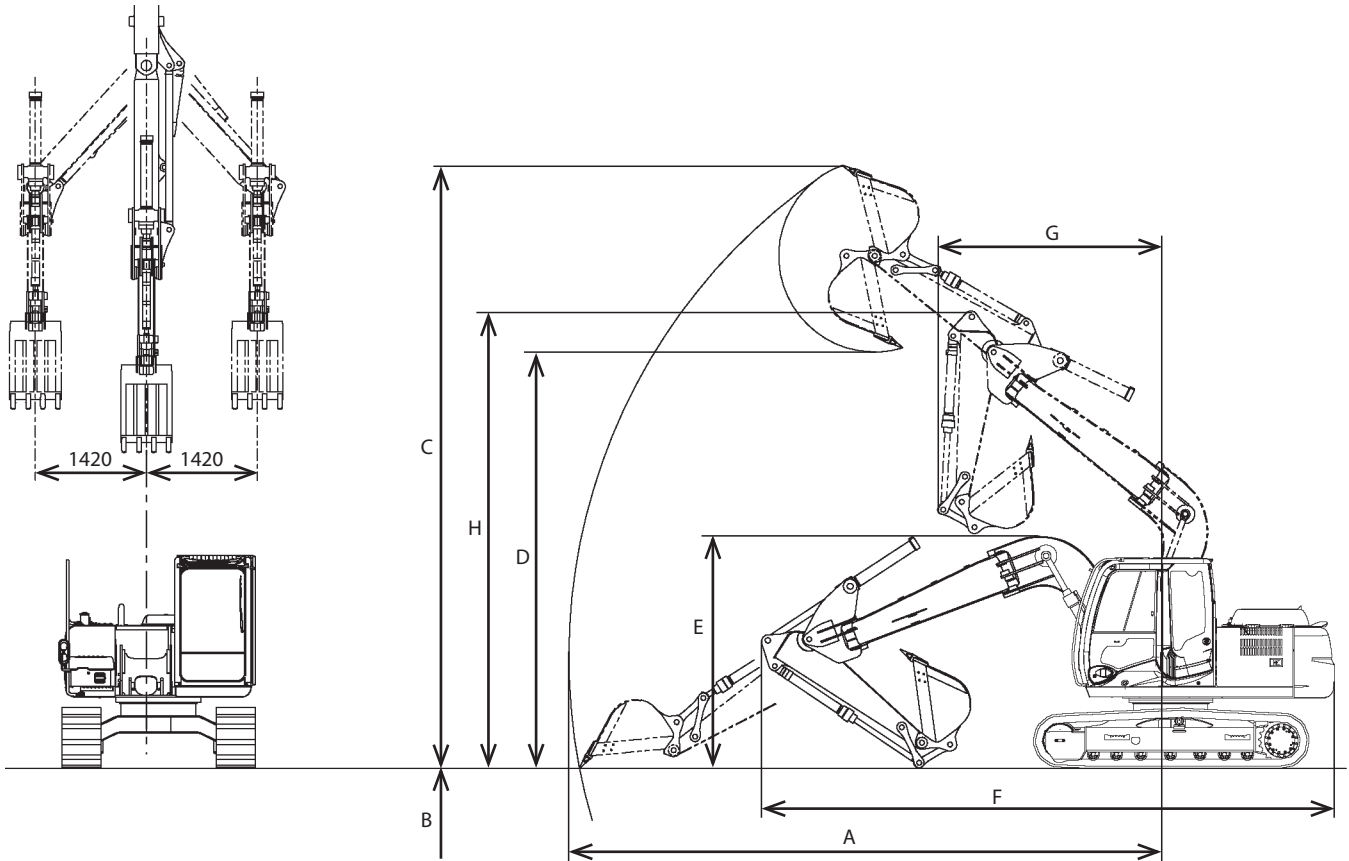
\* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX110-3, 110M-3 offset



M1U1-12-002

| Model  |               | ZX110-3 offset   |                      | ZX110M-3 offset   |                      |
|--|---------------|------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Onderdeel                                      | Categorie     | Offsetafstand    | Max. offset-afstand  | Offsetafstand     | Max. offset-afstand  |
|  |               | (0 mm)<br>(0")   | (1420 mm)<br>(4' 8") | (0 mm)<br>(0")    | (1420 mm)<br>(4' 8") |
| A: Maximaal graafbereik                        | mm<br>(ft·in) | 7670<br>(25' 2") | 7140<br>(23' 5")     | 7670<br>(25' 2")  | 7140<br>(23' 5")     |
| *1 B: Maximale graafdiepte                     | mm<br>(ft·in) | 5340<br>(17' 6") | 4800<br>(15' 9")     | 5140<br>(16' 10") | 4600<br>(15' 1")     |
| *1 C: Maximale snijhoogte                      | mm<br>(ft·in) | 7720<br>(25' 4") | 7370<br>(24' 2")     | 7920<br>(26' 0")  | 7570<br>(24' 10")    |
| *1 D: Maximale storthoogte                     | mm<br>(ft·in) | 5330<br>(17' 6") | 4980<br>(16' 4")     | 5530<br>(18' 2")  | 5180<br>(17' 0")     |
| E: Transporthoogte                             | mm<br>(ft·in) | 3050<br>(10' 0") | 2910<br>(9' 7")      | 3140<br>(10' 4")  | 2980<br>(9' 9")      |
| F: Totale transportlengte                      | mm<br>(ft·in) | 7320<br>(24' 0") | 6830<br>(22' 5")     | 7320<br>(24' 0")  | 6830<br>(22' 5")     |
| G: Minimale zwenkradius                        | mm<br>(ft·in) | 2940<br>(9' 8")  | 2500<br>(8' 2")      | 2940<br>(9' 8")   | 2500<br>(8' 2")      |
| H: Hoogte frontuitrusting bij min. zwenkradius | mm<br>(ft·in) | 5850<br>(19' 2") | 5510<br>(18' 1")     | 6050<br>(19' 10") | 5710<br>(18' 9")     |

**OPMERKING:** \*1 De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### GRAAFBAKTANDEN (type met dwarspen)

ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse

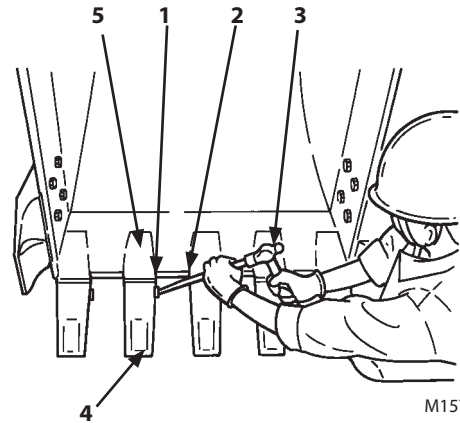
#### Vervangingsprocedure

**⚠ VOORZICHTIG: Pas op voor verwondingen door rondvliegende stukken metaal. Draag een veiligheidsbril.**

1. Laat de graafbak voorzichtig tot op de grond zakken.
2. Gebruik een hamer (3) en een drevel (2) om de dwarsborgpen (1) en de tand (4) te verwijderen.

**✎ OPMERKING:** Gebruik een drevel (2) die dunner is dan de pen (1).

3. Maak het oppervlak van de schacht (5) schoon. Bevestig een nieuwe tand (4) aan de schacht (5). Breng de pen (1) zo ver mogelijk aan. Sla vervolgens de pen (1) in met een hamer (3) en drevel (2) om de tand (4) goed te borgen.



M157-14-013

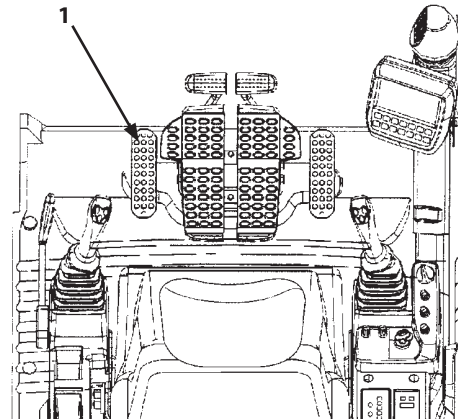
## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### 2-DELIGE GIEK

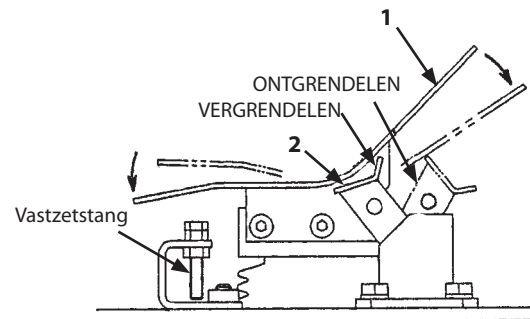
#### Bediening 2-delige giek

De 2-delige giek kan bediend worden met behulp van het frontuitrustingspedaal (1) dat zich linksvoor de stoel bevindt, zoals in de afbeelding is weergegeven.

**!** **VOORZICHTIG:** Zorg er altijd voor dat het frontuitrustingspedaal (1) vergrendeld is met de pedaalblokkering (2) als het niet gebruikt wordt. Stap niet op het uitrustingspedaal (1).

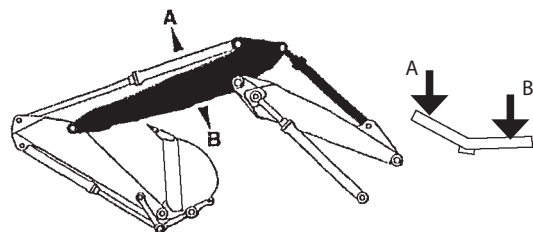


M1V1-13-001



M1G6-05-011

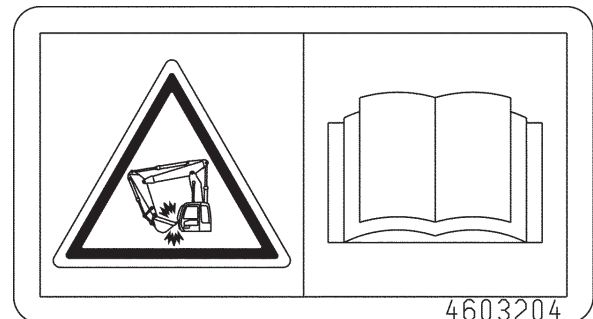
A: Heffen  
B: Zakken



M1G6-05-018

**Vorzorgsmaatregelen voor bediening van 2-delige giek.**

**!** **WAARSCHUWING:** Als de 2-delige giek wordt gebruikt, kan de graafbak tegen de cabine komen. Gebruik de machine voorzichtig, zodat de punt van de graafbak niet tegen de cabine kan slaan terwijl u de frontuitrusting intrekt.



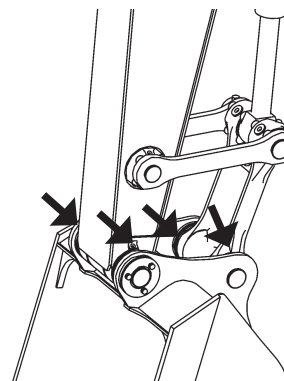
SS4603204

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### ONDERHOUD (2-DELIGE GIEK)

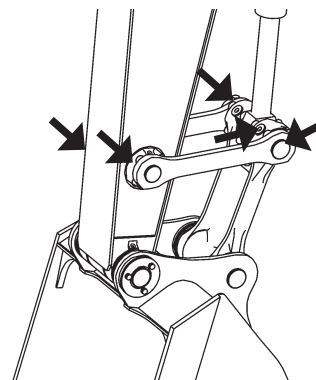
Verbindingspennen voorzijde

Graafbak --- elke 250 uur



M178-07-007

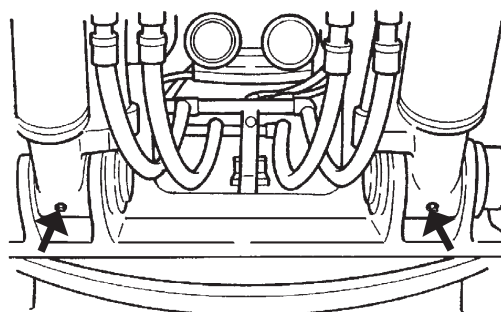
Verbindingspennen --- elke 500 uur



M178-07-007

Overige --- elke 500 uur

- Giekcilinder, onder

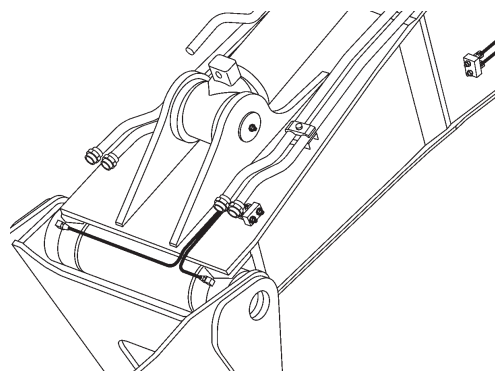


M157-07-156

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

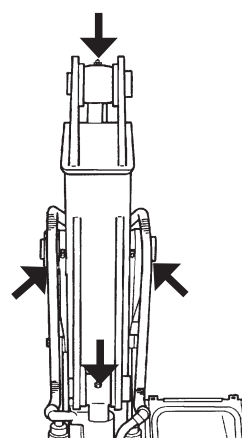
---

- Giekvoet



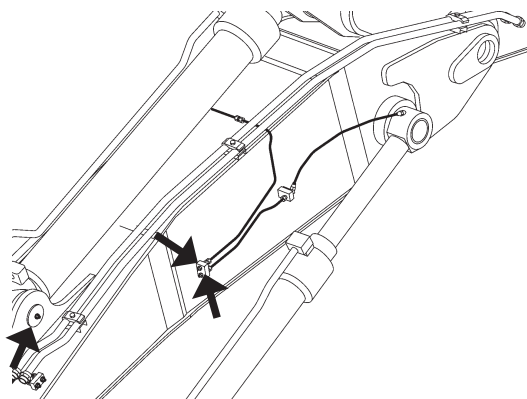
M1G6-13-005

- Verbindingspennen van giek en arm, pen van armcilinderstang en pen aan de onderste graafbakcilinder.



M157-07-175

- Pennen van giekcilinderstang en pen van onderste positioneercilinder.

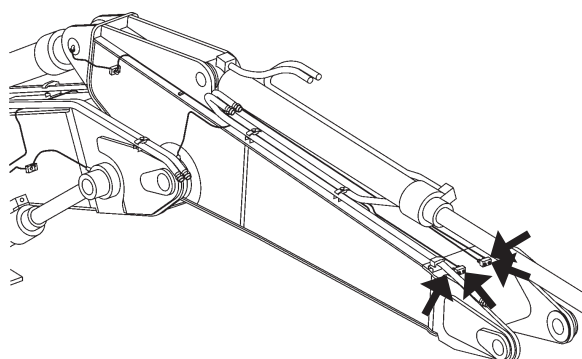


M1G6-13-006

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

---

- Verbindingspen onderste en bovenste giekgedeelten, pen positioneercilinderstang en pen onderste armcilinder.

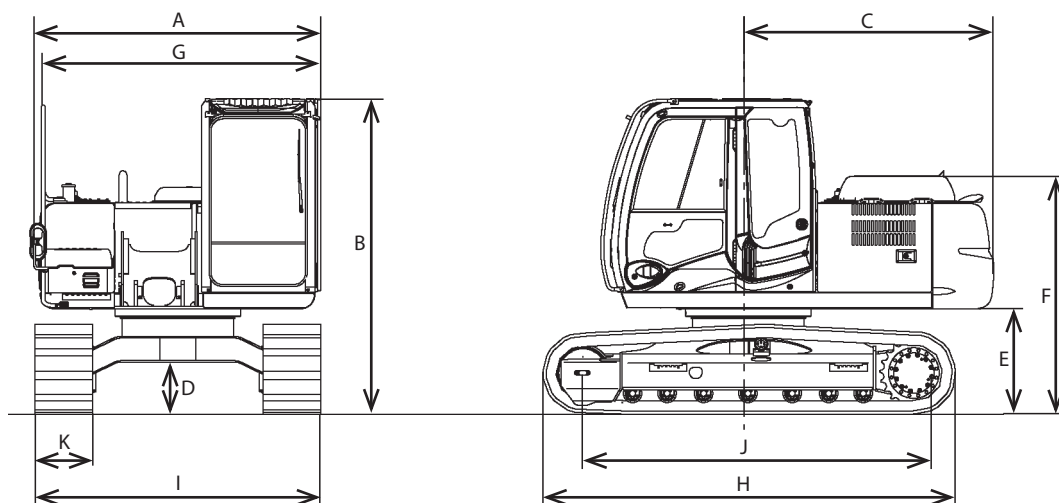


M1G6-13-007

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX130-3, 130LCN-3 2-delige giek



M1U1-12-001

| Model   | ZX130-3 2-delige giek  | ZX130LCN-3 2-delige giek                     |
|---|--|--|
| Type frontuitrusting                          | 2,10 m (6 ft 11 in) Arm  |  |
| Inhoud graafbak (Opgehoopt)                   | PCSA 0,50 m <sup>3</sup> (0,65 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,45 m <sup>3</sup>                                       |  |
| Bedrijfsgewicht                               | 12900 kg (28400 lb)  | 13100 kg (28900 lb)                          |
| Gewicht basismachine                          | 9900 kg (21600 lb)   | 10000 kg (22100 lb)                          |
| Motor   | ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 PS)/1800 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>* 69 kW (94 PS)/2000 min <sup>-1</sup> (rpm) |  |
| A: Totale breedte<br>(Zonder buitenspiegels)  | 2490 mm (8 ft 2 in)  |  |
| B: Cabinehoogte                               | 2740 mm (9 ft 0 in)  |  |
| C: Draaistraal achterzijde                    | 2130 mm (7 ft 0 in)  |  |
| D: Minimale vrije hoogte boven<br>de grond    | *440 mm (1 ft 5 in)  |  |
| E: Grondspeling contragewicht                 | * 890 mm (2 ft 11 in)  |  |
| F: Hoogte motorkap                            | * 2050 mm (6 ft 9 in)  |  |
| G: Totale breedte bovenwagen                  | 2460 mm (8 ft 1 in)  |  |
| H: Lengte onderstel                           | 3580 mm (11 ft 9 in)   | 3750 mm (12 ft 4 in)                         |
| I: Breedte onderstel                          | 2490 mm (8 ft 2 in)  |  |
| J: Hart aandrijfwiel tot hart<br>vrijloopwiel | 2880 mm (9 ft 5 in)  | 3050 mm (10 ft 0 in)                         |
| K: Breedte rupsband                           | 500 mm (20 in) (spikerupsband)   |  |
| Bodemdruk                                     | 40 kPa (0,41 kgf/cm <sup>2</sup> ) (5,8 psi)   | 39 kPa (0,40 kgf/cm <sup>2</sup> ) (5,7 psi) |
| Zwensnelheid                                  | 13,7 min <sup>-1</sup> (13,7 rpm)  |  |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                   | 5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)   |  |
| Hellingshoek                                  | 35° (tanθ = 0,70)  |  |

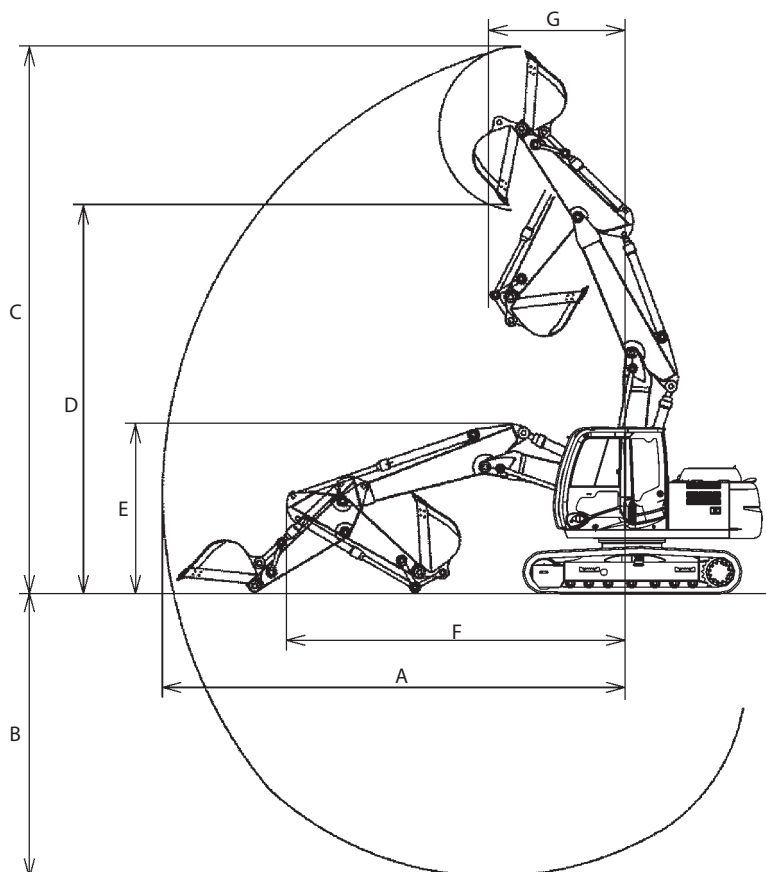
**OPMERKING:** \* H/P-modus

\* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX130-3, 130LCN-3 2-delige giek



M1U1-12-006

| Onderdeel                  | Categorie     | 2,10 m (6 ft 11 in) Arm | 2,52 m (8 ft 3 in) Arm | 3,01 m (9 ft 11 in) Arm |
|----------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
|                            |               | Dieplepel               | Dieplepel              | Dieplepel               |
| A: Maximaal graafbereik    | mm<br>(ft•in) | 7950<br>(26' 1")        | 8320<br>(27' 4")       | 8800<br>(28' 11")       |
| *1 B: Maximale graafdiepte | mm<br>(ft•in) | 4940<br>(16' 3")        | 5340<br>(17' 6")       | 5830<br>(19' 2")        |
| *1 C: Maximale snijhoogte  | mm<br>(ft•in) | 9070<br>(29' 9")        | 9390<br>(30' 10")      | 9820<br>(32' 3")        |
| *1 D: Maximale storthoogte | mm<br>(ft•in) | 6610<br>(21' 8")        | 6930<br>(22' 9")       | 7360<br>(24' 2")        |
| E: Transporthoogte         | mm<br>(ft•in) | 2740<br>(9' 0")         | 2740<br>(9' 0")        | *2 2740<br>(9' 0")      |
| F: Totale transportlengte  | mm<br>(ft•in) | 7610<br>(25' 0")        | 7590<br>(24' 11")      | 7590<br>(24' 11")       |
| G: Minimale zwenkradius    | mm<br>(ft•in) | 1750                    | 1820                   | 2000                    |

**OPMERKING:** \*1 De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

\*2 De waarden met asterisk gelden voor transportpenpositie.




## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX130-3 2-delige giek

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Spikerupsband                  | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                  | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                  | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                  |
|---|---------------|--|--|--|--|
| Toepassing                              |               | Voor normale bodem<br>(standaard)              | Voor normale bodem<br>(optie)                  | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           |
| Bedrijfgewicht                          | kg<br>(lb)    | 12900<br>(28400)                               | 13100<br>(28900)                               | 13300<br>(29300)                               | 13600<br>(30000)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 9900<br>(21600)                                | 10100<br>(22300)                               | 10300<br>(22700)                               | 10500<br>(23200)                               |
| Cabinehoogte                            | mm<br>(ft•in) | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft•in) | *440<br>(1' 5")                                | *440<br>(1' 5")                                | *440<br>(1' 5")                                | *440<br>(1' 5")                                |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft•in) | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               | 3580<br>(11' 9")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft•in) | 2490<br>(8' 2")                                | 2590<br>(8' 6")                                | 2690<br>(8' 10")                               | 2790<br>(8' 2")                                |
| Bodemdruk                               |               | 40 kPa<br>(0,41 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,8 psi) | 34 kPa<br>(0,35 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,0 psi) | 29 kPa<br>(0,30 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,3 psi) | 26 kPa<br>(0,27 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,8 psi) |

| Breedte rupsband                        |               | 500 mm (20")<br>Beklede rupsband               |
|---|---------------|--|
| Toepassing                              |               | Voor verharde weg<br>(optie)                   |
| Bedrijfgewicht                          | kg<br>(lb)    | 12800<br>(28200)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)    | 9700<br>(21800)                                |
| Cabinehoogte                            | mm<br>(ft•in) | 2780<br>(9' 1")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft•in) | 500<br>(1' 8")                                 |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft•in) | 3660<br>(12' 0")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft•in) | 2490<br>(8' 2")                                |
| Bodemdruk                               |               | 40 kPa<br>(0,41 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,8 psi) |

-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,10 m (6 ft 11 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de spikerupsband van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.


## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX130LCN-3 2-delige giek (zonder blad)

| Breedte rupsband                        | 500 mm (20")<br>Spikerupsband                  | 600 mm (24")<br>Spikerupsband                  | 700 mm (28")<br>Spikerupsband                  | 800 mm (31")<br>Spikerupsband                  |
|---|--|--|--|--|
| Toepassing                              | Voor normale bodem<br>(standaard)              | Voor normale bodem<br>(optie)                  | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           | Voor zachte<br>ondergrond<br>(optie)           |
| Bedrijfs <span>gewicht</span>           | kg<br>(lb)                                     | 13100<br>(28900)                               | 13300<br>(29300)                               | 13500<br>(29800)                               |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)                                     | 10000<br>(22100)                               | 10200<br>(22700)                               | 10400<br>(23200)                               |
| Cabine <span>hoogte</span>              | mm<br>(ft•in)                                  | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                | 2740<br>(9' 0")                                |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft•in)                                  | *440<br>(1' 5")                                | *440<br>(1' 5")                                | *440<br>(1' 5")                                |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft•in)                                  | 3750<br>(12' 4")                               | 3750<br>(12' 4")                               | 3750<br>(12' 4")                               |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft•in)                                  | 2490<br>(8' 2")                                | 2590<br>(8' 6")                                | 2690<br>(8' 10")                               |
| Bodem <span>druk</span>                 | 39 kPa<br>(0,40 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,7 psi) | 33 kPa<br>(0,34 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,8 psi) | 28 kPa<br>(0,29 kgf/cm <sup>2</sup> , 4,1 psi) | 25 kPa<br>(0,25 kgf/cm <sup>2</sup> , 3,6 psi) |

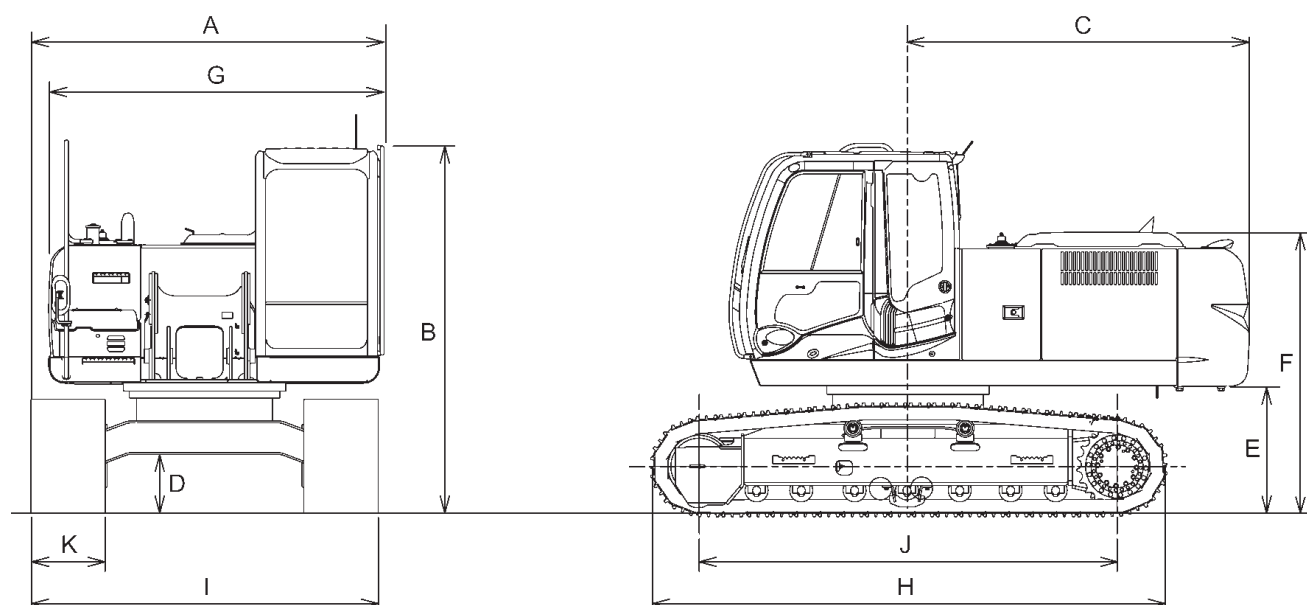
| Breedte rupsband                        | 500 mm (20")<br>Beklede rupsband               |
|---|--|
| Toepassing                              | Voor normale bodem<br>(optie)                  |
| Bedrijfs <span>gewicht</span>           | kg<br>(lb)                                     |
| Gewicht basismachine                    | kg<br>(lb)                                     |
| Cabine <span>hoogte</span>              | mm<br>(ft•in)                                  |
| Minimale vrije hoogte<br>boven de grond | mm<br>(ft•in)                                  |
| Onderstel<br>lengte                     | mm<br>(ft•in)                                  |
| Breedte onderstel                       | mm<br>(ft•in)                                  |
| Bodem <span>druk</span>                 | 38 kPa<br>(0,39 kgf/cm <sup>2</sup> , 5,5 psi) |

-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,10 m (6 ft 11 in) met een PCSA-standaardgraafbak van 0,50 m<sup>3</sup> (0,65 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de spikerupsband van 600 mm (24 in), 700 mm (28 in), 800 mm (31 in) en de beklede rupsband van 500 mm (20 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX210-3, 210LC-3 2-delige giek



T1V1-01-01-006

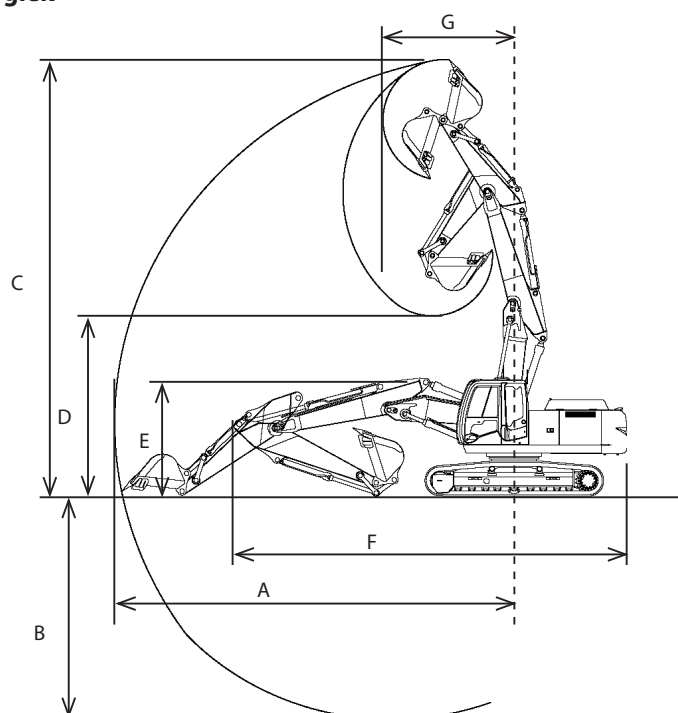
| Model  | ZX210-3 2-delige giek   | ZX210LC-3 2-delige giek                     |
|--|---|---|
| Type frontuitrusting                               | 2,91 m (9ft 7 in) Arm   |   |
| Inhoud graafbak (Opgehoogt)                        | PCSA 0,80 m <sup>3</sup> (1,05 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,7 m <sup>3</sup> |   |
| Bedrijfgewicht                                     | 20900 kg (46100 lb)   | 21500 kg (47400 lb)                         |
| Gewicht basismachine                               | 15900 kg (35100 lb)   | 16500 kg (36400 lb)                         |
| Motor  | Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min <sup>-1</sup> (166 PS/2000 rpm)      |   |
| A: Totale breedte<br>(Excl. achteruitkijkspiegels) | 2860 mm (9 ft 5 in)   | 2990 mm (9 ft 10 in)                        |
| B: Cabinehoogte                                    | 2950 mm (9 ft 8 in)   |   |
| C: Zwenkradius achterdeel                          | 2750 mm (9 ft 0 in)   |   |
| D: Minimum grondspeling                            | * 450 mm (18 in)  |   |
| E: Grondspeling contragewicht                      | * 1030 mm (3 ft 5 in)   |   |
| F: Hoogte motorkap                                 | * 2270 mm (7 ft 5 in)   |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                        | 2710 mm (8 ft 11 in)  |   |
| H: Lengte onderstel                                | 4170 mm (13 ft 8 in)  | 4470 mm (14 ft 8 in)                        |
| I: Breedte onderstel                               | 2800 mm (9 ft 2 in)   | 2990 mm (9 ft 10 in)                        |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart<br>vrijloopwiel     | 3370 mm (11 ft 1 in)  | 3660 mm (12 ft 0 in)                        |
| K: Breedte rupsband                                | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)  |   |
| Bodemdruk  | 47 kPa (0,48 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,8 psi)                               | 44 kPa (0,45 kgf/cm <sup>2</sup> , 6,4 psi) |
| Zwenksnelheid                                      | 13,3 min <sup>-1</sup> (rpm)  |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                        | 5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)  |   |
| Hellingshoek                                       | 35° (tanθ = 0,70)   |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX210-3, 210LC-3 2-delige giek



Dieplepel

M1V1-13-003

| Onderdeel                 | Categorie | 2,03 m (6 ft 8 in) Arm |        | 2,42 m (7 ft 11 in) Arm |         | 2,91 m (9 ft 7 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|---------|------------------------|--------|
|                           |           | Dieplepel              |        | Dieplepel               |         | Dieplepel              |        |
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                      | ft·in   | mm                     | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9210                   | 30'3"  | 9430                    | 30'11"  | 9930                   | 32'7"  |
| *B: Maximale graafdiepte  |           | *5420                  | *17'9" | *5720                   | *18'9"  | *6230                  | *20'5" |
| *C: Maximale snijhoogte   |           | *10590                 | *34'9" | *10640                  | *34'11" | *11080                 | *36'4" |
| *D: Maximale storthoogte  |           | *7670                  | *25'2" | *7700                   | *25'3"  | *8150                  | *26'9" |
| E: Transporthoogte        |           | 3020                   | 9'11"  | 3060                    | 10'0"   | 3010                   | 9'11"  |
| F: Totale transportlengte |           | 9650                   | 31'8"  | 9620                    | 31'7"   | 9560                   | 31'4"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2630                   | 8'8"   | 2630                    | 8'8"    | 2320                   | 7'7"   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX210-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 900 mm (35")<br>Rupsplaat met kam                 |
|-----------------------|---------------|---|---|---|---|
| Toepassing            |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfsgewicht       | kg<br>(lb)    | 20900<br>(46100)                                  | 21300<br>(47000)                                  | 21600<br>(47600)                                  | 22200<br>(48900)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)    | 15900<br>(35100)                                  | 16300<br>(35900)                                  | 16600<br>(36600)                                  | 17000<br>(37500)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   | 4170<br>(13'8")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in) | 2800<br>(9'2")                                    | 2900<br>(9'6")                                    | 3000<br>(9'10")                                   | 3100<br>(10'2")                                   |
| Bodemdruk             |               | 47 kPa<br>(0,48 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,8 psi) | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 36 kPa<br>(0,37 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,3 psi) | 32 kPa<br>(0,33 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,7 psi) |

#### ZX210LC-3 2-delige giek

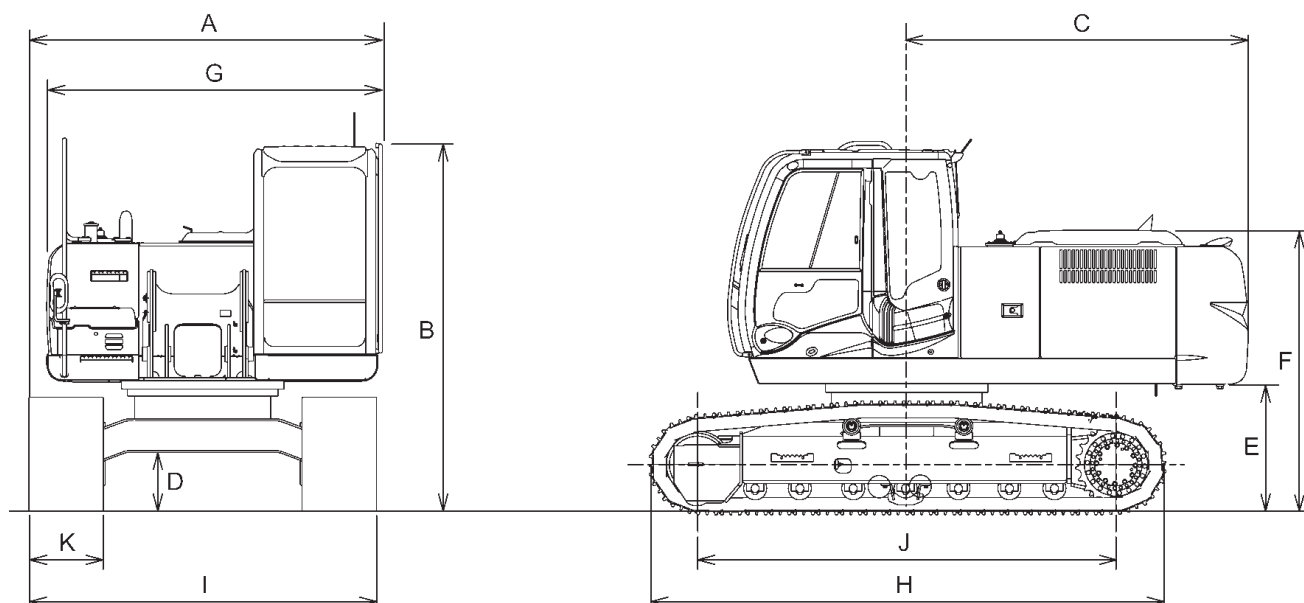
| Breedte rupsband      |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 900 mm (35")<br>Rupsplaat met kam                 |
|-----------------------|---------------|---|---|---|---|
| Toepassing            |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfsgewicht       | kg<br>(lb)    | 21500<br>(47400)                                  | 21900<br>(48300)                                  | 22100<br>(48700)                                  | 22600<br>(49800)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)    | 16500<br>(36400)                                  | 16900<br>(37300)                                  | 17100<br>(37700)                                  | 17600<br>(38800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in) | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in) | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     | *450<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 4460<br>(14'8")                                   | 4460<br>(14'8")                                   | 4460<br>(14'8")                                   | 4460<br>(14'8")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in) | 2990<br>(9'14")                                   | 3090<br>(10'2")                                   | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  |
| Bodemdruk             |               | 44 kPa<br>(0,45 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,4 psi) | 39 kPa<br>(0,40 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,7 psi) | 34 kPa<br>(0,35 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,0 psi) | 31 kPa<br>(0,32 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>4,6 psi) |

-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,91 m (9 ft 7 in) met een PCSA-graafbak van 0,8 m<sup>3</sup> (1,05 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de rupsplaat met kam van 700, 800 mm (28, 31 in) en 900 mm (35 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rupsband.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX210LCN-3, 240N-3 2-delige giek



T1V1-01-01-006

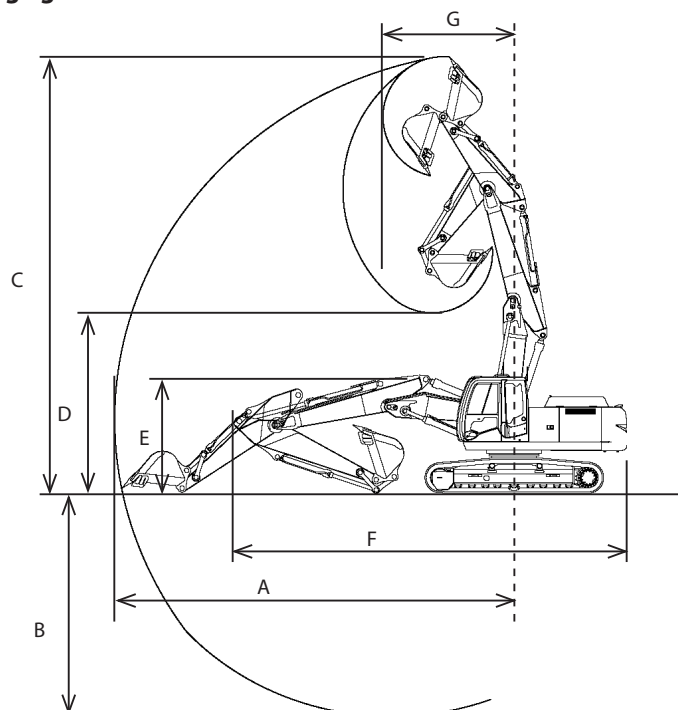
| Model   | ZX210LCN-3 2-delige giek  | ZX240N-3 2-delige giek                      |
|---|---|---|
| Type frontuitrusting                            | 2,91 m (9ft 7 in) Arm   |   |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                     | PCSA 0,80 m <sup>3</sup> (1,05 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,7 m <sup>3</sup> |   |
| Bedrijfgewicht                                  | 21700 kg (47800 lb)   | 23200 kg (51100 lb)                         |
| Gewicht basismachine                            | 16700 kg (36800 lb)   | 18200 kg (40100 lb)                         |
| Motor   | Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min <sup>-1</sup> (166 PS/2000 rpm)      |   |
| A: Totale breedte (excl. achteruitkijkspiegels) | 2500 mm (8 ft 2 in)   |   |
| B: Cabinehoogte                                 | 2950 mm (9 ft 8 in)   |   |
| C: Zwenkradius achterdeel                       | 2750 mm (9 ft 0 in)   |   |
| D: Minimum grondspeling                         | * 450 mm (18 in)  |   |
| E: Grondspeling contragewicht                   | * 1020 mm (3 ft 4 in)   |   |
| F: Hoogte motorkap                              | * 2270 mm (7 ft 5 in)   |   |
| G: Totale breedte bovenbouw                     | 2480 mm (8 ft 2 in)   |   |
| H: Lengte onderstel                             | 4460 mm (14 ft 8 in)  | 4260 mm (14 ft 0 in)                        |
| I: Breedte onderstel                            | 2480 mm (8 ft 2 in)   |   |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel     | 3660 mm (12 ft 0 in)  | 3460 mm (11 ft 4 in)                        |
| K: Breedte rupsband                             | 500 mm (20 in) (rupsplaat met kam)  | 550 mm (22 in) (rupsplaat met kam)          |
| Bodemdruk                                       | 54 kPa (0,55 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,8 psi)                               | 55 kPa (0,56 kgf/cm <sup>2</sup> , 8,0 psi) |
| Zwenksnelheid                                   | 13,3 min <sup>-1</sup> (rpm)  |   |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                     | 5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)  |   |
| Hellingshoek                                    | 35° (tanθ = 0,70)   |   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX210LCN-3, 240N-3 2-delige giek



Dieplepel

M1V1-13-003

| Onderdeel                 | Categorie | 2,03 m (6 ft 8 in) Arm |        | 2,42 m (7 ft 11 in) Arm |         | 2,91 m (9 ft 7 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|---------|------------------------|--------|
|                           |           | Dieplepel              |        | Dieplepel               |         | Dieplepel              |        |
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                      | ft·in   | mm                     | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9280                   | 30'6"  | 9500                    | 31'2"   | 10000                  | 32'10" |
| *B: Maximale graafdiepte  |           | *5420                  | *17'9" | *5720                   | *18'9"  | *6230                  | *20'5" |
| *C: Maximale snijhoogte   |           | *10590                 | *34'9" | *10640                  | *34'11" | *11080                 | *36'4" |
| *D: Maximale storthoogte  |           | *7670                  | *25'2" | *7700                   | *25'3"  | *8150                  | *26'9" |
| E: Transporthoogte        |           | 3020                   | 9'11"  | 3060                    | 10'0"   | 3010                   | 9'11"  |
| F: Totale transportlengte |           | 9640                   | 31'8"  | 9620                    | 31'7"   | 9560                   | 31'4"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2700                   | 8'10"  | 2700                    | 8'10"   | 2390                   | 7'10"  |

 **OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX210LCN-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      | 500 mm (20")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 |
|-----------------------|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 21700<br>(47800)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 16700<br>(36800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in)                                     | 2950<br>(9'8")                                    |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in)                                     | *450<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in)                                     | 4460<br>(14'8")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in)                                     | 2480<br>(8'2")                                    |
| Bodemdruk             | 54 kPa<br>(0,55 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,8 psi) | 45 kPa<br>(0,46 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,5 psi) |

#### ZX240N-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      | 550 mm (22")<br>Rupsplaat met kam                 |
|-----------------------|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in)                                     |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in)                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in)                                     |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in)                                     |
| Bodemdruk             | 55 kPa<br>(0,56 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>8,0 psi) |

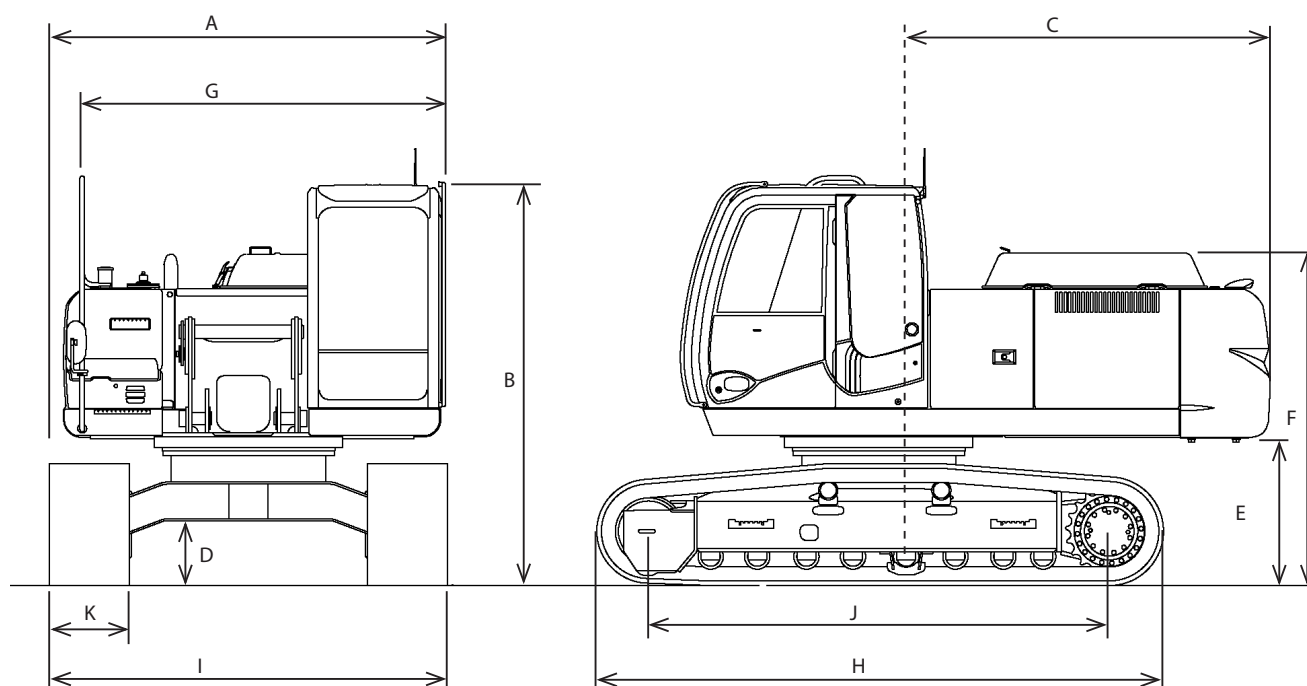
-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,91 m (9 ft 7 in) met een PCSA-graafbak van 0,8 m<sup>3</sup> (1,05 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de rupsplaat met kam van 600 mm (24 in) en 700 mm (28 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rupsband.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX250LC-3, 250LCN-3 2-delige giek



M1V1-12-001

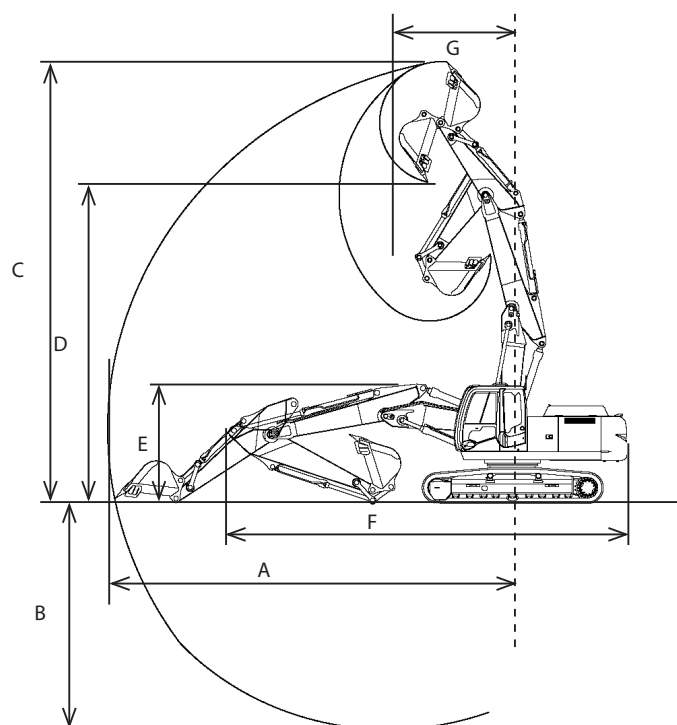
| Model  | ZX250LC-3 2-delige giek   | ZX250LCN-3 2-delige giek |
|--|---|--------------------------|
| Type frontuitrusting                               | 2,19 m (9 ft 9 in) Arm  |                          |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                        | PCSA 1,0 m <sup>3</sup> (1,3 yd <sup>3</sup> ), CECE 0,9 m <sup>3</sup> |                          |
| Bedrijfgewicht                                     | 25600 kg (56400 lb)   | 25500 kg (56200 lb)      |
| Gewicht basismachine                               | 19600 kg (43200 lb)   | 19500 kg (43000 lb)      |
| Motor  | Isuzu AH-4HK1XYSA-01 132 kW/2000 min <sup>-1</sup> (180 PS/2000 rpm)    |                          |
| A: Totale breedte<br>(excl. achteruitkijkspiegels) | 3190 mm (10 ft 6 in)  | 2990 mm (9 ft 10 in)     |
| B: Cabinehoogte                                    | 3010 mm (9 ft 11 in)  |                          |
| C: Zwenkradius achterdeel                          | 2940 mm (9 ft 8 in)   |                          |
| D: Minimum grondspeling                            | * 460 mm (18 in)  |                          |
| E: Grondspeling contragewicht                      | * 1090 mm (3 ft 7 in)   |                          |
| F: Hoogte motorkap                                 | * 2425 mm (8 ft)  |                          |
| G: Totale breedte bovenbouw                        | 2890 mm (9 ft 6 in)   |                          |
| H: Lengte onderstel                                | 4640 mm (15 ft 3 in)  |                          |
| I: Breedte onderstel                               | 3190 mm (10 ft 6 in)  | 2990 mm (9 ft 10 in)     |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart<br>vrijloopwiel     | 3845 mm (12 ft 7 in)  |                          |
| K: Breedte rupsband                                | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)                                      |                          |
| Bodemdruk  | 51 kPa (0,52 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,4 psi)                             |                          |
| Zwenksnelheid                                      | 13,5 min <sup>-1</sup> (rpm)  |                          |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                        | 5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)  |                          |
| Hellingshoek                                       | 35° (tanθ = 0,70)   |                          |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX250LC-3, 250LCN-3 2-delige giek



Dieplepel

M1V1-13-003

| Onderdeel                 | Categorie | 2,19 m (7 ft 2 in) Arm |        | 2,50 m (8 ft 2 in) Arm |        | 2,96 m (9 ft 9 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|
|                           |           | Dieplepel              |        | Dieplepel              |        | Dieplepel              |        |
|                           |           | mm                     | ft·in  | mm                     | ft·in  | mm                     | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 9770                   | 32'1"  | 10010                  | 32'10" | 10430                  | 34'3"  |
| *B: Maximale graafdiepte  |           | 5810                   | 19'1"  | 6080                   | 19'11" | 6530                   | 21'5"  |
| *C: Maximale snijhoogte   |           | 11300                  | 37'1"  | 11470                  | 37'8"  | 11840                  | 38'10" |
| *D: Maximale storthoogte  |           | 8210                   | 26'11" | 8350                   | 27'5"  | 8720                   | 28'7"  |
| E: Transporthoogte        |           | 3150                   | 10'4"  | 3200                   | 10'6"  | 3090                   | 10'2"  |
| F: Totale transportlengte |           | 10230                  | 33'7"  | 10250                  | 33'8"  | 10220                  | 33'6"  |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2500                   | 8'2"   | 2560                   | 8'5"   | 2310                   | 7'7"   |

| Onderdeel                 | Categorie | 3,61m (11 ft 10 in) Arm |       |
|---------------------------|-----------|-------------------------|-------|
|                           |           | Dieplepel               |       |
|                           |           | mm                      | ft·in |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 11070                   | 36'4" |
| *B: Maximale graafdiepte  |           | 7190                    | 23'7" |
| *C: Maximale snijhoogte   |           | 12420                   | 40'9" |
| *D: Maximale storthoogte  |           | 9300                    | 30'6" |
| E: Transporthoogte        |           | 3340                    | 11'0" |
| F: Totale transportlengte |           | 10190                   | 33'5" |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2610                    | 8'7"  |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX250LC-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  | 900 mm (35")<br>Driehoekige rupsplaat             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      | Zachte ondergrond                                 |   |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)                        | 25600<br>(56400)                                  | 25900<br>(57100)                                  | 26200<br>(57800)                                  | 26300<br>(58000)                                  | 27700<br>(61100)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)                        | 19600<br>(43200)                                  | 19900<br>(43900)                                  | 20200<br>(44500)                                  | 20300<br>(44800)                                  | 21700<br>(47800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in)                     | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3020<br>(9'11")                                   | 3060<br>(10'1")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in)                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | 500<br>(20")                                      | *460<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in)                     | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4660<br>(15'4")                                   | 4750<br>(15'7")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in)                     | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  | 3390<br>(11'1")                                   | 3190<br>(10'6")                                   | 3490<br>(11'5")                                   |
| Bodemdruk             |                                   | 51 kPa<br>(0,52 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,4 psi) | 44 kPa<br>(0,45 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,4 psi) | 39 kPa<br>(0,40 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,7 psi) | 52 kPa<br>(0,53 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,5 psi) | 36 kPa<br>(0,37 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,3 psi) |

#### ZX250LCN-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  | 900 mm (35")<br>Driehoekige rupsplaat             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      | Zachte ondergrond                                 |   |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)                        | 25500<br>(56200)                                  | 25800<br>(56900)                                  | 26100<br>(57500)                                  | 26300<br>(58000)                                  | 27600<br>(60800)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)                        | 19500<br>(43000)                                  | 19800<br>(43700)                                  | 20100<br>(44300)                                  | 20200<br>(44500)                                  | 21600<br>(47600)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in)                     | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3010<br>(9'11")                                   | 3020<br>(9'11")                                   | 3060<br>(10'1")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in)                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | *460<br>(18")                                     | 500<br>(20")                                      | *460<br>(18")                                     |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in)                     | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4640<br>(15'3")                                   | 4660<br>(15'4")                                   | 4750<br>(15'7")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in)                     | 2990<br>(9'10")                                   | 3090<br>(10'2")                                   | 3190<br>(10'6")                                   | 2990<br>(9'10")                                   | 3290<br>(10'10")                                  |
| Bodemdruk             |                                   | 51 kPa<br>(0,52 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,4 psi) | 44 kPa<br>(0,45 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,4 psi) | 39 kPa<br>(0,40 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,7 psi) | 52 kPa<br>(0,53 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,5 psi) | 36 kPa<br>(0,37 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>5,3 psi) |

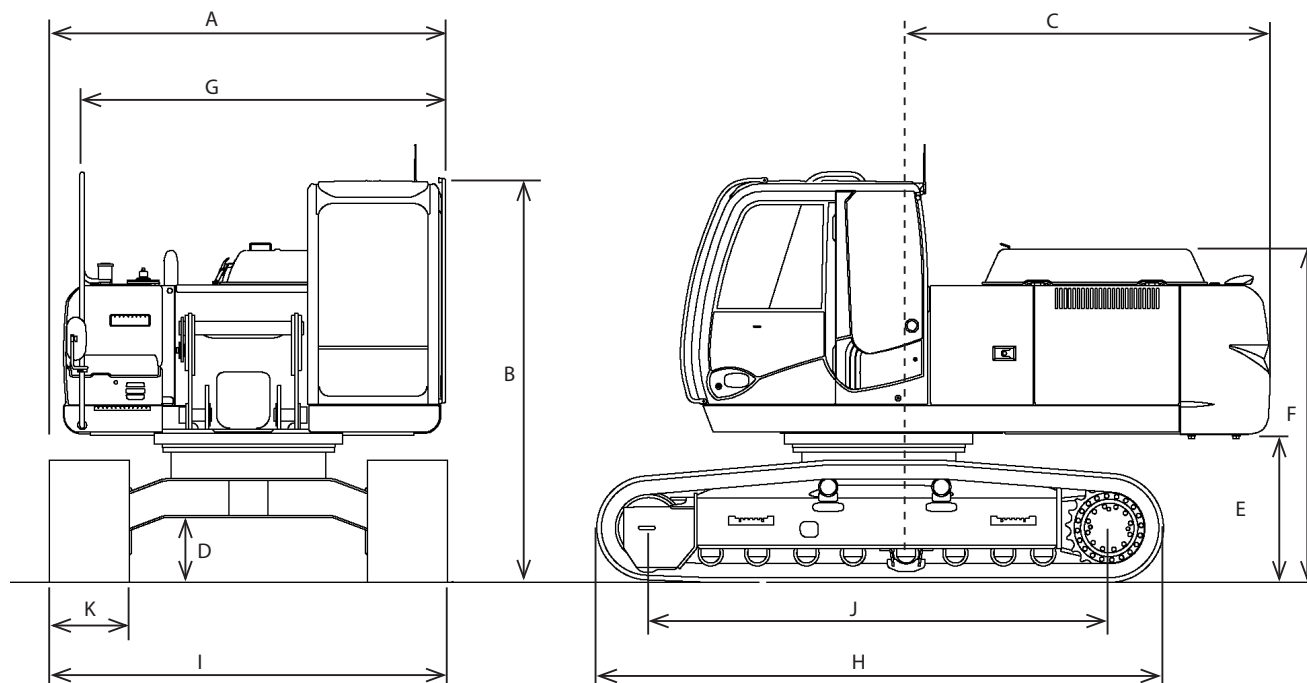
 **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,19 m (7 ft 2 in) met een PCSA-graafbak van 1,0 m<sup>3</sup> (1,3 yd<sup>3</sup>).

- Gebruik de rupsplaat met kam van 700 mm of 800 mm (28, 31 in), de vlakke rupsplaat van 600 mm (24 in) en de driehoekige rupsplaat van 900 mm (35 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
- \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rupsband.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX280LC-3, 280LCN-3 2-delige giek



M1V1-12-001

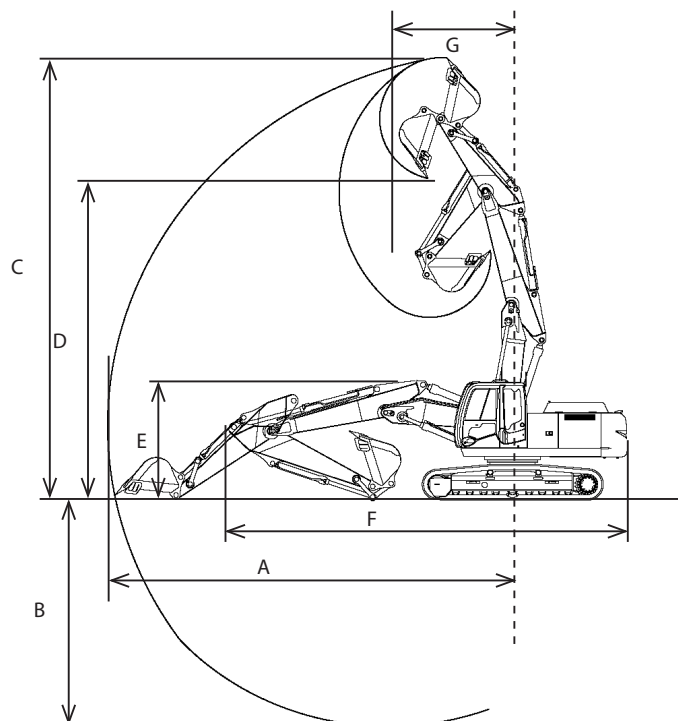
| Model  | ZX280LC-3 2-delige giek  | ZX280LCN-3 2-delige giek |
|--|--|--------------------------|
| Type frontuitrusting                               | 3,11 m (10 ft 2 in) Arm  |                          |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                        | PCSA 1,1 m <sup>3</sup> (1,44 yd <sup>3</sup> ), CECE 1,0 m <sup>3</sup> |                          |
| Bedrijfgewicht                                     | 28500 kg (62800 lb)  | 28300 kg (62400 lb)      |
| Gewicht basismachine                               | 22400 kg (49400 lb)  | 22200 kg (48900 lb)      |
| Motor  | Isuzu AH-4HK1XSA-03 140 kW/2100 min <sup>-1</sup> (190 PS/2100 rpm)      |                          |
| A: Totale breedte<br>(excl. achteruitkijkspiegels) | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)     |
| B: Cabinehoogte                                    | 3100 mm (10 ft 2 in)   |                          |
| C: Zwenkradius achterdeel                          | 2940 mm (9 ft 8 in)  |                          |
| D: Minimum grondspeling                            | * 510 mm (20 in)   |                          |
| E: Grondspeling contragewicht                      | * 1180 mm (3 ft 10 in)   |                          |
| F: Hoogte motorkap                                 | * 2515 mm (8 ft 3 in)  |                          |
| G: Totale breedte bovenbouw                        | 2890 mm (9 ft 6 in)  |                          |
| H: Lengte onderstel                                | 4940 mm (16 ft 3 in)   |                          |
| I: Breedte onderstel                               | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)     |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart<br>vrijloopwiel     | 4052 mm (13 ft 4 in)   |                          |
| K: Breedte rupsband                                | 600 mm (24 in) (rupsplaat met kam)                                       |                          |
| Bodemdruk  | 53 kPa (0,54 kgf/cm <sup>2</sup> , 7,7 psi)                              |                          |
| Zwenksnelheid                                      | 12,6 min <sup>-1</sup> (rpm)   |                          |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                        | 5,5/3,3 km/h (3,4/2,0 mph)   |                          |
| Hellingshoek                                       | 35° (tanθ = 0,70)  |                          |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

ZX280LC-3, 280LCN-3 2-delige giek



Dieplepel

M1V1-13-003

| Onderdeel                 | Categorie | 2,42 m (7 ft 10 in) Arm |        | 3,11 m (10 ft 2 in) Arm |        | 3,76 m (12 ft 4 in) Arm |        |
|---------------------------|-----------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
|                           |           | Dieplepel               |        | Dieplepel               |        | Dieplepel               |        |
|                           |           | mm                      | ft·in  | mm                      | ft·in  | mm                      | ft·in  |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 10070                   | 33'1"  | 10740                   | 35'3"  | 11330                   | 37'2"  |
| *B: Maximale graafdiepte  |           | 6020                    | 19'9"  | 6690                    | 21'11" | 7330                    | 24'1"  |
| *C: Maximale snijhoogte   |           | 11500                   | 37'9"  | 12080                   | 39'8"  | 12550                   | 41'2"  |
| *D: Maximale storthoogte  |           | 8390                    | 27'6"  | 8960                    | 29'5"  | 9430                    | 30'11" |
| E: Transporthoogte        |           | 3220                    | 10'7"  | 3150                    | 10'4"  | 3380                    | 11'1"  |
| F: Totale transportlengte |           | 10330                   | 33'11" | 10300                   | 33'10" | 10310                   | 33'10" |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 2820                    | 9'3"   | 2580                    | 8'6"   | 2740                    | 9'0"   |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX280LC-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 28500<br>(62800)                                  | 29100<br>(64200)                                  | 29400<br>(64800)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 22400<br>(49400)                                  | 23000<br>(50700)                                  | 23300<br>(51400)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                                     | 3100<br>(10'2")                                   | 3100<br>(10'2")                                   | 3160<br>(10'4")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                                     | *510<br>(20")                                     | *510<br>(20")                                     | 550<br>(22")                                      |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                                     | 4940<br>(16'3")                                   | 4940<br>(16'3")                                   | 4940<br>(16'3")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                                     | 3190<br>(10'6")                                   | 3290<br>(10'10")                                  | 3390<br>(11'1")                                   |
| Bodemdruk             | 53 kPa<br>(0,54 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,7 psi) | 47 kPa<br>(0,48 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,8 psi) | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 55 kPa<br>(0,56 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>8,0 psi) |

#### ZX280LCN-3 2-delige giek

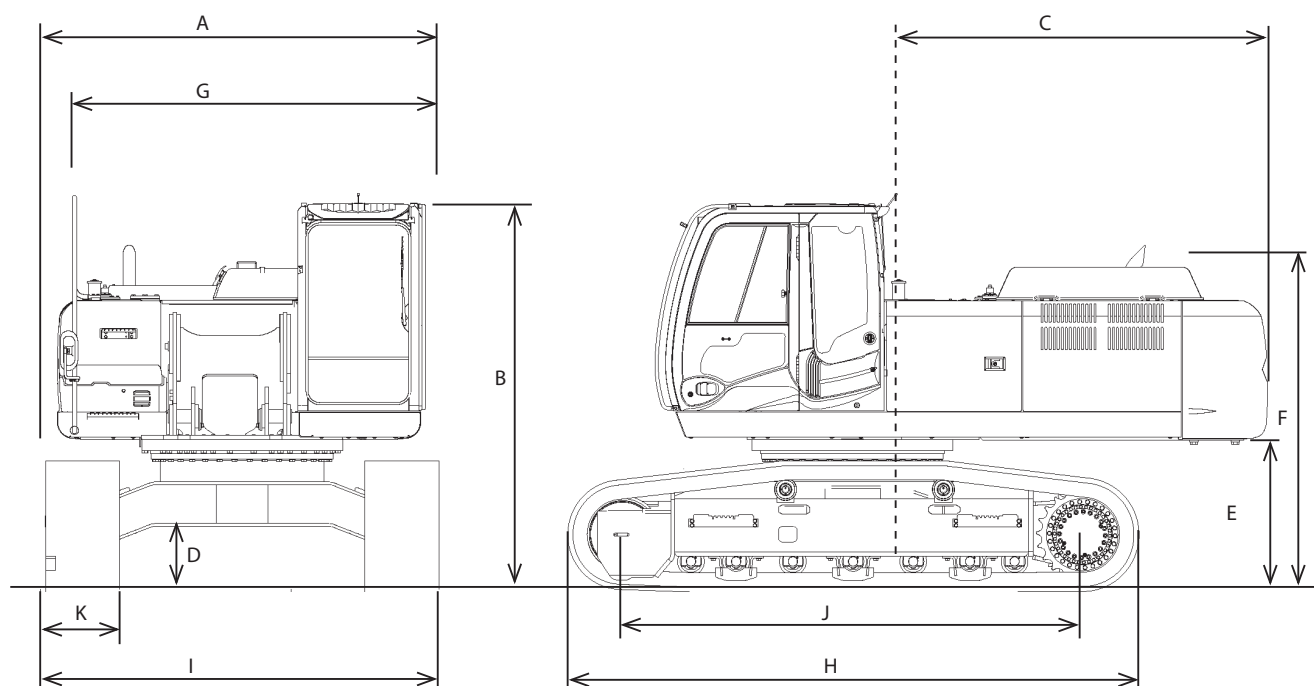
| Breedte rupsband      | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                 | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Toepassing            | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                 | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)  | 28300<br>(62400)                                  | 28900<br>(63700)                                  | 29300<br>(64400)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)  | 22200<br>(48900)                                  | 22800<br>(50300)                                  | 23200<br>(51100)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft·in)                                     | 3100<br>(10'2")                                   | 3100<br>(10'2")                                   | 3260<br>(10'8")                                   |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft·in)                                     | *510<br>(20")                                     | *510<br>(20")                                     | 550<br>(21")                                      |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft·in)                                     | 4940<br>(16'3")                                   | 4940<br>(16'3")                                   | 4940<br>(16'3")                                   |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft·in)                                     | 3000<br>(10'6")                                   | 3100<br>(10'10")                                  | 3200<br>(11'1")                                   |
| Bodemdruk             | 53 kPa<br>(0,54 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,7 psi) | 46 kPa<br>(0,47 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,7 psi) | 41 kPa<br>(0,42 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>6,0 psi) | 55 kPa<br>(0,56 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>8,0 psi) |

-  **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,40 m (7 ft 10 in) met een PCSA-graafbak van 1,1 m<sup>3</sup> (1,44 yd<sup>3</sup>).
- Gebruik de rupsplaat met kam van 700 mm of 800 mm (28, 31 in) en de vlakke rupsplaat van 600 mm (24 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
  - \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rupsband.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### TECHNISCHE GEGEVENS

#### ZX350LC-3, 350LCN-3 2-delige giek



M1V1-12-003

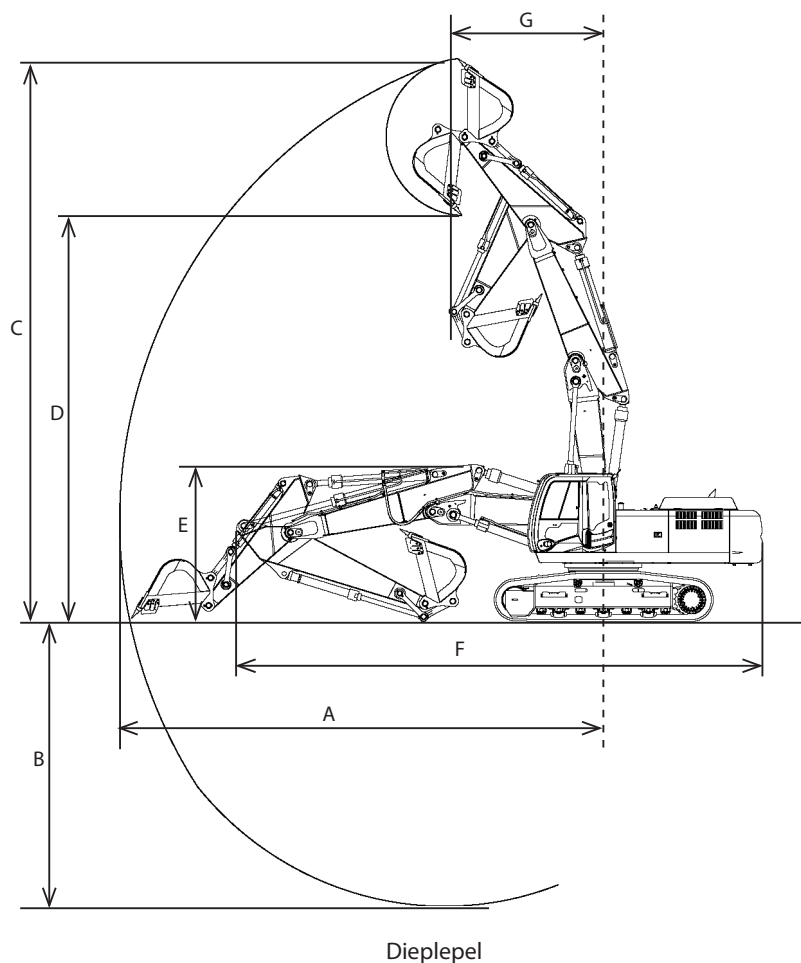
| Model   | ZX350LC-3 2-delige giek  | ZX350LCN-3 2-delige giek |
|---|--|--------------------------|
| Type frontuitrusting                            | 3,20 m (10 ft 6 in) Arm  |                          |
| Inhoud graafbak (opgehoopt)                     | PCSA 1,4 m <sup>3</sup> (1,83 yd <sup>3</sup> ), CECE 1,2 m <sup>3</sup> (1,57 yd <sup>3</sup> ) |                          |
| Bedrijfgewicht                                  | 32900 kg (72500 lb)  | 32800 kg (72300 lb)      |
| Gewicht basismachine                            | 25500 kg (56200 lb)  | 25400 kg (56000 lb)      |
| Motor   | Isuzu AH-6HK1XYSA-01 202 kW/1900 min <sup>-1</sup> (275 PS/1900 rpm)                             |                          |
| A: Totale breedte (excl. achteruitkijkspiegels) | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)     |
| B: Cabinehoogte                                 | 3140 mm (10 ft 4 in)   |                          |
| C: Zwenkradius achterdeel                       | 3390 mm (11 ft 2 in)   |                          |
| D: Minimale vrije hoogte boven de grond         | * 500 mm (20 in)   |                          |
| E: Grondspeling contragewicht                   | * 1160 mm (3 ft 10 in)   |                          |
| F: Hoogte motorkap                              | * 2590 mm (8 ft 6 in)  |                          |
| G: Totale breedte bovenbouw                     | 2990 mm (9 ft 10 in)   |                          |
| H: Lengte onderstel                             | 4940 mm (16 ft 3 in)   |                          |
| I: Breedte onderstel                            | 3190 mm (10 ft 6 in)   | 3000 mm (9 ft 10 in)     |
| J: Hart aandrijf wiel tot hart vrijloopwiel     | 4050 mm (13 ft 3 in)   |                          |
| K: Breedte rupsband                             | 600 mm (24 in) (Stegkette)   |                          |
| Bodemdruk                                       | 66 kPa<br>(0,67 kgf/cm <sup>2</sup> , 9,6 psi)   |                          |
| Zwenksnelheid                                   | 10,7 min <sup>-1</sup> (rpm)   |                          |
| Rijsnelheid (snel/langzaam)                     | 5,0/3,2 km/h (3,1/2,0 mph)   |                          |
| Hellingshoek                                    | 35° (tanθ = 0,70)  |                          |

 **OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rups.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### WERKBEREIK

#### ZX350LC-3, 350LCN-3 2-delige giek



M1V1-13-004

| Onderdeel                 | Categorie | 2,33 m (7 ft 8 in)<br>Arm |         | 2,67 m (8 ft 9 in)<br>Arm |         | 3,20 m (10 ft 6 in)<br>Arm |         | 4,00 m (13 ft 1 in)<br>Arm |         |
|---------------------------|-----------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|----------------------------|---------|
|                           |           | Dieplepel                 |         | Dieplepel                 |         | Dieplepel                  |         | Dieplepel                  |         |
|                           |           | mm                        | ft·in   | mm                        | ft·in   | mm                         | ft·in   | mm                         | ft·in   |
| A: Maximaal graafbereik   |           | 10390                     | 34' 1"  | 10680                     | 35' 0"  | 11220                      | 36' 10" | 12000                      | 39' 4"  |
| *B: Maximale graafdiepte  |           | 6040                      | 19' 10" | 6360                      | 20' 10" | 6900                       | 22' 8"  | 7700                       | 25' 3"  |
| *C: Maximale snijhoogte   |           | 11870                     | 38' 11" | 12060                     | 39' 7"  | 12550                      | 41' 2"  | 13210                      | 43' 4"  |
| *D: Maximale storthoogte  |           | 8550                      | 28' 1"  | 8750                      | 28' 9"  | 9240                       | 30' 4"  | 9910                       | 32' 6"  |
| E: Transporthoogte*       |           | 3380                      | 11' 1"  | 3370                      | 11' 1"  | 3310                       | 10' 10" | 3690                       | 12' 1"  |
| F: Totale transportlengte |           | 11150                     | 36' 7"  | 11110                     | 36' 5"  | 11070                      | 36' 4"  | 10020                      | 32' 11" |
| G: Minimale zwenkradius   |           | 3250                      | 10' 8"  | 3120                      | 10' 3"  | 2890                       | 9' 6"   | 3230                       | 10' 7"  |

**OPMERKING:** \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rupsband.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR


### SOORTEN RUPS BANDEN EN TOEPASSINGEN

#### ZX350LC-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---------------|---|---|--|---|
| Toepassing            |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)    | 34200<br>(75400)                                  | 34600<br>(76300)                                  | 35000<br>(77200)                                 | 34900<br>(76900)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)    | 25500<br>(56200)                                  | 25900<br>(57100)                                  | 26200<br>(57800)                                 | 26200<br>(57800)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in) | 3140<br>(10' 4")                                  | 3140<br>(10' 4")                                  | 3140<br>(10' 4")                                 | 3140<br>(10' 4")                                  |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in) | *500<br>(20")                                     | * 500<br>(20")                                    | * 500<br>(20")                                   | 540<br>(21")                                      |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 4940<br>(16' 3")                                  | 4950<br>(16' 3")                                  | 4950<br>(16' 3")                                 | 4950<br>(16' 3")                                  |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in) | 3190<br>(10' 6")                                  | 3290<br>(10' 10")                                 | 3390<br>(11' 1")                                 | 3190<br>(10' 6")                                  |
| Bodemdruk             |               | 64 kPa<br>(0,65 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,2 psi) | 56 kPa<br>(0,57 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>8,1 psi) | 49 kPa<br>(0,5 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,1 psi) | 66 kPa<br>(0,67 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,5 psi) |

#### ZX350LCN-3 2-delige giek

| Breedte rupsband      |               | 600 mm (24")<br>Rupsplaat met kam                 | 700 mm (28")<br>Rupsplaat met kam                 | 800 mm (31")<br>Rupsplaat met kam                | 600 mm (24")<br>Vlakke rupsplaat                  |
|-----------------------|---------------|---|---|--|---|
| Toepassing            |               | Voor normale bodem                                | Zachte ondergrond                                 | Zachte ondergrond                                | Verharde weg                                      |
| Bedrijfgewicht        | kg<br>(lb)    | 34200<br>(75400)                                  | 34600<br>(76300)                                  | 34900<br>(76900)                                 | 34900<br>(76900)                                  |
| Gewicht basismachine  | kg<br>(lb)    | 25400<br>(56000)                                  | 25800<br>(56900)                                  | 26200<br>(57800)                                 | 26100<br>(57500)                                  |
| Cabinehoogte          | mm<br>(ft•in) | 3140<br>(10' 4")                                  | 3140<br>(10' 4")                                  | 3140<br>(10' 4")                                 | 3140<br>(10' 4")                                  |
| Minimale grondspeling | mm<br>(ft•in) | * 500<br>(20")                                    | * 500<br>(20")                                    | * 500<br>(20")                                   | 540<br>(21")                                      |
| Lengte onderstel      | mm<br>(ft•in) | 4940<br>(16' 3")                                  | 4950<br>(16' 3")                                  | 4950<br>(16' 3")                                 | 4950<br>(16' 3")                                  |
| Onderstelbreedte      | mm<br>(ft•in) | 3000<br>(9' 10")                                  | 3100<br>(10' 2")                                  | 3200<br>(10' 6")                                 | 3000<br>(9' 10")                                  |
| Bodemdruk             |               | 64 kPa<br>(0,65 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,2 psi) | 56 kPa<br>(0,57 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>8,1 psi) | 49 kPa<br>(0,5 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>7,1 psi) | 66 kPa<br>(0,67 kgf/cm <sup>2</sup> ,<br>9,5 psi) |

 **OPMERKING:** • De specificaties voor de frontuitrusting hebben betrekking op een arm van 2,33 m (7 ft 8 in) met een PCSA-graafbak van 1,4 m<sup>3</sup> (1,83 yd<sup>3</sup>).

- Gebruik de rupsplaat met kam van 700 mm (28 in), de rupsplaat met kam van 800 mm (31 in) en de vlakke rupsplaat van 600 mm (24 in) niet op grind of een rotsachtige bodem.
- \* De afmetingen zijn exclusief de hoogte van de rupsband.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSHAAK

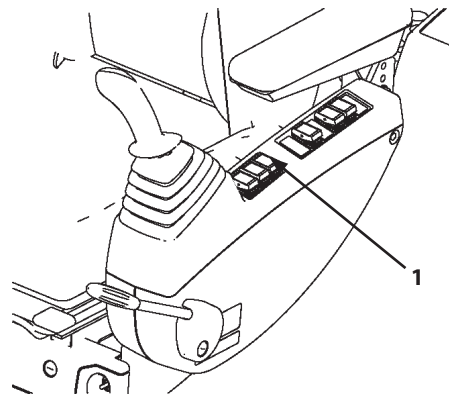
#### Omgang met aangehangen lasten

Deze machine werd specifiek ontworpen voor gebruik bij uitgraven / laadwerkzaamheden. Het werken met aangehangen lasten als aanvulling op de graaf-/ laadwerkzaamheden is toegestaan op voorwaarden dat de machine op verzoek wordt voorzien van een specifieke voorziening die wordt geleverd door HITACHI Construction Machinery. Volg bij het werken met aangehangen lasten strikt de nationale regelgeving en de onderstaande regels op.

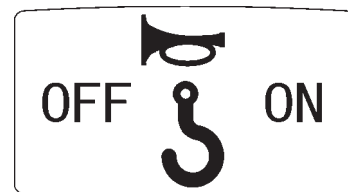
**!** **WAARSCHUWING:** De via stuurdruk aangestuurde kleppen op de cilinders voor het vasthouden en neerlaten, de overbelastingsalarmering, de tabel met hijscapaciteiten in de cabine en de haak op de "A" schakel zijn **VEILIGHEIDSVORZIENINGEN** die deel uitmaken van de versie voor werk met aangehangen lasten. Wanneer een van deze voorzieningen ontbreekt of beschadigd is, kan de machine niet worden gebruikt voor het omgaan met aangehangen lasten.

**!** **WAARSCHUWING:** Voordat er met aangehangen lasten wordt gewerkt, moet u controleren of de kleppen niet beschadigd zijn of ongewone geluiden maken. Wanneer er een defect wordt ontdekt, moet u contact opnemen met uw dealer en de machine niet gebruiken voor het omgaan met aangehangen lasten. Hijsvoorzieningen (haken, kettingen enz.) moeten onbeschadigd en niet versleten zijn. Controleren voor gebruik. Volg de toepasselijke wetgeving op bij de controle van deze voorzieningen (die informatie wordt niet met de machine meegeleverd).

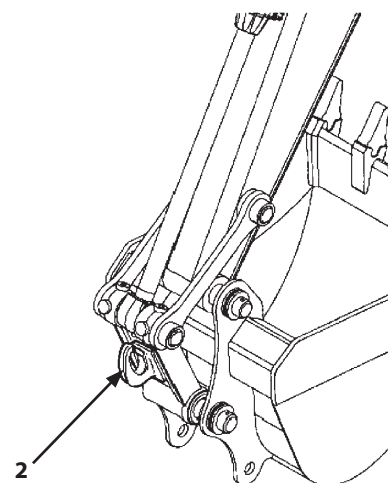
**!** **WAARSCHUWING:** Om mogelijke ongelukken te voorkomen, mag u de toegelaten hijscapaciteit van de machine niet overschrijden. Wanneer de machine niet op een vlakke ondergrond staat, is de hijscapaciteit beperkt. Stel het motorvermogen in op het benodigde hydraulische vermogen. Schat (indien niet bekend) het gewicht van het object en vergelijk dit met de gegevens in de hijs tabel in de cabine. Hijs geen lasten waarvan het gewicht de maximale last in de tabel overschrijdt. Druk, voordat u met hijswerkzaamheden begint, op toets (1) om de sensor voor de overbelastingsalarmering te activeren. Bij het bereiken van de maximale last activeert de sensor een akoestisch alarm. Bevestig de last met de speciale haak (2) aan de "A" schakel door gebruik te maken van de koppelingsvoorzieningen en kettingen die geschikt zijn voor de te hijsen last.



T1V1-05-02-004



M1U1-01-010



M1V1-13-002

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

---

**!** **WAARSCHUWING:** Hijsvoorzieningen (haken, kettingen enz.) moeten onbeschadigd en niet versleten zijn: controleer ze. Volg bij de controle van deze voorzieningen de toepasselijke wetgeving op (deze informatie wordt niet met de machine meegeleverd). Hijs geen objecten die aan de grond vastzitten. Gebruik deze voorziening niet om te slepen, ontwortelen of los te trekken. Gebruik voor het aanhangen geen al te lange kabels en/of kettingen om het uitzwaaien van de last te beperken. Controleer de werkomgeving en zorg ervoor dat er geen obstakels op de route van de last zijn. Om plotseling zwaaien van de last te voorkomen, moet u de last langzaam hijsen en plotselinge bewegingen vermijden. Houd de last dicht bij de machine om de stabiliteit te verbeteren werk liever in de lengterichting dan in de dwarsrichting. Beperk de last tot een minimum.


**!** **WAARSCHUWING:** Gehesen lasten kunnen in elke richting zwaaien of draaien: het is mogelijk dat deze personen of de cabine van de machine raken. Houd iedereen buiten het bereik van de machine en beweeg de last langzaam om gevaar te vermijden. Wanneer de last begint te zwaaien of de draaien, moet u de last vieren en stoppen en deze stevig op de grond zetten. Corrigeer de ophanging van de last.

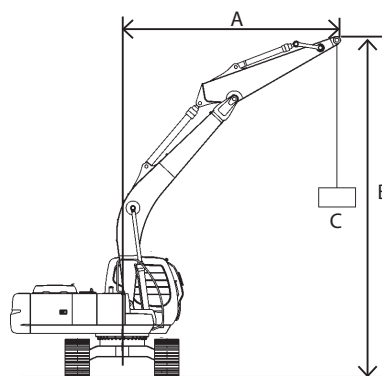
**!** **WAARSCHUWING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, is de maximaal toegelaten hijsbelasting als volgt.

| Model               | Maximaal toegestane hijsbelasting |
|---------------------|-----------------------------------|
| ZX120-3 klasse      | 4,0 t                             |
| ZX160LC-3           | 5,5 t                             |
| ZX180LC-3, 180LCN-3 | 8,0 t                             |
| ZX200-3 klasse      |                                   |
| ZX270-3 klasse      | 10,0 t                            |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.













A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT











ZX110-3 monoblok-giek, arm 1,96 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.  |             |      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------|------|
|                          | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   | Max.  | BEREIK<br>m |      |
|                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |             |      |
| 6,0                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |      |
| 4,5                      |   |   |   |   | 3160*   | 2890*   |   |   |   |   | 2120* | 2110        | 5,42 |
| 3,0                      |   |   | 4980*   | 4980*   | 3650*   | 2760  | 2320  | 1760  |   |   | 2080* | 1740        | 6,05 |
| 1,5                      |   |   | 0   | 0   | 3490  | 2600  | 2270  | 1710  |   |   | 2130  | 1600        | 6,26 |
| 0                        |   |   | 6360*   | 4500  | 3360  | 2480  | 2220  | 1670  |   |   | 2180  | 1640        | 6,09 |
| -1,5                     | 4850*   | 4850*   | 6470  | 4500  | 3340  | 2460  |   |   |   |   | 2510  | 1880        | 5,51 |
| -3,0                     |   |   | 5370*   | 4630  |   |   |   |   |   |   | 3490* | 2680        | 4,34 |
| -4,5                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |      |











ZX110-3 monoblok-giek, arm 2,26 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.  |             |      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------|------|
|                          | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   | Max.  | BEREIK<br>m |      |
|                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |             |      |
| 6,0                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |      |
| 4,5                      |   |   |   |   | 2920*   | 2920  |   |   |   |   | 1790* | 1790*       | 5,73 |
| 3,0                      |   |   | 4530*   | 4530*   | 3450*   | 2790  | 2340  | 1780  |   |   | 1760* | 1620        | 6,33 |
| 1,5                      |   |   | 6580*   | 4760  | 3510  | 2610  | 2270  | 1710  |   |   | 1860* | 1500        | 6,53 |
| 0                        |   |   | 6470  | 4500  | 3370  | 2480  | 2220  | 1660  |   |   | 2040  | 1530        | 6,37 |
| -1,5                     | 4500*   | 4500*   | 6430  | 4480  | 3320  | 2440  |   |   |   |   | 2310  | 1730        | 5,81 |
| -3,0                     | 8500*   | 8500*   | 5800*   | 4580  | 3380  | 2500  |   |   |   |   | 3160  | 2350        | 4,73 |
| -4,5                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |      |

ZX110-3 monoblok-giek, arm 2,81 m, G 500 mm


Eenheid; kg

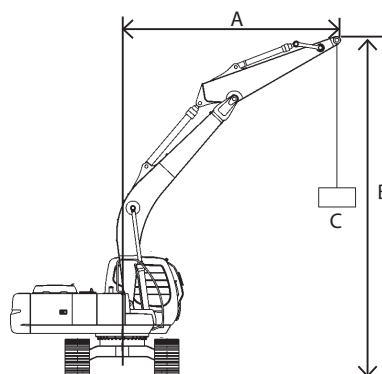
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.  |             |      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------|------|
|                          | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   | Max.  | BEREIK<br>m |      |
|                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |             |      |
| 6,0                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |      |
| 4,5                      |   |   |   |   | 2480*   | 2480*   | 2070*   | 1830  |   |   | 1550* | 1550*       | 6,27 |
| 3,0                      |   |   | 3600*   | 3600*   | 3030*   | 2840  | 2360  | 1790  |   |   | 1540* | 1440        | 6,82 |
| 1,5                      |   |   | 5830*   | 4880  | 3540  | 2640  | 2270  | 1710  |   |   | 1620* | 1340        | 7,01 |
| 0                        |   |   | 6470  | 4500  | 3360  | 2470  | 2200  | 1640  |   |   | 1810  | 1350        | 6,86 |
| -1,5                     | 4030*   | 4030*   | 6350  | 4400  | 3270  | 2390  | 2160  | 1600  |   |   | 2000  | 1490        | 6,35 |
| -3,0                     | 6960*   | 6960*   | 6380*   | 4450  | 3290  | 2410  |   |   |   |   | 2560  | 1900        | 5,37 |
| -4,5                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |      |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX110-3 blad (neer), monoblok-giek, arm 1,96 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 3160* | 3160* |       |      |       |  | 2119* | 2119* | 5,42        |  |
| 3,0                      |               |       | 4980* | 4980* | 3650* | 3070  | 2370* | 1970 |       |  | 2077* | 1948  | 6,05        |  |
| 1,5                      |               |       |       |       | 4330* | 2910  | 3400* | 1920 |       |  | 2193* | 1808  | 6,26        |  |
| 0                        |               |       | 6360* | 5050  | 4730* | 2790  | 3250* | 1880 |       |  | 2501* | 1847  | 6,09        |  |
| -1,5                     | 4850*         | 4850* | 6880* | 5050  | 4590* | 2760  |       |      |       |  | 3207* | 2116  | 5,51        |  |
| -3,0                     |               |       | 5370* | 5180  |       |       |       |      |       |  | 3491* | 3005  | 4,34        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |

ZX110-3 blad (neer), monoblok-giek, arm 2,26 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 2920* | 2920* |       |      |       |  | 1790* | 1790* | 5,73        |  |
| 3,0                      |               |       | 4530* | 4530* | 3450* | 3100  | 2840* | 1990 |       |  | 1760* | 1760* | 6,33        |  |
| 1,5                      |               |       | 6580* | 5310  | 4170* | 2920  | 3300* | 1930 |       |  | 1860* | 1700  | 6,53        |  |
| 0                        |               |       | 6790* | 5050  | 4670* | 2790  | 3470* | 1870 |       |  | 2100* | 1730  | 6,37        |  |
| -1,5                     | 4500*         | 4500* | 7070* | 5030  | 4660* | 2750  |       |      |       |  | 2640* | 1950  | 5,81        |  |
| -3,0                     | 8500*         | 8500* | 5800* | 5130  | 3740* | 2810  |       |      |       |  | 3420* | 2640  | 4,73        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |

ZX110-3 blad (neer), monoblok-giek, arm 2,81 m, G 500 mm


Eenheid; kg

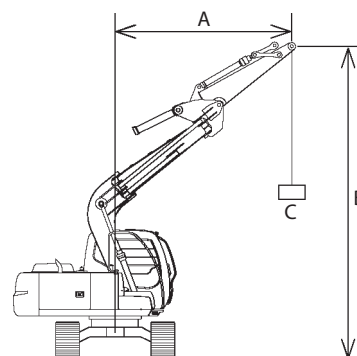
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 2480* | 2480* | 2070* | 2050 |       |  | 1550* | 1550* | 6,27        |  |
| 3,0                      |               |       | 3600* | 3600* | 3030* | 3030* | 2760* | 2010 |       |  | 1540* | 1540* | 6,82        |  |
| 1,5                      |               |       | 5830* | 5430  | 3830* | 2950  | 3080* | 1930 |       |  | 1620* | 1520  | 7,01        |  |
| 0                        |               |       | 7140* | 5050  | 4480* | 2780  | 3360* | 1850 |       |  | 1820* | 1530  | 6,86        |  |
| -1,5                     | 4030*         | 4030* | 7240* | 4950  | 4680* | 2700  | 3370* | 1820 |       |  | 2240* | 1690  | 6,35        |  |
| -3,0                     | 6960*         | 6960* | 6380* | 5000  | 4200* | 2720  |       |      |       |  | 3250* | 2150  | 5,37        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijszaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.















A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-017

### METRIEKE MAAT













ZX110-3 offset front, arm 1,96 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.  |   | BEREIK<br>m |      |      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|------|------|
|                          | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   |   |   |             |      |      |
| 6,0                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |      |      |
| 4,5                      |   |   |   |   | 2150*   | 2150*   |   |   |   |   |   |   | 1860*       | 1840 | 5,63 |
| 3,0                      |   |   | 3600*   | 3600*   | 2660*   | 2620  | 2170  | 1580  |   |   |   |   | 1800*       | 1460 | 6,24 |
| 1,5                      |   |   |   |   | 3230  | 2320  | 2060  | 1480  |   |   |   |   | 1830        | 1310 | 6,44 |
| 0                        |   |   | 5390*   | 3790*   | 3010  | 2110  | 1970  | 1400  |   |   |   |   | 1850        | 1310 | 6,28 |
| -1,5                     | 4460*   | 4460*   | 5750  | 3800  | 2950  | 2050  |   |   |   |   |   |   | 2110        | 1490 | 5,71 |
| -3,0                     | 9030*   | 9030*   | 5920*   | 3990  | 3090  | 2180  |   |   |   |   |   |   | 3000        | 2130 | 4,60 |
| -4,5                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |      |      |

ZX110-3 blad (neer), offset-front, arm 1,96 m, G 500 mm


Eenheid; kg

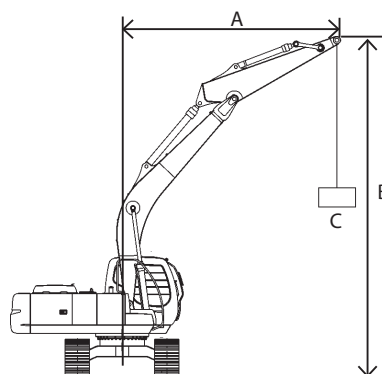
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.  |   | BEREIK<br>m |       |      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-------|------|
|                          | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   |   |   |             |       |      |
| 6,0                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |       |      |
| 4,5                      |   |   |   |   | 2150*   | 2150*   |   |   |   |   |   |   | 1860*       | 1862* | 5,63 |
| 3,0                      |   |   | 3600*   | 3600*   | 2660*   | 2660*   | 2470*   | 1800  |   |   |   |   | 1800*       | 1661  | 6,24 |
| 1,5                      |   |   |   |   | 3400*   | 2630  | 2750*   | 1700  |   |   |   |   | 1870*       | 1503  | 6,44 |
| 0                        |   |   | 5390*   | 4340  | 4000*   | 2420  | 3030*   | 1610  |   |   |   |   | 2080*       | 1512  | 6,28 |
| -1,5                     | 4460*   | 4460*   | 6550*   | 4350  | 4240*   | 2360  |   |   |   |   |   |   | 2570*       | 1723  | 5,71 |
| -3,0                     | 9030*   | 9030*   | 5920*   | 4540  | 3790*   | 2490  |   |   |   |   |   |   | 3640*       | 2429  | 4,60 |
| -4,5                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |       |      |

-  **OPMERKING:** Wanneer de hijskraak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX110M-3 monoblok-giek, arm 1,96 m, G 700 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 3200* | 3200* |       |      |       |  | 2100* | 2100* | 5,53        |  |
| 3,0                      |               |       | 5270* | 5270* | 3740* | 3330  | 2640* | 2160 |       |  | 2080* | 2080* | 6,10        |  |
| 1,5                      |               |       | 5890* | 5690  | 4410* | 3160  | 3300* | 2110 |       |  | 2220* | 1980  | 6,26        |  |
| 0                        |               |       | 6770* | 5550  | 4750* | 3060  | 2880* | 2070 |       |  | 2570* | 2060  | 6,03        |  |
| -1,5                     | 5430*         | 5430* | 6740* | 5570  | 4520* | 3050  |       |      |       |  | 3370* | 2400  | 5,39        |  |
| -3,0                     |               |       | 5020* | 5020* |       |       |       |      |       |  | 3450* | 3450* | 4,11        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |

ZX110M-3 monoblok-giek, arm 2,26 m, G 700 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 2970* | 2970* |       |      |       |  | 1770* | 1770* | 5,85        |  |
| 3,0                      |               |       | 4820* | 4820* | 3540* | 3360  | 3000* | 2170 |       |  | 1760* | 1760* | 6,39        |  |
| 1,5                      |               |       | 6780* | 5760  | 4260* | 3180  | 3310  | 2110 |       |  | 1880* | 1860  | 6,53        |  |
| 0                        |               |       | 7040* | 5550  | 4710* | 3060  | 3260  | 2060 |       |  | 2150* | 1920  | 6,32        |  |
| -1,5                     | 4960*         | 4960* | 6960* | 5540  | 4610* | 3030  |       |      |       |  | 2760* | 2210  | 5,70        |  |
| -3,0                     |               |       | 5520* | 5520* | 3440* | 3110  |       |      |       |  | 3410* | 3100  | 4,52        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |  |

ZX110M-3 monoblok-giek, arm 2,81 m, G 700 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |       |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |       | 7,5 m |  |       |       |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |  |       |       |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 2530* | 2530* | 2210* | 2210* |       |  | 1540* | 1540* | 6,37        |  |
| 3,0                      |               |       | 3930* | 3930* | 3140* | 3140* | 2800* | 2190  |       |  | 1540* | 1540* | 6,87        |  |
| 1,5                      |               |       | 6090* | 5870  | 3940* | 3200  | 3130* | 2100  |       |  | 1640* | 1640* | 7,01        |  |
| 0                        |               |       | 7210* | 5530  | 4540* | 3040  | 3230  | 2030  |       |  | 1860* | 1710  | 6,81        |  |
| -1,5                     | 4370*         | 4370* | 7180* | 5450  | 4660* | 2970  | 3204  | 2010  |       |  | 2330* | 1910  | 6,25        |  |
| -3,0                     | 7470*         | 7470* | 6180* | 5530  | 4050* | 3010  |       |       |       |  | 3260* | 2490  | 5,19        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |       |       |  |       |       |             |  |

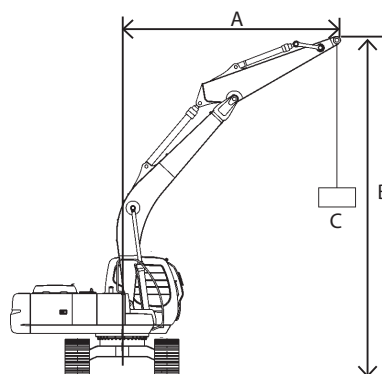
 **OPMERKING:** Wanneer de hijszaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX130-3 monoblok-giek, arm 2,10 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |      |       |      |       |      |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |      |      |
|--------------------------|---------------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--|------|--|-------------|------|------|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |      | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |      |  |             |      |      |
| 6,0                      |               |       |       |      |       |      |       |      |       |  |      |  |             |      |      |
| 4,5                      |               |       |       |      | 3730* | 3500 |       |      |       |  |      |  | 2790*       | 2210 | 5,96 |
| 3,0                      |               |       | 6340* | 6180 | 4440* | 3320 | 3100  | 2150 |       |  |      |  | 2700        | 1870 | 6,54 |
| 1,5                      |               |       |       |      | 4640  | 3110 | 3010  | 2070 |       |  |      |  | 2540        | 1750 | 6,73 |
| 0                        |               |       | 5410* | 5370 | 4480  | 2970 | 2940  | 2010 |       |  |      |  | 2590        | 1780 | 6,57 |
| -1,5                     | 4760*         | 4760* | 8390* | 5380 | 4440  | 2940 | 2940  | 2000 |       |  |      |  | 2910        | 1990 | 6,04 |
| -3,0                     |               |       | 6880* | 5510 | 4520  | 3010 |       |      |       |  |      |  | 3880        | 2620 | 5,00 |
| -4,5                     |               |       |       |      |       |      |       |      |       |  |      |  |             |      |      |

ZX130-3 monoblok-giek, arm 2,52 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |      |       |       |       |      |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |      |      |
|--------------------------|---------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|--|------|--|-------------|------|------|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |      | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |      |  |             |      |      |
| 6,0                      |               |       |       |      |       |       |       |      |       |  |      |  |             |      |      |
| 4,5                      |               |       |       |      | 3350* | 3350* | 3180  | 2220 |       |  |      |  | 2310*       | 2000 | 6,37 |
| 3,0                      |               |       | 5540* | 5540 | 4100* | 3360  | 3110  | 2160 |       |  |      |  | 2300*       | 1720 | 6,91 |
| 1,5                      |               |       | 7960* | 5650 | 4660  | 3130  | 3010  | 2070 |       |  |      |  | 2340        | 1610 | 7,09 |
| 0                        |               |       | 6330* | 5350 | 4480  | 2970  | 2930  | 1990 |       |  |      |  | 2380        | 1630 | 6,94 |
| -1,5                     | 4560*         | 4560* | 8680* | 5320 | 4400  | 2900  | 2890  | 1960 |       |  |      |  | 2630        | 1790 | 6,44 |
| -3,0                     | 8410*         | 8410* | 7460* | 5410 | 4440  | 2940  |       |      |       |  |      |  | 3340        | 2260 | 5,48 |
| -4,5                     |               |       |       |      |       |       |       |      |       |  |      |  |             |      |      |

ZX130-3 monoblok-giek, arm 3,01 m, G 500 mm

Eenheid; kg


| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |      | Max. |  | BEREIK<br>m |       |      |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|--|-------------|-------|------|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      |      |  |             |       |      |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |      |      |  | 2140*       | 2140* | 5,97 |
| 4,5                      |               |       |       |       | 2900* | 2900* | 2950  | 2250 |       |      |      |  | 2000*       | 1760  | 6,89 |
| 3,0                      |               |       | 4570* | 4570* | 3660* | 3410  | 3130  | 2170 |       |      |      |  | 1990*       | 1530  | 7,39 |
| 1,5                      |               |       | 7250* | 5790  | 4660* | 3160  | 3010  | 2060 | 2130  | 1460 |      |  | 2080*       | 1440  | 7,56 |
| 0                        |               |       | 6970* | 5340  | 4460  | 2950  | 2900  | 1970 |       |      |      |  | 2130        | 1450  | 7,42 |
| -1,5                     | 4030*         | 4030* | 8710* | 5220  | 4350  | 2850  | 2850  | 1910 |       |      |      |  | 2320        | 1570  | 6,95 |
| -3,0                     | 7050*         | 7050* | 7960* | 5270  | 4360  | 2850  | 2870  | 1940 |       |      |      |  | 2820        | 1910  | 6,08 |
| -4,5                     |               |       | 5810* | 5480  | 3620* | 3000  |       |      |       |      |      |  | 3510*       | 2940  | 4,57 |

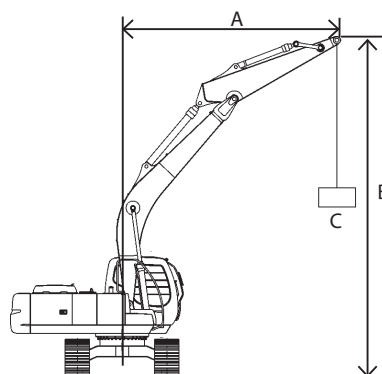
**OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX130-3 blad (neer), monoblok-giek, arm 2,10 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-<br>punt-<br>Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |      | BEREIK<br>m |  |
|----------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|--|
|                                  | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |      |             |  |
| 6,0                              |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |      |             |  |
| 4,5                              |               |       |       |       | 3730* | 3730* |       |      |       |  | 2790* | 2430 | 5,96        |  |
| 3,0                              |               |       | 6340* | 6340* | 4440* | 3630  | 3770* | 2370 |       |  | 2750* | 2070 | 6,54        |  |
| 1,5                              |               |       |       |       | 5300* | 3420  | 4090* | 2290 |       |  | 2890* | 1940 | 6,73        |  |
| 0                                |               |       | 5410* | 5410* | 5800* | 3280  | 4280* | 2220 |       |  | 3240* | 1970 | 6,57        |  |
| -1,5                             | 4760*         | 4760* | 8390* | 5930  | 5690* | 3250  | 4010* | 2220 |       |  | 3960* | 2200 | 6,04        |  |
| -3,0                             |               |       | 6880* | 6060  | 4680* | 3310  |       |      |       |  | 3940* | 2890 | 5,00        |  |
| -4,5                             |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |      |             |  |

ZX130-3 Blad (neer), monoblok-giek, arm 2,52 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-<br>punt-<br>Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |      | BEREIK<br>m |
|----------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|
|                                  | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |      |             |
| 6,0                              |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |      |             |
| 4,5                              |               |       |       |       | 3350* | 3350* | 3310* | 2440 |       |  | 2310* | 2200 | 6,37        |
| 3,0                              |               |       | 5540* | 5540* | 4100* | 3670* | 3540* | 2380 |       |  | 2300* | 1900 | 6,91        |
| 1,5                              |               |       | 7960* | 6200  | 5040* | 3440  | 3920* | 2290 |       |  | 2430* | 1790 | 7,09        |
| 0                                |               |       | 6330* | 5900  | 5680* | 3280  | 4210* | 2210 |       |  | 2710* | 1810 | 6,94        |
| -1,5                             | 4560*         | 4560* | 8680* | 5870  | 5750* | 3210  | 4150* | 2180 |       |  | 3290* | 1990 | 6,44        |
| -3,0                             | 8410*         | 8410* | 7460* | 5960  | 5070* | 3250  |       |      |       |  | 3830* | 2500 | 5,44        |
| -4,5                             |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |      |             |

ZX130-3 blad (neer), monoblok-giek, arm 3,01 m, G 500 mm


Eenheid; kg

| B: Last-<br>punt-<br>Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |      | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|----------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------|
|                                  | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      |       |       |             |
| 6,0                              |               |       |       |       |       |       |       |      |       |      | 2140* | 2140* | 5,97        |
| 4,5                              |               |       |       |       | 2900* | 2900* | 2950* | 2470 |       |      | 2000* | 1940  | 6,89        |
| 3,0                              |               |       | 4570* | 4570* | 3660* | 3660* | 3240* | 2390 |       |      | 1990* | 1700  | 7,39        |
| 1,5                              |               |       | 7250* | 6330  | 4660* | 3460  | 3690* | 2280 | 2330* | 1620 | 2080* | 1600  | 7,56        |
| 0                                |               |       | 6970* | 5890  | 5450* | 3260  | 4060* | 2180 |       |      | 2290* | 1610  | 7,42        |
| -1,5                             | 4030*         | 4030* | 8710* | 5770  | 5720* | 3160  | 4170* | 2130 |       |      | 2710* | 1750  | 6,95        |
| -3,0                             | 7050*         | 7050* | 7960* | 5820  | 5330* | 3160  | 3660* | 2150 |       |      | 3560* | 2120  | 6,08        |
| -4,5                             |               |       | 5810* | 5810* | 3620* | 3310  |       |      |       |      | 3510* | 3240  | 4,57        |

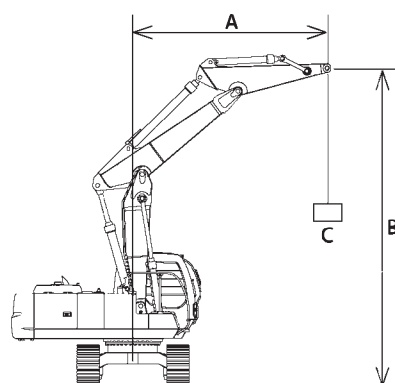
 **OPMERKING:** Wanneer de hijszaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

 **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)

- \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
- Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-018

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX130-3 2-delige giek, arm 2,10 m, G 500 mm

Enheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max. |  |             |       |      |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|------|--|-------------|-------|------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |      |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 7,5                      |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  |      |  | 4620*       | 4620* | 2,59 |
| 6,0                      |               |        | 4810* | 4810* | 4230* | 3580 |       |      |       |  |      |  | 3140*       | 3100  | 4,86 |
| 4,5                      |               |        | 5050* | 5050* | 4340* | 3680 |       |      |       |  |      |  | 2800*       | 2200  | 5,96 |
| 3,0                      | 10750*        | 10750* | 7800* | 6500  | 4860* | 3590 | 3160  | 2180 |       |  |      |  | 2700        | 1850  | 6,54 |
| 1,5                      | 8690*         | 8690*  | 8730* | 6270  | 4870  | 3480 | 3090  | 2120 |       |  |      |  | 2530        | 1720  | 6,73 |
| 0                        | 8870*         | 8870*  | 9000* | 5980  | 4830  | 3250 | 2990  | 2020 |       |  |      |  | 2580        | 1750  | 6,57 |
| -1,5                     | 13320*        | 13320* | 9140* | 5680  | 4600  | 3040 | 2940  | 1980 |       |  |      |  | 2920        | 1970  | 6,03 |
| -3,0                     | 16530*        | 16530* | 7660* | 5580  | 3690* | 3000 |       |      |       |  |      |  | 2980*       | 2790  | 4,74 |
| -4,5                     |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  |      |  |             |       |      |

ZX130-3 2-delige giek, arm 2,52 m, G 500 mm

Enheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max. |  |             |       |      |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|------|--|-------------|-------|------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |      |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 7,5                      |               |        | 4180* | 4180* |       |      |       |      |       |  |      |  | 3360*       | 3360* | 3,46 |
| 6,0                      |               |        | 3870* | 3870* | 3870* | 3670 |       |      |       |  |      |  | 2560*       | 2560* | 5,36 |
| 4,5                      |               |        | 3900* | 3900* | 4090* | 3670 | 3210  | 2250 |       |  |      |  | 2330*       | 1980  | 6,37 |
| 3,0                      |               |        | 7070* | 6540  | 4560* | 3610 | 3210  | 2240 |       |  |      |  | 2300*       | 1690  | 6,91 |
| 1,5                      | 10590*        | 10590* | 8750* | 6320  | 4870  | 3550 | 3130  | 2160 |       |  |      |  | 2330        | 1580  | 7,09 |
| 0                        | 9120*         | 9120*  | 8940* | 6090  | 4880  | 3290 | 3010  | 2050 |       |  |      |  | 2370        | 1600  | 6,95 |
| -1,5                     | 11930*        | 11930* | 9030* | 5700  | 4630  | 3070 | 2920  | 1960 |       |  |      |  | 2630        | 1770  | 6,44 |
| -3,0                     | 15200*        | 15200* | 8520* | 5560  | 4500  | 2950 |       |      |       |  |      |  | 2530*       | 2280  | 5,42 |
| -4,5                     |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  |      |  |             |       |      |

ZX130-3 2-delige giek, arm 3,01 m, G 500 mm


Enheid; kg

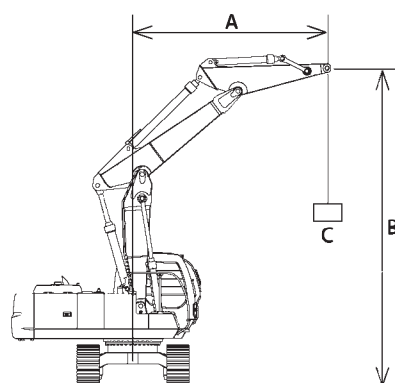
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |       |       |      |       |      | Max. |  |             |       |      |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|--|-------------|-------|------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      |      |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 7,5                      |               |        |       |       |       |       |       |      |       |      |      |  | 2680*       | *     | 4,37 |
| 6,0                      |               |        |       |       | 3330* | 3330* |       |      |       |      |      |  | 2180*       | 2180* | 5,98 |
| 4,5                      |               |        |       |       | 3470* | 3470* | 3130* | 2320 |       |      |      |  | 2010*       | 1740  | 6,90 |
| 3,0                      |               |        | 4480* | 4480* | 4230* | 3620  | 3220  | 2310 |       |      |      |  | 1980*       | 1510  | 7,40 |
| 1,5                      | 11090*        | 11090* | 8360* | 6320* | 4860  | 3480  | 3150  | 2220 | 2130  | 1440 |      |  | 2060*       | 1410  | 7,57 |
| 0                        | 9920*         | 9920*  | 8840* | 6230  | 4740  | 3340  | 3050  | 2080 |       |      |      |  | 2120        | 1420  | 7,43 |
| -1,5                     | 10990*        | 10990* | 8890* | 5720  | 4680  | 3110  | 2910  | 1950 |       |      |      |  | 2310        | 1540  | 6,96 |
| -3,0                     | 14010*        | 14010* | 8990* | 5540  | 4480  | 2920  | 2590* | 1920 |       |      |      |  | 2310*       | 1880  | 6,09 |
| -4,5                     | 11510*        | 11510* | 5220* | 5220  |       |       |       |      |       |      |      |  | 4390*       | 4390* | 3,34 |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-018

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX130-3 blad (neer), 2-delige giek, arm 2,10 m, G 500 mm

Enheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |
| 7,5                      |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  | 4620* | 4620* | 2,59        |
| 6,0                      |               |        | 4810* | 4810* | 4230* | 3880 |       |      |       |  | 3140* | 3140* | 4,86        |
| 4,5                      |               |        | 5050* | 5050* | 4340* | 3950 |       |      |       |  | 2800* | 2410  | 5,96        |
| 3,0                      | 10750*        | 10750* | 7800* | 6950  | 4860* | 3860 | 3690* | 2390 |       |  | 2740* | 2040  | 6,54        |
| 1,5                      | 8690*         | 8690*  | 8730* | 6760  | 5740* | 3790 | 3970* | 2330 |       |  | 2840* | 1910  | 6,73        |
| 0                        | 8870*         | 8870*  | 9000* | 6530  | 5790* | 3560 | 4220* | 2240 |       |  | 3150* | 1940  | 6,57        |
| -1,5                     | 13320*        | 13320* | 9140* | 6230  | 5820* | 3350 | 3080* | 2190 |       |  | 2990* | 2180  | 6,03        |
| -3,0                     | 16530*        | 16530* | 7660* | 6130  | 3690* | 3310 |       |      |       |  | 2980* | 2980* | 4,74        |
| -4,5                     |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  |       |       |             |

ZX130-3 blad (neer), 2-delige giek, arm 2,52 m, G 500 mm

Enheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       |             |
| 7,5                      |               |        | 4180* | 4180* |       |       |       |      |       |  | 3360* | 3360* | 3,46        |
| 6,0                      |               |        | 3870* | 3870* | 3870* | 3870* |       |      |       |  | 2560* | 2560* | 5,36        |
| 4,5                      |               |        | 3900* | 3900* | 4090* | 3970  |       |      |       |  | 2330* | 2180  | 6,37        |
| 3,0                      |               |        | 7070* | 7000  | 4560* | 3890  | 3270* | 2460 |       |  | 2300* | 1880  | 6,91        |
| 1,5                      | 10590*        | 10590* | 8750* | 6790  | 5420* | 3770* | 3490* | 2460 |       |  | 2390* | 1760  | 7,09        |
| 0                        | 9120*         | 9120*  | 8940* | 6640  | 5750* | 3600  | 3790* | 2380 |       |  | 2640* | 1780  | 6,95        |
| -1,5                     | 11930*        | 11930* | 9030* | 6240  | 5810* | 3380  | 4170* | 2260 |       |  | 2950* | 1960  | 6,44        |
| -3,0                     | 15200*        | 15200* | 8520* | 6110  | 4760* | 3260  | 3850* | 2170 |       |  | 2530* | 2520  | 5,42        |
| -4,5                     |               |        |       |       |       |       |       |      |       |  |       |       |             |

ZX130-3 blad (neer), 2-delige giek, arm 3,01 m, G 500 mm


Enheid; kg

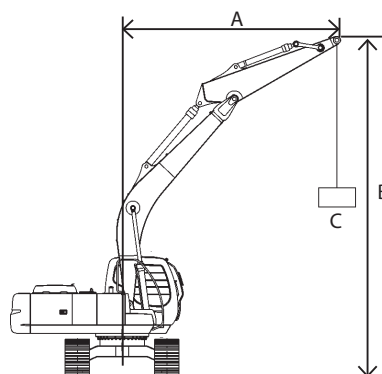
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |       |       |      |       |      | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      |       |       |             |
| 7,5                      |               |        |       |       |       |       |       |      |       |      | 2680* | 2680* | 4,37        |
| 6,0                      |               |        |       |       | 3330* | 3330* |       |      |       |      | 2180* | 2180* | 5,98        |
| 4,5                      |               |        |       |       | 3470* | 3470* | 3130* | 2530 |       |      | 2010* | 1920  | 6,90        |
| 3,0                      |               |        | 4480* | 4480* | 4230* | 3890  | 3270* | 2520 |       |      | 1980* | 1670  | 7,40        |
| 1,5                      | 11090*        | 11090* | 8360* | 6760  | 5060* | 3750  | 3570* | 2430 | 2360* | 1600 | 2060* | 1570  | 7,57        |
| 0                        | 9920*         | 9920*  | 8840* | 6570  | 5690* | 3650  | 3960* | 2300 |       |      | 2240* | 1580  | 7,43        |
| -1,5                     | 10990*        | 10990* | 8890* | 6270  | 5700* | 3420  | 4120* | 2170 |       |      | 2610* | 1720  | 6,96        |
| -3,0                     | 14010*        | 14010* | 8990* | 6090  | 5440* | 3230  | 2590* | 2130 |       |      | 2310* | 2100  | 6,09        |
| -4,5                     | 11510*        | 11510* | 5220* | 5220* |       |       |       |      |       |      | 4390* | 4390* | 3,34        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX130LCN-3 monoblok-giek, arm 2,10 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |      | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |      |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |      |       |      |       |  |       |      |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 3730* | 3580 |       |      |       |  | 2790* | 2270 | 5,96        |  |
| 3,0                      |               |       | 6340* | 6330  | 4440* | 3410 | 3420  | 2210 |       |  | 2750* | 1930 | 6,54        |  |
| 1,5                      |               |       |       |       | 5170  | 3200 | 3340  | 2130 |       |  | 2810  | 1800 | 6,73        |  |
| 0                        |               |       | 5410* | 5410* | 5010  | 3060 | 3270  | 2070 |       |  | 2870  | 1830 | 6,57        |  |
| -1,5                     | 4760*         | 4760* | 8390* | 5530  | 4970  | 3020 | 3260  | 2060 |       |  | 3240  | 2050 | 6,04        |  |
| -3,0                     |               |       | 6880* | 5660  | 4680* | 3090 |       |      |       |  | 3940* | 2690 | 5,00        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |      |       |      |       |  |       |      |             |  |

ZX130LCN-3 monoblok-giek, arm 2,52 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |      | BEREIK<br>m |  |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|--|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |      |             |  |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |      |             |  |
| 4,5                      |               |       |       |       | 3350* | 3350* | 3310* | 2290 |       |  | 2310* | 2070 | 6,37        |  |
| 3,0                      |               |       | 5540* | 5540* | 4100* | 3460  | 3440  | 2230 |       |  | 2300* | 1780 | 6,91        |  |
| 1,5                      |               |       | 7960* | 5830  | 5040* | 3230  | 3340  | 2140 |       |  | 2430* | 1670 | 7,09        |  |
| 0                        |               |       | 6330* | 5530  | 5010  | 3070  | 3250  | 2060 |       |  | 2630  | 1680 | 6,94        |  |
| -1,5                     | 4560*         | 4560* | 8680* | 5500  | 4930  | 3000  | 3220  | 2030 |       |  | 2920  | 1860 | 6,44        |  |
| -3,0                     | 8410*         | 8410* | 7460* | 5590  | 4980  | 3040  |       |      |       |  | 3720  | 2340 | 5,48        |  |
| -4,5                     |               |       |       |       |       |       |       |      |       |  |       |      |             |  |

ZX130LCN-3 monoblok-giek, arm 3,01 m, G 500 mm


Eenheid; kg

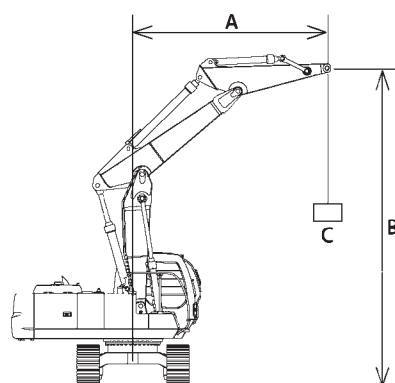
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |       |       |       |       |       |       |      |       |      | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |       | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      |       |       |             |
| 6,0                      |               |       |       |       |       |       |       |      |       |      | 2140* | 2140* | 5,97        |
| 4,5                      |               |       |       |       | 2900* | 2900* | 2950* | 2310 |       |      | 2000* | 1810  | 6,89        |
| 3,0                      |               |       | 4570* | 4570* | 3660* | 3490  | 3240* | 2230 |       |      | 1990* | 1580  | 7,39        |
| 1,5                      |               |       | 7250* | 5930  | 4660* | 3240  | 3340  | 2120 | 2330* | 1500 | 2080* | 1480  | 7,56        |
| 0                        |               |       | 6970* | 5490  | 5000  | 3030  | 3230  | 2020 |       |      | 2290* | 1490  | 7,42        |
| -1,5                     | 4030*         | 4030* | 8710* | 5370  | 4880  | 2930  | 3170  | 1970 |       |      | 2580  | 1620  | 6,95        |
| -3,0                     | 7050*         | 7050* | 7960* | 5420  | 4890  | 2940  | 3200  | 2000 |       |      | 3140  | 1960  | 6,08        |
| -4,5                     |               |       | 5810* | 5630  | 3620* | 3080  |       |      |       |      | 3510* | 3020  | 4,57        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX-serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-018

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX130LCN-3 2-delige giek, arm 2,10 m, G 500 mm

Einheit; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 7,5                      |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  | 4620* | 4620* | 2,59        |
| 6,0                      |               |        | 4810* | 4810* | 4230* | 3680 |       |      |       |  | 3140* | 3140* | 4,86        |
| 4,5                      |               |        | 5050* | 5050* | 4340* | 3370 |       |      |       |  | 2800* | 2270  | 5,96        |
| 3,0                      | 10750*        | 10750* | 7800* | 6650  | 4860* | 3680 | 3490  | 2250 |       |  | 2740* | 1910  | 6,54        |
| 1,5                      | 8690*         | 8690*  | 8730* | 6440  | 5340  | 3590 | 3420  | 2190 |       |  | 2810  | 1780  | 6,73        |
| 0                        | 8870*         | 8870*  | 9000* | 6160  | 5380* | 3350 | 3320  | 2090 |       |  | 2870  | 1810  | 6,57        |
| -1,5                     | 13320*        | 13320* | 9140* | 5860  | 5140  | 3140 | 3080* | 2050 |       |  | 2990* | 2040  | 6,03        |
| -3,0                     | 16530*        | 16530* | 7660* | 5760  | 3690* | 3100 |       |      |       |  | 2980* | 2880  | 4,74        |
| -4,5                     |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  |       |       |             |

ZX130LCN-3 2-delige giek, arm 2,52 m, G 500 mm

Einheit; kg

| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 7,5                      |               |        | 4180* | 4180* |       |      |       |      |       |  | 3360* | 3360* | 3,46        |
| 6,0                      |               |        | 3870* | 3870* | 3870* | 3760 |       |      |       |  | 2560* | 2560* | 5,36        |
| 4,5                      |               |        | 3900* | 3900* | 4090* | 3780 | 3270* | 2320 |       |  | 2330* | 2050  | 6,37        |
| 3,0                      |               |        | 7070* | 6700  | 4560* | 3700 | 3490* | 2310 |       |  | 2300* | 1750  | 6,91        |
| 1,5                      | 10590*        | 10590* | 8750* | 6470  | 5320  | 3650 | 3450  | 2230 |       |  | 2390* | 1640  | 7,09        |
| 0                        | 9120*         | 9120*  | 8940* | 6270  | 5250  | 3390 | 3340  | 2120 |       |  | 2630  | 1660  | 6,95        |
| -1,5                     | 11930*        | 11930* | 9030* | 5880  | 5180  | 3170 | 3250  | 2030 |       |  | 2920  | 1830  | 6,44        |
| -3,0                     | 15200*        | 15200* | 8520* | 5740  | 4760* | 3050 |       |      |       |  | 2530* | 2360  | 5,42        |
| -4,5                     |               |        |       |       |       |      |       |      |       |  |       |       |             |

ZX130LCN-3 2-delige giek, arm 3,01 m, G 500 mm


Einheit; kg

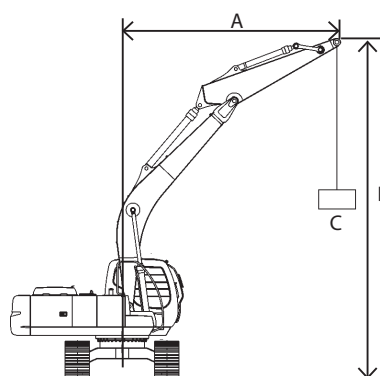
| B: Last-punt-Hoogte<br>m | A: Lastradius |        |       |       |       |       |       |      |       |      | Max.  |       |             |
|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------|
|                          | 1,5 m         |        | 3,0 m |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      |       |       | BEREIK<br>m |
| 7,5                      |               |        |       |       |       |       |       |      |       |      | 2670* | 2670* | 4,38        |
| 6,0                      |               |        |       |       | 3320* | 3320* |       |      |       |      | 2180* | 2180* | 5,98        |
| 4,5                      |               |        |       |       | 3470* | 3470* | 3130* | 2390 |       |      | 2010* | 1800  | 6,90        |
| 3,0                      |               |        | 4470* | 4470* | 4230* | 3710  | 3270* | 2380 |       |      | 1980* | 1560  | 7,40        |
| 1,5                      | 11090*        | 11090* | 8360* | 6470* | 5060* | 3570  | 3440  | 2290 | 2360  | 1490 | 2050* | 1460  | 7,57        |
| 0                        | 9930*         | 9930*  | 8840* | 6410  | 5220  | 3440  | 3370  | 2150 |       |      | 2240* | 1470  | 7,43        |
| -1,5                     | 10990*        | 10990* | 8890* | 5900  | 5230  | 3210  | 3250  | 2020 |       |      | 2580  | 1600  | 6,96        |
| -3,0                     | 14010*        | 14010* | 8990* | 5720  | 5020  | 3030  | 2590* | 1990 |       |      | 2310* | 1950  | 6,09        |
| -4,5                     | 11510*        | 11510* | 5220* | 5220* |       |       |       |      |       |      | 4390* | 4390* | 3,34        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 4,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX160LC-3 Eendelige wenkarm, arm 2,22 m, G 500 mm

Einheid; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |      |       |       |       |      |       |  |       |  | Max.  |      |             |
|------------------------|---------------|--|--------|------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|--|-------|------|-------------|
|                        | 1,5 m         |  | 3,0 m  |      | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  | 9,0 m |  | Hijs  | Hijs | BEREIK<br>m |
| 4,5                    |               |  |        |      | 4440* | 4440* | 4100* | 3140 |       |  |       |  | 4100* | 2760 | 6,51        |
| 3,0                    |               |  |        |      | 5580* | 4580  | 4530* | 3020 |       |  |       |  | 3700  | 2410 | 6,97        |
| 1,5                    |               |  |        |      | 6720* | 4280  | 4500  | 2890 |       |  |       |  | 3540  | 2290 | 7,08        |
| 0                      |               |  |        |      | 6740  | 4120  | 4400  | 2800 |       |  |       |  | 3640  | 2340 | 6,87        |
| -1,5                   |               |  | 10690* | 7560 | 6710  | 4090  | 4390  | 2790 |       |  |       |  | 4110  | 2620 | 6,30        |
| -3,0                   |               |  | 9290*  | 7730 | 6500* | 4190  |       |      |       |  |       |  | 5400* | 3420 | 5,25        |

ZX160LC-3 Eendelige zwenkarm, arm 2,58 m, G 500 mm

Einheid; kg

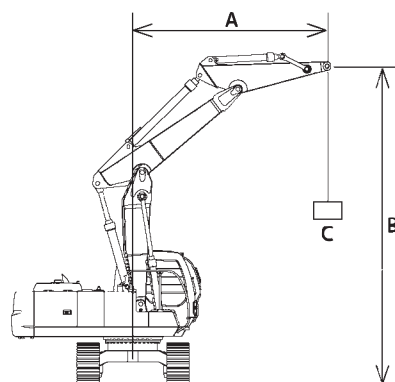
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |       |       |       |       |      |       |  |       |  | Max.  |       |             |
|------------------------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  | 9,0 m |  | Hijs  | Hijs  | BEREIK<br>m |
| 6,0                    |               |        |        |       |       |       | 3310* | 3220 |       |  |       |  | 3160* | 3160* | 6,05        |
| 4,5                    |               |        |        |       | 4070* | 4070* | 3820* | 3170 |       |  |       |  | 3090* | 2530  | 6,89        |
| 3,0                    |               |        | 7910*  | 7910* | 5230* | 4650  | 4310* | 3050 |       |  |       |  | 3200* | 2240  | 7,33        |
| 1,5                    |               |        |        |       | 6460* | 4320  | 4520  | 2900 |       |  |       |  | 3290  | 2130  | 7,44        |
| 0                      |               |        | 6280*  | 6280* | 6760  | 4130  | 4400  | 2800 |       |  |       |  | 3380  | 2170  | 7,23        |
| -1,5                   | 5750*         | 5750*  | 10430* | 7510  | 6700  | 4080  | 4360  | 2760 |       |  |       |  | 3750  | 2400  | 6,69        |
| -3,0                   | 10320*        | 10320* | 9820*  | 7660  | 6770  | 4140  |       |      |       |  |       |  | 4750  | 3010  | 5,72        |
| -4,5                   |               |        |        |       |       |       |       |      |       |  |       |  | 5410* | 5190  | 3,98        |

-  **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 5,5 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-018

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX160LC-3 Tweedelige zwenkarm, arm 2,22 m, G 500 mm

Einheid; kg

| B: Lastpunthoogte m | A: Lastradius |        |        |       |       |      |       |      |       |  |       |  | Max.  |       |          |
|---------------------|---------------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|--|-------|-------|----------|
|                     | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m |      | 6,0 m |      | 7,5 m |  | 9,0 m |  |       |       | BEREIK m |
| 7,5                 |               |        | 6510*  | 6510* |       |      |       |      |       |  |       |  | 6110* | 6110* | 3,84     |
| 6,0                 |               |        | 6290*  | 6290* | 5410* | 5140 |       |      |       |  |       |  | 5140* | 3650  | 5,50     |
| 4,5                 |               |        | 7620*  | 7620* | 5820* | 5040 | 4830  | 3180 |       |  |       |  | 4310* | 2800  | 6,41     |
| 3,0                 |               |        | 8440*  | 8440* | 6640* | 4930 | 4770  | 3140 |       |  |       |  | 3780  | 2440  | 6,87     |
| 1,5                 |               |        | 10540* | 8540* | 7060  | 4860 | 4670  | 3010 |       |  |       |  | 3610  | 2310  | 6,99     |
| 0                   | 24510*        | 24510* | 11390* | 8290* | 7070  | 4550 | 4520  | 2870 |       |  |       |  | 3730  | 2370  | 6,78     |
| -1,5                | 24540*        | 24540* | 11550* | 7990  | 6980  | 4270 | 4430  | 2790 |       |  |       |  | 4240* | 2680  | 6,20     |
| -3,0                | 21560*        | 21560* | 10330* | 7880  | 5670* | 4220 |       |      |       |  |       |  | 5980* | 3710  | 4,95     |

ZX160LC-3 Tweedelige zwenkarm, arm 2,58 m, G 500 mm

Einheid; kg


| B: Lastpunthoogte m | A: Lastradius |        |        |       |       |       |       |      |       |  |       |  | Max.  |      |          |
|---------------------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|--|-------|------|----------|
|                     | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |  | 9,0 m |  |       |      | BEREIK m |
| 7,5                 |               |        |        |       |       |       |       |      |       |  |       |  | 5410* | 5170 | 4,46     |
| 6,0                 |               |        |        |       | 5050  | 5050* |       |      |       |  |       |  | 4750* | 3240 | 5,95     |
| 4,5                 |               |        | 6970*  | 6970* | 5510  | 5060* | 4730* | 3260 |       |  |       |  | 3940  | 2560 | 6,80     |
| 3,0                 | 13390*        | 13390* | 9500*  | 8800* | 6380  | 4940* | 4760  | 3210 |       |  |       |  | 3500  | 2260 | 7,24     |
| 1,5                 | 23800*        | 23800* | 11220* | 8580  | 7070  | 4810  | 4710  | 3070 |       |  |       |  | 3350  | 2150 | 7,35     |
| 0                   | 24370*        | 24370* | 11350* | 8420  | 7040  | 4600  | 4560  | 2910 |       |  |       |  | 3450  | 2190 | 7,15     |
| -1,5                | 24610*        | 24610* | 11470* | 8030  | 7040  | 4330  | 4430  | 2790 |       |  |       |  | 3860  | 2440 | 6,60     |
| -3,0                | 23230*        | 23230* | 11110* | 7890  | 6580* | 4200  |       |      |       |  |       |  | 3730* | 3120 | 5,58     |

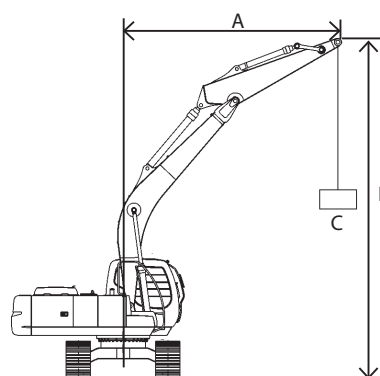
**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 5,5 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX180LC-3 Eendelige zwenkarm, arm 2,26 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.        |             |             |
|------------------------|---------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------------|-------------|-------------|
|                        | 1,5 m         |  | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m | BEREIK<br>m | BEREIK<br>m |
| 6,0                    |               |  |        |       |       |       | 4470* | 3980 |       |      |       |  | 4480*       | 3710        | 6,25        |
| 4,5                    |               |  | 6690*  | 6960* | 5320* | 5320* | 4710* | 3900 |       |      |       |  | 4390*       | 3000        | 7,06        |
| 3,0                    |               |  |        |       | 6800* | 5630  | 5330* | 3730 |       |      |       |  | 4100        | 2670        | 7,49        |
| 1,5                    |               |  |        |       | 8140* | 5270  | 5580  | 3560 | 4020  | 2600 |       |  | 3940        | 2550        | 7,60        |
| 0                      |               |  |        |       | 8460  | 5100  | 5450  | 3450 |       |      |       |  | 4040        | 2600        | 7,40        |
| -1,5                   |               |  | 8970*  | 8970* | 8430  | 5070  | 5420  | 3420 |       |      |       |  | 4480        | 2870        | 6,87        |
| -3,0                   |               |  | 11120* | 9790  | 7950* | 5160  |       |      |       |      |       |  | 5610        | 3560        | 5,93        |
| -4,5                   |               |  | 8300*  | 8300* |       |       |       |      |       |      |       |  | 5950*       | 5830        | 4,28        |

ZX180LC-3 Eendelige zwenkarm, arm 2,71 m, G 600 mm

Eenheid; kg


| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |       |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.        |             |             |
|------------------------|---------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------------|-------------|-------------|
|                        | 1,5 m         |       | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m | BEREIK<br>m | BEREIK<br>m |
| 6,0                    |               |       |        |       |       |       | 4000* | 4000* |       |      |       |  | 3410*       | 3360        | 6,69        |
| 4,5                    |               |       |        |       | 4780* | 4780* | 4340* | 3930  |       |      |       |  | 3370*       | 2770        | 7,45        |
| 3,0                    |               |       |        |       | 6270* | 5720  | 5010* | 3750  | 4100  | 2670 |       |  | 3480*       | 2480        | 7,86        |
| 1,5                    |               |       |        |       | 7740* | 5310  | 5590  | 3560  | 4010  | 2590 |       |  | 3670        | 2370        | 7,96        |
| 0                      |               |       | 4890*  | 4890* | 8450  | 5080  | 5430  | 3430  | 3940  | 2530 |       |  | 3750        | 2410        | 7,77        |
| -1,5                   | 5200*         | 5200* | 8820*  | 8820* | 8370  | 5020  | 5370  | 3370  |       |      |       |  | 4100        | 2620        | 7,27        |
| -3,0                   | 9340*         | 9340* | 11800* | 9630  | 8230* | 5070  | 5410  | 3410  |       |      |       |  | 4970        | 3150        | 6,38        |
| -4,5                   |               |       | 9450*  | 9450* | 6580* | 5270  |       |       |       |      |       |  | 5900        | 4690        | 4,90        |

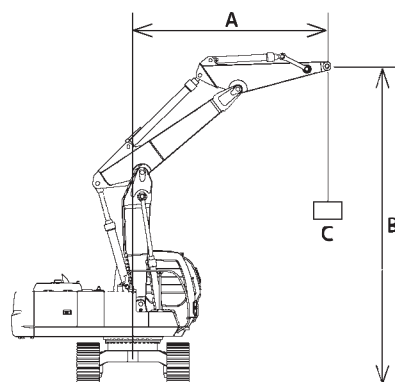
 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-018

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX180LC-3 Tweedelige zwenkarm, arm 2,26 m, G 600 mm

Einheid; kg

| B: Lastpunthoogte m | A: Lastradius |        |        |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK m |
|---------------------|---------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|----------|
|                     | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |          |
| 7,5                 |               |        |        |        | 5620* | 5620* |       |      |       |      |       |  | 4980* | 4980* | 4,72     |
| 6,0                 |               |        | 5930*  | 5930*  | 6350* | 6350* | 5020* | 3970 |       |      |       |  | 4400* | 3790  | 6,14     |
| 4,5                 |               |        | 9660*  | 9660*  | 7020* | 6260  | 5770* | 4040 |       |      |       |  | 4260* | 3020  | 6,96     |
| 3,0                 | 11630*        | 11630* | 11020* | 10890  | 8010* | 6120* | 5870  | 3950 |       |      |       |  | 4160  | 2670  | 7,40     |
| 1,5                 |               |        | 12360* | 10800* | 8660* | 6090  | 5840  | 3770 | 3990  | 2540 |       |  | 3990  | 2540  | 7,51     |
| 0                   | 11840*        | 11840  | 13430* | 10510  | 8650  | 5660  | 5640  | 3560 |       |      |       |  | 4100  | 2590  | 7,31     |
| -1,5                | 17060*        | 17060  | 13640* | 10050  | 8800  | 5300  | 5470  | 3410 |       |      |       |  | 4530* | 2870  | 6,77     |
| -3,0                | 20820*        | 20820  | 12610* | 9860   | 7570* | 5150  |       |      |       |      |       |  | 3850* | 3600  | 5,81     |

ZX180LC-3 Tweedelige zwenkarm, arm 2,71 m, G 600 mm


Einheid; kg

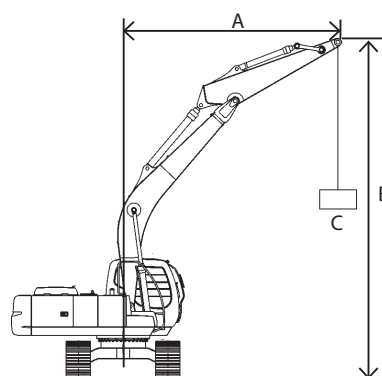
| B: Lastpunthoogte m | A: Lastradius |        |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK m |
|---------------------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|----------|
|                     | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |          |
| 9,0                 |               |        |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | 5020* | 5020* | 2,80     |
| 7,5                 |               |        |        |       | 4870* | 4870* |       |      |       |      |       |  | 3670* | 3670* | 5,29     |
| 6,0                 |               |        |        |       | 5200* | 5200* | 4640* | 4080 |       |      |       |  | 3330* | 3300* | 6,59     |
| 4,5                 |               |        | 6600*  | 6600* | 6390* | 6280  | 5490* | 4120 |       |      |       |  | 3250* | 2780  | 7,36     |
| 3,0                 | 14090*        | 14090* | 11390* | 10950 | 7650* | 6110* | 5860  | 4040 | 4110  | 2650 |       |  | 3330* | 2470  | 7,77     |
| 1,5                 | 12000*        | 12000* | 12150* | 10740 | 8490* | 6040  | 5790  | 3860 | 4030  | 2570 |       |  | 3570* | 2350  | 7,88     |
| 0                   | 11550*        | 11550* | 13210* | 10720 | 8590  | 5740  | 5700  | 3610 | 3930  | 2480 |       |  | 3780  | 2380  | 7,69     |
| -1,5                | 14890*        | 14890* | 13480* | 10100 | 8700  | 5360  | 5480  | 3410 |       |      |       |  | 4150  | 2600  | 7,18     |
| -3,0                | 17230*        | 17230* | 13310* | 9840  | 8240* | 5110  | 4820* | 3360 |       |      |       |  | 3970* | 3170  | 6,28     |
| -4,5                |               |        | 8240*  | 8240* |       |       |       |      |       |      |       |  | 6480* | 6480* | 3,56     |

-  **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX180LCN-3 Eendelige zwenkarm, arm 2,26 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Last-<br>punt-<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |      |             |
|----------------------------------|---------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|
|                                  | 1,5 m         |  | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |      | BEREIK<br>m |
| 6,0                              |               |  |        |       |       |       | 4470* | 3580 |       |      |       |  | 4480* | 3340 | 6,25        |
| 4,5                              |               |  | 6960*  | 6960* | 5320* | 5320* | 4710* | 3500 |       |      |       |  | 4390* | 2690 | 7,06        |
| 3,0                              |               |  |        |       | 6800* | 5010  | 5330* | 3340 |       |      |       |  | 4040  | 2390 | 7,49        |
| 1,5                              |               |  |        |       | 8140* | 4660  | 5500  | 3170 | 3960  | 2320 |       |  | 3890  | 2280 | 7,60        |
| 0                                |               |  |        |       | 8340  | 4490  | 5370  | 3060 |       |      |       |  | 3990  | 2320 | 7,40        |
| -1,5                             |               |  | 8970*  | 8300  | 8310  | 4470  | 5340  | 3030 |       |      |       |  | 4420  | 2550 | 6,87        |
| -3,0                             |               |  | 11120* | 8460  | 7950* | 4550  |       |      |       |      |       |  | 5530  | 3160 | 5,93        |
| -4,5                             |               |  | 8300*  | 8300* |       |       |       |      |       |      |       |  | 5950* | 5160 | 4,28        |

ZX180LCN-3 Eendelige zwenkarm, arm 2,71 m, G 500 mm


Eenheid; kg

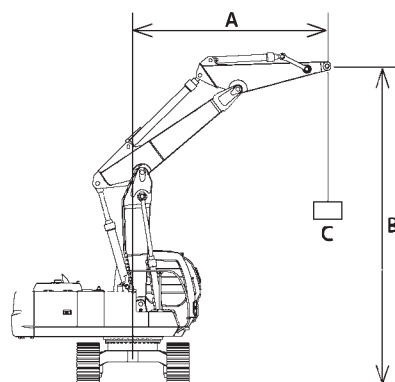
| B: Last-<br>punt-<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |      |             |
|----------------------------------|---------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|
|                                  | 1,5 m         |       | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |      | BEREIK<br>m |
| 6,0                              |               |       |        |       |       |       | 4000* | 3640 |       |      |       |  | 3410* | 3020 | 6,69        |
| 4,5                              |               |       |        |       | 4780* | 4780* | 4340* | 3540 |       |      |       |  | 3370* | 2480 | 7,45        |
| 3,0                              |               |       |        |       | 6270* | 5090  | 5010* | 3360 | 4040  | 2390 |       |  | 3480* | 2220 | 7,86        |
| 1,5                              |               |       |        |       | 7740* | 4700  | 5510  | 3170 | 3950  | 2310 |       |  | 3620  | 2110 | 7,96        |
| 0                                |               |       | 4890*  | 4890* | 8340  | 4480  | 5360  | 3040 | 3880  | 2240 |       |  | 3690  | 2140 | 7,77        |
| -1,5                             | 5200*         | 5200* | 8820*  | 8160* | 8260  | 4410  | 5290  | 2980 |       |      |       |  | 4040  | 2320 | 7,27        |
| -3,0                             | 9340*         | 9340* | 11800* | 8300  | 8230* | 4460  | 5340  | 3020 |       |      |       |  | 4900  | 2800 | 6,38        |
| -4,5                             |               |       | 9450*  | 8610  | 6580* | 4660  |       |      |       |      |       |  | 5900  | 4160 | 4,90        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-018

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX180LCN-3 Tweedelige zwenkarm, arm 2,26 m, G 500 mm

Eenheid; kg

| B: Lastpunte<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|-----------------------------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                             | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 7,5                         |               |        |        |       | 5620* | 5620* |       |      |       |      |       |  | 4980* | 4980* | 4,72        |
| 6,0                         |               |        | 5930*  | 5930* | 6350* | 5880  | 5020* | 3610 |       |      |       |  | 4400* | 3440  | 6.14        |
| 4,5                         |               |        | 9660*  | 9660* | 7010* | 5760  | 5770* | 3670 |       |      |       |  | 4260* | 2730  | 6,96        |
| 3,0                         | 11630*        | 11630* | 11020* | 9910  | 8010* | 5640* | 5860  | 3950 |       |      |       |  | 4150  | 2400  | 7,40        |
| 1,5                         |               |        | 12360* | 9830* | 8660* | 5500  | 5830  | 3410 | 3990  | 2280 |       |  | 3980  | 2280  | 7,51        |
| 0                           | 11840*        | 11840* | 13430* | 9230  | 8650* | 5080  | 5620  | 3200 |       |      |       |  | 4090  | 2320  | 7,31        |
| -1,5                        | 17060*        | 17060* | 13640* | 8790  | 8780  | 4740  | 5460  | 3050 |       |      |       |  | 4530* | 2570  | 6,77        |
| -3,0                        | 20820*        | 20820* | 12610* | 8620  | 7570* | 4590  |       |      |       |      |       |  | 3850* | 3230  | 5,81        |

ZX180LCN-3 Tweedelige zwenkarm, arm 2,71 m, G 500 mm


Eenheid; kg

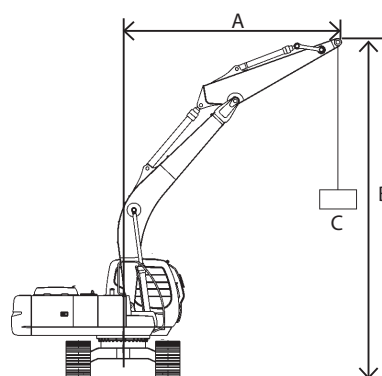
| B: Lastpunte<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|-----------------------------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                             | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 9,0                         |               |        |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | 5020* | 5020* | 2,80        |
| 7,5                         |               |        |        |       | 4870* | 4870* |       |      |       |      |       |  | 3670* | 3670* | 5,29        |
| 6,0                         |               |        |        |       | 5200* | 5200* | 4640* | 3730 |       |      |       |  | 3330* | 3100  | 6,59        |
| 4,5                         |               |        | 6600*  | 6600* | 6390* | 5780  | 5490* | 3770 |       |      |       |  | 3250* | 2510  | 7,36        |
| 3,0                         | 14090*        | 14090* | 11390* | 9960  | 7650* | 5630  | 5840* | 3690 | 4110  | 2390 |       |  | 3330* | 2220  | 7,77        |
| 1,5                         | 12000*        | 12000* | 12150* | 9780* | 8490* | 5570  | 5780  | 3490 | 4020  | 2310 |       |  | 3570* | 2110  | 7,88        |
| 0                           | 11550*        | 11550* | 13210* | 9420  | 8580* | 5160  | 5690  | 3250 | 3920  | 2220 |       |  | 3770  | 2130  | 7,69        |
| -1,5                        | 14890*        | 14890* | 13480* | 8840  | 8690  | 4790  | 5470  | 3060 |       |      |       |  | 4140  | 2330  | 7,18        |
| -3,0                        | 17230*        | 17230* | 13310* | 8590  | 8240* | 4550  | 4820* | 3010 |       |      |       |  | 3970* | 2840  | 6,28        |
| -4,5                        |               |        | 8240*  |       |       |       |       |      |       |      |       |  | 6480* | 6480* | 3,56        |

-  **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HEFVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT

ZX210-3 monoblokgiek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |        |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |             |      |
|------------------------|---------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------------|------|
|                        | 1,5 m         |       | 3,0 m  |        | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                    |               |       |        |        |       |       | 4954* | 4817 |       |      |       |  | 4047* | 3456        | 7,32 |
| 4,5                    |               |       |        |        | 6274* | 6274* | 5437* | 4658 | 4881  | 3281 |       |  | 3993* | 2937        | 8,01 |
| 3,0                    |               |       |        |        | 8079* | 6700  | 6294* | 4426 | 4771  | 3180 |       |  | 4023  | 2677        | 8,37 |
| 1,5                    |               |       |        |        | 9717* | 6218  | 6455  | 4193 | 4648  | 3067 |       |  | 3903  | 2579        | 8,45 |
| 0                      |               |       | 4848*  | 4848*  | 9736  | 5957  | 6272  | 4030 | 4556  | 2982 |       |  | 3988  | 2621        | 8,25 |
| -1,5                   | 5484*         | 5484* | 9103*  | 9103*  | 9651  | 5885  | 6194  | 3960 | 4527  | 2956 |       |  | 4331  | 2836        | 7,76 |
| -3,0                   | 9973*         | 9973* | 13611* | 11285  | 9670* | 5944  | 6231  | 3993 |       |      |       |  | 5137  | 3347        | 6,90 |
| -4,5                   |               |       | 10626* | 10626* | 7669* | 6148  |       |      |       |      |       |  | 5899* | 4666        | 5,52 |

ZX210-3 monoblokgiek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

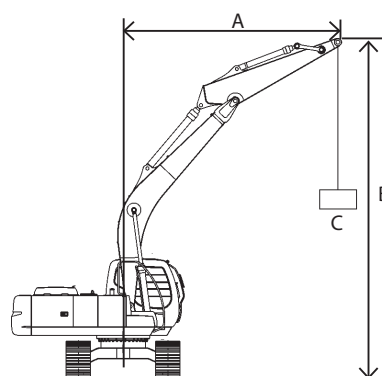
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |       |       |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |             |      |
|------------------------|---------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------------|------|
|                        | 1,5 m         |  | 3,0 m  |       | 4,5 m |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                    |               |  |        |       |       |       | 5451* | 4744 |       |      |       |  | 5478* | 3910        | 6,74 |
| 4,5                    |               |  |        |       | 6955* | 6955* | 5901* | 4597 |       |      |       |  | 4850  | 3252        | 7,48 |
| 3,0                    |               |  |        |       | 8722* | 6555  | 6654  | 4375 | 4747  | 3161 |       |  | 4410  | 2936        | 7,87 |
| 1,5                    |               |  |        |       | 9929  | 6126  | 6418  | 4164 | 4644  | 3066 |       |  | 4268  | 2823        | 7,95 |
| 0                      |               |  |        |       | 9710  | 5940  | 6268  | 4030 | 4576  | 3003 |       |  | 4382  | 2882        | 7,74 |
| -1,5                   |               |  | 9909*  | 9909* | 9687  | 5921  | 6227  | 3993 |       |      |       |  | 4828  | 3159        | 7,21 |
| -3,0                   |               |  | 12496* | 11444 | 9195* | 6023  | 6316  | 4073 |       |      |       |  | 5930  | 3849        | 6,28 |
| -4,5                   |               |  |        |       | 6488* | 6310  |       |      |       |      |       |  | 6077  | 5924        | 4,71 |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX210-3 monoblokgiek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

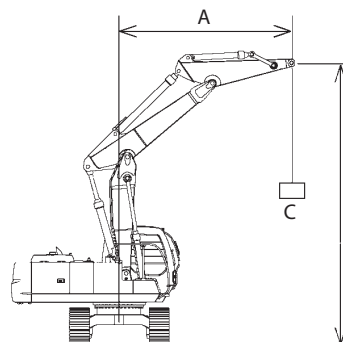
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |      |      |
|------------------------|---------------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|------|--|-------------|------|------|
|                        | 1,5 m         |  | 3,0 m |  | 4,5 m |  | 6,0 m |  | 7,5 m |  | 9,0 m |  |      |  |             |      |      |
| 6,0                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5955*       | 4102 | 6,50 |
| 4,5                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5059        | 3392 | 7,27 |
| 3,0                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 4593        | 3065 | 7,67 |
| 1,5                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 4456        | 2958 | 7,75 |
| 0                      |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 4600        | 3039 | 7,54 |
| -1,5                   |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5116        | 3365 | 6,99 |
| -3,0                   |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 6138*       | 4177 | 6,03 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX210-3 2-delige giek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |       |        |      |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|-------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |       | 3,0 m  |       | 4,5 m  |      | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 9,0                    |               |       |        |       |        |      |       |      |       |      |       |  | 5426* | 5426* | 4,30        |
| 7,5                    |               |       |        |       | 6088*  | 6088 | 5066* | 4822 |       |      |       |  | 4432* | 4432* | 6,20        |
| 6,0                    |               |       |        |       | 6219*  | 6219 | 5431* | 4990 |       |      |       |  | 4096* | 3410  | 7,32        |
| 4,5                    |               |       | 8240*  | 8240  | 7319*  | 7319 | 5417* | 4935 | 4789* | 3303 |       |  | 4010* | 2883  | 8,01        |
| 3,0                    | 10980*        | 10980 | 13613* | 12843 | 9102*  | 7176 | 6341* | 4793 | 4876  | 3248 |       |  | 4000  | 2618  | 8,37        |
| 1,5                    | 8834*         | 8834  | 14176* | 12664 | 10113* | 6963 | 6698* | 4622 | 4759  | 3127 |       |  | 3876  | 2518  | 8,45        |
| 0                      | 11176*        | 11176 | 15792* | 12329 | 10083  | 6674 | 6593  | 4347 | 4614  | 2993 |       |  | 3963  | 2560  | 8,25        |
| -1,5                   | 15159*        | 15159 | 16399* | 11724 | 10257  | 6319 | 6397  | 4086 | 4523  | 2909 |       |  | 4311  | 2777  | 7,76        |
| -3,0                   | 19211*        | 19211 | 16471* | 11581 | 9965   | 6071 | 6273  | 3975 |       |      |       |  | 4411* | 3295  | 6,91        |
| -4,5                   | 20979*        | 20979 | 12128* | 11611 | 6770*  | 6107 |       |      |       |      |       |  | 6594* | 5976  | 4,57        |

ZX210-3 2-delige giek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

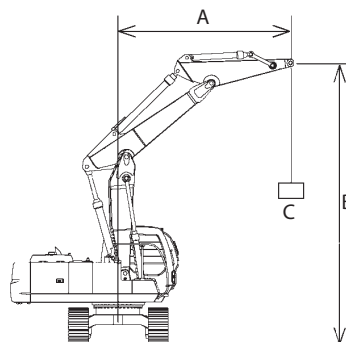
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 9,0                    |               |        | 9084*  | 9084*  |        |       |       |      |       |      |       |  | 8694* | 8694* | 3,19        |
| 7,5                    |               |        |        |        | 6865*  | 6865* |       |      |       |      |       |  | 5893* | 5436  | 5,50        |
| 6,0                    |               |        |        |        | 6982*  | 6982* | 5803* | 4850 |       |      |       |  | 4970* | 3866  | 6,74        |
| 4,5                    |               |        | 11542* | 11542* | 7922*  | 7333  | 6059* | 4865 |       |      |       |  | 4590* | 3197  | 7,49        |
| 3,0                    |               |        | 12969* | 12762* | 9737*  | 7173  | 6716* | 4738 | 4785  | 3153 |       |  | 4387  | 2875  | 7,87        |
| 1,5                    |               |        | 14641* | 12681* | 10113  | 7054  | 6700  | 4504 | 4681  | 3057 |       |  | 4242  | 2759  | 7,95        |
| 0                      | 12345*        | 12345* | 16257* | 12065  | 10149* | 6567  | 6562  | 4238 | 4572  | 2957 |       |  | 4357  | 2819  | 7,74        |
| -1,5                   | 18413*        | 18413* | 16548* | 11648  | 10191  | 6268  | 6342  | 4040 |       |      |       |  | 4810  | 3099  | 7,21        |
| -3,0                   | 24611*        | 24611* | 15840* | 11586  | 9788*  | 6063  | 5589* | 4021 |       |      |       |  | 4640* | 3821  | 6,25        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX210-3 2-delige giek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

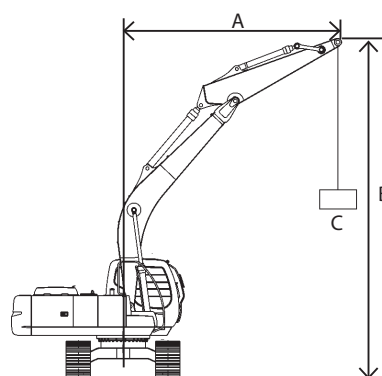
| B: Last-<br>punt-<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |       |        |      |       |      |       |      |       |  | Max.   |        | BEREIK<br>m |
|----------------------------------|---------------|-------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|--|--------|--------|-------------|
|                                  | 1,5 m         |       | 3,0 m  |       | 4,5 m  |      | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |        |        |             |
| 9,0                              |               |       |        |       |        |      |       |      |       |      |       |  | 11812* | 11812* | 2,56        |
| 7,5                              |               |       |        |       | 7398*  | 7398 |       |      |       |      |       |  | 6657*  | 5898   | 5,17        |
| 6,0                              |               |       | 7947*  | 7947  | 7395*  | 7395 | 6206* | 4744 |       |      |       |  | 5472*  | 4075   | 6,48        |
| 4,5                              |               |       | 10924* | 10924 | 8461*  | 7331 | 6369* | 4789 |       |      |       |  | 4994*  | 3347   | 7,25        |
| 3,0                              |               |       | 12514* | 12514 | 10091* | 7167 | 6827  | 4678 | 4748  | 3124 |       |  | 4586   | 3012   | 7,65        |
| 1,5                              |               |       | 14734* | 12818 | 10176  | 6967 | 6729  | 4474 | 4673  | 3055 |       |  | 4446   | 2903   | 7,73        |
| 0                                | 11097*        | 11097 | 16471* | 11978 | 10258* | 6534 | 6559  | 4242 | 4607  | 2994 |       |  | 4595   | 2987   | 7,52        |
| -1,5                             | 19564*        | 19564 | 16723* | 11691 | 10215  | 6298 | 6386  | 4087 |       |      |       |  | 5018*  | 3322   | 6,97        |
| -3,0                             | 29453*        | 29453 | 15218* | 11751 | 9217*  | 6167 |       |      |       |      |       |  | 5136*  | 4353   | 5,77        |

**OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX210LC-3 monoblokgiek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunte<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |      |             |
|-----------------------------|---------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|
|                             | 1,5 m         |       | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |      |             |
| 6,0                         |               |       |        |        |        |       | 4954* | 4954* |       |      |       |  |       |      | BEREIK<br>m |
| 4,5                         |               |       |        |        | 6274*  | 6274* | 5437* | 5185  | 5107* | 3660 |       |  | 3993* | 3282 | 8,01        |
| 3,0                         |               |       |        |        | 8079*  | 7532  | 6294* | 4948  | 5435  | 3557 |       |  | 4103* | 3001 | 8,37        |
| 1,5                         |               |       |        |        | 9717*  | 7036  | 7119* | 4711  | 5310  | 3443 |       |  | 4381* | 2898 | 8,45        |
| 0                           |               |       | 4848*  | 4848*  | 10525* | 6767  | 7228  | 4544  | 5215  | 3356 |       |  | 4558  | 2950 | 8,25        |
| -1,5                        | 5484*         | 5484* | 9103*  | 9103*  | 10490* | 6693  | 7147  | 4473  | 5185  | 3329 |       |  | 4956  | 3193 | 7,76        |
| -3,0                        | 9973*         | 9973* | 13611* | 13094  | 9670*  | 6753  | 7176* | 4506  |       |      |       |  | 5890  | 3767 | 6,90        |
| -4,5                        |               |       | 10626* | 10626* | 7669*  | 6964  |       |       |       |      |       |  | 8396  | 5253 | 5,52        |

ZX210LC-3 monoblokgiek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunte<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|-----------------------------|---------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                             | 1,5 m         |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 6,0                         |               |  |        |        |        |       | 5451* | 5272 |       |      |       |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 4,5                         |               |  |        |        | 6955*  | 6955* | 5901* | 5122 |       |      |       |  | 5500* | 3630  | 7,48        |
| 3,0                         |               |  |        |        | 8722*  | 7381  | 6660* | 4895 | 5410  | 3537 |       |  | 5024  | 3288  | 7,87        |
| 1,5                         |               |  |        |        | 10148* | 6940  | 7378  | 4680 | 5304  | 3441 |       |  | 4870  | 3168  | 7,95        |
| 0                           |               |  |        |        | 10637* | 6748  | 7223  | 4543 | 5234  | 3377 |       |  | 5009  | 3240  | 7,74        |
| -1,5                        |               |  | 9909*  | 9909*  | 10318* | 6729  | 7180  | 4506 |       |      |       |  | 5528  | 3554  | 7,21        |
| -3,0                        |               |  | 12496* | 12496* | 9195*  | 6834  | 6765  | 4587 |       |      |       |  | 6302* | 4330  | 6,28        |
| -4,5                        |               |  |        |        | 6488*  | 6488  |       |      |       |      |       |  | 6077* | 6077* | 4,71        |

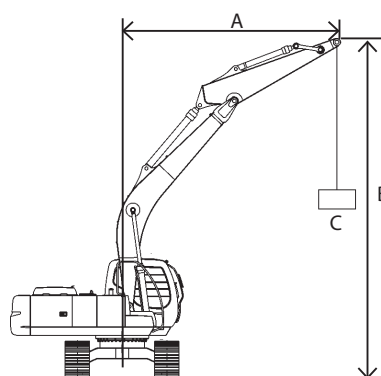
 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX210LC-3 monoblokgiek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

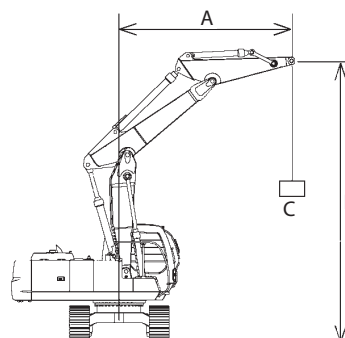
| B: Last-<br>punt-<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |      |      |
|----------------------------------|---------------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|------|--|-------------|------|------|
|                                  | 1,5 m         |  | 3,0 m |  | 4,5 m |  | 6,0 m |  | 7,5 m |  | 9,0 m |  |      |  |             |      |      |
| 6,0                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5955*       | 4566 | 6,50 |
| 4,5                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5756        | 3786 | 7,27 |
| 3,0                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5232        | 3429 | 7,67 |
| 1,5                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5082        | 3315 | 7,75 |
| 0                                |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5253        | 3411 | 7,54 |
| -1,5                             |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5853        | 3777 | 6,99 |
| -3,0                             |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 6138*       | 4689 | 6,03 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX210LC-3 2-delige giek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 9,0                    |               |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | 5428* | 5428* | 4,30        |
| 7,5                    |               |        |        |        | 6091*  | 6091* | 5068* | 5068* |       |      |       |  | 4435* | 4435* | 6,20        |
| 6,0                    |               |        |        |        | 6222*  | 6222* | 5435* | 5435* |       |      |       |  | 4098* | 3814  | 7,32        |
| 4,5                    |               |        | 8244*  | 8244*  | 7323*  | 7323* | 5719* | 5396  | 4794* | 3694 |       |  | 4012* | 3239  | 8,01        |
| 3,0                    | 10981*        | 10981* | 13624* | 13624* | 9110*  | 7874  | 6347* | 5267* | 5045* | 3639 |       |  | 4009* | 2953  | 8,37        |
| 1,5                    | 8835*         | 8835*  | 14189* | 14061  | 10304* | 7725  | 7266* | 5106  | 5401* | 3516 |       |  | 4085* | 2848  | 8,45        |
| 0                      | 11177*        | 11177* | 15794* | 14165  | 10454* | 7527  | 7448  | 4883  | 5293  | 3381 |       |  | 4340* | 2901  | 8,25        |
| -1,5                   | 15160*        | 15160* | 16413* | 13600  | 10526* | 7162  | 7382  | 4618  | 5200  | 3296 |       |  | 4856* | 3146  | 7,76        |
| -3,0                   | 19212*        | 19212* | 16483* | 13448  | 10428* | 6908  | 6910* | 4505  |       |      |       |  | 4418* | 3728  | 6,91        |
| -4,5                   | 20980*        | 20980* | 12140* | 12140* | 6779*  | 6779* |       |       |       |      |       |  | 6603* | 6603* | 4,57        |

ZX210LC-3 2-delige giek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

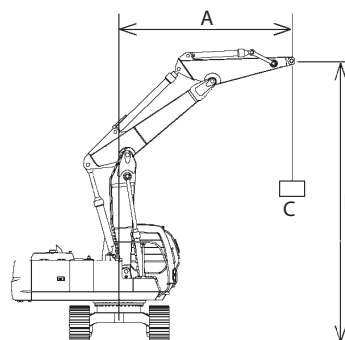
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 9,0                    |               |        | 9085*  | 9085*  |        |       |       |      |       |      |       |  | 8696* | 8696* | 3,19        |
| 7,5                    |               |        |        |        | 6869*  | 6869* |       |      |       |      |       |  | 5896* | 5896* | 5,50        |
| 6,0                    |               |        |        |        | 6985*  | 6985* | 5807* | 5394 |       |      |       |  | 4974* | 4320  | 6,74        |
| 4,5                    |               |        | 11550* | 11550* | 7927*  | 7927* | 6064* | 5373 |       |      |       |  | 4594* | 3587  | 7,49        |
| 3,0                    |               |        | 12980* | 12980* | 9745*  | 7858  | 6722* | 5240 | 5328* | 3542 |       |  | 4484* | 3239  | 7,87        |
| 1,5                    |               |        | 14654* | 14106* | 10479* | 7678  | 7484  | 5042 | 5360  | 3445 |       |  | 4581* | 3117  | 7,94        |
| 0                      | 12347*        | 12347* | 16271* | 13957  | 10497* | 7416  | 7500  | 4772 | 5249  | 3344 |       |  | 4904* | 3189  | 7,74        |
| -1,5                   | 18415*        | 18415* | 16562* | 13518  | 10644* | 7109  | 7324  | 4571 |       |      |       |  | 5194* | 3507  | 7,21        |
| -3,0                   | 24612*        | 24612* | 15852* | 13452  | 9798*  | 6898  | 5597* | 4552 |       |      |       |  | 4647* | 4321  | 6,25        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX210LC-3 2-delige giek, arm 2,03 m, G 600 mm

unit; kg

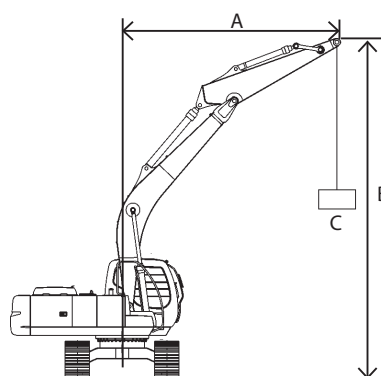
| B: Last-<br>punt-<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.   |        | BEREIK<br>m |
|----------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|--------|--------|-------------|
|                                  | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |        |        |             |
| 9,0                              |               |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | 11814* | 11814* | 2,56        |
| 7,5                              |               |        |        |        | 7401*  | 7401* |       |      |       |      |       |  | 6660*  | 6581   | 5,17        |
| 6,0                              |               |        | 7949*  | 7949*  | 7399*  | 7399* | 6210* | 5284 |       |      |       |  | 5476*  | 4554   | 6,48        |
| 4,5                              |               |        | 10932* | 10932* | 8467*  | 8043  | 6374* | 5330 |       |      |       |  | 4998*  | 3754   | 7,25        |
| 3,0                              |               |        | 12526* | 12526* | 10101* | 7895  | 7051* | 5218 | 5414* | 3512 |       |  | 4844*  | 3389   | 7,65        |
| 1,5                              |               |        | 14747* | 14223  | 10581* | 7825  | 7541* | 5010 | 5351  | 3442 |       |  | 4925*  | 3274   | 7,73        |
| 0                                | 11098*        | 11098* | 16485* | 13863  | 10599* | 7381  | 7546  | 4775 | 5283  | 3381 |       |  | 5255*  | 3372   | 7,52        |
| -1,5                             | 19565*        | 19565* | 16737* | 13560  | 10823* | 7138  | 7367  | 4617 |       |      |       |  | 5025*  | 3750   | 6,97        |
| -3,0                             | 29452*        | 29452* | 15230* | 13621  | 9227*  | 7004  |       |      |       |      |       |  | 5144*  | 4916   | 5,77        |

**OPMERKING:** Wanneer de hijschaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX210LCN-3 monoblokgiek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunte<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |             |      |
|-----------------------------|---------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------------|------|
|                             | 1,5 m         |       | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                         |               |       |        |        |        |       | 4956* | 4808 |       |      |       |  | 4047* | 3417        | 7,39 |
| 4,5                         |               |       |        |        | 6328*  | 6328* | 5499* | 4649 | 5115* | 3297 |       |  | 3993* | 2915        | 8,08 |
| 3,0                         |               |       |        |        | 8207*  | 6612  | 6349* | 4416 | 5476* | 3194 |       |  | 4103* | 2662        | 8,44 |
| 1,5                         |               |       |        |        | 9900*  | 6136  | 7201* | 4184 | 5566  | 3080 |       |  | 4381* | 2566        | 8,52 |
| 0                           |               |       | 4514*  | 4514*  | 10713* | 5885  | 7571  | 4022 | 5469  | 2994 |       |  | 4726  | 2608        | 8,32 |
| -1,5                        | 5426*         | 5426* | 8804*  | 8804*  | 10659* | 5819  | 7490  | 3954 | 5437  | 2966 |       |  | 5134  | 2815        | 7,83 |
| -3,0                        | 9865*         | 9865* | 13855* | 10893  | 9813*  | 5878  | 7275* | 3985 |       |      |       |  | 5903* | 3309        | 6,97 |
| -4,5                        |               |       | 10797* | 10797* | 7788*  | 6075  |       |      |       |      |       |  | 5899* | 4566        | 5,59 |

ZX210LCN-3 monoblokgiek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

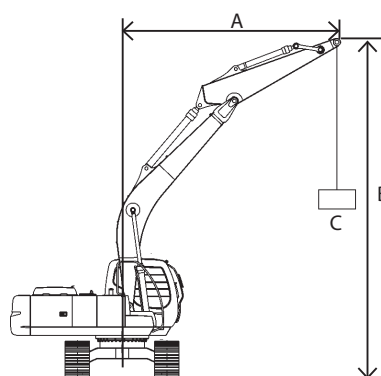
| B: Lastpunte<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |       |        |      |       |      |       |      |       |  | Max.  |             |      |
|-----------------------------|---------------|--|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------------|------|
|                             | 1,5 m         |  | 3,0 m  |       | 4,5 m  |      | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                         |               |  |        |       |        |      | 5456* | 4738 |       |      |       |  | 5478* | 3855        | 6,81 |
| 4,5                         |               |  |        |       | 7028*  | 7001 | 5933* | 4589 | 5501* | 3258 |       |  | 5500* | 3221        | 7,55 |
| 3,0                         |               |  |        |       | 8874*  | 6468 | 6722* | 4366 | 5670  | 3176 |       |  | 5197  | 2914        | 7,94 |
| 1,5                         |               |  |        |       | 10343* | 6047 | 7473* | 4155 | 5560  | 3079 |       |  | 5043  | 2804        | 8,02 |
| 0                           |               |  |        |       | 10819* | 5870 | 7566  | 4023 | 5487  | 3014 |       |  | 5186  | 2861        | 7,81 |
| -1,5                        |               |  | 9559*  | 9559* | 10473* | 5856 | 7523  | 3986 |       |      |       |  | 5716  | 3129        | 7,28 |
| -3,0                        |               |  | 12683* | 11049 | 9325*  | 5956 | 6874* | 4062 |       |      |       |  | 6302* | 3791        | 6,35 |
| -4,5                        |               |  |        |       | 6614*  | 6230 |       |      |       |      |       |  | 6077* | 5746        | 4,78 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87% van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX210LCN-3 monoblokgiek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

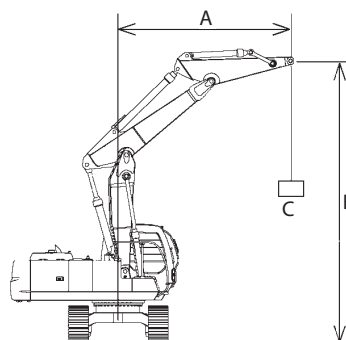
| B: Last-<br>punt-<br>hoogte<br>m | A: Lastradius |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |      |      |
|----------------------------------|---------------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|------|--|-------------|------|------|
|                                  | 1,5 m         |  | 3,0 m |  | 4,5 m |  | 6,0 m |  | 7,5 m |  | 9,0 m |  |      |  |             |      |      |
| 6,0                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5955*       | 4041 | 6,57 |
| 4,5                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5892*       | 3358 | 7,34 |
| 3,0                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5410        | 3041 | 7,74 |
| 1,5                              |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5259        | 2937 | 7,82 |
| 0                                |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5435        | 3016 | 7,61 |
| -1,5                             |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 6046        | 3330 | 7,06 |
| -3,0                             |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 6138*       | 4107 | 6,10 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX210LCN-3 2-delige giek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |       |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |       | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 9,0                    |               |        |        |       |        |       |       |      |       |      |       |  | 5428* | 5428* | 4,37        |
| 7,5                    |               |        |        |       | 6090*  | 6090* | 5176* | 4817 |       |      |       |  | 4435* | 4431  | 6,27        |
| 6,0                    |               |        |        |       | 6214*  | 6214* | 5475* | 4971 |       |      |       |  | 4098* | 3363  | 7,39        |
| 4,5                    |               |        | 8245*  | 8245* | 7424*  | 7292  | 5775* | 4916 | 4844* | 3321 |       |  | 4012* | 2854  | 8,08        |
| 3,0                    | 9230*         | 9230*  | 13741* | 12509 | 9311*  | 7093  | 6432* | 4775 | 5087* | 3261 |       |  | 4009* | 2597  | 8,44        |
| 1,5                    | 8030*         | 8030*  | 14414* | 12338 | 10486* | 6877* | 7395* | 4636 | 5475* | 3141 |       |  | 4085* | 2500  | 8,52        |
| 0                      | 10863*        | 10863* | 16122* | 11816 | 10632* | 6567  | 7690* | 4337 | 5551  | 3005 |       |  | 4340* | 2541  | 8,32        |
| -1,5                   | 14854*        | 14854* | 16848* | 11255 | 10707* | 6221  | 7729  | 4076 | 5449  | 2915 |       |  | 4856* | 2750  | 7,83        |
| -3,0                   | 18816*        | 18816* | 16901* | 11126 | 10636* | 5992  | 7072* | 3962 |       |      |       |  | 4418* | 3249  | 6,98        |
| -4,5                   | 20439*        | 20439* | 12466* | 11166 | 7000*  | 6018  |       |      |       |      |       |  | 6603* | 5768  | 4,64        |

ZX210LCN-3 2-delige giek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

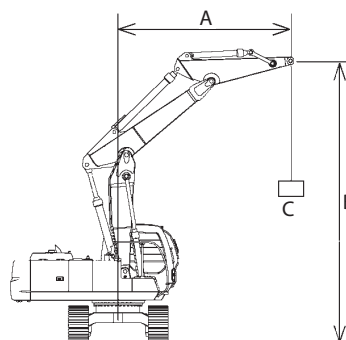
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |       | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       |             |
| 9,0                    |               |        | 9200*  | 9200*  |        |       |       |      |       |      |       |  | 8696* | 8696* | 3,26        |
| 7,5                    |               |        |        |        | 6927*  | 6927* |       |      |       |      |       |  | 5896* | 5290  | 5,57        |
| 6,0                    |               |        |        |        | 7056*  | 7056* | 5845* | 4841 |       |      |       |  | 4974* | 3801  | 6,81        |
| 4,5                    |               |        | 11644* | 11644* | 8052*  | 7254  | 6126* | 4853 | 4751* | 3203 |       |  | 4594* | 3158  | 7,56        |
| 3,0                    |               |        | 13131* | 12439* | 9911*  | 7094  | 6818* | 4727 | 5389* | 3170 |       |  | 4484* | 2847  | 7,94        |
| 1,5                    |               |        | 14901* | 12382  | 10661* | 6941  | 7693* | 4495 | 5620  | 3070 |       |  | 4581* | 2735  | 8,02        |
| 0                      | 12100*        | 12100* | 16653* | 11569  | 10676* | 6463  | 7745* | 4228 | 5504  | 2968 |       |  | 4904* | 2792  | 7,81        |
| -1,5                   | 18078*        | 18078* | 17000* | 11187  | 10823* | 6182  | 7667  | 4028 |       |      |       |  | 5194* | 3062  | 7,28        |
| -3,0                   | 24096*        | 24096* | 16274* | 11146  | 9990*  | 5978  | 5816* | 4002 |       |      |       |  | 4647* | 3753  | 6,32        |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX210LCN-3 2-delige giek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

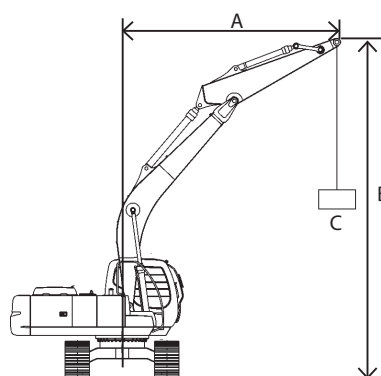
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.   |        | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|--------|--------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |        |        |             |
| 9,0                    |               |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | 11814* | 11814* | 2,63        |
| 7,5                    |               |        |        |        | 7451*  | 7451* |       |      |       |      |       |  | 6660*  | 5725   | 5,24        |
| 6,0                    |               |        | 7766*  | 7766*  | 7482*  | 7408  | 6232* | 4741 |       |      |       |  | 5476*  | 4002   | 6,55        |
| 4,5                    |               |        | 11008* | 11008* | 8612*  | 7255  | 6439* | 4779 |       |      |       |  | 4998*  | 3304   | 7,32        |
| 3,0                    |               |        | 12750* | 12457* | 10253* | 7078  | 7155* | 4669 | 5571* | 3143 |       |  | 4844*  | 2981   | 7,72        |
| 1,5                    |               |        | 14966* | 12273  | 10753* | 6858  | 7797  | 4465 | 5610  | 3069 |       |  | 4925*  | 2875   | 7,80        |
| 0                      | 10934*        | 10934* | 16900* | 11494  | 10780* | 6434  | 7854* | 4232 | 5534  | 3002 |       |  | 5255*  | 2957   | 7,59        |
| -1,5                   | 19212*        | 19212* | 17170* | 11235  | 11008* | 6212  | 7712  | 4077 |       |      |       |  | 5025*  | 3279   | 7,04        |
| -3,0                   | 28531*        | 28531* | 15632* | 11306  | 9445*  | 6085  |       |      |       |      |       |  | 5144*  | 4261   | 5,84        |

**OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRIEKE MAAT

ZX240N-3 monoblokgiek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |       |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |             |      |
|------------------------|---------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------------|------|
|                        | 1,5 m         |       | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                    |               |       |        |        |        |       | 4956* | 4956* |       |      |       |  | 4047* | 3550        | 7,39 |
| 4,5                    |               |       |        |        | 6328*  | 6328* | 5499* | 4819  | 5115* | 3428 |       |  | 3993* | 3035        | 8,08 |
| 3,0                    |               |       |        |        | 8207*  | 6857  | 6349* | 4586  | 5476* | 3325 |       |  | 4103* | 2776        | 8,44 |
| 1,5                    |               |       |        |        | 9900*  | 6382  | 7201* | 4355  | 5438  | 3211 |       |  | 4381* | 2679        | 8,52 |
| 0                      |               |       | 4514*  | 4514*  | 10713* | 6131  | 7353  | 4193  | 5342  | 3125 |       |  | 4626  | 2723        | 8,32 |
| -1,5                   | 5426*         | 5426* | 8804*  | 8804*  | 10659* | 6064  | 7274  | 4124  | 5311  | 3096 |       |  | 5019  | 2940        | 7,83 |
| -3,0                   | 9865*         | 9865* | 13855* | 11330  | 9813*  | 6123  | 775*  | 4156  |       |      |       |  | 5903* | 3452        | 6,97 |
| -4,5                   |               |       | 10797* | 10797* | 7788*  | 6320  |       |       |       |      |       |  | 5899* | 4752        | 5,59 |

ZX240N-3 monoblokgiek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |  |        |       |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.  |             |      |
|------------------------|---------------|--|--------|-------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|-------|-------------|------|
|                        | 1,5 m         |  | 3,0 m  |       | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                    |               |  |        |       |        |       | 5456* | 4908 |       |      |       |  | 5478* | 4001        | 6,81 |
| 4,5                    |               |  |        |       | 7028*  | 7028* | 5933* | 4759 | 5501* | 3389 |       |  | 5500* | 3350        | 7,55 |
| 3,0                    |               |  |        |       | 8874*  | 6713  | 6722* | 4536 | 5541  | 3306 |       |  | 5085  | 3037        | 7,94 |
| 1,5                    |               |  |        |       | 10343* | 6292  | 7473* | 4326 | 5433  | 3210 |       |  | 4935  | 2925        | 8,02 |
| 0                      |               |  |        |       | 10819* | 6116  | 7348  | 4193 | 5361  | 3145 |       |  | 5072  | 2986        | 7,81 |
| -1,5                   |               |  | 9559*  | 9559* | 10473* | 6101  | 7306  | 4157 |       |      |       |  | 5581  | 3264        | 7,28 |
| -3,0                   |               |  | 12683* | 11486 | 9325*  | 6201  | 6874* | 4232 |       |      |       |  | 6302* | 3950        | 6,35 |
| -4,5                   |               |  |        |       | 6614*  | 6475  |       |      |       |      |       |  | 6077* | 5972        | 4,78 |

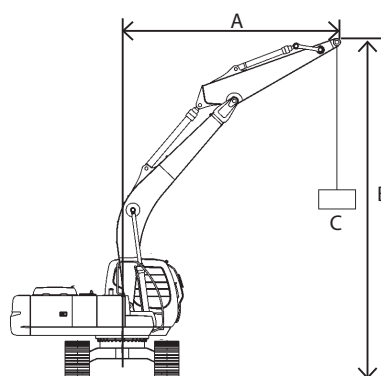
 **OPMERKING:** Wanneer de hijsaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

### METRIEKE MAAT

ZX240N-3 monoblokgiek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

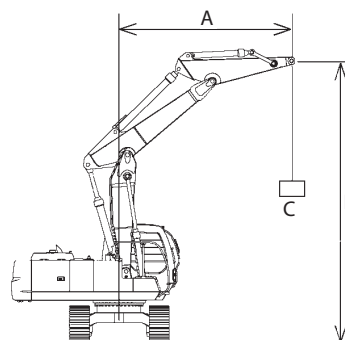
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |      |      |
|------------------------|---------------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|------|--|-------------|------|------|
|                        | 1,5 m         |  | 3,0 m |  | 4,5 m |  | 6,0 m |  | 7,5 m |  | 9,0 m |  |      |  |             |      |      |
| 6,0                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5955*       | 4194 | 6,57 |
| 4,5                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5804        | 3492 | 7,34 |
| 3,0                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5291        | 3167 | 7,74 |
| 1,5                    |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5144        | 3061 | 7,82 |
| 0                      |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5313        | 3144 | 7,61 |
| -1,5                   |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 5900        | 3470 | 7,60 |
| -3,0                   |               |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |      |  | 6138*       | 4274 | 6,10 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX240N-3 2-delige giek, arm 2,91 m, G 600 mm

unit; kg

| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |       |      |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|------|--|-------------|-------|------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |      |  |             |       |      |
| 9,0                    |               |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  |      |  | 5426*       | 5426* | 4,37 |
| 7,5                    |               |        |        |        | 6088*  | 6088* | 5173* | 4977 |       |      |       |  |      |  | 4432*       | 4432* | 6,27 |
| 6,0                    |               |        |        |        | 6211*  | 6211* | 5471* | 5117 |       |      |       |  |      |  | 4096*       | 3492  | 7,39 |
| 4,5                    |               |        | 8241*  | 8241*  | 7420*  | 7420* | 5771* | 5055 | 4840* | 3448 |       |  |      |  | 4010*       | 2970  | 8,08 |
| 3,0                    | 9229*         | 9229*  | 13730* | 12849* | 9303*  | 7289  | 6426* | 4924 | 5082* | 3387 |       |  |      |  | 4004*       | 2707  | 8,44 |
| 1,5                    | 8028*         | 8028*  | 14401* | 12654  | 10476* | 7088  | 7388* | 4802 | 5470* | 3267 |       |  |      |  | 4080*       | 2608  | 8,52 |
| 0                      | 10862*        | 10862* | 16108* | 12242  | 10621* | 6806  | 7540  | 4502 | 5410  | 3131 |       |  |      |  | 4335*       | 2652  | 8,32 |
| -1,5                   | 14852*        | 14852* | 16834* | 11680  | 10696* | 6459  | 7489  | 4240 | 5309  | 3040 |       |  |      |  | 4851*       | 2869  | 7,83 |
| -3,0                   | 18815*        | 18815* | 16888* | 11551  | 10626* | 6230  | 7064* | 4126 |       |      |       |  |      |  | 4411*       | 3385  | 6,98 |
| -4,5                   | 20439*        | 20439* | 12454* | 11592  | 6991*  | 6256  |       |      |       |      |       |  |      |  | 6594*       | 5996  | 4,64 |

ZX240N-3 2-delige giek, arm 2,42 m, G 600 mm

unit; kg

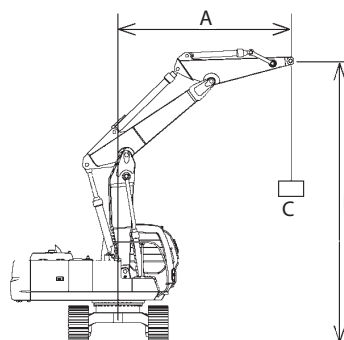
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max. |  | BEREIK<br>m |       |      |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|------|--|-------------|-------|------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |      |  |             |       |      |
| 9,0                    |               |        | 9199*  | 9199*  |        |       |       |       |       |      |       |  |      |  | 8694*       | 8694* | 3,26 |
| 7,5                    |               |        |        |        | 6924*  | 6924* |       |       |       |      |       |  |      |  | 5893*       | 5474  | 5,57 |
| 6,0                    |               |        |        |        | 7051*  | 7051* | 5841* | 5009* |       |      |       |  |      |  | 4970*       | 3866  | 6,81 |
| 4,5                    |               |        | 11636* | 11636* | 8046*  | 7451  | 6121* | 5020  | 4747* | 3329 |       |  |      |  | 4590*       | 3283  | 7,56 |
| 3,0                    |               |        | 13119* | 12769  | 9902*  | 7286  | 6812* | 4884  | 5385* | 3296 |       |  |      |  | 4480*       | 2965  | 7,94 |
| 1,5                    |               |        | 14888* | 12722* | 10651* | 7180  | 7577  | 4660  | 5478  | 3196 |       |  |      |  | 4576*       | 2850  | 8,02 |
| 0                      | 12098*        | 12098* | 16638* | 11994  | 10665* | 6702  | 7598  | 4393  | 5364  | 3093 |       |  |      |  | 4899*       | 2911  | 7,81 |
| -1,5                   | 18077*        | 18077* | 16987* | 11612  | 10814* | 6420  | 7429  | 4192  |       |      |       |  |      |  | 5186*       | 3192  | 7,28 |
| -3,0                   | 24095*        | 24095* | 16261* | 11571  | 9981*  | 6215  | 5808* | 4166  |       |      |       |  |      |  | 4640*       | 3907  | 6,32 |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de last beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRIEKE MAAT

ZX240N-3 2-delige giek, arm 2,03 m, G 600 mm


unit; kg

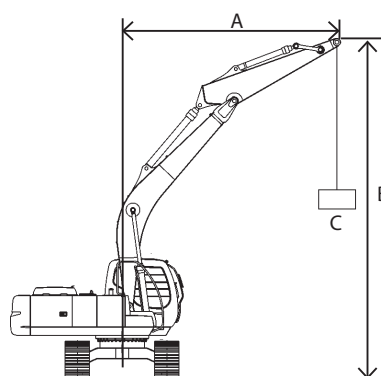
| B: Lastpunthoogte<br>m | A: Lastradius |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | Max.   |        | BEREIK<br>m |
|------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|--|--------|--------|-------------|
|                        | 1,5 m         |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |        |        |             |
| 9,0                    |               |        |        |        |        |       |       |      |       |      |       |  | 11812* | 11812* | 2,63        |
| 7,5                    |               |        |        |        | 7447*  | 7447* |       |      |       |      |       |  | 6657*  | 5923   | 5,24        |
| 6,0                    |               |        | 7763*  | 7763*  | 7478*  | 7478* | 6228* | 4908 |       |      |       |  | 5472*  | 4152   | 6,55        |
| 4,5                    |               |        | 11000* | 11000* | 8607*  | 7451  | 6434* | 4946 |       |      |       |  | 4994*  | 3434   | 7,32        |
| 3,0                    |               |        | 12738* | 12738* | 10244* | 7294  | 7149* | 4835 | 5553  | 3269 |       |  | 4840*  | 3102   | 7,72        |
| 1,5                    |               |        | 14952* | 12699  | 10742* | 7097  | 7633  | 4631 | 5470  | 3195 |       |  | 4920*  | 2995   | 7,80        |
| 0                      | 10932*        | 10932* | 16886* | 11918  | 10769* | 6672  | 7650  | 4397 | 5394  | 3127 |       |  | 5250*  | 3080   | 7,59        |
| -1,5                   | 19211*        | 19211* | 17156* | 11659  | 10999* | 6450  | 7475  | 4241 |       |      |       |  | 5018*  | 3414   | 7,04        |
| -3,0                   | 28532*        | 28532* | 15619* | 11732  | 9436*  | 6322  |       |      |       |      |       |  | 5136*  | 4431   | 5,84        |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 8,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingsradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX250LC-3 monoblokgiek, arm 2,19 m, G 600 mm

Einheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingsradius |  |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |             |       |
|----------------------------|---------------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------------|-------|
|                            | 1,5 m               |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | Hijs  | BEREIK<br>m |       |
| 6,0                        |                     |  |        |        | 7300*  | 7300* | 6780* | 6780* |       |      |       |  |       |             | 6800* |
| 4,5                        |                     |  |        |        | 9030*  | 9030* | 7420* | 6670  | 6840* | 4730 |       |  | 6840* | 4720        | 7,61  |
| 3,0                        |                     |  |        |        | 11360* | 9570  | 8410* | 6380  | 6840  | 4620 |       |  | 6330  | 4280        | 7,99  |
| 1,5                        |                     |  |        |        |        |       | 9310* | 6120  | 6710  | 4500 |       |  | 6140  | 4140        | 8,07  |
| 0                          |                     |  |        |        | 13360* | 8920  | 9160  | 5960  | 6630  | 4430 |       |  | 5330  | 4240        | 7,85  |
| -1,5                       |                     |  |        |        | 12870* | 8940  | 9130  | 5940  |       |      |       |  | 7010  | 4670        | 7,31  |
| -3,0                       |                     |  | 15320* | 15320* | 11520* | 9090  | 8560* | 6050  |       |      |       |  | 7990* | 5710        | 6,36  |
| -4,5                       |                     |  |        |        | 8260*  | 8260* |       |       |       |      |       |  | 7770* | 7770*       | 4,76  |

ZX250LC-3 monoblokgiek, arm 2,50 m, G 600 mm

Einheid; kg

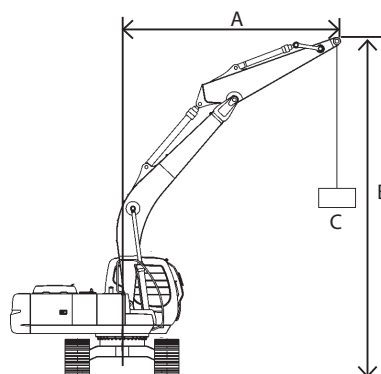
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingsradius |  |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |             |       |
|----------------------------|---------------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------------|-------|
|                            | 1,5 m               |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | Hijs  | BEREIK<br>m |       |
| 6,0                        |                     |  |        |        |        |       | 6410* | 6410* |       |      |       |  |       |             | 6250* |
| 4,5                        |                     |  |        |        | 8650*  | 8650* | 7160* | 6830  | 6520* | 4840 |       |  | 6270* | 4460        | 7,88  |
| 3,0                        |                     |  |        |        | 11050* | 9820  | 8220* | 6500  | 6970* | 4700 |       |  | 6030  | 4080        | 8,24  |
| 1,5                        |                     |  |        |        | 12860* | 9250  | 9210* | 6200  | 6820  | 4550 |       |  | 5860  | 3940        | 8,31  |
| 0                          |                     |  |        |        | 13460* | 9030  | 9310  | 6020  | 6710  | 4450 |       |  | 6020  | 4020        | 8,10  |
| -1,5                       |                     |  | 9560*  | 9560*  | 13150* | 9010  | 9250  | 5960  | 6690  | 4440 |       |  | 6600  | 4380        | 7,58  |
| -3,0                       |                     |  | 16370* | 16370* | 12030* | 9140  | 9040* | 6040  |       |      |       |  | 7840* | 5250        | 6,69  |
| -4,5                       |                     |  | 12810* | 12810* | 9490*  | 9460  |       |       |       |      |       |  | 7970* | 7620        | 5,23  |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijschaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT

ZX250LC-3 monoblokgiek, arm 2,96 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |       | Max.  |  |       |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |       | 9,0 m |  |       |       |      |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5870* | 5870* | 4940* | 4940* |       |  | 4400* | 4400* | 7,67 |
| 4,5                        |                    |        |        |        | 7840*  | 7840* | 6670* | 6670* | 6120* | 4880  |       |  | 4410* | 4120  | 8,32 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 10260* | 10020 | 7790* | 6570  | 6650* | 4720  |       |  | 4600* | 3790  | 8,65 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 12330* | 9360  | 8880* | 6240  | 6830  | 4560  |       |  | 4970* | 3660  | 8,72 |
| 0                          |                    |        |        |        | 13310* | 9040  | 9320  | 6020  | 6690  | 4430  |       |  | 5570  | 3720  | 8,52 |
| -1,5                       |                    |        | 9380*  | 9380*  | 13310* | 8970  | 9220  | 5930  | 6640  | 4380  |       |  | 6040  | 4010  | 8,03 |
| -3,0                       | 10890*             | 10890* | 15570* | 15570* | 12490* | 9050  | 9250  | 5960  |       |       |       |  | 7100  | 4690  | 7,20 |
| -4,5                       |                    |        | 14460* | 14460* | 10490* | 9290  |       |       |       |       |       |  | 7750* | 6360  | 5,87 |

ZX250LC-3 monoblokgiek, arm 3,61 m, G 600 mm


Eenheid; kg

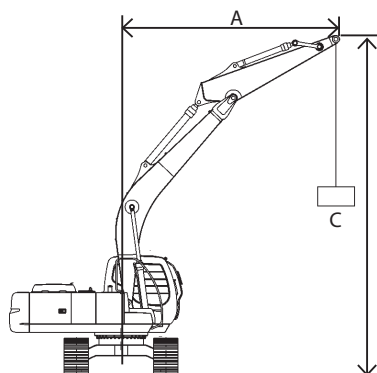
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |       | Max.  |      |       |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      |       |       |      |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |      | 3570* | 3570* | 7,43 |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5070* | 5070* | 4740* | 4740* |       |      | 3420* | 3420* | 8,38 |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |       | 5940* | 5940* | 5540* | 4950  |       |      | 3420* | 3420* | 8,97 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 9090*  | 9090* | 7130* | 6670  | 6170* | 4760  | 4450* | 3580 | 3540* | 3400  | 9,28 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 11440* | 9540  | 8350* | 6310  | 6840* | 4570  | 5090* | 3490 | 3780* | 3290  | 9,35 |
| 0                          |                    |        | 5400*  | 5400*  | 12880* | 9080  | 9280* | 6030  | 6680  | 4420  | 5010* | 3410 | 4200* | 3330  | 9,16 |
| -1,5                       | 5270*              | 5270*  | 8620*  | 8620*  | 13330* | 8900  | 9170  | 5880  | 6580  | 4330  |       |      | 4900* | 3540  | 8,71 |
| -3,0                       | 8950*              | 8950*  | 13090* | 13090* | 12910* | 8910  | 9150  | 5860  | 6580  | 4330  |       |      | 6080  | 4020  | 7,95 |
| -4,5                       | 13560*             | 13560* | 16350* | 16350* | 11510* | 9080  | 8510* | 5980  |       |       |       |      | 7180* | 5100  | 6,77 |
| -6,0                       |                    |        |        |        | 8170*  | 8170* |       |       |       |       |       |      | 7370* | 7370* | 4,88 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijschaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.















A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT













ZX250LCN-3 monoblokgiek, arm 2,19 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.        |       |      |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   | 9,0 m   |   | BEREIK<br>m |       |      |
|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |       |      |
| 6,0                        |   |   |   |   | 7300*   | 7300*   | 6780*   | 6360  |   |   |   |   | 6800*       | 5210  | 6,87 |
| 4,5                        |   |   |   |   | 9030*   | 9030*   | 7420*   | 6150  | 6840*   | 4360  |   |   | 6840*       | 4350  | 7,61 |
| 3,0                        |   |   |   |   | 11360*  | 8720  | 8410*   | 5860  | 6820  | 4260  |   |   | 6310        | 3950  | 7,99 |
| 1,5                        |   |   |   |   |   |   | 9310  | 5610  | 6690  | 4140  |   |   | 6130        | 3810  | 8,07 |
| 0                          |   |   |   |   | 13360*  | 8090  | 9140  | 5460  | 6610  | 4070  |   |   | 6310        | 3900  | 7,85 |
| -1,5                       |   |   |   |   | 12870*  | 8110  | 9110  | 5430  |   |   |   |   | 6990        | 4290  | 7,31 |
| -3,0                       |   |   | 15320*  | 15320*  | 11520*  | 8250  | 8560*   | 5540  |   |   |   |   | 7990*       | 5240  | 6,36 |
| -4,5                       |   |   |   |   | 8260*   | 8260*   |   |   |   |   |   |   | 7770*       | 7770* | 4,76 |

ZX250LCN-3 monoblokgiek, arm 2,50 m, G 600 mm


Eenheid; kg

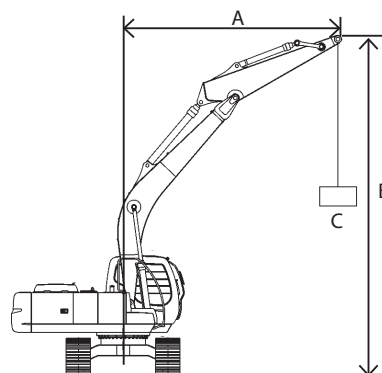
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.        |      |      |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|------|------|
|                            | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   | 9,0 m   |   | BEREIK<br>m |      |      |
|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |      |      |
| 6,0                        |   |   |   |   |   |   | 6410*   | 6410*   |   |   |   |   | 6250*       | 4860 | 7,20 |
| 4,5                        |   |   |   |   | 8650*   | 8650*   | 7160*   | 6290  | 6520*   | 4460  |   |   | 6270*       | 4120 | 7,88 |
| 3,0                        |   |   |   |   | 11050*  | 8940  | 8220*   | 5970  | 6960  | 4320  |   |   | 6020        | 3750 | 8,24 |
| 1,5                        |   |   |   |   | 12860*  | 8380  | 9210*   | 5680  | 6800  | 4180  |   |   | 5850        | 3620 | 8,31 |
| 0                          |   |   |   |   | 13460*  | 8170  | 9290  | 5500  | 6690  | 4080  |   |   | 6010        | 3690 | 8,10 |
| -1,5                       |   |   | 9560*   | 9560*   | 13150*  | 8160  | 9230  | 5450  | 6680  | 4070  |   |   | 6580        | 4020 | 7,58 |
| -3,0                       |   |   | 16370*  | 16180   | 12030*  | 8280  | 9040*   | 5520  |   |   |   |   | 7840*       | 4810 | 6,69 |
| -4,5                       |   |   | 12810*  | 12810*  | 9490*   | 8590  |   |   |   |   |   |   | 7970*       | 6960 | 5,23 |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT

ZX250LCN-3 monoblokgiek, arm 2,96 m, G 600 mm


Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5870* | 5870* | 4940* | 4590 |       |  | 4400* | 4400* | 7,67        |
| 4,5                        |                    |        |        |        | 7840*  | 7840* | 6670* | 6370  | 6120* | 4500 |       |  | 4410* | 3800  | 8,32        |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 10260* | 9130  | 7790* | 6030  | 6650* | 4350 |       |  | 4600* | 3480  | 8,65        |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 12330* | 8500  | 8880* | 5720  | 6810  | 4190 |       |  | 4970* | 3360  | 8,72        |
| 0                          |                    |        |        |        | 13310* | 8190  | 9300  | 5500  | 6670  | 4060 |       |  | 5560  | 3410  | 8,52        |
| -1,5                       |                    |        | 9380*  | 9380*  | 13310* | 8110  | 9190  | 5410  | 6620  | 4010 |       |  | 6020  | 3680  | 8,03        |
| -3,0                       | 10890*             | 10890* | 15570* | 15570* | 12490* | 8190  | 9230  | 5440  |       |      |       |  | 7080  | 4290  | 7,20        |
| -4,5                       |                    |        | 14460* | 14460* | 10490* | 8430  |       |       |       |      |       |  | 7750* | 5820  | 5,87        |

ZX250LCN-3 monoblokgiek, arm 3,61 m, G 600 mm


Eenheid; kg

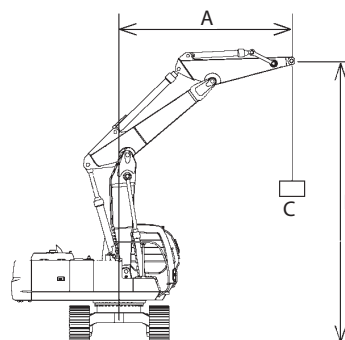
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |      | Max.  |       |             |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |      |       |       | BEREIK<br>m |       |      |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |      |       |       | 3570*       | 3570* | 7,43 |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5070* | 5070* | 4740* | 4690 |       |      | 3420* | 3420* | 8,38        |       |      |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |       | 5940* | 5940* | 5540* | 4570 |       |      | 3420* | 3380  | 8,97        |       |      |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 9090*  | 9090* | 7130* | 6140  | 6170* | 4390 | 4450* | 3290 | 3540* | 3120  | 9,28        |       |      |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 11440* | 8660  | 8350* | 5780  | 6830  | 4200 | 5090* | 3200 | 3780* | 3020  | 9,35        |       |      |
| 0                          |                    |        | 5400*  | 5400*  | 12880* | 8220  | 9280* | 5510  | 6660  | 4050 | 5010* | 3130 | 4200* | 3050  | 9,16        |       |      |
| -1,5                       | 5270*              | 5270*  | 8620*  | 8620*  | 13330* | 8040  | 9150  | 5360  | 6560  | 3960 |       |      | 4900* | 3240  | 8,71        |       |      |
| -3,0                       | 8950*              | 8950*  | 13090* | 13090* | 12910* | 8050  | 9120  | 5340  | 6270  | 3960 |       |      | 6070  | 3680  | 7,95        |       |      |
| -4,5                       | 13560*             | 13560* | 16350* | 16010  | 11510* | 8220  | 8510* | 5460  |       |      |       |      | 7180* | 4660  | 6,77        |       |      |
| -6,0                       |                    |        |        |        | 8170*  | 8170* |       |       |       |      |       |      | 7370* | 7370* | 4,88        |       |      |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX250LC-3 2-delige giek, arm 2,19 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |       |       |       |      |       |  | Max.  |       |             |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|-------------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |       | BEREIK<br>m |
| 9,0                        |                    |        | 10750* | 10750* |        |        |       |       |       |      |       |  | 9360* | 9360* | 3,89        |
| 7,5                        |                    |        | 8050*  | 8050*  | 7980*  | 7980*  |       |       |       |      |       |  | 6510* | 6510* | 5,91        |
| 6,0                        |                    |        | 8670*  | 8670*  | 8380*  | 8380*  | 6700* | 6700* |       |      |       |  | 5550* | 5540  | 7,07        |
| 4,5                        |                    |        | 13360* | 13360* | 10050* | 10050* | 7170* | 7150  | 5860* | 5030 |       |  | 5140* | 4700  | 7,77        |
| 3,0                        |                    |        | 16040* | 16040* | 12730* | 10670  | 8120* | 7050  | 6160* | 4970 |       |  | 5010* | 4300  | 8,13        |
| 1,5                        |                    |        | 18610* | 18610* | 13460* | 10720  | 9360* | 7010  | 6610* | 4840 |       |  | 5090* | 4180  | 8,20        |
| 0                          |                    |        | 20970* | 19570  | 13520* | 10180  | 9910* | 6690  | 7060  | 4710 |       |  | 5420* | 4300  | 7,99        |
| -1,5                       | 19000*             | 19000* | 21210* | 19340  | 13740* | 9930   | 9900  | 6450  |       |      |       |  | 5960* | 4720  | 7,46        |
| -3,0                       | 28810*             | 28810* | 19660* | 19510  | 12420* | 9810   | 7440* | 6420  |       |      |       |  | 5590* | 5590* | 6,43        |

ZX250LC-3 2-delige giek, arm 2,50 m, G 600 mm

Eenheid; kg


| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.   |        |             |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|--------|--------|-------------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  |        |        | BEREIK<br>m |
| 9,0                        |                    |        | 8930*  | 8930*  |        |       |       |       |       |      |       |  | 8030*  | 8030*  | 4,38        |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 7590*  | 7590* | 6420* | 6420* |       |      |       |  | 5920*  | 5920*  | 6,24        |
| 6,0                        |                    |        | 7150*  | 7150*  | 7960*  | 7960* | 6400* | 6400* |       |      |       |  | 5120*  | 5120*  | 7,35        |
| 4,5                        |                    |        | 13800* | 13800* | 9400*  | 9400* | 6860* | 6860* | 5610* | 5070 |       |  | 4760*  | 4460   | 8,02        |
| 3,0                        |                    |        | 16240* | 16240* | 12730* | 10620 | 7760* | 7000  | 5910* | 4980 |       |  | 4650*  | 4090   | 8,37        |
| 1,5                        |                    |        | 18220* | 18220* | 13360* | 10380 | 8980* | 7010  | 6370* | 4830 |       |  | 4740*  | 3960   | 8,44        |
| 0                          | 11200*             | 11200* | 20570* | 19570  | 13370* | 10170 | 9800* | 6680  | 6880* | 4670 |       |  | 5040*  | 4060   | 8,23        |
| -1,5                       | 17670*             | 17670* | 21120* | 19210  | 13560* | 9860  | 9850  | 6400  | 6730* | 4600 |       |  | 5650*  | 4420   | 7,72        |
| -3,0                       | 25180*             | 25180* | 20130* | 19290  | 12860* | 9710  | 8240* | 6300  |       |      |       |  | 5110*  | 5110*  | 6,84        |
| -4,5                       |                    |        | 13250* | 13250* |        |       |       |       |       |      |       |  | 10820* | 10820* | 3,56        |

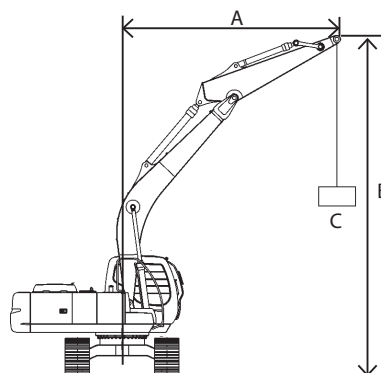
-  **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.















M1G6-13-013

A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT













ZX250LC-3 2-delige giek, arm 2,96 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m  |  | 3,0 m  |  | 4,5 m  |  | 6,0 m  |  | 7,5 m  |  | 9,0 m  |  | BEREIK<br>m |       |      |
|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |       |      |
| 9,0                        |  |  |  |  | 6360*  | 6360*  |  |  |  |  |  |  | 5430*       | 5430* | 5,17 |
| 7,5                        |  |  |  |  | 6110*  | 6110*  | 5840*  | 5840*  |  |  |  |  | 4680*       | 4680* | 6,81 |
| 6,0                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |       |      |
| 4,5                        |  |  |  |  | 5010*  | 5010*  | 6500*  | 6500*  | 6050*  | 6050*  | 5020*  | 5020*  | 4400*       | 4400* | 7,84 |
| 3,0                        |  |  |  |  | 13800*   | 13800*   | 8650*  | 8650*  | 6500*  | 6500*  | 5300*  | 5160   | 4300*       | 4110  | 8,47 |
| 1,5                        |  |  |  |  | 13670*   | 13670*   | 16390*   | 16390*   | 11450*   | 10640  | 7340*  | 7000*  | 5630*       | 5080  | 8,80 |
| 0                          |  |  |  |  | 17600*   | 17600*   | 13300*   | 10410  | 8530*  | 7100   | 6100*  | 4910   | 4280*       | 3670  | 8,87 |
| -1,5                       |  |  |  |  | 10390*   | 10390*   | 19860*   | 19650*   | 13310*   | 10290  | 9740   | 6760   | 6630*       | 4720  | 8,67 |
| -3,0                       |  |  |  |  | 15040*   | 15040*   | 20980*   | 19260  | 13420*   | 9890   | 9780   | 6450   | 6930        | 4580  | 8,19 |
| -4,5                       |  |  |  |  | 20080*   | 20080*   | 20690*   | 19180  | 13400*   | 9720   | 9170*  | 6280   |             |       | 7,37 |
|                            |  |  |  |  | 23600*   | 23600*   | 16330*   | 16330*   | 9730*  | 9700   |  |  |             |       | 5,39 |

ZX250LC-3 2-delige giek, arm 3,61 m, G 600 mm


Eenheid; kg

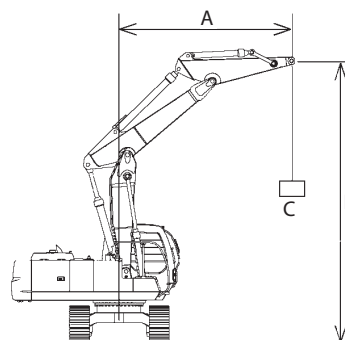
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Max.        |  |  |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|--|--|
|                            | 1,5 m   |   | 3,0 m   |   | 4,5 m   |   | 6,0 m   |   | 7,5 m   |   | 9,0 m   |   | BEREIK<br>m |  |  |
|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |
| 10,5                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 9,0                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 7,5                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 6,0                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 4,5                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 3,0                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 1,5                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| 0                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| -1,5                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| -3,0                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |
| -4,5                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX250LCN-3 2-delige giek, arm 2,19 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |      |       |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 9,0                        |                    |        | 10750* | 10750* |        |        |        |       |       |      |       |  | 9360*       | 9360* | 3,89 |
| 7,5                        |                    |        | 8050*  | 8050*  | 7980*  | 7980*  | 6700*  | 6700* |       |      |       |  | 6510*       | 6510* | 5,91 |
| 6,0                        |                    |        | 8670*  | 8670*  | 8380*  | 8380*  | 7170*  | 6710  |       |      |       |  | 5550*       | 5110  | 7,07 |
| 4,5                        |                    |        | 13350* | 13350* | 10040* | 10030* | 8120*  | 6560  | 5860* | 4640 |       |  | 5140*       | 4330  | 7,77 |
| 3,0                        |                    |        | 16040* | 16040* | 12730* | 9860   | 9360*  | 6450  | 6160* | 4580 |       |  | 5000*       | 3960  | 8,13 |
| 1,5                        |                    |        | 18610* | 18100  | 13460* | 9790   | 9880   | 6130  | 6610* | 4450 |       |  | 5090*       | 3840  | 8,20 |
| 0                          |                    |        | 20970* | 17320  | 13520* | 9270   | 9870   | 5900  | 7040  | 4330 |       |  | 5420*       | 3940  | 7,99 |
| -1,5                       | 19000*             | 19000* | 21210* | 17100  | 13740* | 9020   | 7430*  | 5870  |       |      |       |  | 5950*       | 4330  | 7,46 |
| -3,0                       | 28810*             | 28810* | 19660* | 17260  | 12410* | 8910   | 12410* | 8910  |       |      |       |  | 5590*       | 5370  | 6,43 |

ZX250LCN-3 2-delige giek, arm 2,50 m, G 600 mm


Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |       |       |       |       |       |      |       |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 9,0                        |                    |        | 8930*  | 8930*  |       |       |       |       |       |      |       |  | 8030*       | 8030* | 4,38 |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 7590* | 7590* | 6420* | 6420* |       |      |       |  | 5920*       | 5920* | 6,24 |
| 6,0                        |                    |        | 7150*  | 7150*  | 7960* | 7960* | 6400* | 6400* |       |      |       |  | 5120*       | 4810  | 7,35 |
| 4,5                        |                    |        | 13800* | 13800* | 9400* | 9400* | 6860* | 6670  | 5610* | 4680 |       |  | 4760*       | 4100  | 8,02 |
| 3,0                        |                    |        | 16240* | 16240* | 12730 | 9820  | 7760* | 6790  | 5910* | 4590 |       |  | 4650*       | 3760  | 8,37 |
| 1,5                        |                    |        | 18220* | 17970  | 13360 | 9840  | 8980* | 6460  | 6370* | 4440 |       |  | 4740*       | 3640  | 8,44 |
| 0                          | 11200*             | 11200* | 20570* | 17310  | 13370 | 9260  | 9790  | 6130  | 6880* | 4290 |       |  | 5040*       | 3720  | 8,23 |
| -1,5                       | 17670*             | 17670* | 21120* | 16970  | 13560 | 8950  | 9820  | 5850  | 6730* | 4210 |       |  | 5650*       | 4050  | 7,72 |
| -3,0                       | 25180*             | 25180* | 20130* | 17050  | 12860 | 8800  | 8240* | 5760  |       |      |       |  | 5110*       | 4850  | 6,84 |
| -4,5                       |                    |        | 13250* | 13250* |       |       |       |       |       |      |       |  | 10820*      | 10820 | 3,56 |

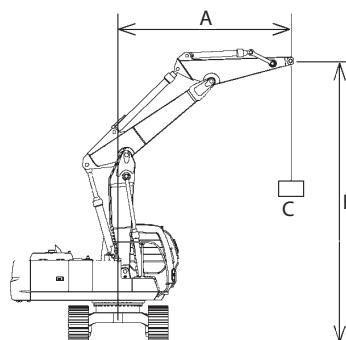
-  **OPMERKING:** Wanneer de hijschaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

 **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)

2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX250LCN-3 2-delige giek, arm 2,96 m, G 600 mm

Einheit; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |      |       |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 6360*  | 6360* |       |       |       |      |       |  | 5430*       | 5430* | 5,17 |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 6110*  | 6110* | 5840* | 5840* |       |      |       |  | 4680*       | 4680* | 6,81 |
| 6,0                        |                    |        | 5010*  | 5010*  | 6500*  | 6500* | 6050* | 6050* | 5020* | 4770 |       |  | 4400*       | 4370  | 7,84 |
| 4,5                        |                    |        | 13800* | 13800* | 8650*  | 8650* | 6500* | 6500* | 5300* | 4780 |       |  | 4300*       | 3780  | 8,47 |
| 3,0                        | 13670*             | 13670* | 16390* | 16390* | 11450* | 9870  | 7340* | 6530  | 5630* | 4690 |       |  | 4210*       | 3480  | 8,80 |
| 1,5                        |                    |        | 17600* | 17600* | 13300* | 9600  | 8530* | 6540  | 6100* | 4520 |       |  | 4280*       | 3370  | 8,87 |
| 0                          | 10390*             | 10390* | 19860* | 17570* | 13310* | 9370  | 9730  | 6200  | 6630* | 4330 |       |  | 4530*       | 3430  | 8,67 |
| -1,5                       | 15040*             | 15040* | 20980* | 17020* | 13420* | 8980  | 9760  | 5900  | 6910  | 4200 |       |  | 5030*       | 3700  | 8,19 |
| -3,0                       | 20080*             | 20080* | 20690* | 16950* | 13400* | 8820  | 9170  | 5730  |       |      |       |  | 5060*       | 4320  | 7,37 |
| -4,5                       | 23600*             | 23600* | 16330* | 16330* | 9730*  | 8800  |       |       |       |      |       |  | 6670*       | 6670  | 5,39 |

ZX250LCN-3 2-delige giek, arm 3,61 m, G 600 mm

Einheit; kg

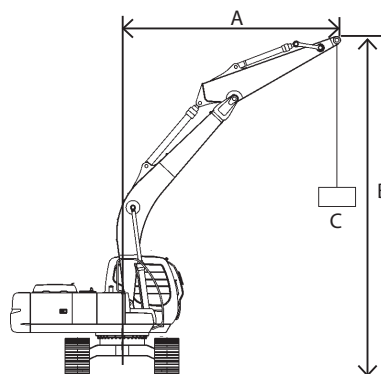
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |      | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |       |      |
| 10,5                       |                    |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |      | 5540*       | 5540* | 3,75 |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 5160*  | 5160* | 4490* | 4490* |       |       |       |      | 4100*       | 4100* | 6,21 |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 4590*  | 4590* | 4840* | 4840* | 3950* | 3950* |       |      | 3620*       | 3620* | 7,63 |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 4650*  | 4650* | 5070* | 5070* | 4720* | 4720* |       |      | 3430*       | 3430* | 8,55 |
| 4,5                        |                    |        | 5230*  | 5230*  | 6100*  | 6100* | 5980* | 5980* | 4940* | 4850* | 3810* | 3470 | 3380*       | 3360  | 9,14 |
| 3,0                        | 15480*             | 15480* | 16850* | 16850* | 9870*  | 9820* | 6770* | 6540  | 5270* | 4750  | 4280* | 3430 | 3450*       | 3120  | 9,44 |
| 1,5                        | 8750*              | 8750*  | 17010* | 17010* | 12940* | 9630  | 7880* | 6680  | 5740* | 4630  | 4560* | 3340 | 3630*       | 3020  | 9,50 |
| 0                          | 9780*              | 9780*  | 18860* | 17880  | 13230* | 9550  | 9170* | 6290  | 6280* | 4430  | 4660* | 3240 | 3920*       | 3060  | 9,32 |
| -1,5                       | 13060*             | 13060* | 20600* | 17130  | 13260* | 9040  | 9680* | 5990  | 6800* | 4230  |       |      | 4290*       | 3260  | 8,88 |
| -3,0                       | 16960*             | 16960* | 20970* | 16840  | 13510* | 8800  | 9710  | 5740  | 6760* | 4130  |       |      | 4900*       | 3710  | 8,13 |
| -4,5                       | 20670*             | 20670* | 19250* | 16990  | 11970* | 8690  | 7450* | 5690  |       |       |       |      | 5100*       | 4870  | 6,73 |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX280LC-3 monoblokgiek, arm 2,42 m, G 600 mm

Enheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |  |        |        |        |       |        |      |       |      |       |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 6,0                        |                    |  |        |        |        |       |        |      |       |      |       |  |             | 6740* | 5440 |
| 4,5                        |                    |  |        |        | 9590*  | 9590* |        |      |       |      |       |  | 6870*       | 4670  | 8,11 |
| 3,0                        |                    |  |        |        | 12340* | 10580 | 8950*  | 7060 |       |      |       |  | 6860        | 4290  | 8,44 |
| 1,5                        |                    |  |        |        |        |       | 10050* | 6730 | 8050  | 4950 |       |  | 6700        | 4160  | 8,49 |
| 0                          |                    |  |        |        | 14720* | 9810  | 10690* | 6530 | 7920  | 4840 |       |  | 6900        | 4250  | 8,27 |
| -1,5                       |                    |  | 10360* | 10360* | 14390* | 9830  | 10750* | 6480 | 7900  | 4820 |       |  | 7560        | 4640  | 7,75 |
| -3,0                       |                    |  | 18020* | 18020* | 13290* | 9980  | 10040* | 6580 |       |      |       |  | 8470*       | 5530  | 6,86 |
| -4,5                       |                    |  | 14540* | 14540* | 10790* | 10340 |        |      |       |      |       |  | 8710*       | 7920  | 5,42 |

ZX280LC-3 monoblokgiek, arm 3,11 m, G 600 mm

Enheid; kg

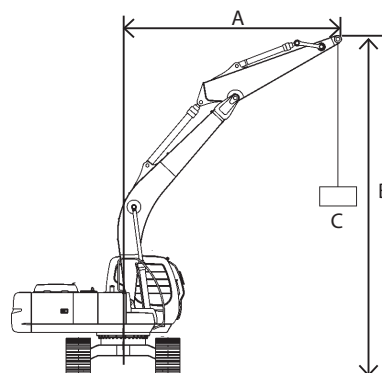
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |       |      |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5960*  | 5960* | 5910* | 5520 |       |      |             | 4730* | 4730 |
| 4,5                        |                    |        |        |        | 8240*  | 8240* | 6940*  | 6940* | 6330* | 5370 |       |      | 4730*       | 4140  | 8,78 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 11000* | 10940 | 8240*  | 7180  | 6990* | 5170 | 5560* | 3900 | 4890*       | 3830  | 9,09 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 13310* | 10180 | 9500*  | 6800  | 7690* | 4970 | 6130  | 3800 | 5220*       | 3720  | 9,14 |
| 0                          |                    |        |        |        | 14450* | 9820  | 10380* | 6540  | 7900  | 4810 |       |      | 5800*       | 3780  | 8,93 |
| -1,5                       | 6820*              | 6820*  | 10250* | 10250* | 14590* | 9730  | 10730* | 6420  | 7820  | 4740 |       |      | 6610        | 4060  | 8,45 |
| -3,0                       | 11900*             | 11900* | 16480* | 16480* | 13930* | 9820  | 10410* | 6450  | 7870  | 4790 |       |      | 7670        | 4680  | 7,65 |
| -4,5                       |                    |        | 16970* | 16970* | 12190* | 10070 | 8980*  | 6640  |       |      |       |      | 8170*       | 6120  | 6,39 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijschaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT

ZX280LC-3 monoblokgiek, arm 3,76 m, G 600 mm


Eenheid; kg

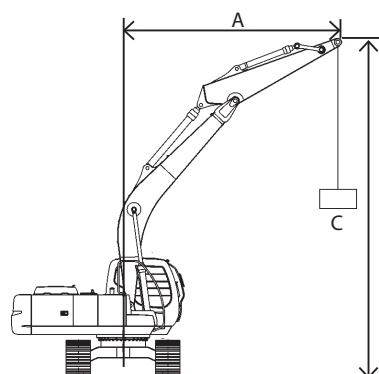
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      | Max.  |             |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      |       | BEREIK<br>m |      |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |        |        |       | 5160* | 5160* |       |      | 3950* | 3950*       | 7,94 |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |        |        |       | 5250* | 5250* |       |      | 3810* | 3810*       | 8,82 |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |        | 6160*  | 6160* | 5750* | 5460  | 5250* | 4040 | 3820* | 3760        | 9,37 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 9700*  | 9700*  | 7520*  | 7330  | 6480* | 5240  | 5950* | 3930 | 3950* | 3500        | 9,66 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 12320* | 10410  | 8910*  | 6890  | 7270* | 5000  | 6150  | 3810 | 4210* | 3390        | 9,70 |
| 0                          |                    |        | 6510*  | 6510*  | 13940* | 9890   | 9990*  | 6570  | 7900  | 4810  | 6040  | 3710 | 4640* | 3430        | 9,51 |
| -1,5                       | 6490*              | 6490*  | 9930*  | 9930*  | 14540* | 9680   | 10570* | 6390  | 7780  | 4700  | 5880* | 3670 | 5360* | 3640        | 9,06 |
| -3,0                       | 10280*             | 10280* | 14500* | 14500* | 14280* | 9680   | 10570* | 6360  | 7760  | 4680  |       |      | 6650* | 4100        | 8,32 |
| -4,5                       | 14880*             | 14880* | 18780* | 18780* | 13080* | 9860   | 9740*  | 6470  |       |       |       |      | 7700* | 5090        | 7,18 |
| -6,0                       |                    |        | 14480* | 14480* | 10220* | 10220* |        |       |       |       |       |      | 8160* | 7850        | 5,41 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX280LCN-3 monoblokgiek, arm 2,42 m, G 600 mm


Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |  |        |        |        |       |        |      |       |      |       |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 6,0                        |                    |  |        |        |        |       |        |      |       |      |       |  |             | 6740* | 4990 |
| 4,5                        |                    |  |        |        | 9590*  | 9590* |        |      |       |      |       |  | 6870*       | 4270  | 8,11 |
| 3,0                        |                    |  |        |        | 12340* | 9550  | 8950*  | 6430 |       |      |       |  | 6820        | 3920  | 8,44 |
| 1,5                        |                    |  |        |        |        |       | 10050* | 6110 | 7990  | 4510 |       |  | 6660        | 3790  | 8,49 |
| 0                          |                    |  |        |        | 14720* | 8810  | 10690* | 5920 | 7870  | 4400 |       |  | 6850        | 3870  | 8,27 |
| -1,5                       |                    |  | 10360* | 10360* | 14390* | 8820  | 10750* | 5870 | 7850  | 4390 |       |  | 7510        | 4220  | 7,75 |
| -3,0                       |                    |  | 18020* | 17680  | 13290* | 8970  | 10040* | 5960 |       |      |       |  | 8470*       | 5030  | 6,86 |
| -4,5                       |                    |  | 14540* | 14540* | 10790* | 9320  |        |      |       |      |       |  | 8710*       | 7190  | 5,42 |

ZX280LCN-3 monoblokgiek, arm 3,11 m, G 600 mm

Eenheid; kg

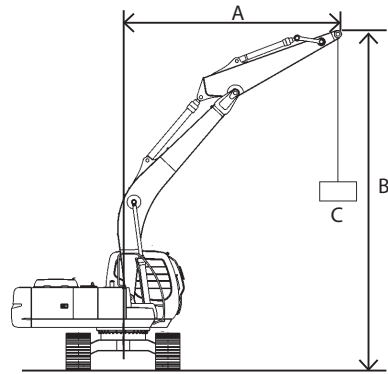
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |       |      |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5960*  | 5960* | 5910* | 5070 |       |      |             | 4730* | 4340 |
| 4,5                        |                    |        |        |        | 8240*  | 8240* | 6940*  | 6940* | 6330* | 4930 |       |      | 4730*       | 3790  | 8,78 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 11000* | 9900  | 8240*  | 6550  | 6990* | 4730 | 5560* | 3550 | 4890*       | 3500  | 9,09 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 13310* | 9160  | 9500*  | 6180  | 7690* | 4520 | 6090  | 3460 | 5220*       | 3390  | 9,14 |
| 0                          |                    |        |        |        | 14450* | 8820  | 10380* | 5920  | 7850  | 4370 |       |      | 5800*       | 3440  | 8,93 |
| -1,5                       | 6820*              | 6820*  | 10250* | 10250* | 14590* | 8730  | 10730* | 5810  | 7770  | 4300 |       |      | 6570        | 3690  | 8,45 |
| -3,0                       | 11900*             | 11900* | 16480* | 16480* | 13930* | 8810  | 10410* | 5830  | 7820  | 4350 |       |      | 7620        | 4250  | 7,65 |
| -4,5                       |                    |        | 16970* | 16970* | 12190* | 9060  | 8980*  | 6030  |       |      |       |      | 8170*       | 5560  | 6,39 |

-  **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX280LCN-3 monoblokgiek, arm 3,76 m, G 600 mm


Eenheid; kg

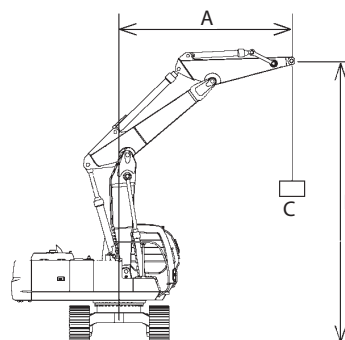
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |       |       |       |       |      | Max.  |       |             |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      |       |       | BEREIK<br>m |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       |        |       | 5160* | 5160* |       |      | 3950* | 3950* | 7,94        |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       |        |       | 5250* | 5180  |       |      | 3810* | 3810* | 8,82        |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |       | 6160*  | 6160* | 5750* | 5010  | 5250* | 3700 | 3820* | 3440  | 9,37        |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 9700*  | 9700* | 7520*  | 6690  | 6480* | 4790  | 5950* | 3590 | 3950* | 3190  | 9,66        |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 12320* | 9830  | 8910*  | 6270  | 7270  | 4560  | 6110  | 3470 | 4210* | 3080  | 9,70        |
| 0                          |                    |        | 6510*  | 6510*  | 13940* | 8870  | 9990*  | 5950  | 7850  | 4370  | 6000  | 3370 | 4640* | 3120  | 9,51        |
| -1,5                       | 6490*              | 6490*  | 9930*  | 9930*  | 14540* | 8680  | 10570* | 5780  | 7730  | 4260  | 5880* | 3330 | 5360* | 3300  | 9,06        |
| -3,0                       | 10280*             | 10280* | 14500* | 14500* | 14280* | 8680  | 10570* | 5740  | 7710  | 4250  |       |      | 6650* | 3720  | 8,32        |
| -4,5                       | 14880*             | 14880* | 18780* | 17350  | 13080* | 8850  | 9740*  | 5850  |       |       |       |      | 7700* | 4620  | 7,18        |
| -6,0                       |                    |        | 14480* | 14480* | 10220* | 9250  |        |       |       |       |       |      | 8160* | 7120  | 5,41        |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX280LC-3 2-delige giek, arm 2,42 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt Hoogte m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |  | Max.  |          |          |
|----------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------|-------|--|-------|----------|----------|
|                      | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  | Hijs  | BEREIK m | BEREIK m |
| 9,0                  |                    |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |  | 7600* | 7600*    | 4,65     |
| 7,5                  |                    |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |  | 5680* | 5680*    | 6,41     |
| 6,0                  |                    |        | 10270* | 10270* |        |        |        |      |       |      |       |  | 4930* | 4930*    | 7,47     |
| 4,5                  |                    |        | 14010* | 14010* | 9660*  | 9660*  |        |      |       |      |       |  | 4590* | 4590*    | 8,12     |
| 3,0                  |                    |        | 17660* | 17660* | 13700* | 11560  | 7850*  | 7580 |       |      |       |  | 4490* | 4450     | 8,45     |
| 1,5                  |                    |        | 20300* | 20300* | 14720* | 11480* | 9150*  | 7710 | 6100* | 5190 |       |  | 4580* | 4330     | 8,50     |
| 0                    | 14100*             | 14100* | 22820* | 21610  | 14760* | 11180  | 10450* | 7350 | 6900* | 5120 |       |  | 4870* | 4450     | 8,28     |
| -1,5                 | 21280*             | 21280* | 23320* | 21300  | 14970* | 10870  | 10860* | 7070 | 6490* | 5070 |       |  | 5470* | 4860     | 7,76     |
| -3,0                 | 28680*             | 28680* | 22250* | 21450  | 14250* | 10750  | 9260*  | 8980 |       |      |       |  | 5970* | 5870     | 6,83     |

ZX280LC-3 2-delige giek, arm 3,11 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt Hoogte m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      | Max.  |          |          |
|----------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----------|----------|
|                      | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      | Hijs  | BEREIK m | BEREIK m |
| 10,5                 |                    |        | 8490*  | 8490*  |        |        |        |       |       |       |       |      | 8410* | 8410*    | 3,03     |
| 9,0                  |                    |        |        |        | 7040*  | 7040*  |        |       |       |       |       |      | 5800* | 5800*    | 5,79     |
| 7,5                  |                    |        |        |        | 6740*  | 6740*  | 5730*  | 5730* |       |       |       |      | 4690* | 4690*    | 7,27     |
| 6,0                  |                    |        |        |        | 7220*  | 7220*  | 5840*  | 5840* | 4980* | 4980* |       |      | 4170* | 4170*    | 8,22     |
| 4,5                  |                    |        | 13710* | 13710* | 8460*  | 8460*  | 6320*  | 6320* | 5130* | 5130* |       |      | 3920* | 3920*    | 8,81     |
| 3,0                  | 14810*             | 14810* | 17730* | 17730* | 11390* | 11390* | 7200*  | 7200* | 5480* | 5480  | 4230* | 4060 | 3840* | 3840*    | 9,12     |
| 1,5                  |                    |        | 19260* | 19260* | 14570* | 11380  | 8440*  | 7850  | 5980* | 5410  | 4500* | 3980 | 3910* | 3860     | 9,16     |
| 0                    | 12260*             | 12260* | 21690* | 21650  | 14650* | 11370  | 9800*  | 7460  | 6530* | 5250  |       |      | 4130* | 3940     | 8,96     |
| -1,5                 | 16950*             | 16950* | 23070* | 21370  | 14750* | 10910  | 10760* | 7160  | 7060* | 5070  |       |      | 4570* | 4250     | 8,48     |
| -3,0                 | 21690*             | 21690* | 23030* | 21260  | 14960* | 10770  | 10500* | 6940  | 6460* | 5060  |       |      | 5390* | 4910     | 7,68     |
| -4,5                 | 24450*             | 24450* | 19470* | 19470* | 11960* | 10710  |        |       |       |       |       |      | 7070* | 7070*    | 5,87     |

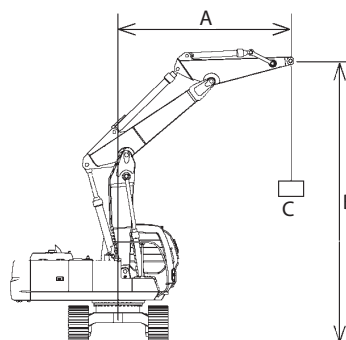
-  **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX280LC-3 2-delige giek, arm 3,76 m, G 600 mm


Einheid; kg

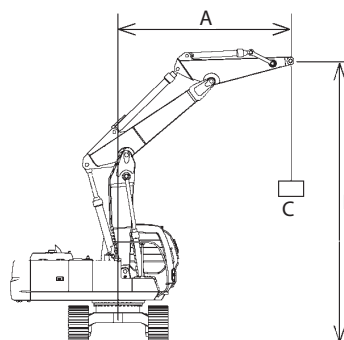
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |       |       |       |       |       | Max.   |        |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |       | Hoogte | BEREIK | m    |
| 10,5                       |                    |        |        |        | 5820*  | 5820* |        |       |       |       |       |       | 5710*  | 5710*  | 4,54 |
| 9,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5420*  | 5420* |       |       |       |       | 4490*  | 4490*  | 6,69 |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       | 5300*  | 5300* | 4580* | 4580* |       |       | 4010*  | 4010*  | 8,00 |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 6120*  | 6120* | 5420*  | 5420* | 4610* | 4610* |       |       | 3620*  | 3620*  | 8,87 |
| 4,5                        |                    |        | 7700*  | 7700*  | 7550*  | 7550* | 5850*  | 5850* | 4790* | 4790* | 4100* | 4100* | 3430*  | 3430*  | 9,42 |
| 3,0                        | 15390*             | 15390* | 18590* | 18590* | 9750*  | 9750* | 6630*  | 6630* | 5130* | 5130* | 4280* | 4170  | 3370*  | 3370*  | 9,71 |
| 1,5                        | 11420*             | 11420* | 18660* | 18660* | 13930* | 11400 | 7780*  | 7430  | 5620* | 5400  | 4520* | 4060  | 3420*  | 3420*  | 9,75 |
| 0                          | 11990*             | 11990* | 20660* | 20660* | 14580* | 11590 | 9140*  | 7570  | 6180* | 5300  | 4790* | 3930  | 3600*  | 3570   | 9,56 |
| -1,5                       | 15210*             | 15210* | 22620* | 21530  | 14600* | 11000 | 10430* | 7230  | 6740* | 5120  | 4400* | 3860  | 3950*  | 3790   | 9,11 |
| -3,0                       | 18770*             | 18770* | 23160* | 21170  | 14870* | 10730 | 10700* | 6960  | 7180* | 4990  |       |       | 4570*  | 4290   | 8,38 |
| -4,5                       | 21110*             | 21110* | 21920* | 21360  | 13750* | 10600 | 9030*  | 6880  |       |       |       |       | 5580*  | 5490   | 7,08 |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX280LCN-3 2-delige giek, arm 2,42 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |  | Max.        |       |       |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|-------|--|-------------|-------|-------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |       |
| 9,0                        |                    |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |  |             | 7600* | 7600* |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |  | 5680*       | 5680* | 6,41  |
| 6,0                        |                    |        | 10270* | 10270* |        |       |        |       |       |      |       |  | 4930*       | 4930* | 7,47  |
| 4,5                        |                    |        | 14010* | 14010* | 9660*  | 9660* |        |       |       |      |       |  | 4590*       | 4420* | 8,12  |
| 3,0                        |                    |        | 17660* | 17660* | 13700* | 10640 | 7850*  | 7050* |       |      |       |  | 4490*       | 4070  | 8,45  |
| 1,5                        |                    |        | 20300* | 19810  | 14720* | 10730 | 9150*  | 7060  | 6100* | 4740 |       |  | 4580*       | 3960  | 8,50  |
| 0                          | 14100*             | 14100* | 22820* | 19020  | 14760* | 10130 | 10450* | 6730  | 6900* | 4680 |       |  | 4870*       | 4060  | 8,28  |
| -1,5                       | 21280*             | 21280* | 23320* | 18730  | 14970* | 9830  | 10860* | 6440  | 6490* | 4630 |       |  | 5470*       | 4440  | 7,76  |
| -3,0                       | 28680*             | 28680* | 22250* | 18870  | 14250* | 9710  | 9260*  | 6350  |       |      |       |  | 5970*       | 5350  | 6,83  |

ZX280LCN-3 2-delige giek, arm 3,11 m, G 600 mm

Eenheid; kg

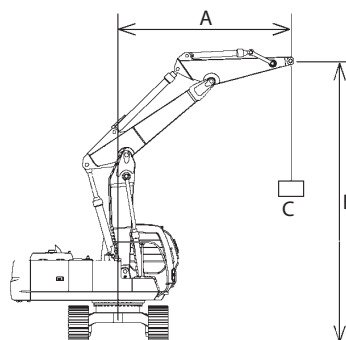
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      | Max.        |       |       |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------------|-------|-------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |       |       |
| 10,5                       |                    |        | 8490*  | 8490*  |        |        |        |       |       |       |       |      |             | 8410* | 8410* |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 7040*  | 7040*  |        |       |       |       |       |      | 5800*       | 5800* | 5,79  |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 6740*  | 6740*  | 5730*  | 5730* |       |       |       |      | 4690*       | 4690* | 7,27  |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 7220*  | 7220*  | 5840*  | 5840* | 4980* | 4980* |       |      | 4170*       | 4170* | 8,22  |
| 4,5                        |                    |        | 13710* | 13710* | 8460*  | 8460*  | 6320*  | 6320* | 5130* | 5130* |       |      | 3920*       | 3910  | 8,81  |
| 3,0                        | 14810*             | 14810* | 17730* | 17730* | 11390* | 10670* | 7200*  | 7040  | 5480* | 5130  | 4230* | 3710 | 3840*       | 3620  | 9,12  |
| 1,5                        |                    |        | 19260* | 19260* | 14570* | 10440  | 8440*  | 7200  | 5980* | 5010  | 4500* | 3640 | 3910*       | 3530  | 9,16  |
| 0                          | 12260*             | 12260* | 21690* | 19410  | 14650* | 10310  | 9800*  | 6820  | 6530* | 4800  |       |      | 4130*       | 3600  | 8,96  |
| -1,5                       | 16950*             | 16950* | 23070* | 18790  | 14750* | 9870   | 10760* | 6530  | 7060* | 4630  |       |      | 4570*       | 3870  | 8,48  |
| -3,0                       | 21690*             | 21690* | 23030* | 18690  | 14960* | 9730   | 10500* | 6310  | 6460* | 4610  |       |      | 5390*       | 4480  | 7,68  |
| -4,5                       | 24450*             | 24450* | 19470* | 18950  | 11960* | 9670   |        |       |       |       |       |      | 7070*       | 6590  | 5,87  |

 **OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

- OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX280LCN-3 2-delige giek, arm 3,76 m, G 600 mm


Eenheid; kg

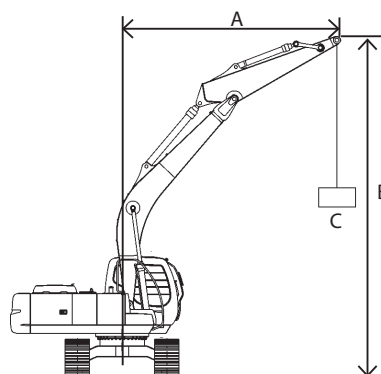
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |       |       |       |       |      | Max.   |        |        |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|--------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      | Hoogte | BEREIK | BEREIK |
| 10,5                       |                    |        |        |        | 5820*  | 5820* |        |       |       |       |       |      | 5710*  | 5710*  | 4,54   |
| 9,0                        |                    |        |        |        |        |       | 5420*  | 5420* |       |       |       |      | 4490*  | 4490*  | 6,69   |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       | 5300*  | 5300* | 4580* | 4580* |       |      | 4010*  | 4010*  | 8,00   |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 6210*  | 6210* | 5420*  | 5420* | 4610* | 4610* |       |      | 3620*  | 3620*  | 8,87   |
| 4,5                        |                    |        | 7700*  | 7700*  | 7550*  | 7550* | 5850*  | 5850* | 4790* | 4790* | 4100* | 3890 | 3430*  | 3430*  | 9,42   |
| 3,0                        | 15390*             | 15390* | 18590* | 18590* | 9750*  | 9750* | 6630*  | 6630* | 5130* | 5110  | 4280* | 3830 | 3370*  | 3290   | 9,71   |
| 1,5                        | 11420*             | 11420* | 18660* | 18660* | 13930* | 10480 | 7780*  | 7140* | 5620* | 5020  | 4520* | 3710 | 3420*  | 3200   | 9,75   |
| 0                          | 11990*             | 11990* | 20660* | 19640  | 14580* | 10520 | 9140*  | 6930  | 6180* | 4900  | 4790* | 3590 | 3600*  | 3250   | 9,56   |
| -1,5                       | 15210*             | 15210* | 22620* | 18940  | 14600* | 9950  | 10430* | 6600  | 6740* | 4670  | 4400* | 3510 | 3950*  | 3460   | 9,11   |
| -3,0                       | 18770*             | 18770* | 23160* | 18600  | 14870* | 9690  | 10700* | 6330  | 7180* | 4540  |       |      | 4570*  | 3910   | 8,38   |
| -4,5                       | 21110*             | 21110* | 21920* | 18780  | 13750* | 9560  | 9030*  | 6250  |       |       |       |      | 5580*  | 5000   | 7,08   |

**OPMERKING:** Wanneer de hijshaak wordt gebruikt, bedraagt de maximaal toegelaten hijslast 10,0 ton.

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX350LC-3 monoblokgiek, arm 2,33m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |  |        |        |        |        |        |      |        |      | Max.  |  | BEREIK<br>m |        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|------|-------|--|-------------|--------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |      | 7,5 m  |      | 9,0 m |  |             |        |       |      |
| 6,0                        |                    |  |        |        |        |        |        |      |        |      |       |  |             | 9640*  | 6350  | 7,70 |
| 4,5                        |                    |  |        |        | 15120* | 13830  | 11640* | 9050 | 10030* | 6480 |       |  |             | 8610   | 5510  | 8,30 |
| 3,0                        |                    |  |        |        |        |        | 13060* | 8540 | 9880   | 6250 |       |  |             | 8020   | 5100  | 8,60 |
| 1,5                        |                    |  |        |        |        |        | 13450  | 8140 | 9640   | 6030 |       |  |             | 7870   | 4980  | 8,62 |
| 0                          |                    |  |        |        |        |        | 13220  | 7940 | 9500   | 5900 |       |  |             | 8130   | 5110  | 8,38 |
| -1,5                       |                    |  |        |        | 18040* | 12010  | 13190  | 7910 | 9500   | 5900 |       |  |             | 8950   | 5600  | 7,84 |
| -3,0                       |                    |  | 19520* | 19520* | 15800* | 12240  | 12270* | 8060 |        |      |       |  |             | 10080* | 6710  | 6,93 |
| -4,5                       |                    |  |        |        | 11560* | 11560* |        |      |        |      |       |  |             | 9190*  | 9190* | 5,47 |


ZX350LC-3 monoblokgiek, arm 2,67 m, G 600 mm

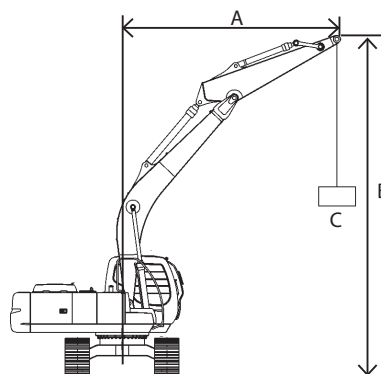
Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |  |        |        |        |       |        |      |       |      | Max.  |  | BEREIK<br>m |       |      |      |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|------|
|                            | 1,5 m              |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |             |       |      |      |
| 6,0                        |                    |  |        |        |        |       |        |      |       |      |       |  |             | 9120* | 6000 | 8,00 |
| 4,5                        |                    |  |        |        | 14260* | 14040 | 11160* | 9110 | 9670* | 6500 |       |  |             | 8190  | 5240 | 8,58 |
| 3,0                        |                    |  |        |        | 17540* | 12790 | 12660* | 8570 | 9890  | 6240 |       |  |             | 7640  | 4860 | 8,87 |
| 1,5                        |                    |  |        |        |        |       | 13460  | 8140 | 9620  | 6000 |       |  |             | 7490  | 4730 | 8,89 |
| 0                          |                    |  |        |        | 19400* | 11840 | 13170  | 7890 | 9450  | 5850 |       |  |             | 7720  | 4840 | 8,65 |
| -1,5                       |                    |  | 13890* | 13890* | 18430* | 11870 | 13090  | 7820 | 9400  | 5810 |       |  |             | 8420  | 5250 | 8,13 |
| -3,0                       |                    |  | 21190* | 21190* | 16450* | 12060 | 12700* | 7930 |       |      |       |  |             | 9930* | 6190 | 7,26 |
| -4,5                       |                    |  | 16110* | 16110* | 12770* | 12480 |        |      |       |      |       |  |             | 9480* | 8520 | 5,88 |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT

ZX350LC-3 monoblokgiek, arm 3,20 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |      |       |      | Max.  |      |             |      |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|------|-------------|------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |      |      |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       |        |      | 8530* | 6790 |       |      | 6300*       | 5380 | 8,58 |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |       | 10430* | 9260 | 9130* | 6570 | 7470* | 4880 | 6330*       | 4760 | 9,12 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 16340* | 13160 | 12030* | 8700 | 9940  | 6290 | 7490  | 4760 | 6550*       | 4440 | 9,39 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 18730* | 12240 | 13410* | 8210 | 9640  | 6020 | 7340  | 4620 | 6860        | 4320 | 9,42 |
| 0                          |                    |        |        |        | 19450* | 11840 | 13190  | 7890 | 9430  | 5820 | 7240  | 4530 | 7030        | 4400 | 9,19 |
| -1,5                       |                    |        | 13320* | 13320* | 18940* | 11770 | 13040  | 7760 | 9330  | 5740 |       |      | 7580        | 4730 | 8,70 |
| -3,0                       | 15640*             | 15640* | 21080* | 21080* | 17380* | 11900 | 13090  | 7810 | 9390  | 5790 |       |      | 8760        | 5440 | 7,90 |
| -4,5                       |                    |        | 18960* | 18960* | 14380* | 12230 | 10830* | 8050 |       |      |       |      | 9210*       | 7030 | 6,66 |


ZX350LC-3 monoblokgiek, arm 4,00 m, G 600 mm

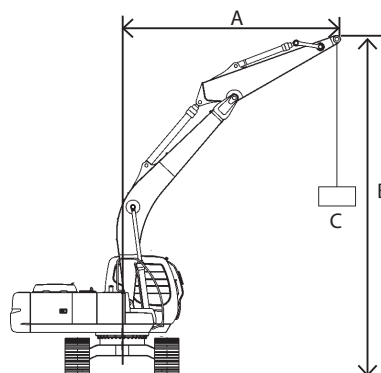
Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |      |       |      | Max.  |      |             |      |       |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------|-------|------|-------------|------|-------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |      |       |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |      | 5030*       | 5030 | 8,63  |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |        |        |      | 7590* | 6950 | 6810* | 5080 | 4880*       | 4660 | 9,42  |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |        |        |      | 8300* | 6700 | 7730  | 4970 | 4890*       | 4190 | 9,91  |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 14430* | 13730  | 10970* | 8920 | 9230* | 6390 | 7550  | 4810 | 5030*       | 3920 | 10,16 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 17460* | 12580  | 12610* | 8350 | 9710  | 6070 | 7360  | 4630 | 5320*       | 3820 | 10,18 |
| 0                          |                    |        | 8070*  | 8070*  | 19040* | 11930  | 13250  | 7930 | 9430  | 5820 | 7210  | 4490 | 5810*       | 3870 | 9,98  |
| -1,5                       | 8110*              | 8110*  | 12220* | 12220* | 19260* | 11670  | 12990  | 7710 | 9260  | 5670 | 7130  | 4420 | 6590        | 4100 | 9,53  |
| -3,0                       | 12710*             | 12710* | 17660* | 17660* | 18360* | 11680  | 12930  | 7660 | 9230  | 5640 |       |      | 7400        | 4590 | 8,80  |
| -4,5                       | 18220*             | 18220* | 22520* | 22520* | 16220* | 11900  | 12270* | 7790 | 9150* | 5780 |       |      | 8680*       | 5590 | 7,71  |
| -6,0                       |                    |        | 16250* | 16250* | 12050* | 12050* | 8450*  | 8190 |       |      |       |      | 8280*       | 8080 | 6,06  |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



M1G6-13-013

A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

### METRISCHE MAAT

ZX350LCN-3 monoblokgiek, arm 2,33 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |  |        |        |        |       |        |      |        |      |       |  | Max.   |      |             |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|------|--------|------|-------|--|--------|------|-------------|
|                            | 1,5 m              |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m  |      | 9,0 m |  |        |      | BEREIK<br>m |
| 6,0                        |                    |  |        |        |        |       | 10400* | 8780 | 9650*  | 6140 |       |  | 9640*  | 5870 | 7,70        |
| 4,5                        |                    |  |        |        | 15120* | 12630 | 11640* | 8340 | 10030* | 5980 |       |  | 8600   | 5090 | 8,30        |
| 3,0                        |                    |  |        |        |        |       | 13060* | 7830 | 9860   | 5750 |       |  | 8000   | 4700 | 8,60        |
| 1,5                        |                    |  |        |        |        |       | 13430  | 7450 | 9620   | 5540 |       |  | 7850   | 4570 | 8,62        |
| 0                          |                    |  |        |        |        |       | 13190  | 7250 | 9480   | 5410 |       |  | 8120   | 4700 | 8,38        |
| -1,5                       |                    |  |        |        | 18040* | 10870 | 13160  | 7220 | 9480   | 5410 |       |  | 8930   | 5140 | 7,84        |
| -3,0                       |                    |  | 19520* | 19520* | 15800* | 11090 | 12270* | 7370 |        |      |       |  | 10080* | 6150 | 6,93        |
| -4,5                       |                    |  |        |        | 11560* | 11550 |        |      |        |      |       |  | 9190*  | 8820 | 5,47        |


ZX350LCN-3 monoblokgiek, arm 2,67 m, G 600 mm

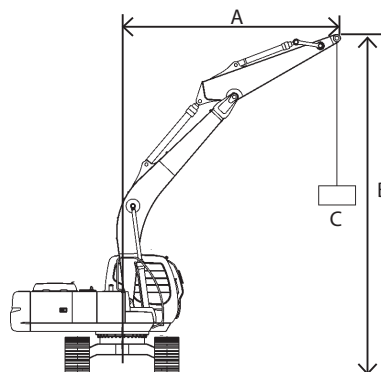
Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |  |        |        |        |       |        |      |       |      |       |  | Max.  |      |             |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|--|-------|------|-------------|
|                            | 1,5 m              |  | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |       |      | BEREIK<br>m |
| 6,0                        |                    |  |        |        |        |       | 9890*  | 8850 | 9180* | 6190 |       |  | 9120* | 5540 | 8,00        |
| 4,5                        |                    |  |        |        | 14260* | 12830 | 11160* | 8400 | 9670* | 6000 |       |  | 8170  | 4830 | 8,58        |
| 3,0                        |                    |  |        |        | 17540* | 11620 | 12660* | 7870 | 9870  | 5750 |       |  | 7630  | 4470 | 8,87        |
| 1,5                        |                    |  |        |        |        |       | 13430  | 7440 | 9600  | 5510 |       |  | 7480  | 4340 | 8,89        |
| 0                          |                    |  |        |        | 19400* | 10710 | 13140  | 7200 | 9430  | 5360 |       |  | 7700  | 4440 | 8,65        |
| -1,5                       |                    |  | 13890* | 13890* | 18430* | 10730 | 13070  | 7130 | 9380  | 5320 |       |  | 8400  | 4820 | 8,13        |
| -3,0                       |                    |  | 21190* | 21190* | 16450* | 10920 | 12700* | 7240 |       |      |       |  | 9930* | 5680 | 7,26        |
| -4,5                       |                    |  | 16110* | 16110* | 12770* | 11320 |        |      |       |      |       |  | 9480* | 7800 | 5,88        |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX350LCN-3 monoblokgiek, arm 3,20 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |      |       |      |       |      | Max.  |             |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|-------------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |      |       | BEREIK<br>m |      |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       |        |      | 8530* | 6280 |       |      | 6300* | 4960        | 8,58 |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |       | 10430* | 8540 | 9130* | 6060 | 7470* | 4490 | 6330* | 4380        | 9,12 |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 16340* | 11980 | 12030* | 7990 | 9920  | 5790 | 7470  | 4370 | 6550* | 4080        | 9,39 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 18730* | 11080 | 13410* | 7510 | 9620  | 5520 | 7330  | 4240 | 6850  | 3970        | 9,42 |
| 0                          |                    |        |        |        | 19450* | 10700 | 13160  | 7200 | 9410  | 5330 | 7230  | 4150 | 7020  | 4040        | 9,19 |
| -1,5                       |                    |        | 13320* | 13320* | 18940* | 10630 | 13010  | 7080 | 9310  | 5250 |       |      | 7560  | 4330        | 8,70 |
| -3,0                       | 15640*             | 15640* | 21080* | 21080* | 17380* | 10760 | 13060  | 7120 | 9370  | 5300 |       |      | 8740  | 4980        | 7,90 |
| -4,5                       |                    |        | 18960* | 18960* | 14380* | 11080 | 10830* | 7360 |       |      |       |      | 9210* | 6440        | 6,66 |


ZX350LCN-3 monoblokgiek, arm 4,00 m, G 600 mm

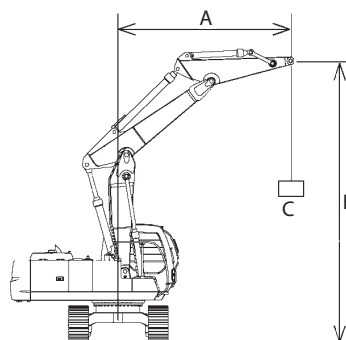
Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |       |        |      |       |      |       |      | Max.  |             |       |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|-------------|-------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |       | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |      |       | BEREIK<br>m |       |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |       |        |      |       |      |       |      | 5030* | 5030*       | 8,63  |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |       |        |      | 7590* | 6440 | 6810* | 4690 | 4880* | 4300        | 9,42  |
| 4,5                        |                    |        |        |        |        |       |        |      | 8300* | 6200 | 7720  | 4590 | 4890* | 3850        | 9,91  |
| 3,0                        |                    |        |        |        | 14430* | 12530 | 10970* | 8210 | 9230* | 5890 | 7540  | 4420 | 5030* | 3600        | 10,16 |
| 1,5                        |                    |        |        |        | 17460* | 11410 | 12610* | 7650 | 9690  | 5570 | 7350  | 4250 | 5320* | 3500        | 10,18 |
| 0                          |                    |        | 8070*  | 8070*  | 19040* | 10780 | 13220  | 7240 | 9410  | 5330 | 7190  | 4110 | 5810* | 3540        | 9,98  |
| -1,5                       | 8110*              | 8110*  | 12220* | 12220* | 19260* | 10540 | 12960  | 7020 | 9240  | 5180 | 7110  | 4040 | 6580  | 3750        | 9,53  |
| -3,0                       | 12710*             | 12710* | 17660* | 17660* | 18360* | 10550 | 12900  | 6970 | 9210  | 5150 |       |      | 7380  | 4200        | 8,80  |
| -4,5                       | 18220*             | 18220* | 22520* | 21120  | 16220* | 10750 | 12270* | 7090 | 9150  | 5290 |       |      | 8680* | 5120        | 7,71  |
| -6,0                       |                    |        | 16250* | 16250* | 12050* | 11220 | 8450*  | 7490 |       |      |       |      | 8280* | 7400        | 6,06  |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX350LC-3 2-delige giek, arm 2,33 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |  | Max.   |        |             |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------|-------|--|--------|--------|-------------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  |        |        | BEREIK<br>m |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 12460* | 12460* |        |      |       |      |       |  | 11240* | 11240* | 5,25        |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 12130* | 12130* | 10060* | 9860 |       |      |       |  | 8830*  | 7680   | 6,83        |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 13500* | 13500* | 10360* | 9760 | 8760* | 6610 |       |  | 7810*  | 6080   | 7,80        |
| 4,5                        |                    |        | 19220* | 19220* | 17510* | 14470  | 11510* | 9510 | 8990* | 6600 |       |  | 7330*  | 5290   | 8,40        |
| 3,0                        |                    |        | 24740* | 24740* | 18460* | 13950  | 13430* | 9450 | 9620* | 6430 |       |  | 7180*  | 4910   | 8,69        |
| 1,5                        |                    |        | 24470* | 24470* | 19410* | 13530  | 13820  | 8910 | 9830  | 6180 |       |  | 7300*  | 4800   | 8,72        |
| 0                          |                    |        | 30490* | 24540  | 19510* | 12760  | 13960  | 8470 | 9640  | 5940 |       |  | 7720*  | 4950   | 8,47        |
| -1,5                       | 29070*             | 29070* | 29950* | 24330  | 19730* | 12420  | 13540  | 8110 | 9510  | 5830 |       |  | 7220*  | 5440   | 7,94        |
| -3,0                       | 38130*             | 38130* | 27030* | 24630  | 17660* | 12350  | 11230* | 8020 |       |      |       |  | 6540*  | 6540*  | 6,91        |

ZX350LC-3 2-delige giek, arm 2,67 m, G 600 mm


Eenheid; kg

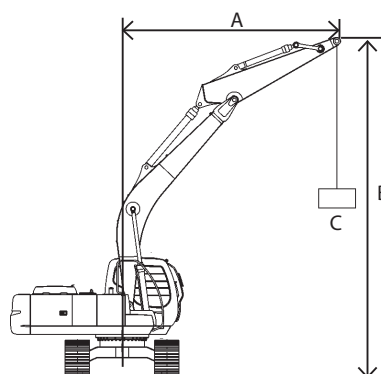
| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |      |       |      | Max.  |       |             |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |      |       |       | BEREIK<br>m |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 11670* | 11670* |        |       |       |      |       |      | 9960* | 9960* | 5,73        |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 11540* | 11540* | 9570*  | 9570* |       |      |       |      | 8070* | 7100  | 7,19        |
| 6,0                        |                    |        | 14880* | 14880* | 12750* | 12750* | 9930*  | 9760  | 8330* | 6750 |       |      | 7210* | 5720  | 8,12        |
| 4,5                        |                    |        | 21730* | 21730* | 16330* | 14530* | 11030* | 9540* | 8650* | 6710 |       |      | 6810* | 5010  | 8,70        |
| 3,0                        |                    |        | 24570* | 24570* | 18880* | 14030  | 12870* | 9560  | 9310* | 6520 |       |      | 6680* | 4650  | 8,98        |
| 1,5                        |                    |        | 27680* | 26030  | 19360* | 13730  | 13810  | 8990  | 9800  | 6240 | 6800* | 4550 | 6800* | 4550  | 9,00        |
| 0                          | 18560*             | 18560* | 30210* | 24720  | 19410* | 12860  | 13890* | 8510  | 9670  | 5970 |       |      | 7180* | 4670  | 8,77        |
| -1,5                       | 25980*             | 25980* | 30270* | 24320  | 19690* | 12420  | 13580  | 8130  | 9470  | 5790 |       |      | 7240* | 5090  | 8,25        |
| -3,0                       | 33740*             | 33740* | 28090* | 24470  | 18500* | 12310  | 12340* | 7960  |       |      |       |      | 6030* | 6030* | 7,36        |
| -4,5                       |                    |        | 18970* | 18970* | 11270* | 11270* |        |       |       |      |       |      | 9930* | 9930* | 4,80        |



## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingsradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX350LC-3 2-delige giek, arm 3,20 m, G 600 mm

Einheit; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingsradius |        |        |        |        |        |        |       |       |      |       |      | Max.  |             |      |
|----------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------------|------|
|                            | 1,5 m               |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |      | Hijs  | BEREIK<br>m |      |
| 10,5                       |                     |        |        |        |        |        |        |       |       |      |       |      | 9340* | 9340*       | 4,38 |
| 9,0                        |                     |        |        |        |        |        | 9110*  | 9110* |       |      |       |      | 7290* | 7290*       | 6,55 |
| 7,5                        |                     |        |        |        |        |        | 8930*  | 8930* | 7690* | 6840 |       |      | 6540* | 6180        | 7,86 |
| 6,0                        |                     |        |        |        | 11680* | 11680* | 9310*  | 9310* | 7800* | 6970 |       |      | 6220* | 5120        | 8,72 |
| 4,5                        |                     |        | 23490* | 23490* | 14430* | 14430* | 10300* | 9580* | 8180* | 6870 | 6820* | 4820 | 6060* | 4540        | 9,25 |
| 3,0                        | 19720*              | 19720* | 24350* | 24350* | 18690* | 14100  | 11990* | 9670* | 8830* | 6670 | 7240* | 4740 | 5960* | 4240        | 9,52 |
| 1,5                        |                     |        | 26540* | 26180  | 19300* | 14040  | 13750* | 9130  | 9670* | 6390 | 7380  | 4600 | 6050* | 4150        | 9,54 |
| 0                          |                     |        | 29250* | 25050  | 19260* | 13020  | 13620  | 8580  | 9650  | 6060 | 7240  | 4470 | 6350* | 4240        | 9,32 |
| -1,5                       |                     |        | 30340* | 24300  | 19450* | 12440  | 13690  | 8220  | 9490  | 5800 |       |      | 6930* | 4570        | 8,84 |
| -3,0                       |                     |        | 29230* | 24220  | 19270* | 12260  | 13350  | 7920  | 8650* | 5730 |       |      | 5700* | 5270        | 8,05 |
| -4,5                       | 29960*              | 29960* | 23730* | 23730* | 14790* | 12240  | 8440*  | 8000  |       |      |       |      | 7230* | 7230*       | 6,26 |


ZX350LC-3 2-delige giek, arm 4,00 m, G 600 mm

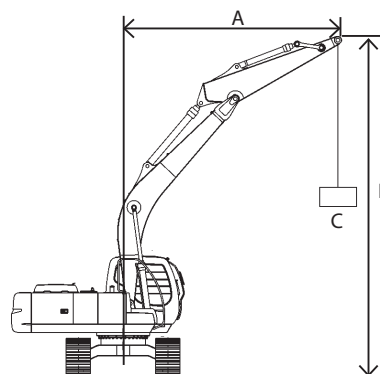
Einheit; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingsradius |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      | Max.   |             |       |
|----------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------------|-------|
|                            | 1,5 m               |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      | Hijs   | BEREIK<br>m |       |
| 10,5                       |                     |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      | 6570*  | 6570*       | 5,91  |
| 9,0                        |                     |        |        |        |        |        | 8220*  | 8220* | 6320* | 6320* |       |      | 5500*  | 5500*       | 7,65  |
| 7,5                        |                     |        |        |        |        |        | 8140*  | 8140* | 7060* | 7060* |       |      | 5030*  | 5030*       | 8,80  |
| 6,0                        |                     |        |        |        |        |        | 8500*  | 8500* | 7170* | 7090  | 6240* | 5090 | 4810*  | 4420        | 9,57  |
| 4,5                        |                     |        | 11450* | 11450* | 12100* | 12100* | 9340*  | 9340* | 7560* | 6960  | 6410* | 5070 | 4750*  | 3980        | 10,06 |
| 3,0                        | 15070*              | 15070* | 24830* | 24830* | 16760* | 14310* | 10810* | 9380  | 8200* | 6760  | 6700* | 4940 | 4820*  | 3740        | 10,30 |
| 1,5                        | 13290*              | 13290* | 25400* | 25400* | 19120* | 13800  | 12890* | 9430  | 9030* | 6650  | 7100* | 4750 | 5030*  | 3650        | 10,32 |
| 0                          | 14890*              | 14890* | 27760* | 26030  | 19170* | 13440  | 13620  | 8790  | 9610  | 6280  | 7320  | 4550 | 5390*  | 3720        | 10,12 |
| -1,5                       | 18720*              | 18720* | 29890* | 24650  | 19220* | 12630  | 13760* | 8310  | 9530  | 5910  | 7170  | 4390 | 5820*  | 3950        | 9,68  |
| -3,0                       | 22880*              | 22880* | 30130* | 24150  | 19500* | 12240  | 13460  | 8010  | 9380  | 5690  |       |      | 5670*  | 4440        | 8,96  |
| -4,5                       | 25900*              | 25900* | 27710* | 24330  | 17920* | 12150  | 12050* | 7840  | 6570* | 5730  |       |      | 5630*  | 5570        | 7,69  |
| -6,0                       |                     |        | 16970* | 16970* |        |        |        |       |       |       |       |      | 12010* | 12010*      | 4,02  |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Belastingradius  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-013

### METRISCHE MAAT

ZX350LCN-3 2-delige giek, arm 2,33 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |  | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------|-------|--|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |  | BEREIK<br>m |       |      |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 12460* | 12460* |        |      |       |      |       |  | 11240*      | 10910 | 5,25 |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 12130* | 12130* | 10060* | 9140 |       |      |       |  | 8830*       | 7080  | 6,83 |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 13500* | 13500* | 10360* | 9120 | 8760* | 6100 |       |  | 7810*       | 5600  | 7,80 |
| 4,5                        |                    |        | 19220* | 19220* | 17510* | 13410  | 11510* | 8870 | 8990* | 6090 |       |  | 7330*       | 4860  | 8,40 |
| 3,0                        |                    |        | 24740* | 24220  | 18460* | 13460  | 13430* | 8710 | 9620* | 5920 |       |  | 7180*       | 4500  | 8,69 |
| 1,5                        |                    |        | 24470* | 22420  | 19410* | 12320  | 13800  | 8180 | 9820  | 5680 |       |  | 7300*       | 4390  | 8,72 |
| 0                          |                    |        | 30490* | 21620  | 19510* | 11570  | 13930  | 7760 | 9620  | 5440 |       |  | 7720*       | 4530  | 8,47 |
| -1,5                       | 29070*             | 29070* | 29950* | 21420  | 19730* | 11240  | 13510  | 7400 | 9490  | 5330 |       |  | 7220*       | 4970  | 7,94 |
| -3,0                       | 38130*             | 38130* | 27030* | 21700  | 17660* | 11180  | 11230* | 7320 |       |      |       |  | 6540*       | 6090  | 6,91 |


ZX350LCN-3 2-delige giek, arm 2,67 m, G 600 mm

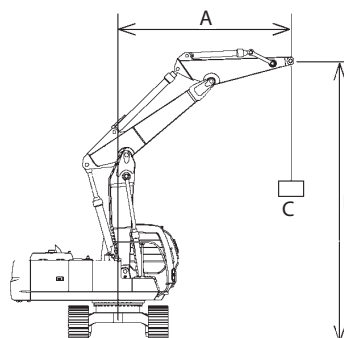
Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |      |       |      |       |      | Max.        |       |      |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------|-------|------|-------------|-------|------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |      | 7,5 m |      | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |       |      |
| 9,0                        |                    |        |        |        | 11670* | 11670* |        |      |       |      |       |      | 9960*       | 9590  | 5,73 |
| 7,5                        |                    |        |        |        | 11540* | 11540* | 9570*  | 9280 |       |      |       |      | 8070*       | 6550  | 7,20 |
| 6,0                        |                    |        | 14880* | 14880* | 12750* | 12750* | 9930*  | 9160 | 8330* | 6240 |       |      | 7210*       | 5260  | 8,12 |
| 4,5                        |                    |        | 21730* | 21730* | 16330* | 13500* | 11030* | 8900 | 8650* | 6200 |       |      | 6810*       | 4600  | 8,70 |
| 3,0                        |                    |        | 24570* | 24240  | 18880* | 12950  | 12870* | 8820 | 9310* | 6000 |       |      | 6680*       | 4260  | 8,98 |
| 1,5                        |                    |        | 27680* | 23020  | 19360* | 12510  | 13790  | 8260 | 9780* | 5730 | 6800* | 4160 | 6800*       | 4160  | 9,00 |
| 0                          | 18560*             | 18560* | 30210* | 21790  | 19410* | 11670  | 13890* | 7790 | 9650  | 5460 |       |      | 7180*       | 4270  | 8,77 |
| -1,5                       | 25980*             | 25980* | 30270* | 21410  | 19690* | 11250  | 13550  | 7420 | 9460  | 5290 |       |      | 7240*       | 4650  | 8,25 |
| -3,0                       | 33740*             | 33740* | 28090* | 21560  | 18500* | 11140  | 12340* | 7250 |       |      |       |      | 6030*       | 5530  | 7,36 |
| -4,5                       |                    |        | 18970* | 18970* | 11270* | 11270* |        |      |       |      |       |      | 9930*       | 9930* | 4,80 |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

### HIJSVERMOGEN

-  **OPMERKING:** 1. Het hijsvermogen van de ZX serie is niet hoger dan 75% van de kantelbelasting met de machine geparkeerd op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % van het volledige hydraulische vermogen. (ISO 10567)
2. \* Geeft aan dat de belasting beperkt wordt door het hydraulisch vermogen.
3. Het netto hefvermogen is gelijk aan de waarden die verkregen zijn door het aftrekken van de massa van de voorzetapparatuur van de waarden die in de tabel hieronder zijn weergegeven.



A: Lastradius  
B: Lastpunthoogte  
C: Hijsvermogen

M1G6-13-018

### METRISCHE MAAT

ZX350LCN-3 2-delige giek, arm 3,20 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |      |       |      | Max.        |       |       |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------------|-------|-------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |      | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |       |       |
| 10,5                       |                    |        |        |        |        |        |        |       |       |      |       |      |             | 9340* | 9340* |
| 9,0                        |                    |        |        |        |        |        | 9110*  | 9110* |       |      |       |      | 7290*       | 7290* | 6,55  |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |        | 8930*  | 8930* | 7690* | 6320 |       |      | 6540*       | 5700  | 7,86  |
| 6,0                        |                    |        |        |        | 11680* | 11680* | 9310*  | 9170* | 7800* | 6460 |       |      | 6220*       | 4710  | 8,72  |
| 4,5                        |                    |        | 23490* | 23490* | 14430* | 13550  | 10300* | 8960  | 8180* | 6400 | 6820* | 4430 | 6060*       | 4160  | 9,25  |
| 3,0                        | 19720*             | 19720* | 24350* | 24220  | 18690* | 13050  | 11990* | 9010  | 8830* | 6190 | 7240* | 4350 | 5960*       | 3880  | 9,52  |
| 1,5                        |                    |        | 26540* | 23970  | 19300* | 12810  | 13730  | 8400  | 9670* | 5880 | 7370  | 4210 | 6050*       | 3790  | 9,54  |
| 0                          |                    |        | 29250* | 22100  | 19260* | 11820  | 13600  | 7860  | 9630  | 5550 | 7230  | 4080 | 6350*       | 3870  | 9,32  |
| -1,5                       |                    |        | 30340* | 21390  | 19450* | 11260  | 13660  | 7500  | 9470  | 5300 |       |      | 6930*       | 4170  | 8,84  |
| -3,0                       |                    |        | 29230* | 21310  | 19270* | 11090  | 13320  | 7220  | 8650  | 5230 |       |      | 5700*       | 4810  | 8,05  |
| -4,5                       | 29960*             | 29960* | 23730* | 21740  | 14790* | 11070  | 8440*  | 7290  |       |      |       |      | 7230*       | 6890  | 6,26  |

ZX350LCN-3 2-delige giek, arm 4,00 m, G 600 mm

Eenheid; kg

| B: Laadpunt<br>Hoogte<br>m | A: Belastingradius |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      | Max.        |        |       |
|----------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------------|--------|-------|
|                            | 1,5 m              |        | 3,0 m  |        | 4,5 m  |        | 6,0 m  |       | 7,5 m |       | 9,0 m |      | BEREIK<br>m |        |       |
| 10,5                       |                    |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |      |             | 6570*  | 6570* |
| 9,0                        |                    |        |        |        |        |        | 8220*  | 8220* | 6320* | 6320* |       |      | 5500*       | 5500*  | 7,65  |
| 7,5                        |                    |        |        |        |        |        | 8140*  | 8140* | 7060* | 6690  |       |      | 5030*       | 4780   | 8,80  |
| 6,0                        |                    |        |        |        |        |        | 8500*  | 8500* | 7170* | 6670  | 6240* | 4690 | 4810*       | 4060   | 9,57  |
| 4,5                        |                    |        | 11450* | 11450* | 12100* | 12100* | 9340*  | 9040  | 7560* | 6510  | 6410* | 4670 | 4750*       | 3640   | 10,06 |
| 3,0                        | 15070*             | 15070* | 24830* | 24560* | 16760* | 13260  | 10810* | 8750  | 8200* | 6480  | 6700* | 4550 | 4820*       | 3410   | 10,30 |
| 1,5                        | 13290*             | 13290* | 25400* | 24040  | 19120* | 12830* | 12890* | 8690  | 9030* | 6130  | 7100* | 4360 | 5030*       | 3330   | 10,32 |
| 0                          | 14890*             | 14890* | 27760* | 23010  | 19170* | 12230  | 13600  | 8060  | 9590  | 5770  | 7310  | 4160 | 5390*       | 3380   | 10,12 |
| -1,5                       | 18720*             | 18720* | 29890* | 21710  | 19220* | 11440  | 13760* | 7590  | 9510  | 5410  | 7150  | 4000 | 5820*       | 3600   | 9,68  |
| -3,0                       | 22880*             | 22880* | 30130* | 21240  | 19500* | 11060  | 13430  | 7300  | 9360  | 5190  |       |      | 5670*       | 4050   | 8,96  |
| -4,5                       | 25900*             | 25900* | 27710* | 21410  | 17920* | 10970  | 12050* | 7130  | 6570* | 5230  |       |      | 5630*       | 5080   | 7,69  |
| -6,0                       |                    |        | 16970* | 16970* |        |        |        |       |       |       |       |      | 12010*      | 12010* | 4,02  |

## OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR

---

---

### MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.

## INDEX

|  |       |  |            |
|--|-------|--|------------|
| 2-delige giek .....                                      | 13-23 | Cabinevloer reinigen.....                                | 7-82       |
| <b>A</b>   |       | Carter brandstoftank aftappen .....                      | 7-44       |
| Aanbouwdelen veilig opbergen.....                        | 5-23  | Claxonschakelaar.....                                    | 1-53       |
| Aanhaalmoment van bouten en moeren                       |       | Compressiedruk motor meten .....                         | 7-83       |
| controleren .....  | 7-84  | Condensor airco reinigen.....                            | 7-61       |
| Aansluitonderdelen frontuitrusting .....                 | 5-30  | Consolehoogte afstellen.....                             | 1-79       |
| Accu verwijderen en installeren .....                    | 7-66  | Contactslot .....  | 1-53       |
| Accu's vervangen.....                                    | 7-65  | Controle van het peil van de                             |            |
| Afregelen pompopbrengst pomp 2 (alleen machines          |       | ruitensproeiervloeistof.....                             | 7-76       |
| die voorzien zijn van optionele componenten) .....       | 1-24  | Controleer het peil van de hydraulische olie .....       | 7-30       |
| Afstelling secundaire overdruk .....                     | 5-18  | Controleer regelmatig de urenteller .....                | 7-2        |
| Airco controleren.....                                   | 7-81  | Controleer slangen en leidingen .....                    | 7-37       |
| Aircofilter reinigen en vervangen / Filter reinigen..... | 7-79  | Correcte onderhouds en inspectie procedures .....        | 7-1        |
| Alarmering-scherm.....                                   | 1-15  | <b>D</b>   |            |
| Alarmlicht.....  | 1-9   | Dagelijkse controle van de machine vóór het starten..... | 3-1        |
| Algemene voorzorgsmaatregelen voor de cabine .....       | 5-4   | Dakruit openen/sluiten.....                              | 1-73       |
| Automatische airco.....                                  | 1-58  | De machine met de pedalen besturen.....                  | 4-2        |
| Auto-stationair .....                                    | 5-7   | De machine na het stallen weer in gebruik nemen.....     | 10-2       |
| <b>B</b>   |       | De machine parkeren .....                                | 4-8        |
| BEDIENING VAN DE MACHINE.....                            | 5-1   | De machine voorbereiden op                               |            |
| BESTUURDERSTATION.....                                   | 1-2   | onderhoudswerkzaamheden.....                             | 7-6        |
| Bediening van de AM/FM radio .....                       | 1-68  | De motor afzetten .....                                  | 3-10       |
| Bedieningsaanwijzingen .....                             | 5-14  | De motor starten bij normale temperatuur.....            | 3-3        |
| Bedieningshendel (ISO patroon) .....                     | 5-1   | De rijrichting van de machine controleren.....           | 5-10       |
| Bedieningshendels .....                                  | 11-9  | De werking van de machine nauwlettend                    |            |
| Bedieningsknop motortoerental.....                       | 1-46  | in de gaten houden .....                                 | 2-1        |
| Behandeling van objecten .....                           | 5-18  | De zetel met luchtvering afregelen (Optioneel) .....     | 1-77       |
| Beklede rupsband gebruiken .....                         | 13-1  | Display optionele functies .....                         | 1-9        |
| Bereid u voor op noodsituaties.....                      | 5-3   | Diversen.....  | 7-68       |
| Beschermende kleding dragen.....                         | 5-3   | Doorhangen rupsband controleren .....                    | 7-77       |
| Beschrijving.....  | 1-4   | <b>E</b>   |            |
| Besturing van de machine met de hendels .....            | 4-3   | Egaliseren.....  | 5-12       |
| Bestuurdersstoel instellen .....                         | 5-5   | Elektrisch circuit.....                                  | 8-2        |
| Binnenkant radiator reinigen.....                        | 7-60  | Elektrisch schema.....                                   | 8-3        |
| Bladhendel.....  | 13-7  | Elektrisch systeem.....                                  | 7-62, 11-6 |
| Bladonderhoud.....                                       | 13-9  | Element brandstofhoofdfilter vervangen .....             | 7-49       |
| Blijf uit de buurt van bewegende delen .....             | 5-22  | Element brandstofvoorfilter vervangen .....              | 7-50       |
| Bout cilinderkop aandraaien.....                         | 7-83  | Elke 8 uur of dagelijks.....                             | 2-1        |
| Bovenruit openen .....                                   | 1-70  | Evacuatie in geval van brand .....                       | 5-27       |
| Bovenruit sluiten .....                                  | 1-71  | Explosies van accu's voorkomen.....                      | 5-29       |
| Brandblusser installeren (Optioneel) .....               | 1-55  | <b>F</b>   |            |
| Brandstoffilter aftappen .....                           | 7-45  | Filterelement hydraulische olietank vervangen .....      | 7-34       |
| Brandstofmeter .....                                     | 1-8   | Frontscherm airco reinigen.....                          | 7-61       |
| Brandstofslangen controleren.....                        | 7-52  | Frontuitrusting .....                                    | 5-26       |
| Brandstofsysteem.....                                    | 7-42  | Frontuitrustingspedaal (hydraulische breker)             |            |
| Brandwonden voorkomen.....                               | 5-24  | (Optional).....  | 5-3        |
| Buitenste en binnenste luchtfilterelementen              |       | <b>G</b>   |            |
| vervangen .....  | 7-53  | Gebruik de juiste brandstof en smeeroliën .....          | 7-2        |
| Buitenste luchtfilterelement reinigen .....              | 7-53  | Gebruik van de dieplepel .....                           | 5-12       |
| <b>C</b>   |       | Gebruik van grondschaaf .....                            | 5-13       |
| Cabine-indeling .....                                    | 1-2   | Gebruik van lange arm --- indien aanwezig.....           | 13-6       |
| Cabineverlichting .....                                  | 1-55  |  |            |
| Cabineverwarming (Optioneel) .....                       | 1-65  |  |            |

## INDEX

|   |            |   |            |
|---|------------|---|------------|
| Gehoorgeschermding .....  | S-3        | <b>M</b>  |            |
| Graaf voorzichtig .....   | S-17       | MOTORBEDIENING .....  | 3-1        |
| Graafbak vervangen .....  | 7-72       | Maak uw veiligheidsgordel vast .....  | S-6        |
| Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf.....                               | 7-73       | Machine 's nachts parkeren .....  | 5-32       |
| Graafbaktanden (type met dwarspen) .....  | 13-22      | Machine correct ondersteunen.....   | S-22       |
| Graafbaktanden controleren.....   | 7-68       | Machine stallen.....  | 10-1       |
| Graafbakverbinding afstellen .....  | 7-74       | Machine uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel<br>bedienen .....                                      | S-7        |
| <b>H</b>  |            | Machine veilig parkeren .....   | S-19       |
| HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT .....                                 | 8-1        | Mail (Optioneel) .....  | 1-41       |
| Handgrepen en treden gebruiken .....  | S-5        | Menuschermd (23) .....  | 1-7        |
| Hendel voor de instapbeveiliging .....  | 1-56, 5-4  | Menu-toets.....   | 1-9        |
| Hendel voor ontgrendeling van cabinedeur.....                                   | 1-70       | Modusselectie .....   | 11-8       |
| Het slepen van de machine over korte afstand.....                               | 4-6        | Motor .....   | 7-20, 11-2 |
| Hijsen van de machine .....   | 6-5        | Motorkap en toegangsluiken<br>(ZX120-3, 180-3 klasse).....  | 7-7        |
| Hijsen van voorwerpen - indien geïnstalleerd.....                               | 5-35       | (ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse) .....  | 7-8        |
| Hijshaak.....   | 13-46      | Motorolie verversen .....   | 7-21       |
| Hijsvermogen .....  | 13-48      | Motoroliefilter vervangen .....   | 7-21       |
| Hydraulisch circuit .....   | 8-1        | Motoroliepeil .....   | 7-20       |
| Hydraulisch systeem .....   | 7-27, 11-9 | Multifunctionele monitor.....   | 1-3        |
| Hydraulische sloper en hydraulische breker .....                                | 5-15       |   |            |
| <b>I</b>  |            | <b>N</b>  |            |
| INDEX .....   | 14-1       | NAAM COMPONENT .....  | 1-1        |
| INRIJDEN .....  | 2-1        | Na de eerste 100 uur .....  | 2-1        |
| Informatie over veiligheid herkennen.....                                       | S-1        | Na de eerste 50 uur.....  | 2-1        |
| Inhoud alarmeringen.....  | 1-17       | Neem voorzorgsmaatregelen tegen rondvliegend<br>puin en afval.....                                    | S-19       |
| Inspecteren van de machine.....   | S-4        | Noodprocedure voor het neerlaten van de giek<br>(zonder veiligheidsklep voor gebarsten slangen) ..... | 5-33       |
| Inspectie en onderhoud van de hydraulische uitrusting ....                      | 7-27       | Nooduitgang.....  | 1-74       |
| Installatie van frontuitrusting die langer is dan de<br>standaard graafbak..... | 5-31       | Nooit op voorzetapparatuur meerijden .....  | S-30       |
| Instellen tijd.....   | 1-19       |   |            |
| Instellingen camera achteraan .....   | 1-34       | <b>O</b>  |            |
| Instelprocedure digitale klok .....   | 1-69       | ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE<br>OMSTANDIGHEDEN .....  | 9-1        |
| Instrumenten controleren na het starten.....                                    | 3-7        | ONDERHOUD .....   | 7-1        |
| <b>J</b>  |            | OPG-Voorziening.....  | S-10       |
| Juiste rupsplaten kiezen .....  | 5-14       | OPSLAG .....  | 10-1       |
| <b>K</b>  |            | OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN EN APPARATUUR.....  | 13-1       |
| Klepspelning controleren en afstellen .....                                     | 7-83       | Offsetrichting en werkbereik .....  | 13-17      |
| Klok.....   | 1-8        | Ondergraaf nooit een hoge wal.....  | S-16       |
| Koelen.....   | 1-62       | Onderhoud (2-delige giek) .....   | 13-24      |
| Koelsysteem .....   | 7-55       | Onderhoud onder speciale externe omstandigheden.....  | 9-1        |
| Koelvloeistof verversen .....   | 7-60       | Onderhoud van sloophamer.....   | 5-23, 7-29 |
| Koelvloeistofpeil controleren.....  | 7-57       | Onderhoud .....   | 13-19      |
| <b>L</b>  |            | Onderhoudsinstellingen.....   | 1-36       |
| Laat niemand meerijden op de machine .....                                      | S-7        | Onderhoudsoverzicht.....  | 7-10       |
| Laat nooit iemand in het werkgebied komen .....                                 | S-15       | Onderhoudstips voor hydraulische aansluitingen.....   | 7-40       |
| Laden/lossen van een oplegger .....   | 6-1        | Onderruit verwijderen en opbergen.....  | 1-72       |
| Lay-out .....   | 7-3        | Onmogelijk om de motor te starten .....   | 11-1       |
| Leidingen voor sloophamer en breker .....                                       | 5-16       | Oppassen voor asbest- en siliciumstof en andere<br>verontreiniging .....                              | S-29       |
| Luchtfilter .....   | 7-53       | Optionele functietoets .....  | 1-9        |
| Luchtfilterelement reinigen.....  | 7-36       |   |            |

## INDEX

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <b>P</b>  |           |  |
| PROBLEEMOPSPORING EN -OPLOSSING.....  | 11-1      |  |
| Parkeren op een helling.....  | 4-8       |  |
| Pedaal frontuitrusting (hydraulische sloper)<br>(Optioneel).....                                | 5-2       |  |
| Periodieke vervanging van onderdelen.....   | 7-9       |  |
| Pictogramdisplay bedrijfstoestand.....  | 1-10      |  |
| Pomptransmissie.....  | 7-23      |  |
| Power Boost schakelaar.....   | 1-53      |  |
| Power Boost.....  | 5-10      |  |
| <b>R</b>  |           |  |
| RIJDEN MET DE MACHINE.....  | 4-1       |  |
| Reductietransmissie rijaandrijving.....   | 7-25      |  |
| Reductietransmissie zwenkbeweging.....  | 7-24      |  |
| Regeling motortoerental.....  | 5-6       |  |
| Reiniging aanzuigfilter.....  | 7-31      |  |
| Reiniging brandstofkoeler.....  | 7-61      |  |
| Reiniging van oliekoeler, radiator en<br>intercooler frontscherm.....                           | 7-61      |  |
| Reiniging van radiator, oliekoelkern<br>en Intercooler aan buitenzijde.....                     | 7-61      |  |
| Resultaten geluidsemissie (2000/14/EC).....   | 12-41     |  |
| Rijalarm (Optioneel).....   | 4-4       |  |
| Rijd en werk veilig met de machine.....   | 5-6       |  |
| Rijd veilig met de machine.....   | 5-11      |  |
| Rijd zorgvuldig met de machine.....   | 4-1       |  |
| Rijhendels verwijderen.....   | 7-75      |  |
| Rijmodusschakelaar.....   | 1-47, 4-4 |  |
| Rupsband optillen met giek en arm.....  | 4-5       |  |
| <b>S</b>  |           |  |
| Schakelaar auto-stationair.....   | 1-46      |  |
| Schakelaar werkverlichting.....   | 1-48      |  |
| Schakelaar wisser/sproeierinstallatie.....  | 1-49      |  |
| Schakelgat gebruiken.....   | 5-32      |  |
| Schakelpaneel (Optioneel).....  | 1-51      |  |
| Schakelpaneel.....  | 1-45      |  |
| Scherinkeuze camera achteraan.....  | 1-8       |  |
| Selectie frontuitrusting (alleen machines die<br>voorzien zijn van optionele componenten).....  | 1-20      |  |
| Sigarettenaansteker.....  | 1-54      |  |
| Signaalwoorden begrijpen.....   | 5-1       |  |
| Signalen afspreken voor werkzaamheden waarbij<br>meerdere machines tegelijk worden ingezet..... | 5-10      |  |
| Soorten rupsbanden en toepassingen  |           |  |
| (ZX110-3 met blad).....   | 13-12     |  |
| (ZX130-3, 130LCN-3).....  | 12-10     |  |
| (ZX180LC-3, 180LCN-3).....  | 12-20     |  |
| (ZX210-3, 210LC-3).....   | 12-24     |  |
| (ZX210LCN-3, 240N-3).....   | 12-28     |  |
| (ZX250LC-3, 250LCN-3).....  | 12-32     |  |
| (ZX280LC-3, 280LCN-3).....  | 12-36     |  |
| (ZX350LC-3, 350LCN-3).....  | 12-40     |  |
| (ZX160LC-3).....  | 12-15     |  |
| Soorten rupsbanden en toepassingen  |           |  |
| (ZX210-3, 210LC-3).....   | 12-23     |  |
| (ZX130-3).....  | 12-8      |  |
| (ZX130LCN-3).....   | 12-9      |  |
| (ZX160LC-3).....  | 12-14     |  |
| (ZX110-3).....  | 12-3      |  |
| (ZX110M-3).....   | 12-4      |  |
| (ZX110-3, 110M-3).....  | 12-5      |  |
| (ZX130-3 met blad).....   | 13-15     |  |
| (ZX180LC-3, 180LCN-3).....  | 12-19     |  |
| (ZX210LCN-3, 240N-3).....   | 12-27     |  |
| (ZX250LC-3, 250LCN-3).....  | 12-31     |  |
| (ZX280LC-3, 280LCN-3).....  | 12-35     |  |
| (ZX350LC-3, 350LCN-3).....  | 12-39     |  |
| ZX130-3 (2-delige giek).....  | 13-29     |  |
| ZX130LCN-3 (2-delige giek).....   | 13-30     |  |
| ZX210-3 (2-delige giek).....  | 13-33     |  |
| ZX210LC-3 (2-delige giek).....  | 13-33     |  |
| ZX210LCN-3 (2-delige giek).....   | 13-36     |  |
| ZX240N-3 (2-delige giek).....   | 13-36     |  |
| ZX250LC-3 (2-delige giek).....  | 13-39     |  |
| ZX250LCN-3 (2-delige giek).....   | 13-39     |  |
| ZX280LC-3 (2-delige giek).....  | 13-42     |  |
| ZX280LCN-3 (2-delige giek).....   | 13-42     |  |
| ZX350LC-3 (2-delige giek).....  | 13-45     |  |
| ZX350LCN-3 (2-delige giek).....   | 13-45     |  |
| Spanning V-riem controleren en afstellen  |           |  |
| (ZX120-3, 180-3 klasse).....  | 7-58      |  |
| (ZX200-3, 270-3, 330-3 klasse).....   | 7-59      |  |
| Stand bestuurdersstoel aanpassen.....   | 1-75      |  |
| Startaccu's gebruiken.....  | 3-8       |  |
| Starten bij koud weer.....  | 3-5       |  |
| Starten met startkabels.....  | 5-7       |  |
| Startmotor en wisselstroomdynamo controleren.....   | 7-83      |  |
| Stel vloeistofleidingen onder druk niet aan<br>warmtebronnen bloot.....                         | 5-28      |  |
| Stopschakelaar motor.....   | 1-56      |  |
| Stuuroliefilter vervangen.....  | 7-35      |  |
| <b>T</b>  |           |  |
| TECHNISCHE GEGEVENS.....  | 12-1      |  |
| TRANSPORT.....  | 6-1       |  |
| Taalinstellingen.....   | 1-43      |  |
| Tabel onderhoudsoverzicht.....  | 7-4       |  |
| Technische gegevens   |           |  |
| (ZX110-3 met blad).....   | 13-10     |  |
| (ZX110-3, 110M-3 Offset).....   | 13-20     |  |
| (ZX110-3, 110M-3).....  | 12-1      |  |
| (ZX130-3 met blad).....   | 13-13     |  |
| (ZX130-3, 130LCN-3).....  | 12-6      |  |
| (ZX160LC-3).....  | 12-11     |  |
| (ZX180LC-3, 180LCN-3).....  | 12-16     |  |
| (ZX210-3, 210LC-3).....   | 12-21     |  |
| (ZX210LCN-3, 240N-3).....   | 12-25     |  |
| (ZX250LC-3, 250LCN-3).....  | 12-29     |  |



## INDEX

|  |       |   |            |
|--|-------|---|------------|
| (ZX280LC-3, 280LCN-3).....   | 12-33 | Voorste verbindingsspennen.....   | 7-16       |
| (ZX350LC-3, 350LCN-3).....   | 12-37 | Voorzichtig met uitlaatgassen.....  | S-27       |
| ZX130-3, 130LCN-3 (2-delige giek).....                                   | 13-27 | Voorzichtig werken.....   | S-17       |
| ZX210-3, 210LC-3 (2-delige giek).....                                    | 13-31 | Voorzijde offsetarm .....   | 13-16      |
| ZX210LCN-3, 240N-3 (2-delige giek) .....                                 | 13-34 | Voorzorgsmaatregelen bij het bedienen<br>van het blad.....  | 13-7       |
| ZX250LC-3, 250LCN-3 (2-delige giek).....                                 | 13-37 | Voorzorgsmaatregelen bij las- en<br>slijpwerkzaamheden .....  | S-27       |
| ZX280LC-3, 280LCN-3 (2-delige giek).....                                 | 13-40 | Voorzorgsmaatregelen tegen blikseminslag .....  | S-18       |
| ZX350LC-3, 350LCN-3 (2-delige giek).....                                 | 13-43 | Voorzorgsmaatregelen voor bediening met<br>de offsetfunctie .....   | 13-18      |
| Temperatuurmeter koelvloeistof.....                                      | 1-10  | Voorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden.....   | S-8        |
| Terrein vooraf inspecteren .....   | S-9   | Voorzorgsmaatregelen voor gecombineerde<br>bediening arm inrollen/graafbak inrollen<br>--- als cabine met geïntegreerd veiligheidsdak<br>of regendak wordt gebruikt ..... | 5-31       |
| Tips voor optimaal gebruik van de airco .....                            | 1-64  | Voorzorgsmaatregelen voor het bedienen van<br>de breker.....  | 5-24       |
| Toets terugkeer naar basisscherm .....                                   | 1-9   | Voorzorgsmaatregelen voor het bedienen van<br>de sloophamer .....   | 5-20       |
| Transmissie .....  | 7-23  | Voorzorgsmaatregelen voor het transport van<br>machines met beklede rupsbanden.....   | 13-3       |
| Transport over de weg .....  | 6-1   |   |            |
| Transport .....  | 13-3  |   |            |
| Trillingsniveau .....  | 12-41 |   |            |
| <b>U</b>   |       |   |            |
| Uit de buurt van hoogspanningsleidingen blijven.....                     | S-18  |   |            |
| Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren<br>en vervangen .....          | 7-83  |   |            |
| Urenteller.....  | 1-8   |   |            |
| <b>V</b>   |       |   |            |
| VEILIGHEID.....  | S-1   | <b>W</b>  |            |
| VEILIGHEIDSPLATEN .....  | S-31  | Waarschuw anderen voor<br>de onderhoudswerkzaamheden .....  | S-22       |
| Veilig met vloeistoffen omgaan - Brand voorkomen .....                   | S-19  | Waarschuwingen o.a. tijdens het rijden.....   | 13-2       |
| Veilig omgaan met starthulpen .....                                      | S-6   | Weergave brandstofverbruik/geen weergave.....   | 1-26       |
| Veilig onderhoud uitvoeren .....   | S-21  | Weergeven werkomstandigheden .....  | 1-25       |
| Veilig onderhoud van het airco-systeem.....                              | S-30  | Werkbereik  |            |
| Veilig transport.....  | S-20  | (ZX110-3 met blad) .....  | 13-11      |
| Veilig werken met chemische producten.....                               | S-30  | (ZX110-3, 110M-3 Offset) .....  | 13-21      |
| Veiligheidsgordel controleren en vervangen .....                         | 7-75  | (ZX110-3, 110M-3).....  | 12-2       |
| Veiligheidsgordel .....  | 1-80  | (ZX130-3 met blad) .....  | 13-14      |
| Verf verwijderen vóór het lassen of verhitten.....                       | S-28  | (ZX130-3, 130LCN-3).....  | 12-7       |
| Vermijd ondergraven.....   | S-15  | (ZX160LC-3) .....   | 12-12      |
| Vermijd ruw gebruik.....   | 5-13  | (ZX180LC-3, 180LCN-3).....  | 12-17      |
| Vermijd verhitting van/bij leidingen met<br>brandbare vloeistoffen ..... | S-28  | (ZX210-3, 210LC-3).....   | 12-22      |
| Vermijd vloeistof onder hoge druk.....                                   | S-25  | (ZX210LCN-3, 240N-3) .....  | 12-26      |
| Vermogensmodus.....  | 5-11  | (ZX250LC-3, 250LCN-3).....  | 12-30      |
| Vermogensmodusschakelaar .....   | 1-47  | (ZX280LC-3, 280LCN-3).....  | 12-34      |
| Vervang periodiek de rubberen slangen.....                               | S-24  | (ZX350LC-3, 350LCN-3).....  | 12-38      |
| Verversing van de hydraulische olie.....                                 | 7-31  | ZX130-3, 130LCN-3 (2-delige giek).....  | 13-28      |
| Vetsmering.....  | 7-16  | ZX210-3, 210LC-3 (2-delige giek).....   | 13-32      |
| Voer afval verantwoord af.....   | S-30  | ZX210LCN-3, 240N-3 (2-delige giek) .....  | 13-35      |
| Volg de veiligheidsvoorschriften op .....                                | S-2   | ZX250LC-3, 250LCN-3 (2-delige giek).....  | 13-38      |
| Vóór het starten van de motor .....                                      | 3-2   | ZX280LC-3, 280LCN-3 (2-delige giek).....  | 13-41      |
| Voorkom kantelen.....  | S-16  | ZX350LC-3, 350LCN-3 (2-delige giek).....  | 13-44      |
| Voorkom letsel door vanzelf weggrollen van<br>de machine .....           | S-13  | Werken in water of modder.....  | 4-7        |
| Voorkom ongelukken tijdens achteruitrijden<br>of zwenken .....           | S-14  | Werken op zachte ondergrond .....   | 4-5        |
| Voorkom wegspringende voorwerpen.....                                    | S-23  | Werking cabineverwarming.....   | 1-62, 1-66 |
| Voorkomen van brand.....   | S-26  | Werking ontgooier.....  | 1-63, 1-67 |
|  |       | Werkmodus selecteren.....   | 5-9        |
|  |       | Werkstand .....   | 5-8        |



## INDEX

---

### Z

|  |            |
|--|------------|
| Zeef elektromagnetische brandstofpomp reinigen .....                                       | 7-51       |
| Zekeringen vervangen .....   | 7-66       |
| Zekeringenkast .....   | 1-57       |
| Zet de graafbak nooit boven mensen .....   | S-15       |
| Zetel met ingebouwde verwarming .....  | 1-76, 1-78 |
| Zijruiten openen .....   | 1-72       |
| Zorg voor de veiligheid voordat u opstaat van de<br>bestuurdersstoel en deze verlaat ..... | S-5        |
| Zorgen dat het blad geen rots raakt.....   | 13-8       |
| Zorgen dat het blad niet raakt met de graafbak.....  | 13-8       |
| Zorgen dat u het blad niet raakt met<br>de frontuitrusting.....                            | 13-8       |
| Zwenkkrans .....   | 7-19       |
| Zwenklager .....   | 7-18       |

# INDEX

---

---

## MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.

## CONFORMITEIT

---

De EG-conformiteitsverklaring geldt voor de machine zonder accessoires, tenzij deze is uitgerust met de accessoires die goedgekeurd zijn door Hitachi Construction Machinery.

De EG-conformiteitsverklaring verliest haar geldigheid wanneer er aanpassingen van de machine worden uitgevoerd zonder goedkeuring.

Hitachi Construction Machinery verstrekt geen conformiteitsverklaring voor machines die met voorzetapparatuur van de oorspronkelijke fabrikant zijn uitgerust.

### **Juridische bepalingen;**

De machine voldoet aan alle toepasselijke bepalingen van de volgende richtlijnen (en latere wijzigingen)  
2004/108/EG Elektromagnetische compatibiliteit  
2006/42/EG Machinerichtlijn  
2000/14/EG Geluidsemissie

### **Aangemelde instantie voor 2000/14/EG**

SNCH  
Société Nationale de Certification et d'Homologation  
S. .r.l. 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler

### **Conformiteitsbeoordelingsprocedure uitgevoerd;**

Addendum VI

### **Fabrikant;**

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

· Amsterdam  
Sicili weg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands

· Oosterhout  
Souvereinstraat 16, 4903 RH, Oosterhout, The Netherlands

De persoon die het technische bestand kan samenstellen:  
Manager, Kwaliteitszorg  
Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.



**Hydraulische graafmachine ZX120-3 klasse/ZX180-3 klasse/ZX200-3 klasse/  
ZX270-3 klasse/ZX330-3 klasse**

**Handleiding (Originele instructies)**

ONDERDEELNR. : HM1U1-EN3-1(MD)

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.  
Address : Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands  
URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

