



**647909NL-NLM1A112020**

160 ATJ 4RD ST5 S2  
160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2  
180 ATJ RC 4RD ST5 S2

**HANDLEIDING**  
**(ORIGINELE HANDLEIDING)**



*Deze brochure is alleen ter informatie. Elke reproductie, kopie, verklaring, opname, overdracht, distributie of anderszins, geheel of gedeeltelijk, in welk formaat dan ook, is verboden. De plannen, tekeningen, weergaven, commentaren en instructies, evenals de organisatie van het document daarin, zijn het intellectuele eigendom van MANITOU BF. Elke overtreding van het bovenstaande kan leiden tot burgerlijke en strafrechtelijke vervolging. De logo's en de visuele identiteit van het bedrijf zijn eigendom van MANITOU BF en mogen niet worden gebruikt zonder uitdrukkelijke en formele toestemming. Alle rechten voorbehouden.*

#### **Clausule met betrekking tot beperkingen op het gebruik van databases**

*De aangesloten machines van Manitou zijn voorzien van dozen die technische gegevens over de machines verzamelen (zoals geolocatie-, bedrijfs- en componentgegevens). Deze gegevens, die worden georganiseerd, verwerkt en verrijkt door Manitou's eigen algoritmen en knowhow, vormen een database die wordt beschermd in overeenstemming met artikel L.341-1 van de Wet op intellectuele eigendom.*

*Het is strikt verboden om toegang te hebben tot de gehele of een deel van deze database en om deze gegevens te gebruiken (ook in geval van accidentele toegang), behalve met de uitdrukkelijke voorafgaande toestemming van Manitou. In het geval dat Manitou een gebruiker van een Manitou-machine machtigt om toegang te krijgen tot de gehele of een deel van deze database, verleent Manitou als producent van deze database de gebruiker enkel een recht op persoonlijk, niet-exclusief en niet-overdraagbaar gebruik van de database, en alleen via toegang tot een computerplatform gehost op een server die eigendom is van of beheerd wordt door Manitou.*

*Het volgende is in ieder geval ten strengste verboden:*

- elke extractie, reproductie, representatie, hergebruik door terbeschikkingstelling aan het publiek, verspreiding, overdracht, permanent of tijdelijk, op elk medium, met welke middelen en in welke vorm dan ook, van het geheel of van een in kwalitatief of kwantitatief opzicht substantieel deel van de inhoud van de database,*
- elke extractie, reproductie, representatie, hergebruik door terbeschikkingstelling aan het publiek, verspreiding, overdracht, herhaaldelijk en systematisch van een in kwalitatief of kwantitatief opzicht niet-substantieel deel van de inhoud van de database wanneer deze handelingen duidelijk de omstandigheden overtreffen van normaal gebruik van de database door de gebruiker van de machine voor zijn eigen behoeften,*
- elk gebruik van een middel om technische maatregelen ter bescherming van databases of de broncode van software die in de dozen is ingebed te omzeilen, in overeenstemming met artikel L.331-5 van de Wet op intellectuele eigendom.*

## VOORWOORD

### BETREFFENDE DEZE HANDLEIDING

---

Deze handleiding is een integrerend onderdeel van de machine; ze moet altijd bewaard worden in het opbergcompartiment dat zich in het platform bevindt.

MANITOU behoudt zich het recht voor om zijn modellen en uitrusting zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Neem contact op met MANITOU voor bijgewerkte informatie.

Deze handleiding bezorgt bedieners alle informatie over de voorzorgsmaatregelen, gebruiksinstructies en onderhoudsprocedures die nodig zijn om de gebruiksveiligheid en betrouwbaarheid van deze machine te garanderen.

Lees deze handleiding aandachtig en begrijp ze voordat u deze machine gebruikt.

Deze instructiehandleiding is ontwikkeld op basis van de lijst van uitrustingen en technische specificaties bij ontwerp. Het uitrustingsniveau is afhankelijk van de gekozen opties en het land van verkoop.

Afhankelijk van de opties en de verkoopdatum is het mogelijk dat sommige uitrustingen/functies die in deze handleiding beschreven worden niet op de machine aanwezig zijn.

De beschrijvingen en illustraties zijn niet bindend.

### BEOOGD GEBRUIK

---

Deze machine is een hoogwerker (verplaatsbaar platform om personeel op werkhoogte te brengen) van type 3b die ontworpen werd om personeel met zijn gereedschappen en materiaal op de werkplek te vervoeren en in de hoogte te tillen.

MANITOU zorgde ervoor dat deze machine geschikt is voor gebruik in de standaard werkomstandigheden die in deze handleiding beschreven worden.

### TECHNISCHE NIEUWSBERICHTEN

---

De veiligheid van machines en personeel is cruciaal voor MANITOU. Er worden technische nieuwsberichten uitgegeven om dealers, eigenaren en gebruikers van de machine op de hoogte te houden van informatie die belangrijk is voor de veiligheid.

Deze machine moet voldoen aan alle bijbehorende technische nieuwsberichten. Neem contact op met MANITOU of uw dealer voor informatie over nieuwsberichten met betrekking tot uw machine.

Deze technische nieuwsberichten worden naar de eigenaren van de machine gestuurd. Daarom is het uiterst belangrijk om uw machine te registreren en te controleren of uw gegevens correct en up-to-date zijn.

Update deze informatie als de machine van eigenaar verandert, zodat de technische nieuwsberichten naar de nieuwe eigenaar verzonden worden.

## **DE PRODUCENT CONTACTEREN**

---

In de volgende gevallen moet MANITOU gecontacteerd worden:

- Melding van een ongeval.
- Update van de gegevens betreffende de huidige eigenaar.
- Vragen over overeenstemming met de normen en reglementeringen.
- Vragen over het gebruik of de veiligheid van de machine.
- Vragen over elke mogelijke speciale toepassing of wijziging van het product.

*MANITOU BF S.A Naamloze vennootschap met raad van bestuur.*

*Maatschappelijke zetel : 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - France*

*Kapitaal: 39.548.949 euro*

*857 802 508 RCS Nantes.*

*Tel : +33 (0)2 40 09 10 11*

*www.manitou.com*

## **WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

---

In deze handleiding wordt de volgende veiligheidswaarschuwing gebruikt om u te waarschuwen voor risico's tijdens het gebruik of onderhoud van de machine:

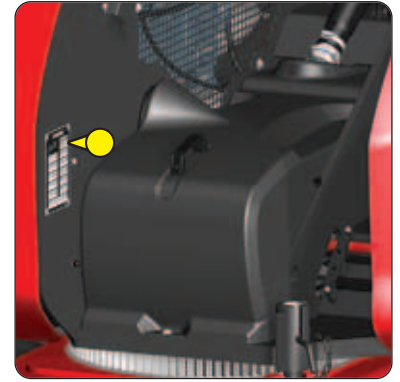


Respecteer de veiligheidsvoorschriften die op deze waarschuwing volgen om elk risico op letsels, overlijden of materiële schade te vermijden.

## IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

Het identificatieplaatje van de machine is vastgeklonken op de linkerbinnenkant van de bovenwagen. De volgende gegevens staan erin gegraveerd:

"Designation" Benaming	
"Year of manufacture" Bouwjaar	
"Model year" Modeljaar	
"Unladen mass" Leeggewicht	
"Nominal power" Nominaal vermogen	
"Voltage" Spanning	
"Inside / Outside" Binnen- / buitengebruik	
"Maximum load" Maximale belasting	
"Maximum number of persons" Maximaal aantal personen	
"Mass of equipment" Massa van de uitrusting	
"Manual forces" Manuele krachten	
"Maximum inclination" Maximale helling	
"Maximum wind speed" Maximale windsnelheid	
"Serial Number" Serienummer	



Opmerking: de handelsbenamingen worden in deze handleiding gebruikt om de leesbaarheid te vergemakkelijken.

**160 ATJ 4RD ST5 S2**  
**160 ATJ RC 4RD ST5 S2**

Handelsbenaming: 160 ATJ



**180 ATJ 4RD ST5 S2**  
**180 ATJ RC 4RD ST5 S2**

Handelsbenaming: 180 ATJ



## SECTIES

- 1 - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN -VOORSCHRIFTEN**
- 2 - BESCHRIJVING**
- 3 - ONDERHOUD**



# ***1 - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN -VOORSCHRIFTEN***

# 1 - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN -VOORSCHRIFTEN

## **INSTRUCTIES VOOR DE VERANTWOORDELIJKE VAN DE FIRMA** **1-4**

<b>HET WERKTERREIN</b> .....	<b>1-4</b>
<b>DE BEDIENER</b> .....	<b>1-4</b>
<b>DE MACHINE</b> .....	<b>1-4</b>
A - GESCHIKTHEID VAN DE MACHINE VOOR HET GEBRUIK .....	1-4
B - AANPASSEN VAN DE MACHINE AAN DE NORMALE OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN .....	1-5
C - WIJZIGEN VAN DE MACHINE .....	1-5
<b>INSTRUCTIES</b> .....	<b>1-5</b>
<b>ONDERHOUD</b> .....	<b>1-5</b>

## **INSTRUCTIES VOOR DE BEDIENER** **1-6**

<b>INLEIDING</b> .....	<b>1-6</b>
<b>ALGEMENE INSTRUCTIES</b> .....	<b>1-6</b>
A - HANDLEIDING .....	1-6
B - RIJTOESTEMMING IN FRANKRIJK .....	1-6
C - ONDERHOUD .....	1-7
D - WIJZIGEN VAN DE MACHINE .....	1-7
E - CONTACT MET DE GROND .....	1-7
F - VEILIGHEIDSVORZIENINGEN .....	1-7
<b>RIJ-INSTRUCTIES</b> .....	<b>1-8</b>
A - VOORAFGAAND HET GEBRUIK VAN DE MACHINE .....	1-8
B - INRICHTING VAN DE BESTUURDERSPLAATS .....	1-8
C - OMGEVING .....	1-9
D - ZICHTBAARHEID .....	1-10
E - MACHINES MET DIESELMOTOR STARTEN .....	1-11
F - MACHINES MET ELEKTRISCHE VOEDING ONDER SPANNING BRENGEN .....	1-11
G - RIJDEN MET DE MACHINE .....	1-11
H - DE MACHINE STOPPEN .....	1-12
<b>INSTRUCTIES VOOR WERKEN MET EEN LASBOUT OF BRANDER OP EEN EXTERNE STRUCTUUR</b> .....	<b>1-13</b>
A - MET EEN ELEKTRISCHE LASBOUT .....	1-13
B - MET EEN BRANDER .....	1-13

## **ONDERHOUDSINSTRUCTIES VAN DE MACHINE** **1-14**

<b>ALGEMENE INSTRUCTIES</b> .....	<b>1-14</b>
<b>ONDERHOUD</b> .....	<b>1-14</b>
ONDERHOUDSBOEKJE .....	1-14
<b>PEIL VAN DE SMEERMIDDELEN EN DE BRANDSTOF</b> .....	<b>1-14</b>
<b>HYDRAULISCH</b> .....	<b>1-14</b>
<b>ELEKTRICITEIT</b> .....	<b>1-15</b>
<b>HELLINGSENSOR</b> .....	<b>1-15</b>
<b>LASWERKEN OP DE MACHINE</b> .....	<b>1-15</b>
<b>DE MACHINE REINIGEN</b> .....	<b>1-15</b>

**LANGDURIGE STILSTAND VAN DE MACHINE** **1-16**

---

<b>INLEIDING</b> .....	<b>1-16</b>
<b>DE MACHINE VOORBEREIDEN</b> .....	<b>1-16</b>
<b>MACHINES MET DIESELMOTOR: BESCHERMEN VAN DE MOTOR</b> .....	<b>1-16</b>
<b>MACHINES MET ELEKTRISCHE VOEDING: OPLADEN VAN DE ACCU'S</b> .....	<b>1-16</b>
<b>DE MACHINE BESCHERMEN</b> .....	<b>1-16</b>
<b>OPNIEUW IN BEDRIJF STELLEN VAN DE MACHINE</b> .....	<b>1-17</b>

**AFDANKEN VAN DE MACHINE** **1-18**

---

<b>RECYCLING VAN MATERIALEN</b> .....	<b>1-18</b>
METALEN .....	1-18
PLASTICS .....	1-18
RUBBER .....	1-18
GLAS .....	1-18
<b>BESCHERMING VAN HET LEEFMILIEU</b> .....	<b>1-18</b>
VERSLETEN OF BESCHADIGDE ONDERDELEN .....	1-18
GEBRUIKTE OLIE .....	1-18
OUDE ACCU'S EN BATTERIJEN .....	1-18

## INSTRUCTIES VOOR DE VERANTWOORDELIJKE VAN DE FIRMA

### HET WERKTERREIN

Een goed beheer van het werkterrein van de machine vermindert het risico op ongelukken:

- Terrein met zo weinig mogelijk oneffenheden en hindernissen.
- Geen te sterke hellingen.
- Gecontroleerde beweging van voetgangers, etc.

### DE BEDIENER

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Alleen gekwalificeerd en bevoegd personeel mag deze machine gebruiken.*

*Deze toestemming moet schriftelijk door de bevoegde verantwoordelijke van de firma waar de machine gebruikt wordt gegeven worden en moet altijd in het bezit van de bediener zijn.*

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*De ervaring heeft ons geleerd dat in bepaalde situaties de machine niet gebruikt kan worden.*

*Dit voorspelbare abnormale gebruik, en waarvan de belangrijkste elementen hieronder vermeld staan, is absoluut verboden:*

- *Het abnormaal voorzienbaar gebruik dat ontstaat door een gewone nalatigheid, maar dat niet het resultaat is van expres verkeerd gebruik van het materieel.*
  - *Het reflexgedrag van een persoon dat optreedt bij slechte werking, een incident, storing, etc. tijdens het gebruik van de machine.*
  - *Het gedrag dat voortvloeit uit de toepassing van de "wet van de minste weerstand" tijdens het verrichten van een handeling.*
  - *Het voorspelbare gedrag van bepaalde personen zoals: leerlingen, jongeren, personen met een handicap, stagiaires die met de machine willen rijden, of bedieners die de hoogwerker willen gebruiken in het kader van een weddenschap of wedstrijd of om zelf ervaring op te doen.*
- De firmaverantwoordelijke moet hier rekening mee houden bij het beoordelen van de geschiktheid om te rijden van een bepaalde persoon.*

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*WIN INLICHTINGEN IN:*

- *Over het juiste gedrag in geval van brand.*
- *Over waar een eerstehulpkoffer en brandblusser te vinden zijn.*
- *Over de telefoonnummers van te waarschuwen hulpdiensten (arts, ambulance, ziekenhuis en brandweer).*

### DE MACHINE

#### A - GESCHIKTHEID VAN DE MACHINE VOOR HET GEBRUIK

- MANITOU heeft zich ervan verzekerd dat deze machine geschikt is voor gebruik bij normale gebruiksomstandigheden zoals in deze handleiding beschreven, met een **TESTCOËFFICIËNT BIJ OVERBELASTING VAN 1,25** en een **FUNCTIONELE TESTCOËFFICIËNT VAN 1,1**, zoals bepaald in de geharmoniseerde norm **EN 280** voor **hoogwerkers** (verplaatsbaar platform om personeel op werkhogte te brengen).
- Alvorens de machine in gebruik te nemen, moet de verantwoordelijke van de firma controleren of de machine geschikt is voor de te verrichten werkzaamheden en bepaalde proeven uitvoeren (naar gelang de van kracht zijnde wetgeving).

## B - AANPASSEN VAN DE MACHINE AAN DE NORMALE OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*De smeermiddelen worden in de fabriek bijgevuld voor gebruik bij normale weersomstandigheden, met name: -15 °C tot +35 °C.*

*Wat betreft gebruik bij hogere of lagere temperaturen moet men alvorens de hoogwerker te starten, de smeermiddelen aftappen en opnieuw vullen met aangepaste smeermiddelen die overeenkomen met de omgevingstemperatuur. Hetzelfde geldt voor de koelvloeistof.*

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Machines met een dieselmotor zijn ontworpen voor buitengebruik bij normale weersomstandigheden en voor binnengebruik in goed geventileerde ruimtes.*

*Machines met elektrische voeding zijn ontworpen voor buitengebruik bij normale weersomstandigheden en voor binnengebruik.*

*Het gebruik van de machine is verboden op plaatsen waar potentieel brand- of ontploffingsgevaar bestaat (bv.: raffinerijen, brandstof- of gasopslagplaatsen, opslag van ontvlambare producten, enzovoort).*

*Voor het gebruik op dit soort plaatsen bestaan er speciale uitrustingen: raadpleeg uw dealer voor meer informatie.*

- Behalve de standaarduitrustingen die op uw hoogwerker zijn aangebracht, kunt u kiezen uit talrijke opties, zoals: zwaailicht, werklicht, enzovoort. Raadpleeg uw dealer voor meer informatie.
- Hou rekening met de klimaat- en weersomstandigheden op de plaats van gebruik. Raadpleeg uw dealer voor meer informatie over de aanpassing van uw smeermiddelen en bescherming tegen vrieskoude.
- Voorkom brandgevaar dat verbonden is met gebruik in een stoffige en ontvlambare omgeving.
- Voorzie de machine van een individuele brandblusser als u ze gebruikt in een zone zonder brandblusmiddelen. Voor dit geval bestaan er oplossingen, raadpleeg uw dealer voor meer informatie.

## C - WIJZIGEN VAN DE MACHINE

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het is ten strengste verboden om onderdelen van de machine te vervangen door onderdelen die niet door Manitou zijn goedgekeurd (accu's, wielen, platform, enzovoort).*

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het is ten strengste verboden de structuur en de instelling van de verschillende componenten van uw machine zelf te wijzigen (hydraulische druk, instelling van de begrenzers, toerental van de verbrandingsmotor, sensoren, toevoeging van extra uitrusting, toevoeging van tegengewicht, niet-gehomologeerde en niet-toegestane toebehoren, waarschuwingssystemen, enz.). In dit geval kan de aansprakelijkheid van de constructeur niet ingeroepen worden.*

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Gevaar voor stabiliteitsverlies van de machine:*

*- Afhankelijk van het model wordt uw machine geleverd met standaardwielen of wielen voor moeilijk te berijden wegen. Het is VERBODEN om van het ene wieltype naar een ander type over te schakelen.*

*- MACHINES MET ELEKTRISCHE VOEDING: het is NIET toegestaan om accu's te vervangen door lichtere accu's.*

## INSTRUCTIES

- De handleiding moet zich altijd in goede staat bevinden, in de taal van de bediener zijn en in het opbergcompartiment in het platform te vinden zijn.
- De handleiding en alle plaatjes en stickers die niet meer leesbaar, verdwenen of beschadigd zijn, moeten altijd onmiddellijk vervangen worden.

## ONDERHOUD

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Raadpleeg het hoofdstuk: ONDERHOUDSINSTRUCTIES VAN DE MACHINE.*

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Uw machine moet periodiek gecontroleerd worden om de conformiteit ervan te waarborgen.*

*De frequentie van deze controlebeurt wordt bepaald door de vigerende wetgeving van het land waar de machine gebruikt wordt.*

- Onderhoud en reparaties die niet beschreven worden in het onderdeel 3 - ONDERHOUD, moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel (neem contact op met uw dealer) en met inachtneming van de noodzakelijke veiligheidsvoorwaarden ter bescherming van de gezondheid van de bediener en van derden.
- Voorbeeld voor Frankrijk: het hoofd van de firma waar de machine gebruikt wordt, moet voor elk toestel een onderhoudsboekje opstellen en bijhouden (Besluit van 2 maart 2004).

# INSTRUCTIES VOOR DE BEDIENER

## INLEIDING

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het gevaar op een ongeluk tijdens het gebruik, het onderhoud of het repareren van de machine kan beperkt worden indien u de veiligheidsinstructies en de preventieve maatregelen die in deze handleiding beschreven staan in acht neemt.*

*Het niet volgen van de veiligheids-, gebruiks-, reparatie- of onderhoudsinstructies van de machine kan ernstige en in sommige gevallen zelfs dodelijke ongevallen veroorzaken.*

- Alleen handelingen en manoeuvres die in deze handleiding beschreven staan, mogen uitgevoerd worden. De constructeur is niet bij machte om alle potentiële risicosituaties te voorzien. Daarom zijn de veiligheidsinstructies die in deze handleiding en op de machine vermeld worden niet uitputtend.
- Tijdens het gebruik van de machine moet u als bediener op elk moment de mogelijke risico's voor uzelf, voor anderen en voor de machine redelijkerwijs inschatten.

## ALGEMENE INSTRUCTIES

### A - HANDLEIDING

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Lees deze handleiding aandachtig en begrijp ze voordat u deze machine gebruikt.*

- De handleiding moet zich altijd in goede staat bevinden, in de taal van de bediener zijn en in het opbergcompartiment in het platform te vinden zijn.
- De handleiding en alle plaatjes en stickers die niet meer leesbaar, verdwenen of beschadigd zijn, moeten altijd onmiddellijk vervangen worden.
- Alle handelingen of manoeuvres die niet beschreven worden in de handleiding zijn verboden.
- Volg de veiligheidsvoorschriften en instructies die op de stickers van de machine beschreven staan.
- Als veiligheidsmaatregel is de aanwezigheid van een gebruiker op de grond verplicht tijdens het gebruik van de machine.
- Maakt u zich vertrouwd met de machine op de ondergrond waar ze gebruikt zal worden.
- Het gebruik moet ook voldoen aan de goede praktijken van deze bedrijfstak.
- Gebruik de machine niet bij een windsnelheid van meer dan 45 km/u (12,5 m/s).
- Duw of trek geen structuren of gelijkaardige elementen die zich buiten het platform bevinden. De maximaal toegestane manuele kracht wordt vermeld in 2 - INSTRUCTIES: KENMERKEN en op 1 of meerdere stickers die zich op het platform bevinden.
- Machines die uitsluitend voor binnengebruik bedoeld zijn, mogen niet buiten gebruikt worden.

### B - RIJTOESTEMMING IN FRANKRIJK

*(of raadpleeg de geldende wetgeving voor andere landen).*

- Deze machine is niet gehomologeerd voor gebruik op de openbare weg.
- De machine mag uitsluitend door gekwalificeerd en bevoegd personeel gebruikt worden. De toestemming moet schriftelijk worden gegeven door de bevoegde verantwoordelijke van de firma waar de machine gebruikt wordt en de bediener moet deze toestemming altijd bij zich dragen.
- De bediener is niet bevoegd om iemand anders toestemming te geven met de machine te rijden.

## C - ONDERHOUD

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Gebruik de hoogwerker niet als de wielen beschadigd of erg versleten zijn; dit kan uw veiligheid of die van anderen in gevaar brengen of schade aan de machine veroorzaken.*

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Bij machines met elektrische voeding moet de bediener zich aan de volgende voorschriften houden:*

*- Draag altijd een veiligheidsbril tijdens het opladen van de accu's.*

*- Laad de accu's nooit op in een ontplofbare omgeving.*

*- Rook niet of richt geen vlam in de richting van de accu's terwijl ze behandeld worden (uitnemen/terugplaatsen) of tijdens het uitvoeren van vulpeilcontroles.*

*- De acculader loskoppelen tijdens onweer.*

- Voordat de bediener de machine gebruikt op de werkplek, moet hij eerst het dagelijkse onderhoud (↖ 3 -- ONDERHOUD) uitvoeren.
- Als de bediener ziet dat de machine niet in goede werkingsstaat verkeert of niet meer aan de veiligheidsvoorschriften voldoet, moet hij zijn verantwoordelijke hiervan onmiddellijk op de hoogte brengen.
- De bediener mag zelf geen reparaties of afstellingen uitvoeren, tenzij hij daartoe opgeleid is. Hij moet de machine zelf schoonhouden als deze zorg hem werd toevertrouwd.
- De bepaling en toepassing van de reinigingsfrequentie en van het reinigingstype die nodig zijn om het risico op brand door ophoping van ontvlambaar materiaal te vermijden, zijn de verantwoordelijkheid van de bediener. Hij moet daarbij bijzondere aandacht besteden aan alle zones van de machine die vatbaar zijn voor een ophoping van dit risicomateriaal.
- De bediener moet controleren of de wielen geschikt zijn voor het soort ondergrond (zie contactoppervlak van de wielen met de grond ↖ 2 - BESCHRIJVING: KENMERKEN). Er zijn hiervoor optionele oplossingen beschikbaar; raadpleeg uw dealer voor meer informatie.

## D - WIJZIGEN VAN DE MACHINE

- ↖ INSTRUCTIES VOOR DE VERANTWOORDELIJKE VAN DE FIRMA: ↖ C - WIJZIGEN VAN DE MACHINE.

## E- CONTACT MET DE GROND

- MACHINES ZONDER SLINGERAS (NAARGELANG MODEL)

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Aangezien het chassis star is, is het mogelijk dat de machine door slechts drie wielen gedragen wordt.*

- MACHINES MET SLINGERAS (NAARGELANG MODEL)

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Dankzij de slingeras kan de machine in transportstand met vier wielen op de grond steunen (binnen de slingerlimieten van de as).*

*Tijdens de overschakeling naar werkstand wordt de slingeras geblokkeerd (het chassis is rigide), waardoor de machine mogelijk met slechts drie wielen op de grond steunt.*

## F - VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

- Deze machine is uitgerust met specifieke veiligheidsvoorzieningen die haar werking naargelang de omstandigheden kunnen begrenzen (↖ 2 - BESCHRIJVING):
  - Overbelasting in het platform.
  - Helling van het chassis groter dan de toegestane limiet.
  - Storing betreffende blokkering van de slingeras (naargelang model).
  - Telescoopkabel losgekomen of doorgesneden (naargelang model).

### A - VOORAFGAAND HET GEBRUIK VAN DE MACHINE

- Voer het dagelijkse onderhoud uit (☞ 3 - ONDERHOUD).

### B - INRICHTING VAN DE BESTUURDERSPLAATS

- Voordat hij de machine in werking zet, moet de bediener zich, ongeacht zijn ervaring, eerst vertrouwd maken met de positie en het gebruik van de bedieningspanelen.
- Verlaat of betreed het platform niet als het niet helemaal neergelaten is.
- Betreed en verlaat het platform altijd via het poortje of door gebruik van de schuivende middelste tussenliggers (naargelang model).
- Betreed en verlaat het platform altijd met het gezicht naar de binnenkant van het platform gericht.
- Gebruik altijd beide handen en een voet of beide voeten en een hand om het platform te betreden en te verlaten.
- Zorg ervoor dat de schuivende middelste tussenliggers (naargelang model) zich in de neergelaten positie bevinden en dat het poortje correct gesloten is (naargelang model) voordat u de machine gebruikt.
- Bevestig de schuivende middelste tussenliggers niet in gehesen positie.
- MANITOU beveelt ten sterkste aan om een veiligheidsharnas te dragen dat aan een bevestigingspunt in het platform vastgemaakt is, zie ☞ 2 - BESCHRIJVING. Mogelijk is het dragen van een veiligheidsharnas of een ander persoonlijk beschermingsmiddel tegen vallen verplicht; hiervoor moeten de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen nageleefd worden, evenals de veiligheidsregels van de werkgever en werfreglementen.
- Het veiligheidsharnas of de andere persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen moeten voldoen aan de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen. Ze moeten conform de geldende reglementeringen geïnspecteerd worden.
- Het is verplicht een veiligheidshelm te dragen.
- Draag aangepaste kleding voor het besturen van de machine, draag geen ruim zittende kleren.
- Gebruik de machine nooit met vochtige of vette handen of schoenen.
- Ervoor zorgen dat de nodige beschermingsuitrustingen voor de te verrichten werkzaamheden beschikbaar zijn.
- Een te lange blootstelling aan een hoog geluidsniveau kan gehoorstoornissen veroorzaken. Ter bescherming tegen hinderlijk geluid is het aangeraden oorbeschermers te dragen.
- Blijf altijd oplettend tijdens het gebruik van de machine; luister niet naar de radio of muziek met een koptelefoon of oortjes.
- Op de bestuurdersplaats moet de bediener zich altijd op zijn normale positie bevinden: het is verboden om armen of benen, en in het algemeen elk lichaamsdeel, buiten de hoogwerker te steken.
- De bedieningsorganen mogen in geen enkel geval gebruikt worden voor doeleinden waarvoor zij niet ontworpen werden (bijvoorbeeld: om het platform te betreden of verlaten, als kapstok enz.).
- De machine mag niet uitgerust worden met niet-toegestane toebehoren die het geheel meer wind zouden doen vangen.
- Gebruik in het platform geen ladder of andere geïmproviseerde constructies om grotere hoogten te bereiken.
- Beklim de reling van het platform niet om grotere hoogten te bereiken.

## C - OMGEVING

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Moet het platform langere tijd blijven stilhangen boven een structuur, dan bestaat het gevaar dat het op die structuur gaat steunen omdat het platform wat kan zakken door afkoeling van de olie in de vijzels of door een minieme lekkage in de vijzelblokkeringsystemen. Om dit risico te voorkomen:*

- *Controleer regelmatig de afstand tussen het platform en de structuur en stel bij indien nodig.*
- *Gebruik de machine indien mogelijk met een olietemperatuur die zo dicht mogelijk bij de omgevingstemperatuur ligt.*

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het is verboden om de machine te gebruiken in de nabijheid van elektrische kabels. Respecteer de veiligheidsafstanden.*

*U moet hierover inlichtingen opvragen bij uw plaatselijke elektriciteitsagenschap.*

*U kunt geëlektrocuteerd worden of ernstig gewond raken als u met de machine te dicht bij elektriciteitskabels werkt of staat.*

*Als de machine in contact komt met elektriciteitskabels, moet u de noodstop indrukken.*

*Roep hulp in, zeg personen op de grond dat ze de machine niet mogen aanraken en vraag hen om de elektrische voeding van de kabels te onderbreken of te laten onderbreken.*

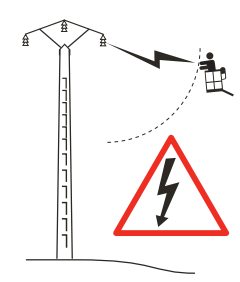
### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Gebruik deze machine niet tijdens onweer, sneeuwstormen, vorst of in gevaarlijke weersomstandigheden. Bij wind van meer dan 45 km/u mag u geen bewegingen maken; die kunnen de stabiliteit van de machine in gevaar brengen.*

- Volg de ter plaatse geldende veiligheidsregels.
- Omdat de machine vanaf de grond bediend kan worden, moet u ervoor zorgen dat de toegang ertoe verboden is.
- Als de machine op een donkere plaats of voor avond-/nachtwerk gebruikt wordt, moet u ervoor zorgen dat ze uitgerust is met werkverlichting.
- De machines mogen niet als kranen of liften voor het permanente vervoer van materialen of mensen gebruikt worden en ook niet als krik of stut.
- Het is strikt verboden om een last onder het platform of aan een ander deel van de hefstructuur op te hangen.
- Zorg er tijdens het werken voor dat niets of niemand de beweging van de machine in de weg staat.
- Zorg er bij het heffen van het platform voor dat niets of niemand de hefbeweging van de machine hindert en dat u geen foutieve manoeuvres uitvoert.
- Sta niemand toe om het werkbereik van de machine te betreden of om zich onder de hefstructuur of het platform te begeven. Bakken hiertoe uw werkzone af.
- Rijden op een helling:
  - Geef de machine met de bedieningshendel een aangepaste snelheid.
  - Zorg ervoor dat de hellingswaarde niet groter is dan de maximaal toegestane hellingswaarden van de machine (↖ 2 - BESCHRIJVING).
- Hou rekening met de afmetingen van de machine voordat u zich in een nauwe of lage doorgang begeeft.
- Begeef u nooit op een laadbrug voordat dat u het volgende hebt gecontroleerd:
  - Of de laadbrug naar behoren geplaatst en vastgemaakt is.
  - Of het voertuig waarmee de laadbrug verbonden is (aanhanger vrachtwagen, treinwagon) zich niet kan verplaatsen.
  - Of laadbrug en voertuig geschikt zijn voor de afmetingen en de massa van de machine (↖ 2 - BESCHRIJVING).
  - Of de hellingswaarde niet groter is dan de maximaal toegestane hellingswaarden van de machine (↖ 2 - BESCHRIJVING).
- Begeef u nooit op een brug of vloer of in een goederenlift voordat u absoluut zeker bent dat ze geschikt zijn voor de afmetingen en massa van de machine en voordat u gecontroleerd hebt of ze in goede staat verkeren.
- Wees voorzichtig in de buurt van laadkades, greppels, steigers, onvaste ondergrond, mangaten, enz.
- Controleer de stabiliteit en stevigheid van de ondergrond onder de wielen en/of stabilisatoren voordat u het platform heft. Breng indien nodig geschikte stutten aan onder de stabilisatoren.
- Probeer geen handelingen uit te voeren die de capaciteiten van de hoogwerker te boven gaan.
- Zorg ervoor dat in het platform geladen materialen (buizen, kabels, houders, enz.) niet kunnen ontsnappen en vallen. Stapel deze materialen zo dat u er niet overheen moet klimmen.

- Respecteer een veiligheidsafstand tussen de elektriciteitsleidingen of onderdelen onder spanning enerzijds en elk lichaamsdeel of geleidend voorwerp of elk onderdeel van de machine anderzijds, tenzij wanneer de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen, de veiligheidsregels van de werkgever of bouwplaatsreglementen strikter zijn op het gebied van vereiste afstand.
- Hou rekening met de beweging van het platform en met het schommelen of doorbuigen van elektrische leidingen.

U = NOMINALE SPANNING (KILOVOLT)	VEILIGHEIDSAFSTAND (METER)
U < 50	3
50 < U < 200	5
200 < U < 350	6
350 < U < 500	8
500 < U < 750	11
750 < U < 1000	14



- Om visueel de windsnelheid te bepalen, kunt u de empirische schaal voor windbeoordeling raadplegen:

Schaal van BEAUFORT (windsnelheid op een hoogte van 10 m op een vlak terrein)						
Graad	Windtype	Snelheid (knopen)	Snelheid (km/u)	Snelheid (m/s)	Effect op het land	Toestand van de zee
0	Stil	0 - 1	0 - 1	< 0,3	Rook stijgt recht of bijna recht omhoog.	De zee is vlak als een spiegel.
1	Zeer licht briesje	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	Rook geeft de windrichting aan.	Kleine golfjes, geschubd oppervlak zonder schuim.
2	Licht briesje	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	Wind is voelbaar in het gezicht, bladeren ritselen.	Korte maar duidelijke waarneembare golfjes.
3	Briesje	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Bladeren en twijgjes bewegen voortdurend.	Zeer kleine golven, beginnen te breken.
4	Mooi briesje	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	Stof en papier waaien op, kleine takken bewegen.	Golfjes worden iets langer, veel schuimkoppen.
5	Stevig briesje	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Struiken en bladeren van bomen ruisen.	Gekufde golven op meren en kanalen, matige golven, uitgerekt.
6	Frisse wind	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Grote takken bewegen, metaaldraden fluiten, het gebruik van een paraplu wordt moeilijk.	Er vormen zich grotere golven met witte schuimkoppen en stuifwater.
7	Harde wind	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Volledige bomen bewegen, het is lastig tegen de wind in te lopen.	De zee zwelt, beginnende schuimstrepen worden meegevoerd op de wind.
8	Stormachtig	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	Twijgen breken van bomen, tegen de wind in lopen is zeer moeilijk.	Matig hoge golven van grotere lengte, schuimstrepen aan de golftoppen.
9	Storm	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	De wind beschadigt de daken (schoorstenen, dakpannen enz.).	Hoge golven, stuifwaterwervelingen die van de golven wegpatten, schuimstrepen, beperkt zicht.
10	Zware storm	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Zelden waargenomen aan land, ontwortelde bomen, gebouwen lijden aanzienlijke schade.	Zeer hoge golven, schuim vormt witte schuimstrepen, beperkt zicht.
11	Zeer zware storm/ orkaanachtig	56 - 63	103 - 117	28,5 - 32,6	Zeer zeldzaam, uitgebreide vernieling.	Golven van uitzonderlijke hoogte die middelgrote schepen kunnen verbergen, beperkt zicht.
12	Orkaan	64 +	118 +	32,7 +	Rampzalige vernielingen.	Volledig witte zee, lucht vol met schuim en stuifwater, sterk beperkt zicht.

## D - ZICHTBAARHEID

- Behoud altijd een goede zichtbaarheid op het traject. Om uw zichtbaarheid op het traject te verbeteren kunt u vooruitrijden met de slingerarm een klein beetje opgetild (opgelet: gevaar voor vallen op het platform als u tegen een lage doorgang botst, voor bovengrondse elektrische leidingen, loopkranen, verkeersbruggen, spoorbanen en alle overige obstakels in de zone voor de machine). Kijk tijdens het achteruitrijden recht naar achter. Te lang achterwaarts rijden moet altijd vermeden worden.
- In alle gevallen waarin de zichtbaarheid op het parcours onvoldoende blijkt, moet u zich laten bijstaan door een persoon buiten het werkbereik van de machine. Zorg ervoor dat u altijd een goed zicht hebt op deze persoon.

## E - MACHINES MET DIESELMOTOR STARTEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het niet in acht nemen van de polariteit tussen de accu's kan ernstige schade toebrengen aan het elektrische circuit.*

*De elektrolyt in de accu's kan ontplofbaar gas produceren.*

*Voorkom vlammen en vonken in de nabijheid van de accu's. Ontkoppel nooit een accu tijdens het opladen.*

- INSTRUCTIES: <img alt="arrow icon" data-bbox="205 125 220 140"/> 2 - BESCHRIJVING.
- Gebruikt u een extra accu voor het opstarten, gebruik dan een accu met dezelfde kenmerken en respecteer de polariteit van de accu's bij het aansluiten. Sluit eerst de positieve klem aan en vervolgens de negatieve klem.

## F - MACHINES MET ELEKTRISCHE VOEDING ONDER SPANNING BRENGEN

- INSTRUCTIES: <img alt="arrow icon" data-bbox="205 199 220 214"/> 2 - BESCHRIJVING
- Gebruik de machine niet als de accu (of accu's) zo leeg is dat hij de bewegingen vertraagt. In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de machine dan stopt (<img alt="arrow icon" data-bbox="205 233 220 248"/> 2 - BESCHRIJVING van de laadrempeel die niet overschreden mag worden).

## G - RIJDEN MET DE MACHINE

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Wij vestigen de aandacht van de bedieners op de risico's die aan het gebruik van de machine verbonden zijn, zoals:*

*- Risico op het verlies van de controle.*

*- Risico op stabiliteitsverlies van de machine.*

*De bediener moet zijn machine op elk moment de baas blijven.*

- Probeer geen handelingen uit te voeren die de capaciteiten van de hoogwerker te boven gaan.
- Maakt u zich vertrouwd met de machine op de ondergrond waar ze gebruikt zal worden.
- Voor het rijden van een lange afstand moet de machine zich altijd in transportstand bevinden (<img alt="arrow icon" data-bbox="765 388 780 403"/> 2 - BESCHRIJVING).
- Rij vlot en stem de snelheid van de machine af op de gebruiksomstandigheden (samenstelling van de ondergrond, belasting in het platform enz.). Afhankelijk van het machinemodel kunt u in functie van de gebruiksomstandigheden de gepaste versnelling kiezen (<img alt="arrow icon" data-bbox="435 433 450 448"/> 2 - BESCHRIJVING).
- Behoud in alle omstandigheden de controle over de snelheid.
- Zorg ervoor dat de remmen efficiënt werken en hou rekening met remafstanden.
- Manoeuvreer een machine met opgetild platform alleen met extreme voorzichtigheid. Zorg ervoor dat de zichtbaarheid voldoende is.
- Neem bochten tegen verminderde snelheid.
- Kijk in de rijrichting en behoud altijd een goed zicht op het traject.
- Rij om obstakels heen.
- Rij nooit op de rand van een greppel of steile helling.
- Rij langzaam op vochtige, gladde of ongelijke ondergrond of op laadbruggen.
- Machines met dieselmotor: laat de motor nooit stationair draaien in afwezigheid van de bediener.
- Laat de machine nooit onder spanning bij afwezigheid van de bediener.
- Ongeacht wat de rijnsnelheid is: ze moet zo veel mogelijk verminderd worden voordat u stopt.
- De machine moet werken in een zone vrij is van obstakels of gevaren voor het neerdalen van het platform naar de grond.
- Let tijdens de manoeuvres op voor gebouwen, voorwerpen en personen.
- De bediener die de machine gebruikt moet bijgestaan worden door een persoon op de grond die de nodige kennis heeft.
- Neem de grenzen van het bewegingsbereik van de machine in acht (<img alt="arrow icon" data-bbox="735 738 750 753"/> 2 - BESCHRIJVING).
- Plaats geen lading in het platform wanneer de machine over een steile helling moet rijden.

## H - DE MACHINE STOPPEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Machines met dieselmotor: laat de verbrandingsmotor na intensieve werkzaamheden enkele ogenblikken stationair draaien voordat u de machine uitzet om ervoor te zorgen dat de koelvloeistof en de olie de temperatuur van verbrandingsmotor en overbrenging geleidelijk doen dalen. Zo voorkomt u schade aan de motor.*

- INSTRUCTIES: <img alt="document icon" data-bbox="205 115 225 125"/> 2 - BESCHRIJVING.
- Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
- Controleer of de machine niet op een plaats staat waar ze het verkeer zou kunnen hinderen. De machine mag zich nooit op minder dan een meter afstand van de rails van een spoorweg bevinden.
- Laat de sleutel nooit op de machine zitten als de bediener niet aanwezig is.
- Sluit en vergrendel (indien van toepassing) alle kappen van de machine.
- Als de machine lange tijd op een plaats blijft staan, moet ze beschermd worden tegen slechte weersomstandigheden, vooral in het geval van ijs. Machines met dieselmotor: controleer het peil van het antivriesmiddel.

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Controleer of de machine geen hydraulische lekkages of lekkages van elektrolyt heeft.*

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Werk tijdens het lassen aan de zijde tegenover het bedieningspaneel om te voorkomen dat het beschadigd zou worden door lasspatten.*

- Voor alle las- of snijbrandwerkzaamheden aan metalen bouwstructuren vanaf het platform moeten de volgende voorzorgsmaatregelen gevolgd worden:

### **A - MET EEN ELEKTRISCHE LASBOUT**

- De machine moet absoluut voorzien worden van een ontlastingsstrip die het chassis van de machine verbindt met de grond.
- De te lassen externe structuur moet altijd met de aarde verbonden zijn.
- Als aan hierboven vermelde voorwaarden voldaan wordt, kan de machine zonder risico op schade aan elektrische componenten contact hebben met de te lassen structuur of elementen.
- De elektrische voeding van het lasapparaat moet uit een stopcontact - of in het voorkomende geval een verlengsnoer - met aardgeleider komen.
- Wees altijd waakzaam om elektrische bogen in het platform of op de machine te vermijden (contact tussen het soldeerstaafje of de toorts en de werkstuklem van het lasapparaat). Om die reden mag de werkstuklem van het lasapparaat zich niet op het machineplatform bevinden. Ze mag alleen zo dicht mogelijk bij het te lassen element geplaatst worden.
- Haal de spanning van het lasapparaat voordat u de werkstuklem van de te lassen elementen losmaakt.

### **B - MET EEN BRANDER**

- Bevestig de flessen van de brander aan de verticale stijlen van het platform.
- De vonken en het snijafval mogen niet in de richting van de accu('s) vliegen.
- Plaats de brandertoorts, wanneer in gebruik, niet op de platformvloer en richt hem niet naar het bedieningspaneel of zijn voedingsbron.

# ONDERHOUDSINSTRUCTIES VAN DE MACHINE

## ALGEMENE INSTRUCTIES

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Lees deze handleiding aandachtig en begrijp ze voordat u om het even welke ingreep aan deze machine uitvoert.*

*Voer de nodige reparaties, zelfs kleinere, onmiddellijk uit.*

*Verhelp elke lekkage, zelfs de kleine, onmiddellijk.*

*Let op voor brand- en projectiewonden (uitlaat, radiator, motor, hydraulische olie, enzovoort).*

- Draag kleding die geschikt is voor onderhoudswerkzaamheden aan de hoogwerker: draag geen sieraden en loszittende kleren. Bind uw haar samen en bescherm het indien nodig.
- Zorg ervoor dat de verbruiksstoffen en versleten onderdelen veilig en op ecologische wijze verwerkt worden.
- Machines met dieselmotor:
  - Controleer of de ruimte voldoende verlucht is voordat u de motor start.
  - Stop voorafgaand aan elke ingreep op deze machine de motor en haal de spanning van de machine (⇐ 2 - BESCHRIJVING).
- Machines met elektrische voeding:
  - Voorafgaand aan elke tussenkomst in de machine: haal de spanning van de machine (⇐ 2 - BESCHRIJVING).

## ONDERHOUD

- Voer het periodieke onderhoud uit (⇐ 3 - ONDERHOUD) om uw machine in goede staat en in goede werking te houden. Niet-naleving van het periodieke onderhoud kan de contractuele garantievoorzieningen doen vervallen.

## ONDERHOUDSBOEKJE

- De onderhoudswerkzaamheden die in navolging van de aanbevelingen in onderdeel 3 - ONDERHOUD uitgevoerd worden, moeten net als alle overige inspectie-, onderhouds-, reparatie- of aanpassingswerkzaamheden aan de machine in een onderhoudsboekje genoteerd worden.
- Voor elke handeling worden de datum van de werkzaamheden, de namen van de personen of bedrijven die ze hebben uitgevoerd, de aard van de handeling en, indien van toepassing, de regelmaat ervan aangegeven.
- Als er elementen van de machine vervangen worden, moeten de referenties van deze elementen vermeld worden.

## PEIL VAN DE SMEERMIDDELEN EN DE BRANDSTOF

- Gebruik de aanbevolen smeermiddelen (gebruik in geen enkel geval reeds gebruikte smeermiddelen).
- Machines met dieselmotor:
  - Vul de brandstoftank niet terwijl de verbrandingsmotor draait.
  - Tank alleen brandstof op de speciaal voorziene plaatsen.
  - Rook niet en benader de machine niet met een vlam wanneer het brandstofreservoir open staat of gevuld wordt.

## HYDRAULISCH

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*STABILISEERKLEP: het wijzigen van de afstelling en het demonteren van de stabiliseerklappen of de veiligheidsklappen zich mogelijk op de vijzels van uw machine bevinden is gevaarlijk. Deze handelingen mogen uitsluitend door erkend personeel uitgevoerd worden (raadpleeg uw dealer voor meer informatie).*

*HYDRAULISCHE ACCUMULATOR (naargelang model): het demonteren van de hydraulische accumulators en hun leidingen die zich mogelijk op uw machine bevinden is gevaarlijk. Deze handelingen mogen uitsluitend door erkend personeel uitgevoerd worden (raadpleeg uw dealer voor meer informatie).*

- Elke ingreep op het hydraulische circuit is verboden, met uitzondering van de handelingen die in het onderdeel 3 - ONDERHOUD beschreven worden.
- Probeer de verbindingstukken, slangen of hydraulische componenten niet los te draaien als het systeem onder druk staat.

## ELEKTRICITEIT

---

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Mogelijk is er voor bepaalde onderhoudshandelingen een elektrische certificering nodig: leef altijd de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen na.*

*Controleer na elke ingreep of de beschermingen van de elektrische onderdelen terug op hun plaats zitten (kappen, deksels, accuklemdoppen, enz.).*

- Leg nooit stukken metaal op de accu/accu's (tussen de positieve klem(men) en de negatieve klem(men)).
- Koppel de accu('s) los voordat er aan het elektrische circuit gewerkt wordt.
- De bedieningspanelen op de grond en in het platform en alle overige elektrische kasten mogen alleen door geautoriseerd personeel worden geopend.

## HELLINGSENSOR

---

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Sommige machines zijn uitgerust met een hellingssensor die op de bovenwagen bevestigd is (⚠ 2 - BESCHRIJVING: BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN OP DE GROND). Voer altijd een initialisatie uit na de demontage/montage van de hellingssensor. Raadpleeg de reparatiehandleiding van de machine voor meer informatie.*

*Sommige machines zijn uitgerust met een hellingssensor die in het grondbedieningspaneel geïntegreerd is (⚠ 2 - BESCHRIJVING: BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN OP DE GROND). Kalibreer de kantensensor altijd na demontage/montage of losmaken/vastdraaien van het grondbedieningspaneel, zijn montageplaten of bevestigingsschroeven. Raadpleeg de reparatiehandleiding van de machine voor meer informatie.*

## LASWERKEN OP DE MACHINE

---

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Lasinterventies op de machine voor de onderhouds- of reparatiewerken zijn uitsluitend voorbehouden aan personen die door MANITOU zijn gemachtigd.*

- Koppel de accu('s) los voordat er op de machine gelast wordt.
- Om een elektrische lasbewerking op de machine te verrichten, plaatst u de klem van de negatieve kabel van het lasapparaat rechtstreeks op het te lassen onderdeel. Zo voorkomt u dat de zeer sterke stroom door de wisselstroomgenerator of het ringtandwiel loopt.
- Is de machine voorzien van een elektronische bedieningseenheid, dan moet die eerst losgekoppeld worden voordat het lassen plaatsvindt. Zo niet kunnen de elektronische onderdelen onherstelbare schade oplopen.

## DE MACHINE REINIGEN

---

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Vermijd tijdens het wassen met een hogedrukreiniger de luchtinlaten van de motor, stangafstrijkers van de cilinderstangen, verbindingen, elektrische componenten en aansluitingen, enz.*

- Reinig de machine of ten minste de betreffende zone voor elke ingreep.
- Sluit en vergrendel (indien van toepassing) alle kappen van de machine.
- Bescherm de machine indien nodig tegen de penetratie van water, vocht of reinigingsproducten tot onderdelen die hierdoor beschadigd zouden kunnen raken, met name de elektrische componenten (variator, oplader), aansluitingen en injectiepomp.
- Verwijder elk spoor van brandstof, olie of vet van de machine.
- Na het wassen:
  - Droog de elektrische componenten.
  - Smeer de assen, pennen, het ringtandwiel, enzovoort.

## LANGDURIGE STILSTAND VAN DE MACHINE

### INLEIDING

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Alle procedures voor langdurige stilstand en wederinbedrijfstelling van de machine moeten door uw dealer uitgevoerd worden.  
Deze periode van langdurige stilstand mag niet langer dan 12 maanden duren.*

- Het doel van onderstaande aanbevelingen is te vermijden dat de machine schade oploopt wanneer ze voor een periode van langer dan 6 maanden buiten dienst gesteld wordt.

### DE MACHINE VOORBEREIDEN

- Reinig de machine volledig.
- Controleer en repareer alle mogelijke lekkages van brandstof, olie, enzovoort.
- Vervang of repareer alle versleten of beschadigde onderdelen.
- Werk overal waar nodig de verf bij.
- Controleer of de cilinderstangen zich in ingetrokken positie bevinden (indien van toepassing).
- Ga over tot het stopzetten van de machine.
- Haal de druk van de hydraulische circuits.

### MACHINES MET DIESELMOTOR: BESCHERMEN VAN DE MOTOR

- Vul de brandstoftank volledig (↩ 3 - ONDERHOUD).
- Vervang de motorolie en de motoroliefilter (↩ 3 - ONDERHOUD).
- Vervang de koelvloeistof (↩ 3 - ONDERHOUD).
- Koppel de accu los en bewaar hem, nadat u hem volledig hebt opgeladen, op een veilige plaats beschut tegen koude.
- Sluit de uitgang van de uitlaatpijp af met waterdichte kleefband.
- Verwijder de riem en bewaar hem op een veilige plaats.
- Koppel de stopspoel van de motor op de injectiepomp los en isoleer zorgvuldig de verbinding.

### MACHINES MET ELEKTRISCHE VOEDING: OPLADEN VAN DE ACCU'S

- Controleer periodiek de laadstatus en zorg voor een constant laadniveau om de levensduur en capaciteit van de accu's te behouden (↩ 2 - BESCHRIJVING).
- Koppel de acculader los tijdens onweer.

### DE MACHINE BESCHERMEN

- Bescherm de cilinderstangen die niet ingetrokken zijn tegen corrosie.
- Omwikkel de wielen.  
OPMERKING: Blijft de machine buiten staan, dan moet ze met een hermetisch dekzeil afgedekt worden.

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Controleer of de ruimte voldoende geventileerd is voordat machines met dieselmotor gestart worden.*

- Verwijder de beschermingen op de cilinderstangen en op de wielen.
- Controleer de hydraulische olie (⚡ 3 - ONDERHOUD).
- Machines met dieselmotor:
  - Zet de accu terug op zijn plaats en sluit hem opnieuw aan.
  - Verwijder de waterdichte tape van de uitlaat.
  - Maak de brandstoftank schoon (vervang de brandstof) en vervang de brandstoffilter(s) (⚡ 3 - ONDERHOUD).
  - Monteer de riem en stel zijn spanning af (⚡ 3 - ONDERHOUD).
  - Sluit de stopspoel van de motor opnieuw aan.
  - Start de motor volgens de instructies en veiligheidsvoorschriften.
- Voer het dagelijkse onderhoud uit (⚡ 3 - ONDERHOUD).
- Smeer de volledige machine (⚡ 3 - ONDERHOUD).
- Voer alle hydraulische bewegingen van de hefstructuur uit en de leg de nadruk op de begrenzingsschakelaar van elke vijzel.



*Raadpleeg uw dealer voor meer informatie voordat u de machine afdankt.*

### **RECYCLING VAN MATERIALEN**

---

#### **METALEN**

- Zijn 100% te recupereren en recyclebaar.

#### **PLASTICS**

- Plastic onderdelen dragen conform de geldende regelgeving een referentiemarkering.
- Om het recycleproces te vergemakkelijken, werd de waaier van gebruikte materialen beperkt.
- Het grootste deel van de plasticmaterialen bestaat uit zogeheten thermoplastics, die door versmelting, granulatie of vermaling gemakkelijk recyclebaar zijn.

#### **RUBBER**

- De banden en pakkingen kunnen vermalen worden voor gebruik in de productie van cement of als herbruikbaar granulaat.

#### **GLAS**

- Kan worden gedemonteerd en ingezameld worden voor verwerking in de glasindustrie.

### **BESCHERMING VAN HET LEEFMILIEU**

---

Als u het onderhoud van uw machine toevertrouwt aan het MANITOU-netwerk blijft het vervuilingsrisico beperkt terwijl u bijdraagt tot de bescherming van het milieu.

#### **VERSLETEN OF BESCHADIGDE ONDERDELEN**

- Laat geen onderdelen achter in de vrije natuur.
- MANITOU en zijn netwerk ondertekenden een strategie voor milieubescherming door middel van recycling.

#### **GEBRUIKTE OLIE**

- Het MANITOU-netwerk zorgt voor de inzameling en verwerking.
- Door de afgedraaide olie aan MANITOU te bezorgen, wordt het risico op vervuiling beperkt.

#### **OUDE ACCU'S EN BATTERIJEN**

- Gooi de accu's en batterijen van de afstandsbediening niet weg: ze bevatten zware metalen die schadelijk zijn voor het milieu.
- Bezorg ze aan het MANITOU-netwerk of aan elk ander erkend inzamelpunt.

OPMERKING: MANITOU wil machines met de beste prestaties produceren terwijl het hun vervuilende uitstoot minimaliseert.

# ***2 - BESCHRIJVING***

## 2 - BESCHRIJVING

<b>"CE"-CONFORMITEITSVERKLARING</b> 160 ATJ	<b>2-4</b>
<b>"CE"-CONFORMITEITSVERKLARING</b> 180 ATJ	<b>2-6</b>
<b>POSITIE VAN DE COMPONENTEN</b>	<b>2-8</b>
<b>STICKERS</b>	<b>2-10</b>
<b>KARAKTERISTIEKEN</b> 160 ATJ	<b>2-23</b>
<b>AFMETINGEN EN BEWEGINGSBEREIK</b> 160 ATJ	<b>2-28</b>
<b>KARAKTERISTIEKEN</b> 180 ATJ	<b>2-31</b>
<b>AFMETINGEN EN BEWEGINGSBEREIK</b> 180 ATJ	<b>2-34</b>
<b>VEILIGHEIDSCOMPONENTEN</b>	<b>2-36</b>
SCHUIVENDE MIDDELSTE TUSSENLIJGER . . . . .	2-36
SCHUIVENDE MIDDELSTE TUSSENLIJGER EN POORTJE . . . . .	2-36
VERANKERINGSPUNTEN VAN HET VEILIGHEIDSHARNAS . . . . .	2-36
HANDGREPEN . . . . .	2-36
VERGRENDPELLEN VAN DE BOVENWAGEN . . . . .	2-37
<b>BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN OP DE GROND</b>	<b>2-38</b>
<b>BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN IN HET PLATFORM</b>	<b>2-40</b>
<b>WEERGAVESCHERM OP DE GROND</b>	<b>2-57</b>
CYCLUS VAN HET ONDER SPANNING ZETTEN . . . . .	2-57
WEERGAVEZONES . . . . .	2-57
PAGINA VOORVERWARMING . . . . .	2-59
WERKPAGINA . . . . .	2-59
WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA . . . . .	2-60
<b>GEBRUIK VAN DE MACHINE</b>	<b>2-62</b>
<b>WERK-/TRANSPORTSTAND</b> . . . . .	<b>2-62</b>
TRANSPORTSTAND . . . . .	2-62
WERKSTAND . . . . .	2-62
<b>GEBRUIK VANAF HET BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND</b> . . . . .	<b>2-63</b>
DE MACHINE ONDER SPANNING ZETTEN . . . . .	2-63
DE SPANNING VAN DE MACHINE HALEN . . . . .	2-63
DE DIESELMOTOR STARTEN . . . . .	2-63
DE DIESELMOTOR AFZETTEN . . . . .	2-63
HET PLATFORM POSITIONEREN . . . . .	2-63
SIMULTANE FUNCTIES ACTIVEREN . . . . .	2-63
NOODSTOP . . . . .	2-63

<b>GEBRUIK VANAF HET BEDIENINGSPANEEL IN HET PLATFORM</b> . . . . .	<b>2-64</b>
SCHAKEL DE SPANNING VAN DE MACHINE IN / UIT. . . . .	2-64
DE DIESELMOTOR STARTEN . . . . .	2-64
DE DIESELMOTOR AFZETTEN. . . . .	2-64
RIJDEN, STUREN EN REMMEN MET DE MACHINE . . . . .	2-64
HET PLATFORM POSITIONEREN . . . . .	2-64
SIMULTANE FUNCTIES ACTIVEREN . . . . .	2-64
NOODSTOP . . . . .	2-64
<b>AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOPSYSTEEM "STOP AND GO"</b> . . . . .	<b>2-65</b>
<b>GEBLOKKEERDE FUNCTIES</b> . . . . .	<b>2-66</b>
MACHINE IN TRANSPORTSTAND. . . . .	2-66
MACHINE IN WERKSTAND . . . . .	2-67

## **NOODBEDIENING** **2-68**

<b>ALS DE GEBRUIKER ONWEL WORDT – PRIORITAIRE BEDIENING VANAF DE GROND</b> . . . . .	<b>2-68</b>
<b>IN GEVAL VAN PANNE - NOODBEDIENING VANAF HET PLATFORM.</b> . . . . .	<b>2-68</b>
<b>IN GEVAL VAN PANNE - NOODBEDIENING VANAF DE GROND .</b> . . . .	<b>2-69</b>

## **STANDAARDUITRUSTINGEN** **2-73**

<b>SLINGERAS VOORAAN.</b> . . . . .	<b>2-73</b>
-------------------------------------	-------------

## **OPTIES** **2-74**

<b>SLOT MET SLEUTEL VOOR BOVENWAGENKAPPEN</b> . . . . .	<b>2-74</b>
<b>STROOMVERBREKER.</b> . . . . .	<b>2-74</b>
<b>230 V-STOPCONTACT IN HET PLATFORM</b> . . . . .	<b>2-74</b>
<b>ACCUVERWARMING</b> . . . . .	<b>2-75</b>
<b>DE HYDRAULISCHE OLIE VERWARMEN</b> . . . . .	<b>2-75</b>
<b>MOTORBLOKVERWARMING</b> . . . . .	<b>2-76</b>
<b>ELEKTRISCHE GENERATOR</b> . . . . .	<b>2-77</b>
<b>WERKLICHT IN HET PLATFORM</b> . . . . .	<b>2-78</b>
<b>WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN</b> . . . . .	<b>2-79</b>
<b>SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS.</b> . . . . .	<b>2-80</b>

## **TRANSPORT EN HIJSEN** **2-82**

<b>TRANSPORTINSTRUCTIES</b> . . . . .	<b>2-82</b>
DE MACHINE LADEN/LOSSEN . . . . .	2-82
DE MACHINE CONFIGUREREN VOOR TRANSPORT. . . . .	2-83
DE MACHINE VERANKEREN <b>160 ATJ</b> . . . . .	2-84
DE MACHINE VERANKEREN <b>180 ATJ</b> . . . . .	2-85
<b>INSTELLEN VRIJLOPEND WIEL VOOR TAKELEN</b> . . . . .	<b>2-86</b>
<b>HIJSINSTRUCTIES <b>160 ATJ</b></b> . . . . .	<b>2-88</b>
<b>HIJSINSTRUCTIES <b>180 ATJ</b></b> . . . . .	<b>2-90</b>

## DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale) "EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

- (2) Constructeur, **manufacturer:** Manitou BF  
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE  
(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file:** Manitou BF  
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE  
(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below:** **160 ATJ 4RD ST5 S2**  
**160 ATJ RC 4RD ST5 S2**

- (6) - Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables), **Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable):**

2006/42/CE

- (7) - Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines:**

8) - Numéro d'attestation, **Certificate number:** 2681 5131 xxx xx xx xxxx

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** BUREAU VERITAS INT. - 61-71 BD DU CHATEAU  
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

2000/14/CE + 2005/88/CE

- (10) - Procédure appliquée, **Applied procedure:** ANNEXE V

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG  
5201 SANDWEILER

- (11) - Niveau de puissance acoustique, **Sound power level:**

(12) Mesuré, **Measured:** dB (A)

(13) Garanti, **Guaranteed:** dB (A)

2014/30/UE

- (14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used:**  
EN12895  
 (15) - Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used:**

(16) - Fait à, **Done at:**

(17) - Date, **Date:**

(18) - Nom du signataire, **Name of signatory:**

(19) - Fonction, **Function:**

(20) - Société, **Company:**

(21) - Signature, **Signature:**

**bg :** (2) Производителя, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и техните транспонирани в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Прилагане IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Приложена процедура, (11) Ниво на силата на звука, (12) Измерено, (13) Гарантирано, (14) Използвани хармонизирани стандарти, (15) Използвани стандарти или технически разпоредби, (16) Изработено в, (17) Дата, (18) Име на подписаното лице, (19) Дължина, (20) Фирма, (21) Подпис

**cs :** (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva (je-li relevantní), (7) Pro stroje v příloze IV(8) Číslo certifikátu, (9) Notifikační orgán, (10) Použitý postup, (11) Úroveň hluku, (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použité harmonizované normy, (15) Použité normy nebo technické předpisy, (16) Místo, (17) Datum, (18) Jméno podepsaného, (19) Působa, (20) Společnost, (21) Podpis

**da :** (2) Producent, (3) Adresse, (4) Indehaver af det tekniske dossier, (5) Producenten erklærer, at maskinen, der er beskrevet nedenfor, (6) overholder nedennævnte direktiver og disse gennemførelse til national ret (hvis det er relevant), (7) For maskiner under bilag IV, (8) Certificat nummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydniveaustest, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskriftens navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift

**de :** (2) Hersteller, (3) Adresse, (4) Inhaber des technischen Dokuments, (5) Der Hersteller erklärt, dass die nachstehend beschriebene Maschine (6) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht (falls anwendbar), (7) Für die Maschinen laut Anhang IV, (8) Bescheinigungsnummer, (9) Benannte Stelle, (10) Angewandtes Verfahren, (11) Schalleistungspegel, (12) Gemessen, (13) Gewährleistet, (14) angewandte harmonisierte Normen, (15) angewandte sonstige technische Normen und Bestimmungen, (16) Ausgestellt in, (17) Datum, (18) Name des Unterzeichners, (19) Funktion, (20) Gesellschaft, (21) Unterschrift

**el :** (2) Κατασκευστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευστής δηλώνει ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις ετήσιες οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (κατά περίπτωση), (7) Για τα μηχανήματα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποιητικού, (9) Διορισμένος φορέας, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Στάθμη ηχητικής ισχύος, (12) Καταγεγραμμένο, (13) Εγγυημένο, (14) Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπαγράφοντος, (19) Ιδιότητα, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή

**es :** (2) Fabricante, (3) Dirección, (4) Titular del expediente técnico, (5) El fabricante declara que la máquina que se describe a continuación, (6) Cumple con las siguientes directivas y sus transposiciones a la legislación nacional (en caso oportuno), (7) Para las máquinas anexo IV, (8) Número de certificación, (9) Organismo notificado, (10) Procedimiento aplicado, (11) Nivel de potencia acústica, (12) Medido, (13) Garantizado, (14) Normas armonizadas utilizadas, (15) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, (16) Hecho en, (17) Fecha, (18) Nombre del signatario, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Firma

**et :** (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kirjutab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigussuse ülevõtmisele vastuvõetud õigusaktidega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadete puhul, (8) Tunnistuse number, (9) Serifitseerimisasutus, (10) Kohaldistav meetod, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kohivatele ühustatud standarditele, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Valmistamise koht, (17) Valmistamise aeg, (18) Allkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri

**fi :** (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisten asiakirjojen haltaja, (5) Valmistaja ilmoittaa, että alla kuvattu laite, (6) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säätöjen vaatimukset (tarvittaessa), (7) Liitteen IV laittujen osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoituslaitos, (10) Käytetty menetelmä, (11) Äänen taso, (12) Mittaus, (13) Tahti, (14) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit, (15) Käytetyt tekniset standardit tai säännökset, (16) Paikka, (17) Aika, (18) Allekirjoittajan nimi, (19) Toini, (20) Yritys, (21) Allekirjoitus

**ga :** (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Seathóir an chomhad ticeinial, (5) Dearbháil an déantóir go ndéantar an inneal ar a bhfuil cur síos aici, (6) Cloinn sé le na teoracha seo a leanas agus lena dtuasarltaigh i ndlí náisiúnta (más cúl), (7) Le haghaidh innil an aguslín IV, (8) Uimhir teastais, (9) Comhiacht a dtagtar fógra dó, (10) Nóis imeachta a cinnadh i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachta na foirne, (12) Tomhas, (13) Ráthúch, (14) Caighdeán chomhchuibhlíne a úsáidíodh, (15) Caighdeán nó forlíacha ticeiníola a úsáidíodh, (16) Ára dhéanamh ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsinneara, (19) Feidhmeannas, (20) Comhiacht (21) Síniú

**hr :** (2) Proizvođač, (3) Adresa, (4) Nosilac tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava slijedeće direktive i njihovom primjeni u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za podatke IV o strojevima, (8) Broj certifikata, (9) Ovlašteno tijelo, (10) Primjenjeni postupak, (11) Razina snage zvuka, (12) Izmjereno, (13) Zajamčeno, (14) Primjenjeni standardi o harmoniziranju, (15) Primjenjeni standardi ili tehničke predpise, (16) Urđeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis

**hu :** (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok nemzeti előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gépeinek (amelyek esetében), (8) Bizonyított szám, (9) Ertesített szervezet, (10) Akkumulált eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mérés, (13) Garancia, (14) Felhasznált harmonizált szabványok, (15) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, (16) Kelt hely, (17) Dátum, (18) Aláíró neve, (19) Funkció, (20) Vállalat, (21) Aláírás

**is :** (2) Framleiðandi, (3) Aðsetur, (4) Handhafni teknískrár, (5) Framleiðandi staðfestir að vélin sem lýst er hér, (6) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarstu þeim með höfðin af þjóðarri (ef við á), (7) Fyrir tækjabúnað í IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkynnt til, (10) Aðferð beið, (11) Hljóðstyrkur, (12) Mældist, (13) Ábyrgð, (14) Samræmt staður sem notaðir voru, (15) Aðrir staðlar eða teknilegar forskriftir, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirtæki, (21) Underskrift

**it :** (2) Costruttore, (3) Indirizzo, (4) Titolare del fascicolo tecnico, (5) Il costruttore dichiara che la macchina descritta di seguito, (6) È conforme alle direttive seguenti e al relativo recepimento nella normativa nazionale (se applicabile), (7) Per le macchine Alligato IV, (8) Numero di Allestazione, (9) Organismo destinatario della notifica, (10) Procedura applicata, (11) Livello di potenza acustica, (12) Misurato, (13) Garantito, (14) Norme armonizzate applicate, (15) Norme e specifiche tecniche applicate, (16) Luogo, (17) Data, (18) Nome del firmatario, (19) Funzione, (20) Società, (21) Firma

**lt :** (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedas dėl mašinų, (8) Serifikato Nr., (9) Notifikuotji įstaiga, (10) Taikyta procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Izmērījums, (13) Garantējamais, (14) Naudojami standartai, (15) Kiti naudojami standartai ir techniniai specifikacijos, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas

**lv :** (2) Ražotājs, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētājs, (5) Ražotāja apliecināšana, ka turpmāk aprakstītā mašīna, (6) Atbilst tālāk norādītajām direktīvām un to iekļautajam nacionālajam likumdošanā (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Serifikācija numurs, (9) Pilsētas iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skaidras jaudas līmenis, (12) Izmērītais, (13) Garantējams, (14) Piemērotajiem saistītajiem standartiem, (15) Piemērotajiem tehniskajiem standartiem un noteikumiem, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

**mt :** (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-fajl tekniku, (5) Il-manifattur jiddeklara li l-maqina deskritta hawn taht, (6) Hija konformi hija konformi mas-Direttivi segwenti u l-implimentawhom fil-ligi nazzjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-maqni fil-Anness IV, (8) Numeju tal-certifikat, (9) Entità notifikata, (10) Procedur applikata, (11) Livell ta' qawwa akustika, (12) Imkejjel, (13) Garantit, (14) l-istandards armonizzati użati, (15) standards teknici u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmul f, (17) Data, (18) Isem il-manjatur, (19) Kariga, (20) Kumpanija (21) Firma

**nl :** (2) Fabrikant, (3) Adres, (4) Houder van het technisch dossier, (5) De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven machine, (6) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht (indien van toepassing), (7) Voor de machines in bijlage IV, (8) Certificatnummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toegestane procedure, (11) Geluiscvermogensniveau, (12) Gemeten, (13) Gegarandeerd, (14) gehanteerde geharmoniseerde normen, (15) andere gehanteerde technische normen en specificaties, (16) Opgemaakt te, (17) Datum, (18) Naam van ondergetekende, (19) Functie, (20) Onderneming, (21) Handtekening

**no :** (2) Producent, (3) Adresse, (4) Isehaveren av den tekniske dokumentasjonen, (5) Produseren sier at maskinen beskrevet nedenfor, (6) Oppfyller kravene i følgende direktiver og med nasjonale gjennomføringsbestemmelser (hvis aktuelt), (7) For maskinene i bilag IV, (8) Attestnummer, (9) Teknisk kontrollorgan, (10) Anvendt prosedyre, (11) Akustisk støy, (12) Målt, (13) Garantert, (14) harmoniserede standarder som brukes, (15) Andre standarder og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt i, (17) Dato, (18) Underlegnedes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

**pl :** (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzone, (13) Gwarantowany, (14) zastosowane normy zharmonizowane, (15) Zastosowane normy lub przepisy techniczne, (16) Sporządzono w, (17) Data, (18) Nazwisko podpisującego, (19) Stanowisko, (20) Firma (21) Podpis

**pt :** (2) Fabricante, (3) Morada, (4) Titular do processo técnico, (5) O fabricante afirma que a máquina descrita abaixo, (6) Está em conformidade com as seguintes diretivas e as suas transposições para o direito nacional (se for o caso), (7) Para as máquinas no anexo IV, (8) Número de certificado, (9) Entidade notificada, (10) Procedimento aplicado, (11) Nível de potência acústica, (12) Medida, (13) Garantida, (14) normas harmonizadas utilizadas, (15) outras normas e especificações técnicas utilizadas, (16) Elaborado em, (17) Data, (18) Nome do signatário, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Assinatura

**ro :** (2) Producător, (3) Adresa, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedură aplicată, (11) Nivel de putere acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Intocmit la, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătură

**sk :** (2) Výrobca, (3) Adresa, (4) Držiteľ technické dokumentácie, (5) Výrobca vyhlasuje, že nižšie popísaný stroj, (6) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátného práva (v prípade potreby), (7) Pre stroje v príloze IV, (8) Číslo certifikátu, (9) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použité harmonizované normy, (15) Iné použité normy a technické predpisy, (16) Miesto vydania, (17) Dátum vydania, (18) Meno podpísanej osoby, (19) Funkcia, (20) Spoločnosť, (21) Podpis

**sl :** (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če to velja), (7) Za stroje v prilogi IV, (8) Številka potrdila, (9) Priglasilni organ, (10) Uporabljeni postopek, (11) Raven akustične moči, (12) Izmerjena, (13) Zajamčena, (14) Uporabljeni usklajeni standardi, (15) Drugi uporabljeni tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis

**sv :** (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren försäkras att den maskin som beskrivs nedan, (6) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmänt organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudtrycksnivå, (12) Uppmätt, (13) Garanterad (14) Harmoniserade standarder som använts, (15) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, (16) Upprättat i, (17) Datum, (18) Namn på den som undertecknat, (19) Befattning, (20) Företag (21) Namnteckning

## DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale) "EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

(2) Constructeur, **manufacturer:** Manitou BF  
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file:** Manitou BF  
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below:** **180 ATJ 4RD ST5 S2**

**180 ATJ RC 4RD ST5 S2**

- (6) - Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables), **Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable):**

2006/42/CE

(7) - Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines:**

(8) - Numéro d'attestation, **Certificate number:** 2681 5131 xxx xx xx xxxx

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** BUREAU VERITAS INT. - 61-71 BD DU CHATEAU  
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

2000/14/CE + 2005/88/CE

(10) - Procédure appliquée, **Applied procedure:** ANNEXE V

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG  
5201 SANDWEILER

(11) - Niveau de puissance acoustique, **Sound power level:**

(12) Mesuré, **Measured:** dB (A)

(13) Garanti, **Guaranteed:** dB (A)

2014/30/UE

- (14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used:**  
EN12895

- (15) - Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used:**

(16) - Fait à, **Done at:**

(17) - Date, **Date:**

(18) - Nom du signataire, **Name of signatory:**

(19) - Fonction, **Function:**

(20) - Société, **Company:**

(21) - Signature, **Signature:**

**bg :** (2) Производителят, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и техните транспонирани в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Приложение IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Приложена процедура, (11) Ниво на силата на звука, (12) Измерено, (13) Гарантирано, (14) Използвани хармонизирани стандарти, (15) Използвани стандарти или технически разпоредби, (16) Изработено в, (17) Дата, (18) Име на подписващото лице, (19) Дължина, (20) Фирма, (21) Подпис

**cs :** (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva (je-li relevantní), (7) Pro stroje v příloze IV(8) Číslo certifikátu, (9) Notifikační orgán, (10) Použitý postup, (11) Úroveň hluku (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použitá harmonizovaná norma, (15) Použitá norma nebo technické předpisy(16) Místo (17) Datum (18) Jméno podepsaného, (19) Působa, (20) Společnost, (21) Podpis

**da :** (2) Producent, (3) Adresse, (4) Indehaver af det tekniske dossier, (5) Producenten erklærer, at maskinen, der er beskrevet nedenfor, (6) overholder nedennævnte direktiver og disse gennemførelse til national ret (hvis det er relevant), (7) For maskiner under bilag IV, (8) Certifikatnummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydniveaustest, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskriftens navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift

**de :** (2) Hersteller, (3) Adresse, (4) Inhaber des technischen Dokuments, (5) Der Hersteller erklärt, dass die nachstehend beschriebene Maschine (6) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht (falls anwendbar), (7) Für die Maschinen laut Anhang IV, (8) Bescheinigungsnummer, (9) Benannte Stelle, (10) Angewandtes Verfahren, (11) Schalleistungspegel, (12) Gemessen, (13) Gewährleistet, (14) angewandte harmonisierte Normen, (15) angewandte sonstige technische Normen und Bestimmungen, (16) Ausgestellt in, (17) Datum, (18) Name des Unterzeichners, (19) Funktion, (20) Gesellschaft, (21) Unterschrift

**el :** (2) Κατασκευαστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις ετήσιες οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (εφόσον απαιτείται), (7) Για το μηχάνημα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποιητικού, (9) Διορισμένος φορέας, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Στάθμη ηχητικής ισχύος, (12) Καταμετρήθηκε, (13) Εγγυημένο, (14) Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπαγράφοντος, (19) Ιδιότητα, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή

**es :** (2) Fabricante, (3) Dirección, (4) Titular del expediente técnico, (5) El fabricante declara que la máquina que se describe a continuación, (6) Cumple con las siguientes directivas y sus transposiciones a la legislación nacional (en caso oportuno), (7) Para las máquinas anexo IV, (8) Número de certificación, (9) Organismo notificado, (10) Procedimiento aplicado, (11) Nivel de potencia acústica, (12) Medido, (13) Garantizado, (14) Normas armonizadas utilizadas, (15) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, (16) Hecho en, (17) Fecha, (18) Nombre del signatario, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Firma

**et :** (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kirjutab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigussisse ülevõtmisele vastuvõetud õigusaktidega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadete puhul, (8) Tunnistusnumber, (9) Serifitseerimisasutus, (10) Kohaldistav meetod, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kohivatele õigusstatu standarditele, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Väijaandmise koht, (17) Väijaandmise aeg, (18) Allkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri

**fi :** (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisten asiakirjojen haltaja, (5) Valmistaja ilmoittaa, että alla kuvattu laite, (6) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset (tarvittaessa), (7) Liitteen IV laittujen osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoituslaitos, (10) Käytetty menetelmä, (11) Äänen taso, (12) Mittattu, (13) Taattu, (14) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit, (15) Käytetyt tekniset standardit tai säännökset, (16) Paikka, (17) Aika, (18) Allekirjoittajan nimi, (19) Toini, (20) Yritys, (21) Allekirjoitus

**ga :** (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Seathóir an chomhad téicniúil, (5) Dearbháilíon an déantóir go ndéanfaid an inneal ar a bhfuil cur síos aici, (6) Cloíonn sé le na teoracha seo a leanas agus lena dtuasair isteach i ndlí náisiúnta (más cúl), (7) Le haghaidh innill an aguslín IV, (8) Uimhir leasais, (9) Comhiacht a d'ugair fógra dó, (10) Níos ísle ná a cúlraid i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachta na fóirne, (12) Tomhas, (13) Rialtóid, (14) Caighdeán chomhchuibhlíne a úsáidáid, (15) Caighdeán nó fórlacha teicniúla a úsáidáid, (16) Ára dhéanamh ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsinneara, (19) Feidhmeannas, (20) Comhiacht (21) Síniú

**hr :** (2) Proizvođač, (3) Adresa, (4) Nosilac tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava slijedeće direktive i njihovom primjeni u nacionalni zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za podatke IV o strojevima, (8) Broj certifikata, (9) Ovlašteno tijelo, (10) Primjenjeni postupak, (11) Razina snage zvuka, (12) Izmjereno, (13) Zajamčeno, (14) Primjenjeni standardi o harmoniziranju, (15) Primjenjeni standardi ili tehničke predpise, (16) Uradeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis

**hu :** (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok nemzeti előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gőpélhez (adott esetben), (8) Bizonyítási szám, (9) Ertesített szervezet, (10) Alkalmazott eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mérés, (13) Garancia, (14) Felhasznált harmonizált szabványok, (15) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, (16) Kelt hely, (17) Dátum, (18) Aláíró neve, (19) Funkció, (20) Vállalat, (21) Aláírás

**is :** (2) Framleiðandi, (3) Aðsetur, (4) Handhafni teknískrár, (5) Framleiðandi staðfestir að vélin sem lýst er hér, (6) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarstu þeim með hlöðun af þjóðaratti (ef við á), (7) Fyrir tækjabúnað í IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkynnt til, (10) Aðferð beitt, (11) Höfuðstýring, (12) Mældir, (13) Ábyrgð, (14) Samrættor staðar sem notaðir voru, (15) Aðrir staðlar eða teknilegar forskrifir, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirtæki, (21) Underskrift

**it :** (2) Costruttore, (3) Indirizzo, (4) Titolare del fascicolo tecnico, (5) Il costruttore dichiara che la macchina descritta di seguito, (6) È conforme alle direttive seguenti e al relativo recepimento nella normativa nazionale (se applicabile), (7) Per le macchine Alligato IV, (8) Numero di Allestazione, (9) Organismo destinatario della notifica, (10) Procedura applicata, (11) Livello di potenza acustica, (12) Misurato, (13) Garantito, (14) Norme armonizzate applicate, (15) Norme e specifiche tecniche applicate, (16) Luogo, (17) Data, (18) Nome del firmatario, (19) Funzione, (20) Società, (21) Firma

**lt :** (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedas dėl mašinų, (8) Serifikacijos Nr., (9) Notifikuotas įstaiga, (10) Taikyta procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Išmatuotas, (13) Garantuojamas, (14) Naudojami dariniai standartai (15) Kitų naudojami standartai ir techninės specifikacijos, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas

**lv :** (2) Ražotājs, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētājs, (5) Ražotāja apliecināšana, ka turpmāk aprakstītā mašina, (6) Atbilst atbilstošajām direktīvam un to iekļaušanai nacionālajā likumdošanā (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Serifikācijas numurs, (9) Pilsētas iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skaidras jaudas līmenis, (12) Izmērīts, (13) Garantēts, (14) Piemērotajiem saistītajiem standartiem, (15) Piemērotajiem tehniskajiem standartiem un noteikumiem, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

**mt :** (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-fajl tekniku, (5) Il-manifattur jockjura li l-magna deskritta hawn taht, (6) Hija konformi hija konformi mas-Direttivi segwenti u l-lijgħiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-magni fil-Anness IV, (8) Numeju tal-serifikazzjoni, (9) Entità notifikata, (10) Proċedura applikata, (11) Livell tal-qawwa akustika, (12) Imkejjel, (13) Garantit, (14) l-istandards armonizzati użati, (15) standards teknici u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmud f, (17) Data, (18) Isem il-firmatarju, (19) Kariga, (20) Kumpanija (21) Firma

**nl :** (2) Fabrikant, (3) Adres, (4) Houder van het technisch dossier, (5) De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven machine, (6) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht (indien van toepassing), (7) Voor de machines in bijlage IV, (8) Certificatnummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toegestane procedure, (11) Geluisc vermogensniveau, (12) Gemeten, (13) Gegarandeerd, (14) gehanteerde geharmoniseerde normen, (15) andere gehanteerde technische normen en specificaties, (16) Opgemaakt te, (17) Datum, (18) Naam van ondergetekende, (19) Functie, (20) Onderneming, (21) Handtekening

**no :** (2) Producent, (3) Adresse, (4) Innehaveren av den tekniske dokumentasjonen, (5) Produseren sier at maskinen beskrevet nedenfor, (6) Oppfyller kravene i følgende direktiver og med nasjonale gjennomføringsbestemmelser (hvis aktuelt), (7) For maskinene i bilag IV, (8) Attestnummer, (9) Teknisk kontrollorgan, (10) Anvendt prosedyre, (11) Akustisk støy, (12) Målt, (13) Garantert, (14) harmoniserte standarder som brukes, (15) Andre standarder og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt, (17) Dato, (18) Underlegnedes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

**pl :** (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzone, (13) Gwarantowany, (14) zastosowane normy zharmonizowane, (15) Zastosowane normy lub przepisy techniczne, (16) Sporządzono w, (17) Data, (18) Nazwisko podpisującego, (19) Stanowisko, (20) Firma (21) Podpis

**pt :** (2) Fabricante, (3) Morada, (4) Titular do processo técnico, (5) O fabricante afirma que a máquina descrita abaixo, (6) Está em conformidade com as seguintes diretivas e as suas transposições para o direito nacional (se for o caso), (7) Para as máquinas no anexo IV, (8) Número de certificado, (9) Entidade notificada, (10) Procedimento aplicado, (11) Nível de potência acústica, (12) Medida, (13) Garantida, (14) normas harmonizadas utilizadas, (15) outras normas e especificações técnicas utilizadas, (16) Elaborado em, (17) Data, (18) Nome do signatário, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Assinatura

**ro :** (2) Producător, (3) Adresa, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedură aplicată, (11) Nivel de putere acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Intocmit la, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătură

**sk :** (2) Výrobca, (3) Adresa, (4) Držiteľ technickej dokumentácie, (5) Výrobca vyhlasuje, že nižšie popísaný stroj, (6) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátného práva (v prípade potreby), (7) Pre stroje v príloze IV, (8) Číslo certifikátu, (9) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použitá harmonizovaná norma, (15) Iné použité normy a technické predpisy, (16) Miesto vydania, (17) Dátum vydania, (18) Meno podpisanej osoby, (19) Funkcia, (20) Spoločnosť, (21) Podpis

**sl :** (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če to velja), (7) Za stroje v prilozi IV, (8) Številka potrdila, (9) Priglasilni organ, (10) Uporabljeni postopek, (11) Raven akustične moči, (12) Izmerjena, (13) Zajamčena, (14) Uporabljeni usklajeni standardi, (15) Drugi uporabljeni tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis

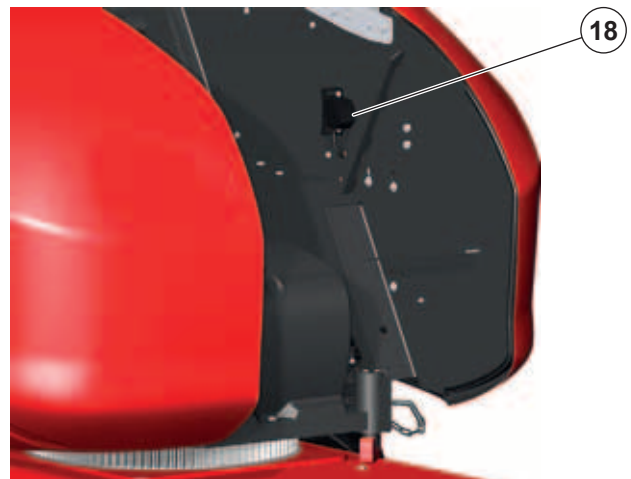
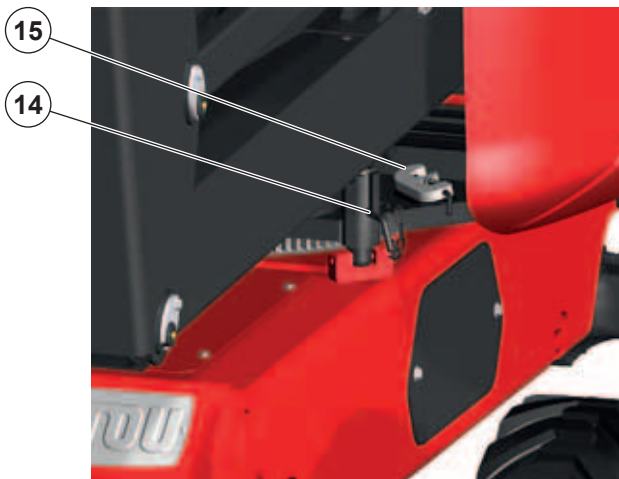
**sv :** (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren försäkras att den maskin som beskrivs nedan, (6) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmänt organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudtrycksnivå, (12) Uppmätt, (13) Garanterad (14) Harmoniserade standarder som använts, (15) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, (16) Upprättat i, (17) Datum, (18) Namn på den som undertecknat, (19) Befattning, (20) Företag (21) Namnteckning

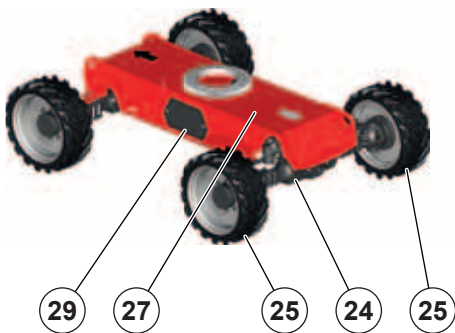
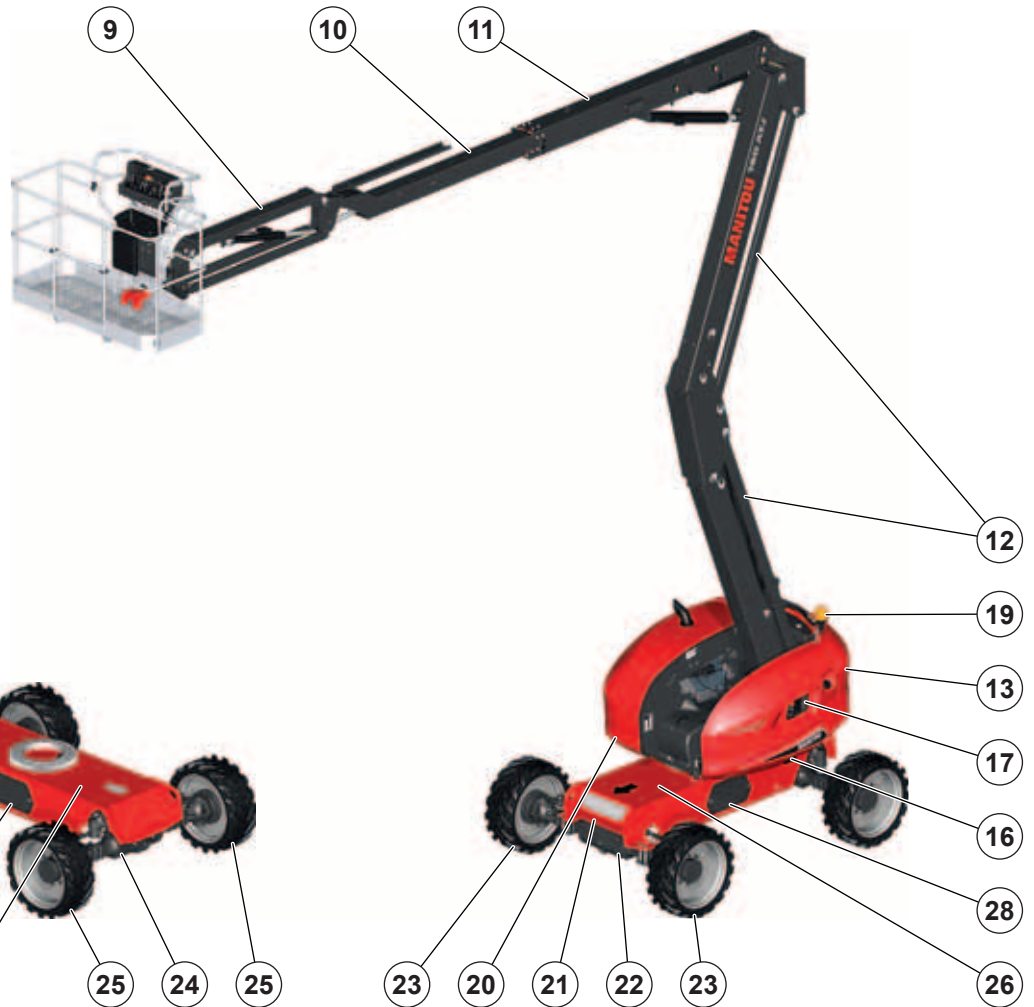
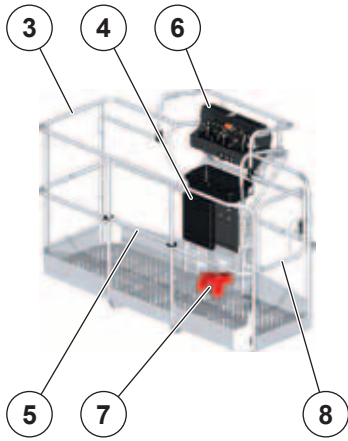
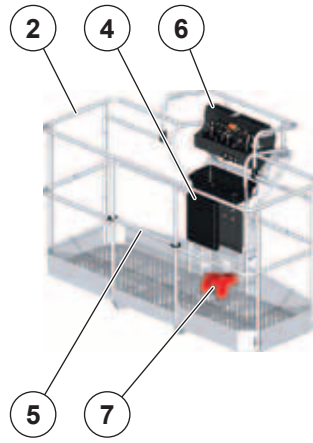
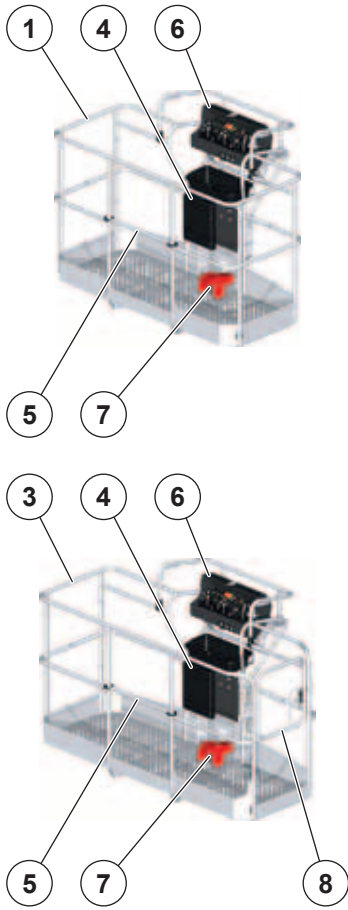
## POSITIE VAN DE COMPONENTEN

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

Opmerking: voor, achter, links en rechts zijn gedefinieerd in GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.

- 1- STANDAARDPLATFORM
- 2- GROOT PLATFORM ZONDER POORTJE (OPTIE)
- 3- GROOT PLATFORM MET POORTJE (OPTIE)
- 4- OPBERGBOX
- 5- SCHUIVENDE MIDDELSTE TUSSENLIJGER
- 6- BEDIENINGSPANEEL IN HET PLATFORM
- 7- VOETSCHAKELAAR
- 8- POORTJE
- 9- SLINGERARM
- 10- UITSCHUIFBARE ARM
- 11- HOOFDARM
- 12- SECUNDAIRE ARM
- 13- BOVENWAGEN
- 14- VERGRENDPEN VAN DE BOVENWAGEN
- 15- HEFVERGRENDLING
- 16- BOVENWAGENKAP RECHTS
- 17- BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND
- 18- CLAXON
- 19- ORANJE ZWAAILICHT
- 20- BOVENWAGENKAP LINKS
- 21- CHASSIS
- 22- ACHTERAS
- 23- AANGEDREVEN EN STURENDE ACHTERWIELEN
- 24- SLINGERAS VOORAAN
- 25- AANGEDREVEN EN STURENDE VOORWIELEN
- 26- CHASSISKAP ACHTERAAN
- 27- CHASSISKAP VOORAAN
- 28- CHASSISKAP RECHTS
- 29- CHASSISKAP LINKS





647909 (A112020)  
 160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
 180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

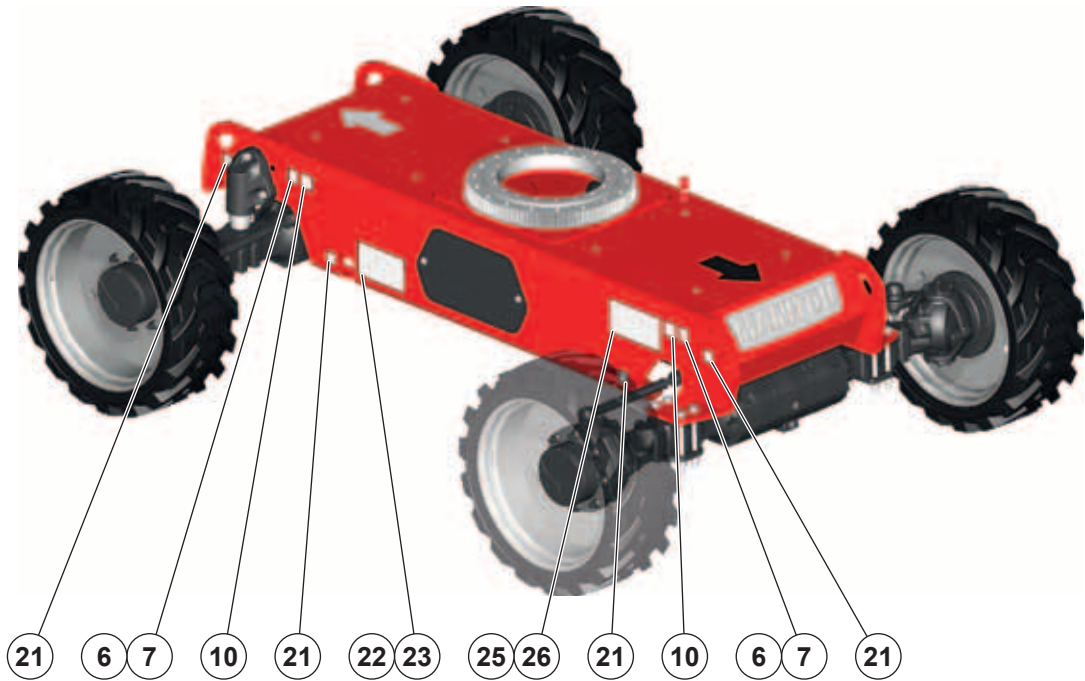
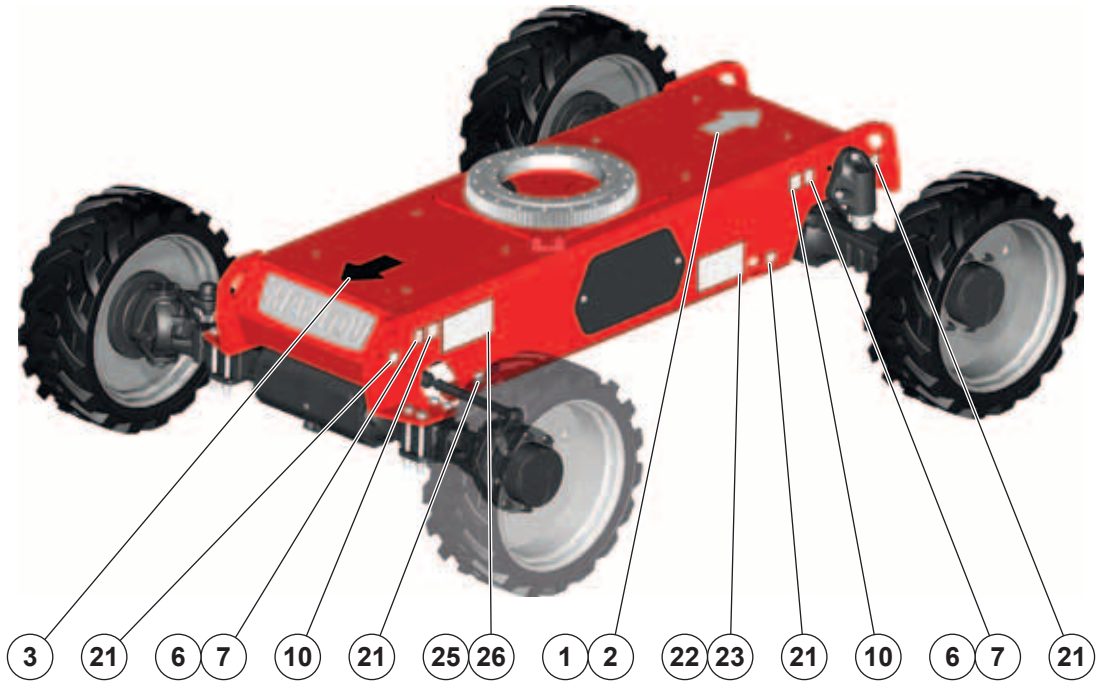
*Maak alle stickers schoon zodat ze leesbaar zijn.  
Vervang onleesbaar geworden of beschadigde stickers onmiddellijk.  
Controleer na elke vervanging van een onderdeel of de stickers nog aanwezig zijn.*

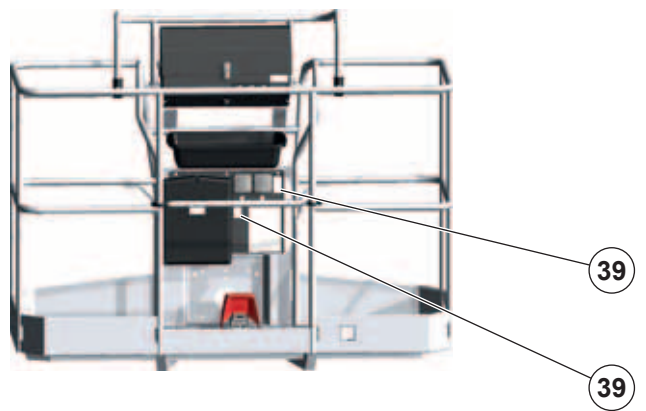
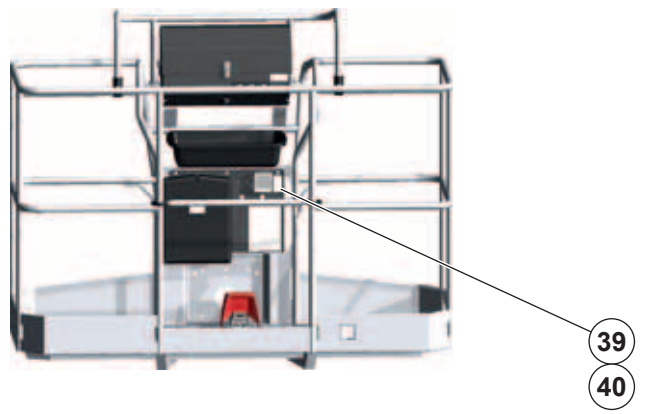
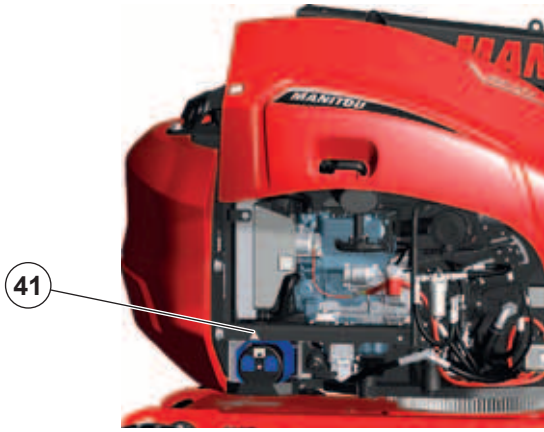
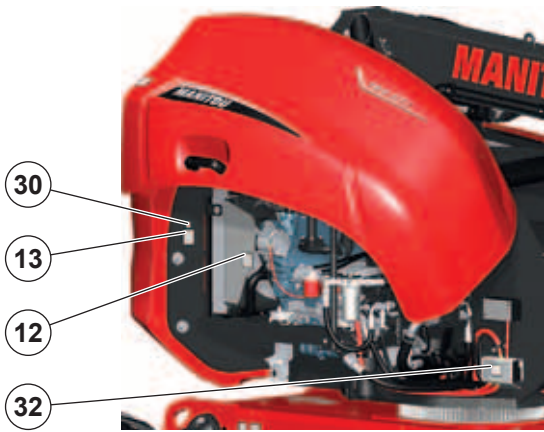
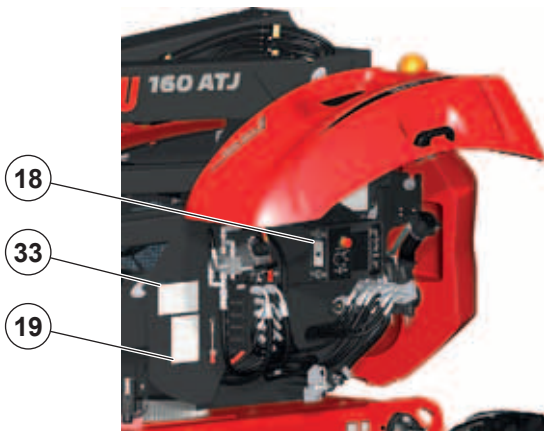
Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ met een standaardplatform.

1- WITTE PIJL (STANDAARD) .....	Ref. 833553 .....	2-14
2- WITTE PIJL MET ZWARTE RAND (OPTIE) .....	Réf. 52588045 .....	2-14
3- ZWARTE PIJL .....	Ref. 833554 .....	2-14
4- VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN PLATFORM .....	Ref. 676814 .....	2-14
5- VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN OP DE GROND .....	Ref. 52621077 .....	2-15
6- WIELBELASTING 160 ATJ .....	Ref. 683963 .....	2-15
7- WIELBELASTING 180 ATJ .....	Ref. 313819 .....	2-15
8- PLETGEVAAR VOOR DE HANDEN .....	Ref. 676988 .....	2-15
9- GEVAAR, BLIJF UIT DE BUURT .....	Ref. 679450 .....	2-15
10- PLETGEVAAR .....	Ref. 679452 .....	2-16
11- PLETGEVAAR .....	Ref. 52621082 .....	2-16
12- GEVAAR DRAAIEND ELEMENT .....	Ref. 683108 .....	2-16
13- GEVAAR WARM ELEMENT .....	Ref. 683112 .....	2-16
14- BEVEILIGINGSSTEUN .....	Ref. 678424 .....	2-16
15- WASAANBEVELINGEN .....	Ref. 313672 .....	2-16
16- WASAANBEVELINGEN .....	Ref. 52621093 .....	2-16
17- BEVESTIGINGSPUNT VAN HET VEILIGHEIDSHARNAS .....	Ref. 834438 .....	2-17
18- NOODPOMP .....	Ref. 52658821 .....	2-17
19- PROCEDURE NOODBEDIENING .....	Ref. 831465 .....	2-17
20- PROCEDURE NOODBEDIENING .....	Ref. 866753 .....	2-17
21- VERANKERINGSPUNT .....	Ref. 833041 .....	2-17
22- VERANKERING 160 ATJ .....	Ref. 52579614 .....	2-18
23- VERANKERING 180 ATJ .....	Ref. 52589806 .....	2-18
24- HIJSPUNT .....	Ref. 833291 .....	2-18
25- HIJSEN 160 ATJ .....	Ref. 52708469 .....	2-18
26- HIJSEN 180 ATJ .....	Ref. 52708470 .....	2-18
27- PLAATS VAN DE INSTRUCTIEHANDLEIDING .....	Ref. 52562839 .....	2-19
28- HYDRAULISCHE OLIE .....	Ref. 597652 .....	2-19
29- DIESEL .....	Ref. 52621090 .....	2-19
30- ANTIVRIES .....	Ref. 52501046 .....	2-19
31- POSITIE VAN DE ACCU .....	Ref. 52509705 .....	2-19
32- VERMOGENSZEKERINGEN .....	Ref. 52571680 .....	2-20
33- STORINGSCODES .....	Ref. 52579619 .....	2-20
34- ACCU-ONDERBREKER .....	Ref. 598894 .....	2-20
35- HYDRAULISCHE-OLIEVERWARMER (OPTIE) .....	Ref. 52633500 .....	2-20
36- MOTORBLOKVERWARMING (OPTIE) .....	Ref. 831342 .....	2-20
37- ACCUVERWARMING (OPTIE) .....	Ref. 52633504 .....	2-21
38- ELEKTRISCHE VOEDING VOOR 230 V-STOPCONTACT IN HET PLATFORM (OPTIE) .....	Réf. 518548 .....	2-21
39- 230 V ELEKTRISCH CIRCUIT (OPTIE) .....	Ref. 52679004 .....	2-21
40- 110 V ELEKTRISCH CIRCUIT (OPTIE) .....	Ref. 52679044 .....	2-21
41- ELEKTRISCH GEVAAR .....	Ref. 678451 .....	2-22



647909 (A112020)  
 160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
 180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

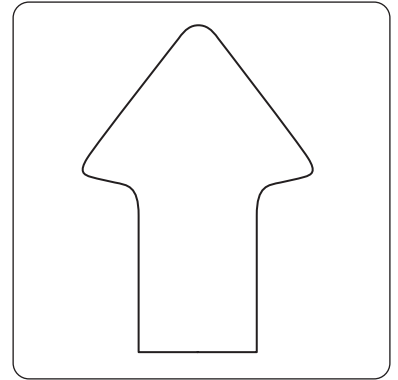




### 1- WITTE PIJL (STANDAARD)

Ref. 833553

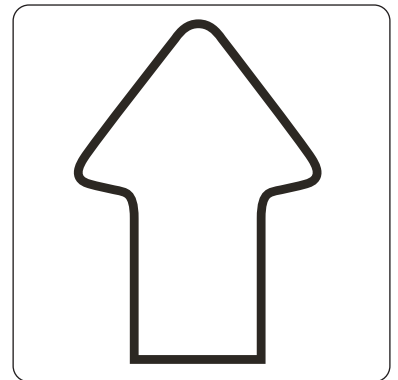
Geeft de voorwaartse rijrichting aan wanneer de bovenwagen en het platform zich in een neutrale positie bevinden, zie <img alt="arrow icon" data-bbox="315 82 330 97"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/ WERKSTAND.



### 2- WITTE PIJL MET ZWARTE RAND (OPTIE)

Ref. 52588045

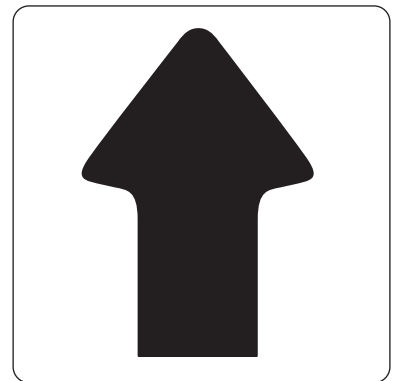
Geeft de voorwaartse rijrichting aan wanneer de bovenwagen en het platform zich in een neutrale positie bevinden, zie <img alt="arrow icon" data-bbox="315 267 330 282"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/ WERKSTAND.



### 3- ZWARTE PIJL

Ref. 833554

Geeft de achterwaartse rijrichting aan wanneer de bovenwagen en het platform zich in een neutrale positie bevinden, zie <img alt="arrow icon" data-bbox="315 452 330 467"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/ WERKSTAND.

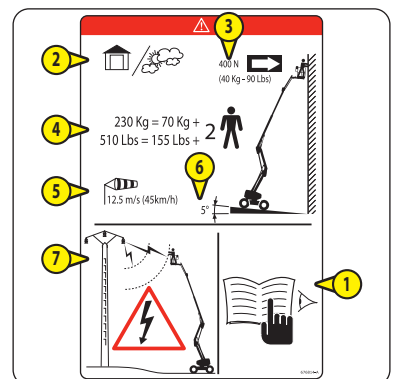


### 4- VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN PLATFORM

Ref. 676814

Betekent:

- ① Dat u kennis moet nemen van de handleiding voordat u de machine gebruikt.
- ② Dat de machine binnen en buiten gebruikt mag worden.
- ③ De maximale manuele kracht.
- ④ De maximale laadcapaciteit in het platform.
- ⑤ De maximale windsnelheid bij buitengebruik.
- ⑥ De maximale helling van het chassis in werkstand.
- ⑦ Risico op elektrische schokken.

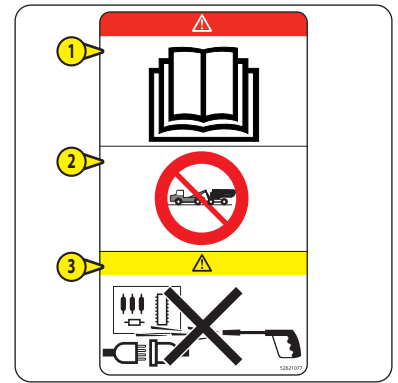


## 5- VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN OP DE GROND

Ref. 52621077

Betekent:

- 1: Dat u kennis moet nemen van de handleiding voordat u de machine gebruikt.
- 2: Dat de machine niet geslept mag worden in geval van pech.
- 3: Dat het absoluut verboden is de straal van een hogedrukreiniger te richten op de bedieningsknoppen en de elektrische componenten.



## 6- WIELBELASTING 160 ATJ

Ref. 683963

Geeft de maximale belasting aan die een wiel zal uitoefenen op de grond.



## 7- WIELBELASTING 180 ATJ

Ref. 313819

Geeft de maximale belasting aan die een wiel zal uitoefenen op de grond.



## 8- PLETGEVAAR VOOR DE HANDEN

Ref. 676988

Betekent dat het strikt verboden is om handen of andere lichaamsdelen te plaatsen in de elementen die de hefstructuur vormen.



## 9- GEVAAR, BLIJF UIT DE BUURT

Ref. 679450

Betekent dat het strikt verboden is om zich onder de hefstructuur of binnen het werkbereik van de machine te bevinden.



647909 (A112020)  
160 ATJ/4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ/4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

## 10- PLETGEVAAR

Ref. 679452

## 11- PLETGEVAAR

Ref. 52621082

Het is strikt verboden om in deze zone te parkeren als de machine in beweging is. De items waarop deze sticker aanwezig is, kunnen u verwonden.



## 12- GEVAAR DRAAIEND ELEMENT

Ref. 683108

Duidt erop dat er een groot gevaar is voor snijwonden aan de vingers in de buurt van de ventilator.



## 13- GEVAAR WARM ELEMENT

Ref. 683112

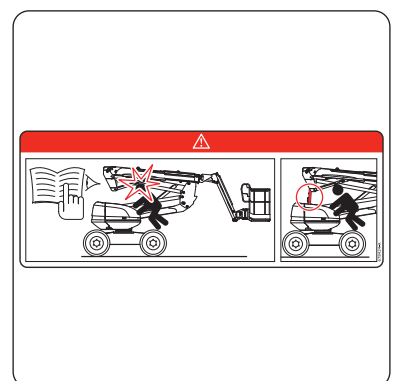
Betekent dat er in de buurt een aanzienlijk gevaar op brandwonden bestaat.



## 14- BEVEILIGINGSSTEUN

Ref. 678424

Betekent dat het absoluut verplicht is om de beveiligingssteun te gebruiken bij een ingreep onder de gegeven secundaire arm, <math>\triangleleft</math> 3 - ONDERHOUD: OCCASIONELE HANDELINGEN.



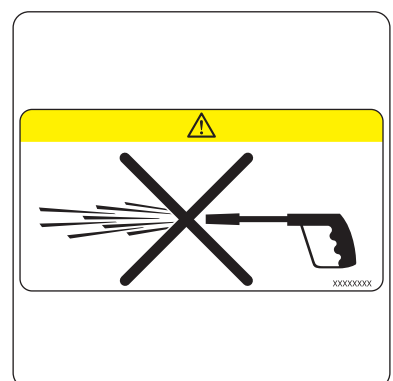
## 15- WASAANBEVELINGEN

Ref. 313672

## 16- WASAANBEVELINGEN

Ref. 52621093


Duidt erop dat het absoluut verboden is de straal van een hogedrukreiniger te richten op de bedieningsknoppen en de elektrische componenten, noch op de luchtingang van de dieselmotor.



647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

**17- BEVESTIGINGSPUNT VAN HET VEILIGHEIDSHARNAS**

**Ref. 834438**

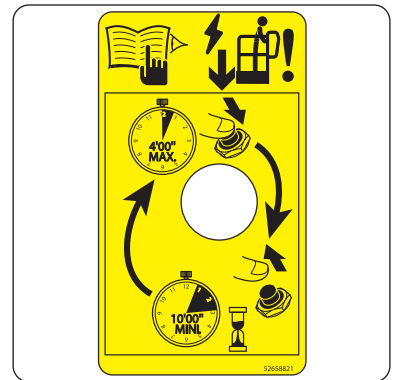
Wijst op de plaatsing van de bevestigingspunten van het veiligheidsharnas,  VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERANKERINGSPUNTEN VAN HET VEILIGHEIDSHARNAS



**18- NOODPOMP**

**Ref. 52658821**

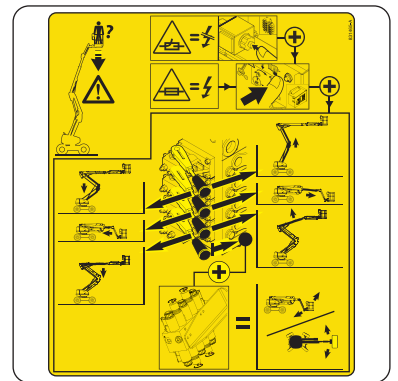
Wijst op de te volgen procedure voor het gebruik van de noodpomp,  NOODBEDIENING.



**19- PROCEDURE NOODBEDIENING**


**Ref. 831465**

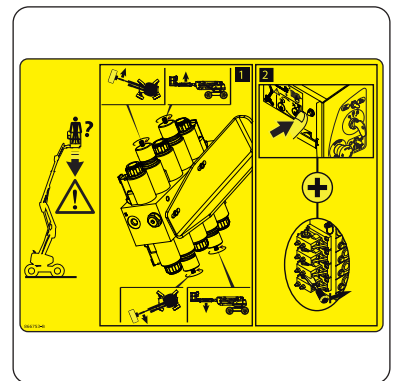
Wijst op de te volgen procedure voor het gebruik van de verdeler,  NOODBEDIENING.



**20- PROCEDURE NOODBEDIENING**

**Ref. 866753**

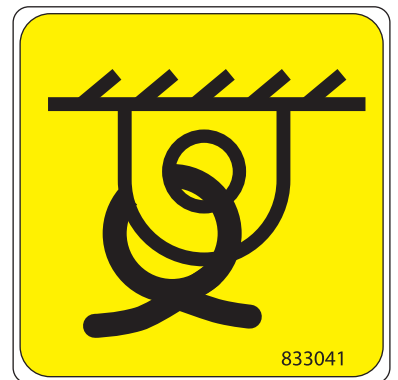
Wijst op de te volgen procedure voor het gebruik van de secundaire verdeler,  NOODBEDIENING.



**21- VERANKERINGSPUNT**

**Ref. 833041**

Toont de positie van de verankeringspunten van de machine,  TRANSPORT EN HIJSEN: TRANSPORTINSTRUCTIES

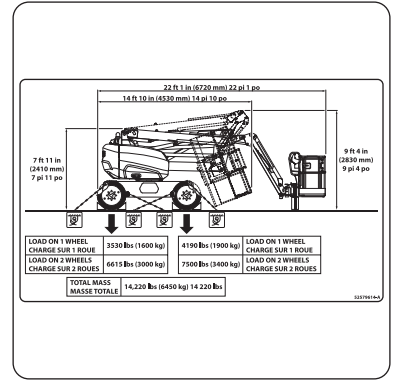


647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

**22- VERANKERING 160 ATJ**

**Ref. 52579614**

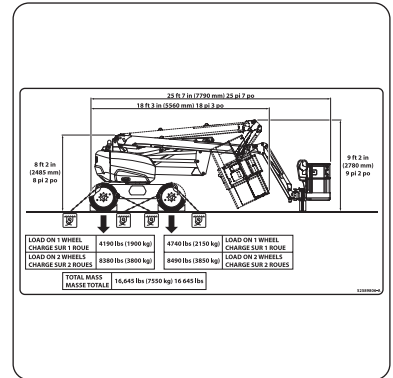
Toont de belangrijkste nuttige kenmerken voor verankering van de machine, TRANSPORT EN HIJSEN: TRANSPORTINSTRUCTIES



**23- VERANKERING 180 ATJ**

**Ref. 52589806**

Toont de belangrijkste nuttige kenmerken voor verankering van de machine, TRANSPORT EN HIJSEN: TRANSPORTINSTRUCTIES



**24- HIJSPUNT**

**Ref. 833291**

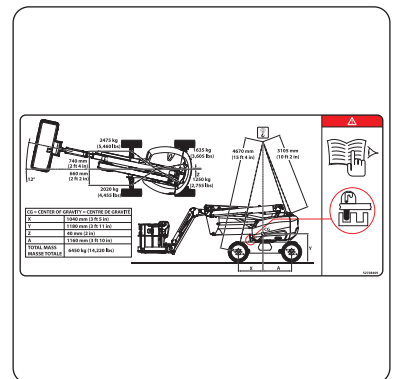
Toont de positie van de hijspunten van de machine, TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.



**25- HIJSEN 160 ATJ**

**Ref. 52708469**

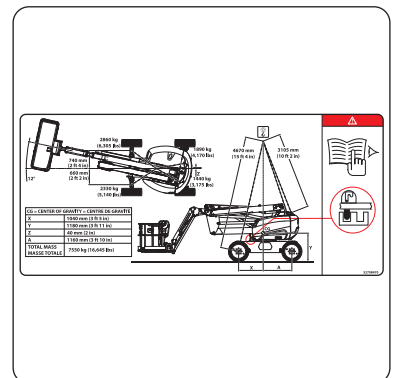
Toont de belangrijkste nuttige kenmerken voor hijsen van de machine, TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.



**26- HIJSEN 180 ATJ**

**Ref. 52708470**

Toont de belangrijkste nuttige kenmerken voor hijsen van de machine, TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.

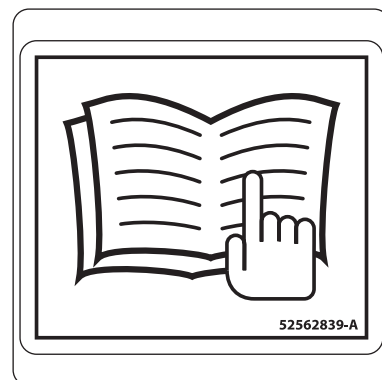


647909 (A112020)  
160 ATJ / 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ / 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

### 27- PLAATS VAN DE INSTRUCTIEHANDLEIDING

*Ref. 52562839*

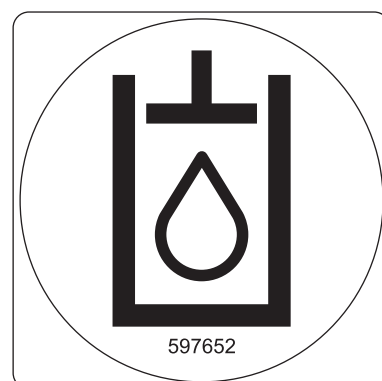
Geeft de plaats van de instructiehandleiding aan.



### 28- HYDRAULISCHE OLIE

*Ref. 597652*

Geeft aan dat de tank alleen geschikt is om hydraulische olie te bevatten.



### 29- DIESEL

*Ref. 52621090*

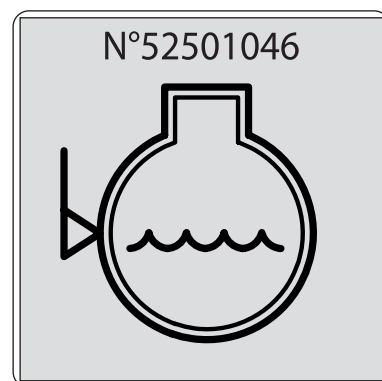
Geeft aan dat de tank alleen geschikt is om dieselbrandstof voor een



### 30- ANTIVRIES

*Ref. 52501046*

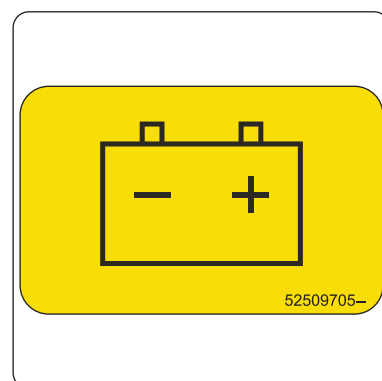
Duidt erop dat er antivriesmiddel in de radiator van de dieselmotor aanwezig is.



### 31- POSITIE VAN DE ACCU

*Ref. 52509705*

Controleer de toestand van de accu.

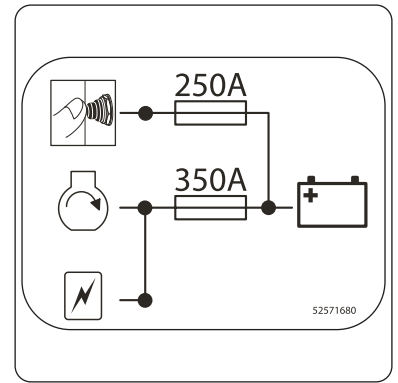


647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

### 32- VERMOGENSZEKERINGEN

Ref. 52571680

Duidt de plaats, de amperage en de bestemming van de vermogenszekeringen aan.

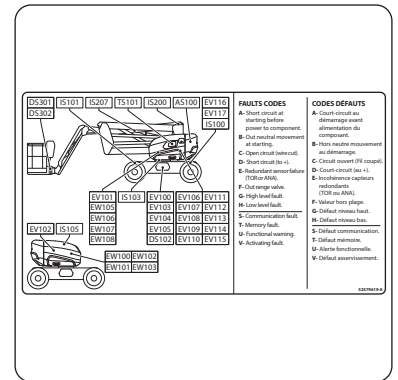


### 33- STORINGSCODES

Ref. 52579619

Toont de storingscodes en posities van de elektrische onderdelen:

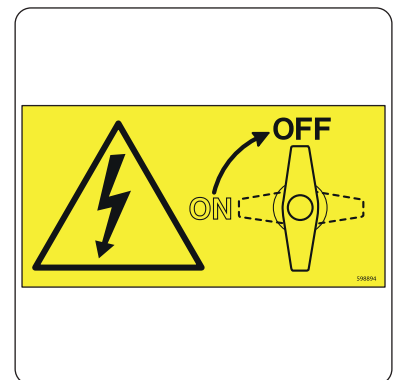
- Sensoren (AS, DS, IS, TS).
- Elektrokleppen (EV).
- Elektromagnetische spoelen (EW).



### 34- ACCU-ONDERBREKER

Ref. 598894

Toont de positie, de uit-positie "OFF" en de aan-positie "ON" van de accu-onderbreker.

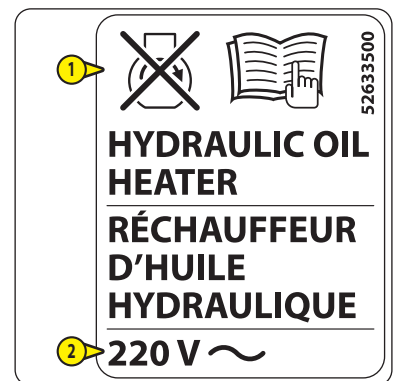


### 35- HYDRAULISCHE-OLIEVERWARMER (OPTIE)

Ref. 52633500

Betekent:

- De positie van de stekker van de hydraulische-olieverwarmer.
- ① Dat de dieselmotor uitgeschakeld moet zijn en dat u eerst de handleiding moet lezen voordat u de hydraulische-olieverwarmer aansluit.
- ② Het voltage van de voedingsbron.

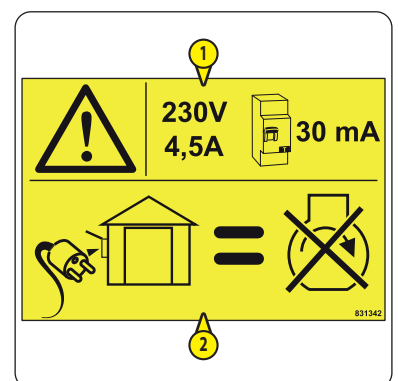


### 36- MOTORBLOKVERWARMING (OPTIE)

Ref. 831342

Betekent:

- De positie van de stekker van de motorblokverwarming.
- ① De spanning en stroomsterkte van de stroombron en dat het elektrische circuit moet worden beschermd door een aardlekschakelaar van 30 mA.
- ② Dat de dieselmotor moet worden gestopt voordat de motorblokverwarming wordt aangesloten.



647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

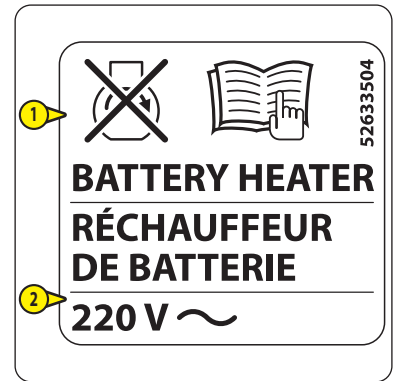
### 37- ACCUVERWARMING (OPTIE)

Ref. 52633504

Betekent:

- De positie van de stekker van de accuverwarming.

- 1 Dat de machine niet onder spanning mag staan en dat u eerst de handleiding moet lezen voordat u de accuverwarming aansluit.
- 2 Het voltage van de voedingsbron.

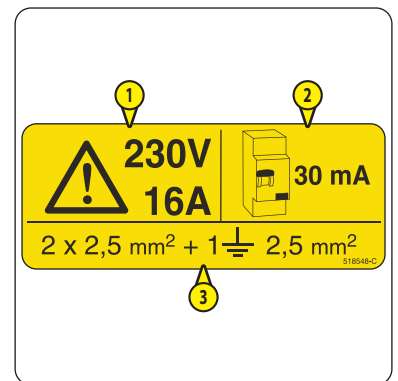


### 38- ELEKTRISCHE VOEDING VOOR 230 V-STOPCONTACT IN HET PLATFORM (OPTIE)

Réf. 518548

Betekent:

- 1 Het voltage en de stroomsterkte van de voedingsbron.
- 2 Dat het elektrische circuit beschermd wordt door een aardlekschakelaar van 30 mA.
- 3 De doorsnede van de kabels van het elektrische circuit.



### 39- 230 V ELEKTRISCH CIRCUIT (OPTIE)

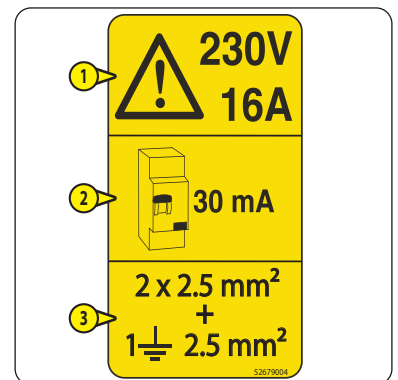
Ref. 52679004

Betekent:

- 1 De spanning en stroomsterkte van het elektrische circuit.
- 2 Dat het elektrische circuit beschermd wordt door een aardlekschakelaar van 30 mA.
- 3 De doorsnede van de kabels van het elektrische circuit.

Opmerking:

- Voor optionele elektrische generator 230 V 3,5 kW (aantal = 1).
- Voor optionele elektrische generator 230 V 5 kW (aantal = 2).



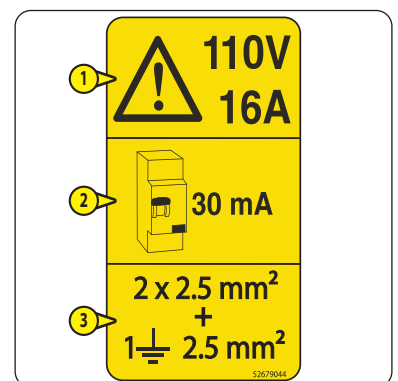
### 40- 110 V ELEKTRISCH CIRCUIT (OPTIE)

Ref. 52679044

Betekent:

- 1 De spanning en stroomsterkte van het elektrische circuit.
- 2 Dat het elektrische circuit beschermd wordt door een aardlekschakelaar van 30 mA.
- 3 De doorsnede van de kabels van het elektrische circuit.

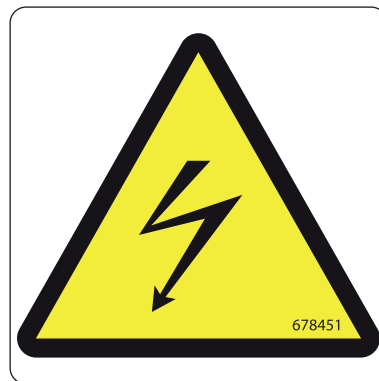
Opmerking: voor optie elektrische generator 110 V 3,5 kW.






Duidt op een elektrisch gevaar.

Opmerking:

- Voor optie elektrische generator 110 V 3,5 kW.
- Voor optie elektrische generator 230 V 3,5 kW.
- Voor optie elektrische generator 230 V 5 kW.



ALGEMENE KARAKTERISTIEKEN			±
<b>Machine</b>			
- Maximale laadcapaciteit van het platform	kg (lbs)	230 (507)	-
- De maximale windsnelheid bij gebruik buiten	km/u	45	-
- Maximaal aantal personen in het platform bij binnengebruik / buitengebruik		2 / 2	-
- Gewicht machine onbelast (standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	kg (lbs)	6160 (13580)	2%
- Gewicht machine onbelast (optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	kg (lbs)	6430 (14180)	2%
- Maximale chassishelling toegestaan in werkpositie	°	5	0,1%
<b>- Maximale helling in transportstand:</b>			
1- Platform onderaan de helling met 100 kg (220 lbs) in het platform (begaanbare helling)	 %	45	2
2- Platform bovenaan de helling	 %	45	-
3- Laterale helling	 %	25	-
- Maximaal toegestane manuele kracht	N	400	-
<b>Standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS</b>			
- Belasting op één voorwiel in transportstand	kg (lbs)	1465 (3230)	2%
- Belasting op één achterwiel in transportstand	kg (lbs)	1615 (3560)	2%
- Maximale belasting op één wiel in werkstand	kg (lbs)	3740 (8245)	2%
- Draagvlak op de bodem (hard/zacht)	cm <sup>2</sup>	344 / 728	5%
- Indruk op de bodem (hard/zacht)	daN/cm <sup>2</sup>	11,6 / 5,5	5%
<b>Optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS</b>			
- Belasting op één voorwiel in transportstand	kg (lbs)	1540 (3395)	2%
- Belasting op één achterwiel in transportstand	kg (lbs)	1690 (3726)	2%
- Maximale belasting op één wiel in werkstand	kg (lbs)	3910 (8620)	2%
- Draagvlak op de bodem (hard/zacht)	cm <sup>2</sup>	482 / 980	5%
- Indruk op de bodem (hard/zacht)	daN/cm <sup>2</sup>	8,3 / 4,1	5%

<b>SNELHEDEN EN BEWEGINGEN</b>			<b>±</b>
<b>Rijsnelheden</b>			
- Werksnelheid	km/u	1	0,1
- Schildpadsnelheid	km/u	2,5	0,5
- Snelheid helling	km/u	2,5	0,2
- Snelheid haas (standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	km/u	5	0,2
- Snelheid haas (optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	km/u	5,5	0,2
<b>Hoofdarms (uitschuifbare arm uitgeschoven)</b>			
- Stijgen onbelast/belast	s	20 / 20	1
- Dalen onbelast/belast	s	18 / 18	1
<b>Hoofdarms (uitschuifbare arm ingetrokken)</b>			
- Stijgen onbelast/belast	s	14 / 14	2
- Dalen onbelast/belast	s	14 / 14	2
<b>Secundaire arm</b>			
- Stijgen onbelast/belast	s	22 / 22	1
- Dalen onbelast/belast	s	30 / 30	4
<b>Uitschuifbare arm</b>			
- Uitschuiven onbelast/belast	s	9 / 9	1
- Intrekken onbelast/belast	s	9 / 9	1
<b>Slingerarm</b>			
- Stijgen onbelast/belast	s	20 / 20	1
- Dalen onbelast/belast	s	18 / 18	1
<b>Bovenwagen</b>			
- Rotatie 350° (uitschuifbare arm uitgeschoven/ingetrokken)	s	90 / 70	5
<b>Platform</b>			
- Rotatie naar rechts / naar links	s	13 / 13	2

<b>DIESELMOTOR</b>			<b>±</b>
Type		KUBOTA D1105-E4B	-
Brandstof		Diesel	-
Aantal cilinders		3	-
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	1123	-
Stationair toerental onbelast	tr/min	1300	20
Onbelast maximaal toerental	tr/min	3000	40
Vermogen op 3000 tr/min	kW	18,5	-
Max. koppel bij 2200 tr/min	N.m	72	-
Leeggewicht	kg (lbs)	93 (205)	5 (11)
Type koeling		Koelvloeistof	-
Ventilator		Opzuiging	-
<b>Uitstoot</b>			
- CO (koolstofmonoxide)	g/kWh	1,4	-
- HC + Nox (koolwaterstoffen + stikstofdioxide)	g/kWh	5,8	-
- PT (partikels)	g/kWh	0,21	-

<b>TRANSMISSIE</b>			<b>±</b>
Hydrostatische pomp			
- Type		BOSCH REXROTH A10VG45	-
- Maximale cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	46	-
- Maximaal nullasttoerental	L/min	115	-
- Maximale druk	bar	340	-
Hydrostatische motor			
- Type		BOSCH REXROTH	-
- Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	63	-
Assen			
- Type		DANA SPICER	-
- Reductieverhouding		55,9	-
- Trekkracht (standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	daN	3890	-
- Trekkracht (optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	daN	3540	-
- Differentieel van de vooras		Beperkte slip 45%	-
- Differentieel van de achteras		Hydraulische vergrendeling 100%	-
Sturende wielen voor / achter		2 / 2	-
Aangedreven wielen voor/achter		2 / 2	-
Standaardwielen			
- Type		OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS	-
- Afmetingen (buitenste Ø x breedte)	mm	834 x 298	-
- Opblazen		Schuim	-
Optionele wielen			
- Type		OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS	-
- Afmetingen (buitenste Ø x breedte)	mm	914 x 377	-
- Opblazen		Schuim	-

<b>REMMEN</b>			<b>±</b>
Type		Negatief	-
Type bediening		Hydraulisch	-
Geremde wielen voor / achter		0 / 2	-
Deblokkering van de remmen (instellen vrijwiel)		Handmatig	-
Remkoppel	daN.m	1600 op het wiel	5%

<b>HYDRAULISCH CIRCUIT</b>			<b>±</b>
Hydraulische hulppomp			
- Type		BOSCH	-
- Maximale cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	18	-
- Maximaal nullasttoerental	L/min	54	-
Verdeler			
- Type		DANFOSS	-
- Maximale druk	bar	210	5
Rotatiemotor bovenwagen			
- Type		BONFIGLIOLI	-
- Reductieverhouding		1:7,2	-
Filtratie			
- Opzuiging	µm	125	-
- Druk	µm	10	-
- Hydrostatica	µm	10	-

ELEKTRISCH CIRCUIT			±
Accu (originele uitrusting)			
- Type		EXIDE	-
- Capaciteit C5	Ah	110	-
- Capaciteit C20	Ah	-	-
- Nominale spanning	V	12	-
Alternator			
- Type		SUMITOMO	-
- Maximale intensiteit	A	60	-
- Nominale spanning	V	12	-
Startmotor			
- Type		Elektrisch	-
- Vermogen	kW	2	-
- Spanning	V	12	-

NOODPOMP			±
- Type		Elektrisch	-
- Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	2	-
- Vermogen	kW	1,3	-
- Spanning	V	12	-
- Sterkte bij 150 bar	A	-	-

AFMETINGEN			±
Werkhoogte = maximale hoogte van de platformvloer (H2) + 2000 mm (standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	mm	16015	1%
Werkhoogte = maximale hoogte van de platformvloer (H2) + 2000 mm (optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	mm	16055	1%
Werkreikwijdte = maximale reikwijdte (D1) + 500 mm	mm	8295	1%
Standaardplatform			
- Buitenafmetingen (lengte x breedte)	mm	1800 x 800	1%
- Vloerafmetingen (lengte x breedte)	mm	1790 x 760	1%
Groot platform zonder poortje (optie) en groot platform met poortje (optie)			
- Buitenafmetingen (lengte x breedte)	mm	2100 x 800	1%
- Vloerafmetingen (lengte x breedte)	mm	2090 x 760	1%
Rotatiehoek van het platform naar rechts / naar links	°	90 / 90	1%
Beweeghoek van de slingerarm omhoog / omlaag	°	65 / 59,5	1%
Rotatiehoek van de bovenwagen (160 ATJ 4RD ST5 S2)	°	350	1%
Rotatiehoek van de bovenwagen (160 ATJ 4RD RC ST5 S2)	°	Continue rotatie	-
Overige afmetingen: <img alt="arrow icon" data-bbox="225 618 245 631"/> AFMETINGEN EN BEWEGINGSBEREIK 160 ATJ.			

GELUID EN TRILLINGEN			±
Akoestisch vermogensniveau LwA	db	105	-
Door het lichaam ontvangen trillingen in het platform			
- Kwadratische waarden voor het lichaam	m/s <sup>2</sup>	< 0,5	-



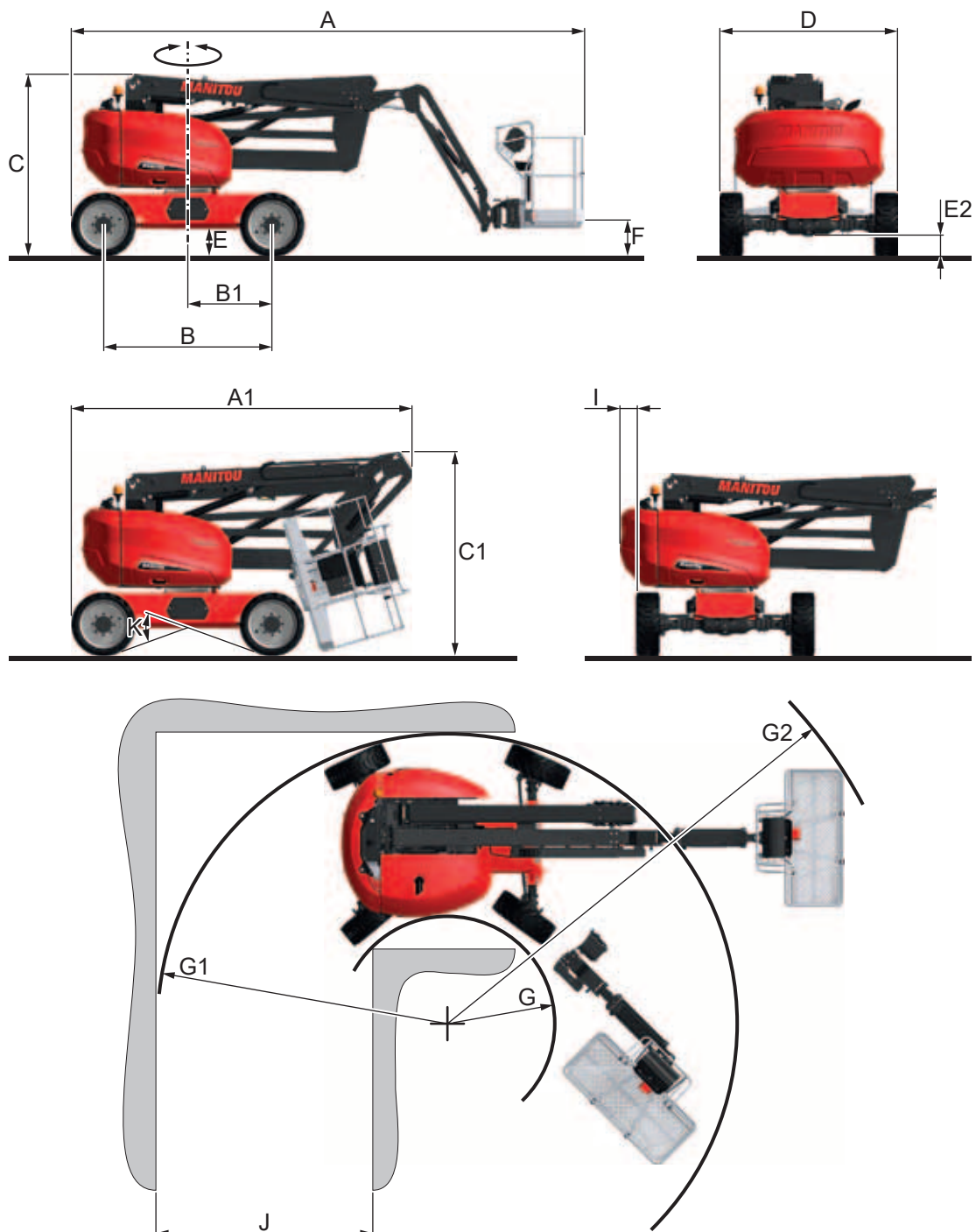
## AFMETINGEN EN BEWEGINGSBEREIK 160 ATJ

Standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS					
<b>A</b>	mm	6680	<b>D</b>	mm	2320
<b>A1</b>	mm	4445 (1) / 4490 (2)	<b>E</b>	mm	360
<b>B</b>	mm	2200	<b>E2</b>	mm	260
<b>B1</b>	mm	1100	<b>F</b>	mm	450
<b>C</b>	mm	2370	<b>G</b>	mm	1380
<b>C1</b>	mm	2630 (1) / 2830 (2)	<b>G1</b>	mm	3750
<b>G2</b>	mm	6100 (1) / 6180 (2)	<b>I</b>	mm	220
<b>J</b>	mm	2770	<b>K</b>	° / %	37,6 / 77

Optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS					
<b>A</b>	mm	6720	<b>D</b>	mm	2320
<b>A1</b>	mm	4485 (1) / 4530 (2)	<b>E</b>	mm	400
<b>B</b>	mm	2200	<b>E2</b>	mm	300
<b>B1</b>	mm	1100	<b>F</b>	mm	495
<b>C</b>	mm	2410	<b>G</b>	mm	1380
<b>C1</b>	mm	2690 (1) / 2810 (2)	<b>G1</b>	mm	3750
<b>G2</b>	mm	6100 (1) / 6180 (2)	<b>I</b>	mm	220
<b>J</b>	mm	2770	<b>K</b>	° / %	43,5 / 95

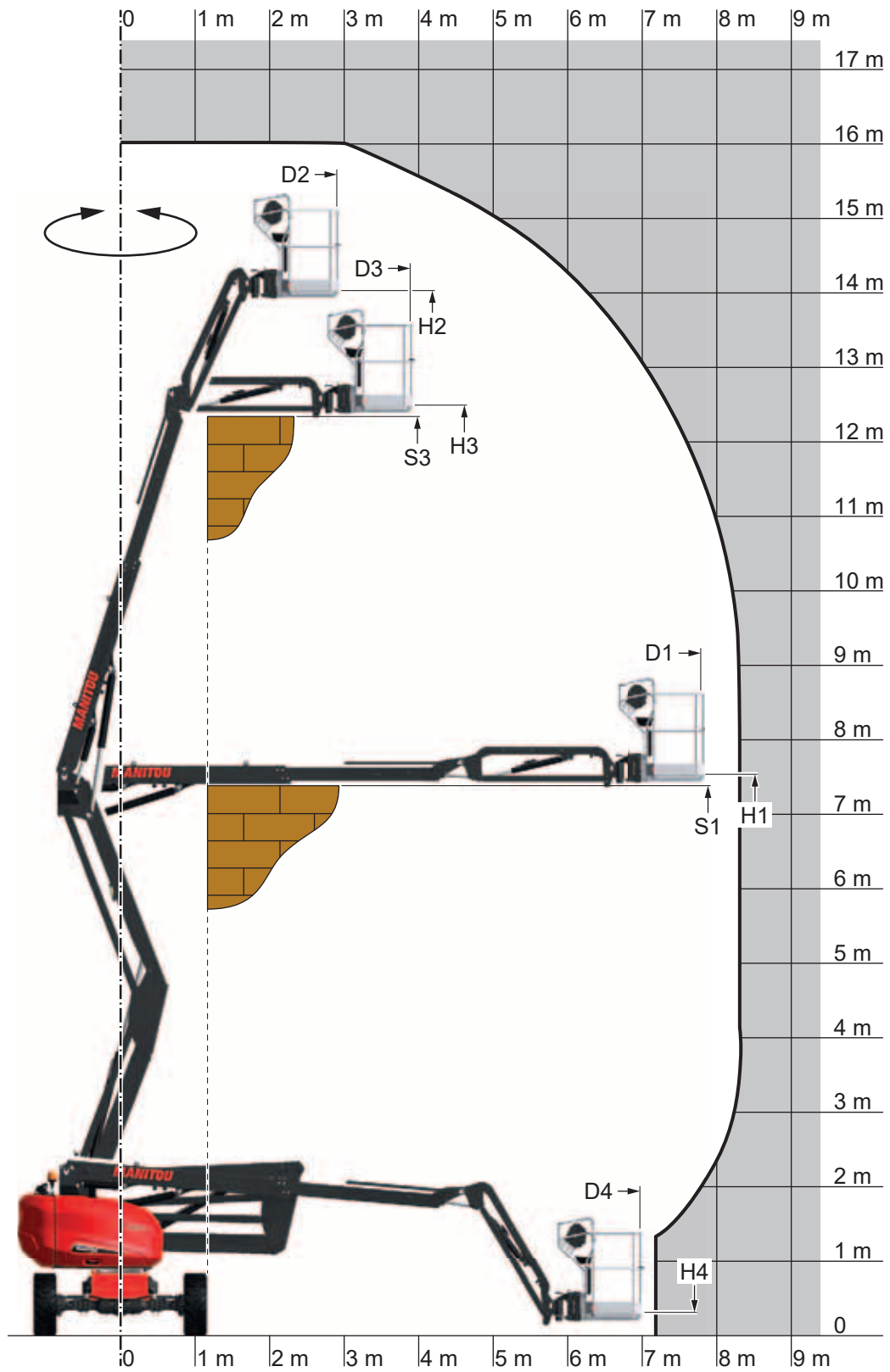
(1) Standaardplatform.

(2) Groot platform zonder poortje (optie) en groot platform met poortje (optie).






Standaardwielen OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS												
H1	mm	7510	S1	mm	7365		H3	mm	12475	S3	mm	12335
D1	mm	7795					D3	mm	3890			
H2	mm	14015					H4	mm	295			
D2	mm	2905					D4	mm	6980			

Optionele wielen OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS												
H1	mm	7550	S1	mm	7405		H3	mm	12515	S3	mm	12375
D1	mm	7795					D3	mm	3890			
H2	mm	14055					H4	mm	335			
D2	mm	2905					D4	mm	6980			



647909 (A112020)  
 160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
 180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2



<b>ALGEMENE KARAKTERISTIEKEN</b>				<b>±</b>
<b>Machine</b>				
- Maximale laadcapaciteit van het platform	kg (lbs)	230 (507)		-
- De maximale windsnelheid bij gebruik buiten	km/u	45		-
- Maximaal aantal personen in het platform bij binnengebruik / buitengebruik		2 / 2		-
- Gewicht machine onbelast	kg (lbs)	7470 (16470)		2%
- Maximale chassishelling toegestaan in werkpositie	°	5		0,1%
<b>- Maximale helling in transportstand:</b>				
1- Platform onderaan de helling met 100 kg (220 lbs) in het platform (begaanbare helling)	 %	45		2
2- Platform bovenaan de helling	 %	45		-
3- Laterale helling	 %	25		-
- Maximaal toegestane manuele kracht	N	400		-
<b>Wielen</b>				
- Belasting op één voorwiel in transportstand	kg (lbs)	1840 (4056)		2%
- Belasting op één achterwiel in transportstand	kg (lbs)	1935 (4266)		2%
- Maximale belasting op één wiel in werkstand	kg (lbs)	4845 (10681)		2%
- Draagvlak op de bodem (hard/zacht)	cm <sup>2</sup>	487 / 987		5%
- Indruk op de bodem (hard/zacht)	daN/cm <sup>2</sup>	10 / 5		5%
<b>SNELHEDEN EN BEWEGINGEN</b>				<b>±</b>
<b>Rijsnelheden</b>				
- Werksnelheid	km/u	1		0,1
- Schildpadsnelheid	km/u	2,5		0,5
- Snelheid helling	km/u	2,5		0,2
- Snelheid haas	km/u	5		0,2
<b>Hoofddarm (uitschuifbare arm uitgeschoven)</b>				
- Stijgen onbelast/belast	s	27 / 25		1
- Dalen onbelast/belast	s	25 / 25		1
<b>Hoofddarm (uitschuifbare arm ingetrokken)</b>				
- Stijgen onbelast/belast	s	16 / 16		2
- Dalen onbelast/belast	s	15 / 15		2
<b>Secundaire arm</b>				
- Stijgen onbelast/belast	s	22 / 22		1
- Dalen onbelast/belast	s	30 / 30		4
<b>Uitschuifbare arm</b>				
- Uitschuiven onbelast/belast	s	14 / 14		1
- Intrekken onbelast/belast	s	14 / 14		1
<b>Slingerarm</b>				
- Stijgen onbelast/belast	s	20 / 20		1
- Dalen onbelast/belast	s	18 / 18		1
<b>Bovenwagen</b>				
- Rotatie 350° (uitschuifbare arm uitgeschoven/ingetrokken)	s	120 / 90		5
<b>Platform</b>				
- Rotatie naar rechts / naar links	s	13 / 13		2

<b>DIESELMOTOR</b>			<b>±</b>
Type		KUBOTA D1105-E4B	-
Brandstof		Diesel	-
Aantal cilinders		3	-
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	1123	-
Stationair toerental onbelast	tr/min	1300	20
Onbelast maximaal toerental	tr/min	3000	40
Vermogen op 3000 tr/min	kW	18,5	-
Max. koppel bij 2200 tr/min	N.m	72	-
Leeggewicht	kg (lbs)	93 (205)	5 (11)
Type koeling		Koelvloeistof	-
Ventilator		Opzuiging	-
Uitstoot			
- CO (koolstofmonoxide)	g/kWh	1,4	-
- HC + Nox (koolwaterstoffen + stikstofdioxide)	g/kWh	5,8	-
- PT (partikels)	g/kWh	0,21	-


<b>TRANSMISSIE</b>			<b>±</b>
Hydrostatische pomp			
- Type		BOSCH REXROTH A10VG45	-
- Maximale cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	46	-
- Maximaal nullasttoerental	L/min	115	-
- Maximale druk	bar	340	-
Hydrostatische motor			
- Type		BOSCH REXROTH	-
- Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	80	-
Assen			
- Type		DANA SPICER	-
- Reductieverhouding		55,9	-
- Trekkraft	daN	4510	-
- Differentieel van de vooras		Beperkte slip 45%	-
- Differentieel van de achteras		Hydraulische vergrendeling 100%	-
Sturende wielen voor / achter		2 / 2	-
Aangedreven wielen voor/achter		2 / 2	-
Wielen			
- Type		OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS	-
- Afmetingen (buitenste Ø x breedte)	mm	914 x 377	-
- Opblazen		Schuim	-

<b>REMMEN</b>			<b>±</b>
Type		Negatief	-
Type bediening		Hydraulisch	-
Geremde wielen voor / achter		0 / 2	-
Deblokkering van de remmen (instellen vrijwiel)		Handmatig	-
Remkoppel	daN.m	1600 op het wiel	5%

HYDRAULISCH CIRCUIT			±
Hydraulische hulppomp			
- Type		BOSCH	-
- Maximale cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	18	-
- Maximaal nullasttoerental	L/min	54	-
Verdeler			
- Type		DANFOSS	-
- Maximale druk	bar	220	5
Rotatiemotor bovenwagen			
- Type		BONFIGLIOLI	-
- Reductieverhouding		1:7,2	-
Filtratie			
- Opzuiging	µm	125	-
- Druk	µm	10	-
- Hydrostatica	µm	10	-

ELEKTRISCH CIRCUIT			±
Accu (originele uitrusting)			
- Type		EXIDE	-
- Capaciteit C5	Ah	110	-
- Capaciteit C20	Ah	-	-
- Nominale spanning	V	12	-
Alternator			
- Type		SUMITOMO	-
- Maximale intensiteit	A	60	-
- Nominale spanning	V	12	-
Startmotor			
- Type		Elektrisch	-
- Vermogen	kW	2	-
- Spanning	V	12	-

NOODPOMP			±
- Type		Elektrisch	-
- Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	2	-
- Vermogen	kW	1,3	-
- Spanning	V	12	-
- Sterkte bij 150 bar	A	-	-

AFMETINGEN			±
Werkhoogte = maximale hoogte van de platformvloer (H2) + 2000 mm	mm	18180	1%
Werkreikwijdte = maximale reikwijdte (D1) + 500 mm	mm	10510	1%
Standaardplatform			
- Buitenafmetingen (lengte x breedte)	mm	1800 x 800	1%
- Vloerafmetingen (lengte x breedte)	mm	1790 x 760	1%
Groot platform zonder poortje (optie) en groot platform met poortje (optie)			
- Buitenafmetingen (lengte x breedte)	mm	2100 x 800	1%
- Vloerafmetingen (lengte x breedte)	mm	2090 x 760	1%
Rotatiehoek van het platform naar rechts / naar links	°	90 / 90	1%
Beweeghoek van de slingerarm omhoog / omlaag	°	65 / 59,5	1%
Rotatiehoek van de bovenwagen (180 ATJ 4RD ST5 S2)	°	350	1%
Rotatiehoek van de bovenwagen (180 ATJ 4RD RC ST5 S2)	°	Continue rotatie	-
Overige afmetingen:  AFMETINGEN EN BEWEGINGSBEREIK 180 ATJ.			

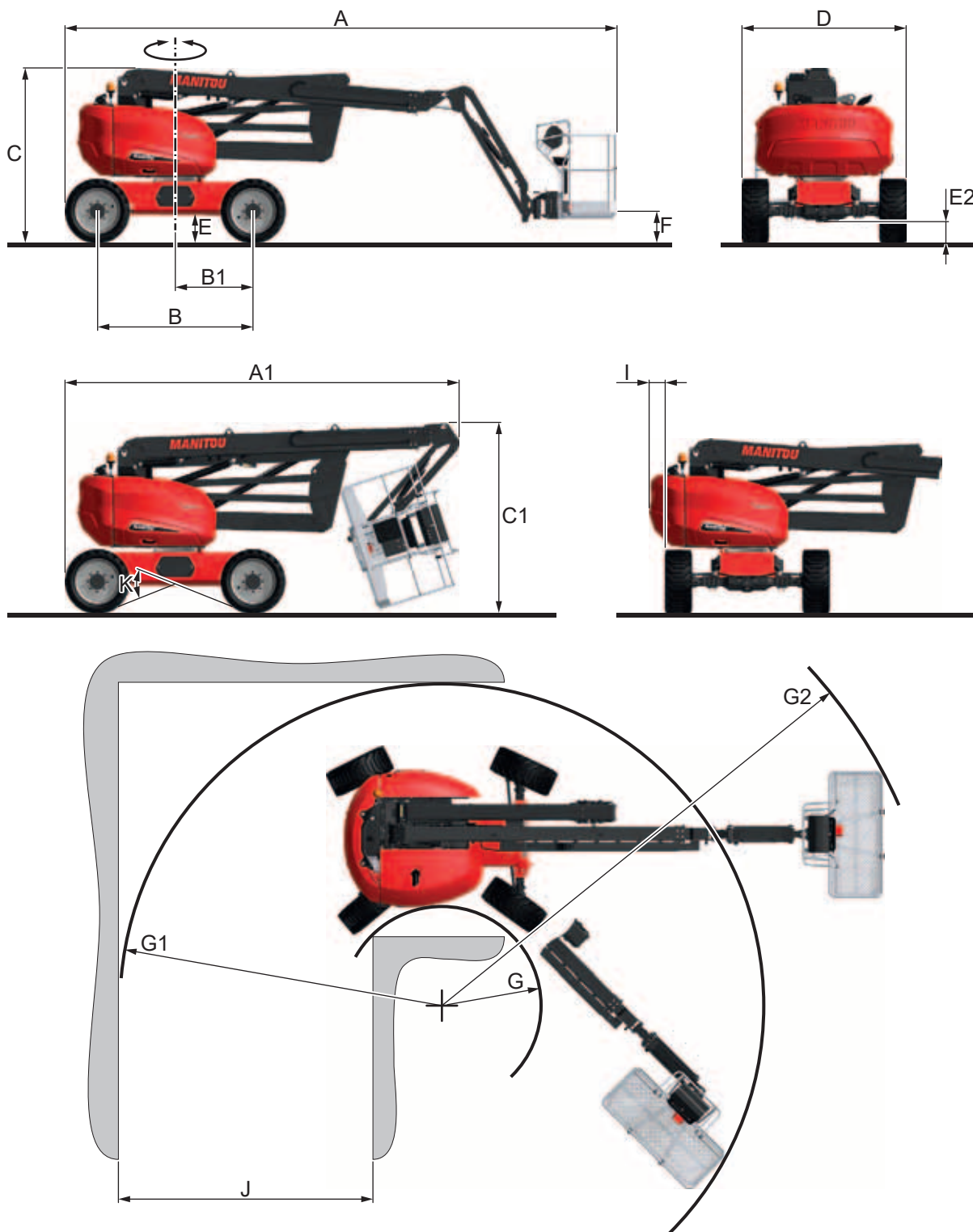
GELUID EN TRILLINGEN			±
Akoestisch vermogensniveau LwA	db	105	-
Door het lichaam ontvangen trillingen in het platform			
- Kwadratische waarden voor het lichaam	m/s <sup>2</sup>	< 0,5	-

## AFMETINGEN EN BEWEGINGSBEREIK 180 ATJ

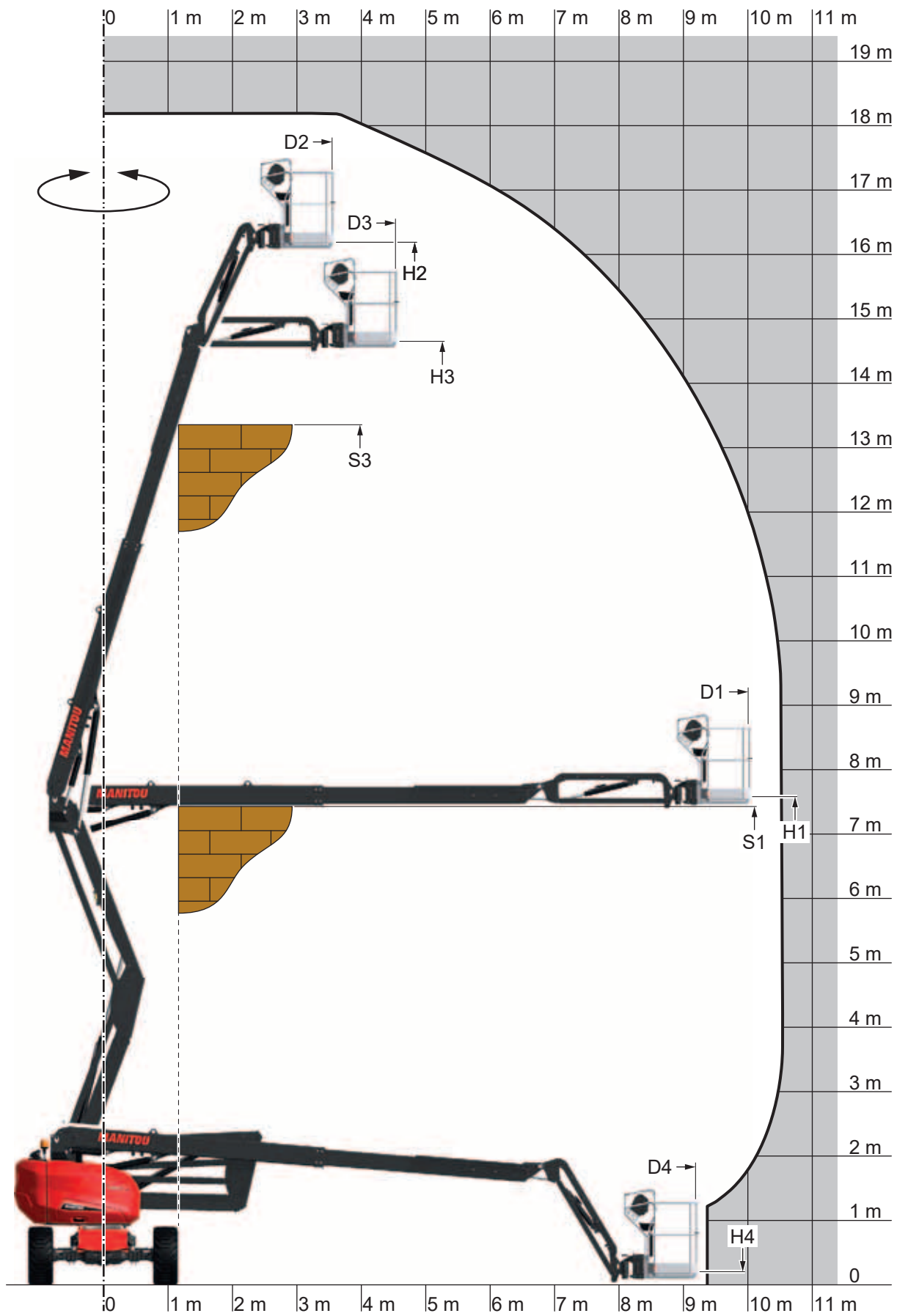
<b>A</b>	mm	7790	<b>D</b>	mm	2320	<b>G2</b>	mm	7030 (1) / 7095 (2)
<b>A1</b>	mm	5560	<b>E</b>	mm	400	<b>I</b>	mm	220
<b>B</b>	mm	2200	<b>E2</b>	mm	300	<b>J</b>	mm	3555 (1) / 3695 (2)
<b>B1</b>	mm	1100	<b>F</b>	mm	430	<b>K</b>	° / %	43,5 / 95
<b>C</b>	mm	2475 (1) / 2485 (2)	<b>G</b>	mm	1380			
<b>C1</b>	mm	2560 (1) / 2780 (2)	<b>G1</b>	mm	4535 (1) / 4675 (2)			

(1) Standaardplatform.

(2) Groot platform zonder poortje (optie) en groot platform met poortje (optie).



<b>H1</b>	mm	7555	<b>S1</b>	mm	7420	<b>H3</b>	mm	14640	<b>S3</b>	mm	13350
<b>D1</b>	mm	10010				<b>D3</b>	mm	4530			
<b>H2</b>	mm	16180				<b>H4</b>	mm	185			
<b>D2</b>	mm	3545				<b>D4</b>	mm	9190			



## VEILIGHEIDSCOMPONENTEN

### SCHUIVENDE MIDDELSTE TUSSENLIJGER

Standaardplatform en groot platform zonder poortje (optie).

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

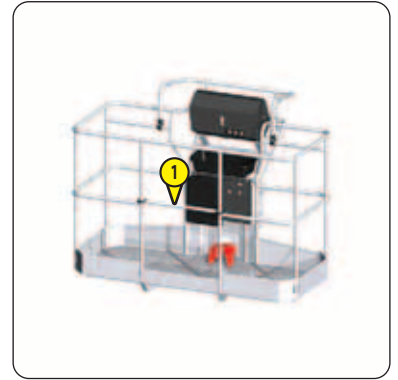
*Maak de schuivende middelste tussenlijger niet vast in zijn hoge positie.*

*Zorg ervoor dat de schuivende middelste tussenlijger zich in de neergelaten positie bevindt voordat u de machine gebruikt.*

Het platform is uitgerust met een schuivende middelste tussenlijger ①.

- Til de schuivende middelste tussenlijger op en houd hem omhoog om het platform te betreden en te verlaten.

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.



### SCHUIVENDE MIDDELSTE TUSSENLIJGER EN POORTJE

Groot platform met poortje (optie).

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Maak de schuivende middelste tussenlijger niet vast in zijn hoge positie.*

*Zorg ervoor dat de schuivende middelste tussenlijger zich in de neergelaten positie bevindt voordat u de machine gebruikt.*

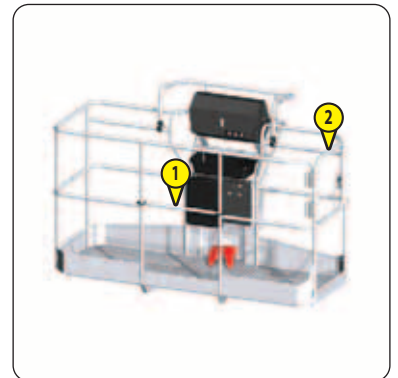
*Zorg ervoor dat het poortje correct gesloten is voordat u de machine gebruikt.*

Het platform is uitgerust met een schuivende middelste tussenlijger ① en een poortje ② met een vergrendelingshendel.

- Til de schuivende middelste tussenlijger op en houd hem omhoog om het platform te betreden en te verlaten.

of

- Betreed en verlaat het platform via het poortje.



### VERANKERINGSPUNTEN VAN HET VEILIGHEIDSHARNAS

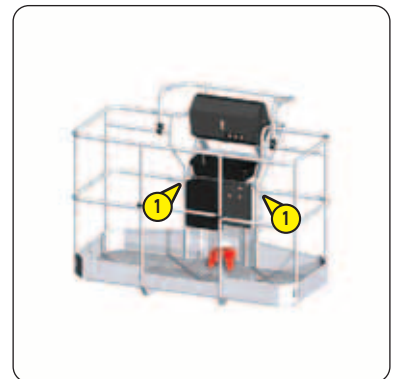
#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Er is slechts één bediener/inzittende per bevestigingspunt toegestaan.*

- Bevestig de veiligheidsharnassen aan de bevestigingspunten ① in het platform.

Opmerking: 2 bevestigingspunten, <img alt="arrow icon" data-bbox="345 608 358 621"/> STICKERS: VERANKERINGSPUNTEN VAN HET VEILIGHEIDSHARNAS

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.



### HANDGREPEN

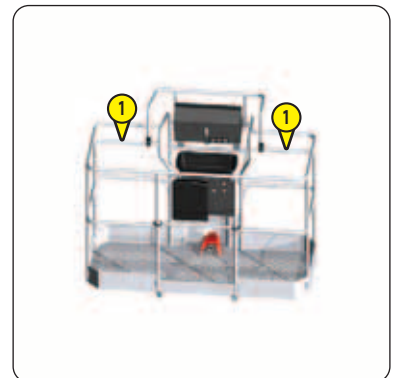
#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Tijdens het gebruik van de machine:*

*- Zich niet vasthouden aan de reling van het platform.*

*- Zich vasthouden aan de handgrepen ①.*

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.



## VERGRENDPEN VAN DE BOVENWAGEN

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

De vergrendeling van de bovenwagen voorkomt het draaien ervan.

Positie **A**: de bovenwagen is ontgrendeld.

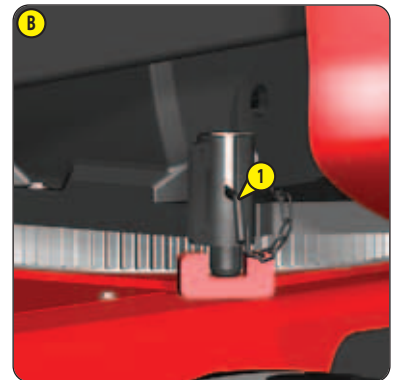
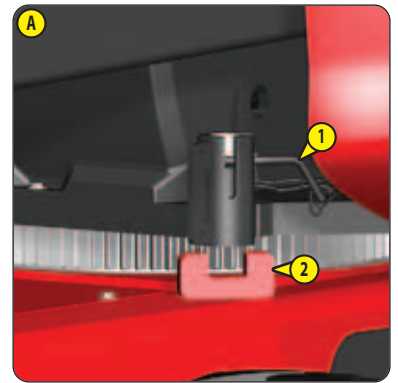
Positie **B**: de bovenwagen is vergrendeld.

### DE BOVENWAGEN VERGRENDELEN

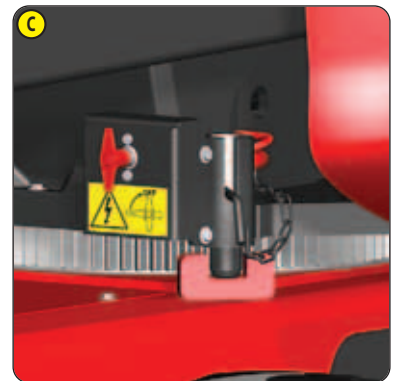
- Lijn de vergrendelingspen **1** uit met de uitsparing **2** van het chassis.
- Trek aan de vergrendelingspen en draai ze naar links.
- Duw ze in de uitsparing van het chassis (positie **B**).


### DE BOVENWAGEN ONTGRENDELEN

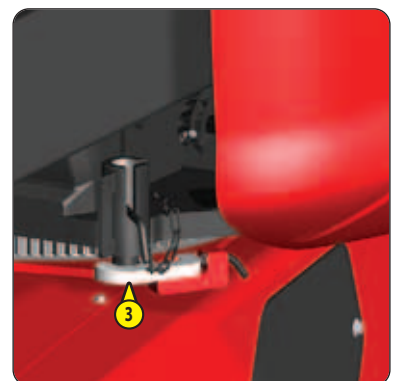
- Trek aan de vergrendelingspen **1** en draai ze naar rechts.
- Duw ze in positie **A**.



Opmerking: de afbeelding **C** toont een 160 ATJ met de optie accu-onderbreker.



Opmerking:  TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES voor het gebruik van de hijsvergrendeling **3**.

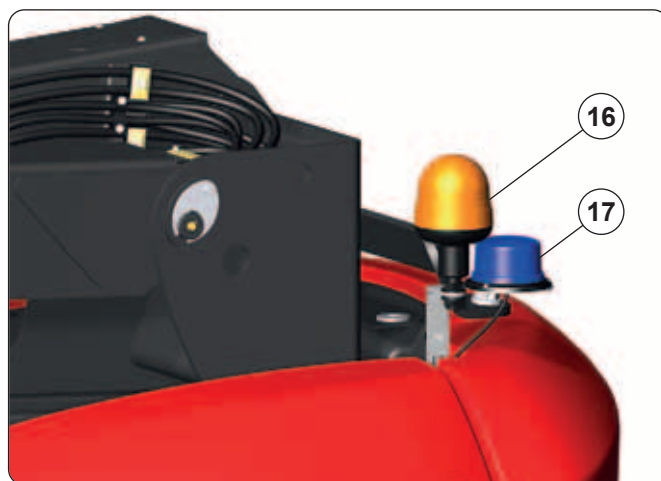
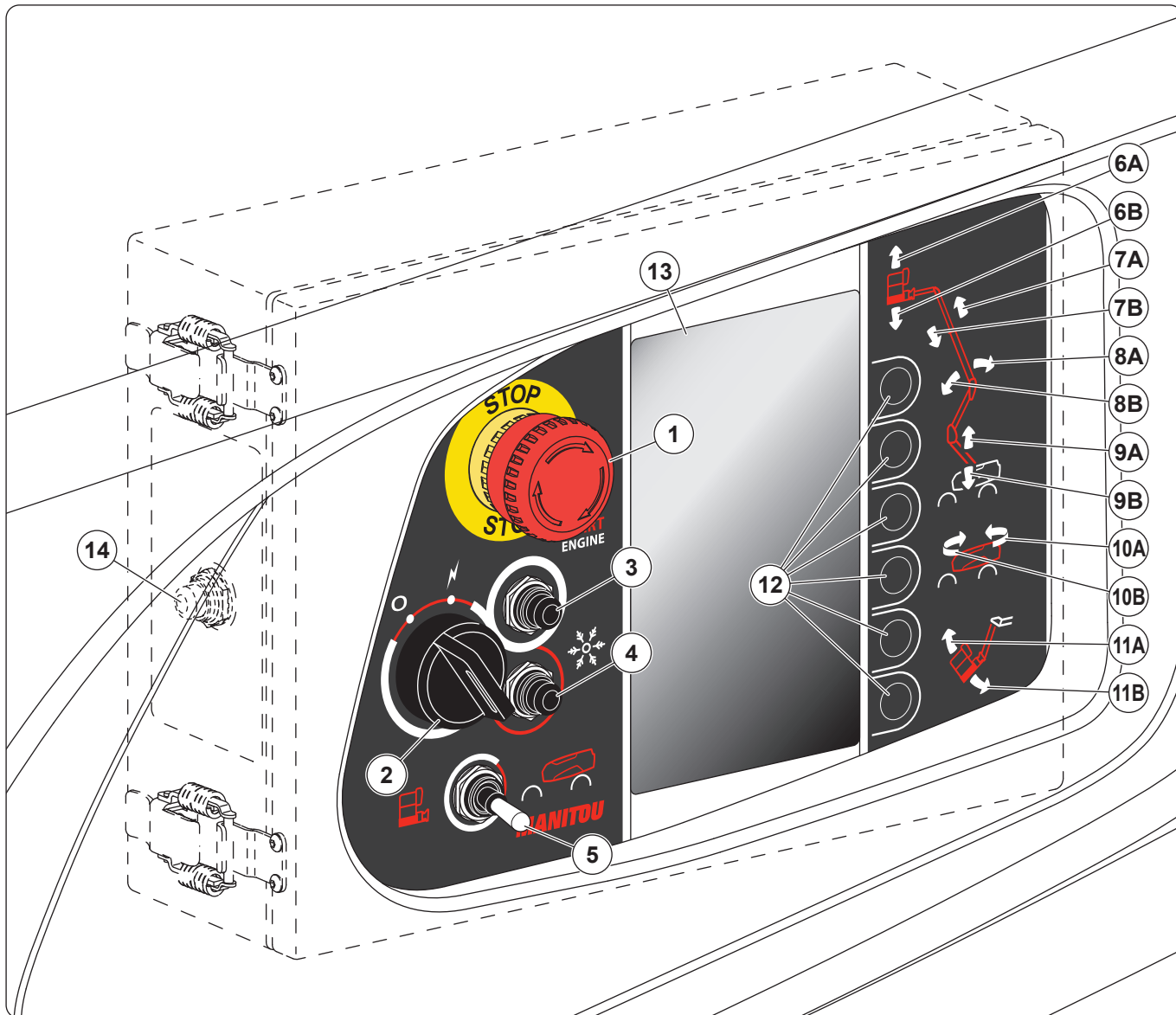


## BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN OP DE GROND

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Deze machine is uitgerust met een hellingsensor die in het bedieningspaneel op de grond is ingewerkt (➔ 1 - VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES EN -VOORSCHRIFTEN: ONDERHOUDSINSTRUCTIES VAN DE MACHINE).

Links en rechts zijn gedefinieerd in GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.



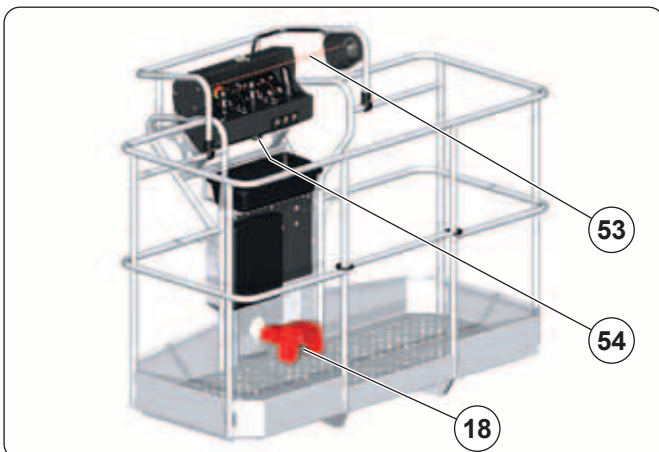
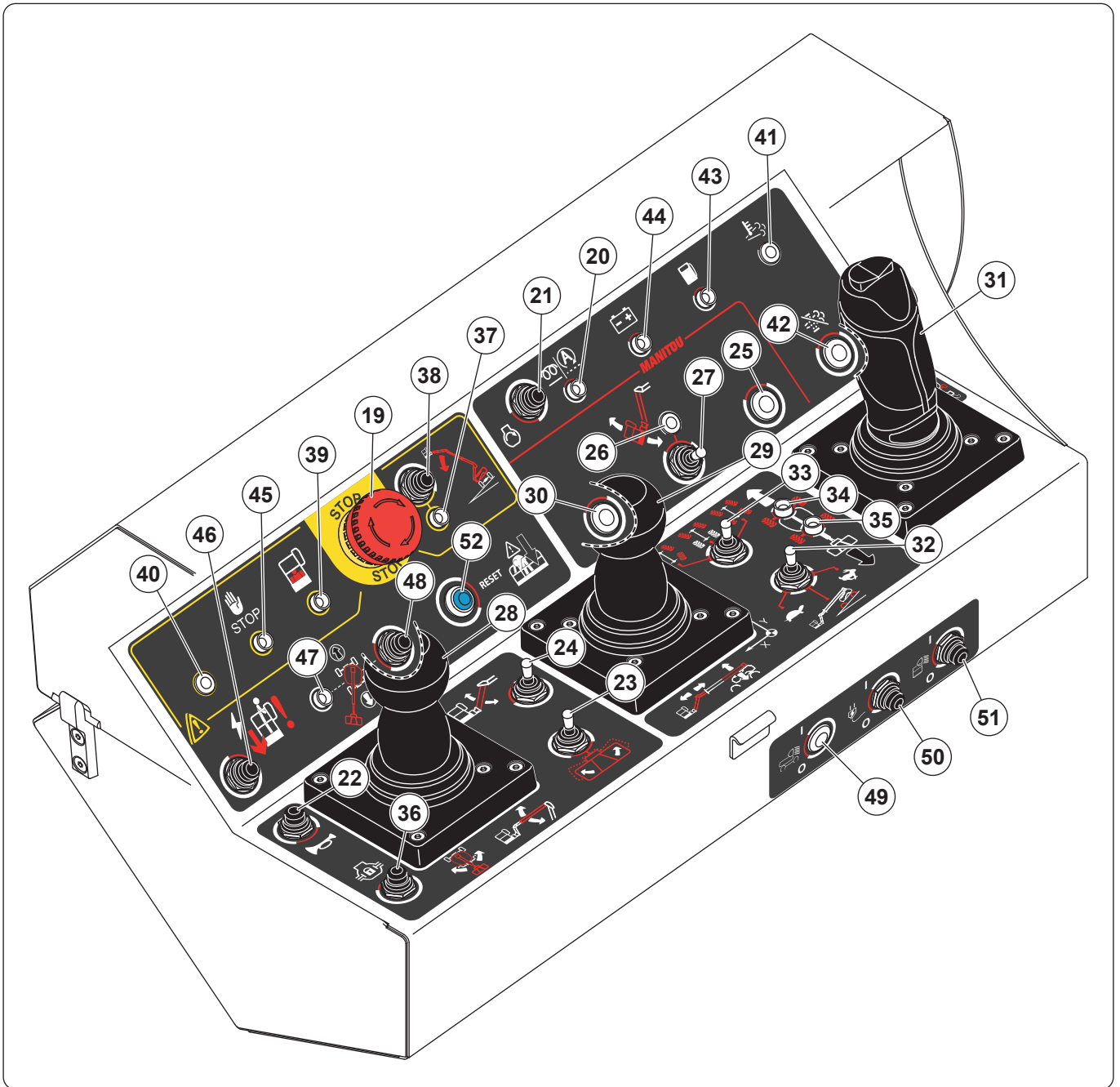
Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

1- NOODSTOPKNOP .....	2-42
2- SLEUTELSCHAKELAAR .....	2-42
3- DRUKKNOP STARTEN .....	2-42
4- DRUKKNOP STARTMODUS .....	2-42
5- ACTIVERINGSSCHAKELAAR .....	2-43
6- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE SLINGERARM .....	2-43
7- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE UITSCHUIFBARE ARM .....	2-43
8- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE HOOFDARM .....	2-43
9- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE SECUNDAIRE ARM .....	2-44
10- BEDIENINGSTOETSEN VOOR ROTATIE VAN DE BOVENWAGEN .....	2-44
11- BEDIENINGSTOETSEN VOOR HELLING PLATFORM/SLINGERARM .....	2-44
12- NAVIGATIETOETSEN .....	2-44
13- WEERGAVESCHERM OP DE GROND .....	2-44
14- DRUKKNOP NOODPOMP .....	2-45
15- CLAXON .....	2-45
16- ORANJE ZWAAILICHT .....	2-45
17- FLITSLICHT SPS (OPTIE) .....	2-45

## BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN IN HET PLATFORM

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Voor, achter, links en rechts zijn gedefinieerd in **GEbruIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.**



Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.

647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

18- VOETSCHAKELAAR .....	2-46
19- NOODSTOPKNOP .....	2-46
20- CONTROLELAMPJE VOORVERWARMING .....	2-46
21- DRUKKNOP STARTEN .....	2-46
22- DRUKKNOP CLAXON .....	2-47
23- SCHAKELAAR ROTATIE PLATFORM .....	2-47
24- SCHAKELAAR SLINGERARM .....	2-47
25- NIET IN GEBRUIK .....	2-47
26- NIET IN GEBRUIK .....	2-47
27- SCHAKELAAR HELLING PLATFORM/ SLINGERARM .....	2-48
28- BEDIENINGSHENDEL HOOFDARM/ROTATIE BOVENWAGEN .....	2-48
29- BEDIENINGSHENDEL SECUNDAIRE ARM/UITSCHUIFBARE ARM .....	2-48
30- NIET IN GEBRUIK .....	2-48
31- BEDIENINGSHENDEL RIJDEN/STUREN .....	2-49
32- SCHAKELAAR RIJSNELHEID .....	2-49
33- RIJRICHTINGKEUZESCHAKELAAR .....	2-50
34- CONTROLELAMPJE IN LIJN ZETTEN VOORWIELEN .....	2-50
35- CONTROLELAMPJE IN LIJN ZETTEN ACHTERWIELEN .....	2-50
36- DRUKKNOP DIFFERENTIEELVERGREDELING .....	2-50
37- CONTROLELAMPJE HELLING/SLINGERVERGREDELING .....	2-51
38- DRUKKNOP GEBRUIK MET HELLING .....	2-51
39- CONTROLELAMPJE OVERBELASTING .....	2-52
40- NIET IN GEBRUIK .....	2-52
41- NIET IN GEBRUIK .....	2-52
42- NIET IN GEBRUIK .....	2-52
43- CONTROLELAMPJE BRANDSTOF .....	2-53
44- CONTROLELAMPJE ACCU .....	2-53
45- CONTROLELAMPJE STORING .....	2-54
46- DRUKKNOP NOODPOMP .....	2-54
47- CONTROLELAMPJE RICHTEN BOVENWAGEN (OPTIE) .....	2-55
48- DRUKKNOP RICHTEN BOVENWAGEN (OPTIE) .....	2-55
49- NIET IN GEBRUIK .....	2-55
50- DRUKKNOP ELEKTRISCHE GENERATOR (OPTIE) .....	2-55
51- DRUKKNOP WERKLICHT (OPTIE) .....	2-55
52- DRUKKNOP RESET SPS (OPTIE) .....	2-55
53- VEILIGHEIDSKABEL SPS (OPTIE) .....	2-55
54- WAARSCHUWINGSTOON .....	2-56

## 1- NOODSTOPKNOP

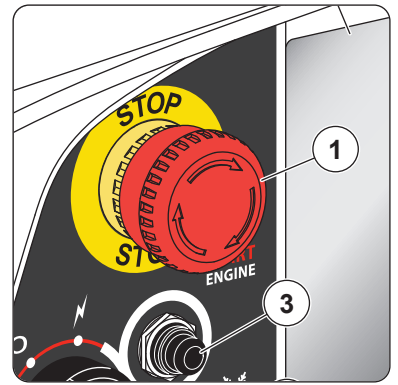
### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Dit commando heeft altijd voorrang, zelfs wanneer de machinefuncties vanaf het bedieningspaneel van het platform geactiveerd zijn.*

*Zodra de noodstopknop ingedrukt wordt, kan de stopzetting van de bewegingen brusks zijn.*


2 posities:

- Uit (vergrendeld): forceer de knop door erop te duwen.
- Aan (ontgrendeld): trek de knop uit of draai hem met de klok mee en laat hem los.



## 2- SLEUTELSCHAKELAAR

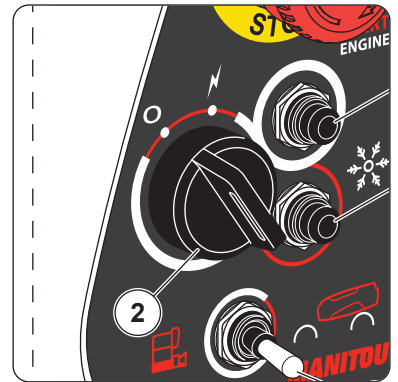
2 posities:

 Stop: het bedieningssysteem is spanningsloos. De sleutel kan worden verwijderd.

Opmerking: de accu-onderbreker (optie) moet zich in de uit-positie bevinden om de spanning van de machine te halen.

 Werking: het bedieningssysteem staat onder spanning. De sleutel kan niet worden verwijderd.

Opmerking: de accu-onderbreker (optie) moet zich in de aan-positie bevinden en de 2 noodstopknoppen moeten zich in de aan-positie bevinden om de machine onder spanning te zetten.

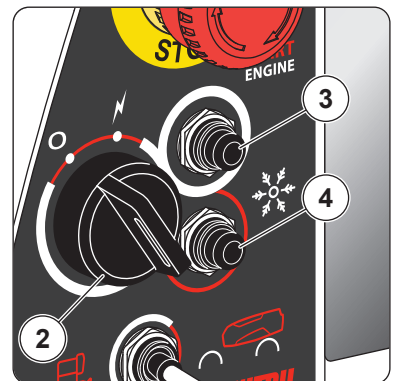


## 3- DRUKKNOP STARTEN

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*De drukknop niet langer dan 15 seconden ingedrukt houden.*

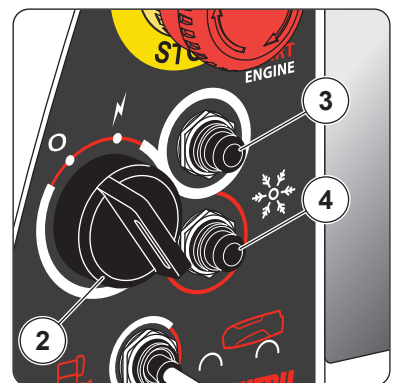
- Het einde van de voorverwarmingscyclus afwachten.
- Op de drukknop drukken en ingedrukt houden om de dieselmotor te starten.
- De knop loslaten zodra de dieselmotor is gestart.



## 4- DRUKKNOP STARTMODUS

2 posities:

- Zonnestand voor een buitentemperatuur hoger dan -10°C:
  - Standaard geactiveerd.
- Sneeuwstand voor een buitentemperatuur lager dan -10°C:
  - Druk op de drukknop en laat hem los.
  - Houd de startknop ingedrukt om de dieselmotor te starten: hij draait op hoge snelheid.
  - De knop loslaten zodra de dieselmotor is gestart.
  - Wacht 30 tot 60 seconden zonder de machinefuncties te gebruiken.
  - Druk kort op de drukknop of gebruik een machinefunctie om naar de zonstand te schakelen: de dieselmotor draait stationair.



## 5- ACTIVERINGSSCHAKELAAR

2 posities:

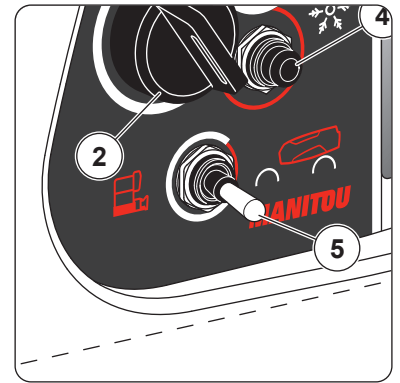


Bediening in het platform: de bediening in het platform wordt geactiveerd zodra de schakelaar losgelaten wordt.




Bediening op de grond: duw en houd de schakelaar naar rechts om de bediening op de grond te activeren.

Opmerking: deze werkwijze wordt de "dodemansfunctie" genoemd.



## 6- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE SLINGERARM

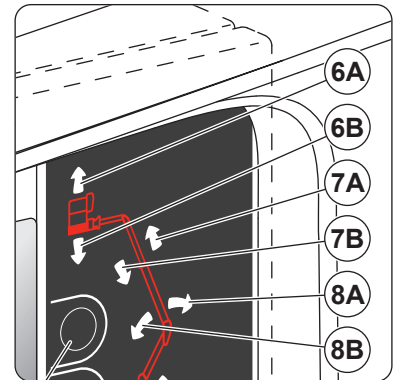
- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

### DE SLINGERARM HEFFEN


- De toets **6A** indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

### DE SLINGERARM NEERLATEN

- De toets **6B** indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.



## 7- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE UITSCHUIFBARE ARM

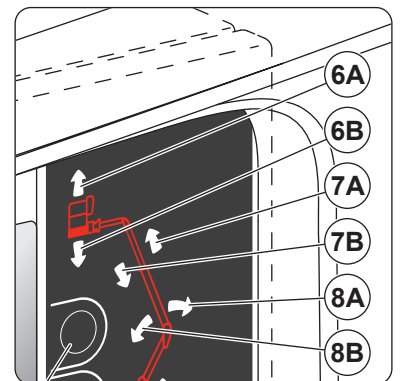
- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

### DE UITSCHUIFBARE ARM UITSCHUIVEN


- De toets **7A** indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

### DE UITSCHUIFBARE ARM INTREKKEN

- De toets **7B** indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.



## 8- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE HOOFDARM

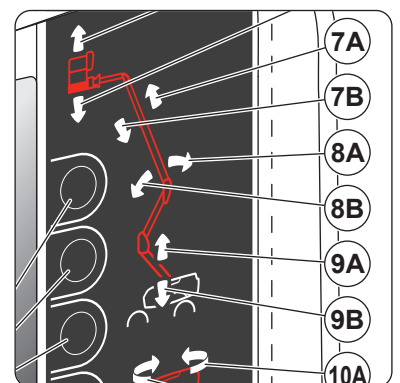
- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

### DE HOOFDARM HEFFEN

- De toets **8A** indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

### DE HOOFDARM NEERLATEN

- De toets **8B** indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.



## 9- BEDIENINGSTOETSEN VAN DE SECUNDAIRE ARM

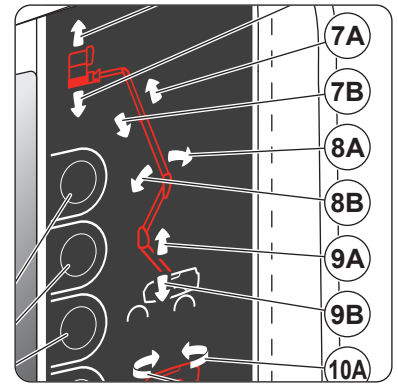
- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

### DE SECUNDAIRE ARM HEFFEN

- De toets  indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

### DE SECUNDAIRE ARM NEERLATEN

- De toets  indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.



## 10- BEDIENINGSTOETSEN VOOR ROTATIE VAN DE BOVENWAGEN

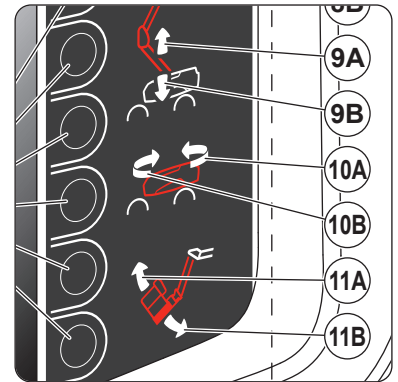
- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

### DE BOVENWAGEN NAAR RECHTS DRAAIEN


- De toets  indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

### DE BOVENWAGEN NAAR LINKS DRAAIEN

- De toets  indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.



## 11- BEDIENINGSTOETSEN VOOR HELLING PLATFORM/SLINGERARM

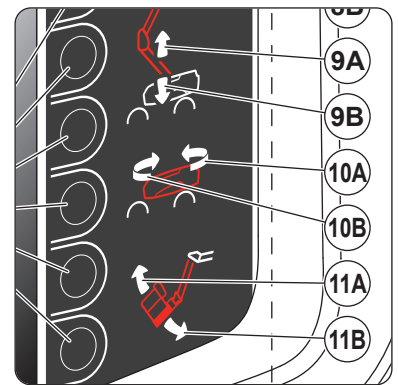
- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

### PLATFORM/SLINGERARM NAAR BOVEN TOE HELLEN

- De toets  indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

### PLATFORM/SLINGERARM NAAR BENEDEN TOE HELLEN

- De toets  indrukken en ingedrukt houden. Loslaten om te stoppen.

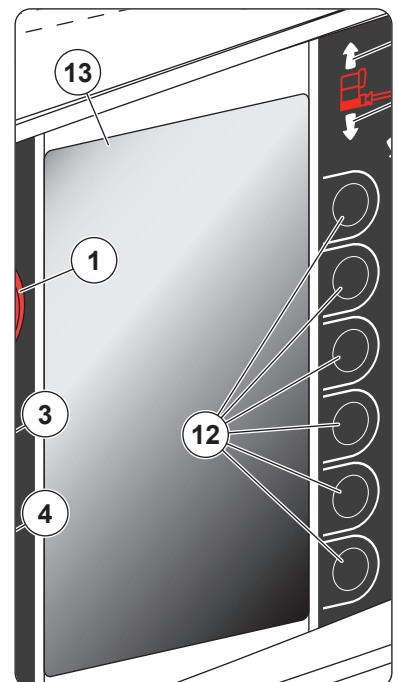


## 12- NAVIGATIETOETSEN

- ◀ WEERGAVESCHERM OP DE GROND.

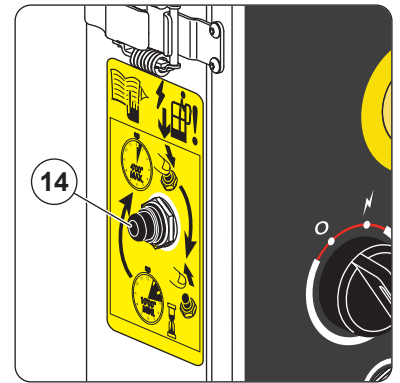
## 13- WEERGAVESCHERM OP DE GROND

- ◀ WEERGAVESCHERM OP DE GROND.



## 14- DRUKKNOP NOODPOMP

☞ NOODBEDIENING.



## 15- CLAXON

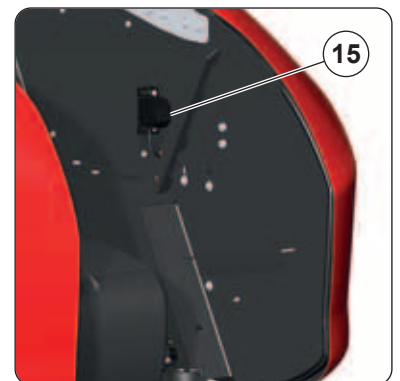
De claxon klinkt:

- Wanneer de drukknop Toeter ingedrukt wordt.
- 2 keer wanneer de dieselmotor wordt gestart zonder enige machiefuncties gedurende 10 seconden te activeren, ☞ WEERGAVESCHERM OP DE GROND: WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA.

Optie alarm voor alle bewegingen: weerklinkt intermitterend wanneer de functies van de machine geactiveerd zijn en wanneer de machine rijdt/gestuurd wordt.

Optie alarm voor rijden/sturen: dit alarm weerklinkt intermitterend wanneer de machine rijdt/gestuurd wordt.

Optie secundair beschermingssysteem SPS, ☞ OPTIES. SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS

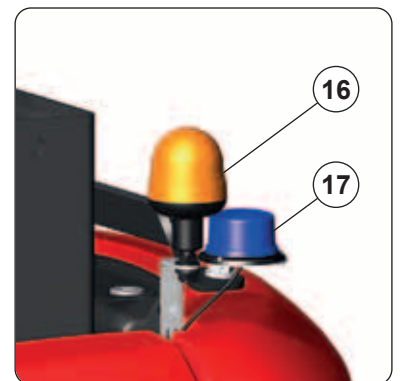


## 16- ORANJE ZWAAILICHT

Optie permanent oranje zwaailicht uitgeschakeld: het zwaailicht brandt wanneer de functies van de machine geactiveerd zijn en wanneer de machine rijdt/gestuurd wordt.

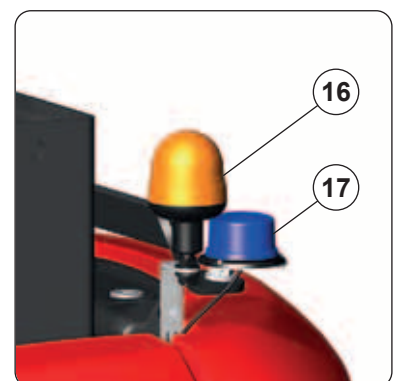
Optie permanent oranje zwaailicht ingeschakeld: het zwaailicht zodra de machine onder spanning staat.

Opmerking: er bestaat een specifieke bedrijfsmodus met het automatische uitschakelsysteem van de dieselmotor "stop and go", ☞ GEBRUIK VAN DE MACHINE: AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOPSYSTEEM "STOP AND GO".



## 17- FLITSLICHT SPS (OPTIE)

☞ OPTIES: SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS



## 18- VOETSCHAKELAAR

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

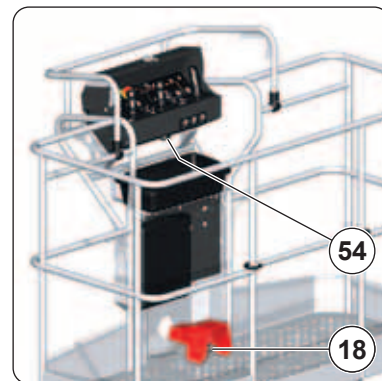
*Druk niet op de voetschakelaar bij het starten van de dieselmotor.*

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.

- Duw op de voetschakelaar en hou hem ingedrukt om de machinefuncties via het bedieningspaneel in het platform te activeren.

Opmerking: deze werkwijze wordt de "dodemansfunctie" genoemd.

Opmerking: er bestaat een specifieke bedrijfsmodus met het automatische uitschakelsysteem van de dieselmotor "stop and go", **⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE: AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOPSYSTEEM "STOP AND GO"**.



## 19- NOODSTOPKNOP

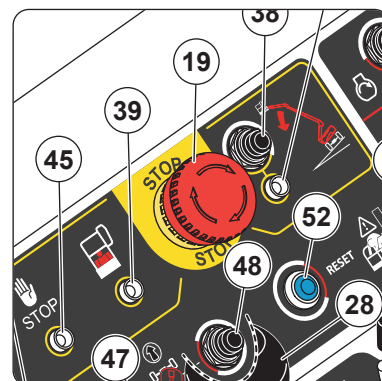
### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Dit commando heeft altijd voorrang, behalve wanneer de machinefuncties vanaf het bedieningspaneel op de grond platform geactiveerd zijn.*

*Zodra de noodstopknop ingedrukt wordt, kan de stopzetting van de bewegingen brusk zijn.*

2 posities:

- Uit (vergrendeld): forceer de knop door erop te duwen.
- Aan (ontgrendeld): trek de knop uit of draai hem met de klok mee en laat hem los.

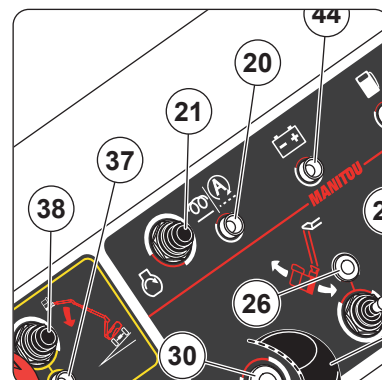


## 20- CONTROLELAMPJE VOORVERWARMING

Het controlelampje brandt tijdens de voorverwarmingscyclus van de dieselmotor.

Deze dooft als de voorverwarmingscyclus beëindigd is.

Het knippert wanneer de dieselmotor wordt stilgelegd door het automatische dieselmotorstopsysteem "stop and go", **⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE. AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOPSYSTEEM "STOP AND GO"**.

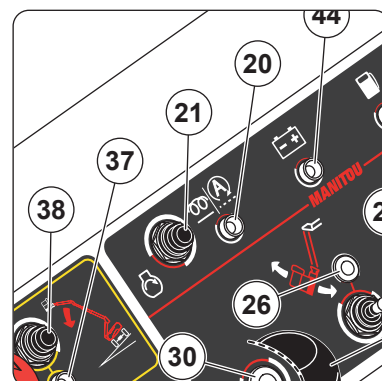


## 21- DRUKKNOP STARTEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

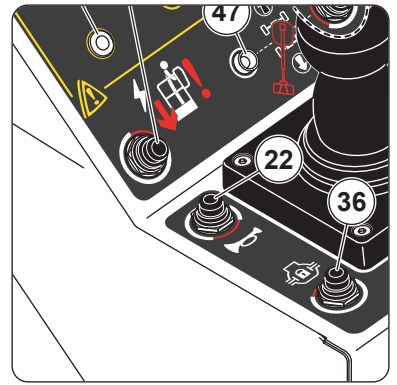
*De drukknop niet langer dan 15 seconden ingedrukt houden.*

- Het einde van de voorverwarmingscyclus afwachten.
- Op de drukknop drukken en ingedrukt houden om de dieselmotor te starten.
- De knop loslaten zodra de dieselmotor is gestart.



## **22- DRUKKNOP CLAXON**

- Op de drukknop drukken en ingedrukt houden om het claxongeluid claxon te gebruiken. Loslaten om te stoppen.



## **23- SCHAKELAAR ROTATIE PLATFORM**

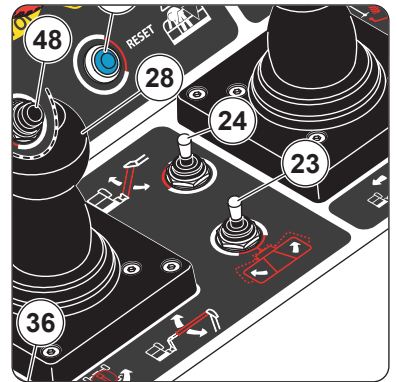
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.

### **HET PLATFORM NAAR LINKS DRAAIEN**

- De schakelaar naar links drukken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **HET PLATFORM NAAR RECHTS DRAAIEN**

- De schakelaar naar rechts duwen. Loslaten om te stoppen.



## **24- SCHAKELAAR SLINGERARM**

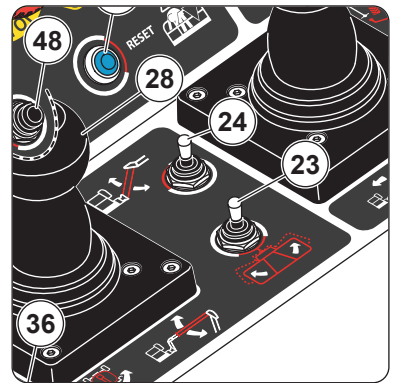
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.

### **DE SLINGERARM HEFFEN**

- De schakelaar naar voor duwen. Loslaten om te stoppen.

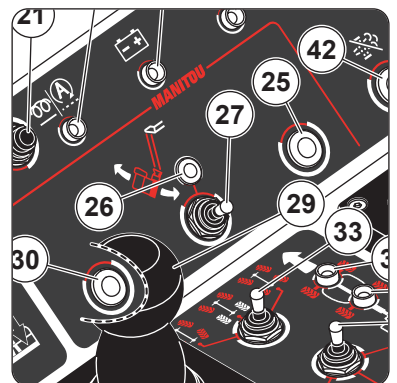
### **DE SLINGERARM NEERLATEN**

- Naar achter trekken van de schakelaar en vasthouden. Loslaten om te stoppen.



## **25- NIET IN GEBRUIK**

## **26- NIET IN GEBRUIK**



## **27- SCHAKELAAR HELLING PLATFORM/ SLINGERARM**

Opmerking: de functies zijn vergrendeld wanneer de machine zich in werkstand bevindt, <img alt="lock icon" data-bbox="245 80 255 90"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.

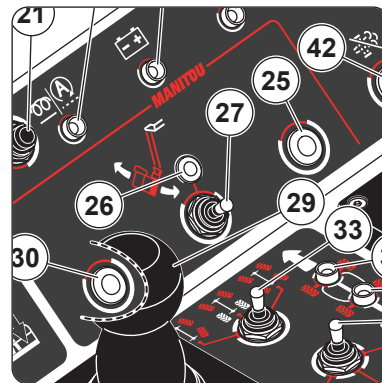
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.

### **PLATFORM/SLINGERARM NAAR BOVEN TOE HELLEN**

- De schakelaar naar boven duwen en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **PLATFORM/SLINGERARM NAAR BENEDEN TOE HELLEN**

- De schakelaar naar beneden duwen. Loslaten om te stoppen.



## **28- BEDIENINGSHENDEL HOOFDARM/ROTATIE BOVENWAGEN**

Opmerking: de proportionele bedieningshendel moet zonder stoten en schokken worden bediend.

- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.

### **DE HOOFDARM HEFFEN**

- De bedieningshendel naar voor duwen en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **DE HOOFDARM NEERLATEN**

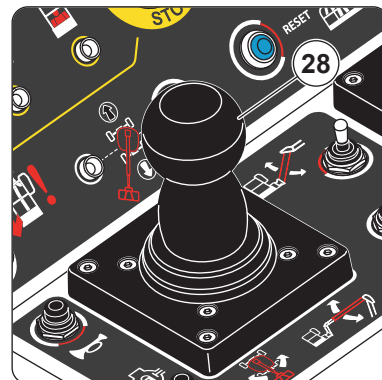
- De bedieningshendel naar achter trekken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **DE BOVENWAGEN NAAR LINKS DRAAIEN**

- De contactsluiter naar links drukken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **DE BOVENWAGEN NAAR RECHTS DRAAIEN**

- De contactsluiter naar rechts drukken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.



## **29- BEDIENINGSHENDEL SECUNDAIRE ARM/UITSCHUIFBARE ARM**

Opmerking: de proportionele bedieningshendel moet zonder stoten en schokken worden bediend.

- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.

### **DE SECUNDAIRE ARM HEFFEN**

- De bedieningshendel naar voor duwen en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **DE SECUNDAIRE ARM NEERLATEN**

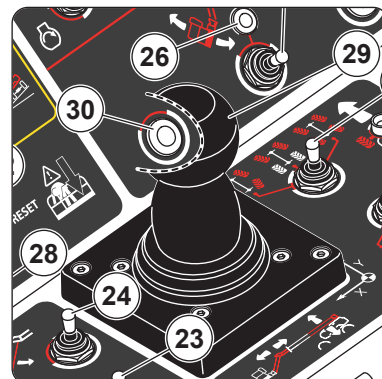
- De bedieningshendel naar achter trekken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **DE UITSCHUIFBARE ARM UITSCHUIVEN**

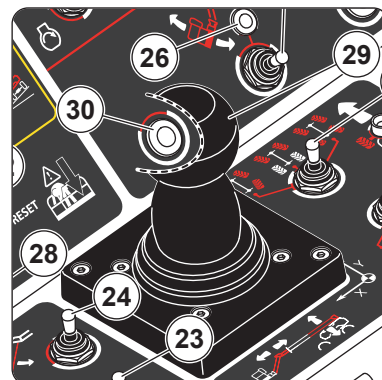
- De contactsluiter naar links drukken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### **DE UITSCHUIFBARE ARM INTREKKEN**

- De contactsluiter naar rechts drukken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.



## **30- NIET IN GEBRUIK**



## 31- BEDIENINGSHENDEL RIJDEN/STUREN

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Raadpleeg altijd de kleuren van de pijlen op het chassis en op het bedieningspaneel in het platform voordat u met de machine rijdt of ze bestuurt.*

Opmerking: de proportionele bedieningshendel moet zonder stoten en schokken worden bediend.

- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.
- Duw op de trekker **A** en houd hem ingedrukt.

### VOORUITRIJDEN

- De bedieningshendel naar voor duwen en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### ACHTERUITRIJDEN

- De bedieningshendel naar achter trekken en vasthouden. Loslaten om te stoppen.

### REMMEN

- Laat de bedieningshendel los in de neutrale stand om de remmen in te schakelen.

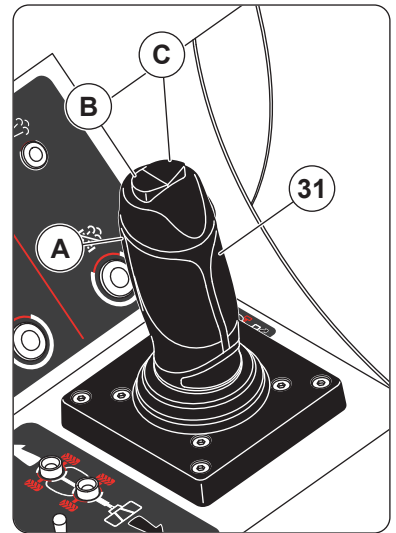
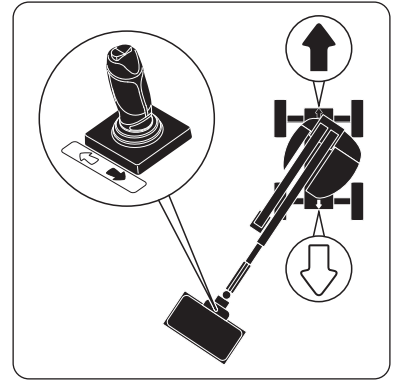
Opmerking: de remmen worden ook geactiveerd als de voetschakelaar en/of de trekker losgelaten worden.

### NAAR LINKS STUREN

- Druk op de drukknop **B** en ingerukt houden. Loslaten om te stoppen.

### NAAR RECHTS STUREN

- Druk op de drukknop **C** en ingerukt houden. Loslaten om te stoppen.



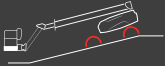
## 32- SCHAKELAAR RIJSNELHEID


### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Rem de machine altijd voordat u de rij snelheid selecteert.*

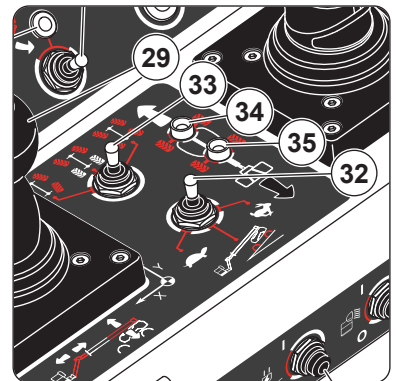
3 posities:

 Schildpadsnelheid om aan lage snelheid met de machine te rijden.

 Snelheidsstand helling om op trage snelheid met vol vermogen met de machine te rijden.

 Haassnelheid om aan hoge snelheid met de machine te rijden.

Opmerking: afhankelijk van de omstandigheden kunnen beperkingen van toepassing zijn op de geactiveerde snelheid, ⚠ **GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.**



### 33- RIJRICHTINGKEUZESCHAKELAAR

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Rem altijd de machine af voordat u van richting verandert.*

*De wielen voor en achter moeten correct zijn uitgelijnd met de as van de machine alvorens van stuurmodus te veranderen, <math>\triangleleft</math> **CONTROLELAMPJE UITLIJNING VOORWIELEN** en <math>\triangleleft</math> **CONTROLELAMPJE UITLIJNING ACHTERWIELEN**.*

*Als de wielen niet correct zijn uitgelijnd:*

- *Selecteer de richtingsmodus 4 stuurwielen en lijn de achterwielen uit.*
- *Selecteer de richtingsmodus 2 stuurwielen en lijn de voorwielen uit.*

3 posities:



Modus 4 stuurwielen: wielen voor en achter bekrachtigd in tegenovergestelde richting.

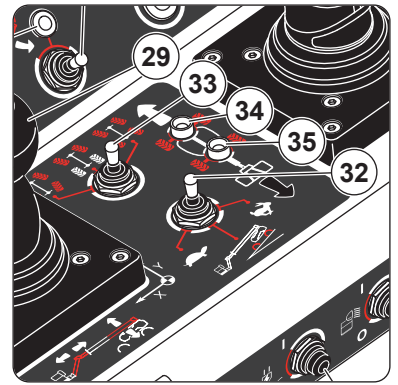


Stuurmodus 2 stuurwielen: stuurwielen vooraan.



Modus Krab: stuurwielen voor- en achteraan in dezelfde richting.

Opmerking: afhankelijk van de omstandigheden kunnen beperkingen van toepassing zijn op de geactiveerde snelheid, <math>\triangleleft</math> **GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND**.

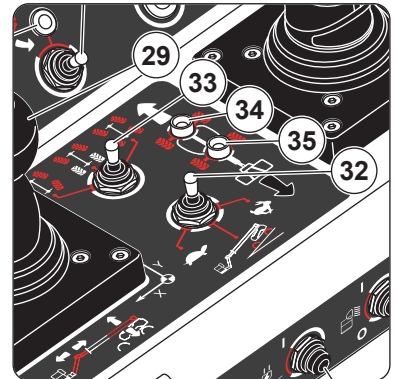


### 34- CONTROLELAMPJE IN LIJN ZETTEN VOORWIELEN

Het controlelampje brandt als de voorwielen correct in lijn staan met de as van de machine.

### 35- CONTROLELAMPJE IN LIJN ZETTEN ACHTERWIELEN

Het controlelampje brandt als de achterwielen correct in lijn staan met de as van de machine.



### 36- DRUKKNOP DIFFERENTIEELVERGRENDELING

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Rem de machine altijd af voordat u het differentieel vergrendelt.*

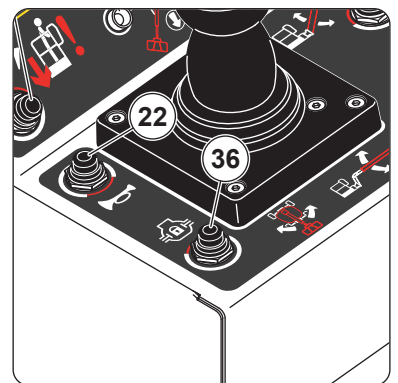
*Het wordt aanbevolen om de wielen uit te lijnen met de as van de machine voordat u het differentieel vergrendelt en ontgrendelt.*

#### HET DIFFERENTIEEL VERGRENDELEN

- Rijd met de machine, druk vervolgens op de drukknop en houd hem ingedrukt.

#### HET DIFFERENTIEEL ONTGRENDELEN

- Laat de drukknop los en rem vervolgens met de machine.



## 37- CONTROLELAMPJE HELLING/SLINGERVERGREDELING

### WAARSCHUWING HELLING

Wordt weergegeven als de helling van het chassis groter is dan de toegestane maximumwaarde:

- Het controlelampje knippert (aan = 0,6 seconden, uit = 0,4 seconden).
- De waarschuwingstoon weerklinkt intermitterend (aan = 1 seconde, uit = 1 seconde).
- Bepaalde machine functies worden geblokkeerd, <math>\triangleleft</math> GEBRUIK VAN DE MACHINE: GEBLOKKEERDE FUNCTIES.

Schakel de hellingswaarschuwing uit en de deblokkeer de machinefuncties (machine in transportstand):

- Verplaats de machine naar een effen oppervlak.

Schakel de hellingswaarschuwing uit en de deblokkeer de machinefuncties (machine in werkstand):

- 1- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- 2- Laat de hoofdarm volledig neer.
- 3- Laat de secundaire arm volledig neer.
- 4- Verplaats de machine naar een effen oppervlak.

### STORING SLINGERVERGREDELING

Treedt op wanneer er een storing plaatsvindt in de vergrendeling van de slingeras (machine in werkstand):

- Het controlelampje knippert (aan = 0,4 seconden, uit = 0,2 seconden).
- Het storingscontrolelampje knippert, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE STORING.
- De waarschuwingstoon weerklinkt intermitterend (aan = 0,4 seconde, uit = 0,4 seconde).
- Bepaalde machine functies worden geblokkeerd, <math>\triangleleft</math> GEBRUIK VAN DE MACHINE: GEBLOKKEERDE FUNCTIES.

Reageren in geval van een storing in de slingervergrendeling:

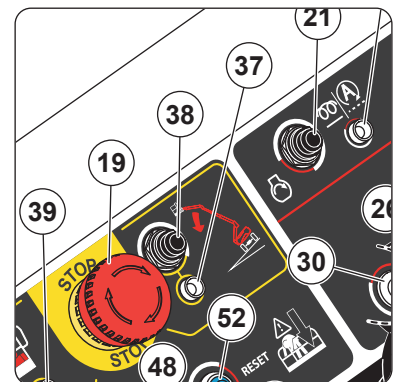
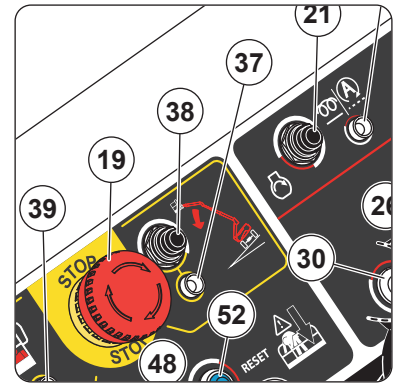
- 1- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- 2- Laat de hoofdarm volledig neer.
- 3- Laat de secundaire arm volledig neer.
- 4- Laat de slingerarm volledig neer.
- 5- Verplaats de machine naar een effen oppervlak.
- 6- Stop het gebruik van de machine en raadpleeg het onderhoudspersoneel.

## 38- DRUKKNOP GEBRUIK MET HELLING

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*De machine kan kantelen wanneer deze functie gebruikt wordt; gebruik ze alleen met extreme voorzichtigheid.*

- Druk op de knop en houd hem ingedrukt om de vergrendelde functies te activeren (behalve vooruit-/achteruitrijden) wanneer de hellingswaarschuwing verschijnt, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE HELLING/SLINGERVERGREDELING.




### 39- CONTROLELAMPJE OVERBELASTING

---

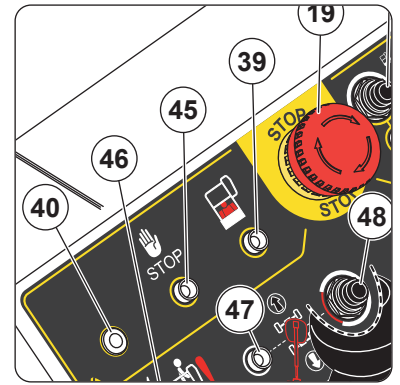
#### WAARSCHUWING OVERBELASTING

Wordt weergegeven wanneer de last in het platform de maximale laadcapaciteit bereikt heeft:

- Het controlelampje knippert.
- De waarschuwingstoon weerklinkt ononderbroken.
- Alle machine functies worden geblokkeerd,  GEBRUIK VAN DE MACHINE: GEBLOKKEERDE FUNCTIES.

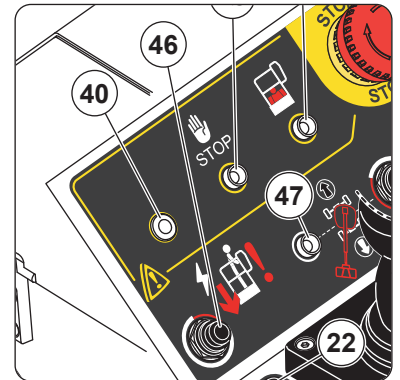
Schakel de overbelastingswaarschuwing uit en deblokkeer de machinefuncties:

- Verwijder de overmatige last van het platform.



### 40- NIET IN GEBRUIK

---

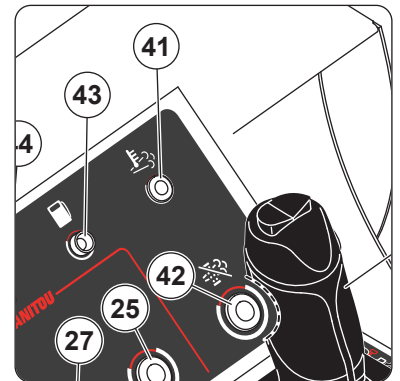


### 41- NIET IN GEBRUIK

---

### 42- NIET IN GEBRUIK

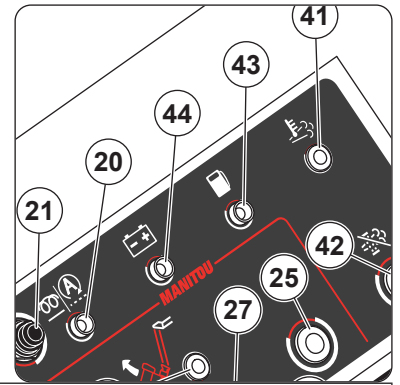
---



### 43- CONTROLELAMPJE BRANDSTOF

#### STORING LAAG BRANDSTOFPEIL

Wanneer het brandstofpeil laag is.



	LED BRANDSOF	WAARSCHUWINGSTOON
Niveau 1	Aan = 0,8 seconde Uit = 0,4 seconde	3 pieptonen (aan = 0,6 seconde, stop = 0,4 seconde) herhaald elke 10 minuten
Niveau 2	Aan = 0,4 seconde Uit = 0,4 seconde	3 pieptonen (aan = 0,4 seconde, stop = 0,4 seconde) herhaald elke minuut
Niveau 3 (1)	Aan = 0,3 seconde Uit = 0,2 seconde	3 pieptonen (aan = 0,4 seconde, stop = 0,4 seconde) herhaald elke 10 seconden

(1) Het controlelampje storing knippert gelijktijdig.

(1) Het is niet langer mogelijk om de hoofdarm te hijsen, de secundaire arm te hijsen, de uitschuifbare arm uit te schuiven, de slingerarm te hijsen, het platform/de slingerarm naar boven of onder te doen hellen, om de bovenwagen te draaien en om het platform meer dan 2 seconden na elkaar te draaien.

### 44- CONTROLELAMPJE ACCU

#### STORING ACCU LAAG

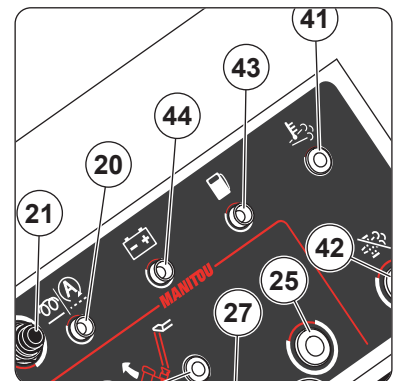
Wanneer de dieselmotor wordt stilgelegd door het automatische dieselmotorstopsysteem "stop and go" en de accuspanning laag is:

- Het controlelampje brandt.
- De waarschuwingstoon is intermitterend hoorbaar.

Reageer op een lage accu:

- Het wordt aanbevolen om de dieselmotor opnieuw te starten.

Opmerking: ⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE: AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOPSYSTEEM "STOP AND GO".



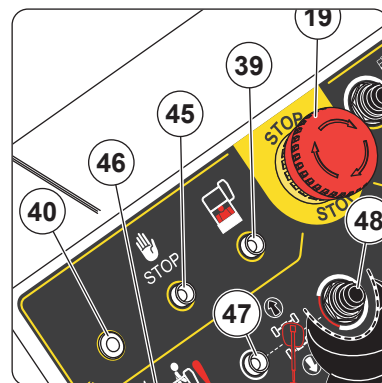
## 45- CONTROLELAMPJE STORING

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Raadpleeg het onderhoudspersoneel bij een storing.*

Het controlelampje knippert wanneer er een storing plaatsvindt:

- Kleine storing: aan = 0,6 seconden, uit = 0,4 seconden.
- Grote storing: aan = 0,3 seconden, uit = 0,2 seconden.



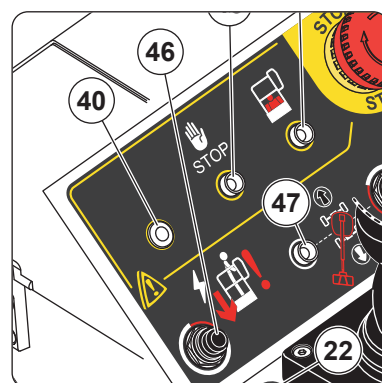
KLEINE STORINGEN	WAARSCHUWINGSTOON	
De voetschakelaar of activeringsschakelaar is geblokkeerd	1 pieptoon	Stop het gebruik van de machine.
De trekker op de rij- en besturingshendel is geblokkeerd		
De veiligheidskabel SPS of reset-druknop SPS is geblokkeerd (optie: secundair beschermingssysteem SPS)	3 pieptonen worden elke 8 seconden herhaald	
Andere kleine storingen	Stop	

GROTE STORINGEN	WAARSCHUWINGSTOON	
CAN-communicatie	Stop	Alle machinefuncties zijn vergrendeld.
Druk dieselmotorolie laag	Werkt intermitterend	De dieselmotor onmiddellijk stoppen. Opmerking: de dieselmotor stopt na 90 seconden
Temperatuur van de koelvloeistof hoog		
Inconsistentie in de kalibratie van de hellingsensor	Stop	Gelijktijdige functies zijn vergrendeld. Bewegingssnelheden worden verlaagd.
Te hoog toerental van de dieselmotor	Stop	De dieselmotor stopt na 2 seconden.
Hydrostatische pomp	Stop	De rijfuncties zijn vergrendeld.
Proportionele verdeler	Werkt intermitterend	Stop het gebruik van de machine.
Incoherentie van de overbelastingssensoren		
Vergrendeling van de slingeras (1)		
Druksensor dieselmotorolie	Stop	
Zeer laag brandstofniveau (niveau 3)	⚠ CONTROLELAMPJE BRANDSTOF	

(1) Het knipperlicht helling/slingervergrendeling knippert gelijktijdig.

## 46- DRUKKNOP NOODPOMP

⚠ NOODBEDIENING.



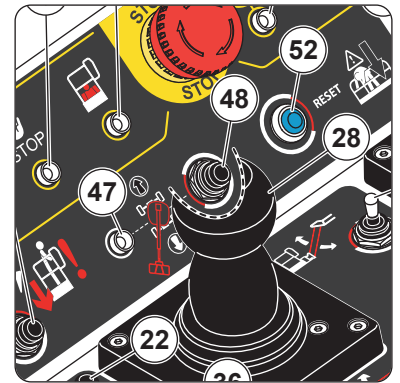
647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

#### **47- CONTROLELAMPJE RICHTEN BOVENWAGEN (OPTIE)**

◀ OPTIES: WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN

#### **48- DRUKKNOP RICHTEN BOVENWAGEN (OPTIE)**

◀ OPTIES: WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN



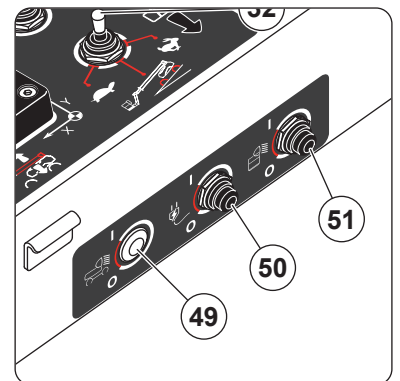
#### **49- NIET IN GEBRUIK**

#### **50- DRUKKNOP ELEKTRISCHE GENERATOR (OPTIE)**

◀ OPTIES: ELEKTRISCHE GENERATOR.

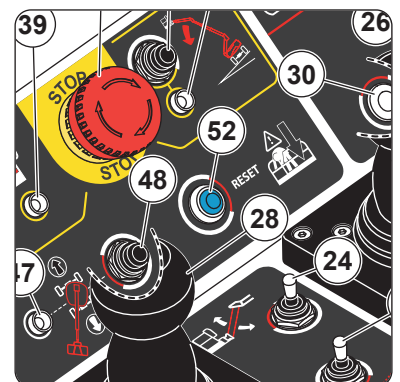
#### **51- DRUKKNOP WERKLIJCHT (OPTIE)**

◀ OPTIES: WERKLIJCHT IN HET PLATFORM



#### **52- DRUKKNOP RESET SPS (OPTIE)**

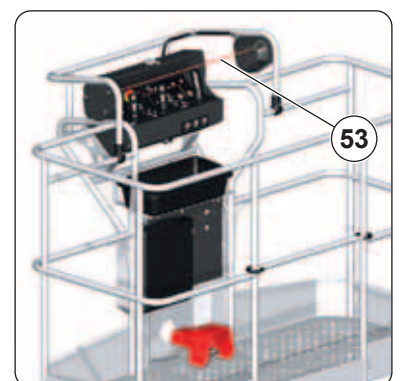
◀ OPTIES: SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS



#### **53- VEILIGHEIDSKABEL SPS (OPTIE)**

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.

◀ OPTIES: SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS



## 54- WAARSCHUWINGSTOON

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.

De waarschuwingstoon weerklinkt:

- 1 keer nadat de machine onder spanning wordt gezet.
- 2 keer wanneer de machinefuncties niet gelijktijdig geactiveerd kunnen worden, <math>\triangleleft</math> GEBRUIK VAN DE MACHINE.

### WAARSCHUWING HELLING

- Weerklinkt intermitterend wanneer de helling van het chassis groter is dan de toegestane maximumwaarde, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE HELLING/SLINGERVERGREDELING.

### STORING SLINGERVERGREDELING

- Weerklinkt intermitterend wanneer er eens storing optreedt in de vergrendeling van de slingeras, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE HELLING/SLINGERVERGREDELING.

### WAARSCHUWING OVERBELASTING

- Weerklinkt continu wanneer de last in het platform de maximale laadcapaciteit bereikt heeft, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE OVERBELASTING.

### STORING LAAG BRANDSTOFPEIL

- Het is hoorbaar bij een laag brandstofniveau, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE BRANDSTOF

### STORING ACCU LAAG

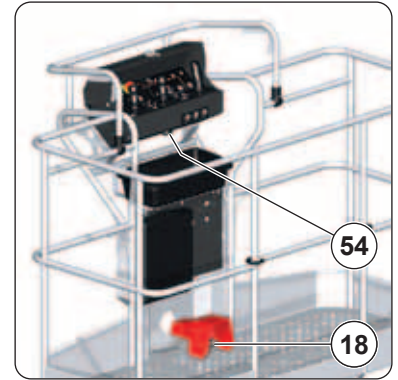
- Het klinkt met tussenpozen wanneer de accuspanning laag is, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE LAGE ACCU.

### ANDERE STORINGEN

- Weerklinkt wanneer er een andere kleine of grote storing optreedt, <math>\triangleleft</math> CONTROLELAMPJE STORING.

### WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN (OPTIE)

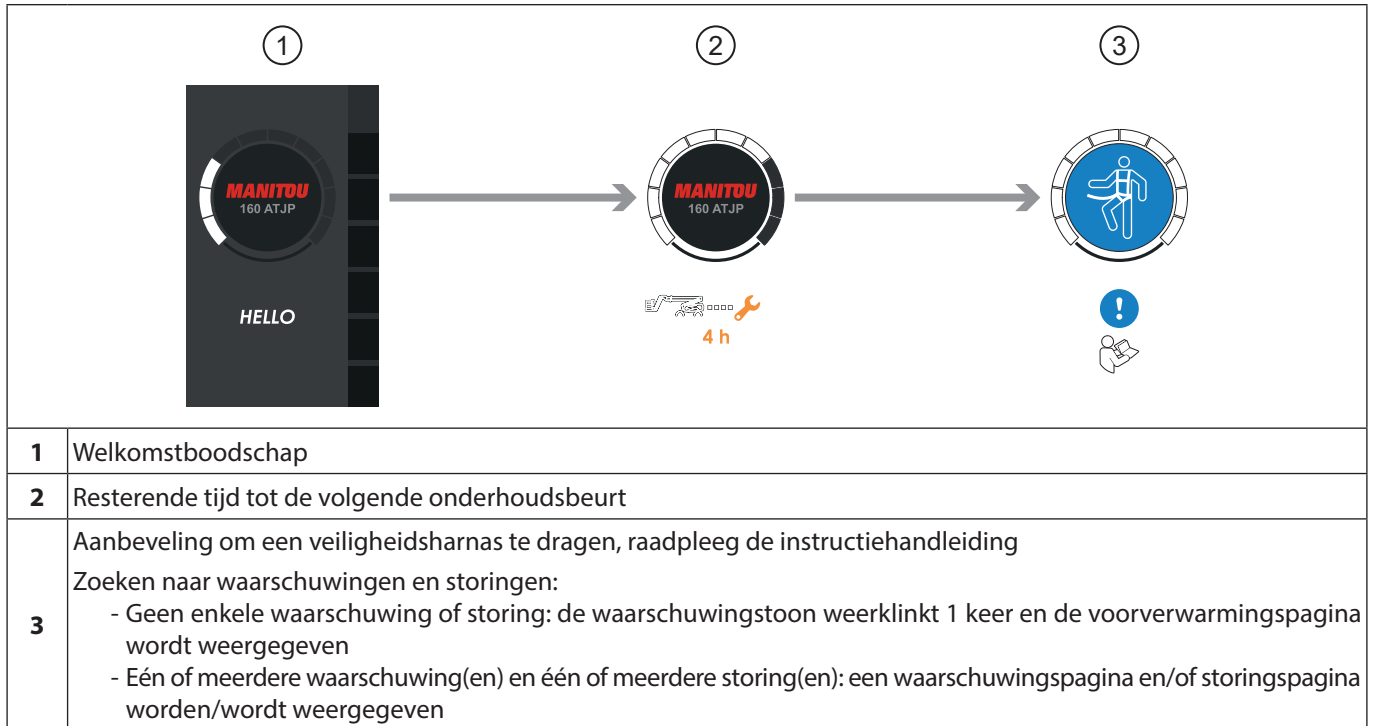
- Weerklinkt 2 keer wanneer u probeert te rijden, <math>\triangleleft</math> OPTIE: WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN



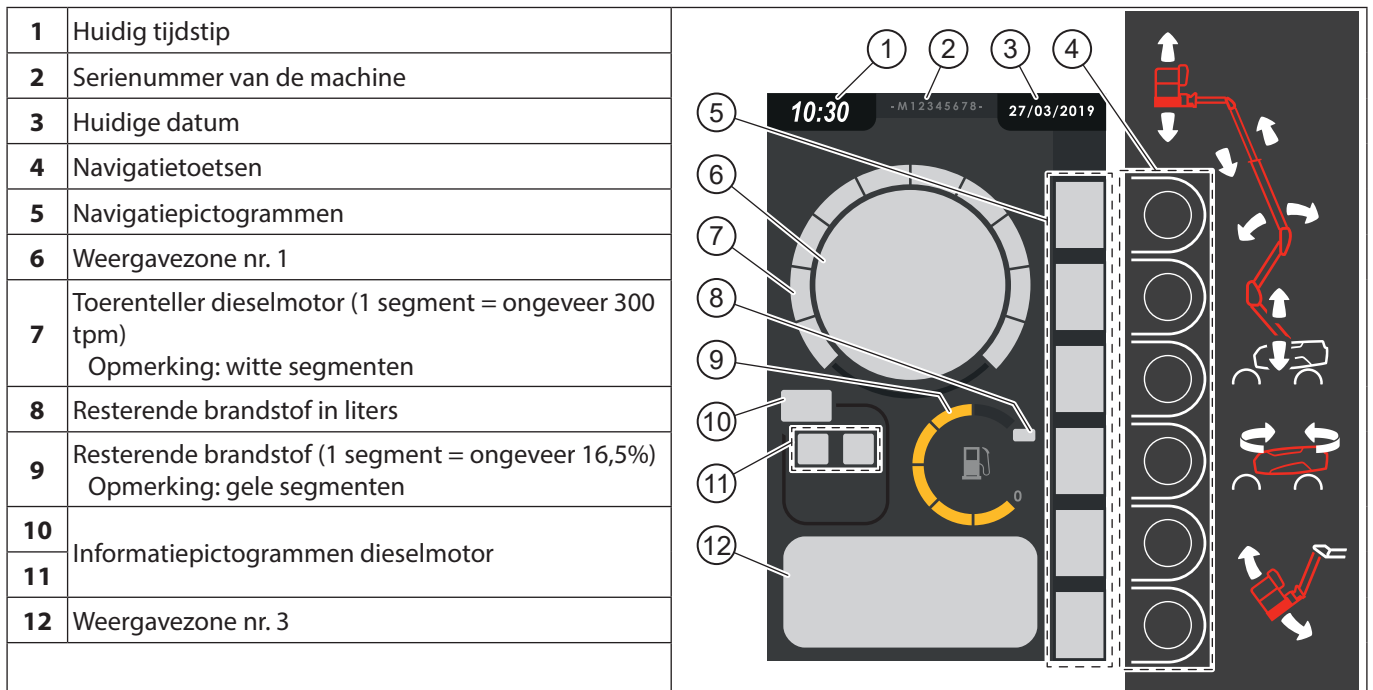
## WEERGAVESCHERM OP DE GROND

### CYCLUS VAN HET ONDER SPANNING ZETTEN

De volgende pagina's worden achtereenvolgens weergegeven tijdens het onder spanning zetten van de machine.




### WEERGAVEZONES



## NAVIGATIEPICTOGRAMMEN

**⚠ BELANGRIJK ⚠**










Raadpleeg het onderhoudspersoneel wanneer het pictogram "waarschuwing onderhoud"  (oranje achtergrond) weergegeven wordt.

De navigatietoetsen  activeren de commando's voor de weergegeven navigatiepictogrammen :

5		Toegang tot menu's
		Terug naar het vorige menu
		De selectie valideren
		Weergave actualiseren
		Omhoog navigeren in het menu
		Omlaag navigeren in het menu
		Naar links opschuiven in de pagina
		Naar rechts opschuiven in de pagina
		Naar boven opschuiven in de pagina
		Naar beneden opschuiven in de pagina
		Navigatie in het menu (pagina's) geactiveerd
		Navigatie in de pagina (regels) geactiveerd
		Schrijfmodus

5		Meer
		Minder
		De wijziging valideren
		De wijziging annuleren
		Scheruweergave dag/nacht wijzigen
		Snelle toegang tot het menu onderhoud (zwarte achtergrond)
		Waarschuwing onderhoud (oranje achtergrond), snelle toegang tot het menu onderhoud
		Snelle toegang tot de lijst met waarschuwingen en storingen
		Visualisering van het type storing
		Filtering van waarschuwingen, storingen en gebeurtenissen
		De weergave van een waarschuwing, storing of gebeurtenis verwijderen
		Terug naar fabrieksinstellingen

## INFORMATIEPICTOGRAMMEN DIESELMOTOR

10		Geen storing in de dieselmotor
		Kleine storing dieselmotor,  WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA
		Grote storing dieselmotor,  WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA
11		Dieselmotor gestopt of uitgevallen
		Dieselmotor wordt gestart
		Automatisch dieselmotorstopsysteem "stop and go" uitgeschakeld
		Automatisch dieselmotorstopsysteem "stop and go" geactiveerd

**PAGINA VOORVERWARMING**

De volgende gegevens worden getoond wanneer:

- De dieselmotor is niet gestart.
- Er geen waarschuwing optreedt.
- Er geen storing optreedt.

6	Voorverwarmingscyclus bezig Opmerking: oranje pictogram en tijdindicator		
	Voorverwarmingscyclus voltooid: "ok ready to start" (ok klaar om te starten) wordt weergegeven Opmerking: groene achtergrond		
7	Dieselmotor gestopt Opmerking: grijze segmenten		
12	Totale gebruiksduur in uren		

**WERKPAGINA**

De volgende gegevens worden getoond wanneer:

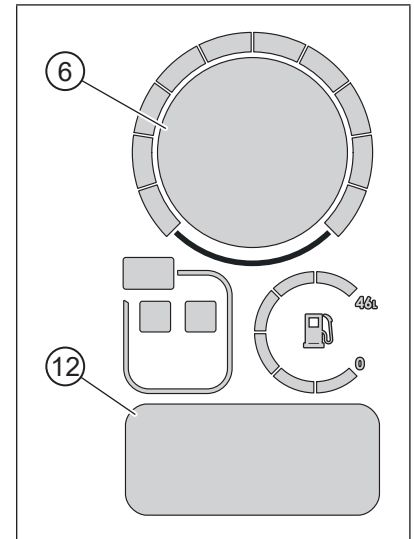
- De dieselmotor is gestart.
- Er geen waarschuwing optreedt.
- Er geen storing optreedt.

6	Toerenteller dieselmotor in omwentelingen per minuut	
7	Toerenteller dieselmotor (1 segment = ongeveer 300 tpm) Opmerking: witte segmenten	
12	Totale gebruiksduur in uren	


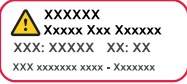

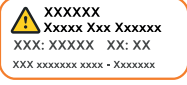

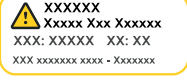
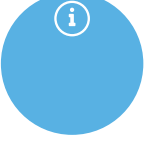
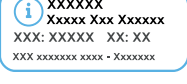
## WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA

De volgende gegevens worden getoond wanneer:



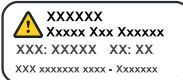
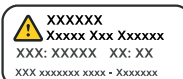

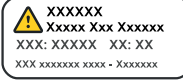
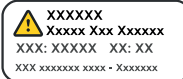
- Er één of meerdere waarschuwing(en) optreden en/of één of meerdere storing(en) optreden.



### WAARSCHUWINGEN

Weergave enkelvoudige waarschuwing		Weergave beschrijving waarschuwing		Type	Beschrijving
6	 Opmerking: rode achtergrond met pictogram naargelang waarschuwing	12	 Opmerking: rood kader	Gevaar	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, tot de dood of ernstige letsels zal veroorzaken
6	 Opmerking: oranje achtergrond met pictogram naargelang waarschuwing	12	 Opmerking: oranje kader	Waarschuwing	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, de dood of ernstige letsels kan veroorzaken
6	 Opmerking: gele achtergrond met pictogram naargelang waarschuwing	12	 Opmerking: geel kader	Let op	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, kleine of aanzienlijke letsels kan veroorzaken
6	 Opmerking: blauwe achtergrond met pictogram naargelang waarschuwing	12	 Opmerking: blauw kader	Informatie	Geeft een normale werking van de machine aan of een te volgen procedure die geen enkel risico op lichamelijke letsels inhoudt

## STORINGEN

Weergave meervoudige storingen		Weergave enkelvoudige storing		Weergave beschrijving storingen		Type	Beschrijving
6		Opmerking: grijze achtergrond met pictogram van motor		12		Grote storing dieselmotor	Geeft een situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, tot beschadiging van de machine zal leiden en die geen enkel risico op lichamelijke letsels inhoudt
			6	Opmerking: grijze achtergrond met pictogram naargelang de storing	12		Grote storing machine
	Opmerking: grijze achtergrond met pictogram van motor		12		Kleine storing dieselmotor	Geeft een situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, tot beschadiging van de machine kan leiden en die geen enkel risico op lichamelijke letsels inhoudt	
		6	Opmerking: grijze achtergrond met pictogram naargelang de storing	12		Kleine storing machine	Geeft een situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, tot beschadiging van de machine kan leiden en die geen enkel risico op lichamelijke letsels inhoudt

## GEBRUIK VAN DE MACHINE

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Het deel 1 - VEILIGHEID INSTRUCTIES EN -VOORSCHRIFTEN moet gelezen en goed begrepen zijn voordat u de machine gebruikt.

## WERK-/TRANSPORTSTAND

### TRANSPORTSTAND

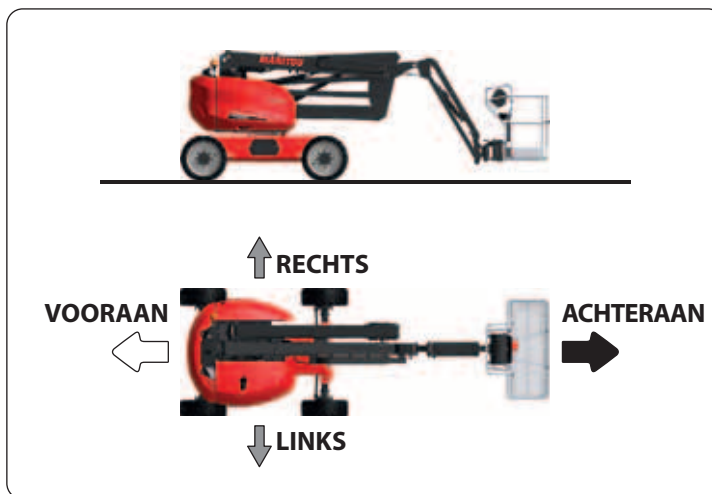
Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ met een standaardplatform.

De machine bevindt zich in transportpositie als:

- De hoofdarm volledig omlaag is.
- De secundaire arm volledig omlaag is.
- De uitschuifbare arm volledig ingetrokken is.

Opmerking: de slingerarm mag al dan niet gehesen zijn. De bovenwagen en het platform mogen al dan niet gedraaid zijn.

De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie wanneer de hoofdarm en het platform parallel staan met het chassis van de machine, met het platform tussen de 2 achterwielen.



Voor, achter, links en rechts worden als volgt gedefinieerd:

- De machine staat in transportstand.
- De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie.
- De bediener bevindt zich in het platform en kijkt in de richting van de voorwielen.

De schildpad- en haassnelheden kunnen alleen in transportstand gebruikt worden.

	Schildpadsnelheid geselecteerd	Hellingsnelheid geselecteerd	Haassnelheid geselecteerd
Vooruitrijden	Schildpadsnelheid geactiveerd	Hellingsnelheid geactiveerd	Haassnelheid geactiveerd*
Achteruitrijden	Schildpadsnelheid geactiveerd	Hellingsnelheid geactiveerd	Hellingsnelheid geactiveerd

\*: de hellingsnelheid wordt automatisch geactiveerd bij modus 4 stuurwielen.

Om aan haassnelheid met de machine te rijden is het aangeraden om de bovenwagen en het platform in de neutrale positie te zetten.

Als u over een lange afstand met de machine wilt rijden, is het aanbevolen om:

- De machine in transportstand te zetten.
- De bovenwagen en het platform in de neutrale positie te zetten.
- Probeer de slingerarm een beetje te heffen voor een beter zicht.
- Voorwaarts te rijden met de machine.

### WERKSTAND

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Alle verplaatsingen op oneffen terreinen, op instabiele ondergrond, op hellingen die steiler zijn dan de maximaal toegestane chassishelling (<math>\leq</math> KENMERKEN) of alle andere omstandigheden die de machine kunnen doen kantelen of ze uit evenwicht kunnen brengen, zijn verboden.

De machine bevindt zich in werkstand wanneer:

- De hoofdarm niet volledig omlaag is.
- De secundaire arm niet volledig omlaag is.
- De uitschuifbare niet arm volledig ingetrokken is.

Opmerking: de slingerarm mag al dan niet gehesen zijn. De bovenwagen en het platform mogen al dan niet gedraaid zijn.

De werksnelheid wordt automatisch geactiveerd wanneer de machine zich in de werkstand bevindt.

## GEBRUIK VANAF HET BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

⚡ **BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN OP DE GROND voor gedetailleerde informatie over de commando's van op de grond.**

#### DE MACHINE ONDER SPANNING ZETTEN

- Controleer of de noodstopknoppen van het bedieningspaneel op de grond en het bedieningspaneel in het platform zich in de aan-positie bevinden.
- Optie accu-onderbreker: draai de accu-onderbreker in de stand aan ⚡ OPTIES ACCU-ONDERBREKER.



- Draai de sleutelschakelaar naar de aan-positie.

Resultaat:

- Het weergavescherm op de grond licht op, ⚡ WEERGAVESCHERM OP DE GROND.

Opmerking: optie secundair beschermingssysteem SPS, ⚡ OPTIES: SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS.

Opmerking: de toeter klinkt 2 keer en er wordt een waarschuwingspagina weergegeven op het grondscherf als de machine wordt aangezet zonder de dieselmotor te starten binnen de volgende 10 seconden.

#### DE SPANNING VAN DE MACHINE HALEN



- Draai de sleutelschakelaar naar de uit-positie.
- Optie accu-onderbreker: draai de accu-onderbreker in de stopstand aan, ⚡ OPTIES: ACCU-ONDERBREKER.

#### DE DIESELMOTOR STARTEN

- Zet de machine onder spanning.
- Het einde van de voorverwarmingscyclus afwachten, ⚡ WEERGAVESCHERM OP DE GROND
- Start de dieselmotor, ⚡ DRUKKNOP START en ⚡ DRUKKNOP STARTMODUS als de buitentemperatuur lager is dan -10 °C.
- Als de dieselmotor niet start:



- Draai de schakelaar met sleutel in de stopstand en vervolgens in de stand.
- Wacht het einde van de voorverwarmingscyclus af en probeer de dieselmotor te starten.

Opmerking: het onderhoudspersoneel raadplegen als de motor niet start na meerdere pogingen.

#### DE DIESELMOTOR AFZETTEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

**Wacht enkele minuten tot de dieselmotor is afgekoeld alvorens hem stil te leggen na een intensief gebruik.**

- Draai de sleutelschakelaar naar de uit-stand of druk de noodstopknop naar de uit-stand.

#### HET PLATFORM POSITIONEREN

- Zorg ervoor dat de bovenwagen vergrendeld is, ⚡ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.  
Opmerking: de bovenwagen moet vergrendeld zijn voor het transport van de machine, ⚡ TRANSPORT EN HIJSEN TRANSPORTINSTRUCTIES en ⚡ TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.
- Start de dieselmotor.

- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts (positie: bediening op de grond).
- Gebruik de overeenkomstige bedieningstoetsen om het platform te positioneren.
- Laat de activeringsschakelaar terug los.

#### SIMULTANE FUNCTIES ACTIVEREN

Er kunnen 2 machinefuncties gelijktijdig geactiveerd worden.

Opmerking: als de machinefuncties niet gelijktijdig geactiveerd kunnen worden, weerklinkt de waarschuwingstoon 2 keer.

#### NOODSTOP

- Duw de noodstopknop in de uit-positie.

## GEBRUIK VANAF HET BEDIENINGSPANEEL IN HET PLATFORM

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

⚠ **BEDIENINGSPANEEL EN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN IN HET PLATFORM** voor gedetailleerde informatie over de bediening in het platform.  
Controleer of het platform effen staat voordat u de machine in werkstand zet, ⚠ **GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.**  
*Optie met sleutel afgesloten kappen bovenwagen: om toegang tot de noodbediening te garanderen moet de rechtse kap van de bovenwagen verplicht ontgrendeld worden voordat de machine vanaf het platform gebruikt wordt.*

### SCHAKEL DE SPANNING VAN DE MACHINE IN / UIT

⚠ GEBRUIK VANAF HET BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND.

### DE DIESELMOTOR STARTEN

- Zet de machine onder spanning.
- Het einde van de voorverwarmingscyclus afwachten, ⚠ LED VOORVERWARMING.
- Start de dieselmotor, ⚠ DRUKKNOP START.
  - Opmerking: ⚠ GEBRUIK VANAF HET BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND, als de buitentemperatuur minder dan -10°C bedraagt.
- Als de dieselmotor niet start:
  - Druk de noodstopknop in naar de uit-stand, trek hem uit of draai hem rechtsom en laat hem weer los in de aan-stand.
  - Wacht het einde van de voorverwarmingscyclus af en probeer de dieselmotor opnieuw te starten.
- Opmerking: het onderhoudspersoneel raadplegen als de motor niet start na meerdere pogingen.

### DE DIESELMOTOR AFZETTEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Wacht enkele minuten tot de dieselmotor is afgekoeld alvorens hem stil te leggen na een intensief gebruik.*

- Duw de noodstopknop in de uit-positie.

### RIJDEN, STUREN EN REMMEN MET DE MACHINE

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Raadpleeg altijd de kleuren van de pijlen op het chassis en op het bedieningspaneel in het platform voordat u met de machine rijdt of ze bestuurt.*

- Zorg ervoor dat de bovenwagen vergrendeld is, ⚠ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
  - Opmerking: de bovenwagen moet vergrendeld zijn voor het transport van de machine, ⚠ TRANSPORT EN HIJSEN TRANSPORTINSTRUCTIES en ⚠ TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.
- Start de dieselmotor.
- Stel de schakelaar voor rijsnelheid in op de gewenste snelheid.
- Zet de stuurmodusschakelaar op de gewenste modus.
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.
- Gebruik de rij- en stuurhendel om te rijden, te sturen en te remmen met de machine.
- Laat de voetschakelaar los.

### HET PLATFORM POSITIONEREN

- Zorg ervoor dat de bovenwagen vergrendeld is, ⚠ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
  - Opmerking: de bovenwagen moet vergrendeld zijn voor het transport van de machine, ⚠ TRANSPORT EN HIJSEN TRANSPORTINSTRUCTIES en ⚠ TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.
- Start de dieselmotor.
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.
- Gebruik de juiste schakelaars en de juiste bedieningshendels om het platform te positioneren.
- Laat de voetschakelaar los.

### SIMULTANE FUNCTIES ACTIVEREN

Er kunnen 4 machinefuncties gelijktijdig geactiveerd worden.


Opmerking: als de machinefuncties niet gelijktijdig geactiveerd kunnen worden, weerklinkt de waarschuwingstoon 2 keer.

### NOODSTOP


- Duw de noodstopknop in de uit-positie.




## AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOPSYSTEEM "STOP AND GO"

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.

Opmerking: informatiepictogrammen voor dieselmotoren geven de status van de dieselmotor en het systeem aan,  WEERGAVESCHERM OP DE GROND: WEERGAVEZONE: INFORMATIEPICTOGRAMMEN DIESELMOTOR.

### AUTOMATISCH DIESELMOTORSTOP

Afhankelijk van de omstandigheden en wanneer de voetschakelaar  wordt losgelaten, wordt de dieselmotor automatisch gestopt door het automatische uitschakelsysteem van de dieselmotor "stop and go":

- Het controlelampje Voorverwarming  knippert.
- Er verschijnt een waarschuwingspagina,  WEERGAVESCHERM OP DE GROND: WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA.
- Het oranje zwaailicht  brandt (aan = 1 seconde, stop = 1 seconde).

Opmerking: wanneer de optie permanent oranje zwaailicht geactiveerd is, verandert het oranje zwaailicht van status "continu aan" naar "cyclus: aan = 1 seconde, uit = 1 seconde".

### HANDMATIG OPNIEUW OPSTARTEN DIESELMOTOR

#### BELANGRIJK



*Het wordt aanbevolen om de dieselmotor opnieuw te starten als er een storing optreedt in de accu:*

*- Het controlelampje voor de accu  brandt.*



*- De waarschuwingsstoon is intermitterend hoorbaar.*

*- De waarschuwingspagina "kleine storing accu bijna leeg" wordt weergegeven,  WEERGAVESCHERM OP DE GROND. WAARSCHUWINGSPAGINA EN STORINGSPAGINA.*

- Druk op voetschakelaar  en houd hem ingedrukt om de dieselmotor te herstarten.


Opmerking: als voorverwarmen nodig is, gaat het controlelampje voorverwarming  branden en wordt de voorverwarpagina weergegeven,  WEERGAVESCHERM OP DE GROND: PAGINA VOORVERWARMING.

Resultaat:

- De dieselmotor wordt gestart.
- Het controlelampje voorverwarming  gaat uit.
- De waarschuwingspagina wordt niet meer weergegeven.
- Het oranje zwaailicht  gaat uit.

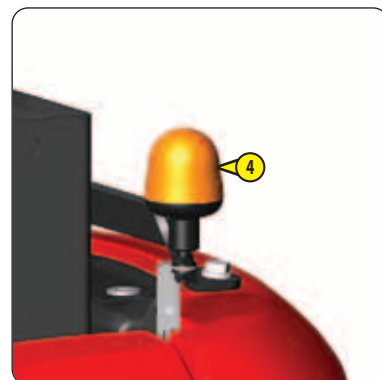
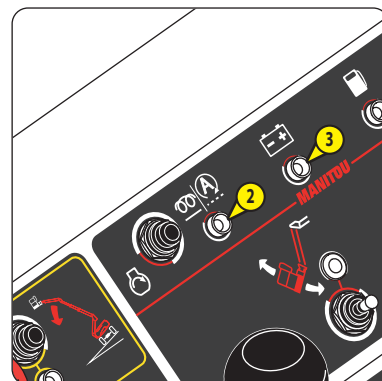
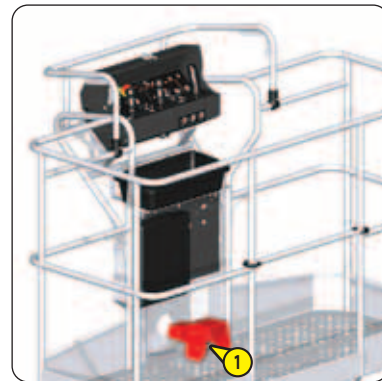
Opmerking: wanneer de optie permanent oranje zwaailicht geactiveerd is, verandert het oranje zwaailicht van "cyclus: aan = 1 seconde, uit = 1 seconde" naar "continu" status.

### AUTOMATISCH OPNIEUW OPSTARTEN DIESELMOTOR

Afhankelijk van de omstandigheden, wanneer de accuspanning erg laag is en wanneer de voetschakelaar  wordt losgelaten, wordt de dieselmotor automatisch opnieuw gestart.

In dit geval wordt het automatische uitschakelsysteem van de dieselmotor "stop and go" gedeactiveerd. Het wordt automatisch opnieuw geactiveerd wanneer de machine wordt uitgeschakeld en vervolgens weer wordt ingeschakeld met voldoende accuspanning.

Opmerking: de automatische herstart van de dieselmotor wordt gedeactiveerd als de linker bovenwagenkap geopend is.



## GEBLOKKEERDE FUNCTIES

Bepaalde functies van de machine worden geblokkeerd  :

- Als de last in het platform de maximale laadcapaciteit bereikt heeft (waarschuwing overbelasting).
- Als de helling van het chassis groter is dan de toegestane maximumwaarde (waarschuwing helling).
- Als er een storing optreedt in de vergrendeling van de slingeras (storing slingervergrendeling).

### MACHINE IN TRANSPORTSTAND

#### VANAF HET BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND

	WAARSCHUWING OVERBELASTING	WAARSCHUWING HELLING
		STORING SLINGERVERGREDELING
Het platform / de slingerarm laten overhellen (naar boven / naar beneden)		
De slingerarm heffen/neerlaten		
De uitschuifbare arm uitschuiven		
De hoofdarm heffen		
De secundaire arm heffen		
De bovenwagen draaien (naar links / naar rechts)		

#### VANAF HET BEDIENINGSPANEEL IN HET PLATFORM

	WAARSCHUWING OVERBELASTING	WAARSCHUWING HELLING
		STORING SLINGERVERGREDELING
Rijden (voorwaarts / achterwaarts)		
Sturen (naar links / naar rechts)		
Het platform draaien (naar links / naar rechts)		
Het platform / de slingerarm laten overhellen (naar boven / naar beneden)		
De slingerarm heffen/neerlaten		
De uitschuifbare arm uitschuiven		
De hoofdarm heffen		
De secundaire arm heffen		
De bovenwagen draaien (naar links / naar rechts)		

**VANAF HET BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND**

	WAARSCHUWING OVERBELASTING	WAARSCHUWING HELLING
		STORING SLINGERVERGREDELING
Het platform / de slingerarm laten overhellen (naar boven / naar beneden)	🔒	
De slingerarm heffen/neerlaten	🔒	
De uitschuifbare arm in-/uitschuiven	🔒	
De hoofdarm heffen/neerlaten	🔒	
De secundaire arm heffen/neerlaten	🔒	
De bovenwagen draaien (naar links / naar rechts)	🔒	

**VANAF HET BEDIENINGSPANEEL IN HET PLATFORM**

	WAARSCHUWING OVERBELASTING	WAARSCHUWING HELLING
		STORING SLINGERVERGREDELING
Rijden (voorwaarts / achterwaarts)	🔒	🔒
Sturen (naar links / naar rechts)	🔒	🔒
Het platform draaien (naar links / naar rechts)	🔒	
De slingerarm heffen/neerlaten	🔒	
De uitschuifbare arm uitschuiven	🔒	🔒
De uitschuifbare arm intrekken	🔒	
De hoofdarm heffen	🔒	🔒
De hoofdarm neerlaten	🔒	
De secundaire arm heffen	🔒	🔒
De secundaire arm neerlaten	🔒	
De bovenwagen draaien (naar links / naar rechts)	🔒	

## NOODBEDIENING


### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Deze procedure moet gelezen en goed begrepen worden door de bediener en door alle andere personen die mogelijk moeten tussenkomen als er een defect optreedt of als er een persoon geblokkeerd zit in het platform.*


### ALS DE GEBRUIKER ONWEL WORDT – PRIORITAIRE BEDIENING VANAF DE GROND

Als de bediener in het platform zich plotseling onwel voelt of de machine niet meer kan manoeuvreren, kan een persoon op de grond de bediening van de machine overnemen via het bedieningspaneel op de grond.


1- Als de dieselmotor is gestart:

- Duw en houd de activeringsschakelaar ① naar rechts  (positie: bediening op de grond).
- Gebruik de overeenkomstige bedieningstoetsen om het platform te positioneren.
- Laat de activeringsschakelaar terug los.

2- Als de dieselmotor gestopt wordt en de noodstopknop in het platform in de aanpositie staat (weergavescherm op de grond is verlicht):

- Start de dieselmotor.
- Duw en houd de activeringsschakelaar ① naar rechts  (positie: bediening op de grond).
- Gebruik de overeenkomstige bedieningstoetsen om het platform te positioneren.
- Laat de activeringsschakelaar terug los.

3- Als de dieselmotor gestopt wordt en de noodstopknop in het platform in de uit-positie staat (weergavescherm op de grond is gedoofd):

- Duw en houd de activeringsschakelaar ① naar rechts  (positie: bediening op de grond).
- Het einde van de voorverwarmingscyclus afwachten en de dieselmotor starten.
- Gebruik de overeenkomstige bedieningstoetsen om het platform te positioneren.
- Laat de activeringsschakelaar terug los.

4- Als de bedieningstoetsen niet werken:

- <img alt="Warning symbol" data-bbox="105 550 125 564"/> IN GEVAL VAN PANNE - NOODBEDIENING VANAF DE GROND.

### IN GEVAL VAN PANNE - NOODBEDIENING VANAF HET PLATFORM

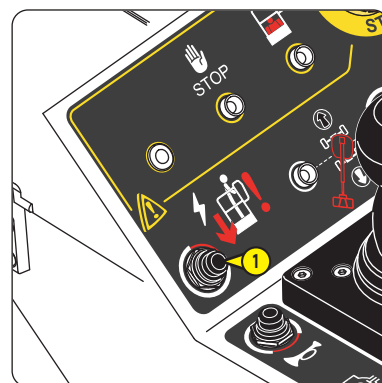
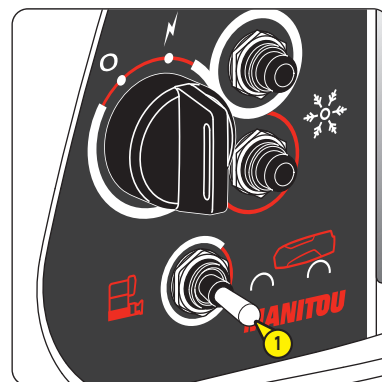
### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*De noodpomp mag maximaal 4 minuten lang geactiveerd worden; wacht 10 minuten om de pomp opnieuw te activeren voor een nieuwe cyclus van 4 minuten.  
Niet proberen om gelijktijdig functies uit te voeren.*

Activeer de machinefuncties door gebruik van de noodpomp wanneer de dieselmotor niet werkt:

- Druk op de drukknop noodpomp ① en hou hem ingedrukt.
- Gebruik de juiste schakelaar en de juiste bedieningshendel om het platform te positioneren.
- Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

Opmerking: het is niet mogelijk om te rijden/sturen met de machine.



## IN GEVAL VAN PANNE - NOODBEDIENING VANAF DE GROND

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

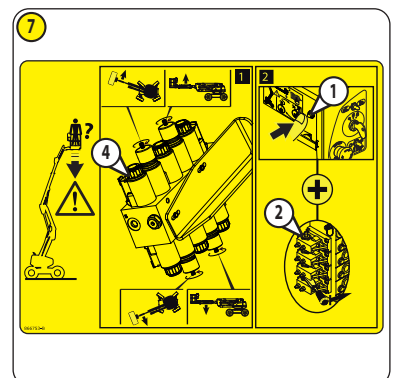
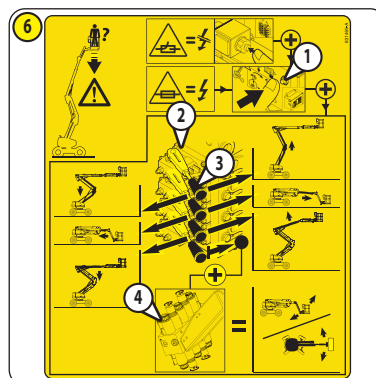
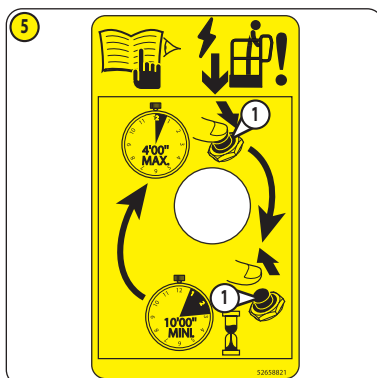
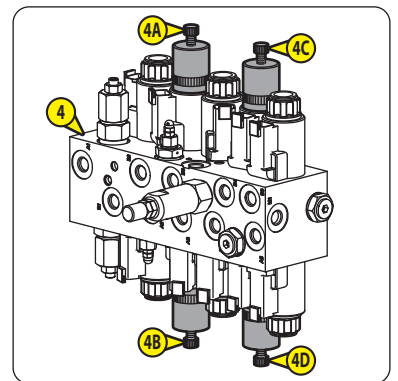
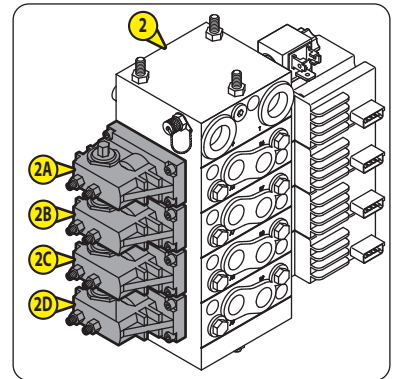
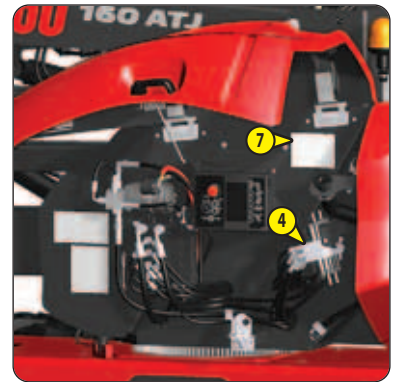
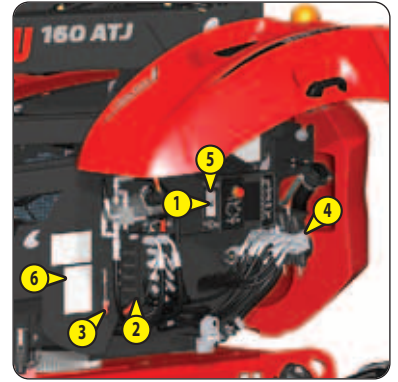
Mogelijk worden de waarschuwingen helling en overbelasting niet langer geactiveerd tijdens het gebruik van de noodbediening, het activeren van functies die de machine kunnen kantelen of uit balans kunnen brengen, is verboden. De noodpomp mag maximaal 4 minuten lang geactiveerd worden; wacht 10 minuten om de pomp opnieuw te activeren voor een nieuwe cyclus van 4 minuten.

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

Activeer de machinefuncties door gebruik van de noodpomp wanneer het besturingssysteem niet werkt:

- Open de rechtse kap van de bovenwagen.
- Optie accu-onderbreker: zorg ervoor dat de accu-onderbreker in de aan-positie staat.
- Lokaliseer de verschillende elementen van de noodcommando's:
  - Drukknop noodpomp ①.
  - Proportionele verdeler ② en manuele bediening ②A tot ②D.
  - Hendel ③.
  - Secundaire verdeler ④ en ventielknoppen ④A tot ④D.
- Activeer de machinefuncties die op de volgende pagina's beschreven worden om het platform te positioneren.

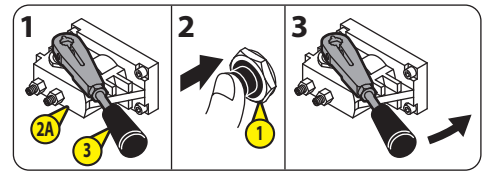
Opmerking: <img alt="arrow pointing left" data-bbox="185 341 200 353"/> STICKERS NOODPOMP ⑤ en <img alt="arrow pointing left" data-bbox="185 358 200 370"/> STICKERS PROCEDURES VOOR NOODBEDIENING ⑥ en ⑦.



## A - DE SECUNDAIRE ARM HEFFEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2A**.
- 2- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 3- De hendel naar rechts duwen om de secundaire arm op te tillen, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

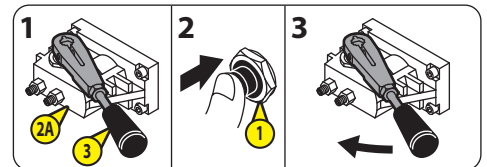
Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## B - DE SECUNDAIRE ARM NEERLATEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2A**.
- 2- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 3- De hendel naar links duwen om de secundaire arm neer te laten, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

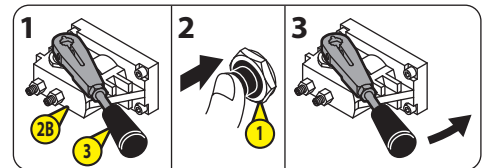
Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## C - DE UITSCHUIFBARE ARM UITSCHUIVEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2B**.
- 2- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 3- De hendel naar rechts duwen om de uitschuifbare arm uit te schuiven, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

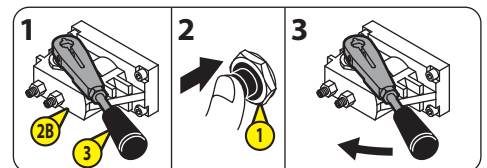
Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## D - DE UITSCHUIFBARE ARM INTREKKEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2B**.
- 2- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 3- De hendel naar links duwen om de uitschuifbare arm in te trekken, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

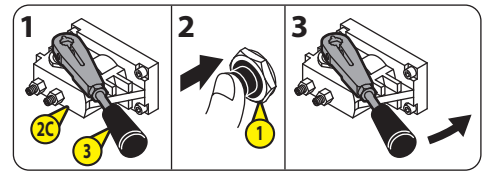
Opmerking: verwijder de hendel, plaats deze terug en sluit de kap.



## E - DE HOOFDARM HEFFEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2C**.
- 2- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 3- De hendel naar rechts duwen om de hoofdarm op te tillen, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

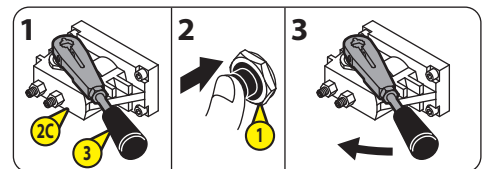
Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## F - DE HOOFDARM NEERLATEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2C**.
- 2- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 3- De hendel naar links duwen om de hoofdarm neer te laten, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.

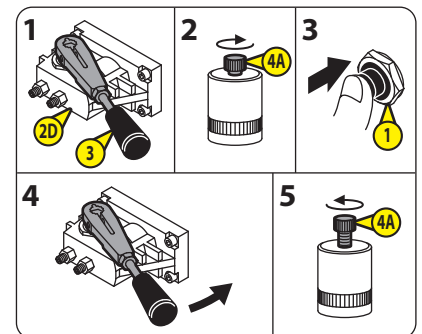
Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## G - DE SLINGERARM HEFFEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2D**.
- 2- Draai de knop van de klep **4A** met de klok mee tot op het einde.
- 3- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 4- De hendel naar rechts duwen om de slingerarm op te tillen, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.
- 5- Draai de knop van de klep **4A** tegen de klok in tot op het einde.

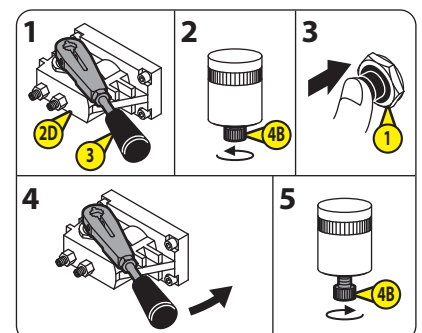
Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## H - DE SLINGERARM NEERLATEN

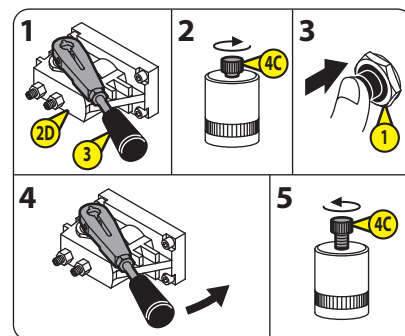
- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2D**.
- 2- Draai de knop van de klep **4B** tegen de klok in tot op het einde.
- 3- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
- 4- De hendel naar rechts duwen om de slingerarm neer te laten, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.
- 5- Draai de knop van de klep **4B** met de klok mee tot op het einde.

Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



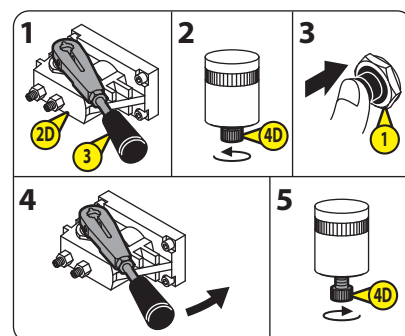
## I - DE BOVENWAGEN NAAR LINKS DRAAIEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2D**.
  - 2- Draai de knop van de klep **4C** met de klok mee tot op het einde.
  - 3- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
  - 4- De hendel naar rechts duwen om de bovenwagen naar links te draaien, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.
  - 5- Draai de knop van de klep **4C** tegen de klok in tot op het einde.
- Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## J - DE BOVENWAGEN NAAR RECHTS DRAAIEN

- 1- Stel de hendel **3** in op manuele bediening **2D**.
  - 2- Draai de knop van de klep **4D** tegen de klok in tot op het einde.
  - 3- Druk op de drukknop noodpomp **1** en hou hem ingedrukt.
  - 4- De hendel naar rechts duwen om de bovenwagen naar rechts te draaien, stoppen wanneer de gewenste positie is bereikt. Laat de drukknop van de noodpomp terug los.
  - 5- Draai de knop van de klep **4D** met de klok mee tot op het einde.
- Opmerking: verwijder de hendel uit deze positie, zet hem terug op zijn plaats en sluit de rechtse kap van de bovenwagen als er geen andere machinefuncties nodig zijn.



## STANDAARDUITRUSTINGEN

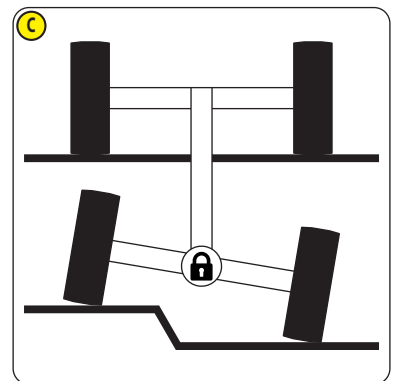
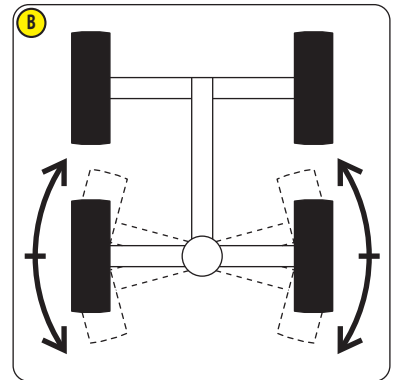
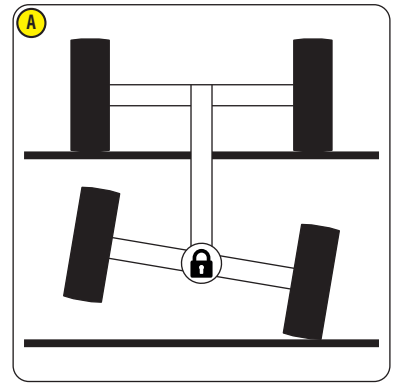
### SLINGERAS VOORAAN

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

Wanneer er in werkstand met de machine gereden wordt, is het mogelijk dat slechts 3 wielen contact hebben met de grond, waardoor de machine kan kantelen (afbeelding **A**).

- B** : de slingerinrichting van de as is ontgrendeld wanneer de machine zich in transportstand bevindt.
- C** : de slingerinrichting van de as is vergrendeld wanneer de machine zich in werkstand bevindt.

Opmerking: bepaalde machinefuncties worden geblokkeerd wanneer er een storing optreedt in de slingerasvergrendeling, **⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE: GEBLOKKEERDE FUNCTIES.**



## OPTIES

### SLOT MET SLEUTEL VOOR BOVENWAGENKAPPEN

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Om toegang tot de noodbediening te garanderen moet de rechtse kap van de bovenwagen verplicht ontgrendeld worden voordat de machine vanaf het platform gebruikt wordt.

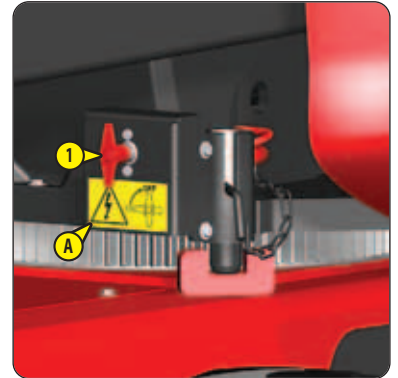
### STROOMVERBREKER

Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

2 posities:

- Uit "OFF": de hendel ① staat verticaal.
- Aan "ON": de hendel ① staat horizontaal.

Opmerking: ⚡ STICKERS ACCU-ONDERBREKER ③A.



### 230 V-STOPCONTACT IN HET PLATFORM

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ met een standaardplatform.

Deze optie omvat:

- 1 stekker ① op de achterkant van de bovenwagen.
- 1 stopcontact ② in het platform.
- 1 elektrische doos ③A met 1 aardlekschakelaar van 30 mA.

#### INSTRUCTIES: STOPCONTACT IN HET PLATFORM

##### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Sluit de stekker aan op een voedingsbron van 230 V/50 Hz die 16 A levert.  
Sluit alleen elektrische toestellen aan die maximaal op 230 V/50 Hz, 16 A werken.  
Sluit geen verlengsnoeren, voedingsstaven of stekkerdozen aan op het stopcontact.*

- Verbind de stekker ① met een voedingsbron.
- Sluit 1 elektrisch toestel aan op het stopcontact ②.
- Zet de het elektrische toestel onder spanning.
- Haal de spanning van het elektrische toestel wanneer het werk voltooid is.
- Koppel de stekker los.

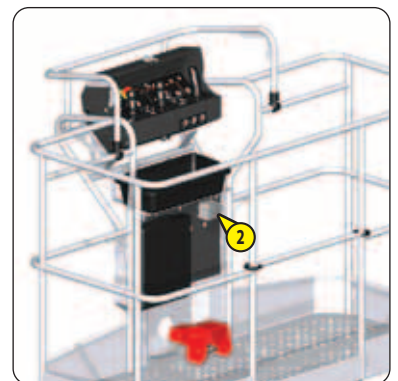
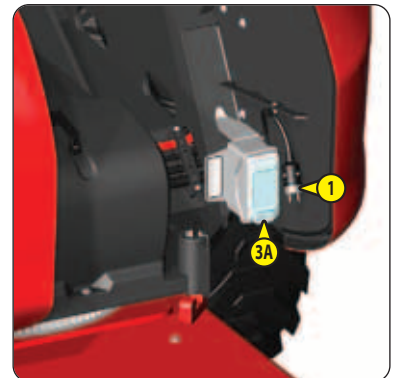
#### INSTRUCTIES: AARDLEKSCHAKELAAR

Om de aardlekschakelaar te resetten:

- Haal de spanning van het elektrische toestel.
- Zet de machine in transportstand, ⚡ GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/ WERKSTAND.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Open het deksel van de elektrische doos ③A.
- Duw de schakelaar ③B in de aan-positie.

Resultaat:

- De schakelaar moet in de aan-positie blijven, de indicatoren ③C en ③D moeten rood zijn.
- Sluit het deksel van de elektrische doos.



## ACCUVERWARMING

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Verbind de accuverwarming met een voedingsbron van 230 V/50 Hz die 16 A levert en beveiligd is met een aardlekschakelaar van 30 mA.*

*De machine moet uitgeschakeld zijn voordat u de accuverwarming aansluit.*

Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

De accuverwarming werd ontworpen om de accu te verwarmen als de buitentemperatuur minder dan -10°C bedraagt.

- Zoek de stekker ①.
- Verbind hem met een voedingsbron.
- Wacht tot de gewenste verwarmingstijd voorbij is en koppel hem los.

Opmerking: de opwarmtijd is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en andere factoren. Pas de opwarmtijd aan door de startomstandigheden van de dieselmotor te observeren.



## DE HYDRAULISCHE OLIE VERWARMEN

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Verbind de hydraulische-olieverwarmer met een voedingsbron van 230 V/50 Hz die 16 A levert en beveiligd is met een aardlekschakelaar van 30 mA.*

*Voordat u de hydraulische-olieverwarmer aansluit:*

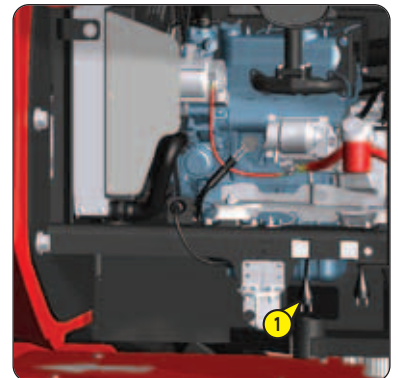
- *Moet de machine zich in transportstand bevinden, <math>\triangleleft</math> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.*
- *Moet de slingerarm volledig neergelaten zijn.*
- *Moet het peil van de hydraulische olie gecontroleerd worden, <math>\triangleleft</math> 3 - ONDERHOUD: DAGELIJKS ONDERHOUD.*
- *Mag de machine niet onder spanning staan.*

De hydraulische-olieverwarmer werd ontworpen om de hydraulische olie te verwarmen als de buitentemperatuur minder dan -15 °C bedraagt.

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Zoek de stekker ①.
- Verbind hem met een voedingsbron.
- Wacht tot de gewenste verwarmingstijd voorbij is en koppel hem los.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.

Opmerking: de opwarmtijd is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en andere factoren. Pas de opwarmtijd aan door de bedrijfsomstandigheden van de machine te observeren.

Opmerking: de afbeelding toont 2 elektrische stekkers voor de hydraulische-olieverwarmer (optie) en voor de motorblokverwarming (optie) met de bijbehorende stickers van links naar rechts.



## MOTORBLOKVERWARMING

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Verbind de motorblokverwarming met een voedingsbron van 230 V/50 Hz die 16 A levert en beveiligd is met een aardlekschakelaar van 30 mA.*

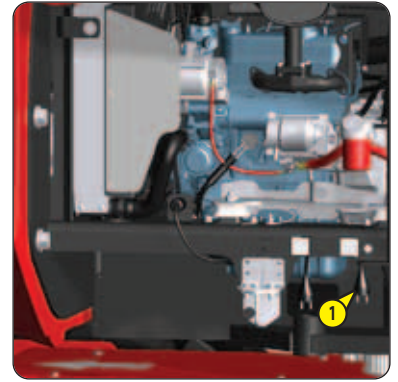
*De machine moet worden uitgeschakeld voordat u de motorblokverwarming aansluit.*

De motorblokverwarming is ontworpen om het motorblok te verwarmen als de buitentemperatuur lager is dan -10 °C.

- Zoek de stekker ①.
- Verbind hem met een voedingsbron.
- Wacht tot de gewenste verwarmingstijd voorbij is en koppel hem los.

Opmerking: de opwarmtijd is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en andere factoren. Pas de opwarmtijd aan door de startomstandigheden van de dieselmotor te observeren.

Opmerking: de afbeelding toont 2 elektrische stekkers voor de hydraulische-olieverwarmer (optie) en voor de motorblokverwarming (optie) met de bijbehorende stickers van links naar rechts.



## ELEKTRISCHE GENERATOR

De optie elektrische generator omvat:

- 1 elektrische generator ① gesitueerd op de bovenwagenkap links met 1 aardlekschakelaar van 30 mA.
- 1 elektrische generatordrukknop ② op het bedieningspaneel op het platform.
- Optie elektrische generator 110 V 3,5 kW:
  - 1 stopcontact ③ in het platform dat maximaal 110 V / 50 Hz, 16 A levert.
- Optie elektrische generator 230 V 3,5 kW:
  - 1 stopcontact ③ in het platform dat maximaal 230 V / 50 Hz, 16 A levert.
- Optie elektrische generator 230 V 5 kW:
  - 2 stopcontacten ④ in het platform die elk maximaal 230 V / 50 Hz, 16 A leveren.

Opmerking: <img alt="warning symbol" data-bbox="185 227 205 240"/> STICKERS 110 V ELEKTRISCH CIRCUIT (OPTIE) of <img alt="warning symbol" data-bbox="185 240 205 253"/> STICKERS: 230 V ELEKTRISCH CIRCUIT (OPTIE)

### INSTRUCTIES: STOPCONTACT IN HET PLATFORM

#### <img alt="warning symbol" data-bbox="293 282 313 297"/> **BELANGRIJK** <img alt="warning symbol" data-bbox="420 282 440 297"/>

*Sluit alleen elektrische toestellen aan:*

- *die maximaal op 110 V/50 Hz, 16 A werken (110 V 3,5 kW elektrische generator optie).*
- *die maximaal op 230 V/50 Hz, 16 A werken (230 V 3,5 kW elektrische generator optie en 230 V 5 kW elektrische generator optie).*

*Sluit geen verlengsnoeren, voedingsstaven of stekkerdozen aan op stopcontacten.*

*De elektrische generator wordt automatisch gestopt wanneer een functie van de machine wordt geactiveerd, hij start automatisch opnieuw wanneer de functies van de machine niet langer worden geactiveerd.*

*Bij het starten van de elektrische generator kunnen stroompieken optreden. Zorg ervoor dat elektrische apparaten zijn uitgeschakeld voordat:*

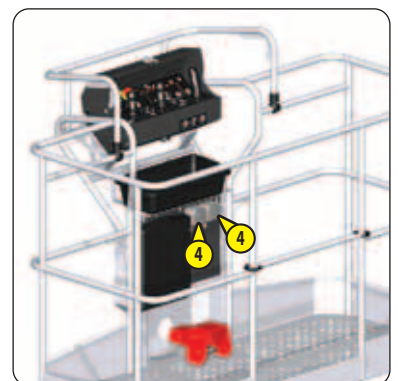
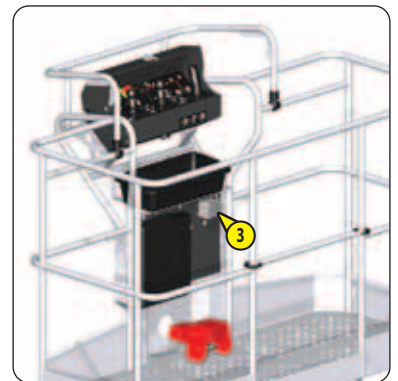
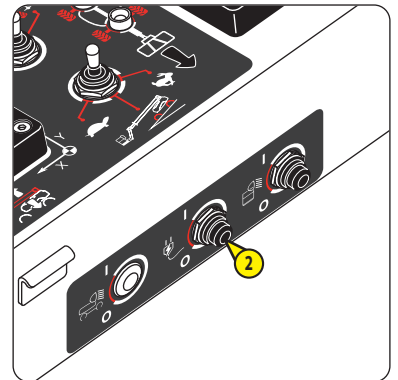
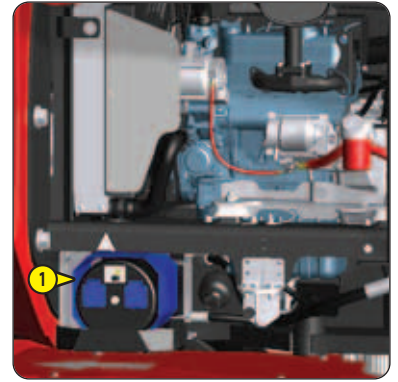
*- U de elektrische generator start.*

*- U de functies van de machine activeert wanneer de elektrische generator wordt gestart.*

Opmerking: de afbeeldingen tonen een standaardplatform.

Opmerking: de dieselmotor moet worden gestart.

- Druk op de elektrische generatordrukknop ② en laat deze los om de elektrische generator te starten.
- Optie elektrische generator 110 V 3,5 kW en optie elektrische generator 230 V 3,5 kW:
  - Sluit 1 elektrisch toestel aan op het stopcontact ③.
- Optie elektrische generator 230 V 5 kW:
  - Sluit 1 of 2 elektrisch toestellen aan op één van de stopcontacten ④.
- Zet de het/de elektrische toestel(len) onder spanning.
- Haal de spanning van het/de elektrische toestel(len) wanneer het werk voltooid is.
- Druk op de drukknop van de elektrische generator en laat deze los om de elektrische generator te stoppen.



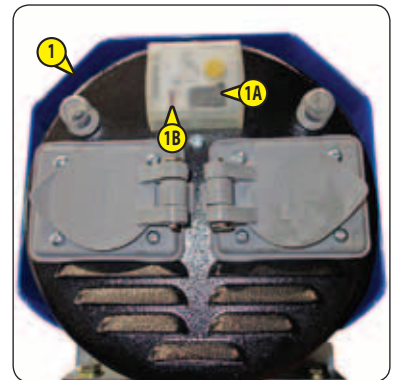
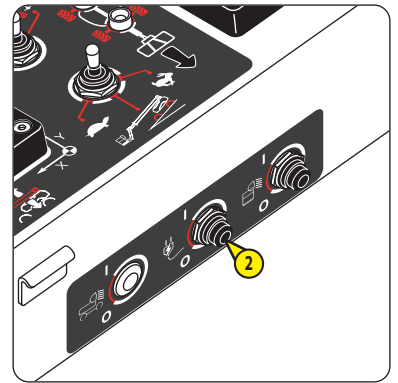
## INSTRUCTIES: AARDLEKSchakelaar

Om de aardlekschakelaar te resetten:

- Schakel het / de elektrische toestel(len) uit.
- Druk op de elektrische generatordrukknop **2** en laat deze los om de elektrische generator te stoppen.
- Zet de machine in transportstand, <img alt="arrow pointing left" data-bbox="125 125 145 145"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/ WERKSTAND.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Zoek de schakelaar **1A** op de elektrische generator **1**.
- Duw hem in de stand AAN.

Resultaat:

- De contactsluiter moet in de positie AAN blijven, de indicator **1B** moet rood zijn.
- Druk op de elektrische generatordrukknop **2** en laat deze los om de elektrische generator te starten.
- Controleer of de schakelaar **1A** op aan blijft staan en of de indicator **1B** rood is.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.



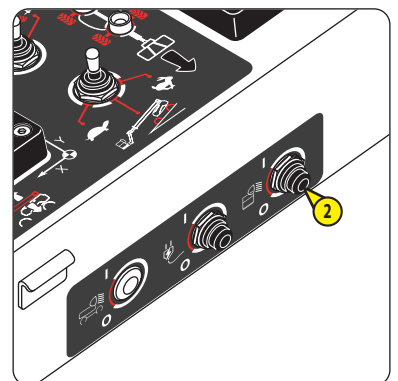
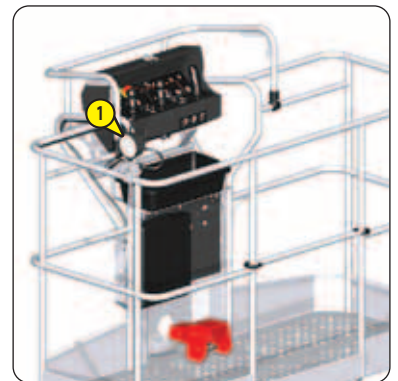
## WERKLICHT IN HET PLATFORM

Opmerking: de afbeelding toont een standaardplatform.

### INSTRUCTIES

Opmerking: de machine moet onder spanning staan.

- Druk op de drukknop van het werklicht **2** en laat hem los om het werklicht in- of uit te schakelen **1**.

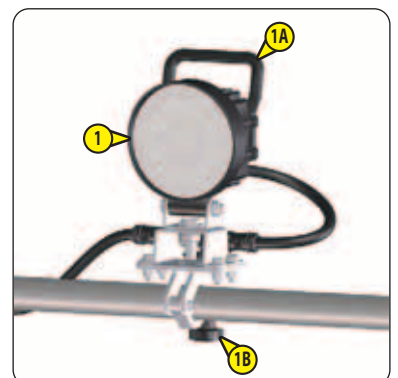


### AFSTELLING

Gebruik de hendel **1A** om het werklicht **1** naar links, rechts, boven of beneden te richten.

Het werklicht kan over de lengte van de reling verplaatst worden:

- Draai de klemmschroef los **1B**.
- Verplaats het werklicht.
- Draai de klemmschroef terug vast.



## WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Raadpleeg altijd de kleuren van de pijlen op het chassis en op het bedieningspaneel in het platform voordat u met de machine rijdt of ze bestuurt.*

### WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN

Treedt in werking wanneer de hoek van de bovenwagen meer dan 90° (links of rechts) ten opzichte van de neutrale positie bedraagt:

- Het lampje richting bovenwagen ① brandt
- De rij- en stuurfuncties worden vergrendeld.

Opmerking: de waarschuwingstoon weerklinkt 2 keer als u probeert om te rijden.

De rij-/stuurfuncties ontgrendelen:

- Druk op de drukknop voor het richten van de bovenwagen ② en laat hem terug los.

Resultaat:

- Het lampje richting bovenwagen knippert.

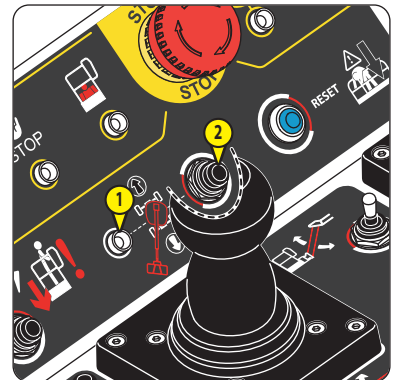
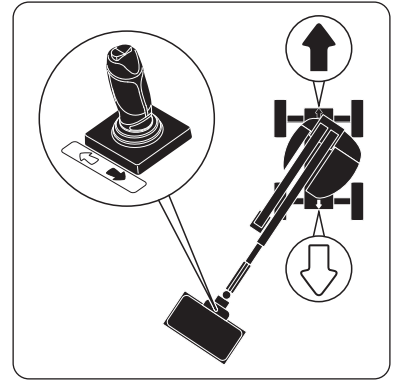
Opmerking: de waarschuwing 'richten bovenwagen' zal opnieuw optreden als de rij-/stuurhendel niet binnen de volgende 5 seconden geactiveerd wordt.

Schakel de waarschuwing 'richten bovenwagen' uit en ontgrendel de rij-/stuurfuncties van de machine:

- Draai de bovenwagen tot de bovenwagenhoek minder dan 90° (naar links of rechts) ten opzichte van de neutrale positie bedraagt.

Resultaat:

- Het lampje richting bovenwagen gaat uit.



## SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS

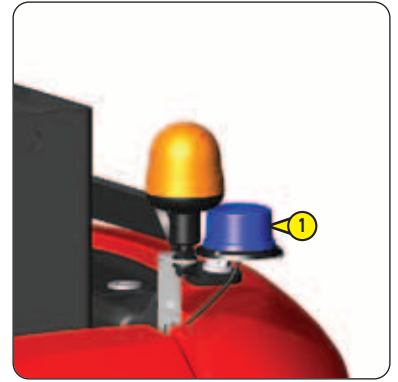
### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Activeer tijdens vrijgavepogingen de machinefuncties met de allergrootste voorzichtigheid.

Als de waarschuwingstoon snel intermitterend weerklinkt en het blauwe flitslicht SPS ① snel knippert mag de machine gebruikt worden, maar het secundaire beschermingssysteem SPS is gedeactiveerd. Raadpleeg het onderhoudspersoneel.

Opmerking: de waarschuwingstoon is 1 keer te horen en het knipperlicht SPS ① knippert meermaals wanneer de machine onder spanning staat. Dit wijst erop dat het secundaire beschermingssysteem SPS correct werkt.

Opmerking: het flitslicht SPS ① kan naargelang het land blauw of rood zijn.



### WAARSCHUWING SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS

Treedt in werking als u gekneld zit tussen de veiligheidskabel SPS ② en een structuur ④ :

- Alle machinefuncties worden stopgezet en vergrendeld.
- Er verschijnt een waarschuwingspagina op het weergavescherm op de grond.
- De toeter weerklinkt intermitterend en het flitslicht SPS ① knippert.

Als u nog steeds gekneld zit tussen de veiligheidskabel SPS en de structuur:

- Duw op de resetdrukknop SPS ③ en laat hem terug los.

Resultaat:

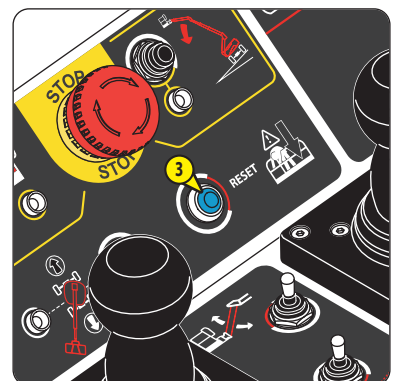
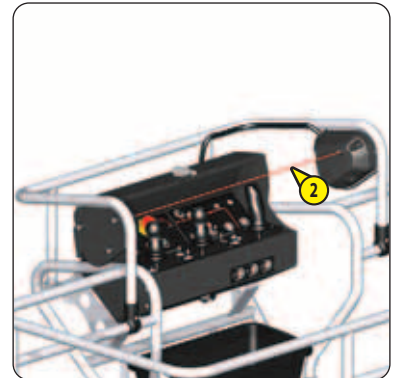
- De machinefuncties worden ontgrendeld, gebruik ze om uzelf vrij te maken.
- Zodra u niet langer gekneld zit, wordt de waarschuwingspagina niet meer weergegeven.
- De toeter stopt en het flitslicht SPS gaat uit zodra u niet langer gekneld zit.

Als u niet langer gekneld zit tussen de veiligheidskabel SPS en de structuur:

- Duw op de resetdrukknop SPS ③ en laat hem terug los.

Resultaat:

- Alle machinefuncties worden ontgrendeld.
- De waarschuwingspagina wordt niet meer weergegeven.
- De toeter stopt en het flitslicht SPS dooft.





### TRANSPORTINSTRUCTIES

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Controleer voorafgaand aan het laden van de machine of de veiligheidsinstructies met betrekking tot het transportvoertuig correct toegepast worden en controleer of de chauffeur van het transportvoertuig de afmetingen en het totale gewicht van de machine goed kent.

Controleer of de afmetingen en de laadcapaciteit van het transportvoertuig toereikend zijn voor het vervoer van de machine, <⚠ KENMERKEN en STICKERS.

De bovenwagen moet vergrendeld zijn tijdens het vervoer van de machine, <⚠ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.

De kappen moeten gesloten en vergrendeld zijn (indien van toepassing) tijdens het vervoer van de machine.

### DE MACHINE LADEN/LOSSEN

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Het transportvoertuig moet op een effen ondergrond geparkeerd staan en de wielen moeten gestut zijn om te vermijden dat het wegrolt tijdens het laden en lossen van de machine.

Het is verboden om de bovenwagen te draaien wanneer de machine op het transportvoertuig wordt geladen en wanneer ze ervan wordt gelost.

De bovenwagen moet worden vergrendeld voordat de mand op een transportvoertuig wordt geladen of voor het ontladen (<⚠ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.

Als de laadbruggen glibberig zijn, moet de machine met behulp van een lier geladen en gelost worden, <⚠ INSTELLEN VRIJWIEL VOOR TAKELEN.


De hoek van de laadbruggen mag de maximumwaarde voor toegankelijke hellingen niet overschrijden, <⚠ KENMERKEN.

Als de hoek van de laadbruggen de maximumwaarde voor toegankelijke hellingen overschrijdt, moet de machine met behulp van een kraan geladen en gelost worden, <⚠ TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.




Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

### DE MACHINE OP HET TRANSPORTVOERTUIG LADEN

- Vanaf het bedieningspaneel op de grond:
  - Start de dieselmotor.
  - De machine moet zich in transportstand bevinden, de toren en de kooi moeten in neutrale positie staan <⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
  - Laat de slingerarm volledig neer.
- Vergrendel de bovenwagen <⚠ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
- Betreed het platform.
- Zet het platform in de neutrale positie, <⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
- Hef de slingerarm een klein beetje om te voorkomen dat het platform de grond of laadbruggen raakt.
- Selecteer de snelheid helling .
- Rijd de machine traag vooruit met het platform onder de helling, zoals getoond op de afbeelding.

### DE MACHINE VAN HET TRANSPORTVOERTUIG LOSSEN

Opmerking: de machine staat in transportstand , <⚠ DE MACHINE CONFIGUREREN VOOR TRANSPORT op de volgende pagina.

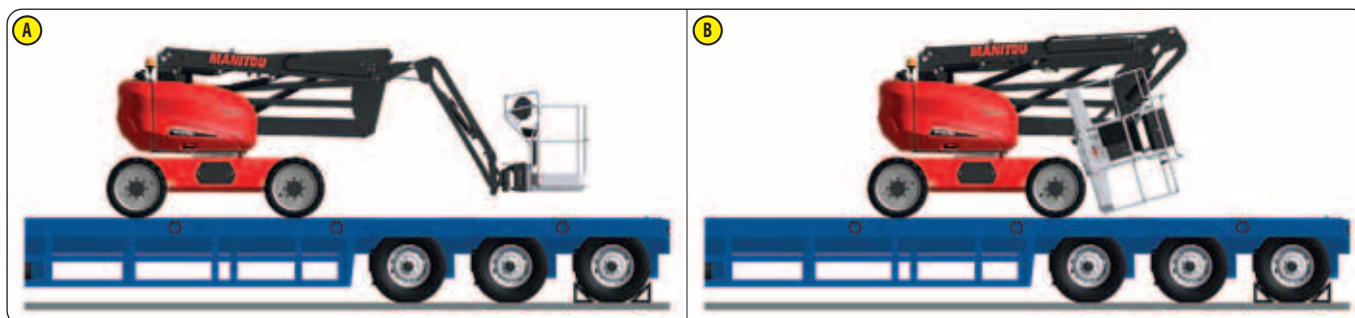
- Zorg ervoor dat de bovenwagen vergrendeld is, <⚠ VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
- Vanaf het bedieningspaneel op de grond:
  - Start de dieselmotor.
- Betreed het platform.
- Hef de slingerarm een klein beetje om te voorkomen dat het platform de grond of laadbruggen raakt.
- Selecteer de snelheid helling .
- Rijd de machine traag achteruit met het platform onder de helling, zoals getoond op de afbeelding.

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Eens op het transportvoertuig is het verboden om de bovenwagen te draaien, excl.:*

- Om de bovenwagen in neutrale positie te zetten wanneer de machine wordt geladen door middel van een kraan, <⚠ TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.
  - Om de bovenwagen 12° te draaien wanneer de machine wordt gelost door middel van een kraan, <⚠ TRANSPORT EN HIJSEN: HIJSINSTRUCTIES.
- De bovenwagen moet vergrendeld blijven op het transportvoertuig, <⚠ VEILIGHEIDSBESTANDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.*

*De machine moet vervoerd worden in transportstand **A** of in de ingetrokken positie **B**.*



Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

**TRANSPORTSTAND **A****

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in de transportstand, de bovenwagen en het platform staan in de neutrale stand. De bovenwagen is vergrendeld.

- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verlaat het platform.
- Schakel de spanning van de machine uit. Verwijder de sleutel.

**INGETROKKEN POSITIE **B****

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in de transportstand, de bovenwagen en het platform staan in de neutrale stand. De bovenwagen is vergrendeld.

- Draai het platform volledig naar links.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verlaat het platform.
- Vanaf het bedieningspaneel op de grond:
  - Hef de hoofdarm lichtjes.
  - Platform/slingerarm naar beneden toe hellen. Zorg ervoor dat het platform niet met het transportvoertuig kan botsen.
  - Laat de hoofdarm neer totdat het platform zich op een afstand van ongeveer 10 cm van het transportvoertuig bevindt.
  - Schakel de spanning van de machine uit. Verwijder de sleutel.

**GA VAN DE INGETROKKEN POSITIE **B** NAAR DE TRANSPORTSTAND **A****

Opmerking: de bovenwagen is vergrendeld.

- Vanaf het bedieningspaneel op de grond:
  - Start de dieselmotor.
  - Hef de hoofdarm lichtjes.
  - Zet het platform/slingerarm naar boven tot de vloer van het platform horizontaal staat. Zorg ervoor dat het platform niet met het transportvoertuig kan botsen.
  - Laat de hoofdarm volledig neer.
- Betreed het platform.
- Draai het platform naar rechts in neutrale positie, <⚠ GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
- Verlaat het platform.
- Schakel de spanning van de machine uit.

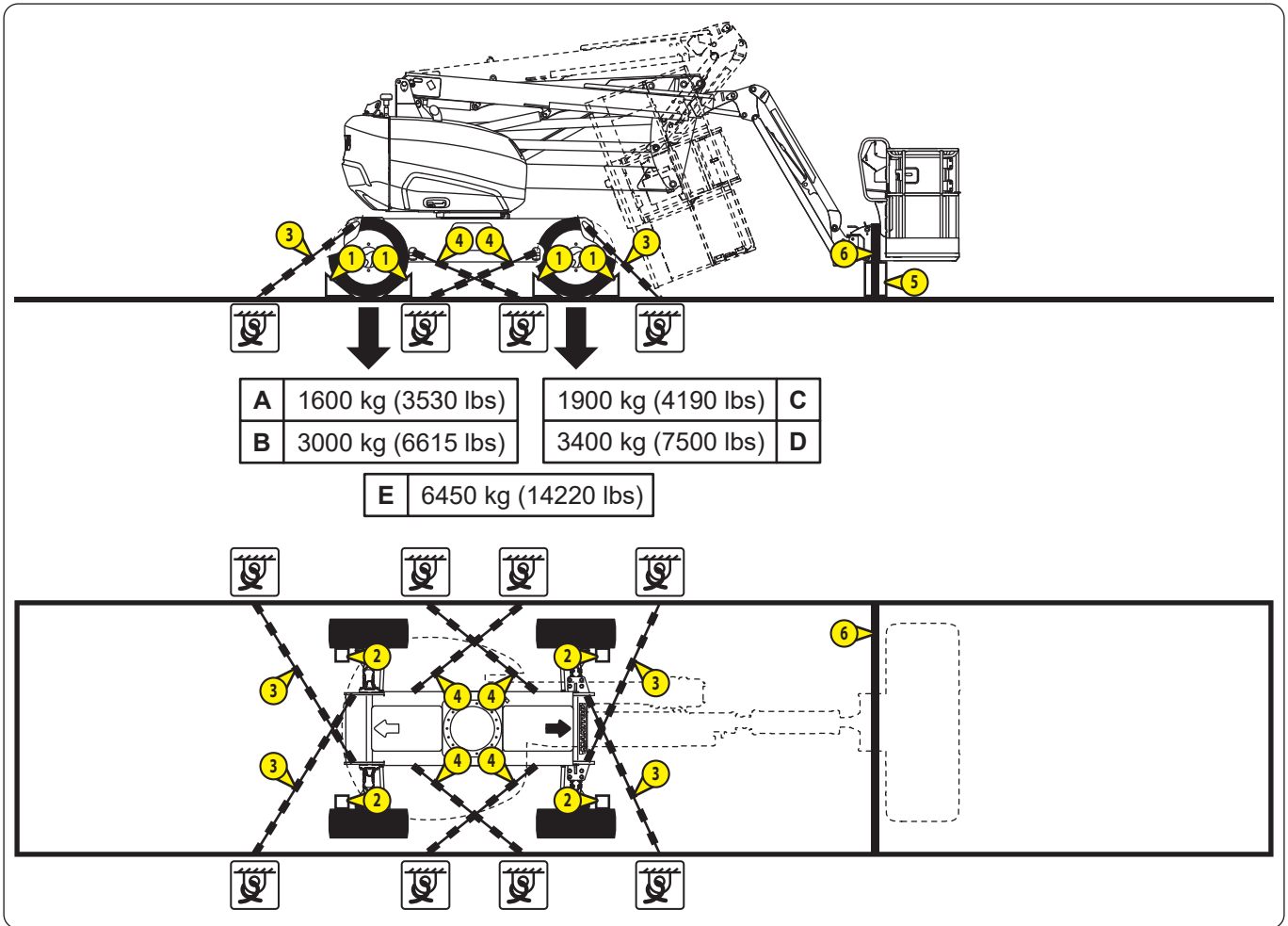
**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Eens op het transportvoertuig is het verboden om de bovenwagen te draaien.

De bovenwagen moet vergrendeld blijven op het transportvoertuig, ⚠ VEILIGHEIDSBESTANDELEN: VERGRENDPELLEN VAN DE BOVENWAGEN.

De machine is voorzien van 8 hijspunten (⚠ STICKERS: HIJSPUNT), leef altijd de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen na op het gebied van minimaal vereiste verankeringspunten voor het transport van een machine.

Zorg ervoor dat de kettingen en/of riemen niet in contact komen met de wielen en dat de machine correct verankerd wordt op het transportvoertuig.



**LEGENDA:**

A	C	"LOAD ON 1 WHEEL" BELASTING OP 1 WIEL
B	D	"LOAD ON 2 WHEELS" BELASTING OP 2 WIELEN
E		"TOTAL MASS" TOTAAL GEWICHT

Opmerking: de machine staat niet onder spanning. De machine staat in de transportstand (A) of in de ingetrokken positie (B), ⚠ DE MACHINE CONFIGUREREN VOOR HET VERVOER. De bovenwagen is vergrendeld.

- Bevestig op het transportvoertuig stutten (1) voor en achter elk machinewiel.
- Bevestig op het transportvoertuig stutten (2) aan de binnenkant van elk wiel van de machine.
- Veranker de machine op het transportvoertuig met riemen of kettingen (3) en/of (4) (volgens de geldende reglementering) die u aan de verankeringspunten van de machine bevestigt, ⚠ STICKERS: BEVESTIGINGSPUNT.
- Alleen voor de transportstand (A):
  - Bevestig een houten stut (5) onder het overbelastingssysteem, zoals getoond in de afbeelding.
  - Maak het platform vast met een riem (6). Niet te strak aandraaien om schade te voorkomen.

Opmerking: ⚠ STICKERS VERANKEREN 160 ATJ.

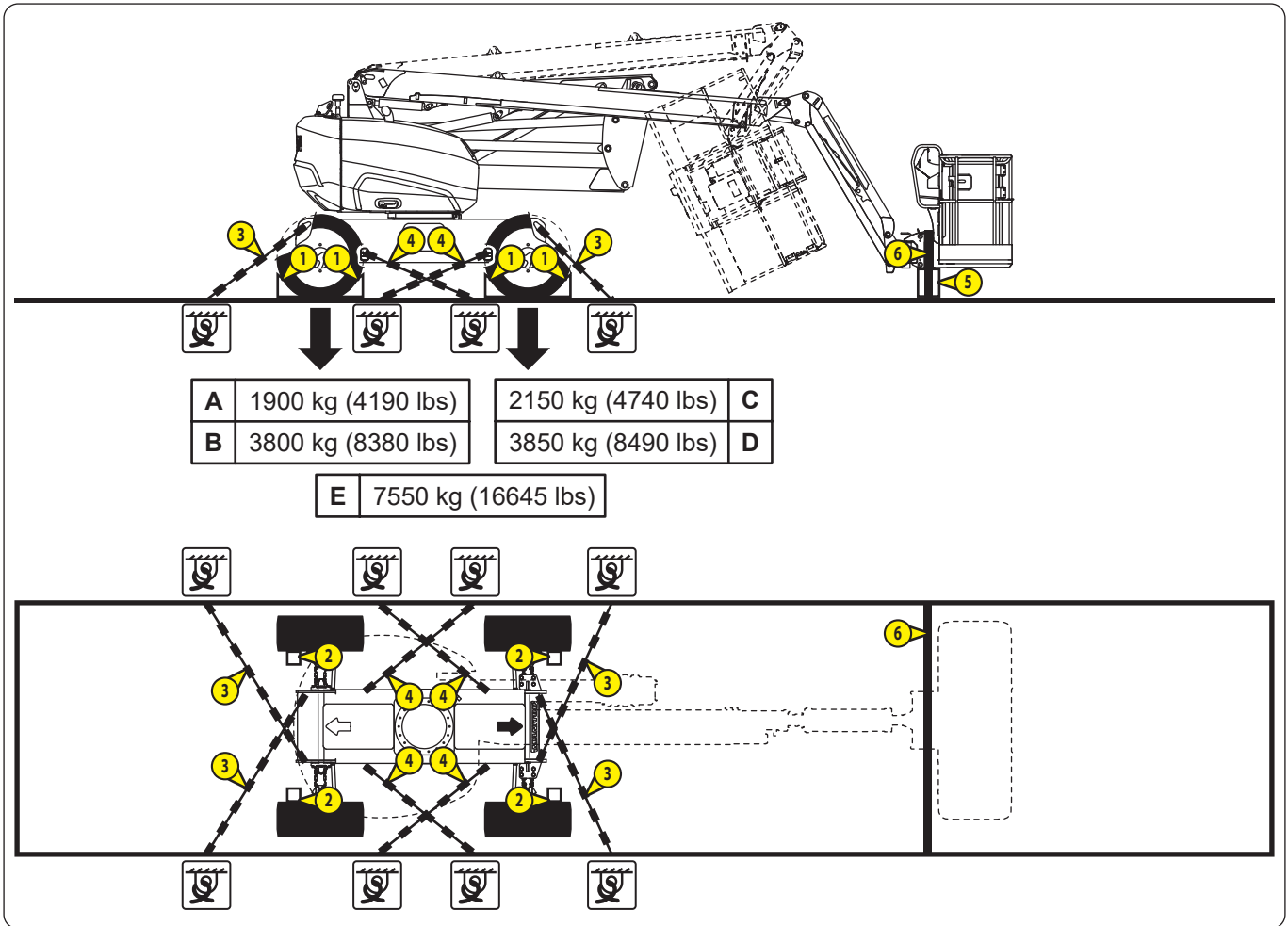
**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Eens op het transportvoertuig is het verboden om de bovenwagen te draaien.

De bovenwagen moet vergrendeld blijven op het transportvoertuig, ⚠ VEILIGHEIDSBESTANDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.

De machine is voorzien van 8 hijspunten (⚠ STICKERS: HIJSPUNT), leef altijd de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen na op het gebied van minimaal vereiste verankeringspunten voor het transport van een machine.

Zorg ervoor dat de kettingen en/of riemen niet in contact komen met de wielen en dat de machine correct verankerd wordt op het transportvoertuig.



**LEGENDA:**

A	C	"LOAD ON 1 WHEEL" BELASTING OP 1 WIEL
B	D	"LOAD ON 2 WHEELS" BELASTING OP 2 WIELEN
E		"TOTAL MASS" TOTAAL GEWICHT

Opmerking: de machine staat niet onder spanning. De machine staat in de transportstand (A) of in de ingetrokken positie (B), ⚠ DE MACHINE CONFIGUREREN VOOR HET VERVOER. De bovenwagen is vergrendeld.

- Bevestig op het transportvoertuig stutten (1) voor en achter elk machinewiel.
- Bevestig op het transportvoertuig stutten (2) aan de binnenkant van elk wiel van de machine.
- Veranker de machine op het transportvoertuig met riemen of kettingen (3) en/of (4) (volgens de geldende reglementering) die u aan de verankeringspunten van de machine bevestigt, ⚠ STICKERS: BEVESTIGINGSPUNT.
- Alleen voor de transportstand (A):
  - Bevestig een houten stut (5) onder het overbelastingssysteem, zoals getoond in de afbeelding.
  - Maak het platform vast met een riem (6). Niet te strak aandraaien om schade te voorkomen.

Opmerking: ⚠ STICKERS VERANKEREN 180 ATJ.

## INSTELLEN VRIJLOPEND WIEL VOOR TAKELN

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

De machine moet in transportstand gesleept of getakeld worden; het is verboden om de machine in werkstand te slepen of te takelen, ⚠ **GEBRUIK MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.**

Gebruik altijd een geschikte lier om de machine te takelen.

Voordat de remmen losgemaakt worden:

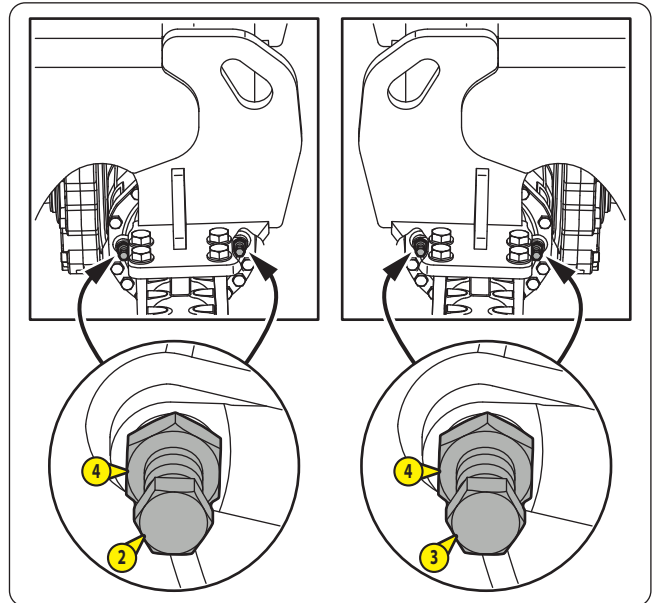
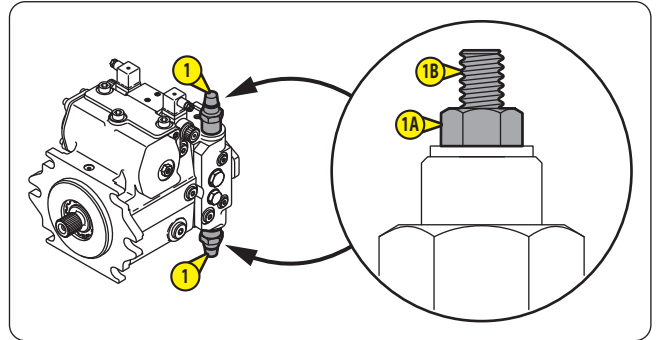
- Moet de machine op een effen oppervlak staan.

- Moeten de wielen gestut zijn.

Het platform moet leeg zijn tijdens het lieren van de machine:

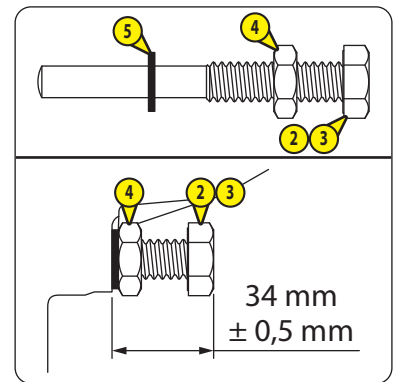
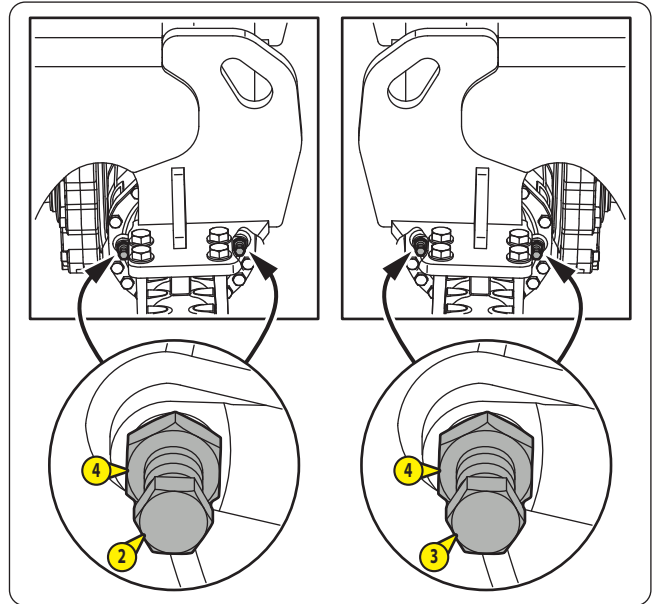
### IN VRIJLOPEND WIEL ZETTEN EN LIEREN

- Schakel de spanning van de machine uit.
- Bevestig de lier aan de bevestigingspunten van de machine, ⚠ **STICKERS: BEVESTIGINGSPUNT.**
- Leid het hydrostatische circuit af:
  - Open de linkse kap van de bovenwagen.
  - Lokaliseer de hydrostatische pomp en de 2 drukkbegrenzers ①.
  - Maak de moeren ①A los. Draai de schroeven vast ①B tot op het harde punt en draai nog een halve slag aan.
  - Haal de moeren aan ①A: aanhaalmoment = 22 N.m.
  - Sluit de linkse bovenwagenkap.
- De remmen losmaken:
  - Lokaliseer de 2 schroeven ② en de 2 schroeven ③ links en rechts van de achteras.
  - Draai de 2 contra moeren ④ ongeveer 8 mm los.
  - Draai de schroeven ② en ③ met de hand vast tot op het harde punt.
  - Draai afwisselend de 2 schroeven ② met een kwartslag aan tot ze volledig gedraaid zijn.
  - Draai afwisselend de 2 schroeven ③ met een kwartslag aan tot ze volledig gedraaid zijn.
- Controleer of de weg vrij is van ieder obstakel.
- Verwijder de wielstutten.
- Lier de machine zachtjes.
- Stut de wielen wanneer de machine zich in de gewenste positie bevindt.



## DE REMMEN EN HET HYDROSTATISCHE CIRCUIT TERUGZETTEN

- De remmen terugzetten:
  - Draai afwisselend de 2 schroeven **2** met een kwartslag los tot ze volledig gedraaid zijn.
  - Draai afwisselend de 2 schroeven **3** met een kwartslag los tot ze volledig gedraaid zijn.
  - Draai de 4 schroeven **2** en **3** los.
  - Wissel de 4 pakkingen **5**.
  - Smeer de schroeven **2** en **3** in met ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK (<math>\leq 3</math> - ONDERHOUD: SMEERMIDDELEN) en breng ze terug aan.
  - Regel de afstand tussen het lichaam van de as en de schroefkoppen = 34 mm  $\pm$  0,5 mm.
  - Draai de 4 contra moeren **4** vast en controleer de afstanden tussen het lichaam van de as en de schroefkoppen.
- Het hydrostatische circuit terugzetten:
  - Open de linkse kap van de bovenwagen.
  - Maak de moeren **1A** los.
  - Draai de schroeven **1B** los tot aan de mechanische aanslag.
  - Haal de moeren aan **1A**: aanhaalmoment = 22 N.m.
  - Sluit de linkse bovenwagenkap.

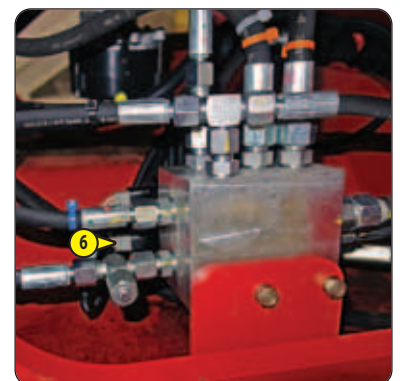
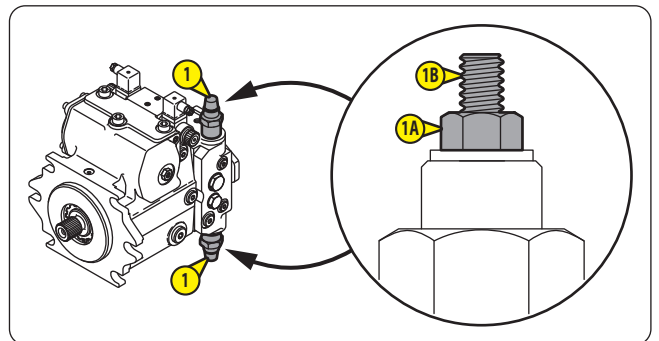


## DE REMMEN TESTEN

- Verwijder de rechtse chassiskap.
- Lokaliseer de spoel **6** op het hydraulische blok en koppel ze los.
- Start de dieselmotor.
- Probeer om vooruit en achteruit te rijden met de machine.

Resultaat:

- De machine moet onbeweeglijk blijven.
- Sluit de spoel terug aan **6**.
- Plaats de rechtse chassiskap terug.
- Schakel de spanning van de machine uit.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Het oppervlak van de start-/bestemmingszone moet stevig, effen en regelmatig zijn.

Als de start-/bestemmingszone een transportvoertuig is:

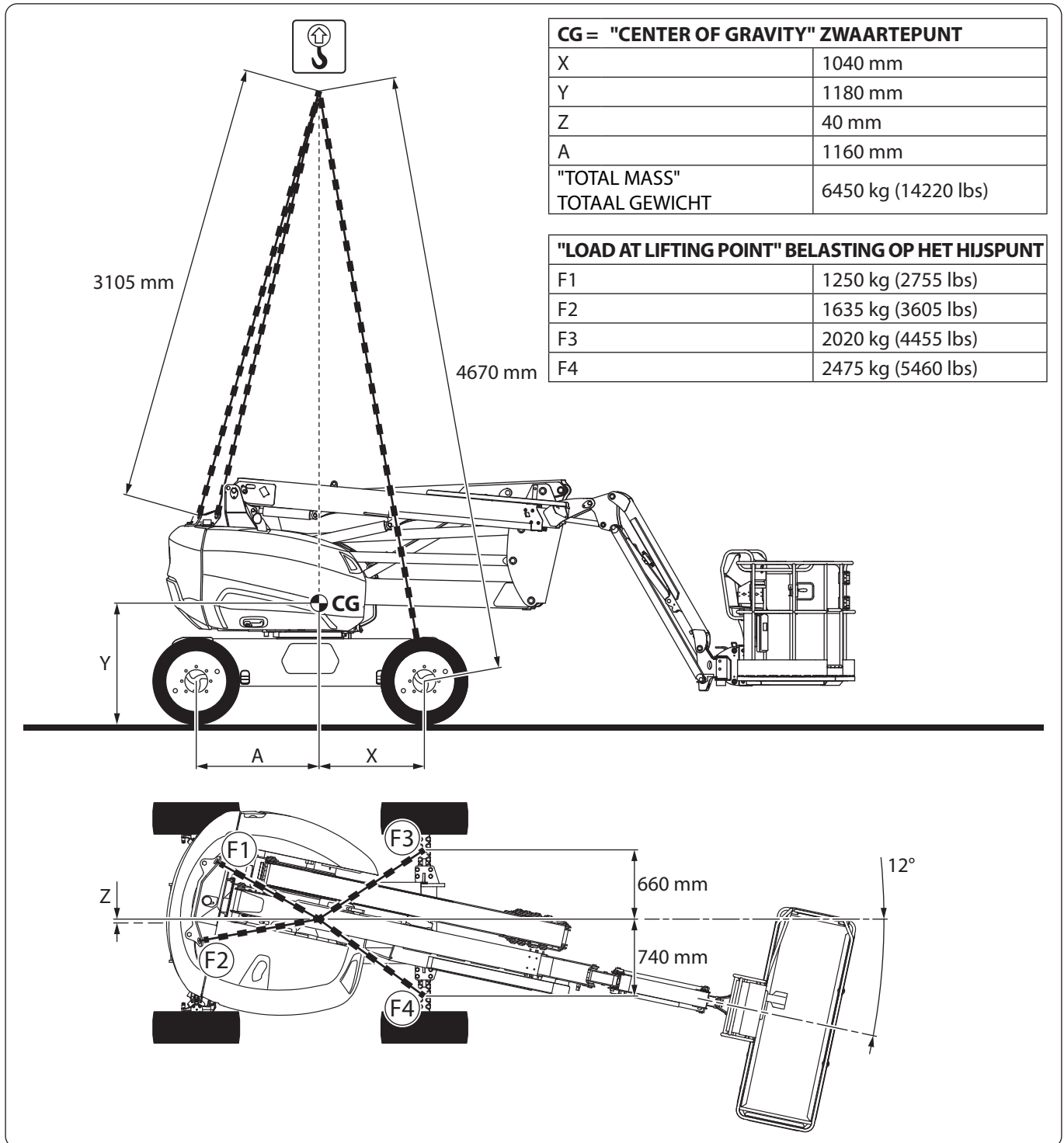
- Moet het transportvoertuig op een stevig en effen oppervlak geparkeerd staan.
- Moeten de wielen van het transportvoertuig gestut zijn.

Controleer of de hijsstroppen sterk genoeg zijn om de massa van de machine te dragen.

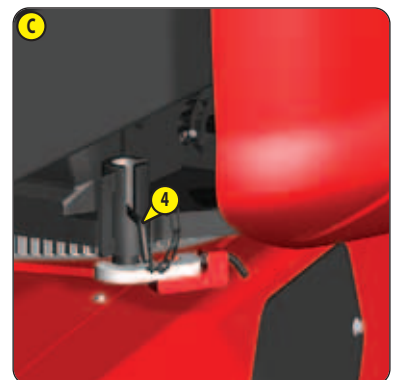
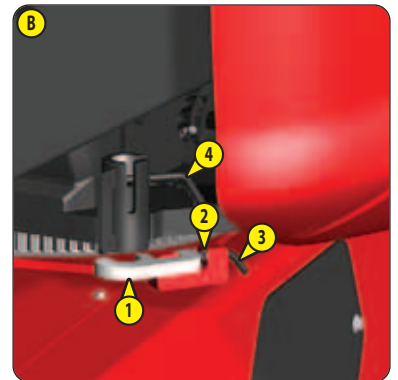
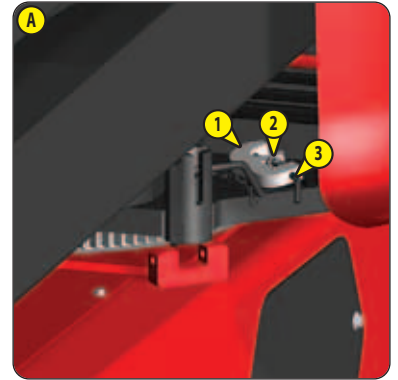
Controleer of het hijsvermogen van de kraan voldoende is om de massa van de machine te dragen.

De bovenwagen moet vergrendeld zijn op 12° voordat de machine gehesen wordt.

De kappen moeten gesloten en vergrendeld zijn (indien van toepassing) tijdens het hijsen van de machine.



- Baken een grote veiligheidszone af rond de machine.
  - Start de dieselmotor.
  - De machine moet zich in transportstand bevinden, de toren en de kooi moeten in neutrale positie staan <img alt="arrow icon" data-bbox="105 88 115 98"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
  - Laat de slingerarm volledig neer.
  - Zorg ervoor dat de bovenwagen vergrendeld is, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 121 115 131"/> VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
  - **A** Zoek de hefvergrendeling **1**.
  - **A** Verwijder de veiligheidspen **2** en de hendel **3**.
  - **B** Installeer de hefvergrendeling, hendel en veiligheidssped.
  - **B** Draai de bovenwagen 12° tegen de klok in om de vergrendelingspen **4** en de inkeping van de hefvergrendeling uit te lijnen **1**.
  - **C** Trek aan de vergrendelingspen **4** en draai ze naar links.
  - **C** Duw hem in de inkeping van de vergrendeling **1**.
  - Schakel de spanning van de machine uit. Verwijder de sleutel.
  - Bevestig de hijsstroppen aan de 2 hijspunten op de bovenwagen, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 274 115 284"/> STICKERS: HEFPUNT.
  - Bevestig de hijsstroppen rond de achteras zoals getoond in de afbeelding op de vorige pagina.
  - Bevestig de hijsstroppen op 1 punt van de lasthaak van de kraan.
  - Hef de lasthaak van de kraan traag totdat de hijsstroppen licht gespannen zijn.
  - Verstel de hijsstroppen indien nodig om schade te voorkomen en om de machine effen te houden.
  - Houd iedereen uit de buurt van de veiligheidszone.
  - Hijs de machine traag omhoog en verplaats ze naar de bestemmingszone.
  - Laat de machine traag neer tot de 4 wielen in contact komen met het landingsoppervlak.
  - Laat de lasthaak van de kraan zakken tot de hijsstroppen niet langer gespannen zijn.
  - Verwijder de hijsstroppen.
  - **C** Trek aan de vergrendelingspen **4**, draai ze naar rechts en duw deze in de positie **B**.
  - **B** Verwijder de veiligheidspen **2** en de hendel **3**.
  - **A** Installeer de hefvergrendeling, hendel en veiligheidssped.
  - Start de dieselmotor.
  - Draai de bovenwagen naar rechts in neutrale positie, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 551 115 561"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
  - Vergrendel de bovenwagen als de machine op een transportvoertuig wordt geladen, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 594 115 604"/> VEILIGHEIDSCOMPONENTEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
  - Schakel de spanning van de machine uit.
- Opmerking: <img alt="arrow icon" data-bbox="105 626 115 636"/> STICKERS HIJSEN 160 ATJ.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Het oppervlak van de start-/bestemmingszone moet stevig, effen en regelmatig zijn.

Als de start-/bestemmingszone een transportvoertuig is:

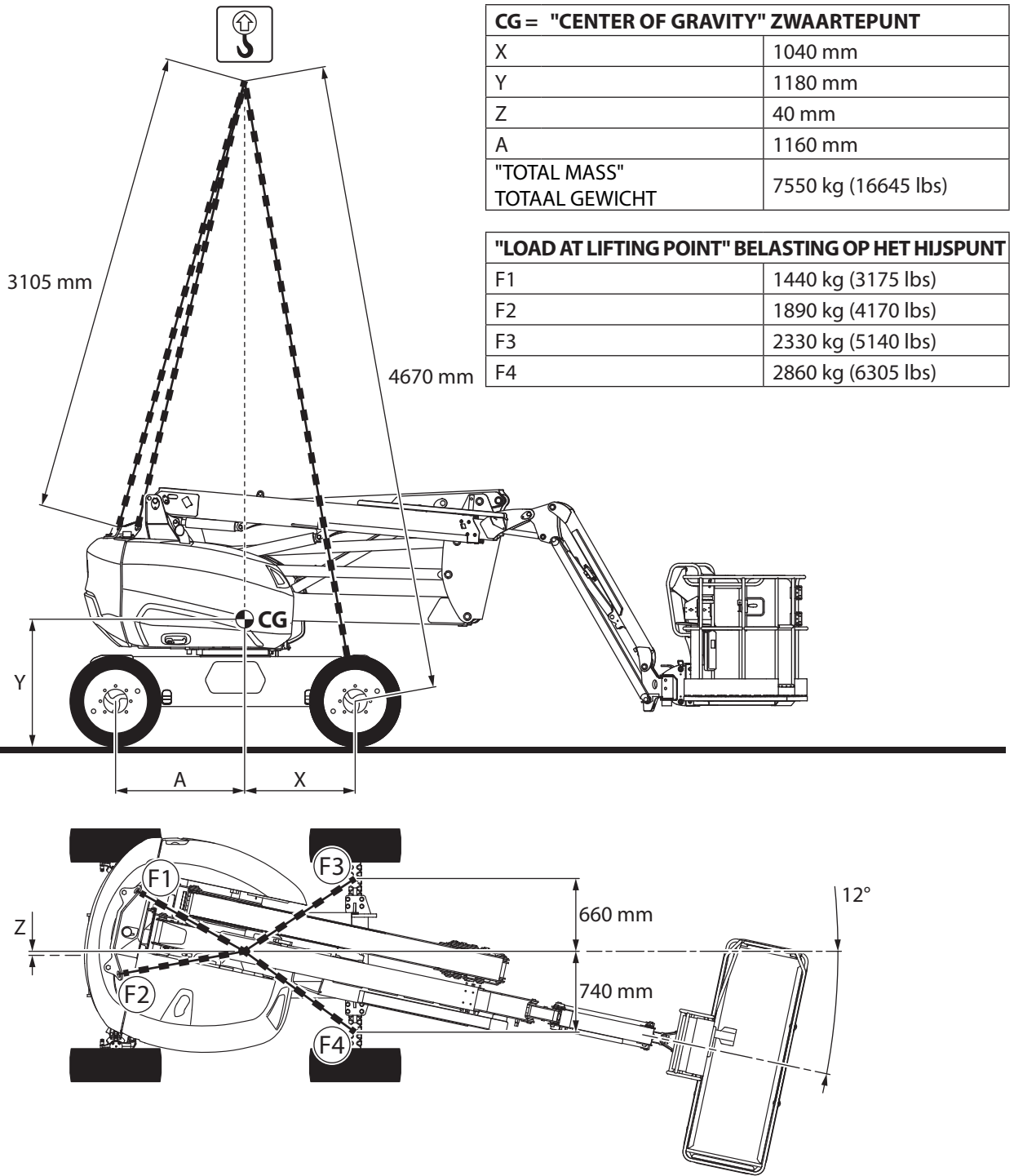
- Moet het transportvoertuig op een stevig en effen oppervlak geparkeerd staan.
- Moeten de wielen van het transportvoertuig gestut zijn.

Controleer of de hijsstroppen sterk genoeg zijn om de massa van de machine te dragen.

Controleer of het hijsvermogen van de kraan voldoende is om de massa van de machine te dragen.

De bovenwagen moet vergrendeld zijn op 12° voordat de machine gehesen wordt.

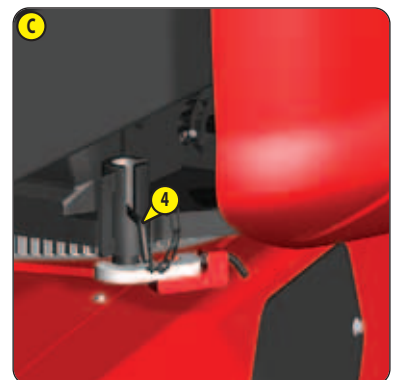
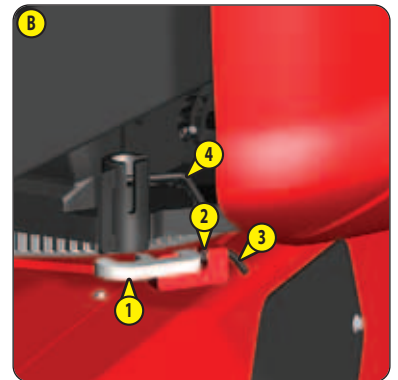
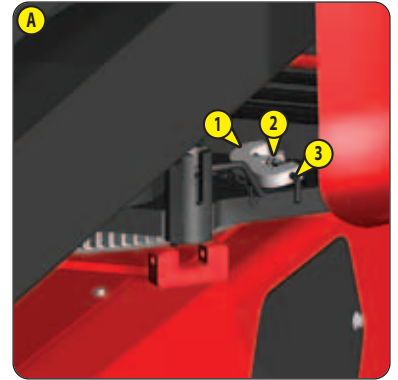
De kappen moeten gesloten en vergrendeld zijn (indien van toepassing) tijdens het hijsen van de machine.



CG = "CENTER OF GRAVITY" ZWAARTEPUNT	
X	1040 mm
Y	1180 mm
Z	40 mm
A	1160 mm
"TOTAL MASS"	7550 kg (16645 lbs)
TOTAAL GEWICHT	7550 kg (16645 lbs)

"LOAD AT LIFTING POINT" BELASTING OP HET HIJSPUNT	
F1	1440 kg (3175 lbs)
F2	1890 kg (4170 lbs)
F3	2330 kg (5140 lbs)
F4	2860 kg (6305 lbs)

- Baken een grote veiligheidszone af rond de machine.
  - Start de dieselmotor.
  - De machine moet zich in transportstand bevinden, de toren en de kooi moeten in neutrale positie staan <img alt="arrow icon" data-bbox="105 88 115 98"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
  - Laat de slingerarm volledig neer.
  - Zorg ervoor dat de bovenwagen vergrendeld is, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 121 115 131"/> VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
  - **A** Zoek de hefvergrendeling **1**.
  - **A** Verwijder de veiligheidspen **2** en de hendel **3**.
  - **B** Installeer de hefvergrendeling, hendel en veiligheidssped.
  - **B** Draai de bovenwagen 12° tegen de klok in om de vergrendelingspen **4** en de inkeping van de hefvergrendeling uit te lijnen **1**.
  - **C** Trek aan de vergrendelingspen **4** en draai ze naar links.
  - **C** Duw hem in de inkeping van de vergrendeling **1**.
  - Schakel de spanning van de machine uit. Verwijder de sleutel.
  - Bevestig de hijsstroppen aan de 2 hijspunten op de bovenwagen, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 274 115 284"/> STICKERS: HEFPUNT.
  - Bevestig de hijsstroppen rond de achteras zoals getoond in de afbeelding op de vorige pagina.
  - Bevestig de hijsstroppen op 1 punt van de lasthaak van de kraan.
  - Hef de lasthaak van de kraan traag totdat de hijsstroppen licht gespannen zijn.
  - Verstel de hijsstroppen indien nodig om schade te voorkomen en om de machine effen te houden.
  - Houd iedereen uit de buurt van de veiligheidszone.
  - Hijs de machine traag omhoog en verplaats ze naar de bestemmingszone.
  - Laat de machine traag neer tot de 4 wielen in contact komen met het landingsoppervlak.
  - Laat de lasthaak van de kraan zakken tot de hijsstroppen niet langer gespannen zijn.
  - Verwijder de hijsstroppen.
  - **C** Trek aan de vergrendelingspen **4**, draai deze naar rechts en duw deze in de positie **B**.
  - **B** Verwijder de veiligheidspen **2** en de hendel **3**.
  - **A** Installeer de hefvergrendeling, hendel en veiligheidssped.
  - Start de dieselmotor.
  - Draai de bovenwagen naar rechts in neutrale positie, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 551 115 561"/> GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.
  - Vergrendel de bovenwagen als de machine op een transportvoertuig wordt geladen, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 594 115 604"/> VEILIGHEIDSCOMPONENTEN: VERGRENDELPEN VAN DE BOVENWAGEN.
  - Schakel de spanning van de machine uit.
- Opmerking: <img alt="arrow icon" data-bbox="105 624 115 634"/> STICKERS HIJSEN 180 ATJ.





# ***3 - ONDERHOUD***

## 3 - ONDERHOUD

<b>INLEIDING</b>	<b>3-3</b>
<b>ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING VAN MANITOU</b>	<b>3-3</b>
<b>DAGELIJKS EN MAANDELIJKS ONDERHOUD</b>	<b>3-4</b>
<b>VERPLICHTE REVISIES EN PERIODIEK ONDERHOUD</b>	<b>3-5</b>
<b>OCCASIONEEL ONDERHOUD EN OCCASIONELE HANDELINGEN</b>	<b>3-8</b>
<b>FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN</b>	<b>3-9</b>
<b>SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF</b>	<b>3-10</b>
<b>➔ DAGELIJKS ONDERHOUD</b>	<b>3-12</b>
<b>➔ MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN</b>	<b>3-25</b>
<b>➔ ➀ 250H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 250 WERKUREN OF 6 MAAND</b>	<b>3-31</b>
<b>➔ ➁ 500H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 500 WERKUREN OF 1 JAAR</b>	<b>3-40</b>
<b>➔ ➂ 1000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 1000 WERKUREN OF 2 JAAR</b>	<b>3-51</b>
<b>➔ ➃ 2000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 2000 WERKUREN OF 4 JAAR</b>	<b>3-56</b>
<b>➔ OCCASIONEEL ONDERHOUD</b>	<b>3-57</b>
<b>➔ OCCASIONELE HANDELINGEN</b>	<b>3-61</b>

## INLEIDING

VOOR ONDERHOUDSWERKEN ZIJN BIJZONDERE VOORZORGEN VEREIST.

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Tijdens onderhoudswerken, tenzij er specifieke instructies worden gegeven:*

*- Mag de machine niet onder spanning staan.*

*- Moet de machine op een effen oppervlak staan. De wielen moeten worden gestut.*

*De machine moet zich in transportstand bevinden, de bovenwagen en het platform moeten in neutrale positie staan, <img alt="arrow icon" data-bbox="365 158 380 173"/> 2 - BESCHRIJVING: GEBRUIK VAN DE MACHINE: TRANSPORTSTAND/WERKSTAND.*

*- Moet de slingerarm volledig neergelaten zijn.*

*- Moet het platform leeg zijn.*

*De bovenwagen moet vergrendeld zijn <img alt="arrow icon" data-bbox="365 215 380 230"/> 2 - BESCHRIJVING: VEILIGHEIDSBESTANDDELEN: VERGRENDPELLEN VAN DE BOVENWAGEN.*

## ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING VAN MANITOU

HET ONDERHOUD VAN ONZE MACHINES MOET VERPLICHT WORDEN UITGEVOERD MET ONDERDELEN VAN MANITOU.

**DOOR HET GEBRUIK TOE TE STAAN VAN ONDERDELEN DIE NIET VAN MANITOU AFKOMSTIG ZIJN, LOOPT U HET RISICO:**

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

**HET GEBRUIK VAN GEKOPIEERDE ONDERDELEN OF NIET DOOR DE FABRIKANT GEHOMOLOGEERDE COMPONENTEN LEIDT TOT HET VERLIES VAN DE CONTRACTUELE GARANTIE.**

- Om juridisch aansprakelijk te worden gesteld in geval van een ongeluk.
- Om op het technische gebied werkingsstoringen te veroorzaken of de levensduur van de machine te verkorten.

**GEBRUIK ORIGINELE MANITOU-ONDERDELEN VOOR AL UW ONDERHOUDSHANDELINGEN EN GENIET VAN ECHTE KNOWHOW**

Via zijn netwerk biedt MANITOU de gebruiker:

- Kennis en deskundigheid.
- Kwaliteitsgarantie voor de uitgevoerde werkzaamheden.
- Originele vervangingsonderdelen.
- Hulp voor preventief onderhoud.
- Efficiënte hulp voor diagnose.
- Verbeteringen als gevolg van gebruikservaringen.
- Vorming van het uitvoerend personeel.
- Alleen het MANITOU-netwerk kent het ontwerp van de machine tot in de details en beschikt over de beste technische capaciteiten om het onderhoud ervan te verzekeren.

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

**DE ORIGINELE VERVANGINGSONDERDELEN WORDEN ENKEL VERDEELD DOOR MANITOU EN ZIJN NET VAN CONCESSIEHOUDERS.**

*De lijst met concessiehouders is beschikbaar op de website van MANITOU: [www.manitou.com](http://www.manitou.com)*

## DAGELIJKS EN MAANDELIJKS ONDERHOUD

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

**HET DAGELIJKSE ONDERHOUD MOET VOORAFGAAND AAN GEBRUIK VAN DE MACHINE DOOR DE BEDIENER UITGEVOERD WORDEN.  
HET MAANDELIJKSE ONDERHOUD MOET DOOR HET ONDERHOUDSPERSONEEL UITGEVOERD WORDEN.**

### **➡ DAGELIJKS ONDERHOUD**

- CONTROLEREN	Algemene inspectie.....	3-12
- CONTROLEREN	Brandstofpeil .....	3-12
- CONTROLEREN	Oliepeil van dieselmotor .....	3-13
- CONTROLEREN	Het peil van de koelvloeistof .....	3-13
- CONTROLEREN	Hydraulische-oliepeil .....	3-14
- CONTROLEREN	Werking van de machine .....	3-14

### **➡ MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN**

#### **VOER OOK HET DAGELIJKSE ONDERHOUD UIT.**

- CONTROLEREN	Alternator-/ventilatorriem .....	3-25
- CONTROLEREN	Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels .....	3-25
- CONTROLEREN	Dichtheid van de reductiekast .....	3-25
- CONTROLEREN	Dichtheid van de differentiëlen voor- en achteras .....	3-26
- CONTROLEREN	Dichtheid van de snelheidsvertragers voor- en achterwiel .....	3-26
- REINIGEN	Radiatoren van koelvloeistof en olie .....	3-26
- REINIGEN	Filterelement buitenlucht .....	3-27
- SMEREN	Assen .....	3-28
- CONTROLEREN	230 V-stopcontact in het platform (OPTIE) .....	3-29
- CONTROLEREN	Generator (OPTIE) .....	3-30

## VERPLICHTE REVISIES EN PERIODIEK ONDERHOUD



**BELANGRIJK**

DE VERPLICHTE REVISIES EN HET PERIODIEKE ONDERHOUD MOETEN DOOR EEN ERKENDE VAKMAN VAN HET MANITOU-NETWERK UITGEVOERD WORDEN.

### ONDERHOUDSKALENDER

Met deze kalender kunt u de verplichte revisies en periodieke onderhoudsbeurten die op de machine uitgevoerd zijn, bijhouden door het totale aantal bedrijfsuren en de datum van de revisie te noteren.

	↓	↓	OF	↓
VERVALDATUM →	EERSTE 50 UREN	EERSTE 6 MAANDEN		EERSTE 500 UREN
VERPLICHTE REVISIE →	EERSTE 50 UREN	EERSTE 500 UREN OF 6 MAANDEN		EERSTE 500 UREN OF 6 MAANDEN + 2
TELLER MACHINE →				
REVISIEDATUM →				

VERVALDATUM →	250 H	500 H of 1 JAAR	750 H	1000 H of 2 JAAR	1250 H
PERIODIEK ONDERHOUD →	1	1 + 2	1	1 + 2 + 3	1
TELLER MACHINE →					
REVISIEDATUM →					

VERVALDATUM →	1500 H of 3 JAAR	1750 H	2000 H of 4 JAAR	2250 H	2500 H of 5 JAAR
PERIODIEK ONDERHOUD →	1 + 2	1	1 + 2 + 3 + 4	1	1 + 2
TELLER MACHINE →					
REVISIEDATUM →					

VERVALDATUM →	2750 H	3000 H of 6 JAAR	3250 H	3500 H of 7 JAAR	3750 H
PERIODIEK ONDERHOUD →	1	1 + 2 + 3	1	1 + 2	1
TELLER MACHINE →					
REVISIEDATUM →					

VERVALDATUM →	4000 H of 8 JAAR	4250 H	4500 H of 9 JAAR	4750 H	5000 H of 10 JAAR
PERIODIEK ONDERHOUD →	1 + 2 + 3 + 4	1	1 + 2	1	1 + 2 + 3
TELLER MACHINE →					
REVISIEDATUM →					

VERVALDATUM →	5250 H	5500 H of 11 JAAR	5750 H	6000 H of 12 JAAR
PERIODIEK ONDERHOUD →	1	1 + 2	1	1 + 2 + 3 + 4
TELLER MACHINE →				
REVISIEDATUM →				

## VERPLICHTE REVISIE - NA DE EERSTE 50 UREN

### VOER OOK HET MAANDELIJKE ONDERHOUD UIT.

Deze revisie moet na de eerste 50 bedrijfsuren uitgevoerd worden.

- CONTROLEREN	Alternator-/ventilatorriem.....	3-25
- CONTROLEREN	Aandraaiing van de moeren van de wielen.....	3-31
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de slingercilinders.....	3-31
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de assen.....	3-32
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het platform.....	3-40
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de rotatievijzel van het platform.....	3-40
- VERVANGEN	Olie dieselmotor.....	3-47
- VERVANGEN	Oliefilter dieselmotor.....	3-47

## VERPLICHTE REVISIE - NA DE EERSTE 500 UREN OF NA 6 MAANDEN

Deze revisie moet na de eerste 500 bedrijfsuren of na de eerste 6 maanden vanaf de inbedrijfstelling van de machine uitgevoerd worden (de eerste van deze termijnen die bereikt wordt):

### EERSTE 500 UREN EERDER DAN DE EERSTE 6 MAANDEN

- Bereikt de machine de eerste 500 bedrijfsuren eerder dan de eerste 6 maanden, dan voert u de verplichte revisie en het periodieke onderhoud voor de 500 bedrijfsuren uit (  500H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 500 BEDRIJFSUREN OF 1 JAAR).

### EERSTE 6 MAANDEN EERDER DAN DE EERSTE 500 UREN

- Bereikt de machine geen 500 bedrijfsuren in de eerste 6 maanden, voer dan alleen de verplichte revisie uit.

- CONTROLEREN	Algemene inspectie.....	3-12
- CONTROLEREN	Werking van de machine.....	3-14
- CONTROLEREN	Alternator-/ventilatorriem.....	3-25
- CONTROLEREN	Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels.....	3-25
- CONTROLEREN	Dichtheid van de reductiekast.....	3-25
- CONTROLEREN	Dichtheid van de differentiëlen voor- en achteras.....	3-26
- CONTROLEREN	Dichtheid van de snelheidsvertragers voor- en achterwiel.....	3-26
- REINIGEN	Radiatoren van koelvloeistof en olie.....	3-26
- REINIGEN	Filterelement buitenlucht.....	3-27
- SMEREN	Assen.....	3-28
- CONTROLEREN	230 V-stopcontact in het platform (OPTIE).....	3-29
- CONTROLEREN	Generator (OPTIE).....	3-30
- CONTROLEREN	Aandraaiing van de moeren van de wielen.....	3-31
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de slingercilinders.....	3-31
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de transmissie-as.....	3-32
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de assen.....	3-32
- CONTROLEREN	Vergrendeling van de slingercilinders van de vooras.....	3-33
- CONTROLEREN	Overbelastingssysteem.....	3-34
- CONTROLERENR	Remmen.....	3-35
- CONTROLEREN	Oliepeil van de rotatiemotor van de bovenwagen.....	3-36
- CONTROLEREN	Noodbediening.....	3-36
- SMEREN	Assen, naven en vijzelringen.....	3-37
- SMEREN	Uitschuifbare arm.....	3-38
- SMEREN	Tandkrans.....	3-38
- CONTROLEREN	Aanhaling van de elektrische 12 V-verbindingen.....	3-39
- CONTROLEREN	Hellingssensor.....	3-40
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het platform.....	3-40
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de rotatievijzel van het platform.....	3-40
- CONTROLEREN	Stutten van de uitschuifbare arm 160 ATJ.....	3-41
- CONTROLEREN	Stutten van de uitschuifbare arm 180 ATJ.....	3-42
- CONTROLEREN	Aandraaimoment van de bevestigingsschroeven van de tandkrans.....	3-43
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de rotatiemotor van de bovenwagen.....	3-43
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het tegengewicht.....	3-44
- CONTROLEREN	Aandraaimoment van de bevestigingsschroeven van de hefsteun.....	3-44
- CONTROLEREN	Hydraulische slangen.....	3-44

- CONTROLEREN	Silentblocs van de dieselmotor *	3-55
- CONTROLEREN	Toerentallen van de dieselmotor *	3-55
- CONTROLEREN	Speling van de kleppen*	3-55
- CONTROLEREN	Injectoren*	3-55
- CONTROLEREN	Druk van het circuit van de hydrostatische overbrenging*	3-55
- CONTROLEREN	Speling van de tandkrans*	3-55
- CONTROLEREN	Snelheden van de hydraulische bewegingen*	3-55
- CONTROLEREN	Staat van de cilinders*	3-55
- CONTROLEREN	Staat van de elektriciteitskabels*	3-55

*\* Raadpleeg uw dealer.*

## ➔ ① 250H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 250 WERKUREN OF 6 MAAND

### VOER OOK HET DAGELIJKSE ONDERHOUD UIT.

- CONTROLEREN	Alternator-/ventilatorriem	3-31
- CONTROLEREN	Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels	3-31
- CONTROLEREN	Dichtheid van de reductiekast	3-31
- CONTROLEREN	Dichtheid van de differentiële voor- en achteras	3-31
- CONTROLEREN	Dichtheid van de snelheidsvertragers voor- en achterwiel	3-31
- CONTROLEREN	230 V-stopcontact in het platform (OPTIE)	3-31
- CONTROLEREN	Elektrische generator (OPTIE)	3-31
- CONTROLEREN	Aandraaiing van de moeren van de wielen	3-31
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de slingercilinders	3-31
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de transmissie-as	3-32
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de assen	3-32
- CONTROLEREN	Vergrendeling van de slingercilinders van de vooras	3-33
- CONTROLEREN	Overbelastingssysteem	3-34
- CONTROLEREN	Remmen	3-35
- CONTROLEREN	Oliepeil van de rotatiemotor van de bovenwagen	3-36
- CONTROLEREN	Noodbediening	3-36
- SMEREN	Assen, navens en vijzelringen	3-37
- SMEREN	Uitschuifbare arm	3-38
- SMEREN	Tandkrans	3-38
- CONTROLEREN	Aanhaling van de elektrische 12 V-verbindingen	3-39
- OP NUL ZETTEN	Onderhoudswaarschuwing	3-39

## ➔ ② 500H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 500 WERKUREN OF 1 JAAR

### VOER OOK HET DAGELIJKS EN HET PERIODIEK ONDERHOUD VAN DE 250 BEDRIJFSUREN UIT.

- CONTROLEREN	Hellingssensor	3-40
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het platform	3-40
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de rotatievijzel van het platform	3-40
- CONTROLEREN	Stutten van de uitschuifbare arm 160 ATJ	3-41
- CONTROLEREN	Stutten van de uitschuifbare arm 180 ATJ	3-42
- CONTROLEREN	Aandraaimoment van de bevestigingsschroeven van de tandkrans	3-43
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de rotatiemotor van de bovenwagen	3-43
- CONTROLEREN	Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het tegengewicht	3-44
- CONTROLEREN	Aandraaimoment van de bevestigingsschroeven van de hefsteun	3-44
- CONTROLEREN	Hydraulische slangen	3-44
- VERVANGEN	Alternator-/ventilatorriem	3-45
- VERVANGEN	Brandstofvoorfilter	3-45
- VERVANGEN	Filterelement brandstof	3-46
- VERVANGEN	Olie dieselmotor	3-47
- VERVANGEN	Oliefilter dieselmotor	3-47
- VERVANGEN	Filterelement buitenlucht	3-48
- VERVANGEN	Olie draaimotor bovenwagen	3-49
- VERVANGEN	Filterelement hydraulische druk	3-49
- VERVANGEN	Filterelement hydrostatische transmissie	3-50
- OP NUL ZETTEN	Onderhoudswaarschuwing	3-50

### ➔ 3 1000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 1000 WERKUREN OF 2 JAAR

VOER OOK HET DAGELIJKS EN HET PERIODIEK ONDERHOUD VAN DE 250 BEDRIJFSUREN EN DE 500 BEDRIJFSUREN UIT.

- REINIGEN	Brandstofreservoir .....	3-51
- VERVANGEN	Filterelement binnenlucht .....	3-51
- VERVANGEN	Koelvloeistof .....	3-52
- VERVANGEN	Olie reductiekast .....	3-52
- VERVANGEN	Olie differentiëlen voor- en achter .....	3-53
- VERVANGEN	Olie vertragers wielen voor en achter .....	3-53
- VERVANGEN	Hydraulische olie .....	3-54
- REINIGEN	Vulfilter en zuigkorf .....	3-54
- CONTROLEREN	Silentblocs van de dieselmotor* .....	3-55
- CONTROLEREN	Toerentallen van de dieselmotor* .....	3-55
- CONTROLEREN	Speling van de kleppen* .....	3-55
- CONTROLEREN	Injectoren* .....	3-55
- CONTROLEREN	Druk van het circuit van de hydrostatische overbrenging* .....	3-55
- CONTROLEREN	Speling van de tandkrans* .....	3-55
- CONTROLEREN	Snelheden van de hydraulische bewegingen* .....	3-55
- CONTROLEREN	Staat van de cilinders* .....	3-55
- CONTROLEREN	Staat van de elektriciteitskabels* .....	3-55
- VERVANGEN	Luchtaanvoerleiding en slang uitgang luchtaanzuiging* .....	3-55
- VERVANGEN	Slangen en vastklembeugels van de radiator van koelvloeistof* .....	3-55
- VERVANGEN	Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels* .....	3-55
- OP NUL ZETTEN	Onderhoudswaarschuwing .....	3-55

\* Raadpleeg uw dealer.

### ➔ 4 2000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 2000 WERKUREN OF 4 JAAR

VOER OOK HET DAGELIJKS EN HET PERIODIEK ONDERHOUD VAN DE 250 BEDRIJFSUREN, DE 500 BEDRIJFSUREN EN DE 1000 BEDRIJFSUREN UIT.

- CONTROLEREN	Radiatoren van koelvloeistof en olie* .....	3-56
- CONTROLEREN	Waterpomp en thermostaat* .....	3-56
- CONTROLEREN	Injectiepomp* .....	3-56
- CONTROLEREN	Alternator en starter* .....	3-56
- CONTROLEREN	Druk van de hydraulische circuits* .....	3-56
- OP NUL ZETTEN	Onderhoudswaarschuwing .....	3-56

\* Raadpleeg uw dealer.

## OCCASIONEEL ONDERHOUD EN OCCASIONELE HANDELINGEN

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

OCCASIONELE ONDERHOUDSBEURTEN OF OCCASIONELE HANDELINGEN MOETEN DOOR ONDERHOUDSPERSONEEL OF DOOR EEN ERKENDE VAKMAN UIT HET MANITOU-NETWERK UITGEVOERD WORDEN.

### ➔ OCCASIONEEL ONDERHOUD

- VERVANGEN	Wielen .....	3-57
- VERVANGEN	Zekeringen/relais .....	3-58
- ONTLUCHTEN	Voedingssysteem brandstof .....	3-60

### ➔ OCCASIONELE HANDELINGEN

- GEBRUIKEN	Beveiligingssteun .....	3-61
-------------	-------------------------	------

## FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN

### ➔ 2 500H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 500 WERKUREN OF 1 JAAR



OLIEFILTER DIESELMOTOR  
Referentie : 894022



FILTERELEMENT BUITENLUCHT  
Referentie : 942077



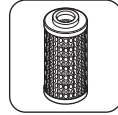
RIEM ALTERNATOR/VENTILATOR  
Referentie : 959614



FILTERELEMENT BRANDSTOF  
Referentie: 781909



BRANDSTOFVOORFILTER  
Referentie : 734146



FILTERELEMENT HYDRAULISCHE DRUK  
Referentie : 518251



FILTERELEMENT HYDROSTATISCHE  
TRANSMISSIE  
Referentie : 518251

### ➔ 3 1000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 1000 WERKUREN OF 2 JAAR

**OOK DE FILTERELEMENTEN EN RIEMEN EN HET PERIODIEK ONDERHOUD VAN DE 500 WERKUREN TOEVOEGEN.**



FILTERELEMENT BINNENLUCHT  
Referentie : 942078

### ➔ ANDERE FILTERELEMENTEN



VULDOP/VULFILTER VAN DE HYDRAULISCHE  
OLIETANK  
Referentie : 832750



ZUIGKORF VAN DE HYDRAULISCHE OLIETANK  
Referentie : 749589

## SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF

### ⚠ BELANGRIJK ⚠

#### GEBUIK DE VOORGESCHREVEN KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF:

- Tijdens het bijvullen, de verschillende oliën kunnen niet allemaal met elkaar gemengd worden.
- Om te verversen zijn de oliën van MANITOU perfect geschikt.

#### ANALYSE VAN DE OLIËN

Werd er een onderhoudscontract afgesloten met de dealer, dan wordt er afhankelijk van de gebruiksgraad om een analyse van de dieselmotorolie en hydraulische olie gevraagd.

#### (\*) KARAKTERISTIEKEN VAN DE AANBEVOLEN BRANDSTOF:

Een topkwaliteit brandstof gebruiken zodat de dieselmotor een optimaal prestatievermogen kan geven.

- Dieselbrandstoftype EN590 (zwavelgehalte < 10 ppm).
- Dieselbrandstoftype ASTM D975 (zwavelgehalte < 15 ppm).

#### AANBEVELING

DIESELMOTOR		
BESCHRIJVING	CAPACITEIT	AANBEVELING
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
OLIE DIESELMOTOR	4,5 L	10W30
		10W40
		MANITOU-OLIE 15W40 API CH4
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
KOELSYSTEEM	4,3 L	KOELVLOEISTOF -35°C
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
BRANDSTOFRESERVOIR	52 L	DIESEL GNR HP *

HYDRAULISCH		
BESCHRIJVING	CAPACITEIT	AANBEVELING
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
HYDRAULISCHE OLIETANK	54 L	ISO VG 100
		ISO VG 68
		HYDRAULISCHE MANITOU-OLIE ISO VG 46
		ISO VG 37
		ISO VG 32

TRANSMISSIE		
BESCHRIJVING	CAPACITEIT	AANBEVELING
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
REDUCTIEKAST	0,8 L	MANITOU-OLIE MECHANISCHE TRANSMISSIE SAE80W90

ACHTERAS		
BESCHRIJVING	CAPACITEIT	AANBEVELING
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
DIFFERENTIEEL	4,8 L	SPECIALE MANITOU-OLIE ONDERGEDOMPPELDE REMMEN
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
WIELREDUCTOREN	2x 0,8 L	MANITOU-OLIE MECHANISCHE TRANSMISSIE SAE80W90
		-40°C -30°C -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C
SPIJLEN VAN DE WIELVERTRAGERS		ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK

<b>VOORAS</b>										
BESCHRIJVING	CAPACITEIT	AANBEVELING								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
DIFFERENTIEEL	4 L	<b>SPECIALE MANITOU-OLIE ONDERGEDOMPSELDE REMMEN</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
WIELREDUCTOREN	2x 0,8 L	<b>MANITOU-OLIE MECHANISCHE TRANSMISSIE SAE80W90</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
SPIJLEN VAN DE WIELVERTRAGERS		<b>ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
SLINGERLAGERS		<b>ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C

<b>HEFSTRUCTUUR</b>										
BESCHRIJVING	CAPACITEIT	AANBEVELING								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
ALGEMENE SMERING		<b>ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
SMERING VAN DE UITSCHUIFBARE ARM		<b>ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
LAGERS VAN DE TANDKRANS		<b>ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
VERTANDING VAN DE TANDKRANS		<b>MULTIFUNCTIONEEL MANITOU-VET EXTREME DRUK</b>								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
ROTATIEMOTOR BOVENWAGEN	0,85 L	<b>MANITOU-OLIE MECHANISCHE TRANSMISSIE SAE80W90</b>								

## VERPAKKING

<b>OLIE</b>						
PRODUCT	VERPAKKING/REFERENTIE					
	1 LITER	2 LITER	5 LITER	20 LITER	55 LITER	209 LITER
- MANITOU-OLIE 15W40 API CH4			661706	582357	582358	582359
- HYDRAULISCHE MANITOU-OLIE ISO VG 46			545500	582297	546108	546109
- SPECIALE MANITOU-OLIE ONDERGEDOMPSELDE REMMEN			545976	582391		894257
- MANITOU-OLIE MECHANISCHE TRANSMISSIE SAE80W90		499237	720184	546330	546221	546220

<b>SMEERMIDDEL</b>						
PRODUCT	VERPAKKING/REFERENTIE					
	400 ML	400 GR	1 KG	5 KG	20 KG	50 KG
- MULTIFUNCTIONEEL MANITOU-VET EXTREME DRUK	947765					
- ZWART MANITOU-VET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK		947766	161590			499235

<b>VLOEISTOF</b>						
PRODUCT	VERPAKKING/REFERENTIE					
	1 LITER	2 LITER	5 LITER	20 LITER	55 LITER	210 LITER
- KOELVLOEISTOF -35°C			894967	894968		894969

### CONTROLLEREN


### Algemene inspectie

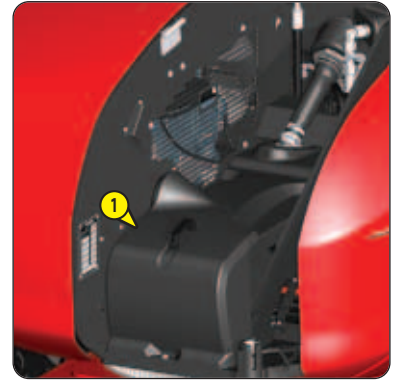
#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Raadpleeg het onderhoudspersoneel in geval van twijfel over de staat van de machine.*

Opmerking: de bovenwagenkappen moeten open zijn en de accu (1) moet worden verwijderd met het oog op de algemene inspectie van de machine. Ze moeten nadien worden gesloten en weer op hun plaats worden gezet.

De bediener moet de machine zowel visueel als door aanraking inspecteren:

- Controleer of de handleiding schoon en volledig.
- De stickers controleren en nagaan of ze allemaal aanwezig, proper en leesbaar zijn,  2 - BESCHRIJVING: STICKERS.
- Nagaan of er lekken zijn: brandstof, dieselmotorolie, koelvloeistof, accuvloeistof, hydraulische olie, smeermiddelen, enz.
- Controleer de toestand van de structuur: afwezigheid van sporen van botsingen, van schade, gescheurde lasnaden, corrosie, overmatige mechanische speling, slijtage, enz.
- Controleer de toestand van het platform: structuur, vloer, schuivende middelste tussenliggers, poortje, bevestigingspunten van het harnas, enz.
- Controleer de toestand van de hydraulische onderdelen: pompen, verdelers, kleppen, cilinders, slangen, enz.
- Controleer de toestand van de mechanische onderdelen: wielen, banden, trekstangen, tandkrans, assen, enz.
- Controleer de toestand van de elektrische onderdelen: bedieningspanelen, voetschakelaar, bedieningshendels, schakelaars, drukknoppen, controlelampjes, accu's, zekeringen, kabels, bundels, zwaailicht, enz.
- Controleer de toestand van de kappen, hendels, klinken, grendels, doppen, enz.
- Controleer of er geen onderdelen ontbreken of los zitten: schroeven, moeren, pennen, enz.
- Controleer of er geen onderdelen ontbreken en of er geen niet-toegestane aangebracht zijn.
- Controleer de algemene netheid van de machine: vloer van het platform, compartimenten, enz.




### CONTROLLEREN

### Brandstofpeil

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Sta geen vlammen of vonken toe en rook niet tijdens deze controle.*

*Nooit brandstof toevoegen als de dieselmotor draait.*

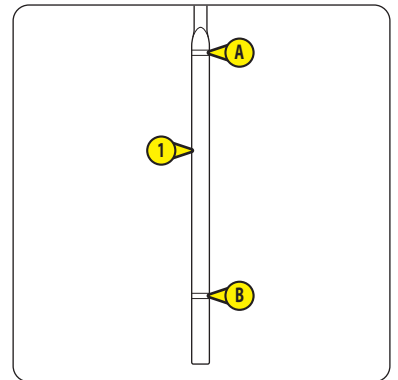
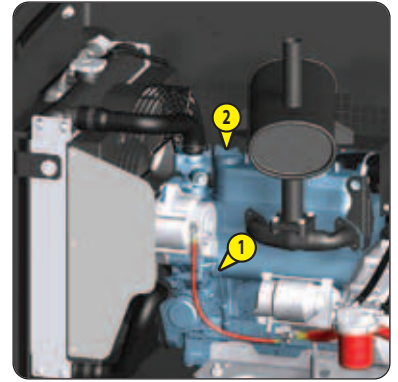
- Zet de machine onder spanning.
- Controleer het brandstofpeil dat op het weergavescherm op de grond wordt weergegeven.
- Controleer of het weergavescherm op de grond naar behoren werkt en of alle informatie goed zichtbaar is.
- Als het brandstofpeil laag is:
  - Verwijder de reservoirdop (1).
  - Voeg brandstof toe tot het maximale niveau is bereikt,  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Plaats de reservoirdop terug.
- Als het brandstofpeil correct is:
  - Zorg ervoor dat de reservoirdop (1) naar behoren is gesloten.
- Schakel de spanning van de machine uit.



## CONTROLLEREN

### Oliepeil van dieselmotor

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Trek de peilstok eruit **1**. Reinig hem met een propere doek en steek hem terug.
- Trek de peilstok eruit. Het peil is OK als de olie zich tussen de 2 markeringen **A** en **B** bevindt.
- Als het peil laag is:
  - Steek de peilstok terug op zijn plaats.
  - Verwijder de vuldop **2**.
  - Voeg dieselmotorolie toe,  $\triangleleft$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Plaats de vuldop terug.
  - Wacht 5 minuten tot de olie wegloopt in het motorcarter.
  - Trek de peilstok eruit. Reinig hem met een propere doek en steek hem terug.
  - Trek de peilstok eruit. Het peil is OK als de olie zich tussen de 2 markeringen **A** en **B** bevindt.
  - Steek de peilstok terug op zijn plaats.
- Als het peil correct is:
  - Steek de peilstok terug op zijn plaats.
  - Zorg ervoor dat de vuldop **2** naar behoren is gesloten.



## CONTROLLEREN

### Het peil van de koelvloeistof

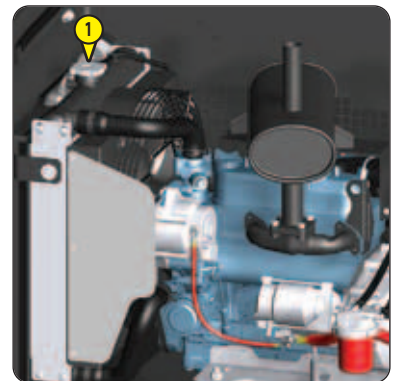
#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Wacht tot de dieselmotor is afgekoeld als hij onlangs heeft gedraaid.*

*De dop van de radiator niet verwijderen voordat de dieselmotor volledig is afgekoeld.*

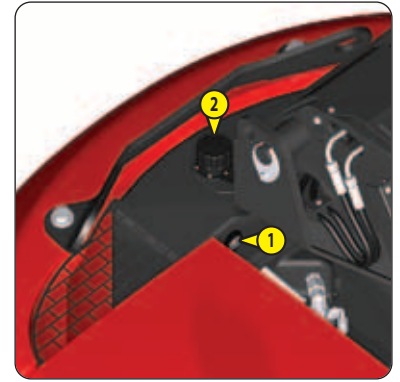
Opmerking: de bovenwagenkap links is open.

- Verwijder de dop van de radiator **1**. Het peil is OK als de koelvloeistof tot bovenaan de vulopening komt.
- Indien het niveau laag is voegt u koelvloeistof toe tot het correcte niveau is bereikt,  $\triangleleft$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Plaats de dop van de radiator terug.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*De machine moet in de transportstand staan met de slingerarm volledig neergelaten.  
Er kan een niveaoverschil zijn tussen warme en koude olie. Aangeraden wordt om het peil opnieuw te controleren wanneer de hydraulische olie warm is.  
Reinig de oliefles vooraleer olie toe te voegen in de hydraulische olietank.  
Gebruik een propere trechter om olie toe te voegen in de hydraulische olietank.*



Opmerking: de afbeelding toont een 180 ATJ.

- Lokaliseer de peilindicator ①. Het peil is OK als de olie het rode punt op de peilindicator bereikt.
- Als het peil laag is:
  - Verwijder de reservoirdop ②.
  - Voeg hydraulische olie toe tot het correcte niveau is bereikt, ⚡SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Plaats de reservoirdop terug.
- Als het peil correct is:
  - Zorg ervoor dat de reservoirdop ② naar behoren is gesloten.

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*⚡ 2 - BESCHRIJVING voor meer informatie over de bedieningspanelen op de grond en in het platform.  
Kies een testzone op een stevige en effen ondergrond zonder hindernissen.  
Kijk tijdens manoeuvres met de machine goed in het rond en naar boven.  
Let in het bijzonder op elektrische leidingen en alle andere voorwerpen die zich binnen het werkbereik van de machine kunnen bevinden.  
Vindt u een storing, identificeer ze dan en stel de machine buiten werking.*

**BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND**

Opmerking:


- Optie permanent oranje zwaailicht ingeschakeld: het oranje zwaailicht moet werken zodra de machine onder spanning staat.
- Optie permanent oranje zwaailicht uitgeschakeld: het oranje zwaailicht moet werken zodra de machinefuncties geactiveerd worden.
- Optie alarm voor alle bewegingen ingeschakeld: de toeter moet intermitterend weerklinken zodra de machinefuncties geactiveerd worden.

**ONDER SPANNING ZETTEN, STARTEN VAN DE DIESELMOTOR EN NOODSTOP**

Opmerking: de accu-onderbreker (optie) is in de stand stop. De sleutelschakelaar is in de stand stop .

Opmerking: de machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Controleer of de noodstopknoppen van het bedieningspaneel op de grond en het bedieningspaneel in het platform zich in de aan-positie bevinden.
- Optie accu-onderbreker: draai de accu-onderbreker in de stand aan.

- Draai de sleutelschakelaar naar de aan-positie .

Resultaat:

- Het weergavescherm op de grond moet oplichten en de cyclus van onderspanningbrenging en vervolgens de voorverwarmingpagina moet weergegeven worden.
- De waarschuwingstoon moet 1 keer weerklinken.
- Optie secundair beschermingssysteem SPS : het flitslicht SPS moet verschillende keren knipperen en daarna doven.

**Vervolg: zie volgende pagina.**

- Als de buitentemperatuur hoger is dan -10 °C:
  - Wacht tot de cyclus van het voorverwarmen voltooid is.
  - Druk op de drukknop start en houd deze ingedrukt.

Resultaat:

- De dieselmotor moet starten.
- Laat de drukknop voor het starten terug los.
- Als de buitentemperatuur lager is dan -10 °C:
  - Wacht tot de cyclus van het voorverwarmen voltooid is.
  - Duw op de drukknop voor de startmodus en laat hem terug los.
  - Druk op de drukknop start en houd deze ingedrukt.

Resultaat:

- De dieselmotor moet starten en op hoge snelheid draaien.
- Laat de drukknop voor het starten terug los.
- Wacht 30 tot 60 seconden zonder de machinefuncties te gebruiken.
- De hoofdarm gedurende 3 seconden opheffen.

Resultaat:

- De dieselmotor moet stationair draaien.
- Laat de hoofdarm volledig neer.
- Druk op de noodstopknop.

Resultaat:

- De noodstopknop moet zich ingedrukt in de uit-positie bevinden.
- De dieselmotor moet stoppen.
- Het weergavescherm op de grond moet doven.
- Trek de noodstopknop uit of draai hem met de klok mee en laat hem los.

Resultaat:

- De noodstopknop moet zich in de aan-positie bevinden.
- Het weergavescherm op de grond moet oplichten en de cyclus van onderspanningbrenging en vervolgens de voorverwarmingspagina moet weergegeven worden.
- De waarschuwingstoon moet 1 keer weerklinken.
- Optie secundair beschermingssysteem SPS : het flitslicht SPS moet verschillende keren knipperen en daarna doven.
- Wacht tot de cyclus van het voorverwarmen voltooid is en probeer de dieselmotor te starten.

## FUNCTIES VAN DE MACHINE

### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Draai de bovenwagen tijdens deze test met een kleine hoek om letsels te voorkomen.*

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Raak de activeringsschakelaar niet aan. Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.

- Duw en houd de activeringsschakelaar naar rechts  (positie: bediening op de grond).

- Activeer achtereenvolgens alle machinefuncties. Controleer of alle bewegingen compleet zijn tot aan de mechanische stops.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om alle functies te activeren.

- Alle bewegingen moeten correct en soepel werken.

- Alle bewegingen moeten volledig tot aan de mechanische buffers uitgevoerd worden.

- Zet de machine in transportstand. Zet de bovenwagen in de neutrale positie. Plaats het platform/slingerarm waterpas. Laat de slingerarm volledig neer.

- Laat de activeringsschakelaar terug los.

## WAARSCHUWING OVERBELASTING

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Plaats een gelijk verdeelde last van tussen 253 kg en 283 kg in het platform.

Resultaat:

- Er moet een waarschuwingspagina verschijnen op het weergavescherm op de grond.

- De waarschuwingstoon moet voortdurend weerklinken.

- Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.

- Verwijder tussen 23 kg en 53 kg om een last van 230 kg in het platform te hebben.

Resultaat:

- De waarschuwingspagina mag niet langer weergegeven worden.

- De waarschuwingstoon moet stoppen.

- Activeer achtereenvolgens alle machinefuncties.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om alle functies te activeren.

- Zet de machine in transportstand. Zet de bovenwagen in de neutrale positie. Plaats het platform/slingerarm waterpas. Laat de slingerarm volledig neer.

## **BEDIENINGSPANEEL IN HET PLATFORM**

Opmerking:

- Optie permanent oranje zwaailicht ingeschakeld: het oranje zwaailicht moet werken zodra de machine onder spanning staat.
- Optie permanent oranje zwaailicht uitgeschakeld: het oranje zwaailicht moet werken wanneer de machinefuncties geactiveerd worden en wanneer de machine rijdt/gestuurd wordt.
- Optie alarm voor alle bewegingen: de toeter moet intermitterend weerklinken wanneer de machinefuncties geactiveerd zijn en wanneer de machine rijdt/gestuurd wordt.
- Optie alarm voor rijden/bewegen: de toeter moet intermitterend weerklinken wanneer de machine rijdt/gestuurd wordt.

### **WAARSCHUWING OVERBELASTING**

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

Opmerking: er bevindt zich een last van 230 kg in het platform.

- Betreed het platform.

Resultaat:

- Het controlelampje voor overbelasting moet knipperen.
  - De waarschuwingstoon moet voortdurend weerklinken.
- Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.
- Verlaat het platform.

Resultaat:

- Het controlelampje voor overbelasting moet doven.
  - De waarschuwingstoon moet stoppen.
- Verwijder de volledige last van het platform.

### **STARTEN VAN DE DIESELMOTOR EN NOODSTOP**

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Druk op de noodstopknop.

Resultaat:

- De noodstopknop moet zich ingedrukt in de uit-positie bevinden.
  - De dieselmotor moet stoppen.
- Trek de noodstopknop uit of draai hem met de klok mee en laat hem los.

Resultaat:

- De noodstopknop moet zich in de aan-positie bevinden.
  - Het controlelampje van de voorverwarming moet branden.
  - De waarschuwingstoon moet 1 keer weerklinken.
  - Optie secundair beschermingssysteem SPS : het flitslicht SPS moet verschillende keren knipperen en daarna doven.
- Wacht tot de cyclus van het voorverwarmen voltooid is en probeer de dieselmotor te starten.

Resultaat:

- De dieselmotor moet starten.
- Hef de slingerarm en druk tegelijkertijd op de noodstopknop.
- Resultaat:
- De noodstopknop moet zich ingedrukt in de uit-positie bevinden.
  - De slingerarm moet stoppen.
- Trek de noodstopknop uit of draai hem met de klok mee en laat hem los om hem in de aan-positie te zetten.
- Wacht tot de cyclus van het voorverwarmen voltooid is en probeer de dieselmotor te starten.
- Laat de slingerarm volledig neer.

## CLAXON

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- De claxondrukknop indrukken en weer loslaten.

Resultaat:

- De toeter moet weerklinken.

## HELLEN PLATFORM/SLINGERARM



*Laat het platform tijdens deze test slechts licht naar boven en naar beneden hellen om letsels te voorkomen.*

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Raak de voetschakelaar niet aan. Probeer om het platform / de slingerarm lichtjes naar boven en naar beneden te doen hellen.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.
- Hef de slingerarm een beetje.
- Laat het platform / de slingerarm lichtjes naar boven en naar beneden hellen.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functies te activeren.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functie te activeren.
- Probeer om het platform / de slingerarm lichtjes naar boven en naar beneden te doen hellen.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om de functies te activeren.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in. Plaats het platform/slingerarm waterpas. Laat de slingerarm volledig neer.
- Laat de voetschakelaar los.

## FUNCTIES VAN DE MACHINE (BEHALVE HELLING PLATFORM/SLINGERARM)

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

Opmerking: rijd of stuur tijdens de test niet met de machine.

- Raak de voetschakelaar niet aan. Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt.
- Activeer achtereenvolgens alle machinefuncties. Controleer of alle bewegingen compleet zijn tot aan de mechanische stops.


Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om alle functies te activeren.
- Alle bewegingen moeten correct en soepel werken.
- Alle bewegingen moeten volledig tot aan de mechanische buffers uitgevoerd worden.
- Zet de machine in transportstand. Zet de bovenwagen in de neutrale positie. Laat de slingerarm volledig neer.
- Laat de voetschakelaar los.

## FUNCTIES RIJDEN/STUREN/REMMEN EN SELECTEREN RIJSNELHEID


Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

Opmerking: de 2 lampjes voor de uitlijning van de wielen moeten branden.

- Selecteer de modus "2 aangedreven wielen" .
- Raak de voetschakelaar en de trekker van de bedieningshendel voor rijden/sturen niet aan. Probeer te rijden en te sturen met de machine.
- Raak de voetschakelaar niet aan, duw op de trekker van de bedieningshendel voor rijden/sturen en houd hem ingedrukt. Probeer te rijden en te sturen met de machine.
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt, raak de trekker van de bedieningshendel voor rijden/sturen niet aan. Probeer te rijden en te sturen met de machine.

Resultaat:


- Het mag niet mogelijk zijn om de functies te activeren.

- Selecteer de haassnelheid .
- Probeer de slingerarm een beetje te heffen voor een beter zicht.
- Duw op de voetschakelaar en houd hem ingedrukt, duw op de trekker van de bedienings-/stuurhendel en houd hem ingedrukt.
- Rijd voorwaarts met de machine en rem. Evalueer en onthoud de snelheid van de machine.
- Rijd voorwaarts met de machine, test het sturen en rem.
- Rijd over een korte afstand achterwaarts met de machine en rem.


Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functies voor rijden/besturen te activeren.
- Het rijden en sturen moet correct en soepel verlopen.
- De remmen moeten correct werken.

- De rijsnelheid moet de snelheid haas  zijn.

- Selecteer de schildpadsnelheid .
- Rijd voorwaarts met de machine en rem. Evalueer en onthoud de snelheid van de machine.
- Rijd voorwaarts met de machine, test het sturen en rem.
- Rijd over een korte afstand achterwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functies voor rijden/besturen te activeren.
- Het rijden en sturen moet correct en soepel verlopen.
- De remmen moeten correct werken.
- De rijsnelheid moet de schildpadsnelheid  zijn.

- Lijn de voorwielen uit.

Resultaat:

- Het controlelampje uitlijning van de voorwielen moet branden.
- Laat de voetschakelaar los.


## RICHTINGSMODUS

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm wordt lichtjes opgeheven.

Opmerking: de snelheid schildpad  is geselecteerd. De modus 2 aangedreven wielen  is geselecteerd. De wielen voor en achter staan correct in lijn.

- Selecteer de modus "4 aangedreven wielen" .
- Selecteer de haassnelheid .
- Stuur naar links of rechts, rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.
- Rijd over een korte afstand achterwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de snelheid helling  zijn.
- De selectie van de stuurmodi moet correct werken.


- Lijn de voor-en achterwielen uit.

Resultaat:

- De 2 lampjes voor de uitlijning van de wielen moeten branden.

- Selecteert de modus "Krab" .
- Stuur naar links of rechts, rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de snelheid haas  zijn.
- De selectie van de stuurmodi moet correct werken.

- Rijd over een korte afstand achterwaarts met de machine en rem.


Resultaat:

- De rijsnelheid moet de snelheid helling  zijn.

- Lijn de voor-en achterwielen uit.



Resultaat:


- De twee lampjes voor de uitlijning van de wielen moeten branden.

- Selecteer de modus "2 aangedreven wielen" .

## SNELHEID WERKSTAND

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm wordt lichtjes opgeheven.


Opmerking: de snelheid haas  is geselecteerd. De modus 2 aangedreven wielen  is geselecteerd. De wielen voor en achter staan correct in lijn.

- Selecteer de schildpadsnelheid .
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem. Evalueren en de snelheid van de machine onthouden.
- De hoofdarm gedurende 3 seconden opheffen.
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de werksnelheid zijn.
- Laat de hoofdarm volledig neer.
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.


Resultaat:

- De rijsnelheid moet de schildpadsnelheid  zijn.
- De secundaire arm gedurende 3 seconden opheffen.
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de werksnelheid zijn.
- Laat de secundaire arm volledig neer.
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de schildpadsnelheid  zijn.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de werksnelheid zijn.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- Rijd over een korte afstand voorwaarts met de machine en rem.

Resultaat:

- De rijsnelheid moet de schildpadsnelheid  zijn.

## VERGRENDING VAN HET DIFFERENTIEEL

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm wordt lichtjes opgeheven.

Opmerking: de snelheid schildpad  is geselecteerd. De modus 2 aangedreven wielen  is geselecteerd. De wielen voor en achter staan correct in lijn.

- Rijd voorwaarts met de machine en stuur volledig naar links of naar rechts.
- Houd de drukknop voor de differentieelvergrendeling ingedrukt.

Resultaat:

- Het rechtse of linkse achterwiel moet slippen.
- Lijn de voorwielen uit.
- Laat de drukknop voor vergrendeling van het differentieel los en rem met de machine.
- Rijd voorwaarts met de machine en stuur volledig naar links of naar rechts.

Resultaat:


- Het wiel mag niet langer slippen.
- Lijn de voorwielen uit.
- Rem met de machine.

## RIJDEN OP EEN HELLING EN HELLINGSWAARSCHUWING

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm wordt lichtjes opgeheven.

Opmerking: de snelheid schildpad  is geselecteerd. De modus 2 aangedreven wielen  is geselecteerd. De wielen voor en achter staan correct in lijn.

### TEST NR. 1

- Selecteer een helling tussen 10,5% (6°) en 35% (19°).
- Selecteer de snelheid helling .
- Hef de slingerarm in horizontale positie.
- Rijd de machine traag en voorwaarts recht een helling op, met het platform onderaan de helling.

Resultaat:

- Het controlelampje Helling/slingervergrendeling moet branden.
- De waarschuwingstoon moet intermitterend weerklinken.

- Zet de machine stil op de helling.

Resultaat:

- De remmen moeten correct werken.
- De machine moet minstens 1 minuut lang stilstaan op de helling.

- Probeer om de hoofdark te heffen, om de secundaire arm te heffen en om de uitschuifbare arm uit te schuiven.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om de functies te activeren.

- Rij traag achterwaarts met de machine om ze weg van de helling op een effen oppervlak te plaatsen.

Resultaat:

- Het controlelampje helling/slingervergrendeling moet doven.
- De waarschuwingstoon moet stoppen.

- Rem met de machine.

### TEST NR. 2

- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.

Resultaat:

- Rijd de machine traag en voorwaarts recht een helling op, met het platform onderaan de helling.

Resultaat:

- De machine moet automatisch remmen.
- Het controlelampje Helling/slingervergrendeling moet branden.
- De waarschuwingstoon moet intermitterend weerklinken.

- Probeer de hoofdark te heffen, de secundaire arm te heffen, de uitschuifbare arm uit te schuiven, het platform/de slingerarm naar boven toe te hellen, het platform/de slingerarm naar beneden toe te hellen en om te rijden/sturen met de machine.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om de functies te activeren.

- Trek de uitschuifbare arm volledig in.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functie te activeren.

- Rij traag achterwaarts met de machine om ze weg van de helling op een effen oppervlak te plaatsen.

Resultaat:

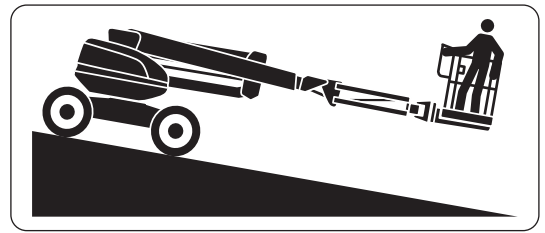
- Het controlelampje helling/slingervergrendeling moet doven.
- De waarschuwingstoon moet stoppen.

- Rem met de machine.



- Laat de slingerarm volledig neer.

- Verlaat het platform.

- Schakel de spanning van de machine uit.



## WAARSCHUWING RICHTEN BOVENWAGEN (OPTIE)

- Start de dieselmotor vanaf het bedieningspaneel op de grond.
- Betreed het platform.
- Selecteer de schildpadsnelheid .
- Selecteer de modus "2 aangedreven wielen" .
- Probeer de slingerarm een beetje te heffen voor een beter zicht.
- Draai de bovenwagen naar links tot de hoek van de bovenwagen meer dan 90° ten aanzien van de neutrale positie bedraagt.

Resultaat:

- Het lampje richting bovenwagen moet gaan branden.
- Probeer te rijden en te sturen met de machine.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om de functies te activeren.
- De waarschuwingstoon moet 2 keer weerklinken wanneer u probeert te rijden.
- Druk op de drukknop voor het richten van de bovenwagen en laat hem terug los.

Resultaat:

- Het lampje richting bovenwagen moet knipperen.
- Rijd de machine vooruit / achteruit en stuur links / rechts. Doe de zwarte en witte richtingspijlen op het chassis en op het bedieningspaneel in het platform overeenstemmen om de machine in de gewenste richting te rijden/sturen.
- Rem met de machine.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functies voor rijden/besturen te activeren.
- Aan de hand van de witte en zwarte pijlen moet het mogelijk zijn om de machine in de gewenste richting te doen rijden/sturen.
- Draai de bovenwagen naar rechts tot de hoek van de bovenwagen minder dan 90° ten aanzien van de neutrale positie bedraagt.

Resultaat:

- Het lampje richting bovenwagen moet uitgaan.
- Herhaal de test vanaf het begin door de bovenwagen naar rechts te draaien.
- Zet de bovenwagen in de neutrale positie.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Lijn de voorwielen uit.
- Verlaat het platform.
- Schakel de spanning van de machine uit.

## SECUNDAIR BESCHERMINGSSYSTEEM SPS (OPTIE)

- Zet de machine onder spanning.

Resultaat:

- De waarschuwingstoon moet 1 keer weerklinken.
- Het flitslicht SPS moet meerdere keren knipperen en daarna doven.
- Start de dieselmotor vanaf het bedieningspaneel op de grond.
- Betreed het platform.
- Controleer de toestand van de veiligheidskabel SPS. Bij twijfel over de toestand ervan, laat u het vervangen door een erkende vakman uit het Manitou-netwerk.
- Hef de slingerarm een beetje.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.
- Draai het platform naar rechts of naar links. Duw tegelijk de veiligheidskabel SPS naar voren en laat hem los.

Resultaat:

- De rotatie van het platform moet stoppen.
- Het flitslicht SPS moet knipperen.
- De toeter moet intermitterend weerklinken.
- Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.
- Duw op de resetdrukknop SPS en laat hem terug los.

Resultaat:

- Het flitslicht SPS moet doven.
- De toeter moet stoppen.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functie te activeren.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.
- Draai het platform naar rechts of naar links. Duw tegelijkertijd de veiligheidskabel SPS naar voren en houd deze vast.

Resultaat:

- De rotatie van het platform moet stoppen.
- Het flitslicht SPS moet knipperen.
- De toeter moet intermitterend weerklinken.
- Duw op de resetdrukknop SPS en laat hem terug los zonder de veiligheidskabel SPS los te laten.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om de functie te activeren.
- Laat de veiligheidskabel SPS los.

Resultaat:

- Het flitslicht SPS moet doven.
- De toeter moet stoppen.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verlaat het platform.
- Schakel de spanning van de machine uit.

## MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

VOER OOK HET DAGELIJKSE ONDERHOUD UIT.

### CONTROLLEREN

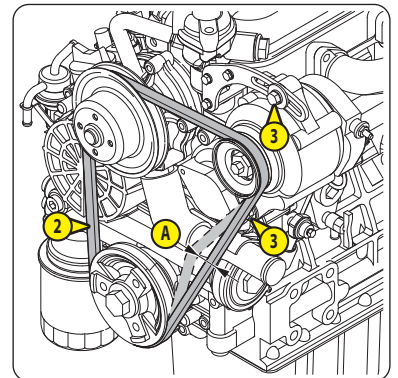
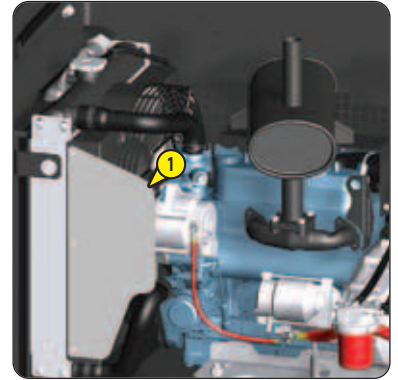
#### Alternator-/ventilatorriem

##### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Zorg ervoor dat de machine niet onder spanning staat.

Bij twijfel over de toestand van de riem, ➡ 500HVERVANGEN: VERVANGEN: ALTERNATOR-/VENTILATORRIEM.

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Verwijder de beschermplaat ①.
- Controleer de toestand van de riem ②. Let dan zeker op barsten of slijtage.
- Controleer de spanning van de riem tussen de riemschijven van de krukas en de alternator:
  - Breng een druk aan met de duim = 98 N. De speling A moet tussen de 7 en 9 mm zijn.
- Stel indien nodig bij:
  - Draai de schroeven ③ los.
  - Pas de spanning van de riem aan door de alternator te draaien.
  - Draai de schroeven ③ vast.
  - Controleer de spanning van de riem opnieuw.
- Plaats de beschermplaat ① terug.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.



### CONTROLLEREN

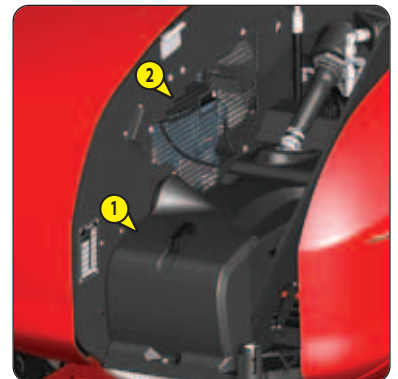
#### Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels

##### ⚠ BELANGRIJK ⚠

Sta geen vlammen of vonken toe en rook niet tijdens deze controle.

Bij twijfel over de toestand van injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels laat u ze vervangen door een erkende vakman van het Manitou-netwerk.

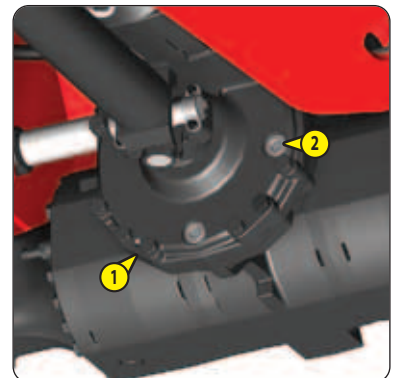
- Zet de beveiligingssteun op zijn plaats, ➡ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Verwijder de accukap ①.
- Verwijder het motorrooster ②.
- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Verifieer de staat van de injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels.
- Controleer of er geen brandstof lekt.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.
- Breng het motorrooster weer aan.
- Breng de accukap weer aan.
- Verwijder de beveiligingssteun, ➡ OCCASIONELE HANDELINGEN.



### CONTROLLEREN

#### Dichtheid van de reductiekast

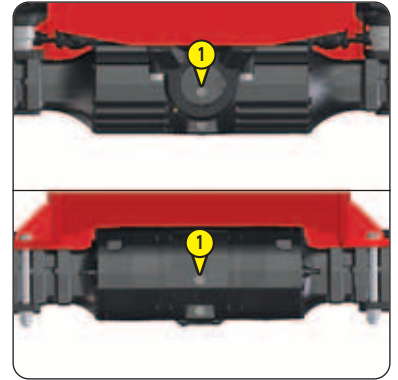
- Lokaliseer de reductiekast ① van de achteras.
- Controleer of er geen olie lekt uit de reductiekast en de doppen.
- Als er een lek wordt vastgesteld:
  - Reinig de buitenkant van de reductiekast met een schone doek.
  - Verwijder de vuldop ②.
  - Controleer of de olie tot aan de rand van de vulopening komt.
  - Voeg indien nodig dieselmotorolie toe, ➡ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Plaats de vuldop terug.



## CONTROLLEREN

### Dichtheid van de differentiëlen voor- en achteras

- Controleer of er geen olie lekt uit de differentiëlen en de doppen.
- Als er een lek wordt vastgesteld:
  - Reinig de buitenkant van het differentieel van de as met een schone doek.
  - Verwijder de vuldop ①.
  - Controleer of de olie tot aan de rand van de vulopening komt.
  - Voeg indien nodig dieselmotorolie toe, <math>\triangleleft</math> SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Plaats de vuldop terug.



## CONTROLLEREN

### Dichtheid van de snelheidsvertragers voor- en achterwiel

- Opmerking: controleer de snelheidsvertragers één voor één.
- Controleer of er geen olie lekt uit de wielreductoren en de doppen.
  - Als er een lek wordt vastgesteld:
    - Draai het wiel om de vuldop/aftapdop ① in horizontale positie te zetten.
    - Reinig de buitenkant van de wielreductor met een schone doek.
    - Verwijder de vuldop/aftapdop.
    - Controleer of de olie tot aan de rand van de vulopening komt.
    - Voeg indien nodig dieselmotorolie toe, <math>\triangleleft</math> SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
    - Plaats de vul-/aftapdop terug:
- Aanhaalkoppel = 42 N.m  $\pm$  7 N.m



## REINIGEN

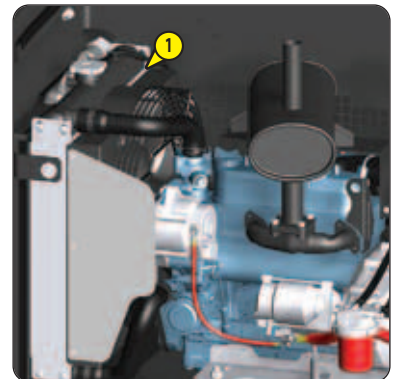
### Radiatoren van koelvloeistof en olie

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Reinig de radiatoren vaker als de machine in een stofferige omgeving werkt.*

*Bij twijfel over de toestand van slangen en vastklembeugels van de radiators van koelvloeistof en lucht laat u ze vervangen door een erkende vakman van het Manitou-netwerk.*

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Reinig de radiatoren ① met perslucht, van binnen naar buiten:
- Controleer de toestand van de slangen en vastklembeugels van de radiator van koelvloeistof.
- Controleer de toestand van de oliekoeler.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Maak het filterelement buitenlucht vaker schoon als de machine in een stoffige omgeving werkt.*

*Gebruik de mand nooit met een beschadigde luchtfilterbehuizing. Bij twijfel over de toestand ervan, laat u het vervangen door een erkende vakman uit het Manitou-netwerk.*

*Gebruik de machine nooit zonder filterelement buitenlucht of als dit beschadigd is. Bij twijfel over de toestand ervan, laat u het vervangen door een erkende vakman uit het Manitou-netwerk.*

*Gebruik de machine nooit zonder filterelement binnenlucht of als dit beschadigd is. Bij twijfel over de toestand ervan, laat u het vervangen door een erkende vakman uit het Manitou-netwerk.*

*Bij twijfel over de toestand van de luchtaanvoerleiding, de slang voor de uitgang van de luchtaanzuiging en de vastklembeugels, laat u ze vervangen door een erkende vakman van het Manitou-netwerk.*



Opmerking: de bovenwagenkap links is open.

- Reinig de buitenkant van het luchtfilterhuis **1** met een schone en licht bevochtigde doek.
- Ontgrendel en verwijder het deksel **2**.
- Reinig de binnenkant van het deksel met een schone en licht bevochtigde doek.
- Verwijder het ventiel **3** en maak het schoon met een schone, licht vochtige doek.
- Controleer de toestand. Vervang indien beschadigd.
- Breng het ventiel weer aan.
- Verwijder het filterelement buitenlucht **4** door er voorzichtig aan te trekken om verspreiding van stof te voorkomen.

Opmerking: niet op het midden van het filterelement buitenlucht duwen.

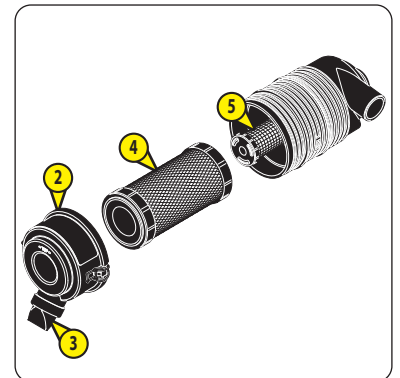
- Controleer de toestand van het filterelement binnenlucht **5** zonder het te verwijderen.
- Controleer de toestand van het luchtfilterhuis, van de luchtaanvoerleiding, van de slang voor de uitgang van de luchtaanzuiging en de vastklembeugels.
- Reinig het filterelement binnenlucht **4** door er zachtjes op te tikken.

Opmerking: reinig ze indien nodig met droge perslucht, van binnen naar buiten.  
Maximale druk = 2 bar. Minimale afstand = 30 mm.

- Controleer de toestand ervan en reinig de voeg ervan met een schone doek.
- Duw het filterelement buitenlucht zachtjes terug op zijn plaats.

Opmerking: niet op het midden van het filterelement buitenlucht duwen.

- Breng het deksel **2** weer aan, met de klep **3** naar beneden en de markering "TOP" naar boven.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.



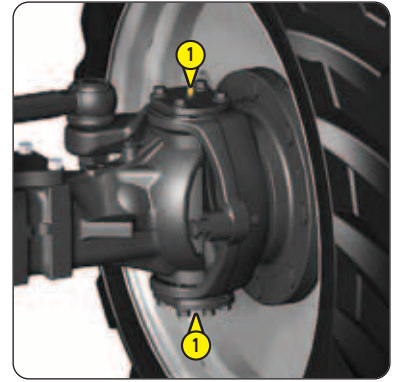
**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Smeer de as vaker als de machine in een stoffige omgeving werkt.*

**STUURSPILLEN VOOR EN ACHTER**

Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

- Verwijder de doppen van de smeerverbindingsstukken ① voor en achter en links en rechts.
- Injecteer smeervet in de smeerverbindingsstukken, ⚠ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Plaats de doppen van de smeerverbindingsstukken terug.

**TRILLAGERS VOORAS**

- Verwijder de doppen van de smeerverbindingsstukken ②.
- Injecteer smeervet in de smeerverbindingsstukken, ⚠ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Plaats de doppen van de smeerverbindingsstukken terug.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Sluit de stekker aan op een voedingsbron van 230 V/50 Hz die 16 A levert.  
 Sluit alleen elektrische toestellen aan die maximaal op 230 V/50 Hz, 16 A werken.  
 Sluit geen verlengsnoeren, voedingsstaven of stekkerdozen aan op het stopcontact.*

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ met een standaardplatform.

- Verbind de stekker ① met een voedingsbron.
- Sluit een elektrisch toestel aan op het stopcontact ② en zet het onder spanning.

Resultaat:

- Het elektrische toestel moet werken.
- Open het deksel van de elektrische doos ③A.
- Duw op de testdrukknop ③B en laat hem terug los.

Resultaat:

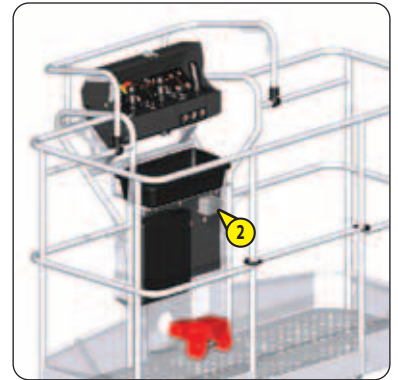
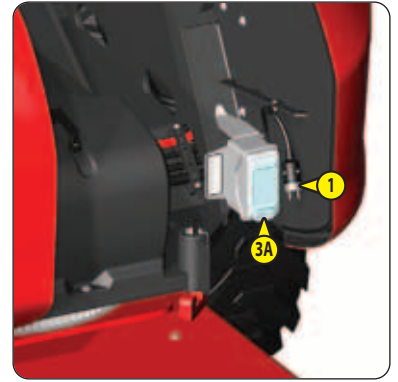
- De schakelaar ③C moet van de aan-positie naar de uit-positie springen, de indicatoren ③D en ③E moeten groen zijn.
- Het elektrische toestel mag niet werken.
- Haal de spanning van het elektrische toestel.
- Duw de schakelaar ③C in de aan-positie.

Resultaat:

- De schakelaar moet in de aan-positie blijven, de indicatoren moeten rood zijn.
- Zet de het elektrische toestel onder spanning.

Resultaat:

- Het elektrische toestel moet werken.
- Koppel het elektrische toestel los.
- Koppel de stekker los.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Sluit alleen elektrische toestellen aan:*

- die maximaal op 110 V/50 Hz, 16 A werken (110 V 3,5 kW elektrische generator optie).
- die maximaal op 230 V/50 Hz, 16 A werken (230 V 3,5 kW elektrische generator optie en 230 V 5 kW elektrische generator optie).

*Sluit geen verlengsnoeren, voedingsstaven of stekkerdozen aan op stopcontacten.*

Opmerking: de afbeeldingen tonen een standaardplatform.

- Start de dieselmotor.
- Start de elektrische generator.
- Optie elektrische generator 110 V 3,5 kW en optie elektrische generator 230 V 3,5 kW:
  - Sluit een elektrisch toestel aan op het stopcontact ①.
- Optie elektrische generator 230 V 5 kW:
  - Sluit een elektrisch toestel aan op het één van de stopcontacten ②.

Resultaat:

- Het elektrische toestel moet werken.
- Optie elektrische generator 230 V 5 kW:
  - Haal de spanning van het elektrische toestel.
  - Steek de stekker in het andere stopcontact ②.

Resultaat:

- Het elektrische toestel moet werken.
- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Duw op de testdrukknop ③A en laat hem terug los.

Resultaat:

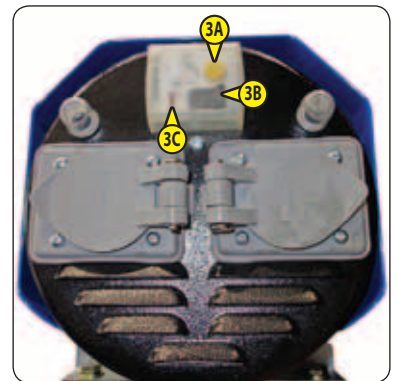
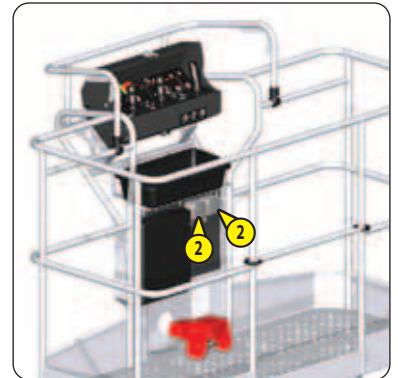
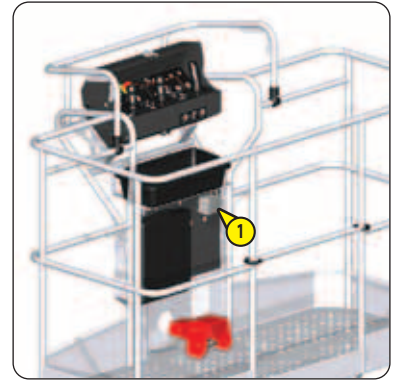
- De schakelaar ③B moet van de positie aan naar de positie stop gaan, de indicator ③C moet rood zijn.
- Het elektrische toestel mag niet werken.
- Haal de spanning van het elektrische toestel.
- Duw de schakelaar ③B in de aan-positie.

Resultaat:

- De schakelaar moet in de positie aan blijven, de indicator moet rood zijn.
- Zet de het elektrische toestel onder spanning.

Resultaat:

- Het elektrische toestel moet werken.
- Koppel het elektrische toestel los.
- Leg de generator stil.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.
- Schakel de spanning van de machine uit.



## ➔ 1 250H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 250 WERKUREN OF 6 MAAND

VOER OOK HET DAGELIJKSE ONDERHOUD UIT.

### CONTROLLEREN

#### Alternator-/ventilatorriem

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### Dichtheid van de reductiekast

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### Dichtheid van de differentiëlen voor- en achteras

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### Dichtheid van de snelheidsvertragers voor- en achterwiel

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### 230 V-stopcontact in het platform (OPTIE)

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### Elektrische generator (OPTIE)

⚠ 50H : MAANDELIJKS ONDERHOUD OF NA ELKE 50 BEDRIJFSUREN

### CONTROLLEREN

#### Aandraaiing van de moeren van de wielen

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

- Controleer het aanhaalkoppel van alle wielmoeren:
  - 360 N.m ±36 N.m

### CONTROLLEREN

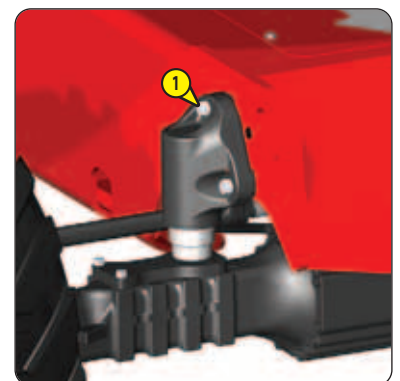
#### Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de slingercilinders

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ① aan de linker- en rechterkant:
  - 247 N.m ±11,5 N.m



## CONTROLLEREN

### Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de transmissie-as

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine op hol doen slaan.*

- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ①, vooraan en achteraan:
  - 37 N.m  $\pm$ 3,5 N.m



## CONTROLLEREN

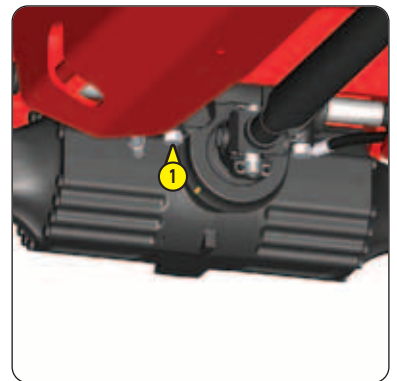
### Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de assen

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

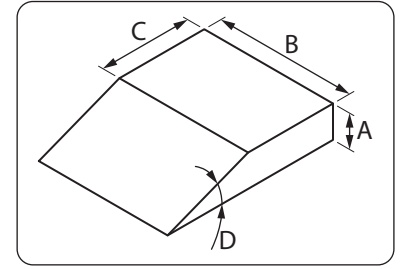
- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven:
  - ① (Slingerlagers van de vooras) = 375 N.m  $\pm$ 74 N.m
  - ② (achteras, linker- en rechterkant) = 270 N.m  $\pm$ 27 N.m




**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

- Plaats een voldoende stevige oprijplaat voor het rechtse voorwiel:
  - A = minimaal 7,5 cm, maximaal 9 cm.
  - B = minimaal 60 cm.
  - C = minimaal 75 cm, maximaal 100 cm.
  - D = minimaal 10°, maximaal 25°.



- Start de dieselmotor.
- Betreed het platform.
- Selecteer de snelheid helling .
- Hef de slingerarm een beetje.
- Rijd de machine traag vooruit tot het rechtse voorwiel op de oprijplaat staat.
- Rem met de machine.
- Draai de bovenwagen 90° naar links.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.
- Rijd de machine traag achteruit tot het wiel niet langer op de oprijplaat staat.
- Rem met de machine.
- Vraag een persoon op de grond om het rechtse voorwiel en de slingercilinders te controleren.

Resultaat:

- Het rechtse voorwiel moet omhoog staan en mag niet in contact komen met de grond.
- De rechtse slingercilinder moet ingetrokken zijn, de linkse slingercilinder moet uitgeschoven zijn.
- Vraag de persoon op de grond om weg te gaan.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- Vraag de persoon op de grond om de voorwielen te controleren.

Resultaat:

- De twee voorwielen moeten in contact staan met de grond.
- Zet de bovenwagen in de neutrale positie.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verlaat het platform.
- Plaats dezelfde oprijplaat voor het linkse voorwiel.
- Betreed het platform.
- Hef de slingerarm een beetje.
- Rijd de machine traag vooruit tot het linkse voorwiel op de oprijplaat staat.
- Rem met de machine.
- Draai de bovenwagen 90° naar rechts.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.
- Rijd de machine traag achteruit tot het wiel niet langer op de oprijplaat staat.
- Rem met de machine.
- Vraag de persoon op de grond om het linkse voorwiel en de slingercilinders te controleren.

Resultaat:

- Het linkse voorwiel moet omhoog staan en mag niet in contact komen met de grond.
- De linkse slingercilinder moet ingetrokken zijn, de rechtse slingercilinder moet uitgeschoven zijn.
- Vraag de persoon op de grond om weg te gaan.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- Vraag de persoon op de grond om de voorwielen te controleren.

Resultaat:

- De twee voorwielen moeten in contact staan met de grond.
- Zet de bovenwagen in de neutrale positie.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verlaat het platform.

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

*Raadpleeg de reparatiehandleiding van de machine als het overbelastingssysteem niet correct gekalibreerd is.*

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Zet de machine onder spanning.
- Plaats een gelijk verdeelde last van 253 kg in het platform.

Resultaat:

- Er moet een waarschuwingspagina verschijnen op het weergavescherm op de grond.
- De waarschuwingstoon moet voortdurend weerklinken.
- Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren vanaf het bedieningspaneel op de grond.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.
- Verwijder 23 kg om een last van 230 kg in het platform te hebben:

Resultaat:

- De waarschuwingspagina mag niet langer weergegeven worden.
- De waarschuwingstoon moet stoppen.
- Activeer achtereenvolgens alle machinefuncties.

Resultaat:

- Het moet mogelijk zijn om alle functies te activeren.
- Zet de machine in transportstand. Zet de bovenwagen in de neutrale positie. Plaats het platform/slingerarm waterpas. Laat de slingerarm volledig neer.
- Betreed het platform.

Resultaat:

- Het controlelampje voor overbelasting moet knipperen.
- Er moet een waarschuwingspagina verschijnen op het weergavescherm in het platform.
- De waarschuwingstoon moet voortdurend weerklinken.
- Probeer alle machinefuncties achtereenvolgens te activeren vanaf het bedieningspaneel in het platform.

Resultaat:

- Het mag niet mogelijk zijn om een functie te activeren.
- Verlaat het platform.

Resultaat:

- Het controlelampje voor overbelasting moet doven.
- De waarschuwingspagina mag niet langer weergegeven worden.
- De waarschuwingstoon moet stoppen.
- Verwijder de volledige last van het platform.
- Schakel de spanning van de machine uit.



*Niet-naleving van deze instructie kan de machine op hol doen slaan.*

**INSTELLEN VRIJLOPEND WIEL**

Opmerking: de machine staat niet onder spanning. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Voer de volledige procedure uit die wordt beschreven in 2- BESCHRIJVING: TRANSPORT EN HIJSEN: INSTELLEN VRIJLOPEND WIEL VOOR SLEPEN/TAKELEN.

**REMAFSTAND OP EEN EFFEN OPPERVLAK**

Opmerking: de machine staat niet onder spanning. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm volledig omlaag is.

- Selecteer een effen oppervlak om de volgende test uit te voeren.
- Start de dieselmotor.
- Plaats een gelijk verdeelde last in het platform = 230 kg min uw eigen lichaamsmassa.
- Betreed het platform.

- Selecteer de haassnelheid .
- Probeer de slingerarm een beetje te heffen voor een beter zicht.

Rijd de machine vooruit tot de maximale snelheid bereikt wordt.

- Laat de bedieningshendel los om de machine te doen remmen.

Resultaat:

- De remafstand moet de volgende zijn: 1400 mm ±300 mm.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 3 seconden uit.
- Rijd de machine vooruit tot de maximale snelheid bereikt wordt:

Opmerking: de rijsnelheid moet de werksnelheid zijn.

- Laat de bedieningshendel los om de machine te doen remmen.

Resultaat:

- De remafstand zou de volgende moeten zijn: 200 mm ±50 mm.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in en laat de slingerarm volledig neer.

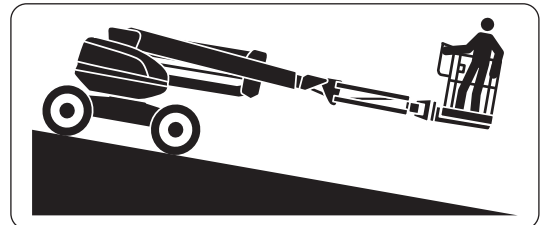
**REMMEN OP EEN HELLING**

Opmerking: de dieselmotor is gestart. De machine staat in transportstand. De bovenwagen en het platform bevinden zich in neutrale positie. De slingerarm wordt lichtjes opgeheven. De last van de vorige test zit in het platform.

- Kies een helling van 25% (14°) om de volgende test uit te voeren.
- Hef de slingerarm in horizontale positie.
- Rijd de machine traag en voorwaarts recht de helling op, met het platform onderaan de helling.
- Laat de bedieningshendel los om de machine te doen remmen op de helling.

Resultaat:

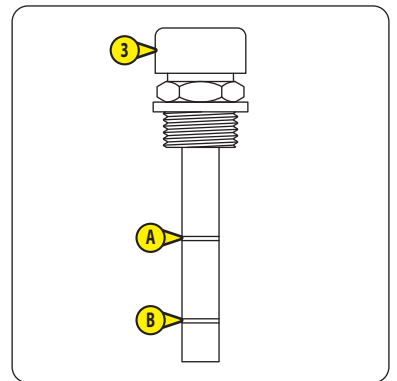
- De machine moet minstens 1 minuut lang stilstaan op de helling.
- Rijd de machine van de helling af.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verlaat het platform.
- Verwijder de volledige last van het platform.
- Schakel de spanning van de machine uit.



## CONTROLLEREN

### Oliepeil van de rotatiemotor van de bovenwagen

- Zet de beveiligingssteun op zijn plaats, <img alt="arrow icon" data-bbox="380 68 395 83"/> OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Verwijder de accukap **1**.
- Controleer of er geen olie lekt uit de rotatiemotor van de bovenwagen **2**.
- Verwijder de vuldop **3**.
- Reinig de peilstok op de vuldop met een propere doek en steek hem terug.
- Verwijder de vuldop. Het peil is OK als de olie zich tussen de 2 markeringen **A** en **B** bevindt.
- Indien het niveau laag is voegt u olie toe tot het correcte niveau is bereikt, <img alt="arrow icon" data-bbox="105 190 120 205"/> **SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.**
- Plaats de vuldop terug.
- Breng de accukap weer aan.
- Verwijder de beveiligingssteun, <img alt="arrow icon" data-bbox="235 233 250 248"/> OCCASIONELE HANDELINGEN.



## CONTROLLEREN

### Noodbediening

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**


*In het geval van storing is het verboden om de machine te gebruiken.*




- Controleer de werking van de noodbediening: voer de volledige procedures uit die beschreven worden in 2 - BESCHRIJVING: NOODBEDIENING.

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

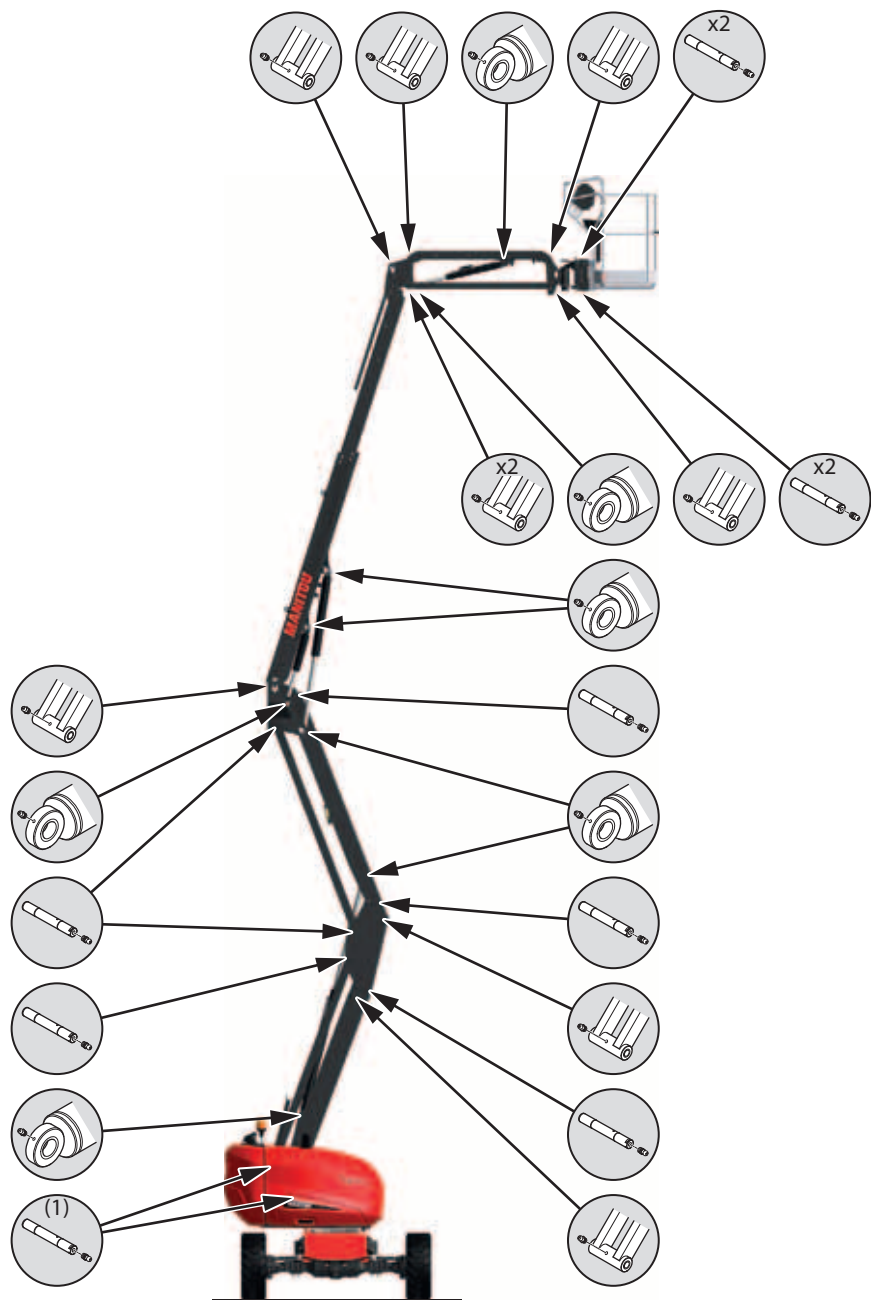
*Beveilig de geheven armen altijd met een gepaste hijsinrichting.*

Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

- Start de dieselmotor.
- Voer gepaste bewegingen uit met de hoofdarm, secundaire arm en slingerarm en laat het platform/de slingerarm hellen om toegang te krijgen tot de verschillende smeerverbindingsstukken. Beveilig de geheven armen met behulp van een gepaste hijsinrichting.
- Open de rechtse kap van de bovenwagen.
- Verwijder de doppen van de smeerverbindingsstukken.
- Injecteer smeervet in elk smeerverbindingsstuk,  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Plaats de doppen van de smeerverbindingsstukken terug.
- Laat de hoofdarm volledig neer. Laat de secundaire arm volledig neer. Plaats het platform/slingerarm waterpas. Laat de slingerarm volledig neer.
- Sluit de rechtse kap van de bovenwagen.

LEGENDA	
<b>AS</b>	
<b>NAAF</b>	
<b>VIJZELRING</b>	

(1) onder de bovenwagenkap rechts.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

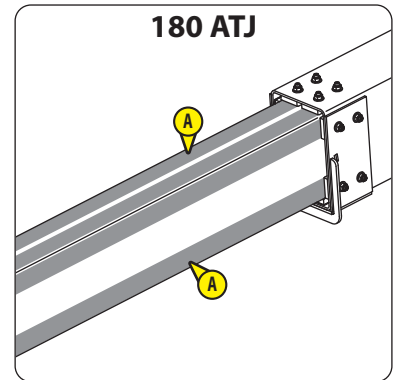
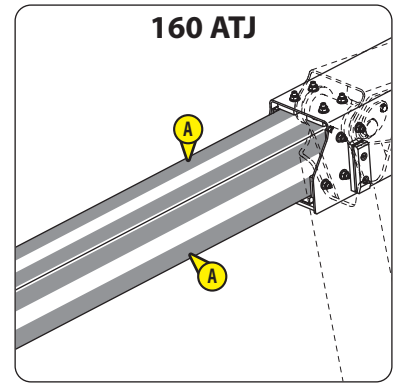
*Smeer de uitschuifbare arm vaker als de machine in een stoffige omgeving werkt.*

Opmerking: de dieselmotor is gestart.

- Hef de slingerarm een beetje.
- Schuif de uitschuifbare arm volledig uit.
- Controleer de glijvlakken **A** van de glijders:
  - De vlakken moeten glad en corrosievrij zijn.
- Smeer de uitschuifbare arm indien nodig,  $\leftarrow$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.

Opmerking: trek de uitschuifbare slingerarm meermaals in en schuif hem meermaals uit om het smeervet te verdelen. Verwijder het overtollige vet met een schone doek.

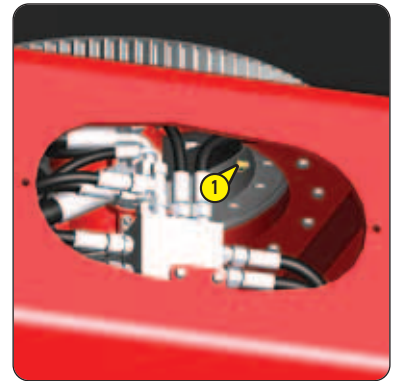
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Schakel de spanning van de machine uit.



## SMEREN

## Tandkrans

- Verwijder de chassiskappen links en rechts.
- Verwijder de doppen van de 2 smeerverbindingsstukken **1** van de tandkrans.
- Injecteer smeervet in de smeerverbindingsstukken,  $\leftarrow$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Start de dieselmotor.
- Draai de bovenwagen 90° naar links of naar rechts en injecteer opnieuw smeervet.
- Plaats de doppen van de smeerverbindingsstukken terug.
- Breng de chassiskappen links en rechts weer aan.
- Smeer de vertanding van de tandkrans in **2**,  $\leftarrow$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Draai de bovenwagen volledig rond om het vet te verdelen.
- Zet de bovenwagen in de neutrale positie.
- Schakel de spanning van de machine uit.



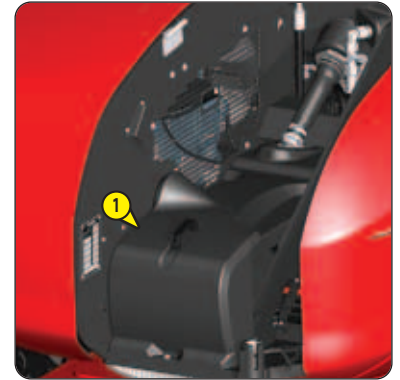
**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Mogelijk is er voor deze onderhoudshandeling een elektrische certificering nodig: leef altijd de geldende lokale reglementeringen, overheidsregels en nationale reglementen na.*

*Zorg er op elk moment voor dat de positieve klemmen niet in contact kunnen komen met de negatieve klemmen of met metalen onderdelen van de machine.*

*Controleer na elke ingreep of de beschermingen van de elektrische onderdelen terug op hun plaats zitten (kappen, deksels, accuklemdoppen, enz.).*

- Zet de beveiligingssteun op zijn plaats, ⚠ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Verwijder de accukap ①.
- Open de linkse en rechtse kappen van de bovenwagen.
- Controleer de staat van de elektrische 12 V-kabels:
  - Tussen de accu en de bovenwagen.
  - Zonder optie accu-onderbreker: tussen de accu en de zekeringhouder.
  - Met optie accu-onderbreker: tussen de accu en de accu-onderbreker.
  - Met optie accu-onderbreker: tussen de accu-onderbreker en de zekeringhouder.
  - Tussen de zekeringhouder en de noodpomp.
  - Tussen de noodpomp en de bovenwagen.
  - Tussen de zekeringhouder en de startmotor.
  - Zonder optie accu-onderbreker: tussen de startmotor en de alternator.
  - Met optie accu-onderbreker: tussen de accu-onderbreker en de alternator.
  - Tussen de zekeringhouder en de zekeringhouder/relais.
  - Tussen de zekeringhouder/relais en het bedieningspaneel op de grond.
  - Tussen de zekeringhouder en de bougies voor voorverwarming.
- Controleer de staat van de aardingsvlecht tussen de dieselmotor en de bovenwagen.
- Controleer de aanhaling van de elektrische 12 V-verbindingen:
  - Op de accu
  - Met optie accu-onderbreker: op de accu-onderbreker.
  - Op de zekeringenkast.
  - Op de kast met zekeringen/relais.
  - Op de startmotor
  - Op de alternator.
  - Op de noodpomp.
  - Op de bovenwagen (2 elektrische aansluitingen).
- Breng de accukap weer aan.
- Verwijder de beveiligingssteun, ⚠ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Sluit de motorkappen rechts en links van de toren.

**OP NUL ZETTEN**

- Zet de machine onder spanning.
- Ga naar het menu Onderhoud in het weergavescherm op de grond.
- Zet de waarschuwing Onderhoud op nul.
- Ga terug naar de werkpagina.
- Schakel de spanning van de machine uit.

**Onderhoudswaarschuwing**

### CONTROLLEREN

### Hellingsensor

#### ⚠️ BELANGRIJK ⚠️

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

*De machine moet in de transportstand staan met de bovenwagen en het platform in de neutrale positie en met de slingerarm volledig neergelaten.*

- Start de dieselmotor.
- Plaats de machine op een effen oppervlak.
- Ga naar het menu "kalibratie hellingshoek" in het weergavescherm op de grond.
- Controleer of de weergegeven waarde  $0^\circ \pm 0,3^\circ$  is.
- Als de waarde zich binnen deze tolerantie bevindt: ga terug naar de werkpagina.
- Als de waarde buiten deze tolerantie valt: raadpleeg de reparatiehandleiding van de machine om de hellingsensor te kalibreren.
- Schakel de spanning van de machine uit.

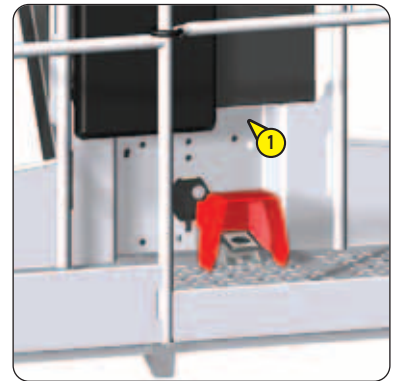
### CONTROLLEREN

#### Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het platform

#### ⚠️ BELANGRIJK ⚠️

*Niet-naleving van deze instructie kan het platform doen vallen.*

- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ① (hoeveelheid = 6):
  - 90 N.m  $\pm 17,5$  N.m



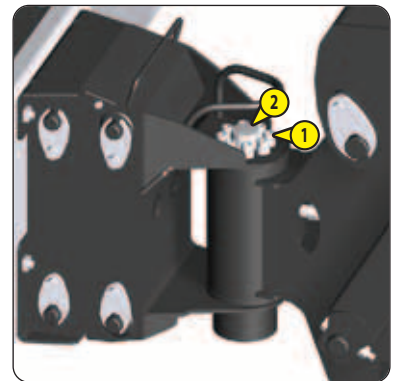
### CONTROLLEREN

#### Aanhaling van de bevestigingsschroeven van de rotatievijzel van het platform

#### ⚠️ BELANGRIJK ⚠️

*Niet-naleving van deze instructie kan het platform doen vallen.*

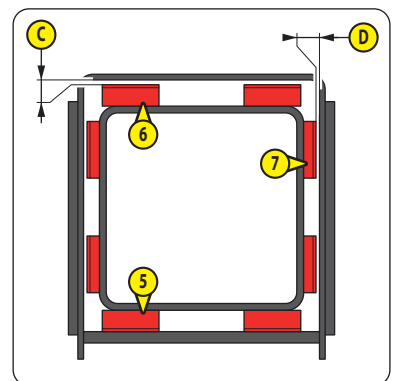
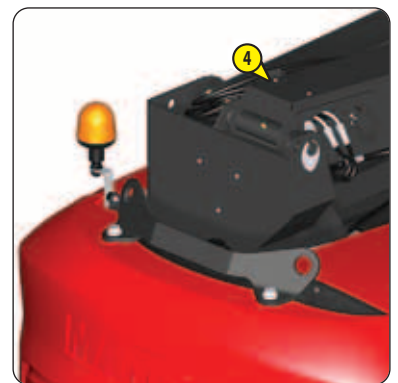
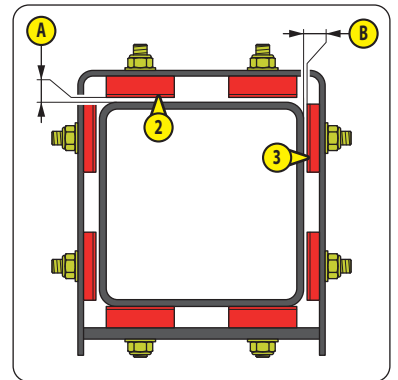
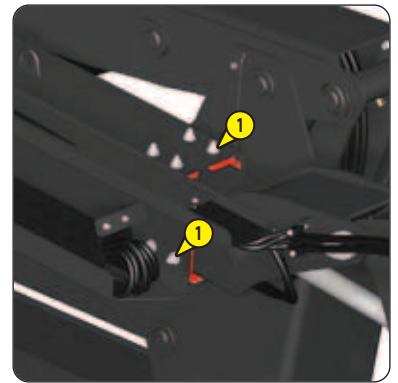
- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ①:
  - 60 N.m  $\pm 10$  N.m
- Controleer het aanhaalkoppel van de as ②:
  - 80 N.m  $\pm 16$  N.m



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Het is aanbevolen om de stutting van de uitschuifbare arm aan te passen als de spelingen groter zijn dan de maximale waarden; raadpleeg de reparatiehandleiding van de machine.

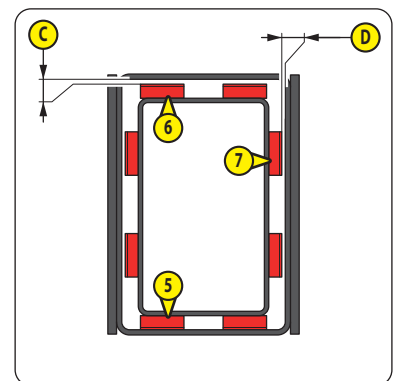
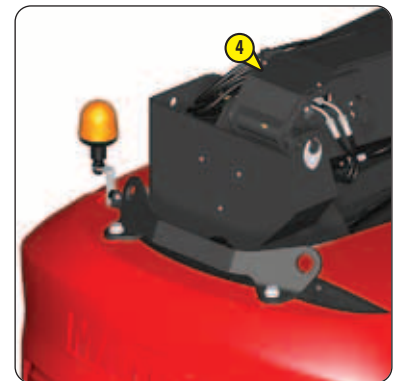
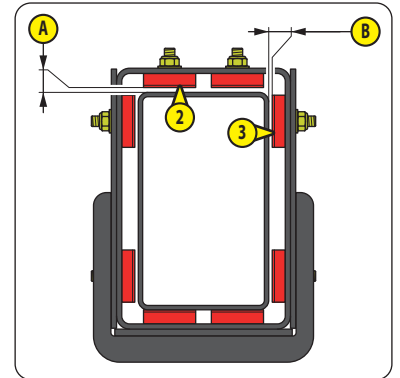
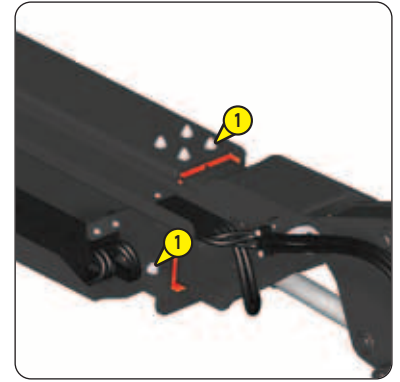
- Controleer het aanhaalkoppel van alle moeren **1**:
  - 69 N.m ±6,5 N.m
- Start de dieselmotor.
- Hef de slingerarm een beetje.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 1 seconde uit.
- Controleer de spelingen tussen de glijders en de uitschuifbare arm:
  - **A** (bovenste glijder **2**) zou tussen 1 mm en 1,5 mm moeten zijn.
  - **B** (laterale glijders **3**) zouden aan elke kant tussen 0,5 mm en 0,75 mm moeten zijn.
- Schuif de uitschuifbare arm volledig uit.
- Controleer de spelingen **A** en **B** opnieuw.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verwijder de kap **4**.
- Hef de hoofdarm lichtjes.
- Plaats verschillende houten pallets onder het platform.
- Laat de hoofdarm traag neer tot de glijders **5** in contact komen met de hoofdarm.
- Controleer de spelingen tussen de glijders en de hoofdarm:
  - **C** (bovenste glijders **6**) zouden tussen 1 mm en 1,5 mm moeten zijn.
  - **D** (laterale glijders **7**) zouden aan elke kant tussen 0,5 mm en 0,75 mm moeten zijn.
- Hef de hoofdarm lichtjes.
- Verwijder de houten pallets.
- Laat de hoofdarm volledig neer.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Plaats de kap **4** terug.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Het is aanbevolen om de stutting van de uitschuifbare arm aan te passen als de spelingen groter zijn dan de maximale waarden; raadpleeg de reparatiehandleiding van de machine.

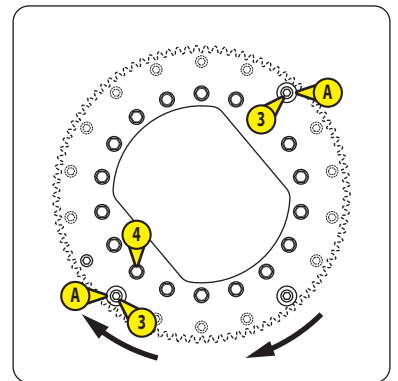
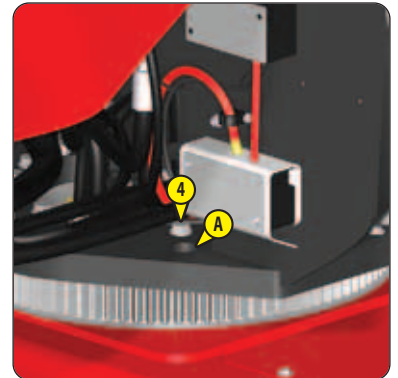
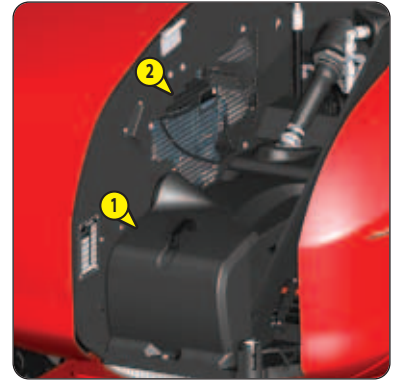
- Controleer het aanhaalkoppel van alle moeren **1**:
  - 69 N.m ±6,5 N.m
- Start de dieselmotor.
- Hef de slingerarm een beetje.
- Schuif de uitschuifbare arm gedurende 1 seconde uit.
- Controleer de spelingen tussen de glijders en de uitschuifbare arm:
  - **A** (bovenste glijder **2**) zou tussen 1 mm en 1,5 mm moeten zijn.
  - **B** (laterale glijders **3**) zouden aan elke kant tussen 0,5 mm en 0,75 mm moeten zijn.
- Schuif de uitschuifbare arm volledig uit.
- Controleer de spelingen **A** en **B** opnieuw.
- Trek de uitschuifbare arm volledig in.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Verwijder de kap **4**.
- Hef de hoofdarm lichtjes.
- Plaats verschillende houten pallets onder het platform.
- Laat de hoofdarm traag neer tot de glijders **5** in contact komen met de hoofdarm.
- Controleer de spelingen tussen de glijders en de hoofdarm:
  - **C** (bovenste glijders **6**) zouden tussen 1 mm en 1,5 mm moeten zijn.
  - **D** (laterale glijders **7**) zouden aan elke kant tussen 0,5 mm en 0,75 mm moeten zijn.
- Hef de hoofdarm lichtjes.
- Verwijder de houten pallets.
- Laat de hoofdarm volledig neer.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Plaats de kap **4** terug.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

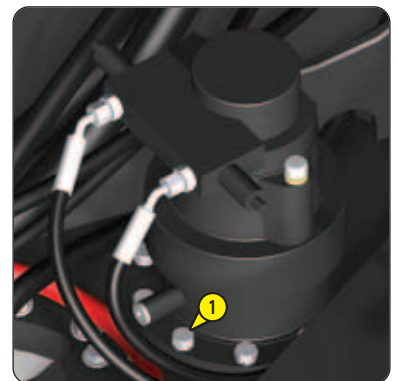
- Zet de beveiligingssteun op zijn plaats, ⚠ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Verwijder de accukap ①.
- Verwijder het motorrooster ②.
- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Lokaliseer de 2 puncties A.
- Start de dieselmotor.
- Draai de bovenwagen om de puncties A uit te lijnen met 2 bevestigingsschroeven ③.
- Controleer het aanhaalkoppel van de eerste 2 bevestigingsschroeven ③:
  - 215 N.m ±21 N.m
- Draai de bovenwagen om de puncties A uit te lijnen met de 2 volgende bevestigingsschroeven ③ en controleer hun aanhaalkoppel.
- Herhaal de stappen tot het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ③ gecontroleerd is.
- Controleer het aanhaalkoppel van de bevestigingsschroeven ④:
  - 215 N.m ±21 N.m
- Zet de bovenwagen in de neutrale positie.
- Schakel de spanning van de machine uit.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleven van deze instructie kan tot onbedoelde bewegingen van de bovenwagen leiden.*

- Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.
- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ①:
    - 76 N.m ±15 N.m



## CONTROLLEREN

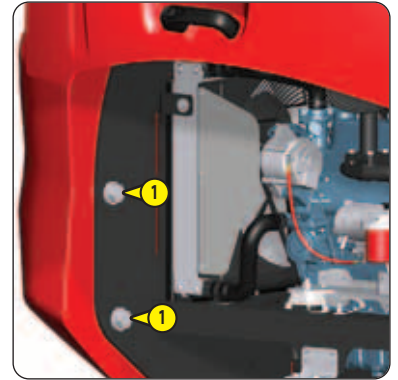
### Aanhaling van de bevestigingsschroeven van het tegengewicht

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen kantelen.*

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

- Open de rechtse kap van de bovenwagen.
- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ①, aan de linker- en rechterkant:
  - 700 N.m ±70 N.m



## CONTROLLEREN

### Aandraaimoment van de bevestigingsschroeven van de hefsteun

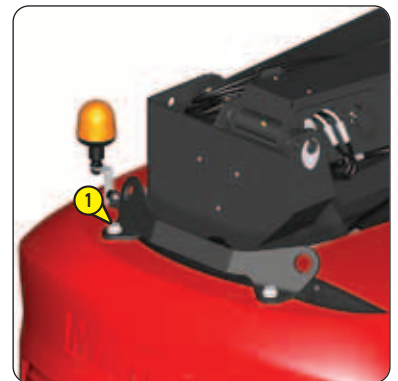
#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Niet-naleving van deze instructie kan de machine doen vallen tijdens het heffen.*

Opmerking: de afbeelding toont een 160 ATJ.

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De linker en rechter bovenwagenkappen zijn open.

- Controleer het aanhaalkoppel van alle bevestigingsschroeven ①, aan de linker- en rechterkant:
  - 700 N.m ±70 N.m



## CONTROLLEREN

### Hydraulische slangen

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Gebruik altijd een stuk papier of karton om lekken van hydraulische olie op te sporen.  
Vervang alle hydraulische slangen die beschadigd zijn.*

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De linker en rechter bovenwagenkappen zijn open.

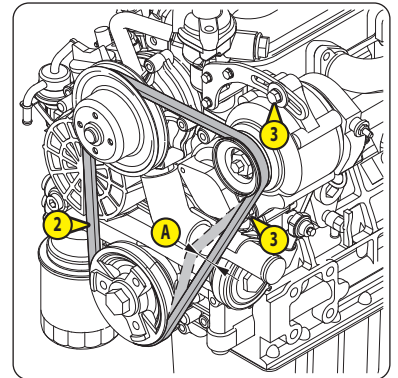
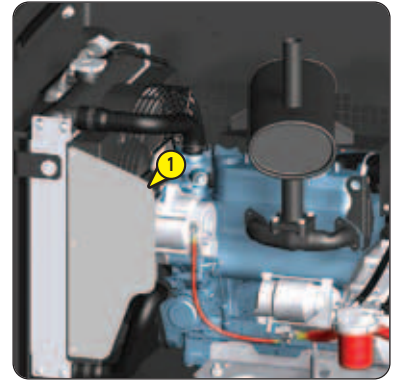
- Verwijder de chassiskappen links en rechts.
- Verwijder de chassiskappen vooraan en achteraan.
- Controleer de toestand van alle hydraulische slangen en ga na of er geen lekken zijn.
- Plaats de chassiskappen vooraan en achteraan terug.
- Plaats de chassiskappen links en rechts terug.
- Sluit de rechtse kap van de bovenwagen.

## VERVANGEN

### Alternator-/ventilatorriem

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

- Verwijder de beschermplaat ①.
- Vervang de riem ②, <img alt="arrow icon" data-bbox="225 120 235 130"/> FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Draai de schroeven ③ los.
  - Verwijder de gebruikte riem door de alternator te draaien.
  - Breng de nieuwe riem aan.
  - Draai de schroeven ③ vast.
- Controleer de spanning van de riem tussen de riemschijven van de krukas en de alternator:
  - Breng een druk aan met de duim = 98 N. De speling A moet tussen de 7 en 9 mm zijn.
- Stel indien nodig bij:
  - Draai de schroeven ③ los.
  - Pas de spanning van de riem aan door de alternator te draaien.
  - Draai de schroeven ③ vast.
  - Controleer de spanning van de riem opnieuw.
- Plaats de beschermplaat ① terug.



## VERVANGEN

### Brandstofvoorfilter

#### BELANGRIJK

*Sta geen vlammen of vonken toe en rook niet tijdens deze vervanging.*

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

- Lokaliseer het brandstofvoorfilter ① en zet er een druiptank onder.
- Vervang het brandstofvoorfilter, <img alt="arrow icon" data-bbox="225 555 235 565"/> FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Verwijder het gebruikte brandstofvoorfilter.
  - Controleer de toestand van de brandstofslangen en de vastklembeugels. Vervangen indien nodig.
  - Breng het nieuwe brandstofvoorfilter aan. Zorg ervoor dat de vastklembeugels goed op hun plaats zitten.

Opmerking: respecteer de montagerichting van het brandstofvoorfilter die door een pijl wordt aangegeven.



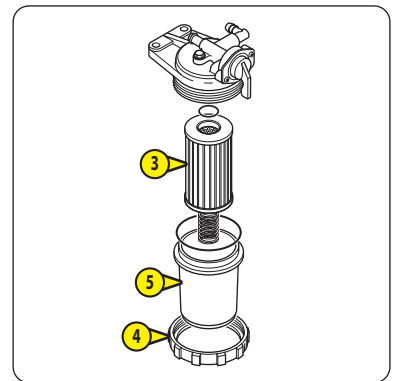
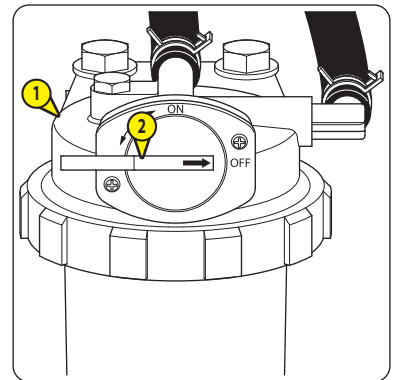
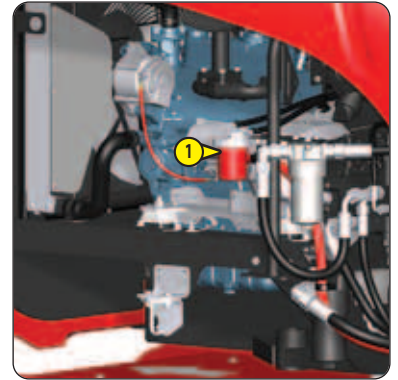
**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Sta geen vlammen of vonken toe en rook niet tijdens deze vervanging.*

*De machine nooit gebruiken zonder het element van het brandstoffilter of als het beschadigd is.*

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

- Reinig de buitenkant van het brandstoffilter ① met een schone doek.
- Draai de kraan ② in de positie stop "OFF".
- Vervang het filterelement brandstof ③, <img alt="arrow icon" data-bbox="185 185 195 195"/> FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Draai de vasthoudring ④ los.
  - Verwijder de kuip ⑤ en het gebruikte filterelement brandstof.
  - Reinig de kuip met propere brandstof, <img alt="arrow icon" data-bbox="185 235 195 245"/> SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Controleer de toestand ervan. Vervangen indien nodig.
  - Breng het nieuwe filterelement brandstof, de kuip en de vasthoudring aan.
- Controleer de toestand van de brandstofslangen en de vastklembeugels. Vervangen indien nodig.
- Het voedingssysteem van de brandstof doorblazen <img alt="arrow icon" data-bbox="185 315 195 325"/> OCCASIONEEL ONDERHOUD.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

**OLIE AFTAPPEN**

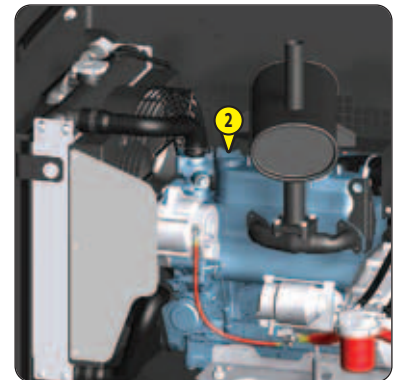
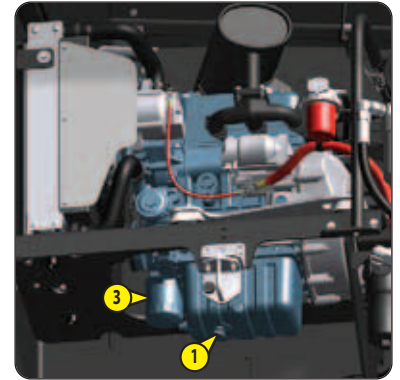
- Start de dieselmotor.
- Laat die gedurende 5 minuten stationair draaien.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Lokaliseer de aftapdop ① en zet er een druiptank onder.
- Verwijder de aftapdop en de vuldop ②.
- Wacht tot het motorcarter volledig leeg is.

**HET OLIEFILTER VAN DE DIESELMOTOR VERVANGEN**

- Plaats een druiptank onder het oliefilter van de dieselmotor ③.
- Vervang het oliefilter dieselmotor, <math>\triangleleft</math> FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Draai het gebruikte oliefilter dieselmotor los.
  - Smeer de afdichting van het nieuwe oliefilter dieselmotor met propere dieselmotorolie, <math>\triangleleft</math> SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
  - Draai het nieuwe oliefilter dieselmotor met de hand vast en haal drie kwartslag aan met een oliefiltersleutel.

**DE DIESELMOTOR VULLEN**

- Reinig de omtrek van de aftapopening met een schone doek.
- Plaats de aftapdop terug.
- Vul de dieselmotor met nieuwe dieselmotorolie, <math>\triangleleft</math> SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Wacht 5 minuten tot de olie wegloopt in het motorcarter.
- Plaats de vuldop terug.
- Controleer het oliepeil van de dieselmotor, <math>\triangleleft</math> DAGELIJKS ONDERHOUD: CONTROLEER HET OLIEPEIL VAN DE DIESELMOTOR.
- Start de dieselmotor.
- Laat de dieselmotor 5 minuten draaien.
- Controleer of er geen lekkages zijn.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Wacht 5 minuten tot de olie wegloopt in het motorcarter.
- Controleer het oliepeil van de dieselmotor opnieuw. Tank indien nodig bij. <math>\triangleleft</math> DAGELIJKS ONDERHOUD: CONTROLEER HET OLIEPEIL VAN DE DIESELMOTOR.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Gebruik de mand nooit met een beschadigde luchtfilterbehuizing. Bij twijfel over de toestand ervan, laat u het vervangen door een erkende vakman uit het Manitou-netwerk.*

*Gebruik de machine nooit zonder filterelement buitenlucht of als dit beschadigd is.*

*Gebruik de machine nooit zonder filterelement binnenlucht of als dit beschadigd is. Bij twijfel over de toestand ervan,*

*↩ ⚠ 1000H: VERVANGEN: FILTERELEMENT BINNENLUCHT.*

*Bij twijfel over de toestand van de luchtaanvoerleiding, de slang voor de uitgang van de luchtaanzuiging en de vastklembeugels, ↩ ⚠ 1000H: VERVANGEN: LUCHTAANVOERLEIDING EN SLANG UITGANG LUCHTAANZUIGING.*

Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

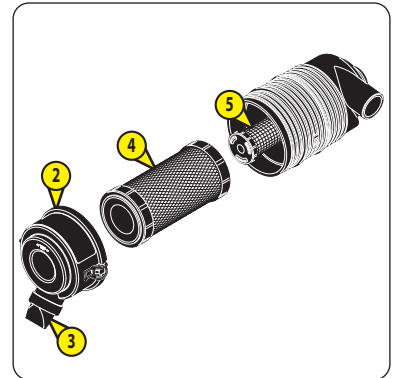
- Reinig de buitenkant van het luchtfilterhuis ① met een schone en licht bevochtigde doek.
- Ontgrendel en verwijder het deksel ②.
- Reinig de binnenkant van het deksel met een schone en licht bevochtigde doek.
- Verwijder het ventiel ③ en maak het schoon met een schone, licht vochtige doek.
- Controleer de toestand. Vervang indien beschadigd.
- Breng het ventiel weer aan.
- Verwijder het gebruikte filterelement buitenlucht ④ door er voorzichtig aan te trekken om verspreiding van stof te voorkomen.

Opmerking: niet op het midden van het filterelement buitenlucht duwen.

- Controleer de toestand van het filterelement binnenlucht ⑤ zonder het te verwijderen.
- Controleer de toestand van het luchtfilterhuis, van de luchtaanvoerleiding, van de slang voor de uitgang van de luchtaanzuiging en de vastklembeugels.
- Vervang het filterelement buitenlucht ④, ↩ FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Reinig de afdichting van het nieuwe filterelement buitenlucht met een schone doek.
  - Breng het filterelement buitenlucht aan door er zachtjes op te duwen.

Opmerking: niet op het midden van het filterelement buitenlucht duwen.

- Breng het deksel ② weer aan, met de klep ③ naar beneden en de markering "TOP" naar boven.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het is aanbevolen om de olie ietwat op te warmen voordat ze afgetapt wordt.*

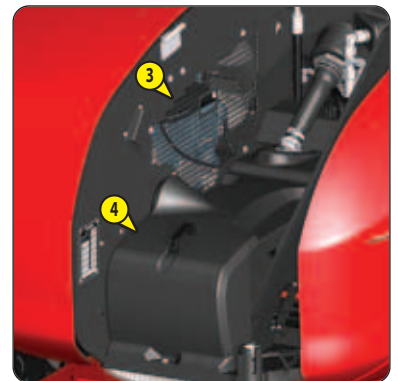
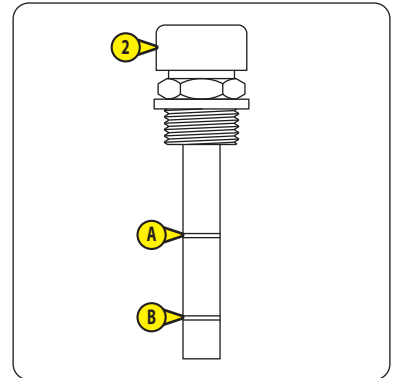
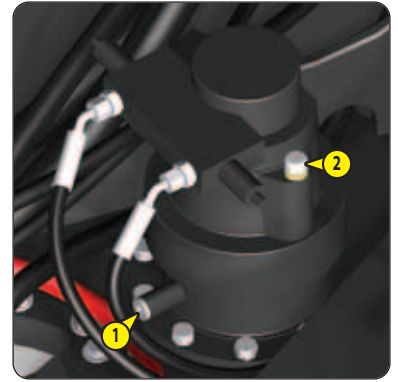
Opmerking: de veiligheidskruk is geïnstalleerd. De kap van de accu werd verwijderd. Het motorrooster is verwijderd. De bovenwagenkap links is open.

**OLIE AFTAPPEN**

- Plaats een druiptank onder de aftapdop ①.
- Verwijder de aftapdop en de vuldop ②.
- Wacht tot het motorcarter volledig leeg is.

**DE ROTATIEMOTOR VAN DE BOVENWAGEN VULLEN**

- Reinig de omtrek van de aftapopening met een schone doek.
- Plaats de aftapdop terug.
- Vul de draaimotor van de bovenwagen met nieuwe olie, ⚡ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Reinig de peilstok op de vuldop met een propere doek en steek hem terug.
- Verwijder de vuldop. Het peil is OK als de olie zich tussen de 2 markeringen A en B bevindt.
- Indien het niveau laag is voegt u olie toe tot het correcte niveau is bereikt, ⚡ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Plaats de vuldop terug.
- Breng het motorrooster ③ weer aan.
- Breng de accukap ④ weer aan.
- Verwijder de beveiligingssteun, ⚡ OCCASIONELE HANDELINGEN.

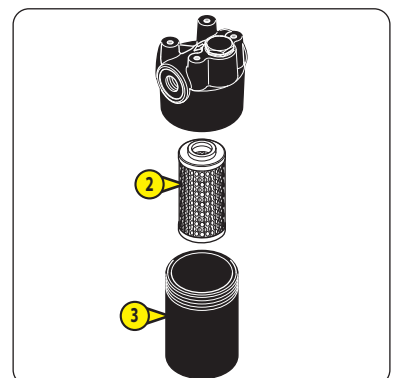
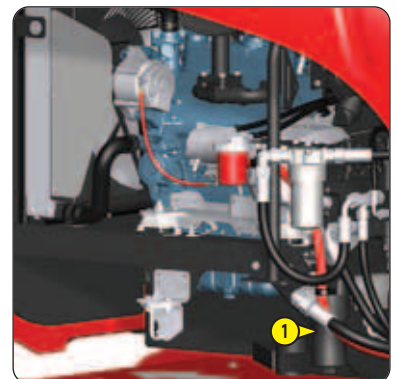


**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*De machine nooit gebruiken zonder het filterelement hydraulische druk of als het beschadigd is.*

Opmerking: de bovenwagenkap links is open.

- Reinig de buitenkant van de hydraulische drukfilter ① met een schone doek.
- Plaats er een druiptank onder.
- Vervang het filterelement hydraulische druk ②, ⚡ FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Draai de kuip ③ van het hydraulische drukfilter los.
  - Verwijder het gebruikte filterelement hydraulische druk.
  - Plaats het nieuwe filterelement hydraulische druk.
  - Zet de kuip van de nieuwe hydraulische drukfilter opnieuw op zijn plaats.
- Start de dieselmotor.
- De hoofdarm, de secundaire arm en de slingerarm gedurende enkele minuten heffen/neerlaten.
- Laat de hoofdarm, de secundaire arm en de slingerarm volledig.
- Controleer of er geen lekkages zijn.
- Schakel de spanning van de machine uit.



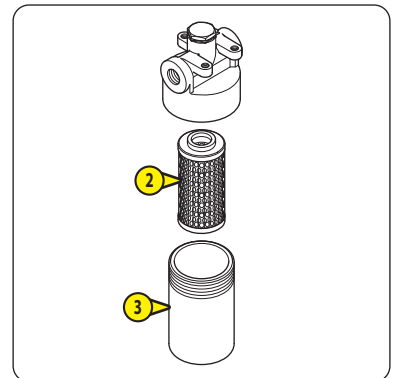
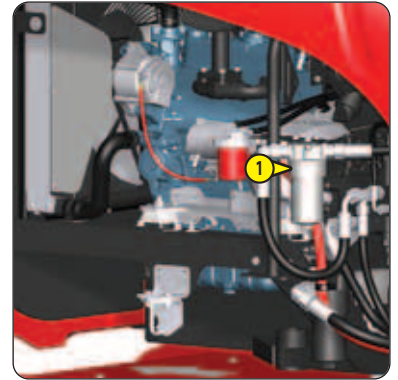
647909 (A112020)  
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2  
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*De machine nooit gebruiken zonder het filterelement hydrostatische transmissie of als het beschadigd is.*

Opmerking: de bovenwagenkap links is open.

- Reinig de buitenkant van het filter hydrostatische overbrenging ① met een schone doek.
- Plaats er een druiptbak onder.
- Vervang het filterelement hydrostatische transmissie ②, <img alt="arrow icon" data-bbox="215 168 225 178"/> FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
  - Draai de kuip ③ van het filter hydrostatische overbrenging los.
  - Verwijder het gebruikte filterelement hydrostatische transmissie.
  - Plaats het nieuwe filterelement hydrostatische transmissie.
  - Zet de kuip van het nieuwe filter hydrostatische overbrenging opnieuw op zijn plaats.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.
- Start de dieselmotor.
- Rijd met de machine naar voor en naar achter gedurende enkele minuten.
- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Controleer of er geen lekkages zijn.
- Controleer het hydraulische oliepeil, <img alt="arrow icon" data-bbox="340 340 350 350"/> DAGELIJKS ONDERHOUD: CONTROLEER HET HYDRAULISCHE OLIEPEIL
- Sluit de linkse bovenwagenkap.
- Schakel de spanning van de machine uit.



**OP NUL ZETTEN**

**Onderhoudswaarschuwing**

<img alt="arrow icon" data-bbox="95 475 110 485"/> <img alt="info icon" data-bbox="120 475 135 485"/> 250H : OP NUL ZETTEN: ONDERHOUDSWAARSCHUWING:

## 🔄 1000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 1000 WERKUREN OF 2 JAAR

VOER OOK HET DAGELIJKS EN HET PERIODIEK ONDERHOUD VAN DE 250 BEDRIJFSUREN EN DE 500 BEDRIJFSUREN UIT.

### REINIGEN

### Brandstofreservoir

#### ⚠️ BELANGRIJK ⚠️

*Sta geen vlammen of vonken toe en rook niet tijdens deze reiniging.*

- Start de dieselmotor.
- Draai de bovenwagen 90° naar rechts.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Lokaliseer de aftapdop ① onder het contragewicht en zet er een druiptak onder.
- Verwijder de aftapdop en de reservoirdop ②.
- Wacht tot het reservoir volledig leeg is.
- Spoel het reservoir met 10 L propere brandstof, <math>\leftarrow</math> SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF.
- Reinig de omtrek van de aftapopening met een schone doek.
- Plaats de aftapdop terug.
- Vul het reservoir volledig met propere brandstof, <math>\leftarrow</math> DAGELIJKS ONDERHOUD: CONTROLEER HET PEIL VAN DE BRANDSTOF
- Plaats de reservoirdop terug.
- Het voedingsysteem van de brandstof doorblazen <math>\leftarrow</math> OCCASIONEEL ONDERHOUD.
- Start de dieselmotor.
- Zet de bovenwagen in de neutrale positie.
- Schakel de spanning van de machine uit.



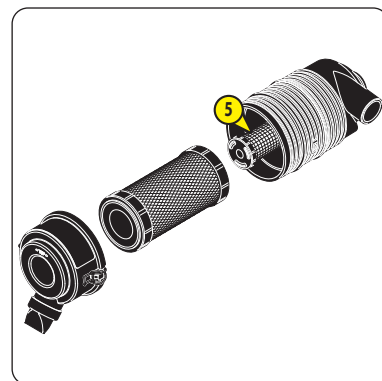
### VERVANGEN

### Filterelement binnenlucht

#### ⚠️ BELANGRIJK ⚠️

*Gebruik de machine nooit zonder filterelement binnenlucht of als dit beschadigd is.*

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
  - Voer de procedure uit die wordt beschreven in 🔄 500H: VERVANG FILTERELEMENT BUITENLUCHT en vervang het filterelement binnenlucht ⑤, <math>\leftarrow</math> FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN:
    - Verwijder het gebruikte filterelement binnenlucht door er voorzichtig aan te trekken om verspreiding van stof te voorkomen.
    - Blokkeer de uitgang van het luchtfilterhuis met een schone doek.
    - Reinig de binnenkant van het luchtfilterhuis met een schone en licht bevochtigde doek.
    - Haal de doek uit de uitgang van het luchtfilterhuis.
    - Reinig de afdichting van het nieuwe filterelement binnenlucht met een schone doek.
    - Breng het nieuwe filterelement binnenlucht aan door er zachtjes op te duwen.
- Opmerking: niet op het midden van het filterelement binnenlucht duwen.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Wacht tot de dieselmotor is afgekoeld als hij onlangs heeft gedraaid.  
De dop van de radiator niet verwijderen voordat de dieselmotor volledig is afgekoeld.*

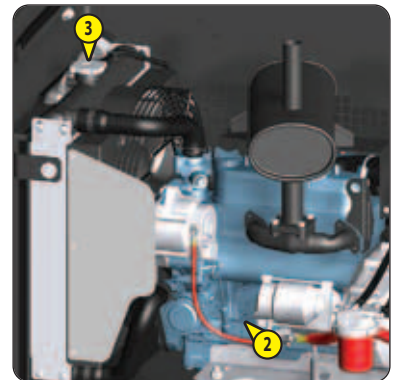
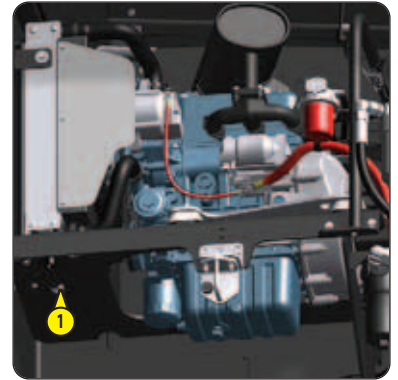
Opmerking: de bovenwagenkap links is open.

**AFLATEN KOELVLOEISTOF**

- Lokaliseer de aftapdop ① onder de radiator voor de koelvloeistof en zet er een druiptank onder.
- Lokaliseer de aftapkraan ② en zet er een druiptank onder.
- Open de aftapkraan.
- Verwijder de aftapdop en de radiator dop ③.
- Wacht tot het koelcircuit volledig leeg is.

**HET KOELCIRCUIT VULLEN**

- Sluit de aftapkraan.
- Reinig de omtrek van de aftapopening met een schone doek.
- Plaats de aftapdop terug.
- Vul het koelcircuit met nieuwe koelvloeistof,  $\nabla$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF. Het peil is OK als de koelvloeistof tot bovenaan de vulopening komt.
- Plaats de dop van de radiator terug.
- Start de dieselmotor.
- Laat die gedurende 5 minuten stationair draaien.
- Controleer of er geen lekkages zijn.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Wacht tot de dieselmotor is afgekoeld.
- Verwijder de radiator dop.
- Controleer het peil van de koelvloeistof en vul indien nodig bij.
- Plaats de dop van de radiator terug.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

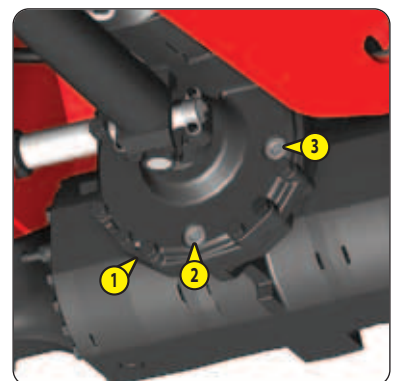
*Het is aanbevolen om de olie ietwat op te warmen voordat ze afgetapt wordt.*

**OLIE AFTAPPEN**

- Lokaliseer de reductiekast ① van de achteras.
- Reinig de buitenkant van de reductiekast met een schone doek.
- Plaats een druiptank onder de aftapdop ②.
- Verwijder de aftapdop en de vuldop ③.
- Wacht tot de reductiekast volledig leeg is.

**DE REDUCTIEKAST VULLEN**

- Reinig de omtrek van de aftapopening met een schone doek.
- Plaats de aftapdop terug.
- Vul de reductiekast met nieuwe olie,  $\nabla$  SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF. Het peil is OK als de olie tot aan de rand van de vulopening komt.
- Plaats de vuldop terug.



## VERVANGEN

### Olie differentiëlen voor- en achteras

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Het is aanbevolen om de olie ietwat op te warmen voordat ze afgetapt wordt.*

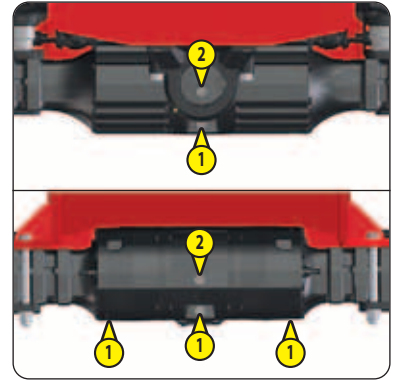
Opmerking: vervang de olie van de asdifferentiëlen één voor één.

#### OLIE AFTAPPEN

- Reinig de buitenkant van het differentieel van de as met een schone doek.
- Vooras: plaats een druiptank onder de aftapdop ①.
- Achteras: plaats een druiptank onder de 3 aftapdoppen ①.
- Verwijder de aftapdop(pen) en de vuldop ②.
- Wacht tot het asdifferentieel volledig leeg is.

#### HET ASDIFFERENTIEEL VULLEN

- Reinig de omtrek van de aftapopening(en) met een schone doek.
- Vooras: plaats de aftapdop terug.
- Achteras: plaats de 3 aftapdoppen terug.
- Vul het asdifferentieel met nieuwe olie, ⚡ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF. Het peil is OK als de olie tot aan de rand van de vulopening komt.
- Plaats de vuldop terug.



## VERVANGEN

### Olie vertragers wielen voor en achter

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Het is aanbevolen om de olie ietwat op te warmen voordat ze afgetapt wordt.*

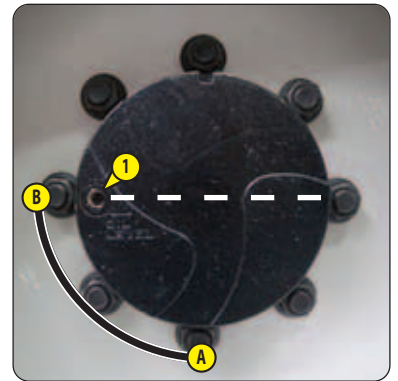
Opmerking: vervang de olie van de wielvertragers één voor één.

#### OLIE AFTAPPEN

- Reinig de buitenkant van de wielreductor met een schone doek.
- Draai het wiel om de vuldop/aftapdop ① in positie ② te zetten.
- Plaats er een druiptank onder.
- Verwijder de vuldop/aftapdop.
- Wacht tot de wielreductor volledig leeg is.

#### DE WIELREDUCTUR VULLEN

- Reinig de omtrek van de aftap-/vulopening met een schone doek.
- Draai het wiel om de vul-/aftapopening ① in positie ② te zetten.
- Vul de wielvertrager met nieuwe olie, ⚡ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF. Het peil is OK als de olie tot aan de rand van de vulopening komt.
- Plaats de vul-/aftapdop terug:
  - Aanhaalkoppel = 42 N.m ±7 N.m



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Het is aanbevolen om de olie ietwat op te warmen voordat ze afgetapt wordt.*

*Er kan een niveauverschil zijn tussen warme en koude olie. Aangeraden wordt om het peil opnieuw te controleren wanneer de hydraulische olie warm is.*

*Reinig de oliefles vooraleer olie toe te voegen in de hydraulische olietank.  
Gebruik een propere trechter om olie toe te voegen in de hydraulische olietank.*

**OLIE AFTAPPEN**

- Zet de beveiligingssteun op zijn plaats, ⚠ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Verwijder de accukap ①.
- Open de rechtse kap van de bovenwagen.
- Lokaliseer de aftapdop ② en zet er een druipbak onder.
- Verwijder de aftapdop en de reservoirdop ③.
- Wacht tot het reservoir volledig leeg is.

**HET VULFILTER EN DE ZUIGKORF REINIGEN**

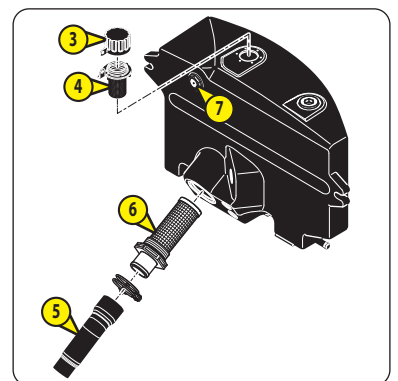
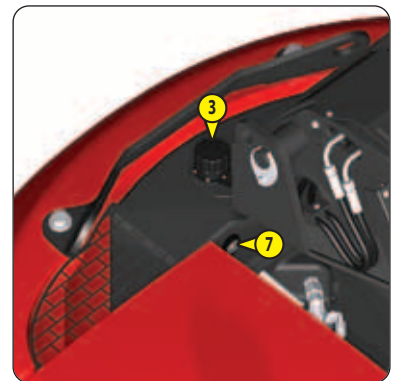
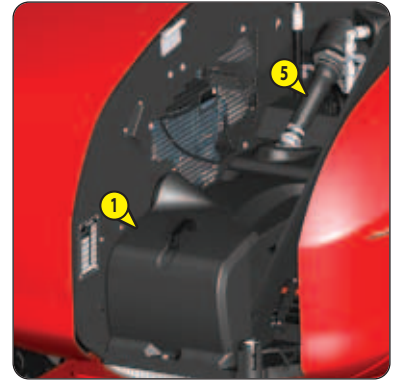
- Verwijder de filter ④.
- Reinig de vulfilter met perslucht, van buiten naar binnen:
  - Maximale druk = 3 bar. Minimale afstand = 30 mm.
- Controleer de toestand ervan. Vervang indien nodig, ⚠ FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN.
- Plaats een druipbak onder de hydraulische kraan ⑤.
- Verwijder de hydraulische slang en de zuigkorf ⑥.
- Reinig de zuigkorf met perslucht, van binnen naar buiten:
  - Maximale druk = 3 bar. Minimale afstand = 30 mm.
- Controleer de toestand ervan. Vervang indien nodig, ⚠ FILTERELEMENTEN EN DRIJFRIEMEN.
- Controleer of er geen afval of stof aanwezig is op de bodem van het reservoir. Reinig indien nodig.
- Plaats de vulfilter terug.
- Plaats de zuigkorf en de hydraulische slang terug.

**DE HYDRAULISCHE OLJETANK VULLEN**

- Plaats de aftapdop terug.
- Vul het reservoir met nieuwe hydrauliekolie, ⚠ SMEERMIDDELEN, KOELMIDDELEN EN BRANDSTOF. Het peil is correct wanneer de hydraulische olie de onderkant van de niveau-indicator bereikt ⑦.

Opmerking: de hydraulische olie mag niet tot het rode punt van de peilindicator komen, want de secundaire arm is licht geheven met de onderhoudskruk op zijn plaats.

- Plaats de reservoirdop terug.
- Breng de accukap ① weer aan.
- Verwijder de beveiligingssteun, ⚠ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Start de dieselmotor.
- Activeer de machinefuncties gedurende 10 minuten.
- Controleer of er geen lekkages zijn.
- Zet de machine in transportstand.
- De bovenwagen en het platform in de neutrale positie te zetten.
- Plaats het platform/slingerarm waterpas.
- Laat de slingerarm volledig neer.
- Controleer het hydraulische-oliepeil en vul bij indien nodig, ⚠ : DAGELIJKS ONDERHOUD: CONTROLEER HET HYDRAULISCHE OLIEPEIL
- Sluit de rechtse kap van de bovenwagen.
- Schakel de spanning van de machine uit.



**CONTROLLEREN** *Silentblocs van de dieselmotor \**

---

**CONTROLLEREN** *Toerentallen van de dieselmotor \**

---

**CONTROLLEREN** *Speling van de kleppen\**

---

**CONTROLLEREN** *Injectoren\**

---

**CONTROLLEREN** *Druk van het circuit van de hydrostatische overbrenging\**

---

**CONTROLLEREN** *Speling van de tandkrans\**

---

**CONTROLLEREN** *Snelheden van de hydraulische bewegingen\**

---

**CONTROLLEREN** *Staat van de cilinders\**

---

**CONTROLLEREN** *Staat van de elektriciteitskabels\**

---

**VERVANGEN** *Luchtaanvoerleiding en slang uitgang luchtaanzuiging\**

---

**VERVANGEN** *Slangen en vastklembeugels van de radiator van koelvloeistof\**

---

**VERVANGEN** *Injectieleidingen, brandstofslangen en vastklembeugels\**

---

**OP NUL ZETTEN** *Onderhoudswaarschuwing*

---

🔊 250H : OP NUL ZETTEN: ONDERHOUDSWAARSCHUWING:

*\* Raadpleeg uw dealer.*

## 4 2000H - PERIODIEK ONDERHOUD - NA ELKE 2000 WERKUREN OF 4 JAAR

VOER OOK HET DAGELIJKS EN HET PERIODIEK ONDERHOUD VAN DE 250 BEDRIJFSUREN, DE 500 BEDRIJFSUREN EN DE 1000 BEDRIJFSUREN UIT.

**CONTROLLEREN** *Radiatoren van koelvloeistof en olie\**

**CONTROLLEREN** *Waterpomp en thermostaat\**

**CONTROLLEREN** *Injectiepomp\**

**CONTROLLEREN** *Alternator en starter\**

**CONTROLLEREN** *Druk van de hydraulische circuits \**

**OP NUL ZETTEN** *Onderhoudswaarschuwing*

  250H : OP NUL ZETTEN: ONDERHOUDSWAARSCHUWING:

*\* Raadpleeg uw dealer.*

### VERVANGEN

### Wielen

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

⚠ 2 - **BESCHRIJVING: KENMERKEN** en raadpleeg de toepasselijke stickers voor meer informatie over de totale massa van de machine en de wielbelasting.

*Tijdens het tillen van de machine met een mechanische of hydraulische krik:*

- Gebruik altijd een gepaste krik om de machine op te krikken.
- Zorg ervoor dat de 2 wielen tegenover de opgetilde zijde gestut zijn.
- Plaats de krik nabij het te verwijderen wiel.
- Gebruik altijd geschikte verticale stutten om de opgekrikte machine te beveiligen.

#### ⚠ BELANGRIJK ⚠

*Massa van een wiel OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS = 121 kg (267 lbs).*

*Massa van een wiel OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS = 195 kg (430 lbs).*

- Draai de moeren van de wielen een beetje los.
- Krik de machine op.
- Verwijder de wielmoeren en het wiel.
- Plaats het nieuwe wiel.
- Zet de wielmoeren terug op hun plaats en haal ze een beetje aan met een sleutel.
- Zet de machine op de grond.
- Haal de wielmoeren aan, ⚠ ⚙ 250H: CONTROLEREN: AANDRAAIMOMENT VAN DE WIELMOEREN.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Zorg ervoor dat de machine niet onder spanning staat.  
De accu uit- en losschakelen voordat men gaat werken aan het elektrische circuit.*

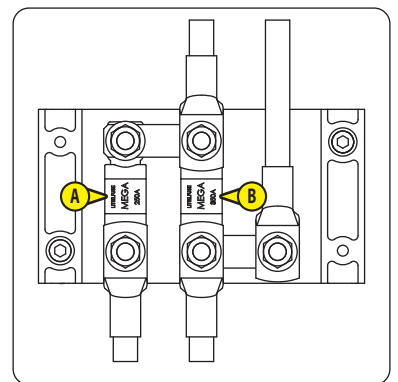
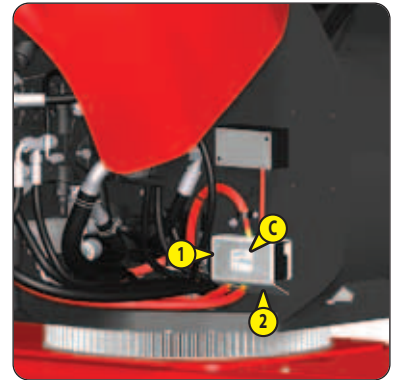
**ZEKERINGEN VAN HET VERMOGENCIRCUIT**

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Lokaliseer de zekeringskast ①.
- Verwijder de kap van de kast met zekeringen.
- Til de bescherming ② op.
- Vervang de juiste zekering:

Ⓐ	Elektrische voeding noodpomp	Zekering 250 A
Ⓑ	Algemene elektrische voeding	Zekering 350 A

Opmerking: ⚡ STICKERS VERMOGENSZEKERINGEN ③.

- Zet de bescherming ② terug op zijn plaats.
- Plaats de kap van de kast met zekeringen terug.
- Sluit de rechtse kap van de bovenwagen.

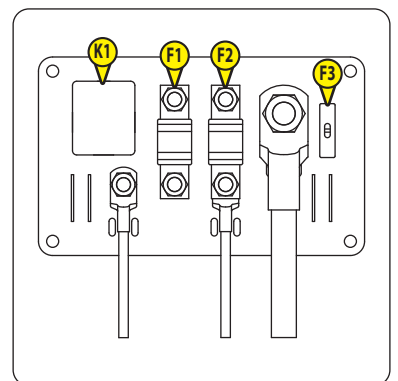
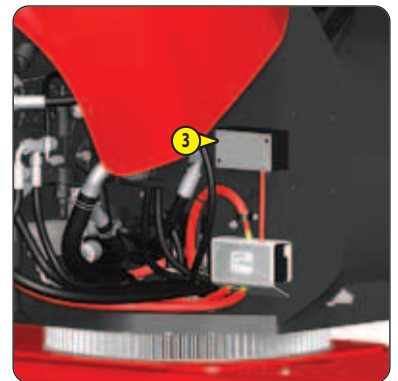


**ZEKERINGEN/RELAIS DIESELMOTOR EN BEDIENINGSSYSTEEM**

- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Lokaliseer de kast met zekeringen/relais ③.
- Verwijder de kap van de kast met zekeringen/relais.
- Vervang de juiste zekering/het juiste relais:

Ⓕ	Voorverwarming dieselmotor	Zekering 60 A
Ⓖ2	Bedieningspaneel op de grond	Zekering 60 A
Ⓖ3	Startbeveiliging (optie).	Zekering 1 A
Ⓚ1	Voorverwarming dieselmotor	Relais 12 V 40 A

- Plaats de kap van de kast met zekeringen/relais terug.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.



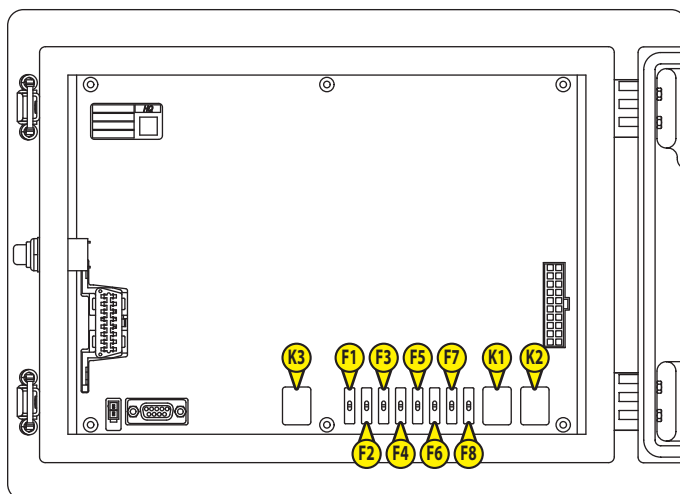
## ZEKERINGEN/RELAIS BEDIENINGSPANEEL OP DE GROND

- Open de rechtse kap van de bovenwagen.
- Ontgrendel en open het bedieningspaneel op de grond **4**.
- Vervang de juiste zekering/het juiste relais:



<b>F1</b>	Drukknop starten	Zekering 5 A
<b>F2</b>	Weergavescherm op de grond	Zekering 5 A
<b>F3</b>	Weergavescherm op de grond en bedieningspaneel in het platform	Zekering 5 A
<b>F4</b>	Elektrische voeding werklicht (optie)	Zekering 5 A
<b>F5</b>	Drukknop noodpomp	Zekering 10 A
<b>F6</b>	Weergavescherm op de grond	Zekering 5 A
<b>F7</b>	Sleutelschakelaar	Zekering 10 A
<b>F8</b>	Elektrische voeding voorverwarming dieselmotor	Zekering 30 A
<b>K1</b>	Antistart (optie)	Relais 12 V 35 A
<b>K2</b>	Stop dieselmotor	Relais 12 V 35 A
<b>K3</b>	Algemene elektrische voeding	Relais 12 V 35 A

- Sluit het bedieningspaneel op de grond .
- Sluit de rechtse kap van de bovenwagen.



**⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Nooit roken of een vlam in de buurt brengen tijdens het ontluchten van het voedingssysteem brandstof.*

*Het voedingscircuit van de brandstof steeds ontluchten als:*

- *Het brandstofreservoir leeg gemaakt werd en opnieuw gevuld werd.*
- *Er werd een brandstoftekort vastgesteld en het brandstofreservoir werd gevuld.*
- *Een component van het brandstoftoevoersysteem werd gereinigd of vervangen.*

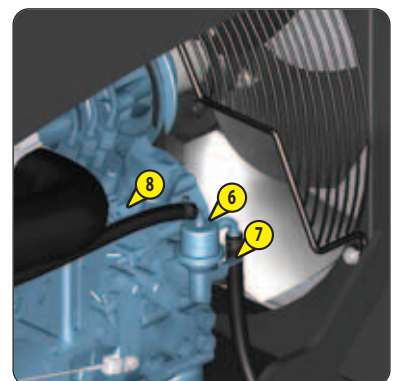
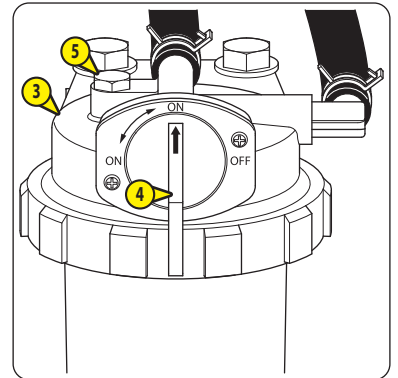
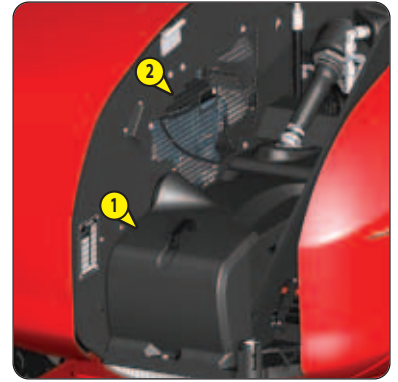
*Als de dieselmotor onregelmatig draait of stilvalt na het ontluchten van het voedingssysteem brandstof, controleer dan de staat van het hele voedingssysteem brandstof.*

**HET BRANDSTOFFILTER ONTLUCHTEN**

- Zet de beveiligingssteun op zijn plaats, ⚡ OCCASIONELE HANDELINGEN.
- Verwijder de accukap ①.
- Verwijder het motorrooster ②.
- Open de linkse kap van de bovenwagen.
- Plaats een druiptbak onder de brandstoffilter ③.
- Draai de kraan ④ in de positie werking "ON".
- Draai de aftapschroef los ⑤.
- Lokaliseer de brandstofpomp ⑥.
- Zet de manuele pomp in gang ⑦ tot de brandstof uit de aftapschroef loopt.
- Blijf pompen en draai de aftapschroef vast.

**INJECTIEPOMP ONTLUCHTEN**

- Lokaliseer de aftapschroef ⑧ en zet er een druiptbak onder.
- Draai de aftapschroef los.
- Zet de manuele pomp in gang ⑦ tot de brandstof uit de aftapschroef loopt.
- Blijf pompen en draai de aftapschroef vast.
- Start de dieselmotor.
- Laat die gedurende 5 minuten stationair draaien.
- Controleer of er geen lekkages zijn.
- Schakel de spanning van de machine uit.
- Sluit de linkse bovenwagenkap.
- Breng het motorrooster ② weer aan.
- Breng de accukap ① weer aan.
- Verwijder de beveiligingssteun, ⚡ OCCASIONELE HANDELINGEN.



### GEBRUIKEN

### Beveiligingssteun

#### **⚠ BELANGRIJK ⚠**

*Plaats altijd de beveiligingssteun als u onder de geheven secundaire arm een onderhoudshandeling moet uitvoeren.*

*Als u vindt dat er niet genoeg ruimte is om met de beveiligingssteun te werken:*

*- Hef de secundaire arm.*

*- Beveilig de geheven secundaire arm met een gepaste hijsinrichting.*

Opmerking: de afbeeldingen tonen een 160 ATJ.

#### DE BEVEILIGINGSSTEUN PLAATSEN

- Lokaliseer de beveiligingssteun **1**.
- Verwijder de sluitring en de moer **2**.
- Start de dieselmotor.
- Hef de secundaire arm minstens 1 meter.
- Zet de beveiligingssteun recht en zet hem vast door middel van de buffer **A**.
- Laat de secundaire arm neer tot hij op de beveiligingssteun tot stilstand komt.
- Schakel de spanning van de machine uit.

#### DE BEVEILIGINGSSTEUN VERWIJDEREN

- Start de dieselmotor.
- Hef de secundaire arm een beetje.
- Klap de beveiligingssteun terug in.
- Laat de secundaire arm volledig neer.
- Plaats de sluitring en de moer **2** terug.
- Schakel de spanning van de machine uit.

