



647852NL-NLM1(E-03/2023)  
(EUROPESE UNIE)

OPERATORS MANUAL  
(NOTICE ORIGINALE)

MI 20 D K ST5 S1  
MI 25 D K ST5 S1  
MI 30 D K ST5 S1  
MI 35 D K ST5 S1



# JURIDISCHE DISCLAIMER

De brochure en alle inhoud daarvan, waaronder diagrammen, zijn het eigendomsrechtelijk en vertrouwelijk intellectueel eigendom van Manitou BF en/of de dochterondernemingen daarvan ("Manitou Group"). Elke vorm van reproductie, publicatie of verspreiding van enig deel van de brochure zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Manitou Group is ten strengste verboden. Elke schending van deze bepaling zal de overtredende partij onderwerpen aan vervolging door Manitou Group voor zover wettelijk mogelijk. De logo's en de visuele identiteit van het bedrijf zijn het eigendom van Manitou Group en mogen niet zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Manitou Group worden gebruikt. Alle handelsmerken, geregistreerd en ongeregistreerd, zijn en blijven het eigendom van Manitou BF of de respectievelijke eigenaar.

Elke vorm van reproductie, toegang tot de broncode, decompilatie, aanpassing, kopiëren (anders dan back-upkopieën), correctie van fouten, transmissie of distributie van elke vorm van software ingebouwd op machines van Manitou Group, is ten strengste verboden.

In het geval dat de maatregelen hierboven desalniettemin essentieel blijken om de software te kunnen gebruiken in overeenstemming met de bestemming ervan of om de informatie te verkrijgen die noodzakelijk is voor interoperabiliteit met andere software die onafhankelijk is gecreëerd, dient de gebruiker vooraf contact op te nemen met Manitou Group waar vervolgens, naar eigen oordeel, de maatregelen genomen kunnen worden die nodig zijn of toegang verleend kan worden tot alleen die informatie die strikt noodzakelijk is ten aanzien van die interoperabiliteit.

Elke schending van deze vereisten houdt naar alle waarschijnlijkheid een vervalsing in die wordt onderworpen aan juridische stappen door Manitou Group.

Verbonden machines van Manitou Group zijn uitgerust met kastjes die technische gegevens over de machines verzamelen (zoals geografische traceergegevens of gegevens over de werking van componenten). Deze gegevens, die georganiseerd, verwerkt en verbeterd worden door algoritmes en expertise toebehorend aan Manitou Group, vormen, in combinatie met andere elementen, onafhankelijk of niet, een beschermde database in overeenstemming met wetten en voorschriften over IP-doeleinden.

Het is ten strengste verboden om toegang te krijgen tot de volledige of een gedeelte van deze database en de gegevens te gebruiken (waaronder in het geval van onbedoelde toegang) zonder expliciete voorafgaande autorisatie van Manitou Group. In het geval dat Manitou Group een gebruiker van een machine van Manitou Group autoriseert om toegang te krijgen tot de volledige of een gedeelte van deze database, zal Manitou Group, als producent van deze database, de gebruiker alleen een recht op persoonlijk, niet-exclusief, niet-overdraagbaar gebruik van de database verlenen, en uitsluitend via een informatietechnologieplatform dat wordt gehost door een server die eigendom is van of wordt beheerd door Manitou Group.

In elk geval is het onderstaande ten strengste verboden:

- elke vorm van extractie, reproductie, weergave, hergebruik door beschikbaarstelling aan het publiek, distributie, overdracht, permanent of tijdelijk, op enig medium, op welke manier en in welke vorm dan ook, van de volledige of een kwalitatief of kwantitatief substantieel deel van de inhoud van deze database,
- elke vorm van extractie, reproductie, weergave, hergebruik door beschikbaarstelling aan het publiek, distributie, overdracht, herhaaldelijk of systematisch, van kwalitatief of kwantitatief onaanzienlijke delen van de inhoud van de database tijdens activiteiten die het normale gebruik van de database door de gebruiker van de machine overduidelijk overschrijden om in zijn/haar eigen behoeften te voorzien,
- elk gebruik van middelen om de technische beschermingsmaatregelen voor databases of broncode van de software die in de kastjes is geïntegreerd te omzeilen, in overeenstemming met wetten en voorschriften over IP-doeleinden.

De laatste bijgewerkte versie die van kracht is en bindend is voor dit document, is de versie die op verzoek beschikbaar is.

Alleen de elektronische versie wordt beheerd.

## Contact

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

*Hoofdkantoor: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - Frankrijk*

*Kapitaal: € 39.668.399,00*

*Geregistreerd in het handels- en vennootschapsregister van Nantes onder nummer 857 802 508.*

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



<b>1. VEILIGHEID .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. REDUCE RISKS .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. INSTRUCTIES VOOR DE BEDRIJFSLEIDER .....</b>	<b>12</b>
1.2.1 De locatie .....	12
1.2.2 De bestuurder .....	12
1.2.3 De heftruck .....	12
1.2.4 Instructies .....	13
1.2.5 Onderhoud .....	13
<b>1.3. INSTRUCTIES VOOR DE BESTUURDER .....</b>	<b>14</b>
1.3.1 Voorwoord .....	14
1.3.2 Algemene instructies .....	14
1.3.3 Instructies voor gebruik met en zonder lading .....	15
<b>1.4. ONDERHOUDSINSTRUCTIES VOOR DE HEFTRUCK .....</b>	<b>19</b>
1.4.1 Algemene instructies .....	19
1.4.2 Onderhoud .....	19
1.4.3 Peil van smeermiddelen en brandstof .....	19
1.4.4 Hydraulica .....	19
1.4.5 Elektriciteit .....	19
1.4.6 Lassen .....	20
1.4.7 De heftruck reinigen .....	20
1.4.8 De heftruck vervoeren .....	20
<b>1.5. ALS DE HEFTRUCK LANGERE TIJD NIET WORDT GEBRUIKT .....</b>	<b>20</b>
1.5.1 Inleiding .....	20
1.5.2 De heftruck voorbereiden .....	20
1.5.3 De motor beschermen .....	20
1.5.4 De heftruck beschermen .....	21
1.5.5 De truck opnieuw in bedrijf nemen .....	21
<b>1.6. DE HEFTRUCK AFDANKEN .....</b>	<b>21</b>
1.6.1 Materialen recyclen .....	21
1.6.2 Bescherming van het milieu .....	21
<b>1.7. STICKERS .....</b>	<b>23</b>
1.7.1 Locatie van stickers — MI 20→35 D K ST5 S1 .....	23
<b>2. SPECIFICATIES EN BESCHRIJVING .....</b>	<b>25</b>

<b>2.1. "EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING - MI 20→35 D K ST5 S1 .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2. "UKCA"-CONFORMITEITSVERKLARING - MI 20→35 D K ST5 S1 .....</b>	<b>26</b>
<b>2.3. TYPEPLAATJE MACHINE .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4. TYPEPLAATJE HULPSTUK .....</b>	<b>28</b>
<b>2.5. MACHINESPECIFICATIES .....</b>	<b>28</b>
2.5.1 Technische fiche MI 20 D K ST5 S1 .....	28
2.5.2 Technische fiche MI 25 D K ST5 S1 .....	31
2.5.3 Technische fiche MI 30 D K ST5 S1 .....	34
2.5.4 Technische fiche MI 35 D K ST5 S1 .....	37
2.5.5 Technische fiche mast MI 20/25 D K ST5 S1 .....	40
2.5.6 Technische fiche mast MI 30/35 D K ST5 S1 .....	43
2.5.7 Banden - MI 20/25 D K ST5 S1 .....	46
2.5.8 Banden - MI 30/35 D K ST5 S1 .....	47
2.5.9 Druk op de grond - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	48
2.5.10 Laaddiagram .....	51
<b>2.6. MACHINECOMPONENTEN .....</b>	<b>52</b>
2.6.1 Locatie van componenten - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	52
2.6.2 Locatie van componenten in de bestuurderscabine - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	53
<b>2.7. DISPLAY EN BEDIENINGSELEMENTEN .....</b>	<b>54</b>
2.7.1 Schakelaars op de machine .....	54
2.7.2 Minibedieningshendels .....	55
2.7.3 Display .....	55
2.7.4 Werkpagina – MI 20→35 D K ST5 S1 .....	56
<b>3. BEDIENING VAN DE MACHINE .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1. DE BESTUURDERSPLAATS INSTALLEREN .....</b>	<b>58</b>
3.1.1 Op en van de machine stappen .....	58
3.1.2 De stoel verstellen .....	58
3.1.3 Het stuur verstellen .....	59
3.1.4 De armleuning verstellen .....	59
3.1.5 De veiligheidsgordel bevestigen .....	60
<b>3.2. DE MACHINE BEDIENEN .....</b>	<b>60</b>
3.2.1 De machine met het bestuurdersaanwezigheidssysteem bedienen .....	60
3.2.2 De machine inschakelen .....	60
3.2.3 De machine uitschakelen .....	60
3.2.4 De claxon bedienen .....	61

3.2.5 De claxon op de minihendels bedienen.....	61
3.2.6 Het zwaailicht bedienen.....	61
3.2.7 De verwarming bedienen.....	61
3.2.8 De machine verrijden .....	61
3.2.9 Een lading verwerken.....	62
<b>3.3. BEHEER VAN HET SYSTEEM TER BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING .....</b>	<b>68</b>
3.3.1 De uitlaatgasregeneratie uitschakelen .....	68
3.3.2 De uitlaatgasregeneratie weer inschakelen.....	68
3.3.3 De geparkeerde regeneratie starten .....	68
<b>3.4. DE MACHINE PARKEREN EN OPSLAAN .....</b>	<b>69</b>
3.4.1 De machine parkeren .....	69
3.4.2 De machine voor korte tijd opslaan.....	69
<b>3.5. DE MACHINE VERVOEREN EN OPHEFFEN .....</b>	<b>69</b>
3.5.1 De machine laden/lossen .....	69
3.5.2 De machine vastzetten.....	69
<b>4. ONDERHOUD .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1. LOCATIE VAN ONDERHOUDSCOMPONENTEN - MI 20→35 D K ST5 S1 .....</b>	<b>71</b>
<b>4.2. DE MOTORKAP OPENEN .....</b>	<b>72</b>
<b>4.3. ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING VAN MANITOU.....</b>	<b>73</b>
4.3.1 Originele reserveonderdelen en uitrusting van Manitou .....	73
4.3.2 Bij gebruik van niet-originele Manitou-onderdelen riskeert u het volgende: .....	73
4.3.3 Profiteer van onze kennis door originele Manitou-onderdelen te gebruiken bij onderhoudswerkzaamheden .....	73
<b>4.4. ONDERHOUD VAN DE HEFTRUCK.....</b>	<b>74</b>
4.4.1 Dagelijks en wekelijks onderhoud.....	74
4.4.2 Verplicht na eerste 500 uur of 6 maanden .....	74
4.4.3 Periodieke service .....	74
4.4.4 Incidenteel onderhoud en gebruik .....	74
<b>4.5. ONDERHOUDSLOGBOEK .....</b>	<b>74</b>
<b>4.6. ONDERHOUDSPROGRAMMA.....</b>	<b>75</b>
4.6.1 Dagelijks en wekelijks onderhoud.....	75
4.6.2 Eerste verplichte onderhoudsbeurt.....	76
4.6.3 Periodiek onderhoud .....	77

<b>4.7. ELKE 10 BEDRIJFSUREN OF DAGELIJKS ONDERHOUD.....</b>	<b>79</b>
4.7.1 Het motoroliepeil controleren .....	79
4.7.2 Het peil van de koelvloeistof controleren.....	79
4.7.3 Het brandstofpeil controleren .....	79
4.7.4 Het peil van de hydraulische vloeistof controleren .....	80
4.7.5 Het remvloeistofpeil controleren.....	81
<b>4.8. 50 BEDRIJFSUREN OF WEKELIJKS ONDERHOUD .....</b>	<b>81</b>
4.8.1 Oliepeil transmissie controleren .....	81
4.8.2 Oliepeil differentieel controleren .....	82
4.8.3 Het radiateurblok reinigen.....	83
4.8.4 Patroon drogeluchtfilter reinigen .....	83
4.8.5 Het aanhaalmoment van de wielmoeren controleren .....	84
4.8.6 De spanning en uitlijning van de hijskettingen van de mast controleren/afstellen.....	84
4.8.7 De mast smeren .....	84
4.8.8 Het peil van de ruitensproeiervloeistof controleren (optie) .....	85
4.8.9 De cabinedeur smeren (optie).....	86
4.8.10 De achteras smeren.....	86
<b>4.9. 500 BEDRIJFSUUR OF 6 MAANDEN .....</b>	<b>86</b>
4.9.1 De patroon van het drogeluchtfilter vervangen .....	86
4.9.2 De motorolie verversen .....	87
4.9.3 De waterafscheider aftappen .....	88
4.9.4 Riemsparing voor dynamo/ventilator/krukas aanpassen .....	88
4.9.5 De hefkettingen van de mast smeren.....	88
<b>4.10. NA ELKE 1000 BEDRIJFSUREN OF 1 JAAR .....</b>	<b>89</b>
4.10.1 Het brandstoffilter vervangen .....	89
4.10.2 Het brandstofvoorfilter vervangen.....	89
4.10.3 De patroon van het drogeluchtfilter vervangen.....	89
4.10.4 De transmissie-olie verversen .....	90
4.10.5 De hydraulische olie verversen .....	91
4.10.6 De assen van het rempedaal smeren .....	93
4.10.7 De veiligheidsgordel controleren .....	93
<b>4.11. NA ELKE 2000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 2 JAAR.....</b>	<b>94</b>
4.11.1 De koelvloeistof verversen .....	94
4.11.2 De brandstoftank reinigen.....	94
4.11.3 De differentieelolie aftappen.....	95
4.11.4 De bevestiging van de wielmoeren controleren.....	96

<b>4.12. INCIDENTEEL ONDERHOUD .....</b>	<b>96</b>
4.12.1 Een wiel vervangen.....	96
<b>4.13. INCIDENTEEL GEBRUIK .....</b>	<b>97</b>
4.13.1 De machine lieren/slepen .....	97
4.13.2 De machine opheffen - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	97
<b>5. REFERENTIES &amp; BIJLAGEN .....</b>	<b>99</b>
<b>5.1. REFERENTIES.....</b>	<b>99</b>
5.1.1 Smeermiddelen en brandstof - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	99
5.1.2 Filterelementen en filterriemen - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	101
5.1.3 Zekeringen en relais - MI 20→35 D K ST5 S1 .....	101
<b>5.2. OPTIONELE AANPASBARE HULPSTUKKEN VOOR DE SERIE .....</b>	<b>102</b>
5.2.1 Hulpstukken gebruiken en installeren, en de veiligheidsvoorschriften.....	102
5.2.2 Hulpstukken gebruiken.....	102
5.2.3 Het hulpstuk monteren .....	103
<b>5.3. SPECIFICATIES HULPSTUK.....</b>	<b>103</b>
5.3.1 Inleiding .....	103
5.3.2 Technische specificaties van hulpstukken .....	104

## 00. UITLEG VAN SYMBOLEN

### **GEVAAR**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

### **WAARSCHUWING**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

### **AANDACHT**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht letsel of materiële schade. Dit wordt ook gebruikt om gebruikers voor onveilige praktijken te waarschuwen.

### **KENNISGEVING**

Geeft een praktijk aan die niet is gerelateerd aan lichamelijk letsel en die, indien niet vermeden, kan leiden tot schade aan de machine.



*Vestigt de aandacht op belangrijke informatie over de bescherming van het milieu.*



*Geeft speciale gereedschappen aan voor de uitvoering van de werkzaamheden.*



*Geeft de waarde aan van het aanhaalmoment dat moet worden toegepast.*



*Geeft het gewicht aan van een element.*

*Bv. dit helpt om te anticiperen op een actie die is gerelateerd aan de gezondheid van een persoon of de keuze van hefmiddelen.*

# 1. VEILIGHEID

## 1.1. REDUCE RISKS

04
RED

### ASSISTANCE | 23 SIMPLE TIPS

The Manitou Group wishes to assist you in reducing the consumption of the machines to help you reduce your carbon footprint.



Chose a machine with an appropriate power rating for your needs.



Switch off your engine after running at idle for more than 3 minutes.



Optimum engine efficiency is achieved at the maximum torque engine speed.



Preferably use a fan control and reversal system.



Favor "smart" electronically-managed transmissions.



Use the air-conditioning with windows and doors closed.



Preferably use LED headlights.



Adapt the type of tire to your environment.



Ensure that your tires are inflated to the correct pressure.



Check the parking brake adjustment.

#### Preferably use manufacturer-recommended attachments



Check the general condition of your trailer.



Adapt your maximum towable load.



Use the attachments that are suitable for your machine.



Check the hydraulic adjustment of your attachments.



Observe the maintenance periods.



Regularly clean the radiator, the air filter, etc.



Lubricate regularly.



Preferably buy through a manufacturer-approved dealer.



Favor OEM parts.



Study the manufacturers' maintenance contracts.



You can follow eco-driving courses.



Demand to know the consumption and emissions of the machines.



Calculate your consumption and emissions at [reduce.manitou.com](http://reduce.manitou.com)

Afbeelding 1: Reduce risks programma

## 1.2. INSTRUCTIES VOOR DE BEDRIJFSLEIDER

### 1.2.1 DE LOCATIE

Goed beheer van het rijgebied van de heftruck vermindert het risico op ongevallen, dus volg de voorzorgsmaatregelen:

- Zorg ervoor dat de grond niet onnodig oneffen of ontoegankelijk is.
- Zorg ervoor dat er geen te grote hellingen zijn.
- Zorg ervoor dat het voetgangersverkeer wordt geregeld, enz.

### 1.2.2 DE BESTUURDER

Alleen gekwalificeerd en bevoegd personeel mag de heftruck gebruiken. Deze toestemming moet schriftelijk worden gegeven door de bevoegde verantwoordelijke van de vestiging waar de heftruck wordt gebruikt en moet altijd in het bezit van de bestuurder zijn.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Uit ervaring is gebleken dat er een aantal ongeschikte manieren zijn waarop de heftruck kan worden gebruikt. Dit voorzienbare abnormale gebruik, en waarvan de belangrijkste voorbeelden hieronder vermeld staan, is absoluut verboden

Voorzienbaar abnormaal gebruik dat ontstaat door een gewone nalatigheid, maar die geen gewild verkeerd gebruik van machines is.

De reflexen van een persoon bij bijvoorbeeld een storing, incident of defect tijdens het gebruik van de heftruck.

Gedrag dat voortvloeit uit de toepassing van het 'principe van de minste inspanning' bij het uitvoeren van een taak.

Bij bepaalde machines het voorspelbare gedrag van bepaalde personen zoals: leerlingen, jongeren, gehandicapten, stagiaires die een heftruck willen bedienen of bestuurders die de heftruck gebruiken in het kader van een weddenschap of wedstrijd, of om zelf ervaring op te doen.

De verantwoordelijke persoon moet met deze criteria rekening houden bij de beoordeling van de rijvaardigheid van een persoon.

### 1.2.3 DE HEFTRUCK

#### DE GESCHIKTHEID VAN DE TRUCK VOOR DE WERKZAAMHEDEN

- MANITOU heeft zich ervan verzekerd dat de heftruck geschikt voor gebruik is bij normale omstandigheden zoals voorgeschreven in deze bedieningshandleiding met een **STATISCHE PROEFCOËFFICIËNT VAN 1,33** en een **DYNAMISCHE PROEFCOËFFICIËNT VAN 1**, zoals gespecificeerd in geharmoniseerde norm **ISO 3691-1** voor trucks met mast.
- Voor de inbedrijfstelling moet de bedrijfsleider controleren of de heftruck geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden en moeten er bepaalde tests worden uitgevoerd (volgens de geldende wetgeving).

#### AANPASSING VAN DE HEFTRUCK AAN NORMALE OMGEVINGSVOORWAARDEN

- Naast de serie-uitrusting die op uw heftruck is gemonteerd, zijn er vele opties beschikbaar, zoals: wegverlichting, stoplichten, zwaailicht, achteruitrijlichten, achteruitzoemeralarm, voorlicht en achterlicht.
- De bestuurder moet rekening houden met de bedrijfsomstandigheden bij specificeren van de signalerings- en verlichtingsapparatuur van de heftruck. Neem contact op met uw dealer.
- Houd altijd rekening met de klimatologische en atmosferische omstandigheden van de plaats van gebruik.
  - Bescherming tegen vorst
  - Aanpassing aan smeermiddelen (vraag uw dealer om informatie).
  - Filters van de motor.

#### **KENNISGEVING**

Voor gebruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden, dus tussen -15 °C en 35 °C, worden de juiste niveaus van smeermiddelen in alle circuits in productie gecontroleerd.

Wat betreft gebruik bij hogere of lagere temperaturen moet men alvorens de transpallet te starten, de smeermiddelen aftappen en opnieuw vullen met aangepaste smeermiddelen die overeenkomen met de omgevingstemperatuur.

Hetzelfde geldt voor de koelvloeistof.

- Preventie van het brandrisico verbonden aan het gebruik in een stoffige en ontvlambare omgeving (bijv. stro, bloem, zaagsel, organisch afval etc.).
- Als de heftruck wordt gebruikt in een omgeving zonder brandblusuitrusting, moet er een

brandblusser in de heftruck worden geplaatst. Oplossingen zijn beschikbaar op dit vlak, raadpleeg uw dealer.

## ⚠ WAARSCHUWING

De heftruck is ontworpen voor gebruik buiten bij normale weersomstandigheden en binnen in goed geventileerde ruimtes.

Het gebruik van de heftruck is verboden op plaatsen waar potentieel brand- of ontploffingsgevaar bestaat (bijvoorbeeld raffinaderijen, brandstof- of gasopslagplaats, opslag van ontvlambare producten).

Voor gebruik in dergelijke gebieden is speciale apparatuur beschikbaar (vraag uw dealer om informatie).

- Onze trucks voldoen aan Richtlijn 2004/108/EG inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC), en aan de bijbehorende geharmoniseerde norm EN 12895. De goede werking ervan is niet langer gegarandeerd wanneer de apparatuur wordt gebruikt in zones waar de elektromagnetische velden de in die norm gespecificeerde grenswaarde (10 V/m) overschrijden.
- Richtlijn 2002/44/EG verplicht bedrijfsleiders hun werknemers niet bloot te stellen aan buitensporige trillingswaarden. Er bestaat geen erkende meetcode om de machines van verschillende fabrikanten te vergelijken. De werkelijk ontvangen waarden kunnen derhalve niet worden gemeten onder de werkelijke bedrijfsomstandigheden bij de gebruiker.
- Hieronder volgen enkele tips om deze trillingswaarden tot een minimum te beperken:
  - Kies de meest geschikte heftruck en het hulpstuk voor het beoogde gebruik.
  - Pas de stoelverstelling aan het gewicht van de bestuurder aan (volgens het heftruckmodel) en houd deze in goede staat, evenals de cabinevering. Pomp de banden op volgens de aanbevelingen.
  - Zorg ervoor dat bestuurder hun snelheid aanpassen aan de omstandigheden ter plaatse.
  - Richt het terrein zoveel mogelijk zo in dat er een vlak loopvlak is en verwijder obstakels en schadelijke kuilen.

## AANPASSINGEN VAN DE HEFTRUCK

- Voor uw veiligheid en die van derden is het verboden om de structuur en de instellingen van de verschillende componenten van de heftruck zelf te wijzigen (zoals hydraulische druk, kalibratie van de begrenzers, motortoerental, toevoeging van extra uitrusting, toevoegen van tegengewicht, niet-

gehomologeerde hulpstukken en waarschuwingssystemen).

## RIJDEN OP DE OPENBARE WEG IN FRANKRIJK

- Er wordt slechts één conformiteitscertificaat afgegeven. Het moet op een veilige plaats bewaard worden.
- Het besturen van niet-goedgekeurde heftrucks op de openbare weg is onderworpen aan de bepalingen van de wegcode met betrekking tot speciale machines, zoals gedefinieerd in artikel R311-1 van de verkeerswetgeving, in categorie B van het besluit betreffende de uitrusting van 20 november 1969, dat de procedures bepaalt die van toepassing zijn op speciale machines. De heftruck moet voorzien zijn van een kentekenplaat.

### 1.2.4 INSTRUCTIES

- De gebruikershandleiding moet altijd in goede staat zijn en op de hiervoor bepaalde plaats in de heftruck worden opgeborgen, en in de taal zijn opgesteld die door de bestuurder gebruikt.
- De gebruikershandleiding, en plaatjes en de stickers die niet meer leesbaar zijn of beschadigd zijn moeten altijd onmiddellijk vervangen worden.
- Bij het hanteren van grote ladingen die uw zicht beperken moet u de machine achteruit bedienen of een geleider gebruiken.

### 1.2.5 ONDERHOUD

- Onderhoud of reparaties anders dan die beschreven in het hoofdstuk - ONDERHOUD moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd (neem contact op met uw dealer) en met inachtneming van de nodige veiligheidsvoorwaarden wat betreft de gezondheid van de bestuurder en derden.

## KENNISGEVING

De heftruck moet periodiek worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat de truck nog steeds aan de conformiteitseisen voldoet.

De frequentie van deze controle wordt bepaald door de geldende wetgeving van het land waar de heftruck wordt gebruikt.

- Voorbeeld voor Frankrijk: "De verantwoordelijke van de faciliteit die een heftruck gebruikt, moet voor elke machine een onderhoudslogboek openen en bijhouden (besluit van 2 maart 2004) en om de 6 maanden een algemene periodieke keuring laten uitvoeren (besluit van 1 maart 2004)".

## 1.3. INSTRUCTIES VOOR DE BESTUURDER

### 1.3.1 VOORWOORD

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Het gevaar voor een ongeluk tijdens het gebruik, het onderhoud of het repareren van de heftruck kan beperkt worden als u de veiligheidsvoorschriften en de veiligheidsmaatregelen die in deze handleiding staan beschreven in acht neemt.

Het niet in acht nemen van de veiligheids- en gebruiksvoorschriften, van de reparatie of onderhoudsinstructies van de heftruck kan ernstige en in sommige gevallen zelfs dodelijke ongevallen veroorzaken.

- Alleen de handelingen en verrichtingen beschreven in deze instructiehandleiding mogen uitgevoerd worden. De constructeur is niet in staat alle risico opleverende situaties in te schatten. Daarom zijn de instructies met betrekking tot de veiligheid vermeld in de gebruikershandleiding en op de heftruck niet volledig.
- U als bestuurder moet op ieder willekeurig moment in staat zijn om de mogelijke risico's voor uzelf, voor anderen en voor de heftruck op redelijke wijze te beoordelen tijdens het gebruik.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Volg de instructies van het deel **OPTIONELE TOEPASBARE TOEBEHOREN VOOR DEZE SERIE** door risico's bij gebruik van een door MANITOU goedgekeurd hulpstuk te beperken of te voorkomen: **INTRODUCTIE**.

### 1.3.2 ALGEMENE INSTRUCTIES

#### **GEBRUIKERSHANDLEIDING**

- Lees de gebruikershandleiding aandachtig.
- De gebruikershandleiding moet altijd in goede staat zijn en op de hiervoor bepaalde plaats in de heftruck opgeborgen worden.
- U moet alle plaatjes en stickers melden die niet meer leesbaar zijn of die beschadigd zijn.

#### **TOESTEMMING VOOR GEBRUIK IN FRANKRIJK**

(of zie de vigerende wetgeving wat betreft andere landen)

- Alleen gekwalificeerd en bevoegd personeel mag de heftruck gebruiken. Deze toestemming moet schriftelijk worden gegeven door de bevoegde verantwoordelijke van de vestiging waar de heftruck wordt gebruikt en moet altijd in het bezit van de bestuurder zijn.
- De bestuurder is niet bevoegd om iemand anders toestemming voor de besturing van de heftruck te geven.

#### **ONDERHOUD**

- Als de bestuurder ziet dat de heftruck niet goed werkt of niet meer aan de veiligheidsvoorschriften voldoet, dan moet hij onmiddellijk zijn leidinggevende hiervan op de hoogte stellen.
- De bediener mag niet zelf reparaties uitvoeren of instellingen maken behalve indien hij hiertoe een opleiding heeft gevolgd. Hij moet zelf de heftruck perfect schoon houden als deze taak hem is toevertrouwd.
- De bestuurder moet het dagelijks onderhoud uitvoeren
- Het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder om de frequentie te bepalen en aan te passen, samen met het type reiniging dat noodzakelijk is om het risico van brand door accumulatie van ontvlambaar materiaal te voorkomen. De gebruiker moet vooral goed letten op alle zones van de heftruck waar dit risicomateriaal zich kan verzamelen.

#### **BANDEN**

#### **⚠ GEVAAR**

De heftruck niet gebruiken als de banden onvoldoende opgepompt, beschadigd of te erg versleten zijn, dit zou uw veiligheid of die van anderen in gevaar kunnen brengen of schade aan de heftruck kunnen berokkenen.

Het is verboden om met schuim gevulde banden te gebruiken en de fabrikant geeft hier geen garantie voor, tenzij hier voorafgaand toestemming voor is gegeven.

- De bestuurder moet ervoor zorgen dat de banden aan de aard van de ondergrond zijn aangepast. Er zijn op dit gebied verschillende opties beschikbaar, neem contact op met uw dealer.
  - ZAND-banden.
  - Boerderijbanden.
  - Sneeuwkettingen.
- De vier banden van de heftruck moeten van hetzelfde merk en dezelfde gebruikscategorie (normaal, sneeuw of speciaal) zijn, dezelfde afmetingen en structuur (radiaal of diagonaal)

hebben en moeten dezelfde graad van slijtage op het loopvlak hebben.

- Gebruik bij vervanging van banden goedgekeurde banden van MANITOU van hetzelfde type en dezelfde afmetingen. Het gebruik van banden van een verschillend type maakt de goedkeuring van de vorkheftruck ongeldig en maakt u aansprakelijk.
- Bij vervanging van slechts één band van de heftruck (bijvoorbeeld bij een lekke band) wordt aangeraden om een band te kiezen met dezelfde graad van slijtage als de overige banden zodat de aandrijving van de transmissie niet wordt beschadigd.

## AANPASSINGEN VAN DE HEFTRUCK

Voor uw veiligheid en die van anderen is het verboden om de structuur en de instellingen van de verschillende componenten van de heftruck zelf te wijzigen (hydraulische druk, kalibreren van de begrenzers, toerental motor, toevoeging van extra uitrusting, toevoegen van tegengewicht, niet gehomologeerde toebehoren, waarschuwingssystemen enzovoort...). In dit geval kan de aansprakelijkheid van de constructeur niet ingeroepen worden.

## Mensen opheffen

Het is verboden om mensen op te heffen of te vervoeren.

## 1.3.3 INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK MET EN ZONDER LADING

### VOORDAT U DE HEFTRUCK OPSTART

- Voer het dagelijks onderhoud uit.
- Zorg ervoor dat de bestuurdersplaats schoon is, vooral de vloer en de vloermat. Controleer of geen enkel beweegbaar voorwerp de werking van de heftruck kan verhinderen.
- Controleer of de schakelhendel voor vooruit/achteruit goed is geplaatst.
- Controleer of de lichten, de richtingaanwijzers en de ruitenwissers goed werken.
- Controleer of de achteruitkijkspiegels in goede staat, schoon en goed afgesteld zijn.
- Controleer of de claxon goed werkt.

### INSTRUCTIES VOOR DE BESTUURDER BIJ DE BESTUURDERSPLAATS

**⚠ GEVAAR**

De stoel mag nooit worden versteld terwijl de heftruck in beweging is.

- Ongeacht de ervaring van de bestuurder moet hij zich eerst vertrouwd maken met de plaats en het gebruik van alle bedieningsorganen en -instrumenten voordat hij de heftruck in bedrijf stelt.
- Draag kleding die geschikt is voor het besturen van de heftruck en vermijd losse kleding.
- Zorg ervoor dat u over de beschermingsuitrusting beschikt die nodig is voor de werkzaamheden.
- Als men langere tijd aan een hoog geluidsniveau wordt blootgesteld, kan dit gehoorproblemen opleveren. Zich tegen storend geluid beschermen, het is aangeraden oorbeschermers in te doen.
- Kijk altijd met uw gezicht naar de heftruck als u in en uit de cabine stapt.
  - Gebruik hiervoor de bijgeleverde handgreep of handgrepen.
  - Gebruik de trede(n).
  - Spring nooit van de heftruck.
- Let altijd goed op bij het gebruik van de heftruck. Luister nooit met een hoofdtelefoon of oordopjes naar radio of muziek.
- Bedien de heftruck nooit als uw handen of voeten nat of vervuild zijn met vette substanties.
- Voor optimaal comfort moet u de stoel naar wens instellen en in de juiste positie op de bestuurdersplaats zitten.
- De bestuurder moet zich altijd in zijn normale positie op de bestuurdersplaats bevinden. Het is verboden om uw armen of benen, of andere delen van het lichaam buiten de bestuurdersplaats van de heftruck te laten steken.
- De veiligheidsgordel moet worden gedragen en aan de lengte van de bestuurder worden aangepast.
- De bedieningseenheden mogen nooit voor andere doeleinden worden gebruikt dan die waarvoor ze zijn bestemd (bijvoorbeeld op en van de heftruck of portmanteau klimmen).
- Wanneer de bedieningscomponenten zijn uitgerust met een inrichting voor gedwongen bediening (hendelblokkering), is het niet toegestaan om de cabine te verlaten zonder deze bedieningscomponenten eerst in de neutraalstand te zetten.
- Vervoer geen passagiers op de heftruck of op de bestuurdersplaats.

### OMGEVING

- Neem de veiligheidsregels van de locatie in acht.
- Onderzoek het werkgebied.
- Als de heftruck op een donkere plaats, of 's avonds of 's nachts wordt gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de machine van werkverlichting wordt voorzien.

- Zorg ervoor dat niemand de heftruck en de lading in de weg staat tijdens het verplaatsen.
- Zorg ervoor dat niemand in de buurt van het werkbereik van de heftruck kan komen of onder de lading door kan lopen of gaan.
- Wanneer de heftruck op een overdwarse helling wordt gebruikt, moet u zich aan de instructies in het deel INSTRUCTIES MET BETREKKING TOT HET HANTEREN VAN EEN LADING houden voordat u de arm omhoog zet: D - OVERDWARSE STABILITEIT VAN DE HEFTRUCK
- Als u een helling in de lengterichting neemt, moet u de volgende stappen uitvoeren:
  - Rem en rijd voorzichtig.
  - Verplaatsen zonder lading: vorken of hulpstuk moeten naar beneden zijn gericht.
  - Verplaatsen met lading: De vorken of het hulpstuk moeten naar boven wijzen.
- Houd rekening met de afmetingen van de heftruck voordat u door een nauwe of lage doorgang gaat.
- Rijd nooit op een laadperron zonder eerst het volgende te controleren:
  - Staat het op de juiste plaats en is het goed vastgezet?
  - Kan de eenheid waarop de machine is aangesloten (zoals een wagon of vrachtwagen) niet bewegen?
  - Is dit platform geschikt voor het totale gewicht van de te laden heftruck?
  - Is het platform geschikt voor de afmetingen van de heftruck?
- Wees voorzichtig in de buurt van laadperrons, greppels, steigers, zachte grond en mangaten.
- Controleer of de grond onder de wielen en/of de stabilisators stevig genoeg is voordat de lading wordt opgeheven of wordt verwijderd. Plaats waar nodig geschikte stutten onder de stabilisators.
- Controleer of de steiger, het laadplatform, de stapel of de grond de lading kan dragen.
- Stapel ladingen nooit op een oneffen ondergrond; ze kunnen omvallen.
- Bij werkzaamheden in nabijheid van elektrische bovengrondse leidingen moet u controleren of de veiligheidsafstand toereikend is tussen de werkzone van de heftruck en de elektrische leiding.

## ⚠ GEVAAR

U moet hieromtrent inlichtingen opvragen bij het elektrische kantoor ter plaatse. U kunt geëlectrocuteerd worden of ernstig gewond raken als u met de heftruck te dicht bij elektrische leidingen werkt of staat.

Voer bij harde wind geen werkzaamheden uit die de stabiliteit van de heftruck en de lading in gevaar brengen, vooral niet als de lading de wind slecht vangt.

- Voorkom brandrisico's door gebruik in een stoffige en ontvlambare omgeving (bijvoorbeeld stro, bloem, zaagsel en organisch afval).

### Zicht

- De veiligheid van de mensen in het werkgebied van de heftruck, alsmede die van de heftruck zelf en de bestuurder zijn afhankelijk van goed zicht van de bestuurder op de onmiddellijke omgeving van de heftruck in alle situaties en te allen tijde.
- Deze heftruck is zo ontworpen dat de bestuurder goed zicht heeft (direct of indirect door middel van achteruitkijkspiegels) op de onmiddellijke omgeving van de heftruck tijdens het rijden, onbeladen en met de arm in de transportstand.
- Er moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen als de omvang van de lading het zicht naar voren beperkt. Deze omvatten:
  - Achteruit rijden.
  - Indeling van het terrein,
  - Ondersteuning door een persoon die de manoeuvre leidt (terwijl hij buiten het rijgebied van de truck staat), waarbij deze persoon altijd duidelijk in het zicht moet blijven,
  - Rijd in ieder geval niet achteruit over lange afstanden.
- Als het zicht op de weg onvoldoende is, vraag dan iemand om u te helpen door de manoeuvre te leiden (terwijl u buiten het rijgebied van de truck staat), waarbij u ervoor zorgt dat u deze persoon altijd duidelijk in het zicht houdt.
- Houd alle onderdelen die van invloed zijn op het zicht schoon, goed afgesteld en in goede staat (bijvoorbeeld voorruit, ruiten, ruitenswissers, ruitensproeiers, rij- en werkklampen, achteruitkijkspiegels).

### De heftruck starten

#### VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## ⚠ WAARSCHUWING

Risico van verlies van controle.

Risico van verlies van zijwaartse en frontale stabiliteit van de heftruck. De bestuurder moet de controle over de heftruck behouden.

Als de heftruck begint kantel, mag u de cabine niet verlaten tijdens het incident. **DE VEILIGHEIDSGORDEL IN DE CABINE IS UW BESTE BESCHERMING.**

- Houd u aan de verkeersregels van het bedrijf of, bij gebrek daaraan, aan de voorschriften voor de openbare weg.
- Voer geen handelingen uit die de capaciteiten van de heftruck overschrijden.
- Rijd altijd met de heftruck met de vorken of het hulpstuk in de transportstand, dus op 300 mm van de grond en met de drager schuin naar achteren.
- Draag alleen ladingen die in evenwicht zijn en goed verankerd zijn om elk risico van vallen van ladingen te voorkomen.
- Controleer of de pallets, kratten enz. in goede staat verkeren en geschikt zijn voor de te heffen lading.
- Zorg dat u de heftruck kunt gebruiken op de grond waar hij moet worden gebruikt.
- Controleer of de bedrijfsremmen goed werken.
- De beladen heftruck mag niet sneller dan 12 km/u rijden.
- Rijd soepel en met een snelheid die overeenkomt met de gebruiksvoorwaarden (configuratie van de grond, lading op de heftruck).
- Gebruik de bedieningselementen voor de hydraulische mast niet wanneer de heftruck in beweging is.
- Rijd niet met de heftruck met de mast opgeheven, tenzij onder uitzonderlijke omstandigheden en dan met uiterste voorzichtigheid en bij zeer lage snelheid, en rem voorzichtig. Zorg voor voldoende zicht.
- Neem de bochten langzaam.
- Zorg er in alle omstandigheden voor dat u de snelheid onder controle hebt.
- Rijd op een natte, gladde of oneffen ondergrond langzaam.
- Rem voorzichtig, nooit abrupt.
- Gebruik de keuzeschakelaar voor vooruit/achteruit van de heftruck alleen vanuit een stilstaande positie en doe dit nooit abrupt.
- Rijd niet met uw voet op het rempedaal.

- Denk er altijd aan dat de hydrostatische besturing zeer gevoelig is voor de bewegingen van het stuurwiel, daarom is het noodzakelijk om geleidelijk en niet schokkerig te sturen.
- Laat de motor nooit draaien als de heftruck onbeheerd wordt achtergelaten.
- Verlaat de cabine niet als de heftruck een lading heeft opgeheven.
- Kijk waar u gaat en zorg altijd voor goed zicht langs de route.
- Gebruik de achteruitkijkspiegels regelmatig.
- Rijd om obstakels heen.
- Rijd nooit op de rand van een greppel of steile helling.
- Het is gevaarlijk om twee heftrucks tegelijk te gebruiken voor het verwerken van zware of grote ladingen, aangezien deze handeling bijzondere voorzorgsmaatregelen vereist. Het mag slechts bij uitzondering en na een risicoanalyse worden gebruikt.
- De contactschakelaar heeft een noodstopmechanisme voor als er zich een bedrijfsstoring voordoet bij heftrucks die niet met een conspuitschakeling zijn uitgerust.

### INSTRUCTIES

- Rijd altijd met de heftruck met de vorken of het hulpstuk in de transportstand, dus op 300 mm van de grond en met de drager schuin naar achteren.
- Gebruik de geselecteerde versnelling bij heftrucks met versnellingsbakken.
- Schakel de parkeerrem uit.
- Zet de keuzehendel voor vooruit/achteruit in de gekozen rijrichting en geef geleidelijk gas totdat de heftruck wegrijdt.

### De heftruck stoppen

#### VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Laat de sleutel nooit in de heftruck zitten als de bestuurder niet aanwezig is.
- Als de heftruck stilstaat of als de bestuurder zijn cabine moet verlaten (al is het maar voor even), plaatst u de vorken of het hulpstuk op de grond, schakelt u de parkeerrem in en zet u de keuzehendel voor vooruit/achteruit in de neutraalstand.
- Controleer of de heftruck niet op een plaats is gestopt waar hij het verkeer zou kunnen hinderen en niet op een afstand van minder dan één meter van de rails van een spoorbaan.
- Als de heftruck langere tijd op een locatie moet blijven staan, moet de truck tegen de weersinvloeden worden beschermd, met name als

het vriest (antivriesmiddel controleren) en moet alle toegangen tot de heftruck worden gesloten en vergrendeld (deuren, ruiten, kappen etc.).

#### INSTRUCTIES

- Parkeer de heftruck op een vlakke ondergrond of op een helling van minder dan 15%.
- Plaats de keuzehendel voor vooruit/achteruit in de neutraalstand.
- Schakel de parkeerrem in.
- Bij heftrucks met versnellingsbak moet u de schakelhendel in de neutraalstand zetten.
- Laat de vorken of het hulpstuk op de grond rusten.
- Wanneer u een hulpstuk met een grijper of klauwen gebruikt, of een bak met hydraulische opening, dan moet u het hulpstuk volledig sluiten.
- Voordat u de heftruck na intensieve werkzaamheden stopt, moet u altijd de verbrandingsmotor enkele ogenblikken stationair laten draaien om ervoor te zorgen dat de koelvloeistof en de olie geleidelijk aan de temperatuur van de verbrandingsmotor en de transmissie laten dalen. Vergeet deze voorzorgsmaatregel niet bij veelvuldig stoppen of warm afslaan van de motor, anders zal de temperatuur van bepaalde onderdelen aanzienlijk stijgen door het stoppen van het koelsysteem, met het risico van ernstige beschadiging van onderdelen.
- Zet de motor af met de contactschakelaar.
- Haal de contactsleutel uit het contact.
- Vergrendel alle toegangen tot de heftruck (deuren, ramen, kappen)
- Bij heftrucks die op gasverbranding werken sluit u de lpg-fles. Bij een langdurig stoppen moet u de motor gewoon laten stoppen door de lpg-fles dicht te draaien voordat u het contact uitschakelt, zodat alle brandstof in de toevoerbuis verdwijnt.

#### MET DE HEFTRUCK OP DE OPENBARE WEG RIJDEN (FRANSE VERKEERSREGELS)

**⚠ GEVAAR**

Nooit in de vrije stand rijden (rijrichtingschakelaar in vrije stand of versnellingshendel in vrije stand of knop transmissie onderbreking inhouden), om de remwerking van de motor op de heftruck te behouden.

Als u deze instructie niet in acht neemt, kunt u de controle over de heftruck verliezen (besturing, remmen), wat aanzienlijke mechanische schade met zich kan meebrengen.

Het besturen van niet-goedgekeurde heftrucks op de openbare weg is onderworpen aan de bepalingen van de wegcode met betrekking tot speciale machines, zoals gedefinieerd in artikel R311-1 van de verkeerswetgeving, in categorie B van het besluit betreffende de uitrusting van 20 november 1969, dat de procedures bepaalt die van toepassing zijn op speciale machines. De heftruck moet voorzien zijn van een kentekenplaat.

#### VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Bestuurders die op de openbare weg rijden, moeten zich houden aan de huidige verkeerswetgeving.
- De heftruck moet voldoen aan de huidige verkeerswetgeving. Er zijn waar nodig optionele oplossingen. Neem contact op met uw dealer.

#### INSTRUCTIES

- Zorg ervoor dat het zwaailicht op zijn plaats zit, schakel het in en controleer de werking.
- Controleer of de lichten, richtingaanwijzers en ruitenwissers goed werken.
- Schakel de werkklampen uit als de heftruck daarmee is uitgerust.
- Zet het hulpstuk ongeveer 300 mm van de grond.

#### MET DE HEFTRUCK MET EEN AAN DE VOORZIJDE GEMONTEERD HULPSTUK

- U moet voldoen aan de geldende voorschriften in uw land, die betrekking hebben op de mogelijkheid om op de openbare weg te rijden met een hulpstuk aan de voorzijde op uw heftruck.
- Als de verkeerswetgeving in uw land het verkeer met een aan de voorzijde gemonteerd hulpstuk toestaat, moet u ten minste:
  - Alle scherpe en/of gevaarlijke randen van het hulpstuk beschermen en signaleren.
  - Het hulpstuk mag niet geladen zijn.
  - Zorg ervoor dat het hulpstuk het verlichtingsbereik van de voorlichten niet belemmert.
  - Controleer of de in uw land van kracht zijnde wetgeving geen andere verplichtingen oplegt.

#### DE HEFTRUCK BEDIENEN MET EEN AANHANGWAGEN (voor heftrucks uitgerust met een slaapsysteem)

- Raadpleeg voor het gebruik van een aanhangwagen de in uw land geldende voorschriften (voor onder meer de maximale rijsnelheid, de remmen en het maximale gewicht van de aanhanger).
- Vergeet niet de elektrische uitrusting van de aanhangwagen aan te sluiten op die van de heftruck.
- Het remsysteem van de aanhangwagen moet voldoen aan de geldende wetgeving.

- Als er een aanhangwagen met rembekrachtiging wordt getrokken, moet de trekkende heftruck uitgerust zijn met een remmechanisme voor de aanhangwagen. Vergeet in dat geval niet de reminrichting van de aanhangwagen op de heftruck aan te sluiten.
- De verticale belasting op de trekhaak mag het door de fabrikant toegestane maximum niet overschrijden (raadpleeg het plaatje van de fabrikant op uw heftruck).
- Het toegestane totaalgewicht van het voertuig mag niet hoger zijn dan het door de fabrikant toegestane maximumgewicht (raadpleeg het plaatje van de fabrikant op uw heftruck).



Neem bij twijfel contact op met uw dealer.

## 1.4. ONDERHOUDSINSTRUCTIES VOOR DE HEFTRUCK

### 1.4.1 ALGEMENE INSTRUCTIES

- Zorg ervoor dat de ruimte voldoende geventileerd is voordat u de heftruck start.
- Draag kleding die geschikt is voor het onderhoud van de heftruck. Draag geen juwelen en losse kleren. Doe waar nodig het haar vast om het te beschermen.
- Voordat u werkzaamheden aan de heftruck uitvoert:
  - Zet de motor uit.
  - Trek de parkeerrem aan
  - Haal de contactsleutel uit het contact.
- Lees de gebruikershandleiding aandachtig.
- Voer alle reparaties onmiddellijk uit, zelfs als het om kleine reparaties gaat.
- Repareer alle lekken onmiddellijk, zelfs als het om een klein lek gaat.
- Zorg ervoor dat de materialen en reserveonderdelen op de juiste manier, in alle veiligheid en op ecologische wijze worden afgevoerd.
- Wees voorzichtig met het risico op brandwonden en spatten (uitlaat, radiator, motor enz.).

### 1.4.2 ONDERHOUD

Voer periodiek onderhoud uit om de heftruck in goede werkende toestand te houden. Als het periodieke onderhoud niet naar behoren wordt uitgevoerd, kan er geen beroep worden gedaan op de contractuele garantie.

## ONDERHOUDSLOGBOEK

Onderhoudswerkzaamheden die worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen in het deel ONDERHOUD en andere inspectie-, onderhouds-, reparatie- of aanpassingswerkzaamheden aan de heftruck of hulpstukken ervan moeten in een onderhoudslogboek worden genoteerd. 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, waar van toepassing, de regelmaat ervan aangegeven. Indien onderdelen van de heftruck worden vervangen, worden de referenties van deze onderdelen aangegeven.

### 1.4.3 PEIL VAN SMEERMIDDELEN EN BRANDSTOF

- Gebruik de aanbevolen smeermiddelen (gebruik nooit verontreinigde smeermiddelen).
- Vul de brandstoftank niet wanneer de motor draait.
- Vul de brandstoftank alleen in de daarvoor bestemde gebieden.
- Vul de brandstoftank niet tot aan het maximumpeil.
- Rook niet en blijf uit de buurt van de heftruck met vlammen als de brandstoftank open is of wordt gevuld.

### 1.4.4 HYDRAULICA

- Het is verboden om werkzaamheden aan het hydraulische circuit voor hantering van de lading uit te voeren met uitzondering van de handelingen die in hoofdstuk 4 - ONDERHOUD worden beschreven.
- Probeer geen aansluitingen, slangen of hydraulische componenten los te koppelen terwijl het circuit onder druk staat.

## GEVAAR

Het is gevaarlijk om de instellingen te veranderen en om evenwichtskleppen of veiligheidskleppen te verwijderen die zich op uw heftruckcilinders kunnen bevinden.

De HYDRAULISCHE ACCUMULATOREN die op uw heftruck kunnen worden gemonteerd, zijn eenheden onder druk. Het is gevaarlijk om deze accumulatoren en het leidingwerk daarvan te verwijderen; dit mag alleen door bevoegd personeel worden gedaan (raadpleeg uw dealer).

Deze handeling mag alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd (raadpleeg uw dealer).

### 1.4.5 ELEKTRICITEIT

- Maak geen kortsluiting in het startrelais om de motor te starten. Als de keuzehendel voor vooruit/achteruit niet in neutraal staat en de parkeerrem

niet is ingeschakeld, kan de heftruck plotseling in beweging komen.

- Plaats geen metalen voorwerpen op de accu.
- Koppel de accu los voorafgaand aan werkzaamheden aan het elektrische circuit.

### 1.4.6 LASSEN

- Koppel de accu los voordat u laswerkzaamheden aan de heftruck uitvoert.
- Als er een elektrische lasbewerking aan de heftruck moet worden uitgevoerd, moet de klem van de negatieve kabel van de apparatuur rechtstreeks op het te lassen onderdeel worden gezet om te voorkomen dat de zeer sterke stroom door de wisselstroomgenerator kan worden gevoerd.
- Voer nooit las- of andere werkzaamheden uit die warmte aan een gemonteerde band afgeven. Door de hitte neemt de druk toe, waardoor de band kan ontploffen.
- Als de heftruck is voorzien van een elektronisch bedieningseenheid, moet deze worden uitgeschakeld voordat u gaat lassen, anders loopt u het gevaar dat de elektronische componenten onherstelbaar beschadigd worden.

### 1.4.7 DE HEFTRUCK REINIGEN

- Reinig de heftruck of ten minste het betrokken gebied voorafgaand aan werkzaamheden.
- Sluit en vergrendel alle toegangen tot de heftruck (zoals deuren, ruiten of kap).
- Vermijd tijdens het reinigen de scharnieren en de elektrische componenten en aansluitingen.
- Bescherm componenten die beschadigd kunnen worden, met name elektrische onderdelen en aansluitingen, en de injectiepomp, zo nodig tegen het binnendringen van water, stoom of reinigingsmiddelen.
- Verwijder van alle brandstof-, olie- en vetsporen van de heftruck.

### 1.4.8 DE HEFTRUCK VERVOEREN

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Het vervoer van de heftruck brengt reële risico's met zich mee voor de bestuurder en andere betrokkenen.

De heftruck slepen, hijsen of vervoeren, zie Onderhoud, Incidenteel gebruik.

## 1.5. ALS DE HEFTRUCK LANGERE TIJD NIET WORDT GEBRUIKT

### 1.5.1 INLEIDING

De volgende aanbevelingen zijn bedoeld om schade aan de heftruck te voorkomen als deze langere tijd niet wordt gebruikt.

#### **KENNISGEVING**

De procedures die nodig zijn om de heftruck voor te bereiden op langdurige stilstand en om deze daarna opnieuw in gebruik te nemen, moeten door uw dealer worden uitgevoerd. Deze periode van lange stilstand mag niet langer dan 12 maanden duren.

### 1.5.2 DE HEFTRUCK VOORBEREIDEN

- Maak de heftruck grondig schoon.
- Controleer en repareer eventuele brandstof-, olie-, water- of luchtlekkage.
- Vervang of repareer alle versleten of beschadigde onderdelen.
- Maak gelakte oppervlakken delen van de heftruck schoon met schoon, koud water en veeg ze af.
- Werk de lak waar nodig bij.
- Stop de heftruck.
- Zorg ervoor dat alle cilinderstangen van de mast in de ingeschoven positie staan.
- Voer de druk in de hydraulische circuits af.

### 1.5.3 DE MOTOR BESCHERMEN

- Neem contact op met uw dealer om de procedure te verkrijgen voor de interne bescherming van de verbrandingsmotor (gebruik van beschermingsproduct).
- Vul tank met brandstof.
- Tap de koelvloeistof af en ververs deze.
- Laat de motor een paar minuten stationair draaien en zet hem dan uit.
- Ververs de motorolie en vervang het oliefilter.
- Laat de motor korte tijd draaien, zodat de olie en de koelvloeistof binnenin circuleren.
- Koppel de accu los en bewaar hem op een veilige plaats, uit de buurt van de kou, nadat hij tot een maximum is opgeladen
- Blokkeer de uitlaat met watervast plakband.

- Verwijder de aandrijfriemen en bewaar ze op een veilige plaats
- Koppel de sluitsolenoid voor de motor op de injectiepomp los en isoleer de aansluiting zorgvuldig.

### 1.5.4 DE HEFTRUCK BESCHERMEN

- De heftruck op stutten plaatsen zodat de banden niet in contact met de vloer zijn.
- Schakel de parkeerrem uit (afhankelijk van het model heftruck).
- Bescherm cilinderstangen die niet worden ingeschoven tegen corrosie.
- Wikkel de banden in.



*Als de heftruck buiten blijft staan, moet deze met een waterproof dekzeil worden afgedekt.*

### 1.5.5 DE TRUCK OPNIEUW IN BEDRIJF NEMEN

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat de ruimte voldoende geventileerd is voordat u de heftruck start.

- Verwijder de watervaste tape uit alle gaten.
- Plaats de accu terug en sluit deze opnieuw aan.
- Verwijder de bescherming van de cilinderstangen.
- Voer het dagelijks onderhoud uit.
- Schakel de parkeerrem in en verwijder de assteunen.
- Tap de brandstoftank af en reinig deze.
- Vul de brandstoftank via de vulopening met schone diesel.
- Vervang het brandstoffilter.
- Vervang het brandstofvoorfilter (volgens het model heftruck)
- Tap het DEF-reservoir af en spoel het (volgens het model heftruck)
- Vul het reservoir langzaam met nieuwe DEF-vloeistof (dieseluitlaatvloeistof) tot de onderkant van de vulnek met nieuwe DEF-vloeistof (volgens het model heftruck)
- Plaats de aandrijfriemen terug en span ze.
- Laat de motor met de startmotor draaien, zodat de oliedruk kan stijgen.
- Sluit de solenoid voor onderbreking van de motor weer aan.

- Smeer de volledige heftruck.
- Start de heftruck op en neem hierbij de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in acht.
- Voer alle hydraulische bewegingen van de arm uit, vooral op de uiteinden van de slag voor elke cilinder.

## 1.6. DE HEFTRUCK AFDANKEN

### 1.6.1 MATERIALEN RECYCLEN

#### Metalen

- Metalen zijn 100% terugwinbaar en recyclebaar.

#### Kunststoffen

- Plastic onderdelen worden aangegeven met een markering in overeenstemming met de geldende voorschriften.
- Er wordt een beperkt aantal materialen gebruikt om het recyclingproces te vereenvoudigen.
- De meeste kunststofonderdelen bestaan uit "thermoplastische" kunststoffen die gemakkelijk kunnen worden gerecycled door ze te smelten, te granuleren of te vermalen.

#### Rubber

- Banden en dichtingen kunnen worden vermalen voor gebruik bij de productie van cement of voor het maken van herbruikbare granulaten.

#### Glas

- Glazen componenten kunnen worden verwijderd en opgehaald voor verwerking door glaszetters.

### 1.6.2 BESCHERMING VAN HET MILIEU

Vertrouw het onderhoud van uw heftruck aan het MANITOU-netwerk toe, dan wordt het risico op vervuiling beperkt en wordt er een bijdrage geleverd aan de bescherming van het milieu.

#### Versleten of beschadigde onderdelen

- Dump ze niet op het platteland.
- MANITOU en zijn netwerk hebben zich aangesloten bij een programma voor milieubescherming door recycling.

#### Gebruikte olie

- Het MANITOU-netwerk regelt de inzameling en verwerking van gebruikte olie.

- Breng uw afgewerkte olie bij MANITOU, dan wordt het risico op vervuiling beperkt.



*MANITOU streeft ernaar om heftrucks te produceren die de beste prestaties leveren en de vervuilende uitstoot beperken.*

### **Gebruikte accu's**

- Gooi accu's niet weg, want ze bevatten metalen die schadelijk zijn voor het milieu.
- Lever ze in bij het MANITOU-netwerk of een ander erkend inzamelpunt.

## 1.7. STICKERS

### 1.7.1 LOCATIE VAN STICKERS — MI 20→35 D K ST5 S1



Afbeelding 2: Locatie van stickers

Tabel 1. Lijst van stickers

<b>Markering</b>	<b>Referentie</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Optie</b>
1	828045	Hijspunt	
2	828054	Gevaar van verbrijzeling	
3	828046	Waarschuwing slingeren	
4	828044	Veiligheidsvoorschriften voor trucks met mast	
5	952462	Akoestische plaat 107 dB	
6	53201972	Diesel ULSD	
7	896744	Veiligheidsvoorschriften	
8	53203002	Regeneratie roetfilter bij geparkeerd	
9	53203006	Roetfilter binnen	
10	828062	Bevestigingspunt	
11	52759172	Waarschuwing risico van misbruik (alleen voor het VK)	
12	-	Niet gebruikt	
13	-	Niet gebruikt	
14	-	Niet gebruikt	
15	-	Niet gebruikt	

## 2. SPECIFICATIES EN BESCHRIJVING

### 2.1. "EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING - MI 20→35 D K ST5 S1

Dit document is een voorbeeld van een EC-conformiteitsverklaring, die dezelfde inhoud heeft als de oorspronkelijke verklaring die bij de machine is geleverd.

Dit voorbeeld en het oorspronkelijke document kunnen gegevensvelden bevatten die niet van toepassing zijn op de machine. Deze velden worden leeg gelaten als ze niet relevant zijn.

Zie de originele certificaten voor alle relevante waarden voor uw machine.

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**  
**«EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)**

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*:  
**MI 20 D K ST5 S1**  
**MI 25 D K ST5 S1**  
**MI 30 D K ST5 S1**  
**MI 35 D K ST5 S1**

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*:  
 9) Organisme notifié, *Notified body*:

**2000/14/CE + 2005/88/CE**

10) Procédure appliquée, *Applied procedure*:  
 9) Organisme notifié, *Notified body*:

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*:  
 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*:

Afbeelding 3: "EG"-conformiteitsverklaring - MI 20→35 D K ST5 S1 (voorbeeld) - pagina 1/2



Afbeelding 4: "EG-verklaring van overeenstemming - MI 20→35 D K ST5 S1 (model) - pagina 2/2

# 2.2. "UKCA"- CONFORMITEITSVERKLARING - MI 20→35 D K ST5 S1

Dit document is een voorbeeld van een UKCA-conformiteitsverklaring, die dezelfde inhoud heeft als de oorspronkelijke verklaring die bij de machine is geleverd.

Dit voorbeeld en het oorspronkelijke document kunnen gegevensvelden bevatten die niet van toepassing zijn op de machine. Deze velden worden leeg gelaten als ze niet relevant zijn.

Zie de originele certificaten voor alle relevante waarden voor uw machine.

**UKCA DECLARATION OF CONFORMITY**

Manufacturer: **MANITOU BF**  
 Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249  
 44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**

Authorized representative: **MANITOU UK**  
**Ebbleke Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB**  
**Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:

**MI 20 D K ST5 S1**  
**MI 25 D K ST5 S1**  
**MI 30 D K ST5 S1**  
**MI 35 D K ST5 S1**

Complies with the following legislation:  
**The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended**

The machine is designed for the lifting of persons:  
 Applied procedure: **Non applicable**  
 Certificate number: **Non applicable**  
 Dated:  
 Approved body: **Non applicable**

**Noise Emission in the Environment by Equipment  
 for use Outdoors Regulations 2001, as amended**

Applied procedure:  
 Approved body:

Sound power level:  
 Measured: dB (A)  
 Guaranteed: dB (A)

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended**

The following designated standards have been addressed:  
**EN 12895**

The following standards or technical guidance have been addressed:  
 -

At: Date:  
 Name of signatory:  
 Position:  
 Company:  
 Signature:

Afbeelding 5: "UKCA"-conformiteitsverklaring — MI 20→35 D K ST5 S1 (voorbeeld)

## 2.3. TYPEPLAATJE MACHINE

"Designation" Designation	
"Series" Serie	
"Power" Vermogen	
"Year of manufacture" Productiejaar	
"Model year" Modeljaar	
"Max vertical force (on trailer hook)" Max vertical force (on trailer hook)	
"Serial number / Product identification number" Serial number / Product identification number	
"Authorized gross vehicle weight" Geautoriseerd brutogewicht	
"Unladen mass" Unladen mass	
"Rated capacity" Rated capacity	
"Drag strain" Trekkkracht	

## 2.4. TYPEPLAATJE HULPSTUK

"Modele" Model	
"N° série" Serienummer	
"Année fabrication" Productiejaar	
"Masse à vide" Unladen mass	
"Centre de gravité Zwaartepunt	
"Capacité Nominale" Rated capacity	
"Pression service" Bedrijfsdruk	

## 2.5. MACHINESPECIFICATIES

### 2.5.1 TECHNISCHE FICHE MI 20 D K ST5 S1



De gegeven specificaties zijn niet bindend voor de fabrikant en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

### Specificaties

Tabel 2. Specificaties

	Beschrijving	Eenheid	Value
1,1	Fabrikant	-	MANITOU
1,2	Modeltype	-	MI 20 D K ST5 S1
1,3	Aandrijving : accu, diesel, benzine, lpg, netvoeding	-	Diesel
1,4	Rijpositie: handmatig, naast de machine, staand, zittend	-	Zittend
1,5	Nominale belasting / belasting op vorken (basiscapaciteit)	Q	kg (lb)
			2000 (4410)
1,6	Zwaartepunt van de lading	c	mm (ft-in)
			500 (17,7)
1,7	Afstand van het dragend oppervlak tot het midden van de vooras	x	mm (ft-in)
			465 (1-6,3)
1,8	Wielbasis	y	mm (ft-in)
			1600 (5-3)

### Gewichten

Tabel 3. Gewichten

	Benaming	Eenheid	Value
2,1	Gewicht van truck in werkende staat	kg (lb)	3725 (8213)
2,2	Voorasbelasting op beladen truck	kg (lb)	5005 (11034)
2.2.1	Achterasbelasting op beladen truck	kg (lb)	720 (1588)
2,3	Voorasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	1765 (3892)
2.3.1	Achterasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	1960 (4321)

### Banden

Tabel 4. Banden

	Benaming	Eenheid	Value
3,1	Bandmateriaal : bandage (V), superelastisch (SE), lucht (L)	-	SE
3,2	Bandenmaat van voorwielen	ft of mm	7.00-12 12PR
3,3	Bandenmaat van achterwielen	ft of mm	6.00-9 10PR
3,4	Aantal voorwielen (x = aandrijfwielen)	-	2x

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
3.4.1	Aantal achterwielen (x = aandrijfwielen)		-	2
3.5	Voorwielmeter (midden van de wielen)	b10	mm (ft-in)	965 (3-2)
3.6	Achterwielmeter (midden van de wielen)	b11	mm (ft-in)	973 (3-2,3)

## Afmetingen

Tabel 5. Afmetingen

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
4.1	Mastkanteling naar voren	$\alpha$	°	6
4.1.1	Mastkanteling naar achteren	$\beta$	°	12
4.2	Hoogte mast omlaag	h1	mm (ft-in)	2185 (7-2)
4.3	Normale vrije heffing	h2	mm (ft-in)	140 (5,5)
4.4	Hefhoogte	h3	mm (ft-in)	3300 (1-1)
4.5	Hoogte mast uitgeschoven	h4	mm (ft-in)	4345 (14-3,1)
4.6	Hoogte van standaard beschermkap of cabine of cabine met airconditioning	h6	mm (ft-in)	2115 (6-11,3)
4.7	Zithoogte	h7	mm (ft-in)	1190 (3-10,9)
4.8	Hoogte van trekhaak	h10	mm (ft-in)	355 (1-2)
4.9	Totale lengte	l1	mm (ft-in)	3615 (11-10,3)
4.10	Lengte tot voorkant van vorken	l2	mm (ft-in)	2465 (8-1)
4.11	Totale breedte - Enkele banden / dubbele banden	b1	mm (ft-in)	1155/1595 (3-9,5/5-2,8)
4.12	Dikte van vorkarmen	s	mm (ft-in)	40 (1,6)
4.12.1	Breedte van vorkarmen	e	mm (ft-in)	122 (4,8)
4.12.2	Lengte van vorkarmen	l	mm (ft-in)	1150 (3-9,3)
4.13	Vorkdrager volgens DIN 15173 A/B		-	FEM2A
4.14	Breedte vorkdrager	b3	mm (ft-in)	1038 (3-4,9)
4.15	Bodemvrijheid van mast	m1	mm (ft-in)	115 (4,5)
4.16	Bodemvrijheid bij midden van wielbasis	m2	mm (ft-in)	175 (6,9)
4.17	Breedte van gangpad voor pallet 1000x1200 overdwars	Ast	mm (ft-in)	3865 (12-8,2)
4.18	Breedte van gangpad voor pallet 800x1200 in lengterichting	Ast	mm (ft-in)	4065 (13-4)
4.19	Draaicirkel (stand omlaag/omhoog)	Wa	mm (ft-in)	2200 (7-2,6)
4.20	Inwendige draaicirkel	b13	mm (ft-in)	145 (5,7)

## Prestaties

Tabel 6. Prestaties

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
5.1	Rijsnelheid beladen		km/u	18 (11,2)
5.1.1	Rijsnelheid onbeladen 2WD / 4WD		km/u	18,5 (11,5)
5.2	Hijssnelheid beladen		m/s (ft/min)	0,6 (118,1)
5.2.1	Hijssnelheid onbeladen		m/s (ft/min)	0,65 (128)
5.3	Daalsnelheid beladen		m/s (ft/min)	0,48 (94,5)
5.3.1	Daalsnelheid onbeladen		m/s (ft/min)	0,55 (108,3)
5.4	Nominaal trekvermogen beladen		N (lbf)	18000 (4047)
5.4.1	Nominaal trekvermogen onbeladen		N (lbf)	12300 (2765)

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
<b>5,5</b>	Hellingshoek geladen	%	>20
<b>5.5.1</b>	Hellingshoek onbeladen	%	>20
<b>5,6</b>	Acceleratietijd beladen	s	-
<b>5,7</b>	Remmen machine		Hydraulisch

## Motoren

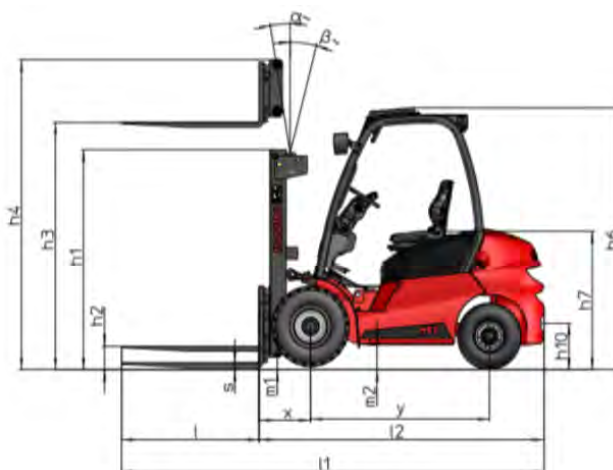
Tabel 7. Motoren

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
<b>6,1</b>	Fabrikant / type motor		Kubota V2607-CR-E5B
<b>6,2</b>	Motorvermogen volgens ISO 1585	kW (pk)	37,4 (50,8)
<b>6,3</b>	Nominale snelheid	Omw/min (rpm)	2400
<b>6,4</b>	Aantal cilinders / Cilinderinhoud	cm3 (cu in)	4/2615 (160)
<b>6,5</b>	Brandstofverbruik volgens VDI-cyclus	l/u (gph)	4,55 (1,2)

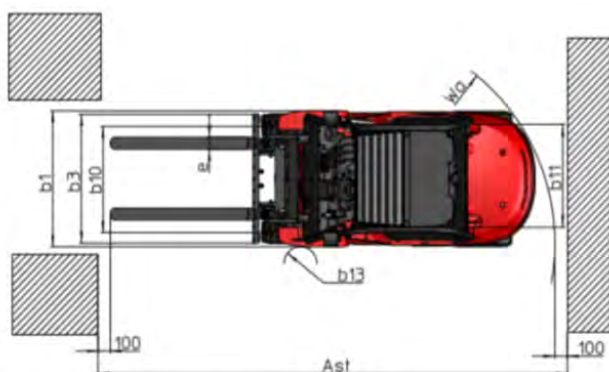
## Diversen

Tabel 8. Diversen

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
<b>7,1</b>	Hydraulische druk voor hulpstukken	bar (psi)	160 (2321)
<b>7,2</b>	Olie-inhoud voor hulpstukken	l/min (gpm)	25 (6,6)
<b>7,3</b>	Geluidsniveau bij oor van bestuurder volgens DIN 12053 (beschermkap/cabine)	dB (A)	84
<b>7,4</b>	Ontwerp sleepkoppeling / DIN-type	-	-
<b>7,5</b>	Gemiddelde gewogen versnelling op lichaam van bestuurder (volgens norm NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,78



Afbeelding 6: Schema met afmetingen - Zijaanzicht



Afbeelding 7: Schema met afmetingen - bovenaanzicht

## 2.5.2 TECHNISCHE FICHE MI 25 D K ST5 S1



De gegeven specificaties zijn niet bindend voor de fabrikant en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

### Specificaties

Tabel 9. Specificaties

	Beschrijving	Eenheid	Value	
1,1	Fabrikant	-	MANITOU	
1,2	Modeltype	-	MI 25 D K ST5 S1	
1,3	Aandrijving : accu, diesel, benzine, lpg, netvoeding	-	Diesel	
1,4	Rijpositie: handmatig, naast de machine, staand, zittend	-	Zittend	
1,5	Nominale belasting / belasting op vorken (basiscapaciteit)	Q	kg (lb)	2500 (5512)
1,6	Zwaartepunt van de lading	c	mm (ft-in)	500 (1-7,7)
1,7	Afstand van het dragend oppervlak tot het midden van de vooras	x	mm (ft-in)	465 (1-6,3)
1,8	Wielbasis	y	mm (ft-in)	1600 (5-3)

### Gewichten

Tabel 10. Gewichten

	Benaming	Eenheid	Value
2,1	Gewicht van truck in werkende staat	kg (lb)	4000 (8819)
2,2	Voorasbelasting op beladen truck	kg (lb)	5735 (12644)
2.2.1	Achterasbelasting op beladen truck	kg (lb)	765 (1687)
2,3	Voorasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	1710 (3770)
2.3.1	Achterasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	2290 (5049)

## Banden

Tabel 11. Banden

	Benaming	Eenheid	Value	
3,1	Bandmateriaal : bandage (V), superelastisch (SE), lucht (L)	-	SE	
3,2	Bandenmaat van voorwielen	ft of mm	7.00-12 12PR	
3,3	Bandenmaat van achterwielen	ft of mm	6.00-9 10PR	
3,4	Aantal voorwielen (x = aandrijfwielen)	-	2x	
3.4.1	Aantal achterwielen (x = aandrijfwielen)	-	2	
3,5	Voorwielmeter (midden van de wielen)	b10	mm (ft-in)	965 (3-2)
3,6	Achterwielmeter (midden van de wielen)	b11	mm (ft-in)	973 (3-2,3)

## Afmetingen

Tabel 12. Afmetingen

	Benaming		Eenheid	Value
4,1	Mastkanteling naar voren	$\alpha$	°	6
4.1.1	Mastkanteling naar achteren	$\beta$	°	12
4,2	Hoogte mast omlaag	h1	mm (ft-in)	2185 (7-2)
4,3	Normale vrije heffing	h2	mm (ft-in)	140 (5,5)
4,4	Hefhoogte	h3	mm (ft-in)	3300 (1-1)
4,5	Hoogte mast uitgeschoven	h4	mm (ft-in)	4345 (14-3,1)
4,6	Hoogte van standaard beschermkap of cabine of cabine met airconditioning	h6	mm (ft-in)	2115 (6-11,3)
4,7	Zithoogte	h7	mm (ft-in)	1190 (3-10,9)
4,8	Hoogte van trekhaak	h10	mm (ft-in)	360 (1-2,2)
4,9	Totale lengte	l1	mm (ft-in)	3685 (12-1,1)
4,10	Lengte tot voorkant van vorken	l2	mm (ft-in)	2535 (8-3,8)
4,11	Totale breedte - Enkele banden / dubbele banden	b1	mm (ft-in)	1155/1595 (3-9,5/5-2,8)
4,12	Dikte van vorkarmen	s	mm (ft-in)	40 (1,6)
4.12.1	Breedte van vorkarmen	e	mm (ft-in)	122 (4,8)
4.12.2	Lengte van vorkarmen	l	mm (ft-in)	1150 (3-9,3)
4,13	Vorkdrager volgens DIN 15173 A/B	-	-	FEM2A
4,14	Breedte vorkdrager	b3	mm (ft-in)	1038 (3-4,9)
4,15	Bodemvrijheid van mast	m1	mm (ft-in)	115 (4,5)
4,16	Bodemvrijheid bij midden van wielbasis	m2	mm (ft-in)	175 (6,9)
4,17	Breedte van gangpad voor pallet 1000x1200 overdwars	Ast	mm (ft-in)	3930 (12-10,7)
4,18	Breedte van gangpad voor pallet 800x1200 in lengterichting	Ast	mm (ft-in)	4130 (13-6,6)
4,19	Draaicirkel (stand omlaag/omhoog)	Wa	mm (ft-in)	2265 (7-5,2)
4,20	Inwendige draaicirkel	b13	mm (ft-in)	145 (5,7)

## Prestaties

Tabel 13. Prestaties

	Benaming	Eenheid	Value
5,1	Rijsnelheid beladen	km/u	18 (11,2)
5.1.1	Rijsnelheid onbeladen 2WD / 4WD	km/u	18,5 (11,5)

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
<b>5,2</b>	Hijssnelheid beladen	m/s (ft/min)	0,6 (118,1)
<b>5.2.1</b>	Hijssnelheid onbeladen	m/s (ft/min)	0,65 (128)
<b>5,3</b>	Daalsnelheid beladen	m/s (ft/min)	0,5 (98,4)
<b>5.3.1</b>	Daalsnelheid onbeladen	m/s (ft/min)	0,55 (108,3)
<b>5,4</b>	Nominaal trekvermogen beladen	N (lbf)	19400 (4361)
<b>5.4.1</b>	Nominaal trekvermogen onbeladen	N (lbf)	12400 (2788)
<b>5,5</b>	Hellingshoek geladen	%	>20
<b>5.5.1</b>	Hellingshoek onbeladen	%	>20
<b>5,6</b>	Acceleratietijd beladen	s	-
<b>5,7</b>	Remmen machine		Hydraulisch

## Motoren

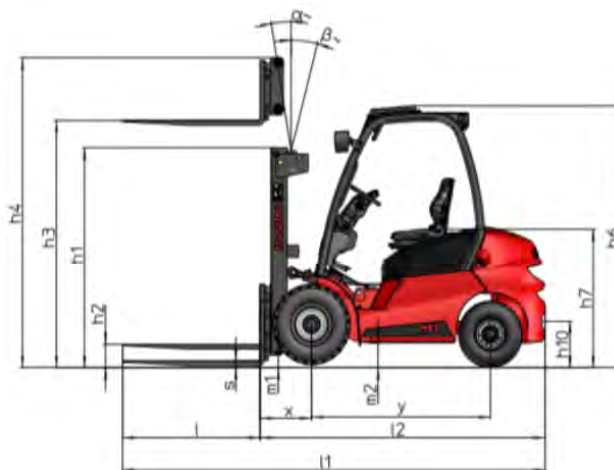
Tabel 14. Motoren

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
<b>6,1</b>	Fabrikant / type motor		Kubota V2607-CR-E5B
<b>6,2</b>	Motorvermogen volgens ISO 1585	kW (pk)	37,4 (50,8)
<b>6,3</b>	Nominale snelheid	omw/min (rpm)	2400
<b>6,4</b>	Aantal cilinders / Cilinderinhoud	cm3 (cu in)	4/2615 (160)
<b>6,5</b>	Brandstofverbruik volgens VDI-cyclus	l/u (gph)	4,55 (1,2)

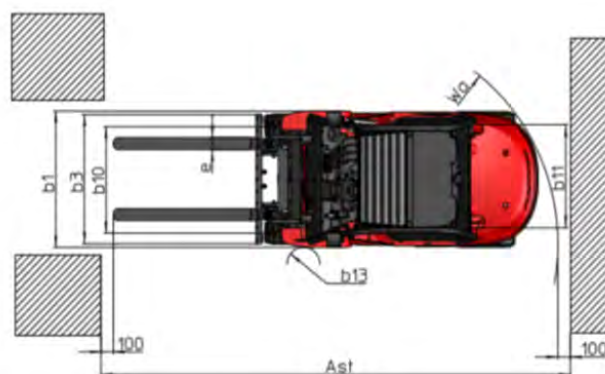
## Diversen

Tabel 15. Diversen

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
<b>7,1</b>	Hydraulische druk voor hulpstukken	bar (psi)	160 (2321)
<b>7,2</b>	Olie-inhoud voor hulpstukken	l/min (gpm)	25 (6,6)
<b>7,3</b>	Geluidsniveau bij oor van bestuurder volgens DIN 12053 (beschermkap/cabine)	dB (A)	84
<b>7,4</b>	Ontwerp sleepkoppeling / DIN-type	-	-
<b>7,5</b>	Gemiddelde gewogen versnelling op lichaam van bestuurder (volgens norm NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,78



Afbeelding 8: Schema met afmetingen - Zijaanzicht



Afbeelding 9: Schema met afmetingen - bovenaanzicht

### 2.5.3 TECHNISCHE FICHE MI 30 D K ST5 S1



De gegeven specificaties zijn niet bindend voor de fabrikant en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

#### Specificaties

Tabel 16. Specificaties

	Beschrijving	Eenheid	Value
1,1	Fabrikant	-	MANITOU
1,2	Modeltype	-	MI 30 D K ST5 S1
1,3	Aandrijving : accu, diesel, benzine, lpg, netvoeding	-	Diesel
1,4	Rijpositie: handmatig, naast de machine, staand, zittend	-	Zittend
1,5	Nominale belasting / belasting op vorken (basiscapaciteit)	Q	kg (lb) 3000 (6615)
1,6	Zwaartepunt van de lading	c	mm (ft-in) 500 (1-7,7)
1,7	Afstand van het dragend oppervlak tot het midden van de vooras	x	mm (ft-in) 480 (1-6,9)
1,8	Wielbasis	y	mm (ft-in) 1700 (5-6,9)

## Gewichten

Tabel 17. Gewichten

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
2,1	Gewicht van truck in werkende staat	kg (lb)	4610 (10164)
2,2	Voorasbelasting op beladen truck	kg (lb)	6650 (14661)
2.2.1	Achterasbelasting op beladen truck	kg (lb)	960 (2117)
2,3	Voorasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	1860 (4101)
2.3.1	Achterasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	2750 (6063)

## Banden

Tabel 18. Banden

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
3,1	Bandmateriaal : bandage (V), superelastisch (SE), lucht (L)	-	SE
3,2	Bandenmaat van voorwielen	ft of mm	28-9-15 12PR
3,3	Bandenmaat van achterwielen	ft of mm	6.50-9 10PR
3,4	Aantal voorwielen (x = aandrijfwielen)	-	2x
3.4.1	Aantal achterwielen (x = aandrijfwielen)	-	2
3,5	Voorwielmeter (midden van de wielen)	b10	mm (ft-in) 965 (3-3,6)
3,6	Achterwielmeter (midden van de wielen)	b11	mm (ft-in) 975 (3-2,4)

## Afmetingen

Tabel 19. Afmetingen

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
4,1	Mastkanteling naar voren	$\alpha$	°	6
4.1.1	Mastkanteling naar achteren	$\beta$	°	12
4,2	Hoogte mast omlaag	h1	mm (ft-in)	2200 (7-2,6)
4,3	Normale vrije heffing	h2	mm (ft-in)	145 (5,7)
4,4	Hefhoogte	h3	mm (ft-in)	3300 (1-1)
4,5	Hoogte mast uitgeschoven	h4	mm (ft-in)	4445 (14-7)
4,6	Hoogte van standaard beschermkap of cabine of cabine met airconditioning	h6	mm (ft-in)	2130 (6-11,9)
4,7	Zithoogte	h7	mm (ft-in)	1215 (3-11,8)
4,8	Hoogte van trekhaak	h10	mm (ft-in)	355 (1-2)
4,9	Totale lengte	l1	mm (ft-in)	3865 (12-8,2)
4,10.	Lengte tot voorkant van vorken	l2	mm (ft-in)	2715 (8-10,9)
4,11	Totale breedte - Enkele banden / dubbele banden	b1	mm (ft-in)	1225/1725 (4-0,2/5-7,9)
4,12	Dikte van vorkarmen	s	mm (ft-in)	45 (1,8)
4.12.1	Breedte van vorkarmen	e	mm (ft-in)	122 (4,8)
4.12.2	Lengte van vorkarmen	l	mm (ft-in)	1150 (3-9,3)
4,13	Vorkdrager volgens DIN 15173 A/B	-		FEM3A
4,14	Breedte vorkdrager	b3	mm (ft-in)	1100 (3-7,3)
4,15	Bodemvrijheid van mast	m1	mm (ft-in)	130 (5,1)
4,16	Bodemvrijheid bij midden van wielbasis	m2	mm (ft-in)	200 (7,9)
4,17	Breedte van gangpad voor pallet 1000x1200 overdwars	Ast	mm (ft-in)	4140 (13-7)

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
4,18	Breedte van gangpad voor pallet 800x1200 in lengterichting	Ast	mm (ft-in)	4130 (13-6,6)
4,19	Draaicirkel (stand omlaag/omhoog)	Wa	mm (ft-in)	2460 (8-0,9)
4,20.	Inwendige draaicirkel	b13	mm (ft-in)	160 (6,3)

## Prestaties

Tabel 20. Prestaties

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
5,1	Rijsnelheid beladen		km/u	18 (11,2)
5.1.1	Rijsnelheid onbeladen 2WD / 4WD		km/u	18,5 (11,5)
5,2	Hijssnelheid beladen		m/s (ft/min)	0,49 (96,5)
5.2.1	Hijssnelheid onbeladen		m/s (ft/min)	0,52 (102,4)
5,3	Daalsnelheid beladen		m/s (ft/min)	0,43 (84,7)
5.3.1	Daalsnelheid onbeladen		m/s (ft/min)	0,48 (94,5)
5,4	Nominaal trekvermogen beladen		N (lbf)	19500 (4384)
5.4.1	Nominaal trekvermogen onbeladen		N (lbf)	13800 (3103)
5,5	Hellingshoek geladen		%	>20
5.5.1	Hellingshoek onbeladen		%	>20
5,6	Acceleratietijd beladen		s	-
5,7	Remmen machine			Hydraulisch

## Motoren

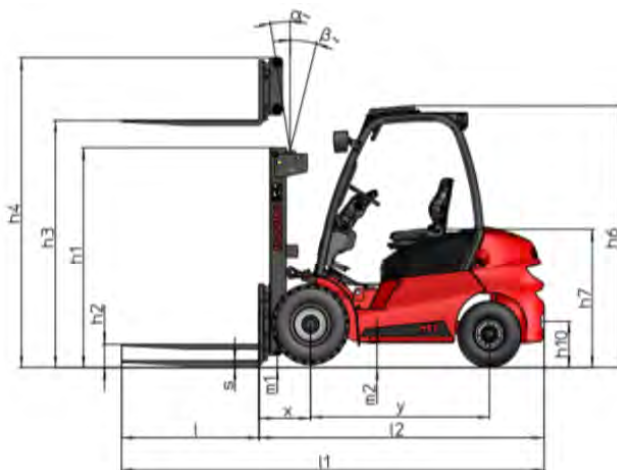
Tabel 21. Motoren

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
6,1	Fabrikant / type motor			Kubota V2607-CR-E5B
6,2	Motorvermogen volgens ISO 1585		kW (pk)	37,4 (50,8)
6,3	Nominale snelheid		omw/min (rpm)	2400
6,4	Aantal cilinders / Cilinderinhoud		cm3 (cu in)	4/2615 (160)
6,5	Brandstofverbruik volgens VDI-cyclus		l/u (gph)	4,55 (1,2)

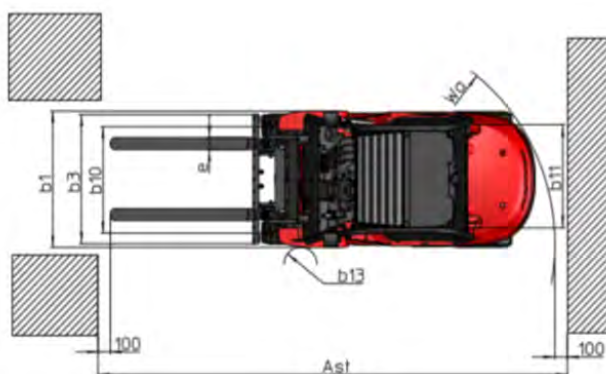
## Diversen

Tabel 22. Diversen

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
7,1	Hydraulische druk voor hulpstukken		bar (psi)	160 (2321)
7,2	Olie-inhoud voor hulpstukken		l/min (gpm)	25 (6,6)
7,3	Geluidsniveau bij oor van bestuurder volgens DIN 12053 (beschermkap/cabine)		dB (A)	84
7,4	Ontwerp sleepkoppeling / DIN-type		-	-
7,5	Gemiddelde gewogen versnelling op lichaam van bestuurder (volgens norm NF EN 13059)		m/s <sup>2</sup>	0,5



Afbeelding 10: Schema met afmetingen - Zijaanzicht



Afbeelding 11: Schema met afmetingen - bovenaanzicht

## 2.5.4 TECHNISCHE FICHE MI 35 D K ST5 S1



De gegeven specificaties zijn niet bindend voor de fabrikant en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

### Specificaties

Tabel 23. Specificaties

	Beschrijving	Eenheid	Value
1,1	Fabrikant	-	MANITOU
1,2	Modeltype	-	MI 35 D K ST5 S1
1,3	Aandrijving : accu, diesel, benzine, lpg, netvoeding	-	Diesel
1,4	Rijpositie: handmatig, naast de machine, staand, zittend	-	Zittend
1,5	Nominale belasting / belasting op vorken (basiscapaciteit)	Q	kg (lb) 3500 (7718)
1,6	Zwaartepunt van de lading	c	mm (ft-in) 500 (1-7,7)
1,7	Afstand van het dragend oppervlak tot het midden van de vooras	x	mm (ft-in) 485 (1-7,1)
1,8	Wielbasis	y	mm (ft-in) 1700 (5-6,9)

## Gewichten

Tabel 24. Gewichten

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
2,1	Gewicht van truck in werkende staat	kg (lb)	4860 (10715)
2,2	Voorasbelasting op beladen truck	kg (lb)	7350 (16204)
2.2.1	Achterasbelasting op beladen truck	kg (lb)	1000 (2205)
2,3	Voorasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	1825 (4024)
2.3.1	Achterasbelasting op ongeladen truck	kg (lb)	3035 (6691)

## Banden

Tabel 25. Banden

	<b>Benaming</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
3,1	Bandmateriaal : bandage (V), superelastisch (SE), lucht (L)	-	SE
3,2	Bandenmaat van voorwielen	ft of mm	28-9-15 12PR
3,3	Bandenmaat van achterwielen	ft of mm	6.50-9 10PR
3,4	Aantal voorwielen (x = aandrijfwielen)	-	2x
3.4.1	Aantal achterwielen (x = aandrijfwielen)	-	2
3,5	Voorwielmeter (midden van de wielen)	b10	mm (ft-in) 1005 (3-3,6)
3,6	Achterwielmeter (midden van de wielen)	b11	mm (ft-in) 975 (3-2,4)

## Afmetingen

Tabel 26. Afmetingen

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
4,1	Mastkanteling naar voren	$\alpha$	°	6
4.1.1	Mastkanteling naar achteren	$\beta$	°	12
4,2	Hoogte mast omlaag	h1	mm (ft-in)	2315 (7-7,1)
4,3	Normale vrije heffing	h2	mm (ft-in)	145 (5,7)
4,4	Hefhoogte	h3	mm (ft-in)	3300 (1-1)
4,5	Hoogte mast uitgeschoven	h4	mm (ft-in)	4445 (14-7)
4,6	Hoogte van standaard beschermkap of cabine of cabine met airconditioning	h6	mm (ft-in)	2130 (6-11,9)
4,7	Zithoogte	h7	mm (ft-in)	1215 (3-11,8)
4,8	Hoogte van trekhaak	h10	mm (ft-in)	360 (1-2,2)
4,9	Totale lengte	l1	mm (ft-in)	3935 (12-10,9)
4,10.	Lengte tot voorkant van vorken	l2	mm (ft-in)	2785 (9-1,6)
4,11	Totale breedte - Enkele banden / dubbele banden	b1	mm (ft-in)	1225/1725 (4-0,2/ 5-7,9)
4,12	Dikte van vorkarmen	s	mm (ft-in)	50 (2)
4.12.1	Breedte van vorkarmen	e	mm (ft-in)	122 (4,8)
4.12.2	Lengte van vorkarmen	l	mm (ft-in)	1150 (3-9,3)
4,13	Vorkdrager volgens DIN 15173 A/B		-	FEM3A
4,14	Breedte vorkdrager	b3	mm (ft-in)	1100 (3-7,3)
4,15	Bodemvrijheid van mast	m1	mm (ft-in)	130 (5,1)
4,16	Bodemvrijheid bij midden van wielbasis	m2	mm (ft-in)	200 (7,9)
4,17	Breedte van gangpad voor pallet 1000x1200 overdwars	Ast	mm (ft-in)	4195 (13-9,2)

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
4,18	Breedte van gangpad voor pallet 800x1200 in lengterichting	Ast	mm (ft-in)	4395 (14-5)
4,19	Draaicirkel (stand omlaag/omhoog)	Wa	mm (ft-in)	2510 (8-2,8)
4,20.	Inwendige draaicirkel	b13	mm (ft-in)	160 (6,3)

## Prestaties

Tabel 27. Prestaties

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
5,1	Rijsnelheid beladen		km/u	18 (11,2)
5.1.1	Rijsnelheid onbeladen 2WD / 4WD		km/u	18,5 (11,5)
5,2	Hijssnelheid beladen		m/s (ft/min)	0,42 (82,7)
5.2.1	Hijssnelheid onbeladen		m/s (ft/min)	0,45 (88,6)
5,3	Daalsnelheid beladen		m/s (ft/min)	0,4 (78,7)
5.3.1	Daalsnelheid onbeladen		m/s (ft/min)	0,35 (68,9)
5,4	Nominaal trekvermogen beladen		N (lbf)	20000 (4496)
5.4.1	Nominaal trekvermogen onbeladen		N (lbf)	15200 (3417)
5,5	Hellingshoek geladen		%	>18
5.5.1	Hellingshoek onbeladen		%	>20
5,6	Acceleratietijd beladen		s	-
5,7	Remmen machine			Hydraulisch

## Motoren

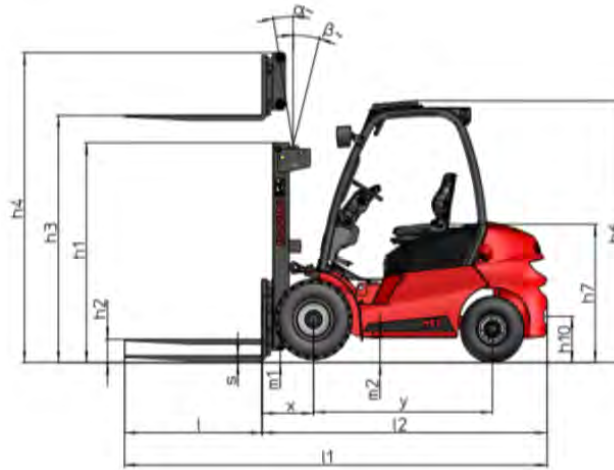
Tabel 28. Motoren

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
6,1	Fabrikant / type motor			Kubota V2607-CR-E5B
6,2	Motorvermogen volgens ISO 1585		kW (pk)	37,4 (50,8)
6,3	Nominale snelheid		omw/min (rpm)	2400
6,4	Aantal cilinders / Cilinderinhoud		cm <sup>3</sup> (cu in)	4/2615 (160)
6,5	Brandstofverbruik volgens VDI-cyclus		l/u (gph)	4,55 (1,2)

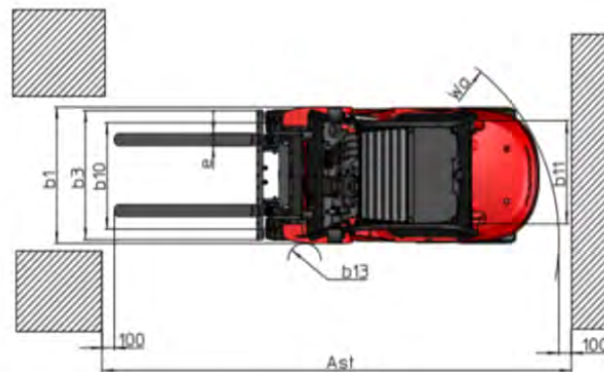
## Diversen

Tabel 29. Diversen

	<b>Benaming</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Value</b>
7,1	Hydraulische druk voor hulpstukken		bar (psi)	160 (2321)
7,2	Olie-inhoud voor hulpstukken		l/min (gpm)	25 (6,6)
7,3	Geluidsniveau bij oor van bestuurder volgens DIN 12053 (beschermkap/cabine)		dB (A)	84
7,4	Ontwerp sleepkoppeling / DIN-type		-	-
7,5	Gemiddelde gewogen versnelling op lichaam van bestuurder (volgens norm NF EN 13059)		m/s <sup>2</sup>	0,5



Afbeelding 12: Schema met afmetingen - Zijaanzicht



Afbeelding 13: Schema met afmetingen - bovenaanzicht

### 2.5.5 TECHNISCHE FICHE MAST MI 20/25 D K ST5 S1

#### Mastspecificaties MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 30. Mastspecificaties MI 20/25 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Vrije heffing H2	Hoogte - mast omlaag H1	Hoogte - mast uitgescho- ven met rugleuning H4	Hoogte mast uitgescho- ven zonder rugleuning H4	Kantelbe- reik - AV - vooruit	Kantelbe- reik - AV - vooruit
Tweedelig breedbeeld	3300 std (10-9,9)	140 (5,5)	2185 (7-2)	4345 (14-3,1)	3960 (12-11,9)	6°	12°
	3700 (12-1,7)	140 (5,5)	2435 (7-11,9)	4745 (15-6,8)	4360 (14-3,7)	6°	12°
	4000 (13-1,5)	140 (5,5)	2635 (8-7,7)	5045 (16-6,6)	4660 (15-3,5)	6°	12°
Tweedelig	3300	1480	2160	4345	3980	6°	12°

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Vrije heffing H2	Hoogte - mast omhoog H1	Hoogte - mast uitgescho- ven met rugleuning H4	Hoogte mast uitgescho- ven zonder rugleuning H4	Kantelbe- reik - AV - vooruit	Kantelbe- reik - AV - vooruit
volledige vrije heffing	(10-9,9)	(4-10,3)	(7-1)	(14-3,1)	(13-0,7)		
	3700 (12-1,7)	1680 (5-6,1)	2360 (7-8,9)	4745 (15-6,8)	4330 (14-2,5)	6°	12°
	4000 (13-1,5)	1880 (6-2)	2560 (8-4,8)	5045 (16-6,6)	4680 (15-4,3)	6°	12°
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	1400 (4-7,1)	2100 (6-10,7)	5345 (17-6,4)	5000 (16-4,9)	6°	6°
	4500 (14-9,2)	1470 (4-9,9)	2150 (7-0,6)	5595 (18-4,3)	5230 (17-1,9)	6°	6°
	4700 (15-5)	1520 (4-11,8)	2200 (7-2,6)	5745 (18-10,2)	5380 (17-7,8)	6°	6°
	4800 (15-9)	1570 (5-1,8)	2250 (7-4,6)	5845 (19-2,1)	5480 (17-11,7)	6°	6°
	5000 (16-4,9)	1620 (5-3,8)	2300 (7-6,6)	6045 (19-10)	5680 (18-7,6)	6°	6°
	5500 (18-0,5)	1820 (5-11,7)	2500 (8-2,4)	6545 (21-5,7)	6180 (20-3,3)	3°	6°
	6000 (19-8,2)	2070 (6-9,5)	2750 (9-0,3)	7095 (23-3,3)	6730 (22-1)	3°	6°
	6500 (21-3,9)	2200 (7-2,6)	2900 (9-6,2)	7545 (24-9)	7200 (23-7,5)	3°	6°

## Capaciteit met vorken MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 31. Capaciteit met vorken MI 20/25 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit mm (in-ft)		Laadvermogen op 500 mm (20 in) kg (lb)	
		2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)	2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)
Tweedelig breedbeeld	3300 (10-9,9) std	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
Tweedelig volledige vrije heffing	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	1950 kg (4300 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1850 (6-0,8)	2400 (7-10,5)
	4500 (14-9,2)	1900 kg (4189 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1800 (5-10,9)	2350 (7-8,5)

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit		Laadvermogen op 500 mm (20 in)	
		mm (in-ft)		kg (lb)	
		2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)	2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)
	4700 (15-5)	1900 kg (4189 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1750 (5-8,9)	2200 (7-2,6)
	4800 (15-9)	1900 kg (4189 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1750 (5-8,9)	2200 (7-2,6)
	5000 (16-4,9)	1850 kg (4079 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1700 (5-6,9)	1950 (6-4,8)
	5500 (18-0,5)	1800 kg (3969 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1300 (4-3,2)	1650 (5-5)
	6000 (19-8,2)	1800 kg (3969 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	900 (2-11,4)	1050 (3-5,3)
	6500 (21-3,9)	-	-	-	-

### Capaciteit met geïntegreerde TDL MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 32. Capaciteit met geïntegreerde TDL MI 20/25 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit		Laadvermogen op 500 mm (20 in)	
		mm (in-ft)		kg (lb)	
		2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)	2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)
Tweedelig breedbeeld	3300 (10-9,9) std	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
Tweedelig volledige vrije heffing	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2000 (6-6,7)	2500 (8-2,4)
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	1950 kg (4300 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1750 (5-8,9)	2350 (7-8,5)
	4500 (14-9,2)	1900 kg (4189 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1700 (5-6,9)	2300 (7-6,6)
	4700 (15-5)	1900 kg (4189 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1650 (5-5)	2150 (7-0,6)
	4800 (15-9)	1900 kg (4189 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1650 (5-5)	2150 (7-0,6)
	5000 (16-4,9)	1850 kg (4079 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1600 (5-3)	1900 (6-2,8)
	5500 (18-0,5)	1800 kg (3969 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1200 (3-11,2)	1600 (5-3)
	6000 (19-8,2)	1800 kg (3969 lb) - 4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	800 (2-7,5)	1000 (3-3,4)
	6500 (21-3,9)	-	-	-	-

## Capaciteit met PDF + DL MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 33. Capaciteit met PDF + DL MI 20/25 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit mm (in-ft)		Laadvermogen op 500 mm (20 in) kg (lb)	
		2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)	2 T (3306 lb)	2,5 T (5513 lb)
Tweedelig breedbeeld	3300 (10-9,9) std	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	1900 (6-2,8)	2500 (8-2,4)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	1900 (6-2,8)	2500 (8-2,4)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1900 (6-2,8)	2450 (8-0,5)
Tweedelig volledige vrije heffing	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	1900 (6-2,8)	2500 (8-2,4)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	1900 (6-2,8)	2500 (8-2,4)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1900 (6-2,8)	2450 (8-0,5)
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	-	-	-	-
	4500 (14-9,2)	1850 kg (4079 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 kg - 4000 (13-1,5)	1700 (5-6,9)	2250 (7-4,6)
	4700 (15-5)	1850 kg (4079 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 kg - 4000 (13-1,5)	1650 (5-5)	2100 (6-10,7)
	4800 (15-9)	1850 kg (4079 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 kg - 4000 (13-1,5)	1650 (5-5)	2100 (6-10,7))
	5000 (16-4,9)	1800 kg (3969 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 kg - 4000 (13-1,5)	1600 (5-3)	1850 (6-0,8)
	5500 (18-0,5)	1750 kg (3858 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 kg - 4000 (13-1,5)	1200 (3-11,2)	1550 (5-1)
	6000 (19-8,2)	1750 kg (3858 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 kg - 4000 (13-1,5)	800 (2-7,5)	950 (3-1,4)
	6500 (21-3,9)	-	-	-	-

## 2.5.6 TECHNISCHE FICHE MAST MI 30/35 D K ST5 S1

### Mastspecificaties MI 30/35 D K ST5 S1

Tabel 34. Mastspecificaties MI 30/35 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Vrije heffing H2		Hoogte - mast omlaag H1		Hoogte - mast uitgeschoven met rugleuning H4		Hoogte mast uitgeschoven zonder rugleuning H4		Kantelbereik - AV-vooruit	Kantelbereik - AV-vooruit
		3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)		
Tweedelig breedbeeld	3300 std (10-9,9)	145 (5,7)	145 (5,7)	2200 (7-2,6)	2315 (7-7,1)	4445 (14-7)	4445 (14-7)	4035 (13-2,9)	4115 (13-6)	6°	12°
	3700 (12-1,7)	145 (5,7)	145 (5,7)	2450 (8-0,5)	2565 (8-5)	4845 (15-10,7)	4845 (15-10,7)	4435 (14-6,6)	4515 (14-9,8)	6°	12°
	4000 (13-1,5)	145 (5,7)	145 (5,7)	2650 (8-8,3)	2715 (8-10,9)	5145 (16-10,6)	5145 (16-10,6)	4735 (15-6,4)	4815 (15-9,6)	6°	12°

	Vork- hoogte mast  mm (in- ft)	Vrije heffing H2		Hoogte - mast omlaag H1		Hoogte - mast uitgeschoven met rugleuning H4		Hoogte mast uitgeschoven zonder rugleuning H4		Kantel- bereik - AV - vooruit	Kantel- bereik - AV - vooruit
		3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)		
Tweede- lig volledige vrije heffing	3300 (10-9,9)	1475 (4-10,1)	1500 (4-11,1)	2230 (7-3,8)	2330 (7-7,7)	4445 (14-7)	4445 (14-7)	4055 (13-3,6)	4130 (13-6,6)	6°	12°
	3700 (12-1,7)	1675 (5-5,9)	1700 (5-6,9)	2430 (7-11,7)	2530 (8-3,6)	4845 (15- 10,7)	4845 (15- 10,7)	4455 (14-7,4)	4530 (14- 10,3)	6°	12°
	4000 (13-1,5)	1825 (5-11,9)	1850 (6-0,8)	2580 (8-5,6)	2680 (8-9,5)	5145 (16- 10,6)	5145 (16- 10,6)	4755 (15-7,2)	4830 (15- 10,2)	6°	12°
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	1360 (4-5,5)	1385 (4-6,5)	2115 (6-11,3)	2215 (7-3,2)	5445 (17- 10,4)	5445 (17- 10,4)	5050 (16-6,8)	5130 (16-10)	6°	6°
	4500 (14-9,2)	1410 (4-7,5)	1435 (4-8,5)	2165 (7-1,2)	2265 (7-5,2)	5695 (18-8,2)	5695 (18-8,2)	5305 (17-4,9)	5380 (17-7,8)	6°	6°
	4700 (15-5)	1460 (4-9,5)	1485 (4-10,5)	2215 (7-3,2)	2315 (7-7,1)	5895 (19-4,1)	5895 (19-4,1)	5455 (17- 10,8)	5530 (18-1,7)	6°	6°
	4800 (15-9)	1510 (4-11,4)	1535 (5-0,4)	2265 (7-5,2)	2365 (7-9,1)	5945 (19-6,1)	5945 (19-6,1)	5555 (18-2,7)	5630 (18-5,7)	6°	6°
	5000 (16-4,9)	1560 (5-1,4)	1585 (5-2,4)	2315 (7-7,1)	2415 (7-11,1)	6145 (20-1,9)	6145 (20-1,9)	5755 (18- 10,6)	5830 (19-1,5)	6°	6°
	5500 (18-0,5)	1760 (5-9,3)	1735 (5-8,3)	2515 (8-3)	2565 (8-5)	6645 (21-9,6)	6645 (21-9,6)	6255 (20-6,3)	6330 (20-9,2)	3°	6°
	6000 (19-8,2)	2010 (6-7,1)	1985 (6-6,1)	2765 (9-0,9)	2815 (9-2,8)	7195 (23-7,3)	7195 (23-7,3)	6805 (22-3,9)	6880 (22-6,9)	3°	6°
	6500 (21-3,9)	2160 (7-1)	2135 (7-0,1)	2915 (9-6,8)	2965 (9-8,7)	7645 (25-1)	7645 (25-1)	7255 (23-9,6)	7330 (24-06)	3°	6°

## Capaciteit met vorken MI 30/35 D K ST5 S1

Tabel 35. Capaciteit met vorken MI 30/35 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit		Laadvermogen op 500 mm (20 in)	
		mm (in-ft)		kg (lb)	
		3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)
Tweedelig breedbeeld	3300 (10-9,9) std	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
Tweedelig	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit		Laadvermogen op 500 mm (20 in)	
		mm (in-ft)		kg (lb)	
		3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)
volledige vrije heffing	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2950 (9-8,1)	3450 (11-3,8)
	4500 (14-9,2)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
	4700 (15-5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2800 (9-2,2)	3300 (10-9,9)
	4800 (15-9)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2800 (9-2,2)	3300 (10-9,9)
	5000 (16-4,9)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2500 (8-2,4)	3000 (9-10,1)
	5500 (18-0,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1850 (6-0,8)	2200 (7-2,6)
	6000 (19-8,2)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	1400 (4-7,1)	1600 (5-3)
6500 (21-3,9)	-	-	-	-	

### Capaciteit met sideshift TDS MI 30/35 D K ST5 S1

Tabel 36. Capaciteit met sideshift TDS MI 30/35 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast mm (in-ft)	Hoogte bij maximale capaciteit		Laadvermogen op 500 mm (20 in)	
		mm (in-ft)		kg (lb)	
		3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)
Tweedelig breedbeeld	3300 (10-9,9) std	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
Tweedelig volledige vrije heffing	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	3000 (9-10,1)	3500 (11-5,8)
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2850 (9-4,2)	3450 (11-3,8)
	4500 (14-9,2)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2800 (9-2,2)	3300 (10-9,9)
	4700 (15-5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2700 (8-10,3)	3200 (10-6)
	4800 (15-9)	4000 (13-1,5)	3400 kg (7496 lb) - 4000 (13-1,5)	2700 (8-10,3)	3200 (10-6)
	5000 (16-4,9)	2900 kg (6394 lb) - 4000 (13-1,5)	3300 kg (7276 lb) - 4000 (13-1,5)	2400 (7-10,5)	2900 (9-6,2)
	5500 (18-0,5)	2900 kg (6394 lb) - 4000 (13-1,5)	3250 kg (7165 lb) - 4000 (13-1,5)	1750 (5-8,9)	2100 (6-10,7)
	6000 (19-8,2)	2800 kg (6173 lb) - 4000 (13-1,5)	3250 kg (7165 lb) - 4000 (13-1,5)	1300 (4-3,2)	1500 (4-11,1)
6500 (21-3,9)	-	-	-	-	

## Capaciteit met PDF + DL MI 30/35 D K ST5 S1

Tabel 37. Capaciteit met PDF + DL MI 30/35 D K ST5 S1

	Vorkhoogte mast	Hoogte bij maximale capaciteit		Laadvermogen op 500 mm (20 in)	
		mm (in-ft)		kg (lb)	
	mm (in-ft)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)	3 T (6615 lb)	3,5 T (7717 lb)
Tweedelig breedbeeld	3300 (10-9,9) std	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
Tweedelig volledige vrije heffing	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	3300 (10-9,9)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	3700 (12-1,7)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2900 (9-6,2)	3400 (11-1,9)
Driedelig volledige vrije heffing	4300 (14-1,3)	-	-	-	-
	4500 (14-9,2)	4000 (13-1,5)	4000 (13-1,5)	2700 (8-10,3)	3200 (10-6)
	4700 (15-5)	4000 (13-1,5)	3400 kg (7496) - 4000 (13-1,5)	2600 (8-6,4)	3100 (10-2)
	4800 (15-9)	2900 kg (6394 lb) - 4000 (13-1,5)	3300 kg (7276 lb) - 4000 (13-1,5)	2600 (8-6,4)	3100 (10-2)
	5000 (16-4,9)	2800 kg (6173 lb) - 4000 (13-1,5)	3250 kg (7165 lb) - 4000 (13-1,5)	2300 (7-6,6)	2800 (9-2,2)
	5500 (18-0,5)	2700 kg (5953 lb) - 4000 (13-1,5)	3250 kg (7165 lb) - 4000 (13-1,5)	1650 (5-5)	2000 (6-6,7)
	6000 (19-8,2)	2700 kg (5953 lb) - 4000 (13-1,5)	3150 kg (6945 lb) - 4000 (13-1,5)	1200 (3-11,2)	1400 (4-7,1)
	6500 (21-3,9)	-	-	-	-

### 2.5.7 BANDEN - MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 38. Voorbanden

		Druk bar (psi)	Belasting per band kg (lb)			
			MI 20 D K ST5 S1		MI 25 D K ST5 S1	
			Onbeladen	Beladen	Onbeladen	Beladen
ADVANCE	PPS 7.00-12/5.00	-	900 (1984)	2500 (5512)	850 (1874)	2850 (6283)
	PPS JUM 7.00-12/5.00	-				
CHENG SHIN	7.00-12-12PR	8,6 (125)				
	JUM 7.00-12-12PR	8,6 (125)				
CONTINENTAL	PPS 7.00-12/5.00 SC20 M+S	-				
	7.00-12 16PR	10 (145)				
	PPS NM 7.00-12/5.00	-				

Tabel 39. Achterbanden

		Druk bar (psi)	Belasting per band kg (lb)			
			<b>MI 20 D K ST5 S1</b>		<b>MI 25 D K ST5 S1</b>	
			<b>Onbeladen</b>	<b>Beladen</b>	<b>Onbeladen</b>	<b>Beladen</b>
ADVANCE	PPS 6.00-9/4.00	-	1000 (2205)	350 (772)	1150 (2535)	400 (882)
CHENG SHIN	6,00-9-10PR	8,6 (125)				
CONTINENTAL	PPS 6.00-9/4.00	-				
	SC20 M+S	-				
	6.00-9 12PR	7 (102)				
	PPS NM 6.00-9/4.00	-				

## 2.5.8 BANDEN - MI 30/35 D K ST5 S1

Tabel 40. Voorbanden

		Druk bar (psi)	Belasting per band kg (lb)			
			<b>MI 30 D K ST5 S1</b>		<b>MI 35 D K ST5 S1</b>	
			<b>Onbeladen</b>	<b>Beladen</b>	<b>Onbeladen</b>	<b>Beladen</b>
ADVANCE	PPS 28x9-15/7.00	-	950 (2094)	3300 (7275)	900 (1984)	3700 (8157)
	PPS JUM 28x9-15/7.00	-				
CHENG SHIN	28x9-15-12PR	8,3 (120)				
	JUM 28x9-15-12PR	8,3 (120)				
CONTINENTAL	PPS 28x9-15/7.00	-				
	28x9-15 14PR	10 (145)				
	PPS NM 28x9-15/7.00	-				

Tabel 41. Achterbanden

		Druk bar (psi)	Belasting per band kg (lb)			
			<b>MI 30 D K ST5 S1</b>		<b>MI 35 D K ST5 S1</b>	
			<b>Onbeladen</b>	<b>Beladen</b>	<b>Onbeladen</b>	<b>Beladen</b>
ADVANCE	PPS 6.50-10/5.00	-	1350 (2976)	500 (1102)	1500 (3307)	500 (1102)
CHENG SHIN	6,50-10-10PR	7,9 (115)				
CONTINENTAL	PPS 6.50-10/5.00	-				
	SC20 M+S	-				
	6,50-10 14PR	10 (145)				
	PPS NM 6.50-10/5.00	-				

## 2.5.9 DRUK OP DE GROND - MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 42. ADVANCE-banden

	Druk bar (psi)	Belasting kg (lb)	Druk op de grond kg/cm <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )		Contactoppervlak op de grond cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	
			<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>	<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>
PPS 7.00-12/5.00	-	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				
PPS JUM 7.00-12/5.00	-	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				
PPS 6.00-9/4.00	-	350 (771)				
		400 (882)				
		1000 (2204)				
		1150 (2535)				
PPS 28x9-15/7.00	-	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
PPS JUM 28x9-15/7.00	-	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
PPS 6.50-10/5.00	-	500 (1102)				
		1350 (2975)				
		1500 (3306)				

Tabel 43. CHENG SHIN-banden

	Druk bar (psi)	Belasting kg (lb)	Druk op de grond kg/cm <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )		Contactoppervlak op de grond cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	
			<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>	<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>
7.00-12-12PR	8,6 (125)	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				
JUM 7.00-12-12PR	8,6 (125)	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				

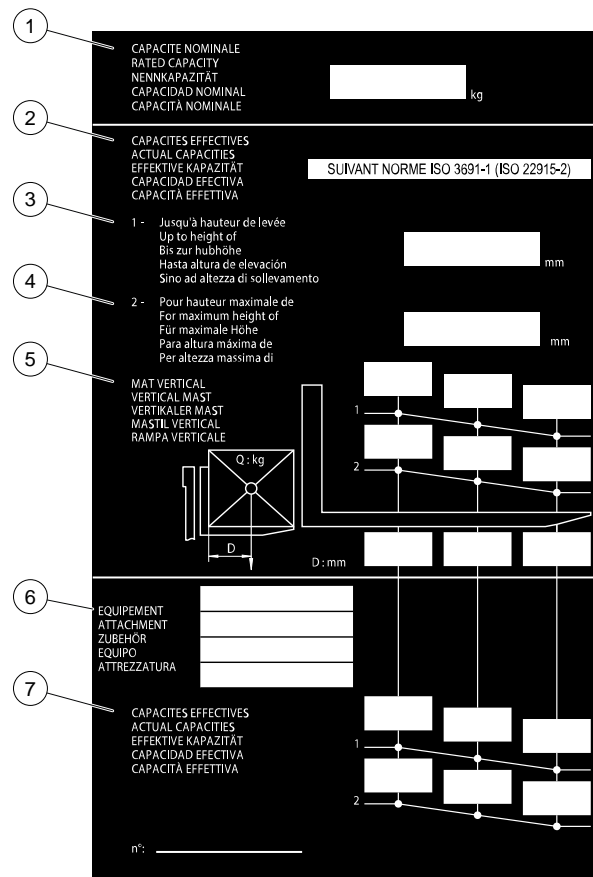
	Druk bar (psi)	Belasting kg (lb)	Druk op de grond kg/cm <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )		Contactoppervlak op de grond cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	
			<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>	<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>
6,00-9-10PR	8,6 (125)	350 (771)				
		400 (882)				
		1000 (2204)				
		1150 (2535)				
28x9-15-12PR	8,3 (120)	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
JUM 28x9-15-12PR	8,3 (120)	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
6,50-10-10PR	7,9 (115)	500 (1102)				
		1350 (2975)				
		1500 (3306)				

Tabel 44. CONTINENTAL-banden

	Druk bar (psi)	Belasting kg (lb)	Druk op de grond kg/cm <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )		Contactoppervlak op de grond cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	
			<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>	<b>Harde grond</b>	<b>Zachte grond</b>
PPS 7.00-12/5.00 SC20 M+S	-	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				
7.00-12 16PR	10 (145)	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				
PPS NM 7.00-12/5.00	-	850 (1873)				
		900 (1984)				
		2500 (5510)				
		2850 (6281)				
PPS 6.00-9/4.00 SC20 M+S	-	350 (771)				
		400 (882)				
		1000 (2204)				
		1150 (2535)				
6,00-9 12PR	7	350 (771)				
		400 (882)				
		1000 (2204)				

	Druk bar (psi)	Belasting kg (lb)	Druk op de grond kg/cm <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )		Contactoppervlak op de grond cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	
			<i>Harde grond</i>	<i>Zachte grond</i>	<i>Harde grond</i>	<i>Zachte grond</i>
		1150 (2535)				
PPS NM 6.00-9/4.00	-	350 (771)				
		400 (882)				
		1000 (2204)				
		1150 (2535)				
PPS 28x9-15/7.00	-	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
28x9-15 14PR	10 (145)	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
PPS NM 28x9-15/7.00	-	900 (1984)				
		950 (2094)				
		3300 (7273)				
		3700 (8155)				
PPS 6.50-10/5.00 SC20 M+S	-	500 (1102)				
		1350 (2975)				
		1500 (3306)				
6,50-10 14PR	10 (145)	500 (1102)				
		1350 (2975)				
		1500 (3306)				
PPS NM 6.50-10/5.00	-	500 (1102)				
		1350 (2975)				
		1500 (3306)				

## 2.5.10 LAADDIAGRAM



Afbeelding 14: Informatie van het laaddiagram

Markering	Beschrijving
1	Rated capacity
2	Werkelijke capaciteiten Volgens de norm ISO 3691-1 (ISO 22915-2)
3	Tot hefhoogte
4	Voor maximale hoogte van
5	Verticale mast
6	Uitrusting
7	Werkelijke capaciteiten

## 2.6. MACHINECOMPONENTEN

### 2.6.1 LOCATIE VAN COMPONENTEN

- MI 20→35 D K ST5 S1



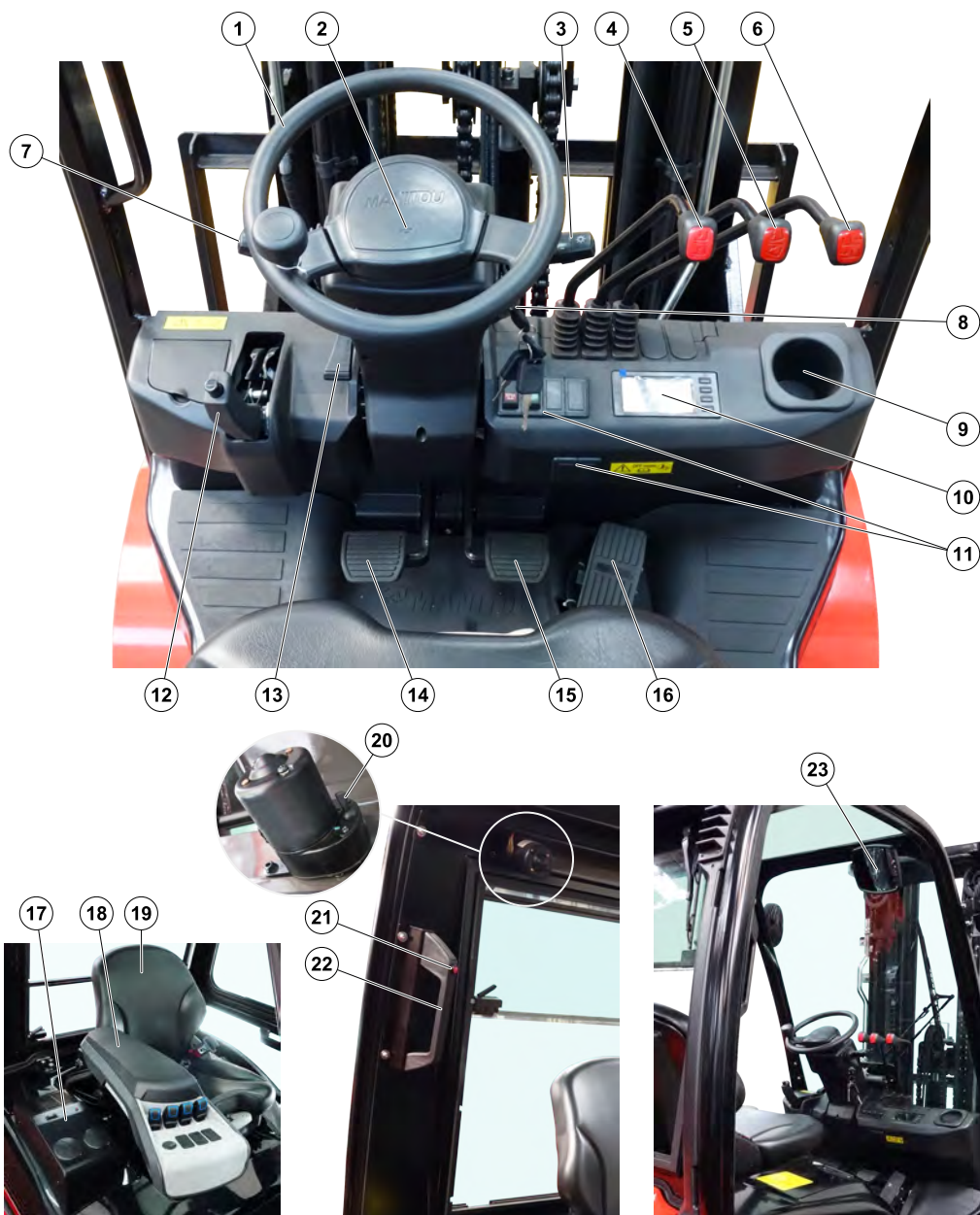
Afbeelding 15: Locatie van componenten - MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 45. Lijst van onderdelen - MI 20→35 D K ST5 S1

Markering	Beschrijving	Optie
1	Mast	
2	Beschermkap	
3	Bestuurderscabine	•
4	Plateau	
5	Toegangshendel voor bestuurdersstoel	
6	Trede links	

Markering	Beschrijving	Optie
7	Koplichten	
8	Ruitenwisser voor	•
9	Uitlaatpijp	
10	Achterlichten	
11	Werklicht achter	
12	Zwaailicht	
13	Ruitenwisser achter	•
14	Trede rechts	

## 2.6.2 LOCATIE VAN COMPONENTEN IN DE BESTUURDERSCABINE - MI 20→35 D K ST5 S1



Afbeelding 16: Locatie van componenten in de bestuurderscabine - MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 46. Lijst van componenten van de bestuurderscabine - MI 20→35 D K ST5 S1

Markering	Beschrijving	Optie
1	Stuurwiel	
2	Claxon	
3	Schakelaar verlichting en knipperlichten	
4	Hydraulische bedieningshendel voor heffen	
5	Hydraulische bedieningshendel voor kantelen	
6	Hydraulische bediening van de vorkdrager met sideshift of hydraulische bediening van hulpstuk	
7	Keuzehendel vooruit/neutral/achteruit	
8	Contactslot	
9	Bekerhouder	
9	Reservoir ruitensproeiervloeistof	•
10	Schermb	
11	Schakelaars	
12	Parkeerremhendel	
13	Stelhendel voor stuurwiel	
14	Onderbrekingspedaal transmissie	
15	Remmen machine	
16	Gaspedaal	
17	Componenten voor verwarmingsregeling	•
18	ArMLEuning met minihendel	•
19	Bestuurdersstoel	
20	Schakelaar ruitenwischer achter	•
21	Claxon	
22	Toegangshendel voor bestuurdersstoel	
23	Binnenspiegel	

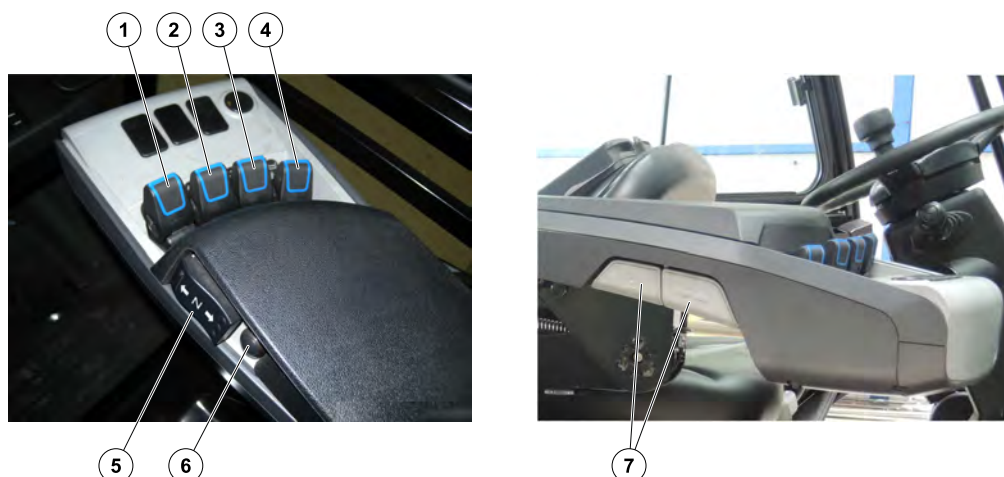
## 2.7. DISPLAY EN BEDIENINGSELEMENTEN

### 2.7.1 SCHAKELAARS OP DE MACHINE

Tabel 47. Lijst met schakelaars op de machine

Pictogram	Beschrijving	Optie
	Zwaailicht	
	Werklicht achter	
	Ruitenwischer voor	•
	Ruitensproeier voor	•
	Ruitenwischer achter	•

## 2.7.2 MINIBEDIENINGSHENDELS

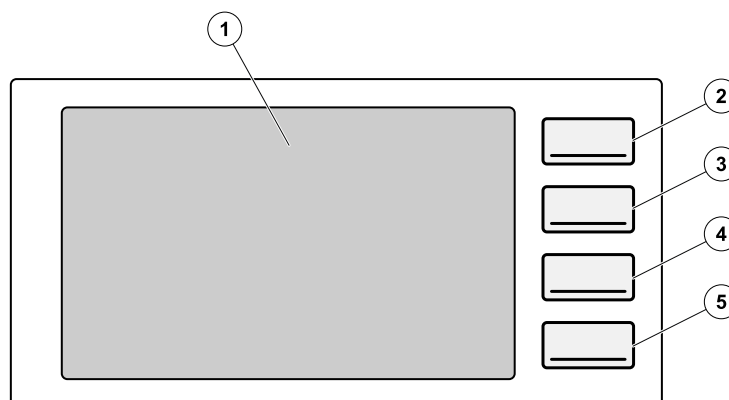


Afbeelding 17: Minibedieningshendels

Tabel 48. Lijst van minibedieningshendels

Markering	Beschrijving	Optie
1	Hydraulica vorkheftruck	•
2	Hydraulica kanteling mast	•
3	Hydraulica vorkdrager met sideshift	•
4	Hydraulica hulpstuk	•
5	Keuzehendel vooruit/neutral/achteruit	•
6	Claxon	•
7	Verstelling armleniging	•

## 2.7.3 DISPLAY

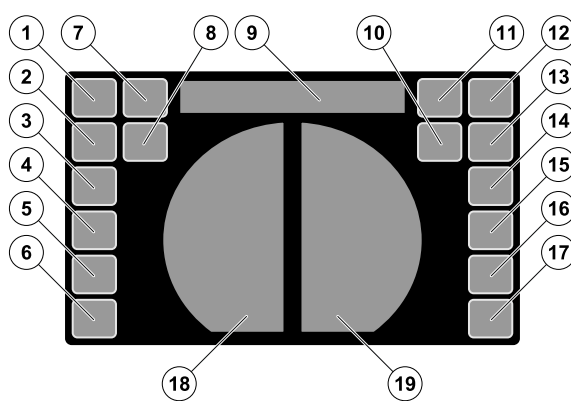


Afbeelding 18: Locatie van componenten voor display

Tabel 49. Lijst van componenten voor display

Markering	Beschrijving
1	Display
2	Toegang tot pagina met informatie over motorstoringen op display
3	Toegang tot wisselen taal (Chinees/Engels)
4	Toegang tot pagina met motorinformatie op display
5	Toegang tot pagina met instellingen / terug naar hoofdpagina









## 2.7.4 WERKPAGINA – MI 20→35 D K ST5 S1



Afbeelding 19: Locatie van controlelampjes

Tabel 50. Lijst van controlelampjes – MI 20→35 D K ST5 S1

Markering	Pictogram	Beschrijving
1		Waarschuwing voor lading van accu
2		Druk motorolie
3		Water in brandstofvoorfilter
4	<b>N</b>	Neutraalstand
5		Temperatuur transmissie-olie
6		Veiligheidsgordel
7		Voorverwarming motor
8		Parkeerrem
9		Urenteller

Markering	Pictogram	Beschrijving
10		Remmen machine
11		Storing motor
12		Luchtfilter
13		Bestuurdersaanwezigheidssysteem
14		Informatie over regeneratie van uitlaat <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Knippert</b> : Passieve regeneratie uitlaat begint binnenkort.</li> <li>• <b>Vast</b> : Passieve regeneratie uitlaat.</li> <li>• <b>Knippert &amp; motorstoringslampje AAN</b> : Regeneratie in geparkeerde toestand vereist.</li> </ul>
15		Waarschuwing regeneratie van uitlaat
16		Regeneratie uitlaat beperkt en onmogelijk
17		Status regeneratie van uitlaat
18		Watertemperatuur motor
19		Brandstofpeil

## 3. BEDIENING VAN DE MACHINE

### 3.1. DE BESTUURDERSPLAATS INSTALLEREN

#### 3.1.1 OP EN VAN DE MACHINE STAPPEN

#### ⚠ AANDACHT

##### Gevaar voor letsel

Spring nooit van de heftruck.

#### KENNISGEVING

##### Risico van schade aan machine

Gebruik het stuurwiel niet als steunpunt.

Kijk altijd met uw gezicht naar de heftruck als u in en uit de cabine stapt.

Stap altijd aan de linkerkant van de machine in de bestuurderscabine.

Zorg ervoor dat u altijd 3 steunpunten hebt wanneer u in en uit de bestuurderscabine stapt.

- Gebruik de toegangshendel bij de bestuurdersstoel.
- Gebruik de trede.
- Gebruik de motorkap, de bestuurdersstoel of de beschermkap als derde steunpunt.

#### 3.1.2 DE STOEL VERSTELLEN

#### ⚠ AANDACHT

##### Gevaar voor letsel en verbrijzeling van handen

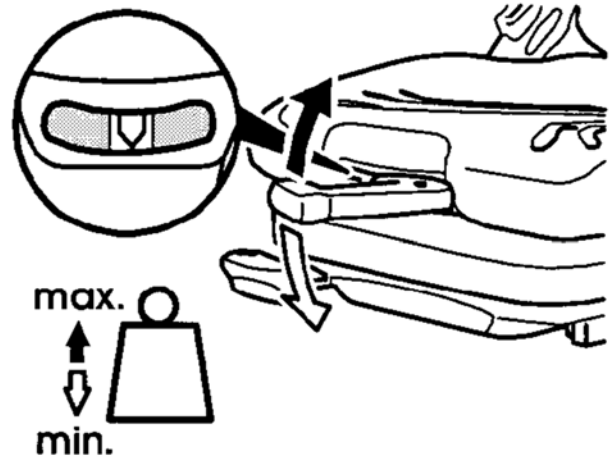
Ondersteun de rugleuning bij het verstellen van de stoel.

Wees voorzichtig bij het verstellen van de stoel.

De bestuurder zit op de bestuurdersstoel.

##### Gewichtsaanpassing

1. Trek de hendel voor gewichtsafstelling helemaal naar buiten.



Afbeelding 20: Gewichtsinstelling bestuurdersstoel

2. Zet de hendel voor gewichtsafstelling omhoog om het gewicht te verhogen of omlaag om het te verlagen.



Er zijn tien mogelijke posities tussen de minimale en maximale gewichten.

Zet de hendel altijd terug in de middelste positie voordat u gaat rijden.

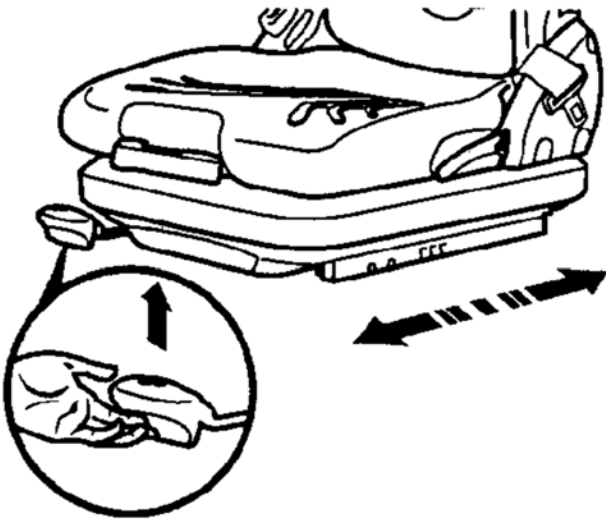
De maximale of minimale positie wordt aangegeven door een vrij bewegende hendel.

Het gewicht van de bestuurder is correct ingesteld als de pijl in de middelste positie van de indicator staat.

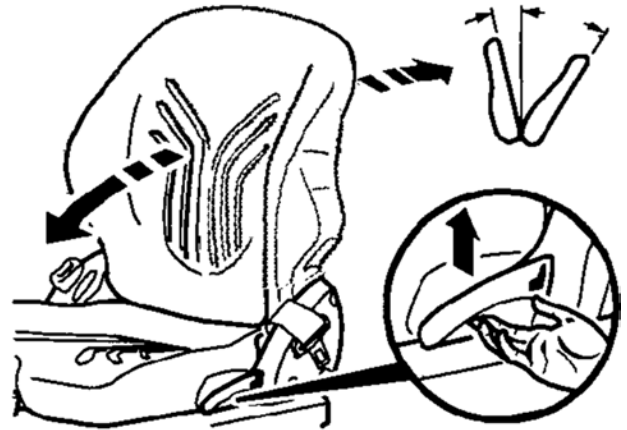
3. Zet de hendel na het instellen van het gewicht helemaal omlaag.

##### Verstelling in lengterichting

- Verstel de vergrendelingshendel totdat u de gewenste stand hebt bereikt.



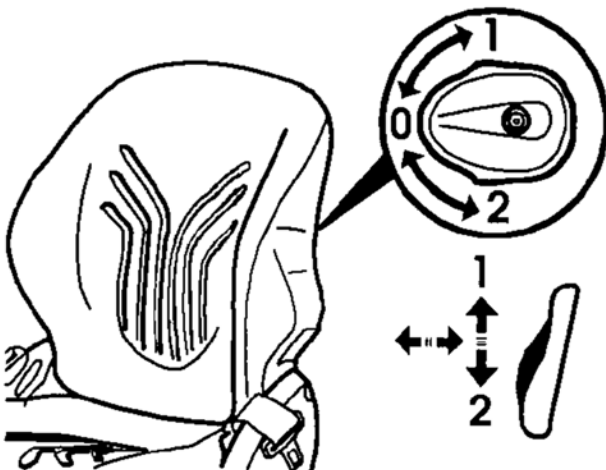
Afbeelding 21: Bestuurdersstoel in lengterichting verstellen



Afbeelding 23: De hoek van de rugleuning van de bestuurdersstoel verstellen

### De lendensteun afstellen

- Draai de knop naar 1 om de lendensteun van het bovenste deel van de rugleuning in hoogte en diepte te verstellen.
- Draai de knop naar 2 om de lendensteun van het onderste deel van de rugleuning in hoogte en diepte te verstellen.



Afbeelding 22: De lendensteun van de bestuurdersstoel verstellen

### De hoek van de rugleuning verstellen

1. Ondersteun de rugleuning.
2. Trek aan de hendel en stel de rugleuning in de gewenste stand.

### 3.1.3 HET STUUR VERSTELLEN

1. Trek aan de knop voor het kantelen van het stuurwiel om de stand van het stuurwiel aan te passen.
2. Duw op de knop voor het kantelen van het stuurwiel om het stuurwiel in de gewenste stand te vergrendelen.

### 3.1.4 DE ARMLEUNING VERSTELLEN

De armleniging is in hoogte en lengte verstelbaar.

- Druk op de knop (1) om deze in hoogte te verstellen.
- Druk op de knop (2) om deze in lengte te verstellen.



Afbeelding 24: Stelknoppen voor de armleniging

### 3.1.5 DE VEILIGHEIDSGORDEL BEVESTIGEN

#### **⚠ GEVAAR**

De heftruck mag nooit worden gebruikt als de veiligheidsgordel defect is (vastzitten, vergrendelen, insnijdingen, scheuren, enz.).

Repareer of vervang de veiligheidsgordel onmiddellijk.

1. Ga goed op de stoel zitten.
2. Zorg ervoor dat de veiligheidsgordel niet is gedraaid.
3. Plaats de veiligheidsgordel ter hoogte van de heup.
4. Maak de veiligheidsgordel vast en controleer of deze goed is vergrendeld.
5. Pas de veiligheidsgordel aan uw lichaamsvorm aan zonder uw heup af te knellen en zonder te veel speling.

## 3.2. DE MACHINE BEDIENEN

### 3.2.1 DE MACHINE MET HET BESTUURDERSAANWEZIGHEIDSSYSTEEM BEDIENEN

Als de parkeerrem wordt losgelaten zonder dat de bestuurder op de stoel zit, klinkt er een geluidsalarm.

Als de bestuurder tijdens het verplaatsen de stoel verlaat dan 2 seconden losmaakt, klinkt er een geluidsalarm en wordt het verplaatsen automatisch stopgezet.

Heftruck vanaf 15-04-2023:

Als de bestuurder de veiligheidsgordel niet heeft vastgemaakt wanneer de parkeerrem wordt losgelaten of tijdens het verplaatsen, klinkt er een geluidsalarm.

Als de bestuurder veiligheidsgordel losmaakt en tijdens het verplaatsen de stoel verlaat, klinkt er een geluidsalarm en wordt het verplaatsen automatisch stopgezet.

- De machine vooruit of achteruit bewegen:
  1. Ga op de juiste manier op de bestuurdersstoel zitten en maak de veiligheidsgordel vast
  2. Schakel de parkeerrem uit
  3. Schakel de voorwaartse of achterwaartse beweging in
- De machine stoppen:
  1. Zet de hendel voor vooruit/achteruit in de neutraalstand
  2. Trek de parkeerrem aan
  3. Maak de veiligheidsgordel los en stap van de machine

### 3.2.2 DE MACHINE INSCHAKELEN

De keuzehendel voor vooruit/achteruit staat in de neutraalstand (lampje brandt), de contactschakelaar staat in stand (1) en de machine staat stil.

1. Zet de contactschakelaar enkele seconden in de voorgloeistand (2) totdat het lampje uit gaat.



Afbeelding 25: Standen van de contactschakelaar

2. Draai de contactschakelaar in stand (3) om de motor te starten.

De machine is ingeschakeld en de contactschakelaar staat in stand (2).

### 3.2.3 DE MACHINE UITSCHAKELEN

De keuzehendel voor vooruit/achteruit staat in de neutraalstand (lampje brandt), de contactschakelaar staat in stand (2) en de machine staat stil.

1. Zet de contactsleutel in stand (1).



Afbeelding 26: Standen van de contactschakelaar

De machine is uitgeschakeld.

### 3.2.4 DE CLAXON BEDIENEN

- Druk op het midden van het stuurwiel.
- Druk op de rode knop op de toegangshendel van de bestuurdersstoel.

In beide gevallen klinkt de claxon.

### 3.2.5 DE CLAXON OP DE MINIHENDELS BEDIENEN

- Druk op de knop aan de zijkant van de armleuning met minihendels.

De claxon klinkt.

### 3.2.6 HET ZWAAILICHT BEDIENEN

- Druk op de zwaailichtschakelaar om het licht aan en uit te zetten.

### 3.2.7 DE VERWARMING BEDIENEN

- Druk op de verwarmingsschakelaar om de verwarming in en uit te schakelen.



U kunt kiezen tussen twee ventilatorsnelheden.

### 3.2.8 DE MACHINE VERRIJDEN

#### 3.2.8.1 De schakelhendel bedienen

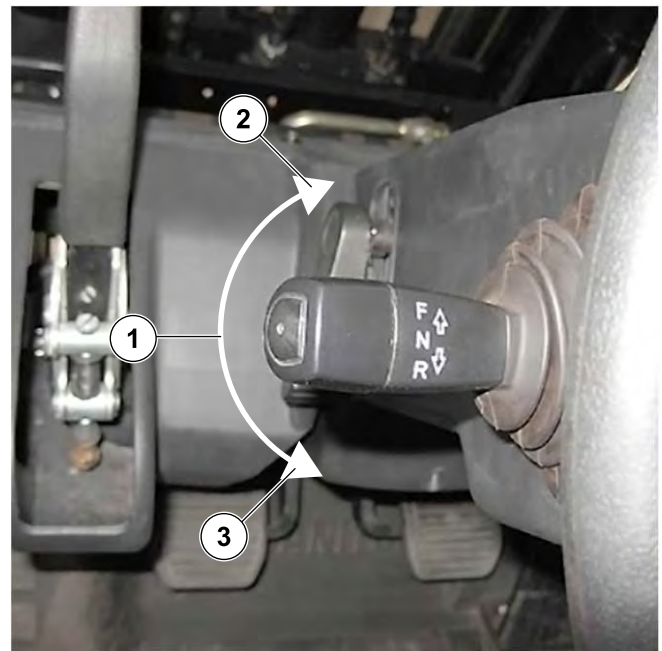
## KENNISGEVING

#### Risico van schade aan de transmissie

Geef geen gas tijdens het schakelen.

Schakel bij snelheden lager dan 2 km/u.

De schakelhendel werkt alleen als er aan de voorwaarden van het OPS-systeem is voldaan.



Afbeelding 27: Schakelhendel

- Neutraalstand
  1. Stop het gebruik van de machine.
  2. Zet de hendel in stand (1).
- Stand voor vooruit rijden
  1. Stop het gebruik van de machine.
  2. Zet de hendel in stand (2).
- Stand voor achteruit rijden
  1. Stop het gebruik van de machine.
  2. Zet de hendel in stand (3).

De achteruitrijlichten branden en de akoestische achteruitrijwaarschuwing is aan.

◀ 3.2.1 De machine met het bestuurdersaanwezigheidssysteem bedienen, page 60

#### 3.2.8.2 De schakelhendel op de minihendels bedienen

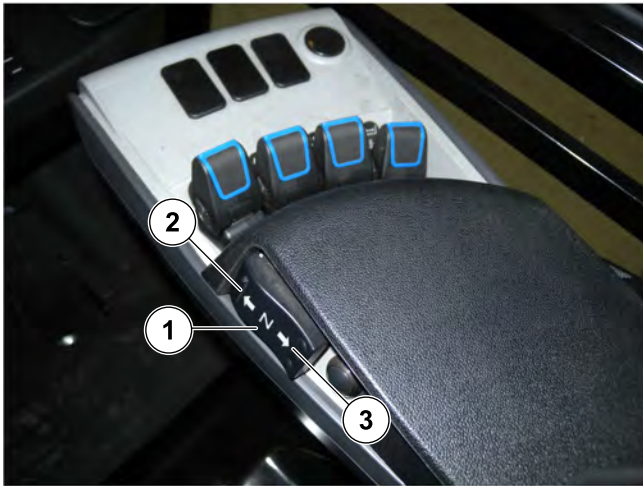
## KENNISGEVING

#### Risico van schade aan de transmissie

Geef geen gas tijdens het schakelen.

Schakel bij snelheden lager dan 2 km/u.

De schakelhendel werkt alleen als er aan de voorwaarden van het OPS-systeem is voldaan.



Afbeelding 28: Schakelhendel op de minihendels

- Neutraalstand
  1. Stop het gebruik van de machine.
  2. Zet de contactsleutel in stand (1).
- Stand voor vooruit rijden
  1. Stop het gebruik van de machine.
  2. Zet de contactsleutel in stand (2).
- Stand voor achteruit rijden
  1. Stop het gebruik van de machine.
  2. Zet de contactsleutel in stand (3).  
De achteruitrijlichten branden en de akoestische achteruitrijwaarschuwing is aan.

◀ 3.2.1 De machine met het bestuurdersaanwezigheidssysteem bedienen, page 60

### 3.2.8.3 De machine verrijden

1. Ga op de machine zitten
2. Stel de stoel af
3. Stel het stuurwiel af
4. Maak de veiligheidsgordel vast
5. Schakel de parkeerrem uit
6. Schakel de machine in
7. Bedien de schakelhendel om vooruit of achteruit te gaan

### 3.2.8.4 De lichten en richtingaanwijzers bedienen



De standen (2) en (3) kunnen worden gebruikt zonder dat het contact is ingeschakeld

- Zet de schakelaar in stand (1) en de hendel in de middelste stand



Afbeelding 29: Lichten en richtingaanwijzers

- De lichten en knipperlichten zijn uit
- Zet de schakelaar in stand (2)
- De zijlichten en de achterlichten zijn aan
- Zet de schakelaar in stand (3)
- De koplampen en de achterlichten zijn aan
- Duw de hendel (4) naar boven
- De knipperlichten links knipperen
- Duw de hendel (4) naar beneden
- De knipperlichten rechts knipperen

### 3.2.8.5 De ruitenwissers bedienen

- Druk op de schakelaar van de gewenste ruitenwischer



De plaats van de schakelaars kan verschillen al naar gelang de opties

De gewenste ruitenwissers werken

## 3.2.9 EEN LADING VERWERKEN

### 3.2.9.1 instructies voor het hanteren van een lading

#### Keuze van het hulpstuk

- Alleen door MANITOU gehomologeerde hulpstukken mogen op de heftruck worden gebruikt.
- Controleer of het hulpstuk geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.
- Zorg ervoor dat het hulpstuk correct is geïnstalleerd en vergrendeld op de drager van de heftruck.

- Zorg ervoor dat het hulpstuk van uw heftruck goed werkt.
- Houd u aan de grenzen van de lasttabel van de heftruck voor het gebruikte hulpstuk.
- Overschrijd de nominale capaciteit van het hulpstuk niet.
- Hijs een lading nooit in een hijsband zonder het daarvoor bestemde hulpstuk. Er zijn verschillende opties beschikbaar, neem contact op met uw

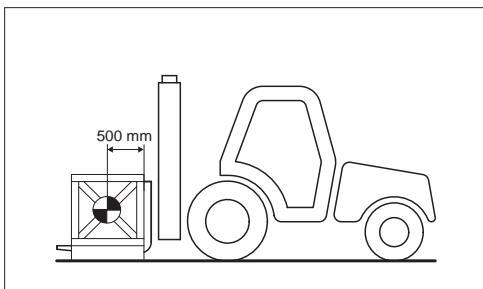
### Gewicht van de lading en het zwaartepunt

#### **⚠ WAARSCHUWING**

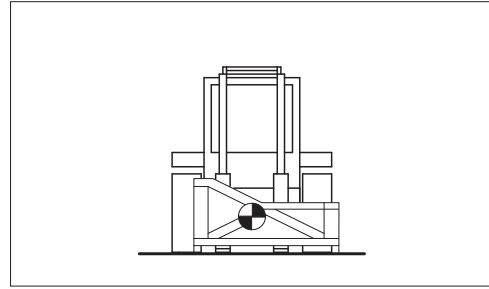
Het is verboden om een lading te verwerken die de effectieve capaciteit in het laaddiagram van de heftruck overschrijdt.

Wat betreft ladingen met een verplaatsbaar zwaartepunt (vloeistof bijvoorbeeld), moet men rekening houden met de variaties van het zwaartepunt om de te hanteren lading te bepalen en nog voorzichtiger te werk gaan om deze variaties zoveel mogelijk te beperken.

- Zorg dat u de massa en het zwaartepunt van een lading kent voordat u deze opheft.
- Het laaddiagram voor uw heftruck is geldig voor een lading waarbij de lengtepositie van het zwaartepunt 500 mm of 600 mm van de basis van de vorken ligt (afhankelijk van het model heftruck). Raadpleeg uw dealer voor hogere zwaartepunten



- Bij onregelmatige ladingen moet u het zwaartepunt bepalen in de overdwarse richting voordat u de lading verplaatst en deze in de overlengse as van de heftruck plaatsent.



### Dwarshelling van de heftruck

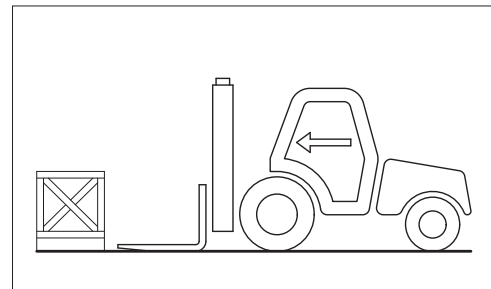
De dwarshelling is de dwarse hellingshoek van het chassis ten opzichte van de horizontaal.

Als de mast omhoog wordt gezet, vermindert de zijdelingse stabiliteit van de heftruck. De dwarshelling moet als volgt worden ingesteld met de mast in de laagste stand:

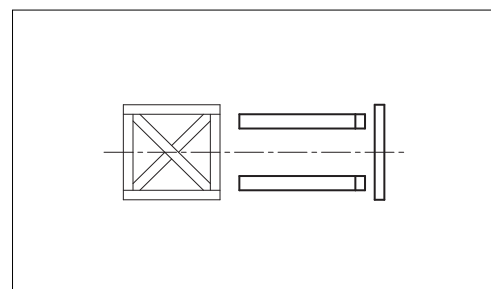
- Plaats de heftruck zodanig dat de luchtbel in de waterpas tussen de twee streepjes staat.

### Een lading op de grond oppakken

1. Rijd met de heftruck loodrecht naar de lading toe, met de arm ingetrokken en de vork horizontaal.



2. Rijd met de heftruck loodrecht naar de lading toe, met de arm ingetrokken en de vork horizontaal.

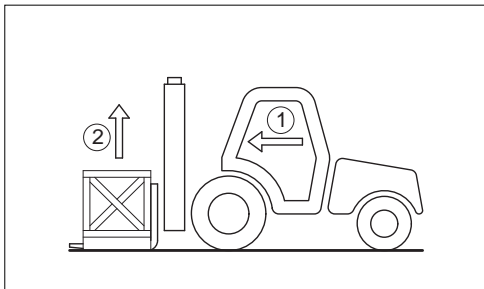


3. Zet de vork in de juiste spreidstand en centreer deze ten opzichte van de lading (optionele uitrustingen zijn beschikbaar, raadpleeg uw dealer).
4. Hef nooit een lading met slechts één vork.

## ⚠ WAARSCHUWING

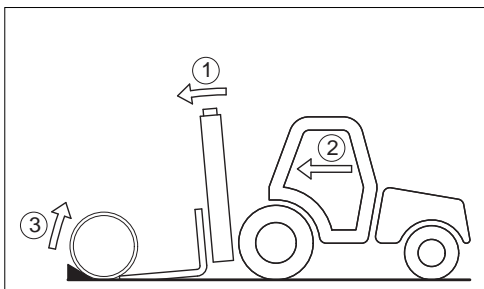
Pas op voor het risico van beknelling of verbrijzeling van ledematen bij het handmatig verstellen van de vorken.

- Rijd langzaam vooruit met de heftruck (1) en stopt de vorken vlak voor de lading en kantel de mast (2) waar nodig iets terwijl u de lading omhoog zet.
- Laat de lading in de vervoersstand zakken.
- Kantel de lading ver genoeg naar achteren om de stabiliteit te waarborgen (verlies van lading bij remmen of bergafwaarts gaan).



### VOOR EEN NIET-GEPALLETISEERDE LADING

- Kantel de drager (1) naar voren en rijd de heftruck (2) voorzichtig naar voren totdat de vork onder de lading kan worden geschoven (blokkeer de lading waar nodig).
- Rijd de heftruck verder naar voren (2) terwijl de drager (3) naar achteren wordt gezet om de lading op de vork te kunnen plaatsen. Controleer de stabiliteit in de lengte en overdwars.



### Een hoge lading op banden oppakken en neerzetten

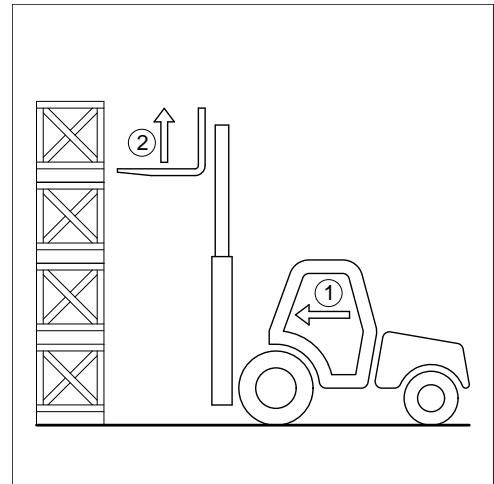
## ⚠ GEVAAR

U mag de arm pas omhoog zetten als u de dwarshelling van de heftruck hebt gecontroleerd.

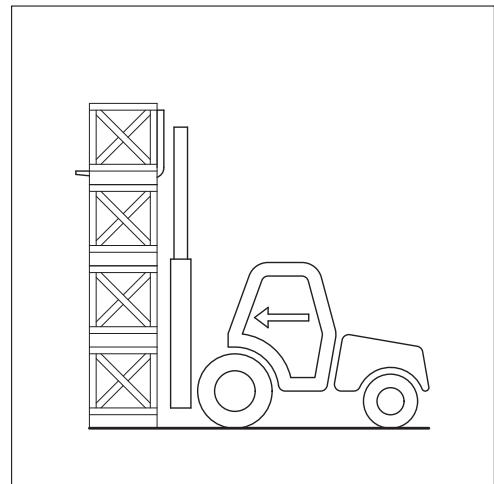
Let op: Controleer of de hierna volgende handelingen met goed zicht kunnen worden uitgevoerd.

### EEN HOGE LADING OP BANDEN OPPAKKEN

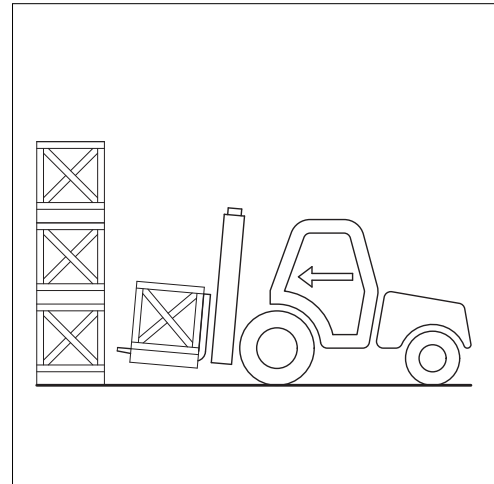
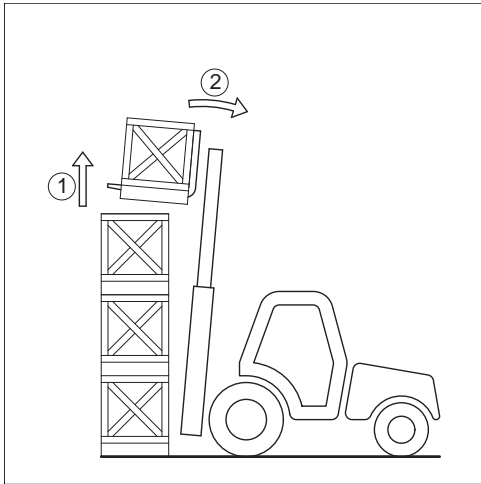
- Controleer of de vorken gemakkelijk onder de lading door kunnen.
- Houd de mast verticaal (1), rijd de heftruck vooruit en breng de vorken op gelijke hoogte met de lading (2).



- Manoeuvreer voorzichtig en voorzichtig om de vorken vóór de lading tot stilstand te brengen. Schakel de parkeerrem in en zet de keuzehendel voor vooruit/achteruit in de neutraalstand.

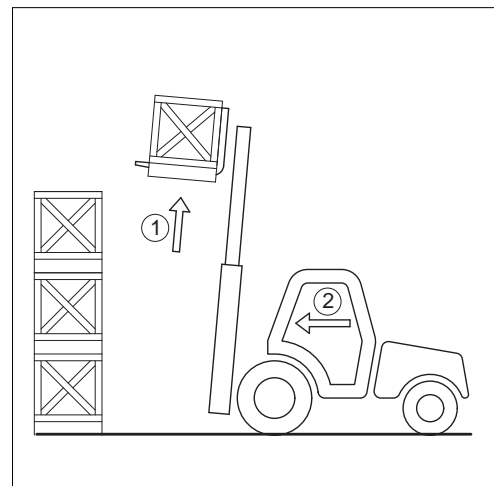
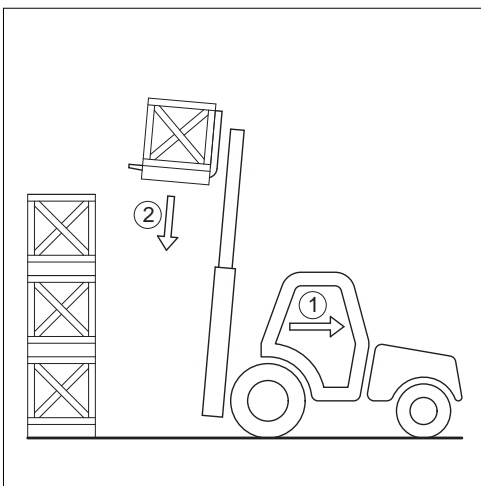


- Til de lading iets op (1) en kantel de drager (2) naar achteren om de lading te stabiliseren.



5. Kantel de lading voldoende naar achteren om de stabiliteit te waarborgen.
6. Rijd de heftruck (1) zeer langzaam en voorzichtig achteruit om de lading vrij te zetten. Zet de mast (2) omlaag om de lading in de transportstand te zetten.

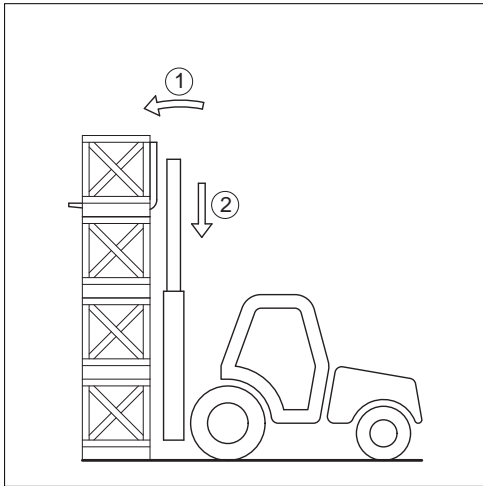
2. Hef de mast (1) op totdat de lading hoger is dan de stapel en rijd de heftruck zeer langzaam en voorzichtig naar voren (2) totdat de lading boven de stapel staat. Schakel de parkeerrem in en zet de hendel van vooruit/achteruit in de neutraalstand.



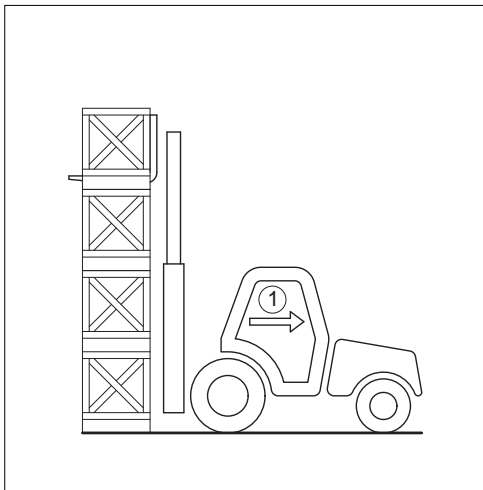
**EEN HOGE LADING OP BANDEN PLAATSEN**

1. Breng de lading in de transportstand tot voor de stapel.

3. Plaats de lading in horizontale positie door de mast naar voren te kantelen (1) en zet deze neer op de stapel (2) terwijl u de juiste positionering van de lading controleert .



4. Rijd met de heftruck (1) zeer langzaam en voorzichtig achteruitrijden om de vorken vrij te krijgen. Zet ze dan in de transportstand.



### 3.2.9.2 De hydraulische bediening gebruiken

#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Machine schudden

Gevaar voor een ongeval

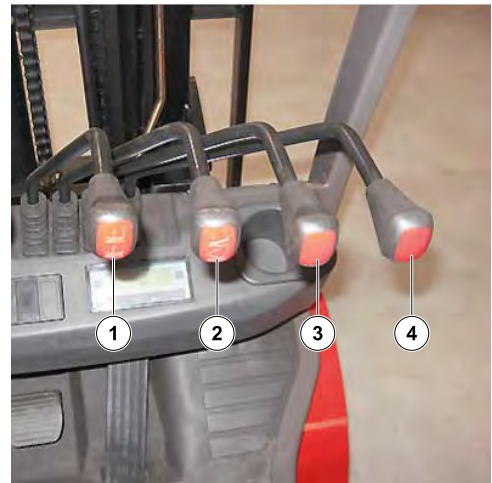
Gebruik de hydraulische bediening zonder abrupte bewegingen

De schakelhendel werkt alleen als er aan de voorwaarden van het OPS-systeem is voldaan.

De bestuurder zit op de stoel

### De lading opheffen

- Beweeg de hendel (1) naar achteren om de lading op te heffen



Afbeelding 30: Hydraulische bediening

- Beweeg de hendel (1) naar voren om de lading te laten zakken

### De mast kantelen

- Beweeg de hendel (2) naar achteren om de mast naar achteren te kantelen
- Beweeg de hendel (2) naar voren om de mast naar voren te kantelen

### Drager met sideshift

- Zet de hendel (3) naar achteren voor zijdelingse verplaatsing naar rechts
- Zet de hendel (3) naar voren voor zijdelingse verplaatsing naar links

### Hulpstuk

- Beweeg de hendel (3) naar voren of naar achteren

### Extra accessoires

- Beweeg de hendel (4) naar voren of naar achteren

◀ 3.2.1 De machine met het bestuurdersaanwezigheidssysteem bedienen, page 60

### 3.2.9.3 De hydraulische bediening op de minihendels gebruiken

#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Machine schudden

Gevaar voor een ongeval

Gebruik de hydraulische bediening zonder abrupte bewegingen

De schakelhendel werkt alleen als er aan de voorwaarden van het OPS-systeem is voldaan.

De bestuurder zit op de stoel

##### De lading opheffen

- Beweeg de minihendel (1) naar achteren om de lading op te heffen



Afbeelding 31: Hydraulische bediening met minihendels

- Beweeg de minihendel (1) naar voren om de lading te laten zakken

##### De mast kantelen

- Beweeg de minihendel (2) naar achteren om de mast naar achteren te kantelen
- Beweeg de minihendel (2) naar voren om de mast naar voren te kantelen

##### Drager met sideshift

- Zet de minihendel (3) naar achteren voor zijdelingse verplaatsing naar rechts
- Zet de minihendel (3) naar voren voor zijdelingse verplaatsing naar links

### Hulpstuk

- Beweeg de minihendel (3) naar voren of naar achteren

### Extra accessoire

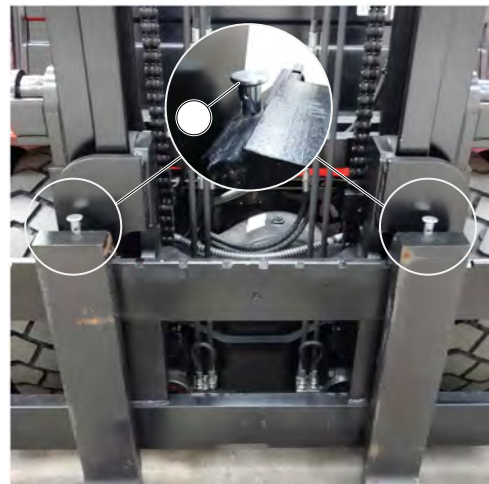
- Beweeg de minihendel (4) naar voren of naar achteren

➤ 3.2.1 De machine met het bestuurdersaanwezigheidssysteem bedienen, page 60

### 3.2.9.4 De vorkafstand afstellen

De machine moet worden uitgeladen

1. Trek de stelknop omhoog en draai hem 180 graden om de vork te ontgrendelen



Afbeelding 32: Vorkafstand afstellen

2. Schuif de vorken naar links of rechts om ze af te stellen
3. Draai de stelknop 180 graden en druk hem omlaag om de vork te vergrendelen

### 3.3. BEHEER VAN HET SYSTEEM TER BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING

#### 3.3.1 DE UITLAATGASREGENERATIE UITSCHAKELEN

## KENNISGEVING

#### Risico van schade aan de motor

Blokkeer de uitlaatgasregeneratie alleen als regeneratie echt niet mogelijk is (zoals gebruik binnen).

Schakel de uitlaatgasregeneratie pas weer in als de omstandigheden daarvoor geschikt zijn.

Wanneer de uitlaatgasregeneratie te lang wordt geblokkeerd, raakt het roetfilter sneller verstopt.

1. Ga naar de "**Setting page**" op het display
2. Ga naar de "**Emissions**" pagina instellingen
3. Druk op "**Inhibit**" de knop om de functie voor de uitlaatgasregeneratie uit te schakelen

#### 3.3.2 DE UITLAATGASREGENERATIE WEER INSCHAKELEN

1. Ga naar de "**Setting page**" op het display
2. Ga naar de "**Emissions**" pagina instellingen
3. Druk op "**Cancel inhibit**" de knop om de functie voor de uitlaatgasregeneratie uit te schakelen

#### 3.3.3 DE GEPARKEERDE REGENERATIE STARTEN

## ⚠ GEVAAR

#### Gevaar voor verstikking

Parkeer de machine op een veilige en voldoende geventileerde plaats

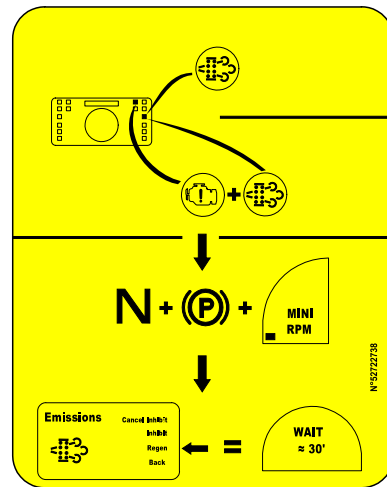
## KENNISGEVING

#### Risico van schade aan de motor

Stop de uitlaatgasregeneratie alleen als dat absoluut noodzakelijk is

Gebruik geen machinefuncties terwijl de uitlaatgasregeneratie bezig is

Op de werkpagina branden het controlelampje voor geparkeerd regenereren en het controlelampje voor de motor



Afbeelding 33: Sticker voor geparkeerde roetfilterregeneratie

Het brandstofpeil is voldoende

1. Zet de schakelhendel in de neutraalstand
2. Trek de parkeerrem aan
3. Laat de vorken op de grond rusten
4. Laat de motor stationair draaien
5. Ga naar de "**Setting page**" op het display
6. Ga naar de "**Emissions**" pagina instellingen
7. Start de "**DPF parking regeneration**"



Blijf dicht bij de machine tijdens de uitlaatgasregeneratie




De regeneratieprocedure duurt ongeveer 30 minuten




Wanneer de procedure is uitgevoerd, verschijnen de resterende uren tot de volgende regeneratie op het scherm

## 3.4. DE MACHINE PARKEREN EN OPSLAAN

### 3.4.1 DE MACHINE PARKEREN

1. Zet de machine op een goedgekeurde parkeerplek.
2. Zet de wielen recht vooruit.
  -  *Blokkeer de wielen als de parkeerplek op een helling ligt.*
3. Zet de schakelhendel in neutraal.
4. Schakel de parkeerrem in.
5. Laat de vorken tot op de grond zakken.
6. Schakel de motor uit en verwijder de sleutel.

### 3.4.2 DE MACHINE VOOR KORTE TIJD OPSLAAN

1. Wacht totdat de machine is afgekoeld.
2. Controleer de algemene toestand van de machine.
  -  *Rapporteer elke schade aan de machine.*
3. Controleer het smeerpil. Vul waar nodig de smeermiddelen bij.

## 3.5. DE MACHINE VERVOEREN EN OPHEFFEN

### 3.5.1 DE MACHINE LADEN/LOSSEN

#### WAARSCHUWING

Controleer of de veiligheidsinstructies met betrekking tot het platform goed in acht zijn genomen voordat de machine op het transportvoertuig wordt geladen en controleer of de bestuurder van het transportvoertuig op de hoogte is gesteld van de afmetingen en het totale gewicht van de machine.

#### WAARSCHUWING

Controleer of de afmetingen en de capaciteit van het platform toereikend zijn voor het vervoer van de machine. Controleer ook de toelaatbare contactdruk van het platform met betrekking tot de machine.

- De machine laden
  1. Blokkeer de wielen van het platform.

2. Bevestig de laadbruggen zodanig aan het platform dat de machine een zo ondiep mogelijke hellinghoek heeft.
  3. Laad de machine parallel aan het platform.
  4. Stop het gebruik van de machine.
- De machine lossen
    1. Blokkeer de wielen van het platform.
    2. Bevestig de laadbruggen zodanig aan het platform dat de machine een zo ondiep mogelijke hellinghoek heeft.
    3. Schakel de machine in.
    4. Los de machine parallel aan het platform.

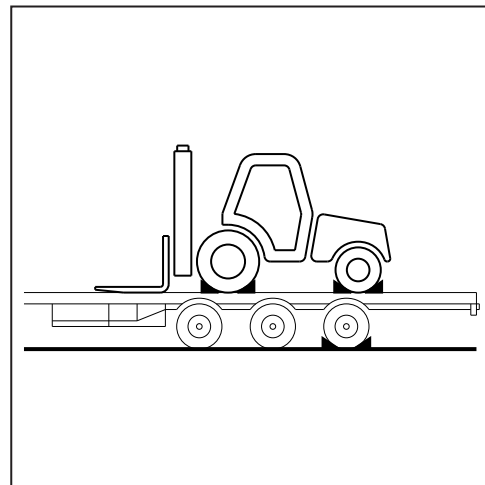
### 3.5.2 DE MACHINE VASTZETTEN

#### WAARSCHUWING

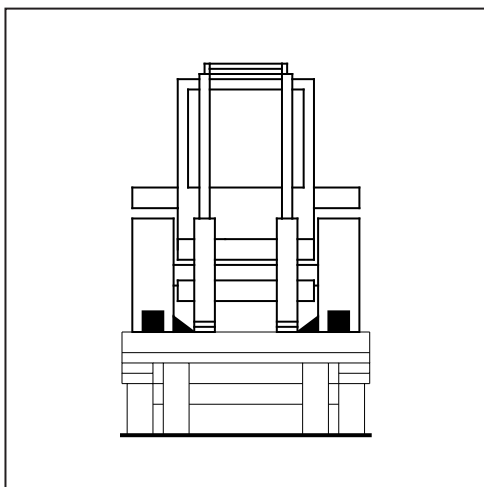
##### Risico dat de machine valt tijdens het transport

Bevestig de machine op de oplegger met voldoende sterke kabels.

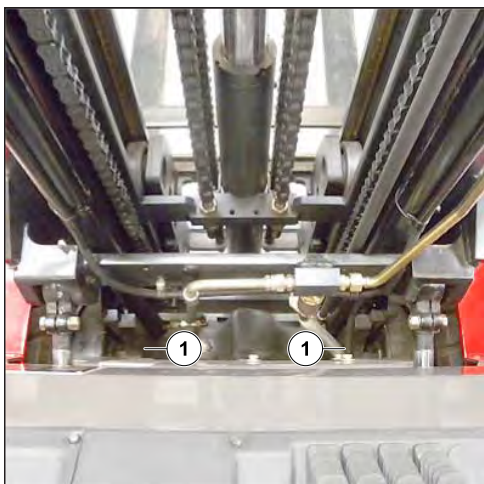
1. Bevestig de blokken op het platform aan de voor- en achterzijde van iedere band.



2. Bevestig de blokken ook aan het platform aan de binnenkant van iedere band.



3. Bevestig de machine op de oplegger met voldoende sterke kabels aan de voorkant door ze over de scharnierpunten (1) van de mast te leiden en aan de achterkant door ze over de sleepen (2) te leiden.



4. Trek de kabels aan.

## 4. ONDERHOUD

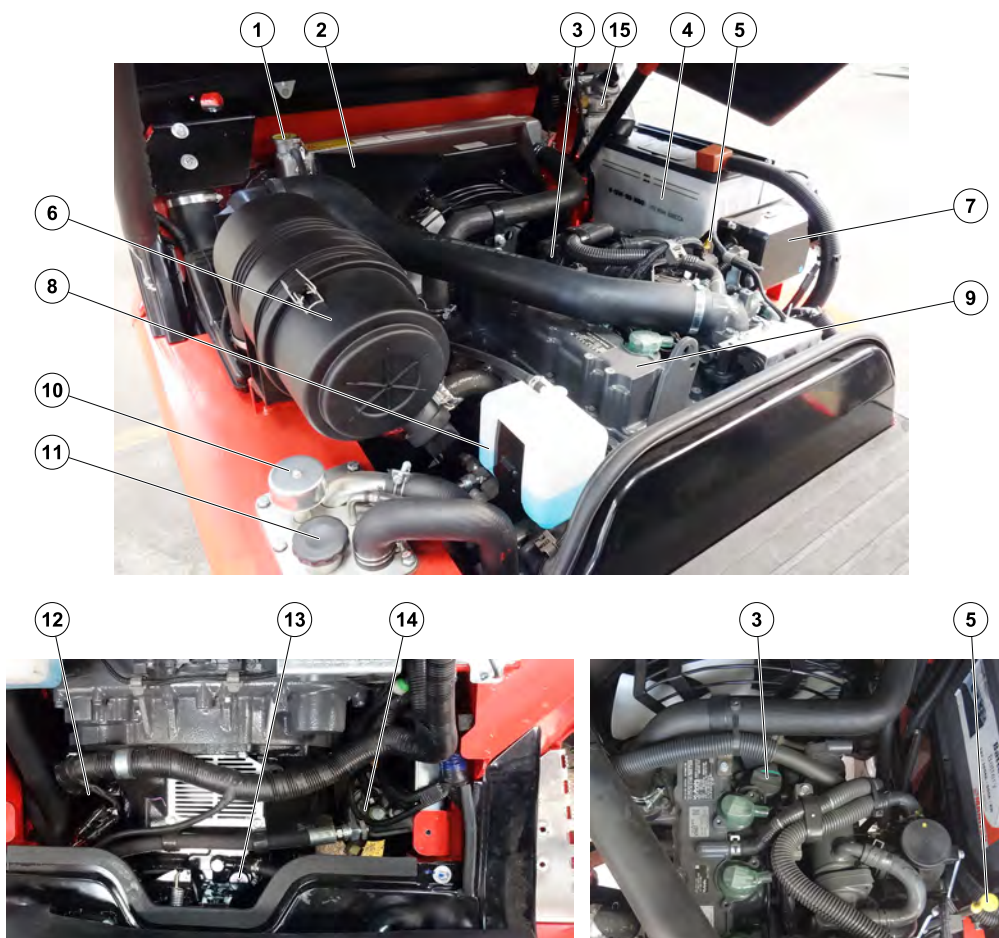
### 4.1. LOCATIE VAN ONDERHOUDSCOMPONENTEN - MI 20→35 D K ST5 S1



Afbeelding 34: Locatie van onderhoudscomponenten - MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 51. Locatie van onderhoudscomponenten - MI 20→35 D K ST5 S1

Markering	Beschrijving
1	Vloermat
2	Vloer motorkap
3	Sleutel en knop motorkap
4	Motorkap
5	Dop brandstoftank
6	Reservoir ruitensproeiervloeistof
7	Toegangspaneel remvloeistoftank
8	Cyclonale luchtvoorfilter



Afbeelding 35: Locatie van onderhoudscomponenten onder de motorkap - MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 52. Locatie van onderhoudscomponenten onder de motorkap - MI 20→35 D K ST5 S1

Markering	Beschrijving
1	Radiateurdop
2	Radiator
3	Motorkap
4	Accu
5	Motoroliemeter
6	Droge-luchtfilter
7	Zekering- en relaiskast
8	Koelvloeistoftank
9	Verbrandingsmotor
10	Ontluchter
11	Vuldop voor tan hydraulische vloeistof
12	Meter transmissie-olie
13	Olievulplug transmissie
14	Brandstoffilter
15	Brandstofvoorfilter

## 4.2. DE MOTORKAP OPENEN

Bij de uitvoering met cabine opent u de zijdeuren, de deurhelften van de zijdeuren en de

achterste schuifruit voordat u de motorkap omhoog zet.

Als de machine is uitgerust met minihendels, trekt u de armléuning in.

- De motorkap omhoog zetten
  1. Draai de sleutel (1) tegen de klok in.



Afbeelding 36: Sleutel in motorkapslot

2. Druk op de knop van het slot.
3. Houd de knop ingedrukt en til de motorkap voorzichtig op totdat de veiligheidspal van de gasveer (2) op zijn plaats klikt.



Afbeelding 37: Veiligheidspal gasveer

- De motorkap omlaag zetten
  1. Maak de veiligheidspal (2) los en laat de motorkap voorzichtig zakken.
  2. Controleer of de motorkap goed gesloten is.

## 4.3. ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING VAN MANITOU

### 4.3.1 ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING VAN MANITOU

Onze heftrucks moeten met originele Manitou-onderdelen worden onderhouden.

### 4.3.2 BIJ GEBRUIK VAN NIET-ORIGINELE MANITOU-ONDERDELEN RISKEERT U HET VOLGENDE:



*Het gebruik van nagemaakte onderdelen of componenten die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd, betekent dat u het voordeel van de contractuele garantie verliest*

- Wettelijk - verantwoordelijkheid bij een ongeval.
- Technisch - storingen in de werking of een kortere levensduur van de heftrucks.

### 4.3.3 PROFITEER VAN ONZE KENNIS DOOR ORIGINELE MANITOU-ONDERDELEN TE GEBRUIKEN BIJ ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

MANITOU biedt de gebruiker via zijn netwerk het volgende aan:

- Kennis en vaardigheid.
- De garantie van hoogwaardige werkzaamheden.
- Originele vervangingsonderdelen.
- Hulp bij preventief onderhoud.
- Efficiënte hulp bij diagnose.
- Verbeteringen als gevolg van feedback uit de praktijk.
- Trainingen voor gebruikers.
- Alleen het MANITOU-netwerk heeft een gedetailleerde kennis van het ontwerp van de heftruck en dus de beste technische bekwaamheid om het onderhoud uit te voeren.



*Originele vervangingsonderdelen worden uitsluitend door MANITOU en het dealernetwerk geleverd. De lijst met dealers staat op de website van Manitou: [www.manitou.com](http://www.manitou.com)*

## 4.4. ONDERHOUD VAN DE HEFTRUCK

### 4.4.1 DAGELIJKS EN WEKELIJKS ONDERHOUD



*De bestuurder mag dit onderhoud uitvoeren*

Deze onderhoudswerkzaamheden helpen de bestuurder om de heftruck in schone en veilige toestand te houden.

### 4.4.2 VERPLICHT NA EERSTE 500 UUR OF 6 MAANDEN



*Deze revisie service moet worden uitgevoerd na de eerste 500 werkuren of in de 6 maanden die volgen na de indienststelling van de heftruck (volgens wat het eerst wordt bereikt).*

### 4.4.3 PERIODIEKE SERVICE



*Periodiek onderhoud moet worden uitgevoerd door een erkende vakman van het Manitou-netwerk.*

### Onderhoudsschema

Met dit schema kan de bestuurder periodiek onderhoud uitvoeren dat aan de heftruck moet worden uitgevoerd, met vermelding van het totaal aantal uren en de datum van de service uitgevoerd door een erkende vakman van het MANITOU-netwerk.

### 4.4.4 INCIDENTEEL ONDERHOUD EN GEBRUIK

Deze onderhoudsbeurten en bewerkingen moeten gebeuren volgens de behoeften voor de veiligheid en het onderhoud van de heftruck.

## 4.5. ONDERHOUDSLOGBOEK

- **1** Lijst van onderhoudsprocedures die elke 500 uur of 6 maanden moeten worden uitgevoerd.
- **2** Lijst van onderhoudsprocedures die elke 1.000 bedrijfsuren of jaarlijks moeten worden uitgevoerd.
- **3** Lijst van onderhoudsprocedures die elke 2.000 bedrijfsuren of om de 2 jaar moeten worden uitgevoerd.
- **4** Lijst van onderhoudsprocedures die elke 4.000 bedrijfsuren of om de 4 jaar moeten worden uitgevoerd.

SCHEMA	10 uur of dagelijks	50 uur of wekelijks	6 eerste maanden	Eerste 500 uur	500 uur of 6 jaar	1.000 uur of 1 jaar
PERIODIEK ONDERHOUD	Zie: Dagelijks onderhoud of elke 10 bedrijfsuren.	Zie: Wekelijks onderhoud of elke 50 bedrijfsuren.	Verplichte service	Verplichte service + ①	①	①+②
TELLER MACHINE						
Datum van service						
OBSERVATIE						

SCHEMA	1.500 uur of 1,5 jaar	2.000 uur of 2 jaar	2.500 uur of 2,5 jaar	3.000 uur of 3 jaar	3.500 uur of 3,5 jaar	4.000 uur of 4 jaar
PERIODIEK ONDERHOUD	①	①+②+③	①	①+②	①	①+②+③+④
TELLER MACHINE						
Datum van service						
OBSERVATIE						

SCHEMA	4.500 uur of 4,5 jaar	5.000 uur of 5 jaar	5.500 uur of 5,5 jaar	6.000 uur of 6 jaar	6.500 uur of 6,5 jaar	7.000 uur of 7 jaar
PERIODIEK ONDERHOUD	①	①+②	①	①+②+③	①	①+②
TELLER MACHINE						
Datum van service						
OBSERVATIE						

## 4.6. ONDERHOUDSPROGRAMMA

### 4.6.1 DAGELIJKS EN WEKELIJKS ONDERHOUD

Deze onderhoudsbeurten helpen de bediener om de heftruck in propere en veilige staat te houden.



De bestuurder mag dit onderhoud uitvoeren.

#### Elke 10 bedrijfsuren of dagelijks onderhoud

Tabel 53. Elke 10 bedrijfsuren of dagelijks onderhoud

Bediening	Beschrijving	Opmerking
Controleren	Omgeving van de heftruck	
Controleren	Motoroliepeil	
Controleren	Brandstofpeil	
Controleren	Peil koelvloeistof	
Controleren	Brandstofvoorfilter	

#### 50 bedrijfsuren of wekelijks onderhoud

Voer ook de dagelijkse onderhoudsprocedures uit.

Tabel 54. 50 bedrijfsuren of wekelijks onderhoud

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Controleren</b>	Peil transmissie-olie	
<b>Controleren</b>	Peil differentieelolie	
<b>Reinigen</b>	Radiatorblok	
<b>Reinigen</b>	Patroon drogeluchtfiler	
<b>Controleren</b>	Aanhaalmoment van wielmoeren	
<b>Aanpassen</b>	Spanning en uitlijning van de hijskettingen van de mast	
<b>Smeren</b>	Mast	
<b>Controleren</b>	Vloeistofpeil ruitensproeier	
<b>Smeren</b>	Cabinedeur	
<b>Smeren</b>	Wartelpennen	Zie: De achteras smeren
<b>Smeren</b>	Verbindingsstang stuurinrichting	Zie: De achteras smeren
<b>Smeren</b>	Oscillatie achteras	Zie: De achteras smeren

#### 4.6.2 EERSTE VERPLICHTE ONDERHOUDSBEURT

Deze servicebeurt moet verplicht worden uitgevoerd na ongeveer 500 bedrijfsuren of 6 maanden na de inbedrijfstelling van de machine (wat het eerst wordt bereikt).

#### Verplichte service

Tabel 55. Verplichte service

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Controleren</b>	Motoroliepeil	
<b>Controleren</b>	Peil koelvloeistof	
<b>Controleren</b>	Brandstofpeil	
<b>Controleren</b>	Hydraulisch-oliepeil	
<b>Controleren</b>	Peil remolie	
<b>Controleren</b>	Peil transmissie-olie	
<b>Controleren</b>	Peil differentieelolie	
<b>Reinigen</b>	Radiatorblok	
<b>Controleren</b>	Aanhaalmoment van wielmoeren	
<b>Aanpassen</b>	Spanning en uitlijning van de hijskettingen van de mast	
<b>Smeren</b>	Mast	
<b>Controleren</b>	Vloeistofpeil ruitensproeier	
<b>Smeren</b>	Cabinedeur	
<b>Smeren</b>	Wartelpennen	Zie: De achteras smeren
<b>Smeren</b>	Verbindingsstang stuurinrichting	Zie: De achteras smeren
<b>Smeren</b>	Oscillatie achteras	Zie: De achteras smeren
<b>Vervangen</b>	Patroon drogeluchtfiler	De eerste keer na 50 uur, daarna elke 500 uur
<b>Vervangen</b>	Motorolie	De eerste keer na 50 uur, daarna elke 500 uur
<b>Aanpassen</b>	Spanning van de riem dynamo/krukas	
<b>Smeren</b>	Hijskettingen voor mast	
<b>Controleren</b>	Snelheid van hydraulische bewegingen	Raadpleeg uw dealer

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Controleren</b>	Staat van slangen en flexibele leidingen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Staat van cilinders (lekkage, stangen)	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Slijtage van vorken	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Toestand van hulpstukken	Raadpleeg uw dealer
<b>Vervangen</b>	Differentieelolie	

### 4.6.3 PERIODIEK ONDERHOUD

Periodiek onderhoud moet worden uitgevoerd door een erkende vakman van het Manitou-netwerk.

#### Na elke 500 bedrijfsuren of 1 jaar

Voer het dagelijkse en wekelijkse onderhoud uit.

Tabel 56. Na elke 500 bedrijfsuren of 1 jaar

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Vervangen</b>	Patroon drogeluchtfILTER	De eerste keer na 50 uur, daarna elke 500 uur
<b>Vervangen</b>	Motorolie	De eerste keer na 50 uur, daarna elke 500 uur
<b>Aflaat</b>	Waterafscheider	
<b>Aanpassen</b>	Spanning van de riem dynamo/krukas	
<b>Smeren</b>	Hijskettingen voor mast	
<b>Controleren</b>	Vorkdrager hulpstuk	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Snelheid van hydraulische bewegingen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Staat van slangen en flexibele leidingen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Staat van cilinders (lekkage, stangen)	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Slijtage van vorken	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Toestand van hulpstukken	Raadpleeg uw dealer

#### Na elke 1000 bedrijfsuren of elke 2 jaar

Voer de service voor 500 uur uit.

Tabel 57. Na elke 1000 bedrijfsuren of elke 2 jaar

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Vervangen</b>	Brandstoffilter	
<b>Vervangen</b>	Brandstofvoorfilter	
<b>Vervangen</b>	Veiligheidspatroon drogeluchtfILTER	Alleen voor MI 20/25/30/25
<b>Controleren</b>	Klebspeling	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Silentbloccs van motor	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Motortoerentallen	Raadpleeg uw dealer
<b>Vervangen</b>	Transmissie-olie	
<b>Vervangen</b>	Retourfilter hydraulische olie	Zie: De hydraulische olie verversen
<b>Vervangen</b>	Hydraulische olie	
<b>Smeren</b>	As rempedaal	
<b>Aanpassen</b>	Remmen	Raadpleeg uw dealer
<b>Vervangen</b>	Remolie	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Veiligheidsgordel	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Toestand van de achteruitkijkspiegels	Raadpleeg uw dealer

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Controleren</b>	Toestand van kabelbomen en kabels	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Verlichting en signalisatie	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Waarschuwingslichten	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Toestand van de achteruitkijkspiegels	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Constructie van cabine	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Constructie van frame	Raadpleeg uw dealer

### Na elke 2000 bedrijfsuren of elke 4 jaar

Voer de service voor 500 en 1000 uur uit.

Tabel 58. Na elke 2000 bedrijfsuren of elke 4 jaar

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Vervangen</b>	Filter vacuümklep	Raadpleeg uw dealer
<b>Vervangen</b>	Koelvloeistof	
<b>Reinigen</b>	Brandstoftank	
<b>Controleren</b>	Injectiepomp	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Injectoren	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Radiator	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Waterpomp en thermostaat	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Dynamo en startmotor	Raadpleeg uw dealer
<b>Vervangen</b>	Differentieelolie	
<b>Controleren</b>	Aanhaalmoment van wielmoeren	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Hijskettingen voor mast	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Toestand van de masteenheid	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Kettingrollen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Mastgeleidingsrollen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Rollen lagers mast	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Dikte van slijtplaten mast	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Druk van hydraulische circuits	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Debiet van hydraulische circuits	Raadpleeg uw dealer
<b>Reinigen</b>	Hydraulische-olietank	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Oscillatie achteras	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Stuurinrichting	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Lagers en geleidingsringen	Raadpleeg uw dealer

### Na elke 4000 bedrijfsuren of elke 4 jaar

Voer de service voor 500, 1000 en 2000 uur uit.

Tabel 59. Na elke 4000 bedrijfsuren of elke 4 jaar

<b>Bediening</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Opmerking</b>
<b>Controleren</b>	Slijtage aan remmen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Wartelpennen	Raadpleeg uw dealer
<b>Controleren</b>	Achteras	Raadpleeg uw dealer

## 4.7. ELKE 10 BEDRIJFSUREN OF DAGELIJKS ONDERHOUD

### 4.7.1 HET MOTOROLIEPEIL CONTROLEREN

Zet de heftruck op een vlakke ondergrond, zet de motor uit en laat de olie in het carter lopen.

1. Open de motorkap.
2. Verwijder de peilstok (2).



3. Veeg de peilstok schoon en controleer of het oliepeil tussen de markeringen MINI en MAXI staat.
4. Voeg waar nodig olie toe via de vulopening (1).
5. Controleer visueel of er geen olie lekt of wegsijpelt in de motor.

### 4.7.2 HET PEIL VAN DE KOELVLOEISTOF CONTROLEREN

**⚠ GEVAAR**

Voorkom risico's voor spatten en verbrandingen door te wachten en totdat de motor is afgekoeld en verwijder dan de vuldop van het koelsysteem. Als de koelvloeistof heet is, mag u alleen warme vloeistof toevoegen (80 °C). In noodgevallen kunt u water als koelvloeistof gebruiken. In zo'n geval moet de koelvloeistof zo snel mogelijk worden ververs.

Zet de heftruck op een vlakke ondergrond, zet de motor uit en laat de motor afkoelen.

1. Open de motorkap.

2. Het vloeistofpeil moet bij de markering MAXI op het expansievat (1) staan.

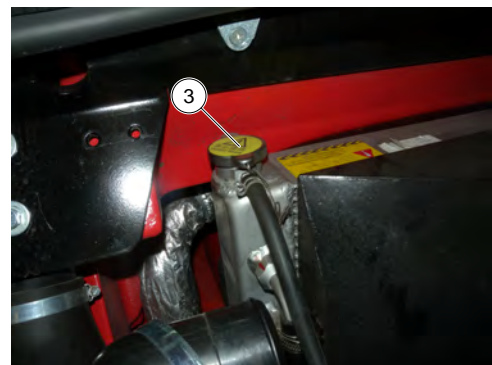


3. Voeg waar nodig koelvloeistof toe via de vulopening (2).
4. Controleer visueel of er geen lekkage is in de radiator en de leidingen.



*Wanneer het expansiereservoir leeg is, controleert u het peil in de radiator voordat u het expansiereservoir vult.*

5. Draai de radiatorstop (3) langzaam omhoog tot aan de veiligheidsstop.



6. Laat de druk en de stoom ontsnappen.
7. Druk omlaag en draai de dop om hem los te maken.
8. Voeg koelvloeistof toe via de vulopening.
9. Smeer de vulopening lichtjes in om het plaatsen en verwijderen van de radiatorstop te vergemakkelijken.


### 4.7.3 HET BRANDSTOFPEIL CONTROLEREN

**⚠ GEVAAR**

Rook nooit en benader de tank nooit met open vuur tijdens het vullen of wanneer de tank open is. Voeg nooit brandstof toe als de motor draait.

## KENNISGEVING

De brandstoftank wordt ontgast via de vuldop. Gebruik bij vervanging altijd een origineel onderdeel, met ontgassingsopening.

 *Het brandstofpeil wordt aangegeven door een brandstofmeter.*

Houd de brandstoftank zo vol mogelijk om condensatie als gevolg van atmosferische omstandigheden tot een minimum te beperken.

1. Verwijder de dop (1).



2. Vul de brandstoftank met schone diesel die door de vulopening is gefilterd.
3. Plaats de dop (1) weer terug.
4. Controleer op lekkage in de tank en leidingen.

### 4.7.4 HET PEIL VAN DE HYDRAULISCHE VLOEISTOF CONTROLEREN

#### WAARSCHUWING

Raadpleeg uw dealer bij een abnormale werking van de hydraulische bediening.

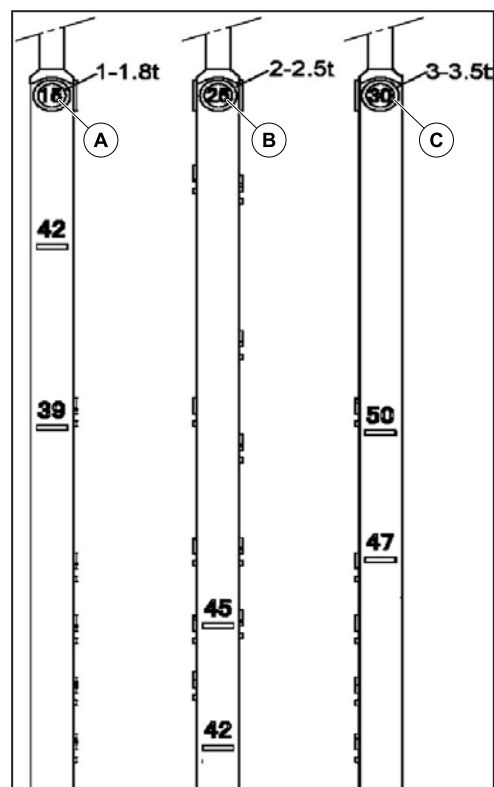
Plaats de heftruck op een vlakke ondergrond met de motor uitgeschakeld, de mast naar achteren gekanteld en zo ver mogelijk omlaag gezet.

1. Open de motorkap.

2. Verwijder de dop (1).



3. Zie de peilstok (2).



A	MI 15 / MI 18
B	MI 20 / MI 25
C	MI 30 / MI 35

4. Het peil is correct als de olie tussen de markeringen MIN en MAX op de peilstok staat.
5. Vul het peil waar nodig bij.

- Vul olie bij via de vulopening (3).



*Gebruik een schone trechter en maakt de bovenkant van de oliebus schoon voordat u begint met vullen.*

- Plaats de dop (1) weer terug.
- Controleer visueel op lekkage in de tank en leidingen.



*Houd het vloeistofpeil altijd op het maximum, omdat de koeling afhankelijk is van de vloeistofstroming door het reservoir.*

- Controleer of de hydraulische bediening goed werkt.

#### 4.7.5 HET REMVLOEISTOFPEIL CONTROLEREN

### ⚠ WAARSCHUWING

Raadpleeg uw dealer als het remvloeistofpeil abnormaal laag is.

### ⚠ GEVAAR

Raadpleeg uw dealer bij een abnormale werking van de remmen.

Plaats de heftruck op een vlakke ondergrond.

- Til het toegangspaneel van het remvloeistofreservoir (1) op.



- Controleer het peil visueel.

- Het peil is juist als de vloeistof bij de markering MAX op de tank staat.
- Voeg waar nodig vloeistof toe via de vulopening (2).



- Controleer visueel op lekkage in de tank en leidingen.
- Controleer of de bedrijfsremmen goed werken.
- Controleer of de parkeerrem goed werkt.

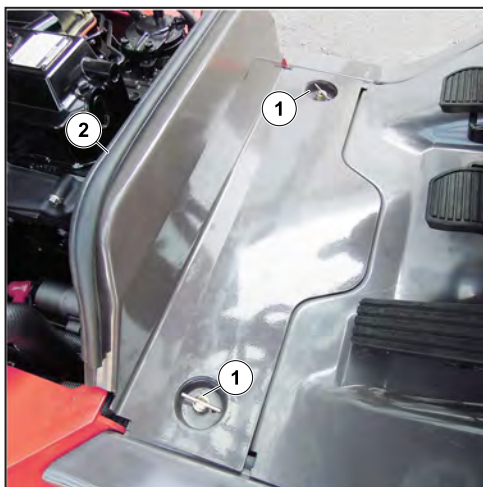
## 4.8. 50 BEDRIJFSUREN OF WEKELIJKS ONDERHOUD

### 4.8.1 OLIEPEIL TRANSMISSIE CONTROLEREN

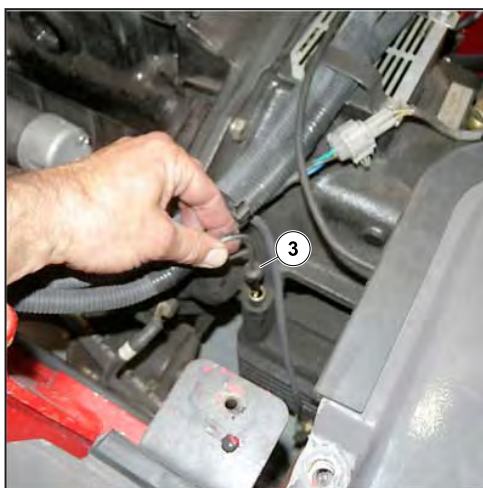
De heftruck op een horizontaal stuk grond zetten met de motor uit.

- Open de motorkap.
- Verwijder de vloermat.

3. Draai de schroeven (1) los om de vloer te verwijderen (2).

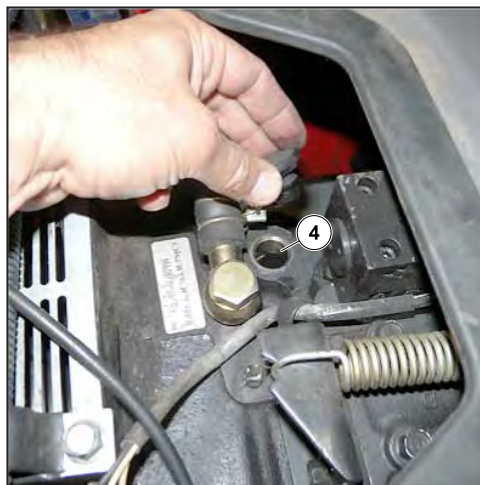


4. Verwijder de peilstok (3).



5. Veeg de peilstok schoon en controleer of het oliepeil tussen de markeringen MINI en MAXI staat.

6. Voeg waar nodig olie toe via de vulopening (4).



7. Controleer visueel of er geen olie uit de transmissie lekt of wegsijpelt.

#### 4.8.2 OLIEPEIL DIFFERENTIEEL CONTROLEREN

De heftruck op een horizontaal stuk grond zetten met de motor uit.

1. Verwijder de niveauplug (1). De olie moet gelijk met de rand van de opening staan.



2. Vul waar nodig olie bij via dezelfde opening.
3. Plaats de niveauplug (1) terug en draai deze vast.

### 4.8.3 HET RADIATEURBLOK REINIGEN

#### KENNISGEVING

Maak het radiateurblok in een vervuilde omgeving dagelijks schoon. Gebruik geen waterstraal of hogedrukstoom, dit zou de bladen van de radiator kunnen beschadigen.

1. Zet de motorkap omhoog



Voorkom dat de radiator verstopt raakt door deze te reinigen met een straal perslucht die van binnen naar buiten wordt gericht. Dit is de enige doeltreffende manier om de onzuiverheden te verwijderen.

### 4.8.4 PATROON DROGELUCHTFILTER REINIGEN

#### KENNISGEVING

De patroon mag niet vaker dan zeven keer worden gereinigd, waarna de patroon moet worden vervangen. De heftruck nooit en te nimmer gebruiken zonder luchtfilter of als deze beschadigd is.

#### KENNISGEVING

Neem de veiligheidsafstand van 30 mm tussen de luchtstraal en de patroon in acht om te voorkomen dat de patroon scheurt of beschadigd raakt. Het patroon mag niet worden doorgeblazen in de buurt van de kast van de luchtfilter. Het patroon nooit reinigen door tegen een hard oppervlak te tikken. De ogen beschermen tijdens deze handeling.

#### KENNISGEVING

Reinig de patroon voor het drogeluchtfilter door het in vloeistof te reinigen. Reinig de veiligheidspatroon in de filterpatroon nooit. Deze patroon moet worden vervangen als deze vuil of beschadigd is.

Bij gebruik in een sterk met stof beladen atmosfeer moet de inspectie- en reinigingsfrequentie van de patronen worden verkort.

1. Open de motorkap.
2. Verwijder de bouten (1) en de afdekking (2).



3. Reinig de filterpatroon met behulp van een straal perslucht (maximale druk 3 bar) van boven naar beneden en van binnen naar buiten op een afstand van minimaal 30 mm van de wand van de patroon.
4. De reiniging is voltooid wanneer er geen stof meer op de patroon zit.
5. Reinig de oppervlakken van de patroon met een vochtige, schone en niet-pluizende doek en smeer met een siliconen smeermiddel (referentie MANITOU: 479292).
6. Controleer visueel de buitenzijde van het luchtfilter en de bevestigingen. Controleer ook de toestand van de slangen en de bevestigingen.

### 4.8.5 HET AANHAALMOMENT VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN

1. Controleer de toestand van de banden op sneden, bobbeltjes, slijtage enz.
2. Controleer het nieuwe aanhaalmoment van de wielmoeren. Niet-naleving van deze instructie kan schade en breuk aan de wielmoeren en vervorming van de wielen tot gevolg hebben.

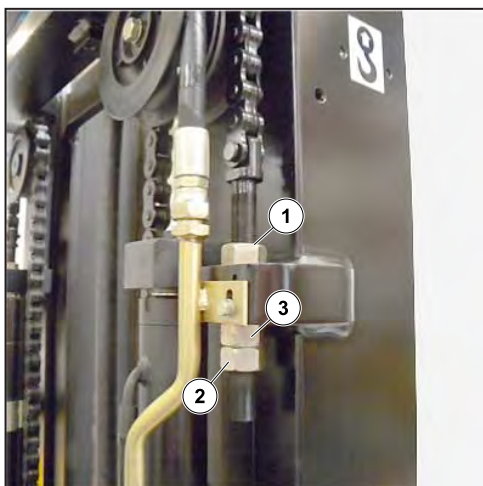
### 4.8.6 DE SPANNING EN UITLIJNING VAN DE HIJSKETTINGEN VAN DE MAST CONTROLEREN/AFSTELLEN

#### ⚠ WAARSCHUWING

Deze controles zijn belangrijk voor een goede werking van de mast. Raadpleeg uw dealer bij technische storingen.

Zet de heftruck op een vlakke ondergrond met de mast in verticale stand en de vorken ongeveer 200 mm omhoog.

1. Controleer visueel de staat van de mast en de vorken.
2. Controleer de uitlijning van de hijskettingen van de mast tussen de kettingbevestigingen van de drager en de kettingrollen.
3. Controleer de kettingspanning met de hand en stel zo nodig bij, waarbij u ervoor moet zorgen dat de drager loodrecht op de mast staat.
4. Maak de moer (1) los.



5. Draai de borgmoer (2) van de kettingspanningsafsteller los.
6. De spanning afstellen door de moer 3 aan of los te draaien terwijl u de uitlijning van de hijskettingen controleert.

7. Blokkeer vervolgens de borgmoer (2) en de moer (3).
8. Draai de moer (1) vast.

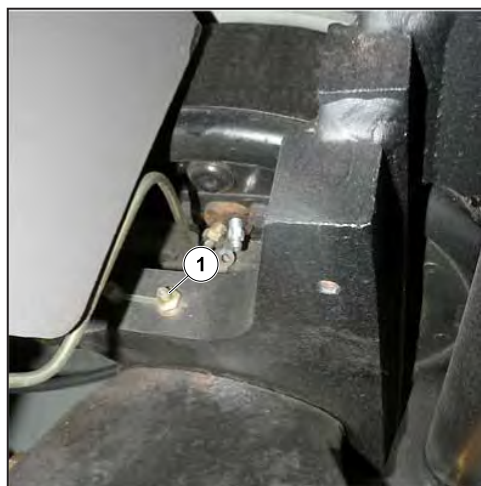
### 4.8.7 DE MAST SMEREN

#### KENNISGEVING

Bij intens gebruik in een uiterst stoffige of oxiderende omgeving moet deze handeling om de 10 werkuren of dagelijks worden uitgevoerd.

Deze handeling moet iedere week worden uitgevoerd als de heftruck in een week geen 50 werkuren maakt.

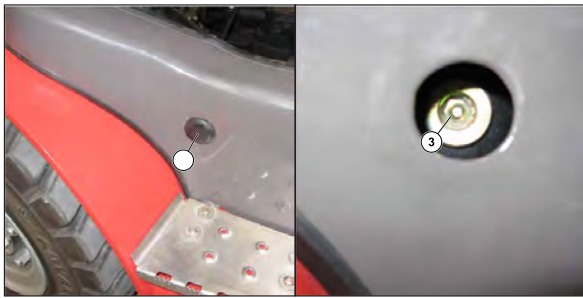
1. De volgende punten schoonmaken en dan smeren met een smeermiddel en het overschot aan smeermiddel verwijderen.
  - 1.1. Smeernippels voor de scharnierassen aan de voet van de mast (2 smeernippels).



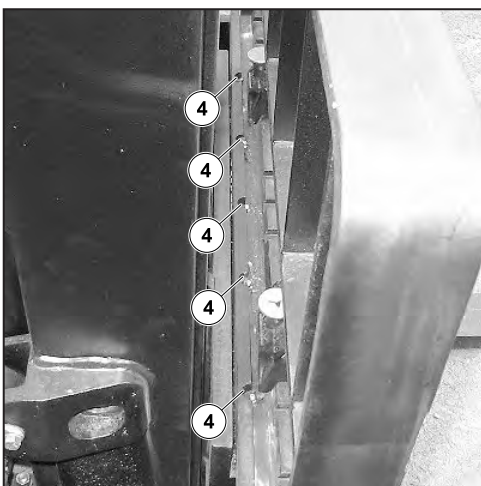
1.2. Smeernippel van de kopassen van de kantelcilinder (4 smeernippels).



1.3. Smeernippel van de voetassen van de kantelcilinder (2 smeernippels).



1.4. Smeernippels van de drager met sidschift (5 smeernippels).



### 4.8.8 HET PEIL VAN DE RUITENSPROEIERVLOEISTOF CONTROLEREN (OPTIE)

1. Verwijder het opbergbakje (1).



2. Controleer het peil visueel.



3. Vul waar nodig bij met ruitensproeier vloeistof via de vulopening (2).

### 4.8.9 DE CABINEDEUR SMEREN (OPTIE)

1. Reinig en smeer de punten (1) (4 smeernippels) met vet en verwijder het overtollige vet.



### 4.8.10 DE ACHTERAS SMEREN

1. De volgende punten schoonmaken en dan smeren met een smeermiddel en het overschot aan smeermiddel verwijderen.

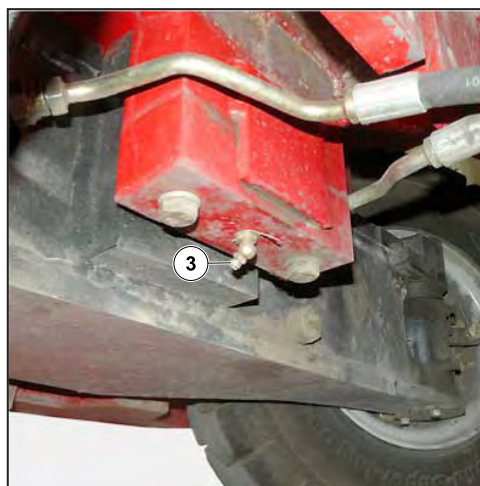
- 1.1. Smeernippels zwenkpen (6 smeernippels).



- 1.2. Smeernippels stuurstang (4 smeernippels).



- 1.3. Smeernippels pen slingerinrichting achteras (2 smeernippels).



## 4.9. 500 BEDRIJFSUUR OF 6 MAANDEN

### 4.9.1 DE PATROON VAN HET DROGELUCHTFILTER VERVANGEN

#### ⚠ WAARSCHUWING

De patroon moet worden vervangen op een schone plaats en de verbrandingsmotor moet uit zijn. De heftruck nooit en te nimmer gebruiken zonder luchtfilter of als deze beschadigd is.

Bij gebruik in een stoffige omgeving zijn er voorfilterpatronen beschikbaar. De periodiciteit van de controle- en schoonmaakbeurten moet in

dit geval aangepast worden (250 uur in uiterst stoffige omgevingen met voorfiltrering).

1. Open de motorkap.
2. Verwijder de bouten (1) en de afdekking (2).



3. Verwijder de patroon (3) voorzichtig en zorg ervoor dat er geen stof uitloopt.



4. Laat de veiligheidspatroon op in positie zitten.
5. Maak de volgende onderdelen schoon met een vochtige, schone, pluisvrije doek.
  - 5.1. De binnenkant van het filter en de afdekking.
  - 5.2. De binnenkant van de inlaatslang van het filter.
  - 5.3. De oppervlakken van de pakking in het filter en in de afdekking.
6. Controleer de leidingen en aansluitingen tussen het luchtfilter en de motor.
7. Controleer vóór plaatsing of de nieuwe patroon in goede staat is.
8. Steek de patroon in de as van het filter en drukt deze aan de rand en niet in het midden aan.
9. Plaats de motorkap (2) terug.

## 4.9.2 DE MOTOROLIE VERVERSEN

Plaats de heftruck op een vlakke ondergrond, laat de motor een paar minuten stationair draaien en stop dan de motor.

1. De olie aftappen

- 1.1. Open de motorkap.
- 1.2. Plaats een bak onder de aftapplug (1) en draai de plug los.
- 1.3. Verwijder de vuldop (2) zodat de olie correct wordt afgetapt.



*Voer de afgetapte olie op een milieuvriendelijke manier af.*

2. Het filter vervangen

- 2.1. Verwijder het oliefilter van de motor (3); gooi het filter en de filterafdichting weg.
- 2.2. Maak de binnenkant van de filtersteun schoon met een schone, niet-pluiszende doek.
- 2.3. Vet de nieuwe oliefilterafdichting licht in en monteer het nieuwe oliefilter op de filtersteun.



*Draai het brandstofvoorfilter uitsluitend met de hand aan en blokkeer het filter door het een kwart slag te draaien.*

3. Olie bijvullen

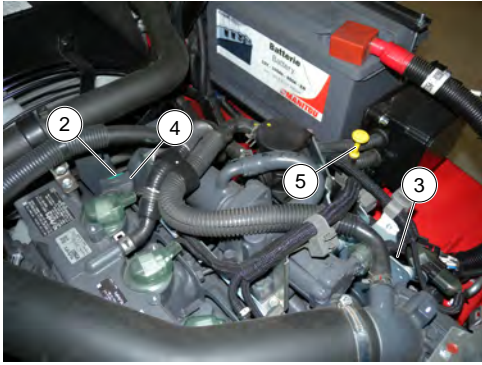
- 3.1. Plaats de aftapplug (1) terug en draai deze vast.



- 3.2. Vul olie bij via de vulopening (4).



*Voor deze handeling adviseren wij u gebruik te maken van een trechter met een slang.*



- 3.3. Wacht enkele minuten zodat de olie in het carter stroomt.
- 3.4. Start de motor en laat deze enkele minuten draaien.
- 3.5. Controleer de aftapplug en het oliefilter op eventuele lekkage.
- 3.6. Stop de motor, wacht enkele minuten en controleer of het peil tussen de twee markeringen MAX en MIN op de peilstok (5) staat.
- 3.7. Voeg waar nodig extra olie toe.

#### 4.9.3 DE WATERAFSCHEIDER AFTAPPEN

De waterafscheider voorkomt dat er water in de brandstof komt; deze is in het brandstoffilter ingebouwd.

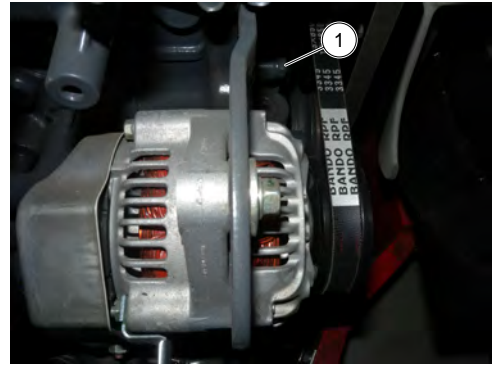
1. Open de motorkap.
2. Plaats een bak onder het brandstoffilter.
3. Draai de klep onder het filter twee of drie slagen los en bedien de handpomp (2).
4. Draai de klep weer vast.



#### 4.9.4 RIEMSPANNING VOOR DYNAMO/VENTILATOR/KRUKAS AANPASSEN

1. Open de motorkap.

2. Controleer de riem op slijtagesporen of barsten en vervang de riem zo nodig.
3. De spanning moet tussen 10 en 12 mm liggen bij een druk van 98 N van de duim.
4. Stel waar nodig af.
5. Draai de schroeven (1) twee of drie slagen los.



6. Draai de dynamo zodanig dat de riemspanning goed is.
7. Draai de schroeven (1) weer vast.



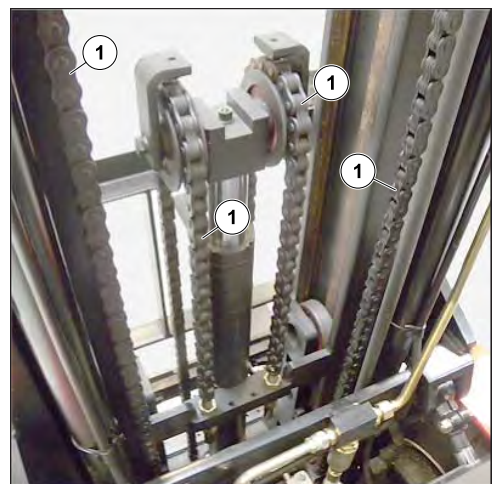
*Bij het vervangen van de dynamoriem moet u de spanning opnieuw controleren na de eerste 20 bedrijfsuren.*

#### 4.9.5 DE HEFKETTINGEN VAN DE MAST SMEREN

### ⚠ WAARSCHUWING

Raadpleeg uw dealer bij technische storingen.

1. Veeg de hijskettingen van de mast (1) af met een schone, pluivrije doek en onderzoek ze vervolgens nauwkeurig op tekenen van slijtage.



- Borstel de kettingen krachtig met een harde nylon borstel en schone dieselolie om vreemde stoffen te verwijderen.
- Spoel de kettingen af met een in schone dieselolie gedrenkte verfkwas en droog ze met een persluchtstraal.
- Breng een laag smeermiddel aan op de kettingen.

## 4.10. NA ELKE 1000 BEDRIJFSUREN OF 1 JAAR

### 4.10.1 HET BRANDSTOFFILTER VERVANGEN

- Open de motorkap.
- Maak de buitenkant van het filter en de houder zorgvuldig schoon om te voorkomen dat stof het systeem kan binnendringen.
- Verwijder het brandstoffilter (1) en leeg het.



- Gooi de brandstoffilterpatroon en de afdichtingen weg.
- Reinig de binnenkant van de filterkop met een borstel ondergedompeld in schone dieselolie.
- Plaats de eenheid terug met een nieuwe patroon en nieuwe afdichtingen.

### 4.10.2 HET BRANDSTOFVOORFILTER VERVANGEN

- Maak de buitenkant van het filter en de houder zorgvuldig schoon om te voorkomen dat stof het systeem kan binnendringen.

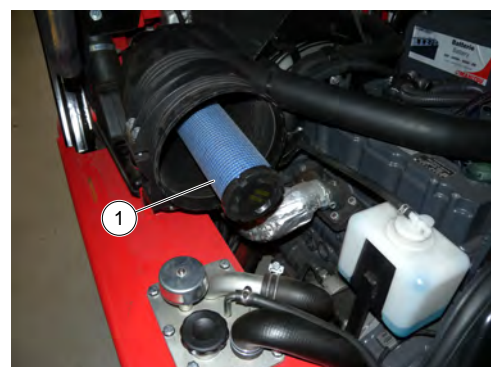
- Verwijder het brandstoffilter (1) en leeg het.



- Schroef de waterafscheider los.
- Gooi de brandstoffilterpatroon en de afdichtingen weg.
- Reinig de binnenkant van de filterkop met een borstel ondergedompeld in schone dieselolie.
- Plaats de eenheid terug met een nieuwe patroon en nieuwe afdichtingen.
- Zet het circuit onder druk met behulp van de handpomp (2).
- Ontlucht waar nodig het brandstofsysteem.

### 4.10.3 DE PATROON VAN HET DROGELUCHTFILTER VERVERVANGEN

- Verwijder de patroon van het drogeluchtfilter.
- Verwijder de veiligheids patroon van het drogeluchtfilter (1) uiterst voorzichtig om te voorkomen dat er stof kan ontsnappen.



- Maak het oppervlak van de pakking schoon met een vochtige, schone en pluisvrije doek.
- Controleer vóór montage of de nieuwe veiligheids patroon in goede staat is.

- Steek de patroon in de as van het filter en drukt deze aan de rand en niet in het midden aan.



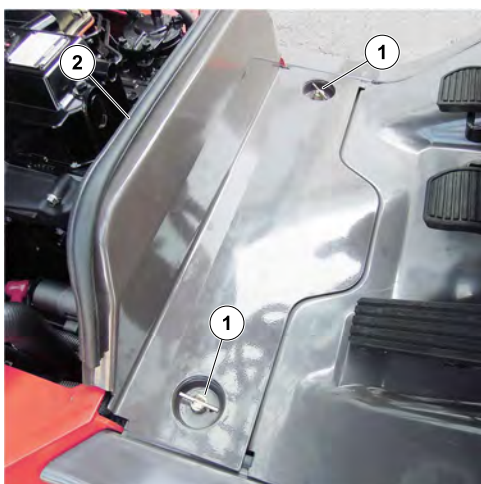
*Het interval voor het vervangen van de veiligheidspatroon wordt ter indicatie gegeven. Deze moet worden vervangen na elke twee vervangingen van een drogeluchtfILTERpatroon.*

◀ 4.9.1 De patroon van het drogeluchtfILTER vervangen, page 86

#### 4.10.4 DE TRANSMISSIE-OLIE VERVERSEN

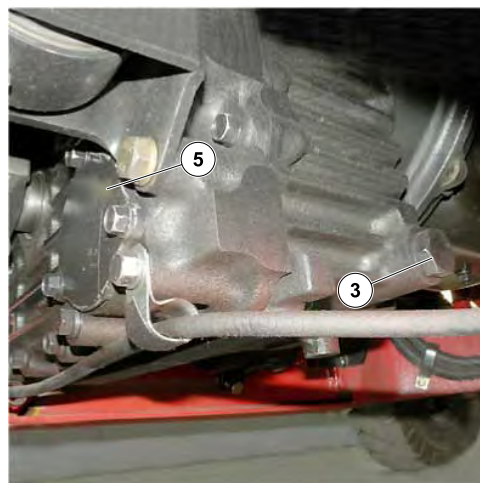
De heftruck op een horizontaal stuk grond zetten met de motor uit.

- Open de motorkap.
- Verwijder de vloermat.
- Draai de schroeven (1) los om de vloer (2) te verwijderen.



- De olie aftappen

- Plaats een bak onder de aftapplug (3) en draai de plug los.



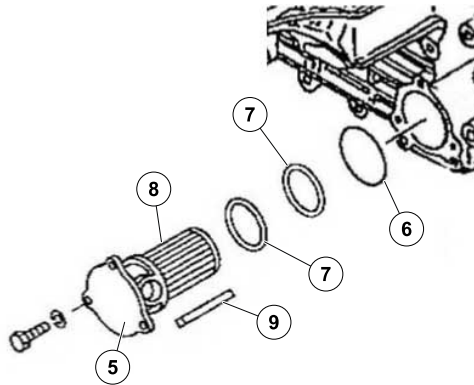
- Verwijder de vuldop (4) om ervoor te zorgen dat de olie goed wordt afgetapt.



*Voer de afgetapte olie op een milieuvriendelijke manier af.*

- Het metalen oliefILTER reinigen

5.1. Verwijder de plaat (5) en leg de O-ringverbinding (6) en de drukringen (7) opzij.



5.2. Laat de rest van de olie aftappen.

5.3. Reinig het metalen filter (8) met een straal perslucht.

5.4. Reinig het magnetische deel (9).

5.5. Zet de eenheid weer in elkaar.

6. Olie bijvullen

6.1. Plaats de aftapplug (3) terug en draai deze vast.

6.2. Vul bij met olie via de vulopening (10).



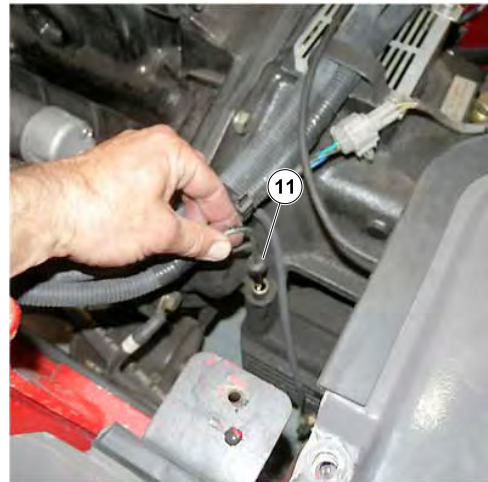
*Voor deze handeling adviseren wij u gebruik te maken van een trechter met een slang.*

6.3. Wacht enkele minuten zodat de olie in het carter stroomt.

6.4. Start de motor en laat deze enkele minuten draaien.

6.5. Controleer op lekkage uit de aftapplug van het oliefilter.

6.6. Stop de motor, wacht enkele minuten en controleer of het peil tussen de twee markeringen MAX en MIN op de peilstok (11) staat.



6.7. Voeg waar nodig extra olie toe.

### 4.10.5 DE HYDRAULISCHE OLIE VERVERSEN

## KENNISGEVING

Voorafgaand aan werkzaamheden moet u het gebied rond de aftappluggen en de plaat op de hydraulische tank zorgvuldig schoonmaken.

Zet de heftruck op een vlakke ondergrond, zet de motor af en zet de mast zo ver mogelijk omlaag.

1. De olie aftappen

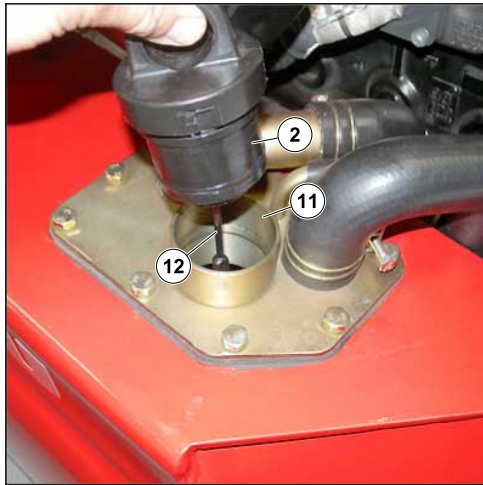
1.1. Plaats een bak onder de aftapplug (1) en draai de plug los.



- 1.2. Verwijder de vuldop (2) om ervoor te zorgen dat de olie goed wordt afgetapt.



Voer de afgetapte olie op een milieuvriendelijke manier af.



## 2. De filterplug reinigen

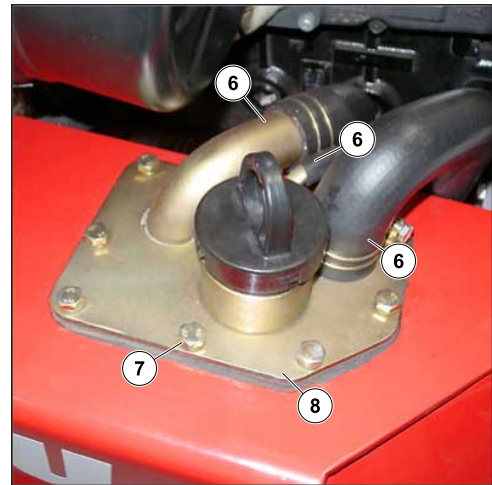
- 2.1. Verwijder de afdekking van de vulplug (3) door deze een kwartslag te draaien.



- 2.2. Verwijder en reinig het filter (4).  
2.3. Reinig de filterhouder (5).  
2.4. Plaats het filter en de afdekking terug op hun plaats op de houder.

## 3. Het filter reinigen

- 3.1. Koppel de slangen (6) los.



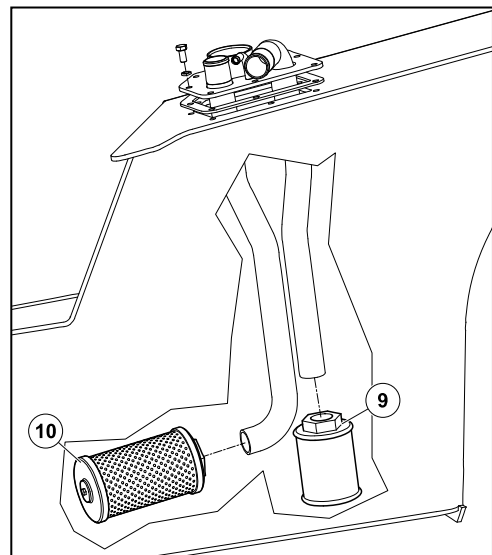
- 3.2. Maak de schroeven (7) los en verwijder de houder (8).

- 3.3. Schroef het aanzuigfilter (9) los, reinig het met een straal perslucht, controleer de toestand en vervang het waar nodig.

- 3.4. Plaats de aanzuigzeef terug.

## 4. Het oliefilter vervangen

- 4.1. Verwijder van het filter voor de hydraulische retourolie (10) en vervang het door een nieuw filter.



- 4.2. Plaats het toegangspaneel (8) terug.

- 4.3. Sluit de slangen (6) weer aan.

## 5. Olie bijvullen

- 5.1. Reinig en monteer de aftapplug (1) (aanhaalmoment 29 tot 39 N.m).

5.2. Vul bij met olie via de vulopening (11).



*Gebruik een schone bak en trechter, en maak de onderkant van de oliebus voor het vullen schoon.*

5.3. Controleer het oliepeil op de peilstok (12).

5.4. Controleer op lekkage uit de aftapplug.

6. Vervuiling van het hydraulische circuit

6.1. Laat de motor 5 minuten draaien (met het gaspedaal half ingedrukt) zonder iets op de heftruck te gebruiken, en daarna nog eens 5 minuten terwijl u de hydraulische bewegingen volledig gebruikt (behalve het stuursysteem).

6.2. Laat de motor 1 minuut op maximaal toerental draaien en activeer dan het stuursysteem.

6.3. Deze handeling zorgt ervoor dat er minder vuil via het filter van de hydraulische retourolie in het circuit komt.

5. Draai de schroeven (5) los om de behuizing (6) te verwijderen.

6. Reinig en smeer de smeernippel (7) op het uiteinde van de rempedaalas en verwijder overtollig vet.

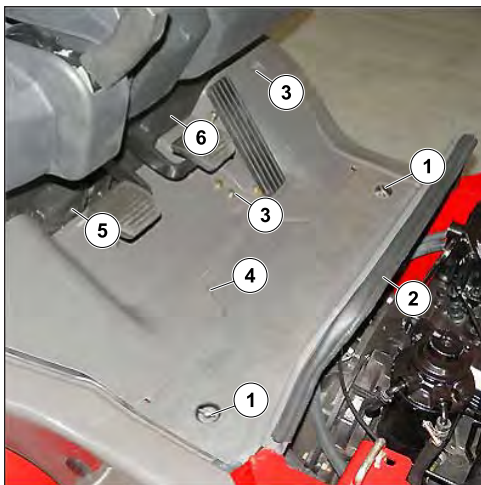


#### 4.10.6 DE ASSEN VAN HET REMPEDAAL SMEREN

### ⚠ WAARSCHUWING

Bij intens gebruik in een uiterst stoffige of oxiderende omgeving moet deze handeling om de 500 werkuren of elk jaar worden uitgevoerd. Raadpleeg uw dealer bij technische storingen.

1. Open de motorkap.
2. Verwijder de vloermat.
3. Draai de schroeven (1) los om de vloer (2) te verwijderen.



4. Draai de schroeven (3) los om de vloer (4) te verwijderen.

#### 4.10.7 DE VEILIGHEIDSGORDEL CONTROLEREN

### ⚠ GEVAAR

Als de veiligheidsgordel defect is (vastzitten, vergrendelen, insnijdingen, scheuren enz.), mag de heftruck niet worden gebruikt. Repareer of vervang de veiligheidsgordel onmiddellijk.

1. Controleer de bevestiging van de verankeringspunten op de stoel.
2. Controleer of de gordel en het vergrendelingsmechanisme schoon zijn.
3. Controleer of het vergrendelingsmechanisme goed werkt.
4. Controleer de staat van de gordel (sneden, gekrulde randen).
5. Controleer of de gordel goed oprolt. (Veiligheidsgordel met haspel en twee verankeringspunten)
6. Controleer de toestand van de haspelkappen. (Veiligheidsgordel met haspel en twee verankeringspunten)
7. Controleer het vergrendelingsmechanisme van de rol wanneer er hard aan de gordel wordt getrokken. (Veiligheidsgordel met haspel en twee verankeringspunten)



*Vervang de veiligheidsgordel na een ongeval.*

## 4.11. NA ELKE 2000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 2 JAAR

### 4.11.1 DE KOELVLOEISTOF VERVERSEN

Deze handelingen moeten zo vaak als nodig worden uitgevoerd en in ieder geval om de twee jaar vlak voor de winter. De heftruck op een horizontaal stuk grond zetten, de motor uitzetten en laten afkoelen.

#### 1. De vloeistof aftappen

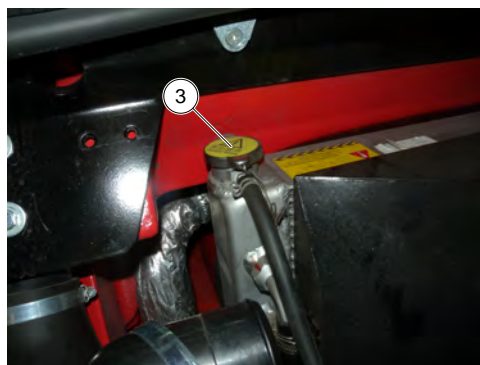
- 1.1. Open de motorkap.
- 1.2. Open de aftapkraan van de radiator (1).



- 1.3. Maak de aftapplug van het motorblok los.
- 1.4. Verwijder de vulplug van het expansievat (2) en leeg het reservoir.



- 1.5. Verwijder de vuldop van de radiator (3).



- 1.6. Laat het koelcircuit volledig leeglopen en zorg ervoor dat de poorten niet verstopt raken.
- 1.7. Controleer de toestand van de slangen en de bevestigingsmiddelen, en vervang de slangen waar nodig.
- 1.8. Spoel het circuit met schoon water en gebruik zo nodig een reinigingsmiddel.
2. Vloeistof bijvullen
  - 2.1. Sluit de aftapkraan van de radiator (1).
  - 2.2. Draai de aftapplug van het motorblok weer vast.
  - 2.3. Vul het systeem langzaam met koelmiddel via de vulopening.
  - 2.4. Vul het expansiereservoir tot het maximum via de vulopening.
  - 2.5. Laat de motor enkele minuten stationair draaien.
  - 2.6. Controleer op lekkage.
  - 2.7. Controleer het peil en vul waar nodig bij.
  - 2.8. Plaats de vulplug van de expansiereservoir (3) terug.
  - 2.9. Plaats de vulplug van de expansiereservoir (2) terug.



*De motor bevat geen corrosiewerende elementen en moet het hele jaar door gevuld worden met een mengsel dat minimaal 25% antivries op basis van ethyleenglycol bevat.*

### 4.11.2 DE BRANDSTOFTANK REINIGEN

**⚠ GEVAAR**

Rook niet en werk niet in de buurt van een vlam terwijl u deze handelingen uitvoert.

## ⚠ GEVAAR

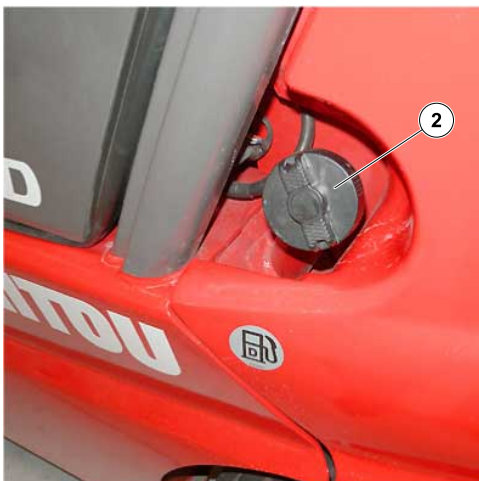
Probeer nooit om zelf te lassen of andere werkzaamheden uit te voeren; dit kan een ontploffing of brand veroorzaken.

De heftruck op een horizontaal stuk grond zetten met de motor uit.

1. Inspecteer de onderdelen die gevoelig zijn voor lekken in het brandstofcircuit en in de tank.
2. Neem bij een storing contact op met uw dealer.
3. Plaats een bak onder de aftapplug (1) en draai de plug los.



4. Verwijder de vulplug (2) om ervoor te zorgen dat de brandstof goed wordt afgetapt.



5. Spoel het met tien liter schone diesel via de vulopening.
6. Plaats de aftapplug terug en draai deze vast (aanhaalmoment 29 tot 39 N.m).

7. Vul de brandstoftank met schone diesel die door de vulopening is gefilterd.
8. Plaats de vulplug terug.
9. Ontlucht waar nodig het brandstofsysteem.

### 4.11.3 DE DIFFERENTIEELOLIE AFTAPPEN

Plaats de heftruck op een vlakke ondergrond met de motor uit en de olie nog warm.



Voer de afgetapte olie op een milieuvriendelijke manier af.

1. Plaats een bak onder de aftapplug (1) en draai de plug los.



2. Verwijder de peil- en vulplug (2) om ervoor te zorgen dat de olie goed wordt afgetapt.



3. Plaats de aftapplug (1) terug en draai deze vast.
4. Vul olie bij via de vulopening (2).

5. Het peil is correct als de olie tegen de rand van de opening staat.
6. Controleer op lekkage uit de aftapplug.
7. Plaats de peil- en vulplug (2) terug en draai deze vast.

#### 4.11.4 DE BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN

1. - Controleer met behulp van een momentsleutel het aandraikoppel van de wielmoeren.

Tabel 60. Aanhaalmoment van de wielmoeren

Voorwielen:	157-176 N. m (115.8-129.8 ft-lb)	MI 15 D / MI 18 D
	441-588 N. m (325.28-433.7 ft-lb)	MI 20 D / MI 25 D / MI 30 D / MI 35 D
Achterwielen:	157-176 N. m (115.8-129.8 ft-lb)	

## 4.12. INCIDENTEEL ONDERHOUD

### 4.12.1 EEN WIEL VERVANGEN

#### **⚠ GEVAAR**

Als het wiel op de openbare weg moet worden verwisseld, doe dan het volgende:

1. Stop de heftruck, waar mogelijk op een vlakke en harde ondergrond.
2. Schakel de heftruck uit.
3. Schakel de waarschuwingslichten in (optie).
4. Stut de heftruck in beide richtingen op de as tegenover het wiel dat moet worden verwisseld.
5. Draai de moeren van het te verwisselen wiel los totdat ze gemakkelijk kunnen worden verwijderd.
6. Het achterwiel verwisselen



Voor deze handeling adviseren wij u de hydraulische krik te gebruiken (MANITOU-onderdeelnummer 505507).

- 6.1. Plaats de krik onder het contragewicht. Deze moet zich in het midden en onder het vlakke gedeelte van het contragewicht worden geplaatst.



- 6.2. Til het wiel op totdat het loskomt van de grond en breng veiligheidswiggen aan onder de achteras.



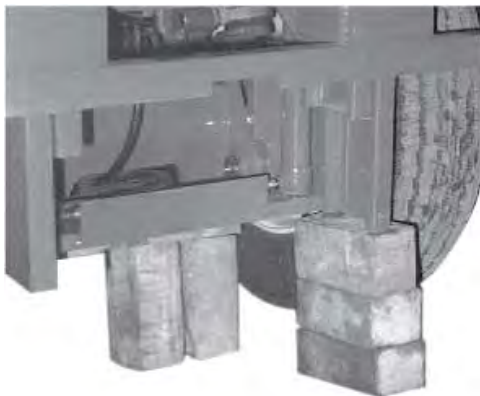
- 6.3. Draai de wielmoeren helemaal los en verwijder ze.
  - 6.4. Maak het wiel los door heen en weer te bewegen en rol het opzij.
  - 6.5. Plaats het nieuwe wiel op de wielnaaf.
  - 6.6. Breng de moeren met de hand aan en vet ze zo nodig in.
  - 6.7. Verwijder de veiligheidswiggen en laat de heftruck zakken met de krik.
  - 6.8. Draai de wielmoeren vast met een momentsleutel.
7. Het voorwiel verwisselen
    - 7.1. Zet de drager omhoog en kantel de mast naar achteren.

7.2. Zet wiggen onder de voet van de mast aan de kant van het wiel dat moet worden verwisseld.



7.3. Kantel de mast naar voren om het wiel op te tillen.

7.4. Plaats wiggen onder het chassis, zo dicht mogelijk bij het wiel.



7.5. Draai de wielmoeren helemaal los en verwijder ze.

7.6. Maak het wiel los door heen en weer te bewegen en rol het opzij.

7.7. Plaats het nieuwe wiel op de wielnaaf.

7.8. Breng de moeren met de hand aan en vet ze zo nodig in.

7.9. Verwijder de wiggen onder de as en laat de heftruck zakken.

7.10. Draai de wielmoeren vast met een momentsleutel.

## 4.13. INCIDENTEEL GEBRUIK

### 4.13.1 DE MACHINE LIEREN/ SLEPEN

#### KENNISGEVING

##### Risico van overmatige slijtage aan de machine

Tijdens het slepen zijn de stuurinrichting en de hydraulische ondersteuning uitgeschakeld.

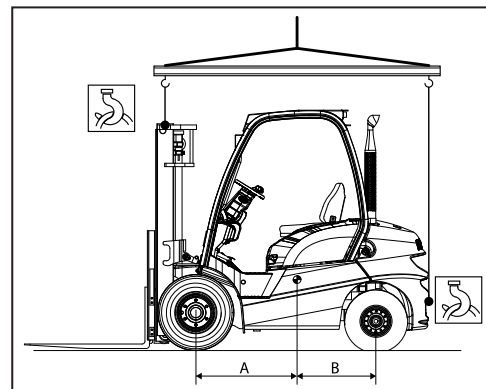
De machine mag bij slepen niet harder dan 25 km/u rijden.

Bedien het stuurwiel en het pedaal langzaam en vermijd plotselinge of schokkerige bewegingen.

1. Zet de schakelhendel in de neutraalstand.
2. Schakel de parkeerrem uit.
3. Schakel de waarschuwingslichten in.
4. De hydraulische stuur- of rembekrachtiging is niet beschikbaar, dus u moet het stuurwiel en het pedaal langzaam bedienen en plotselinge of schokkerige bewegingen vermijden.

### 4.13.2 DE MACHINE OPHEFFEN - MI 20→35 D K ST5 S1

1. Houd rekening met de positie van het zwaartepunt van de machine bij het heffen.



<b>Machine</b>	<b>A</b> mm (in)	<b>B</b> mm (in)
MI 20 D K ST5 S1	-	-
MI 25 D K ST5 S1	-	-
MI 30 D K ST5 S1	-	-
MI 35 D K ST5 S1	-	-

2. Plaats de haken in de daarvoor bestemde bevestigingspunten en rond de staanders van de afscherming.



## 5. REFERENTIES & BIJLAGEN

### 5.1. REFERENTIES

#### 5.1.1 SMEERMIDDELEN EN BRANDSTOF - MI 20→35 D K ST5 S1

#### Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen

### KENNISGEVING

Gebruik de aanbevolen smeermiddelen en brandstof:

Bij het bijvullen zijn oliën mogelijk niet mengbaar.

Voor het verversen van olie zijn de oliën van MANITOU zeer geschikt.

#### Diagnostische analyse van oliën

Bij een service- of onderhoudscontract van de dealer kan, afhankelijk van het gebruik, een diagnostische analyse van de motor-, transmissie- en asolie worden vereist.

#### Aanbevolen brandstofsificatie:

Gebruik een brandstof van hoge kwaliteit voor optimale prestaties van de motor.

- Type dieselbrandstof EN590
- Type dieselbrandstof ASTM D975.

#### Machineoliën en smeermiddelen

Tabel 61. Verbrandingsmotor

Beschrijving	Capaciteit	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Verbrandingsmotor	10,2 liter (10,78 quarts)	MANITOU EVOLOGY 10W40 API CJ4	
Koelcircuit	11 liter (11,62 quarts)	Koelvloeistof (bescherming - 25°)	-25 °C / +55 °C (-13 °F / 131 °F)
		Koelvloeistof (bescherming - 35°)	-35 °C / +55 °C (-31 °F / 131 °F)
Brandstoftank	60 liter (15,9 gallons)	Dieselbrandstof (*)	-20 °C / +55 °C (-4 °F / 131 °F)

Tabel 62. Mast

Beschrijving	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Hijskettingen voor mast	MANITOU Lubricant Chain special (aerosol)	-20 °C / +55 °C (-4 °F / 131 °F)
De mast smeren	MANITOU Grease BLACK multi-purpose	-20 °C / +55 °C (-4 °F / 131 °F)

Tabel 63. Hydraulica

Beschrijving	Capaciteit	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Tank hydraulische olie	40 liter (10,6 gallons)	MANITOU-olie Hydraulic ISO VG 32	-25 °C / +20 °C (-13 °F / 68 °F)
	50 liter (13,2 gallons)		

Tabel 64. Transmissie

Beschrijving	Capaciteit	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Transmissie	4 liter (4,23 quarts)	MANITOU-olie DEXRON-III Automatische transmissie	-25 °C / +50 °C (-13 °F / 122 °F)
Differentiaal	6,5 liter (6,87 quarts)	MANITOU-olie SAE80W90 Mechanische transmissie	

Tabel 65. Rem

Beschrijving	Capaciteit	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Remsysteem	1,5 liter (4,59 quarts)	Remolie DOT3	

Tabel 66. Achteras

Beschrijving	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Wartelpennen	MANITOU-vet Polyvalente BLEUE	-25 °C / +55 °C (-13 °F / 131 °F)
Verbindingsstang stuurinrichting		
Oscillatie achteras		
Achterwiellagers		

Tabel 67. Cabine

Beschrijving	Aanbeveling	Temperatuurbereik
Cabinekeur	MANITOU-vet Polyvalente BLEUE	-25 °C / +55 °C (-13 °F / 131 °F)
Tank ruitenwasser	Ruitensproeiervloeistof	-45 °C / +55 °C (-49 °F / 131 °F)

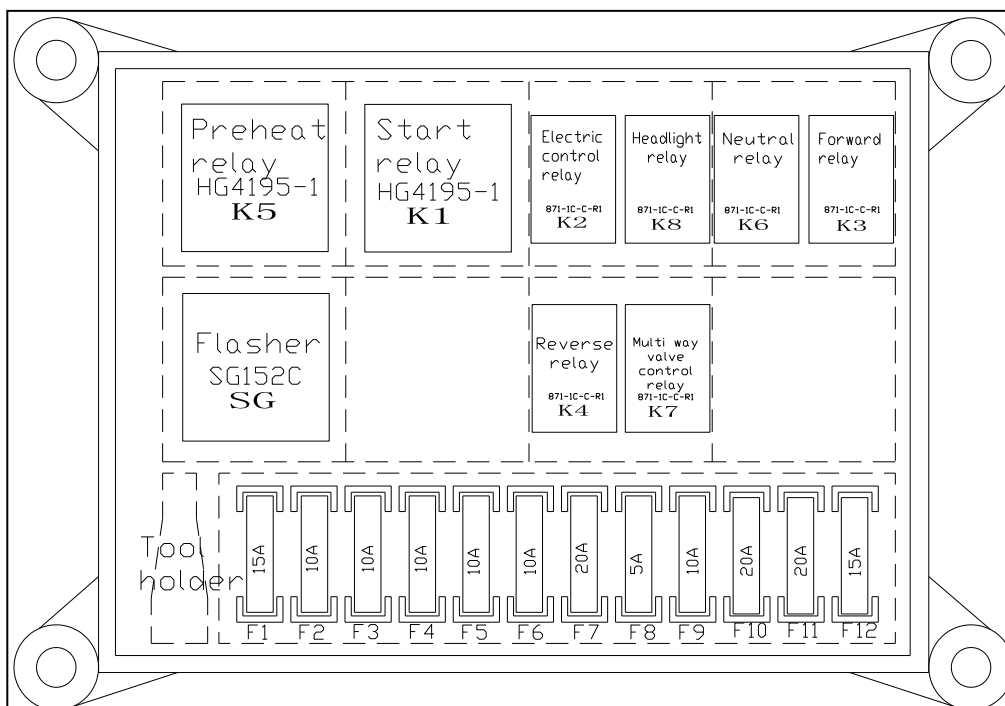
### 5.1.2 FILTERELEMENTEN EN FILTERRIEMEN - MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 68. Intervallen van filters en riemen

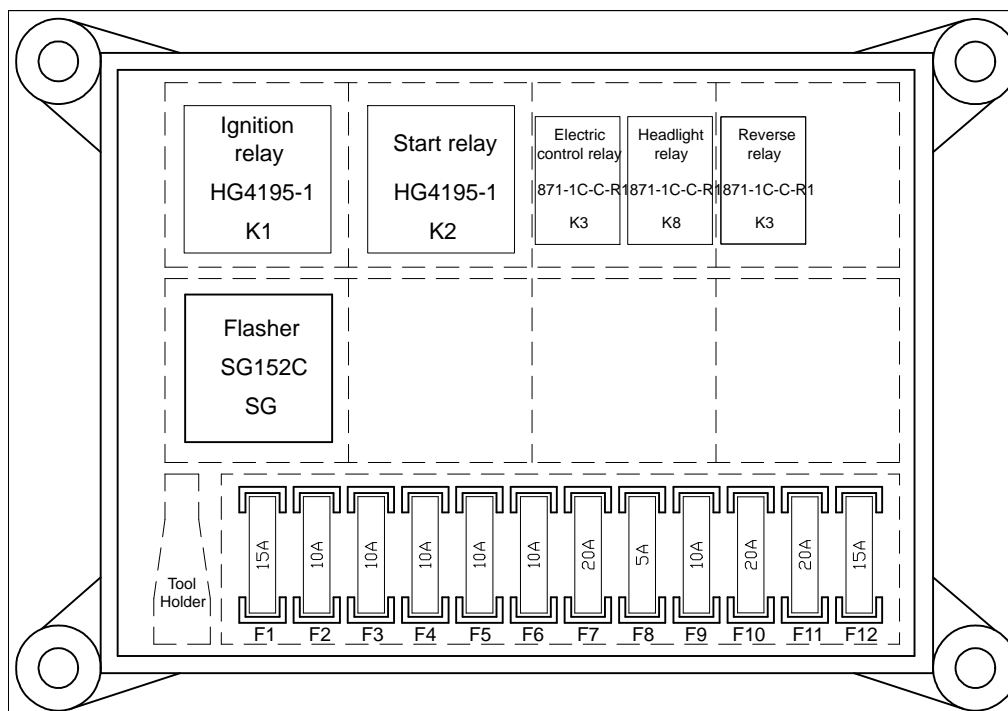
Beschrijving	① 500 uur	② 1000 uur	③ 2000 uur
Oliefilter verbrandingsmotor		•	
Volledig brandstoffilter			•
Volledig oliefilter		•	
Patroon luchtfilter		•	
Patroon luchtfilter	•		
Ontluchttingsfilter		•	
Compleet oliefilter hydraulische retour			•
Zeef		•	
Dynamoriem		•	

### 5.1.3 ZEKERINGEN EN RELAIS - MI 20→35 D K ST5 S1

Voor toegang tot de zekeringen en relais [4.2. De motorkap openen, page 72.](#)



Afbeelding 38: Plaatsing van zekeringen en relais (Heftruck voor 15-04-2023)



Afbeelding 39: Plaatsing van zekeringen en relais (Heftruck na 15-04-2023)

Tabel 69. Lijst van zekeringen - MI 20→35 D K ST5 S1

Zeker- ring	Waar- de	Beschrijving
F1	15A	Lichtschakelaar (voeding)
F2	10A	Voeding claxon
F3	10A	Voeding schakelaar remlichten
F4	10A	Voeding OPS
F5	10A	Voeding van instrumenten en controlelampjes
F6	10A	Startvermogen ECU
F7	20A	Besturingsklem van elektrisch stuurrelais
F8	5A	ECU-voeding R2
F9	10A	Cabinevoeding 2
F10	20A	Cabinevoeding 1
F11	20A	Cabinevoeding 3
F12	15A	OPS-voeding B+
Y1	50A	Elektrische bediening
Y2	50A	Voorverwarmen

◀ 4.2. De motorkap openen, page 72

◀ 4.1. Locatie van onderhoudscomponenten - MI 20→35 D K ST5 S1, page 71

## 5.2. OPTIONELE AANPASBARE HULPSTUKKEN VOOR DE SERIE

### 5.2.1 HULPSTUKKEN GEBRUIKEN EN INSTALLEREN, EN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Manitou kiest een hulpstuk dat in overeenstemming is met de internationale norm ISO2328 (vorkheftruck met haakvork en inbouwmaat van de drager), zoals klem, rotator, papierrollenklem, draagram en sideshift.

### 5.2.2 HULPSTUKKEN GEBRUIKEN

1. Zorg dat u weet wat er op het typeplaatje op het hulpstuk staat en lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing. (Vooral de handleiding van een professioneel bedrijf in hulpstukken) Voordat het hulpstuk wordt gebruikt, moeten mensen worden opgeleid en de kwalificatie behalen.
2. Mensen moeten de basiscapaciteiten en bedrijfsmethodes van het hulpstuk begrijpen, met name de toegestane belasting, de hefhoogte, de afmetingen van de lading en het aangepaste bereik van het hulpstuk.
3. Bedien het multifunctionele hulpstuk, zoals met sideshift, klem of rotator. Het is niet toegestaan om twee handelingen tegelijk te verrichten. Voer één handeling uit en doe dan een andere.

4. De vorkheftruck met hulpstuk mag niet rijden met de lading in een hoge positie. Als de lading te groot is, mag de vrachtwagen niet verder rijden. Zorg er bij het vervoeren van de lading voor dat de afstand van de onderkant van de lading 300 mm van de grond is en dat de mast naar achteren is gekanteld.
5. Het gewicht van de lading mag de grenswaarde van het gecombineerde laadvermogen van vorkheftruck en hulpstuk niet overschrijden. Gedeeltelijke belasting is niet toegestaan in de hoge stand. Een hulpstuk met sideshift mag slechts korte tijd werken. Gedeeltelijke belasting is ongeveer 100 mm (bij meer dan 5 ton, inclusief 5 ton), het niveau van de sideshift is ongeveer 150mm.
6. In het bereik van het uitsteeksel voor 2 m van de onderkant van het hulpstuk en de lading is het, naast de bestuurdersplaats met beschermkap, niet toegestaan om te gaan staan om ongevallen te voorkomen.
7. Trap niet hard op de rem van de vorkheftruck met hulpstuk tijdens het rijden. Een truck met lading moet langzaam rijden.
8. Bescherm het hulpstuk tegen impacts van buitenaf. Het is niet toegestaan om het hulpstuk te gebruiken in onjuiste situaties en bij werkzaamheden buiten het normale werkberook.
9. Als het hulpstuk defect raakt, moet u het eerst controleren voordat u het weer mag gebruiken.

Voer de volgende controles en onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit:

1. Controleer of de ruimte tussen de balk van de drager en de onderste haak van het hulpstuk voldoet aan de voorschriften van de handleiding van het hulpstuk.
2. Controleer of de bovenste haak goed in de groef van de vorkdrager zit.
3. Gebruik elke 500 uur universeel lithiumvet op het lageroppervlak.
4. Controleer of de bevestigingsstukken los komen.
5. Controleer of elke connector van de hydraulische retourleiding losraakt of de leiding beschadigd is. Repareer altijd eerst de schade voordat u de machine weer gebruikt.
6. Controleer of de aandrijving of het draaiende gedeelte van het hulpstuk rafelt of blokkeert. Vervang het beschadigde onderdeel op tijd.
7. Controleer in belaste toestand of elk werkend element, de werkdruk en de werktoestand van het hulpstuk normaal zijn. Zo niet, controleer dan de hydraulische retourleiding, en zoek uit waar het lek zit. Vervang het afdichtingsartikel of de hele retourleiding.

## 5.2.3 HET HULPSTUK MONTEREN

### Waarschuwing

1. Zonder technologielicentie van ons bedrijf is elke aanpassing aan de veiligheid en het vermogen tot het hulpstuk strikt verboden.
2. Het werkelijke nominale laadvermogen moet de laagste waarde van het nominale laadvermogen, het laadvermogen van het hulpstuk en het totale laadvermogen van de truck zijn. Over het algemeen is het laadvermogen van een vrachtwagen het laagst. Het laadvermogen van het hulpstuk is slechts een deelwaarde van de druk van het hulpstuk.
3. De montage moet redelijk, betrouwbaar en veilig zijn om te voorkomen dat het hulpstuk tijdens het gebruik rond het bord glijdt.
4. Na het aankoppelen van het hulpstuk moet het ophangblok in de opening van de bovenbalk geplaatst. Laat de afwijking tussen de middellijn van het hulpstuk en de drager minder dan 50 mm zijn. Anders kan dit de zijdelingse stabiliteit van de vorkheftruck beïnvloeden.
5. Voor dit hulpstuk met roterende functie, zoals een papierrollenklem, balenklem, multifunctionele klem, vatenklem, is het noodzakelijk om een blok te lassen in de verbinding tussen de balk van de drager en het hulpstuk om te voorkomen dat het tijdens verplaatsing van links naar rechts beweegt.
6. Monteer het hulpstuk met de onderstaande richting van de pal. Het is noodzakelijk om de speling tussen de pal en de balk van de drager aan te passen.

## 5.3. SPECIFICATIES HULPSTUK

### 5.3.1 INLEIDING

Uw heftruck moet met verwisselbare uitrusting worden gebruikt. Deze voorwerpen worden genoemd: HULPSTUKKEN. Er is een groot aanbod van hulpstukken, speciaal ontworpen en geschikt voor uw heftruck, beschikbaar en gegarandeerd door MANITOU.

### KENNISGEVING

Er mogen alleen door MANITOU goedgekeurde hulpstukken op onze heftrucks worden gebruikt. De aansprakelijkheid van de fabrikant vervalt bij wijzigingen of aanpassingen aan hulpstukken die zonder medeweten van de fabrikant zijn uitgevoerd.

De hulpstukken worden met een laaddiagram voor uw heftruck geleverd. De gebruikershandleiding en het laaddiagram moeten worden bewaard op de daarvoor

bestemde plaatsen in de heftruck. Voor standaardhulpstukken geldt dat het gebruik ervan wordt geregeld door de instructies die in deze melding staan.

## ⚠ WAARSCHUWING

De maximale lasten worden bepaald door de capaciteiten van de heftruck, rekening houdend met het gewicht en het zwaartepunt van de toebehoren. Wanneer het hulpstuk een lagere capaciteit heeft dan de heftruck, dan mag deze limiet nooit worden overschreden. Alle hulpstukken met hangende lading (zoals lier, kraanarm, kraanarm met lier en haak) MOETEN worden gebruikt met een heftruck die is uitgerust met een inrichting voor het uitschakelen van hydraulische bewegingen. In dat geval moet de uitschakeling van de beweging zijn ingeschakeld en moet de dwarse stand volkomen horizontaal zijn.

Bij sommige specifieke toepassingen moet een hulpstuk worden aangepast, wat niet in de opties op de prijslijst is opgenomen. Er zijn optionele oplossingen beschikbaar, raadpleeg hiervoor uw dealer.

### 5.3.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN HULPSTUKKEN

- \*: Dubbele mast met rondom zicht (DVT)
- \*\*: Dubbele mast met volledige vrijwerkende heffing (DLL)
- \*\*\* : Drievoudige mast met vrijwerkende heffing (TLL)

#### Gestandaardiseerde drager met sideshift voor MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 70. Gestandaardiseerde drager met sideshift voor MI 20/25 D K ST5 S1

	HC 20/25 *	HC 20/25 **	HC 20/25 ***
<b>Onderdeelnummer</b>	-	-	-
<b>Rated capacity</b>	2500 kg (5510 lb)	2500 kg (5510 lb)	2500 kg (5510 lb)
<b>Sideshift</b>	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)
<b>Breedte</b>	988 mm (3-2,9 ft-in)	988 mm (3-2,9 ft-in)	988 mm (3-2,9 ft-in)
<b>Gewicht</b>	44 kg (97 lb)	44 kg (97 lb)	44 kg (97 lb)

#### Gestandaardiseerde drager met sideshift voor MI 30/35 D K ST5 S1

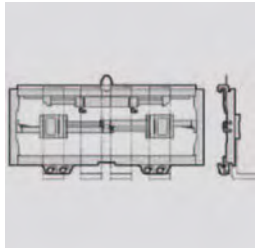
Tabel 71. Gestandaardiseerde drager met sideshift voor MI 30/35 D K ST5 S1

	HC 30/35 *	HC 30/35 **	HC 30/35 ***
<b>Onderdeelnummer</b>	-	-	-
<b>Rated capacity</b>	3500 kg (7714 lb)	3500 kg (7714 lb)	3500 kg (7714 lb)
<b>Sideshift</b>	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)
<b>Breedte</b>	1050 mm (3-5,3 ft-in)	1050 mm (3-5,3 ft-in)	1050 mm (3-5,3 ft-in)

	<b>HC 30/35 *</b>	<b>HC 30/35 **</b>	<b>HC 30/35 ***</b>	
<b>Gewicht</b>	68 kg (149,9 lb)	68 kg (149,9 lb)	68 kg (149,9 lb)	

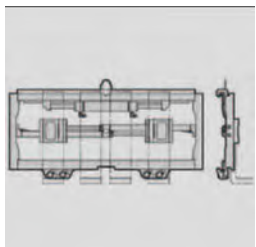
### Vorkenversteller met sideshift voor MI 20/ 25 D K ST5 S1

Tabel 72. Vorkenversteller met sideshift voor MI 20/25 D K ST5 S1

	<b>55K-FPS-A253 *</b>	<b>55K-FPS-A253 **</b>	<b>55K-FPS-A253 ***</b>	
<b>Onderdeelnummer</b>	916212	916213	916214	
<b>Rated capacity</b>	2500 kg (5510 lb)	2500 kg (5510 lb)	2500 kg (5510 lb)	
<b>Sideshift</b>	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)	
<b>Spreiding</b>	50 - 912 mm (2 in - 2-11,9 ft-in)	50 - 912 mm (2 in - 2-11,9 ft-in)	50 - 912 mm (2 in - 2-11,9 ft-in)	
<b>Breedte</b>	1040 mm (3-4,9 ft-in)	1040 mm (3-4,9 ft-in)	1040 mm (3-4,9 ft-in)	
<b>Gewicht</b>	66 kg (145,5 lb)	66 kg (145,5 lb)	66 kg (145,5 lb)	

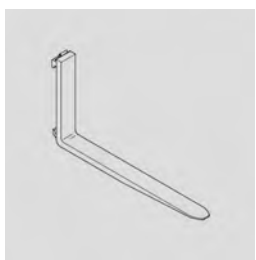
### Vorkenversteller met sideshift voor MI 30/ 35 D K ST5 S1

Tabel 73. Vorkenversteller met sideshift voor MI 30/35 D K ST5 S1

	<b>65K-FPS-B198 *</b>	<b>65K-FPS-B198 **</b>	<b>65K-FPS-B198 ***</b>	
<b>Onderdeelnummer</b>	916215	916216	916217	
<b>Rated capacity</b>	3500 kg (7714 lb)	3500 kg (7714 lb)	3500 kg (7714 lb)	
<b>Sideshift</b>	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)	2 x 100 mm (3,9 in)	
<b>Spreiding</b>	50 - 975 mm (2 in - 3-2,4 ft-in)	50 - 975 mm (2 in - 3-2,4 ft-in)	50 - 975 mm (2 in - 3-2,4 ft-in)	
<b>Breedte</b>	1038 mm (3-4,9 ft-in)	1038 mm (3-4,9 ft-in)	1038 mm (3-4,9 ft-in)	
<b>Gewicht</b>	82 kg (180,7 lb)	82 kg (180,7 lb)	82 kg (180,7 lb)	

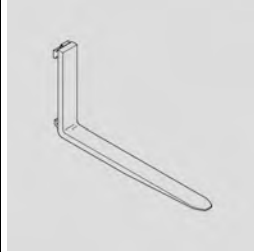
### Gestandaardiseerde vork voor MI 20/25 D K ST5 S1

Tabel 74. Gestandaardiseerde vork voor MI 20/25 D K ST5 S1

<b>Onderdeelnummer</b>	<b>916183</b>	
<b>Sectie</b>	122x40x1150 mm (4,8x1,6x45,28 in)	
<b>Gewicht</b>	58 kg (127,8 lb)	

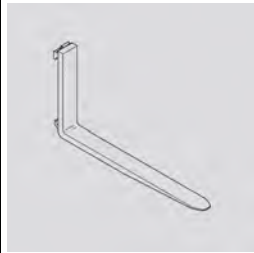
### Gestandaardiseerde vork voor MI 30 D K ST5 S1

Tabel 75. Gestandaardiseerde vork voor MI 30 D K ST5 S1

Onderdeelnummer	916184		
Sectie	125x45x1150 mm (4,9x1,8x45,28 in)		
Gewicht	71 kg (156,5 lb)		


### Gestandaardiseerde vork voor MI 35 D K ST5 S1

Tabel 76. Gestandaardiseerde vork voor MI 35 D K ST5 S1

Onderdeelnummer	916185		
Sectie	125x45x1150 mm (4,9x1,8x45,28 in)		
Gewicht	80 kg (176,3 lb)		


### Lastrugleuning voor MI 20→35 D K ST5 S1

Tabel 77. Lastrugleuning voor MI 20→35 D K ST5 S1

Onderdeelnummer	916197	916198	916199	
Breedte	1000 mm (3-3,4 ft-in)	1038 mm (3-4,9 ft-in)	1100 mm (3-3,7 ft-in)	
Gewicht	-	-	-	

**Vorkenbeschermer voor MI 20→35 D K ST5  
S1**

Tabel 78. Vorkenbeschermer voor MI 20→35 D K ST5 S1

Onderdeelnummer	227801	
		

For Support and Service, Contact Your Dealer

