

# Handleiding voor Gebruik en Onderhoud

---

*Roterende telescopische heftrucks **RTH**<sub>[Deutz]</sub>*

---

UW DEALER:



Via Magellano, 22

41013, Castelfranco Emilia (MO), Italia

Tel +39 059 8630811 Fax +39 059 8638012

[www.magnith.com](http://www.magnith.com)

[commerciale@magnith.com](mailto:commerciale@magnith.com)





# Inhoudsopgave

VOORWOORD .....	5	INFORMATIE OVER DE IDENTIFICATIE .....	49
Belangrijke informatie over de veiligheid .....	5	Gegevensplaatje van de machine .....	49
Informatie over deze handleiding .....	5	Gegevensplaatje van de motor .....	49
Gebruikte symbolen .....	6	Gegevensplaatje van de transmissie .....	49
Verwijzingsnormen .....	6	Gegevensplaatje van de assen .....	49
DEEL VEILIGHEID EN WAARSCHUWINGEN .....	7	Gegevensplaatje van de cabine .....	49
Symbolen en veiligheidsplaatjes .....	7	Gegevensplaatje vorkenbord .....	49
Geen personen vervoeren .....	7	KENMERKEN VAN DE MACHINE .....	50
Niet aanraken .....	7	Verlichting voor .....	50
Motorruimte .....	7	Verlichting achter .....	50
Interne verbrandingsmotor .....	8	Werklampen en paniekverlichting .....	50
Radiateur .....	8	Achteruitkijkspiegels .....	50
Ventilator van de radiateur .....	8	Snelkoppeling van het werktuig .....	51
Het werkgebied van de machine niet betreden .....	9	Plaats van de veiligheidspen (standaard) .....	51
Druk van de stabilisatoren op de grond .....	9	Verankeringspunten .....	51
Niet onder de last verblijven .....	9	Extra werklampen (optioneel) .....	52
Niet in de buurt van het werktuig komen .....	9	Gereedschapskist (optioneel) .....	52
Snelheidslimiet op de openbare weg .....	10	Uitrusting voor landen met een koud klimaat (optioneel) .....	52
ALGEMENE GEVARENINFORMATIE .....	11	DEEL WERKING .....	53
Onder druk staande lucht en water .....	11	Multifunctioneel display .....	53
Binnendringen van vloeistof .....	11	Bladeren door de pagina's .....	53
Opvangen van de vloeistoffen .....	12	Instelling helderheid bedieningspaneel .....	54
Informatie over asbest .....	12	Pagina voor de bevestiging van het werktuig .....	55
Preventie tegen snijwonden en beknelling .....	12	Hoofdpagina .....	55
Preventie tegen brandwonden .....	13	Pagina stabilisatoren .....	57
Koelvloeistoffen .....	13	Pagina voor de controle van de last .....	58
Olie .....	13	Pagina bedieningselementen .....	59
Accu's .....	13	Airconditioning .....	59
Preventie tegen brand en explosies .....	13	Werklampen .....	59
Brandblusser .....	14	Vering telescopische arm (optioneel) .....	59
Ether .....	14	Controle motortoerental .....	60
Leidingen .....	14	Activering afstandsbediening .....	60
Informatie over AdBlue .....	14	24V stopcontact (OPTIONEEL) .....	60
AdBlue en hoge temperaturen .....	14	Continu functie hulpstuk .....	60
AdBlue en lage temperaturen .....	15	Functie voor omkering van richting van de koelventilator .....	60
Opslag en afvoer .....	15	Hydraulische blokkering van de rotatie van de zwenkknop (OPTIONEEL) .....	61
Regeneratie .....	15	Pagina met de limieten .....	61
Preventie van ongevallen in geval van onweer met bliksem .....	16	KENMERKEN VAN DE CABINE .....	61
Reserveonderdelen en Werktuigen .....	16	Portier van de cabine .....	61
Voor de machine te gebruiken .....	16	Raampje in het portier van de cabine .....	61
Geluid en trillingen .....	17	Achtterruit .....	62
Geluidsniveau .....	17	Nooduitgang .....	62
Trillingsniveau .....	17	Bestuurdersstoel .....	62
Beveiligingen voor de bestuurder .....	17	Veiligheidsgordels .....	63
Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling Objects Protective Structure (FOPS) .....	17	Stuurkolom .....	64
DEEL INFORMATIE OVER HET PRODUCT .....	18	Kastje voor de veiligheidsleutels .....	64
TECHNISCHE GEGEVENS .....	19	Ventilatie-openingen .....	64
AFMETINGEN .....	23	Autoradio .....	65
		Elektrische sigarettenaansteker .....	65
		USB aansluiting .....	65
		220V stopcontact in de cabine (optioneel) .....	65
		BEDIENINGSELEMENTEN .....	66

Startschakelaar .....	66	Vloeistoffen en smeermiddelen .....	95
Noodknop .....	66	Reserveonderdelen voor routine onderhoud .....	96
Pedalen .....	66	<b>ONDERHOUDSTIJDEN .....</b>	<b>97</b>
Transmissie schakelaar .....	66	Transmissie-as .....	99
Keuzeschakelaar lichten / ruitenwissers .....	67	Assen .....	99
Ruitenwissers .....	67	Kettingen van de telescopische arm .....	99
Claxon .....	67	Transmissieriem .....	101
Handrem .....	67	Motorolie .....	101
Paniekverlichting .....	68	Controle van het motoroliepeil .....	102
Werkklampen .....	68	Motorolie verversen .....	102
Rijsnelheid .....	68	Vervangen van de smeeroliepatroon .....	102
Stuurmodi .....	68	Brandstofvoorfilter .....	102
Joystick .....	69	Brandstoffilter .....	103
Nivellering op banden .....	70	Ontluchten van het brandstofsysteem .....	103
Bediening van de stabilisatoren .....	70	AdBlue filter .....	104
Activering van het hydraulische noodcircuit .....	71	Koelvloeistof .....	104
Uitsluiting van de veiligheidssystemen .....	72	Olie van de differentiëlen .....	105
Beperkingen in de beweging van de arm .....	72	Hydraulische olie .....	105
Snelheid van de hydraulische bewegingen .....	73	Hydraulisch oliefilter .....	106
<b>AFSTANDBEDIENINGEN (OPTIONEEL) .....</b>	<b>73</b>	Olie reductor met twee of drie snelheden .....	106
Algemene informatie .....	73	Olie wielreductors .....	107
Visuele controle .....	74	Stuurorganen .....	107
In en uit de machine stappen .....	74	LuchtfILTER motor .....	107
Bestuurdersstoel .....	74	LuchtfILTER van de cabine .....	108
<b>MOTOR STARTEN .....</b>	<b>75</b>	Glij schoenen telescopische arm .....	108
Starten onder normale omstandigheden .....	75	Pennen van de telescopische arm .....	109
Starten in een streng klimaat .....	75	Vorkenbord .....	110
Starten met accukabels .....	75	Hydraulische noodpomp .....	112
Na het starten .....	76	Motorradiateur .....	112
Ontgrendeling van de handrem .....	76	Draaistel van de zwenkop .....	112
<b>WERKTECHNIKEN .....</b>	<b>77</b>	Slijtage van de lagers van het draaistel nakijken .....	113
Hersynchronisatie uitschuivingen telescopische arm .....	77	Wielen .....	113
Montage van het vorkenbord .....	77	Brandstoftank .....	114
Demontage van het vorkenbord .....	78	Ruitensproeiertank .....	114
Lasten verplaatsen .....	78	Stabilisatoren .....	114
Mechanische blokkering van de zwenkop .....	81	<b>OPLOSSEN VAN PROBLEMEN .....</b>	<b>116</b>
Hydraulische blokkering van de rotatie van de zwenkop (OPTIONEEL) .....	81	Foutmeldingen op het display .....	116
Besturing van de machine .....	81	Opsporen van storingen aan de motor .....	118
<b>DE MACHINE PARKEREN .....</b>	<b>82</b>	<b>DEEL VERWIJZINGSINFORMATIE .....</b>	<b>129</b>
Parkeerpositie .....	82	Als de machine een lange periode niet gebruikt wordt .....	129
Machine stopzetten .....	82	Stilstand korter dan 12 maanden .....	129
Machine verlaten .....	82	Het weer in bedrijf stellen na een rustperiode .....	129
<b>INFORMATIE OVER HET TRANSPORT .....</b>	<b>83</b>	Ontmanteling en vernietiging van de machine .....	129
Verzenden van de machine .....	83	<b>GOEDGEKEURDE WERKTUIGEN .....</b>	<b>130</b>
Rijden van de machine over de weg .....	83	<b>AFLEVERING VAN DE HEFTRUCK AAN DE KLANT .....</b>	<b>131</b>
Optillen en verankeren van de machine .....	84		
Machine aanslepen .....	85		
<b>DEEL ONDERHOUD .....</b>	<b>87</b>		
Algemene informatie .....	87		
Aandraaimomenten .....	87		
Banden oppompen .....	87		
<i>Oppompen met lucht</i> .....	88		
Standaard bandenspanning .....	88		
Reinigen .....	88		

## VOORWOORD

### Belangrijke informatie over de veiligheid

De meeste ongelukken bij het gebruik, het onderhoud en de reparatie van de machines worden veroorzaakt door het niet in acht nemen van de fundamentele veiligheidsvoorschriften. Vaak kan een ongeluk voorkomen worden als u de mogelijke risico's waar u zich aan blootstelt kent en alle nodige voorzorgsmaatregelen treft. Het personeel dat de machine gebruikt moet goed opletten en in het bezit zijn van de technische capaciteiten en geschikte uitrustingen voor het uitvoeren van de verschillende werkzaamheden.

**Als deze machine onjuist gebruikt, gesmeerd, onderhouden of gerepareerd wordt, kan dit ongelukken en zelfs de dood van het daarmee belaste personeel veroorzaken.**

**De machine niet gebruiken en er geen onderhoud of reparaties aan uitvoeren voor eerst alle aanwijzingen in deze handleiding voor gebruik en onderhoud volledig gelezen en begrepen te hebben.**

De veiligheidsvoorschriften en -waarschuwingen treft u in de handleiding en op de stickers op de machine aan. Indien er geen aandacht geschonken wordt aan deze waarschuwingen, kunnen er ernstige ongelukken veroorzaakt worden en zelfs de dood van de bediener of van andere mensen.

**Magni Telescopic Handlers kan niet alle mogelijke omstandigheden voorzien die een gevaar voor de veiligheid kunnen vormen. De waarschuwingen in deze handleiding en op de machine moeten niet als alomvattend beschouwd worden. Bij het toepassen van procedures of methodes en het gebruik van werktuigen die niet nadrukkelijk aangeraden worden is de bediener er zelf verantwoordelijk voor te controleren of het werk volgens de voornaamste veiligheidsvoorschriften en wetsbepalingen wordt uitgevoerd. Verder moet hij er zich van verzekeren dat de machine niet gevaarlijk geworden is door schade of onbevoegde buitengewone onderhoudswerkzaamheden.**

### Informatie over deze handleiding

Deze handleiding moet als integraal deel van de machine beschouwd worden en moet tijdens zijn gehele levensduur bij het voertuig blijven, vanaf zijn eerste inbedrijfstelling tot de ontmanteling ervan.

Daarom moet hij in de machine bewaard worden op de daarvoor bestemde plaats of op een plaats waar hij niet makkelijk beschadigd raakt.

Deze handleiding bevat informatie over de veiligheid, aanwijzingen voor een correct gebruik van de machine en raadgevingen voor het routine onderhoud.

De informatie, de technische specificaties en de aanwijzingen in deze handleiding zijn bijgewerkt tot aan de datum van publicatie ervan. Ons bedrijf behoudt zich het recht voor om op ieder willekeurig moment en zonder voorafgaande berichtgeving wijzigingen aan de machines, aan hun uitrustingen en aan de instellingen ervan aan te brengen. Deze wijzigingen kunnen het onderhoud en de werking van de machine beïnvloeden. Voor iets aan de machine te doen moet u over de meest complete en recente informatie beschikken. Er wordt aangeraden contact op te nemen met uw Magni dealer voor de laatste bijgewerkte kopie van deze uitgave.

Als de machine is uitgerust met optionele werktuigen, dan wordt deze handleiding samen met een handleiding voor gebruik en onderhoud voor de werktuigen geleverd. De handleiding voor gebruik en onderhoud van de werktuigen moet als integraal deel van deze handleiding beschouwd worden en moet dan ook op dezelfde manier en met dezelfde aandacht doorgelezen en bewaard worden.

## Gebruikte symbolen

De gevarensignalen die in deze handleiding staan zijn makkelijk te herkennen aan een "waarschuwingssignaal" met "waarschuwingen" ernaast. Verder staat er onder het symbool altijd een bericht, in de vorm van een zin of een afbeelding, waardoor het gevaar wordt aangegeven en de wijzen om het gevaar te vermijden.

Als volgt wordt er een voorbeeld weergegeven van deze gevarensignalen:



### LET OP

**Wees voorzichtig daar uw veiligheid en die van anderen op het spel staan.**

De symbolen die in deze handleiding gebruikt zijn, zijn in overeenstemming met de norm UNI EN ISO 7010:2012. Voor het gemak van de gebruiker wordt er een samenvatting weergegeven van de gebruikte symbolen met desbetreffende beknopte beschrijving:



Algemeen gevaar



Gevaar voor brandwonden



Pas op voor bekneld raken



Hangende last



Spanning



Giftige stoffen



Accu's



Brandbaar materiaal



Open vuur en roken verboden

## Verwijzingsnormen

Deze handleiding is opgesteld met inachtneming van de voornaamste verwijzingsnormen:

- Richtlijn 2006/42/EG "Machinerichtlijn";
- UNI 10653:2003 Technische documentatie – Kwaliteit van de technische documentatie van het product;

# DEEL VEILIGHEID EN WAARSCHUWINGEN

## Symbolen en veiligheidsplaatjes

Op deze machine zijn verschillende specifieke veiligheidssymbolen aanwezig. In dit deel wordt de exacte positie van de plaatjes op de machine aangegeven en de aard van het aangegeven gevaar beschreven. Het is van belang dat iedereen die de machine gebruikt zich volledig bewust is van de betekenis van ieder veiligheidssymbool voor een snelle herkenning en een doeltreffende risicopreventie.

Verzeker u ervan dat alle veiligheidssymbolen aanwezig en goed leesbaar zijn. Raadpleeg uw dealer als er plaatjes ontbreken of plaatjes aanwezig zijn die niet in deze handleiding beschreven zijn. Maak de onleesbare plaatjes schoon. Gebruik voor het schoonmaken een doek, lauw water en neutrale zeep. Gebruik geen oplosmiddelen, benzine of chemische schuurmiddelen om de plaatjes schoon te maken. Deze producten beschadigen de lijm waarmee het plaatje op de machine geplakt is onherstelbaar.

Vervang de ontbrekende of beschadigde veiligheidsplaatjes. Als er een veiligheidsplaatje op een onderdeel van de machine is aangebracht dat vervangen moet worden, controleer dan of er op het vervangingsonderdeel eenzelfde plaatje aanwezig is. Raadpleeg uw dealer in geval van onherstelbaar beschadigde plaatjes, in geval van ontbrekende plaatjes en in geval van plaatjes op de machine die niet in deze handleiding beschreven zijn.

### Geen personen vervoeren



Dit veiligheidssymbool bevindt zich in de buurt van de spatborden, van de motorruimte en van de ruimte met de tanks.

Het is verboden tijdens de werking van de machine mensen te vervoeren.

### Niet aanraken



Dit veiligheidssymbool bevindt zich aan de buitenkant van de motorruimte.



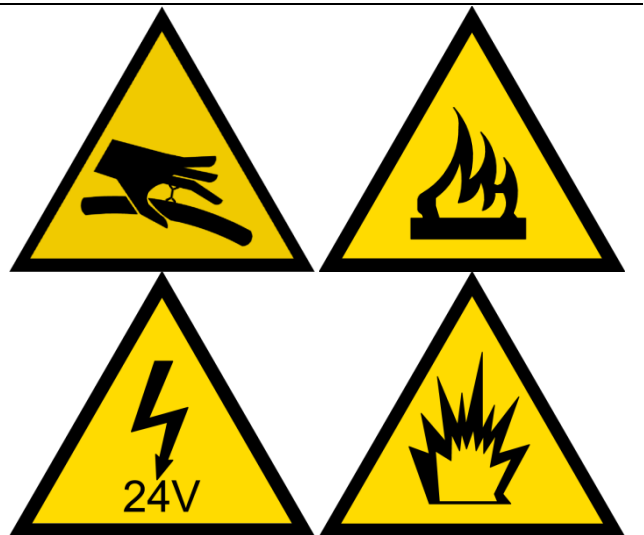
### GEVAAR VOOR BRANDWONDEN

De oppervlakken in de buurt van de motor kunnen temperaturen boven de 100°C bereiken.

De aanraking van de huid met dergelijke oppervlakken kan ernstige brandwonden veroorzaken.

De motorruimte en de delen binnen de motorruimte niet aanraken voor gecontroleerd te hebben of ze afgekoeld zijn.

### Motorruimte



De veiligheidssymbolen op de afbeelding bevinden zich binnen de motorruimte aan de rechterkant.

**LET OP**

In de motorruimte bevinden zich talrijke gevaarbronnen die ernstig letsel en de dood kunnen veroorzaken.

Niet in de buurt of aan de onderdelen binnenin de motorruimte komen als u niet over veiligheidsmiddelen en passende technische vaardigheden beschikt.

Maak geen hogedrukslangen los. De vloeistof kan er hard uitspuiten en weefsels binnendringen waardoor ernstig letsel veroorzaakt wordt.

De elektriciteitskabels niet aanraken en niet kortsluiten. Door de elektriciteitskabels loopt hoogspanningsstroom en als deze kort gesloten worden kunnen er ontploffingen en letsel aan weefsels veroorzaakt worden.

Binnen de motorruimte bevinden zich hete oppervlakken en brandbaar en explosief materiaal. Zorg ervoor dat hete oppervlakken en brandbaar materiaal niet met elkaar in aanraking komen.

**Interne verbrandingsmotor**

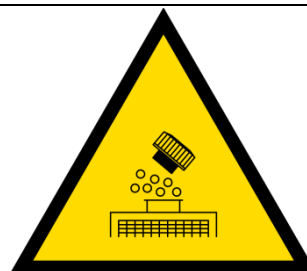
Dit veiligheidssymbool bevindt zich op het deksel van de kop.

**LET OP**

De motor bevat hogedrukslangen. Als er vloeistof uitspuit kan dit de weefsels binnendringen en ernstig letsel veroorzaken.

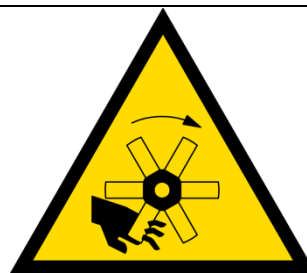
Probeer geen reparaties aan de hogedrukslangen te verrichten.

Lees aandachtig de handleiding voor gebruik en onderhoud door voor de motor in bedrijf te stellen of onderhoud of reparaties te verrichten.

**Radiator**

Dit veiligheidssymbool bevindt zich op de bovenkant van de radiator, binnen de motorruimte.

Draai de dop van de radiator niet los met nog warme koelvloeistof. De warme koelvloeistof staat ook onder druk en door de dop eraf te schroeven kunnen er hete stoomstralen uitspuiten met gevaar voor ernstige brandwonden.

**Ventilator van de radiator**

Dit symbool bevindt zich op het oppervlak van de radiator in de buurt van de koelventilator.

Tijdens de werking van de motor, niet met de handen in de buurt van de ventilator van de radiator komen.

De schoepen van de ventilator die met hoge snelheid draaien kunnen ernstig letsel of ook amputatie van de ledematen veroorzaken.



## Het werkgebied van de machine niet betreden



Dit veiligheidssymbool bevindt zich aan beide kanten van het tegengewicht van de telescopische arm, aan de achterkant van de zwenkknop.

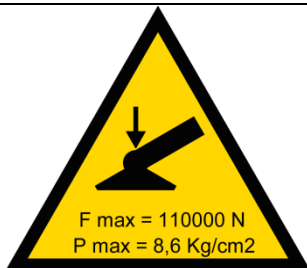


### PAS OP VOOR BEKNELD RAKEN

Door tijdens de werking dichtbij de machine te komen loopt u het risico bekneld te raken tussen de zwenkknop en het chassis van de machine. Hierdoor kunt u zelfs dodelijk letsel oplopen.

Niet in de buurt van de machine komen tijdens zijn werking.

## Druk van de stabilisatoren op de grond



Dit veiligheidssymbool bevindt zich op alle 4 de stabilisatoren.

Verzekert u ervan dat het terrein in staat is de last van de stabilisatoren te dragen. Als het terrein zou verzakken dan kan dit de stabiliteit van de machine in gevaar brengen. Als de stabiliteit in gevaar gebracht wordt kan de machine de last verliezen en kan, in uitzonderlijke gevallen, de machine kantelen.

## Niet onder de last verblijven



Dit veiligheidssymbool bevindt zich aan het uiteinde van de telescopische arm.



### HANGENDE LAST

Als een hangende last op de grond valt kan dit ernstig letsel of de dood veroorzaken van de personen die zich eronder bevinden.

Nooit in het gebied onder een hangende last verkeren.

## Niet in de buurt van het werktuig komen



Dit veiligheidssymbool bevindt zich aan het uiteinde van de telescopische arm, op de linkerkant, in de buurt van de snelkoppeling voor de werktuigen.

Kom tijdens de werking van de machine niet in de buurt van het werktuig dat op het uiteinde van de arm gemonteerd is. Klim vooral niet op het werktuig en verblijf niet in het gebied eronder.

## Snelheidslimiet op de openbare weg

---



Deze symbolen op de zijkanten en de achterkant van het voertuig geven de maximumsnelheid aan die toegestaan is op de openbare weg in het land van gebruik.

Bij het rijden op de openbare weg mag de aangegeven snelheid niet overschreden worden.

Indien deze waarschuwing niet in acht genomen wordt kan dit een gevaar voor de veiligheid van de bestuurder, van de machine en van personen en/of zaken in de buurt ervan vormen.

Bovendien kan de bestuurder die deze waarschuwing niet in acht neemt geldboetes en/of strafrechtelijke sancties oplopen. De aard van deze sancties is afhankelijk van de verkeerswetgeving in het land waar de machine gebruikt wordt.

## ALGEMENE GEVARENINFORMATIE



Hang een kaartje met “NIET WERKEN” of iets dergelijks aan de startschakelaar of aan de bedieningselementen voor onderhoud of reparaties aan de machine te verrichten.

Het gebruik van de machine is alleen toegestaan door gekwalificeerd en passend opgeleid personeel. De verantwoordelijke voor de werkplaats waar de machine gebruikt wordt verleent de toestemming voor het besturen van het voertuig. De toestemming voor het besturen van de machine is strikt persoonlijk en mag niet aan andere personen overgedragen worden.

Raak vertrouwd met de afmetingen van de machine zodat u tijdens het gebruik voldoende veiligheidsafstand bewaart van omliggende obstakels.

Let op hoogspanningsleidingen in de lucht en onder de grond. Als de machine de hoogspanningsleidingen raakt kunnen er hevige elektrische schokken veroorzaakt worden met ernstig en zelfs dodelijk letsel ten gevolg.



Gebruik de persoonlijke beschermmiddelen die nodig zijn voor het soort te verrichten werkzaamheden.

Draag geen wijde kleding, sieraden of metalen voorwerpen die in de bedieningselementen of andere delen van de machine verstrikt kunnen raken.

Verzeker u ervan dat alle beveiligingen en afdekkingen correct op de machine gemonteerd zijn.

Houd de machine in perfecte staat van bedrijf door het geprogrammeerde onderhoud op tijd en nauwkeurig uit te voeren.

Mits anders aangegeven, de onderhoudswerkzaamheden uitvoeren met de machine in de onderhoudspositie.

Voer de oude vloeistoffen af in overeenstemming met de normen in het land van gebruik van de machine.

Maak de machine dagelijks schoon. Verwijder vuil, olie, gereedschap en andere voorwerpen van de trapjes, doorgangen en loopvlakken.



### VERBODEN TE ROKEN

Onder geen enkel beding is open vuur of roken toegestaan.

Open vuur dat in aanraking komt met brandstof, olie of oplosmiddelen in de machine of nodig voor het onderhoud van de machine, kan zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Bovendien kan het inademen van gassen geproduceerd door vlammen die met koelgassen in aanraking zijn gekomen letsel aan de luchtwegen veroorzaken en zelfs dodelijk zijn.

### Onder druk staande lucht en water

Onder druk staand water kan letsel aan de weefsels veroorzaken, vooral als er vuil in zit. Perslucht kan letsel veroorzaken.

Als er water onder druk of perslucht voor de reinigingswerkzaamheden gebruikt wordt, passende beschermmiddelen gebruiken, vooral voor gevoelige lichaamsdelen zoals de ogen.

De maximale luchtdruk voor het schoonmaken moet lager zijn dan 2 bar. De maximale druk van het water moet lager zijn dan 3 bar.

### Binnendringen van vloeistof

De druk in het hydraulische circuit kan op hoge waarden blijven tot lang na de machine uitgezet te hebben. Indien deze druk niet correct wordt afgelaten,

kan de olie hard wegsprengen of kunnen er voorwerpen wegspringen.

Geen hydraulische onderdelen losmaken als de druk niet correct afgelaten is, anders zouden er ernstige ongelukken kunnen gebeuren.

Voor de wijzen waarop de hydraulische druk correct afgelaten kan worden wordt er verwezen naar het deel over het onderhoud in deze handleiding.

## Opvangen van de vloeistoffen

Tijdens alle handelingen die op de machine verricht worden moeten de vloeistoffen opgevangen worden. Plaats geschikte bakken om de vloeistoffen op te vangen voor wat dan ook aan de vloeistof bevattende onderdelen van de machine te doen.

Voer de oude vloeistoffen af volgens de voorschriften in het land waar de machine gebruikt wordt.

## Informatie over asbest

De Magni T.H. producten en onderdelen zijn asbestvrij. Door niet-originele reserveonderdelen te gebruiken loopt u het risico met asbestbevattende producten in aanraking te komen.

Vermijd het inademen van stof dat zich kan vormen door onderdelen te manipuleren die asbestvezels bevatten. Het inademen van deze stof kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid. De niet-originele onderdelen die asbest kunnen bevatten zijn de wrijvingsonderdelen van de remmen en koppelingen, bekleding en bepaalde soorten afdichtingen. De asbest die in deze onderdelen gebruikt wordt is meestal in hars gedompeld of op een andere manier verzegeld. Het normaal manipuleren is niet gevaarlijk voor zover er geen zwevend stof gevormd wordt.

**In aanwezigheid van asbestbevattend stof, moeten er bepaalde veiligheidsmaatregelen in acht genomen worden:**

- Geen perslucht gebruiken voor het schoonmaken;
- Asbestbevattend materiaal niet borstelen;
- Asbestbevattend materiaal niet afschuren;
- Gebruik methodes met vocht voor het schoonmaken van asbestbevattende delen;
- Het werkgebied moet voorzien worden van geschikte afzuiginstallaties;
- Bij gebrek aan andere methodes om het stof te controleren, een geschikt stofmasker gebruiken;
- Vermijd de gebieden waar er asbestdeeltjes in de lucht aanwezig zouden kunnen zijn.

## Preventie tegen snijwonden en beknelling



Ondersteun de werktuigen op correcte wijze voor er werkzaamheden onder te verrichten. Vertrouw niet op hydraulische krikken om de werktuigen te ondersteunen: ze zouden kunnen vallen als er een slang stuk gaat of als er per ongeluk iets wordt aangeraakt.

Probeer nooit regelingen uit te voeren terwijl de machine in beweging is of als de motor aan staat, mits dit anders wordt gespecificeerd.

Het elektrische circuit van de machine niet gebruiken om te proberen de motor te starten. Dit kan ongewenste bewegingen van de werktuigen veroorzaken.

Behoud de veiligheidsafstanden tijdens het bewegen van de werktuigen met de bedieningshendels. Vergroot de veiligheidsafstand als de beweegbare delen snelle en onverwachte bewegingen kunnen maken.

Indien het nodig mocht zijn de op de machine gemonteerde veiligheidsmiddelen te verwijderen om onderhoudswerkzaamheden of reparaties te verrichten, monteer ze dan weer na de werkzaamheden voltooid te hebben.

Houd uw ledematen uit de buurt van de schoepen van een draaiende ventilator. De snel bewegende schoepen zijn vergelijkbaar met scherpe messen en kunnen ernstige snijwonden veroorzaken. Houd kleine voorwerpen uit de buurt van de schoepen van een draaiende ventilator. De schoepen kunnen de voorwerpen met grote snelheid wegslingeren waardoor ze een gevaar vormen voor de veiligheid van de personen.

Gebruik geen gefelde of verbogen staalkabels. Draag altijd veiligheidshandschoenen als u staalkabels manipuleert.

Door stevig op een pen te slaan, kan deze onverwacht hard van zijn plaats vliegen. Een hard weggeslagen pen kan ernstig letsel aan de personen in de buurt

veroorzaken. Als u op een pen moet slaan, verzeker u er dan van dat er in het omliggende gebied geen mensen aanwezig zijn.

## Preventie tegen brandwonden



De motor of direct hiermee verbonden onderdelen niet aanraken tijdens de werking. De motor laten afkoelen voor enig onderhoud te verrichten. Voor onderdelen van de hydraulische of pneumatische circuits los te maken, controleren of er geen druk meer in het circuit aanwezig is.

## Koelvloeistoffen

Als de motor op zijn werktemperatuur is, dan is de koelvloeistof heet en onder hoge druk. De radiator en alle hiermee verbonden leidingen evenals de met de motor verbonden leidingen zijn vol hete onder druk staande koelvloeistof.

De aanraking met de hete koelvloeistof of de damp kan ernstige brandwonden veroorzaken. De hele koelinstallatie laten afkoelen voor enige handeling te verrichten.

Voor de dop van de radiator te draaien controleren of hij niet warm is. De dop van de radiator langzaam losdraaien om de restdruk eruit te laten ontsnappen.

De vloeistof van de airconditioning bevat HFK (fluorkoolwaterstoffen). Bij omgevingstemperatuur en -druk kunnen de HFK die in de lucht vrijkomen verstikking veroorzaken. De HFK niet manipuleren in aanwezigheid van open vuur. De HFK zijn brandbaar bij hoge temperatuur of druk en kunnen giftige en corrosieve chemicaliën voortbrengen. Gebruik altijd geschikte persoonlijke beschermmiddelen tijdens de werkzaamheden waar HFK mee betrokken zijn.

## Olie

Hete olie en onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken. Laat de hete olie niet in aanraking komen met de huid. Raak geen hete onderdelen aan.

Verwijder de dop van de hydraulische olietank pas na de motor stopgezet te hebben. De dop moet zodanig

zijn afgekoeld dat u hem met blote handen kunt aanraken.

## Accu's

Het elektrolyt in de accu's is zuur. Laat het accuzuur niet in aanraking komen met de weefsels. Draag altijd een veiligheidsbril als u iets aan een accu moet doen. Was uw handen grondig na een accu of elektrische klemmen aangeraakt te hebben. Er wordt aangeraden veiligheidshandschoenen te gebruiken.

## Preventie tegen brand en explosies



Alle brandstoffen, het merendeel van de smeermiddelen en sommige soorten koelvloeistof zijn brandbaar.

Ontvlambare vloeistoffen die met hete onderdelen in aanraking komen kunnen brand veroorzaken, met grote schade en/of persoonlijk letsel ten gevolg.

Laat geen brandbaar materiaal op de machine mits strikt noodzakelijk voor de werking ervan.

Bewaar brandstof en smeermiddelen in geschikte reservoirs waar de inhoud op staat en plaats deze uit de buurt van onbevoegd personeel. Bewaar vette doeken en wat voor ander brandbaar materiaal dan ook in veilige bakken. Rook niet in de gebieden waar brandbaar materiaal wordt opgeslagen.

Gebruik de machine niet in de buurt van brand of open vuur.

Niet lassen in de buurt van leidingen of tanks die brandbaar vloeistof bevatten. Voor deze werkzaamheden te verrichten, eerst de tanks en leidingen legen en alle delen grondig schoonmaken met niet brandbare oplosmiddelen.

Onbedekte elektrische bedrading kan brand en explosies veroorzaken. Controleer dagelijks de elektrische installatie. Repareer of vervang de beschadigde draden voor de machine in werking te stellen.

Lekken van brandbare vloeistof uit de installaties op de machine kunnen brand of explosies veroorzaken. Controleer dagelijks alle leidingen en bijbehorende steunen. Repareer of vervang de beschadigde hydraulische leidingen. Vervang de beschadigde brandstofleidingen.

Let goed op tijdens het brandstof tanken. Niet roken tijdens het tanken. Niet tanken in de buurt van vonken of open vuur. Zet de motor af voor het tanken. Niet tanken in gesloten of niet goed geventileerde ruimtes.

Accu's kunnen explosief gas produceren. Niet roken of open vuur gebruiken in de buurt van accu's.

Het kortsluiten van de polen van een accu kan ontploffing veroorzaken. Leg geen metalen voorwerpen op de accu's. Verbind de accu's niet op andere wijze dan in deze handleiding gespecificeerd is.

## Brandblusser

Er wordt aangeraden de machine van een brandblusser te voorzien. Leer de brandblusser te gebruiken en volg de aanwijzingen van de fabrikant. Verricht het regelmatige onderhoud eraan en vervang de brandblusser regelmatig.

## Ether

Ether is uiterst brandbaar. Als u ether wilt gebruiken om de motor makkelijker te starten in een koud klimaat, of voor enig ander doeleinde, neem dan de volgende voorzorgsmaatregelen in acht.

Gebruik de ether buiten of in zeer goed geventileerde ruimtes.

Niet roken tijdens het gebruik van ether. Gebruik de ether niet in aanwezigheid van open vuur, vonken of elektrostatische ontladingen.

Zet de etherflessen niet weg in gebieden waar personeel komt of in de cabine van de bestuurder. De etherflessen niet langdurig blootstellen aan direct zonlicht of temperaturen boven de 50°C. Zet de etherflessen niet weg in de buurt van open vuur, vonken of elektrostatische ontladingen.

Voer de etherflessen af in overeenstemming met de geldende normen. Beschadig de flessen niet. Houd de etherflessen buiten bereik van onbevoegd personeel.

Spuit de ether niet in een motor als deze voorzien is van thermische systemen om het starten in een koud klimaat te vergemakkelijken.

## Leidingen

Buig of beschadig de hogedrukleidingen niet. Monteer geen verbogen of beschadigde leidingen op de machine.

Repareer of vervang tijdig de beschadigde leidingen. Lekken kunnen brand of explosies veroorzaken. Wend u tot uw dealer voor originele reserveonderdelen en reparaties.

Verzeker u ervan dat de leidingen correct gemonteerd zijn om te vermijden dat trillingen, wrijving of buitengewone hitte de levensduur ervan beïnvloeden.

## Informatie over AdBlue

AdBlue is een niet ontvlambare, niet giftige, kleurloze, geurloze en in water oplosbare vloeistof. Hij kan ook "ureum" of "DEF" (Diesel Exhaust Fluid) genoemd worden.

Als de AdBlue in aanraking komt met gelakte of aluminium oppervlakken, direct het betreffende oppervlak met water wassen.

Geen enkel soort additief met de AdBlue mengen. Het mengen van additieven met de AdBlue kan ernstige schade aanrichten aan de installatie voor de nabehandeling van de uitlaatgassen.

Onzuiverheden in de AdBlue kunnen storingen aan de motor en aan de installatie voor de nabehandeling van de uitlaatgassen veroorzaken. Verzeker u ervan dat de gebruikte AdBlue geen onzuiverheden bevat. Gebruik geen AdBlue die tevoren uit de installatie verwijderd is.

## AdBlue en hoge temperaturen

De chemische samenstelling van de AdBlue kan veranderen als hij aan temperaturen boven de 50°C wordt blootgesteld, hierbij kunnen ammoniakdampen vrijkomen.

Ammoniakdampen zijn zeer giftig en corrosief. De ammoniakdampen hebben een scherpe geur en irriteren vooral:

- De huid;
- De luchtwegen;
- De ogen.

De tank met AdBlue of welk deel dan ook van zijn toevoercircuit niet openmaken als de vloeistof warm is.

Absoluut het inademen van ammoniakdampen en de aanraking ervan met de ogen en met de huid vermijden.

In geval van aanraking van ammoniakdampen met een deel van het lichaam, gelijk afspoelen met water gedurende minstens 15 minuten en onmiddellijk een arts raadplegen.

## AdBlue en lage temperaturen

AdBlue bevriest bij temperaturen onder de  $-11^{\circ}\text{C}$ . Onder de  $-11^{\circ}\text{C}$  kunt u evenwel de machine gewoon gebruiken.

De AdBlue kristallen vormen zich voornamelijk op de leidingen tussen de motor en de geluiddemper. Om deze kristallen te verwijderen, indien nodig, met water wassen.

## Opslag en afvoer

Voor de opslag van AdBlue, alleen reservoirs gebruiken van het volgende materiaal:

- Cr-Ni staal volgens de normen DIN EN 10088-1 /2 /3;
- Mo-Cr-Ni staal volgens de normen DIN EN 10088-1 /2 /3;
- Polypropyleen;
- Polyethyleen.

Gebruik geen reservoirs van het volgende materiaal:

- Aluminium;
- Koper;
- Koperlegeringen;
- Niet-gebonden koolstofstaal;
- Gegalvaniseerd staal.

AdBlue is in staat deze materiaalsoorten aan te tasten en ernstige schade aan de installatie voor de nabehandeling van de uitlaatgassen aan te richten.

De AdBlue afvoeren in overeenstemming met de normen die van kracht zijn in het land waar de machine gebruikt wordt.

**Voor motoren die aan de milieuverontreinigingswetten STAGE IV beantwoorden moet u, teneinde de AdBlue zuiveringsinstallatie intact te houden, minstens 5 minuten wachten nadat de verbrandingsmotor is uitgezet voor het elektrische hoofdcircuit los te schakelen.**

## Regeneratie



**LET OP**

Na een bepaalde gebruikperiode of na een gebruik dat er de werking van benadeelt, moeten de fijnstoffilters geregeneerd worden.

Dit wordt aangegeven door de diagnosecentrale van de motor die een speciaal signaal naar het multifunctionele paneel in de cabine stuurt.



Zoals door de waarschuwing wordt aangegeven, de machine in de ruststand zetten met ingetrokken arm naar beneden, gestabiliseerd, versnelling in vrij, ingeschakelde parkeerrem.

Door op de knop rechts bovenin het alarmbeeldscherm te drukken, verkrijgt u toegang tot de speciale alarmpagina waar de speciale activeringsknop van de regeneratie wordt weergegeven.



Nadat de regeneratie van 30-40 minuten is geactiveerd kan de machine geen enkele beweging maken.



**LET OP**

Tijdens de regeneratie loopt de temperatuur aan het uiteinde van de uitlaat op tot ongeveer  $600^{\circ}\text{C}$ .

De bediener moet voor de regeneratieprocedure te activeren **verplicht** controleren of in het gebied

rondom de machine binnen een straal van 5 meter geen brandbaar materiaal aanwezig is en als het personeel dat in de buurt van het gebied werkt niet uit de buurt gehouden kan worden, moet hij de machine naar een geïsoleerde plaats brengen om brand of brandwonden te voorkomen.

## Preventie van ongevallen in geval van onweer met bliksem

In geval van bliksemschichten die in de buurt van de machine terecht komen moet u nooit proberen van of op de machine te stappen.

Als u in de bestuurderscabine bent tijdens onweer met weerlicht, blijf dan in de cabine totdat het onweer afgelopen is.

Als u op de grond staat tijdens onweer met weerlicht, ga dan snel bij de machine vandaan en houd u op een veilige afstand.

## Reserveonderdelen en Werktuigen

De Verklaring van Overeenstemming impliceert de verantwoordelijkheid van de fabrikant alleen voor machines zonder wijzigingen door de gebruiker of derden en voorzien van originele of goedgekeurde reserveonderdelen en werktuigen.

Gebruik alleen originele componenten voor het onderhoud van de machine.

Het gebruik van niet-originele onderdelen kan de werking van de machine en zijn levensduur benadelen.

Bij gebruik van niet-originele onderdelen kan de contractuele garantie op de machine vervallen en de fabrikant ertoe brengen de verklaring van overeenstemming in te trekken.



### LET OP

**Het gebruik van niet door de fabrikant goedgekeurde werktuigen of accessoires kan letsel en zelfs de dood veroorzaken.**

**Alvorens een werktuig op de machine te monteren, controleren of het door de fabrikant is goedgekeurd en of de desbetreffende laaddiagrammen in de software van de heftruck aanwezig zijn.**

In geval van twijfel omtrent de compatibiliteit van een werktuig met de machine, uw dealer raadplegen.

Verzeker u ervan dat alle beveiligingen op de machine en op het werktuig goed gemonteerd zijn.

Tijdens de onderhoudswerkzaamheden aan de werktuigen, goed op scherpe en hete delen letten en op delen waardoor de ledematen bekneld kunnen raken.

## Voor de machine te gebruiken

De bedieners die de machine gaan gebruiken moeten opgeleid zijn en op de hoogte zijn van alle aspecten van de werking ervan. Indien dit door de geldende normen vereist wordt, moeten ze een rijbewijs of een vergunning hebben. Als de machine op de openbare weg gebruikt wordt, dan moet de bestuurder in het bezit zijn van een geldig rijbewijs in overeenstemming met de geldende wetten.

Raak vertrouwd met de werkplaats of de plaats waar de machine gebruikt moet worden. Controleer het hele gebied met speciale aandacht voor:

- Beschikbaarheid van ruimte voor de manoeuvres, zowel op de grond als in de lucht;
- Aanwezigheid van hoog gelegen obstakels;
- Aanwezigheid van elektriciteitskabels;
- Aanwezigheid van stoom- of persluchtleidingen;
- Stabiliteit en vermogen van het terrein om lading te verdragen, met bijzondere aandacht voor eventuele zones met ophoogmateriaal;

Rijd om de obstakels die zich op uw traject bevinden heen en niet erover heen.

Houd een veiligheidsafstand van minstens 10 meter tussen de elektriciteitsleidingen en de machine of wat voor werktuig er ook mee verbonden is.

Verzeker u ervan dat het vermogen van het terrein om lading te dragen geschikt is voor het gewicht van de machine, van de werktuigen en van de te verplaatsen last.

Controleer de staat van de banden en de bandenspanning.

Voor de verbrandingsmotor te starten, de niveaus van alle vloeistoffen controleren: motorolie, transmissieolie, hydraulische olie, koelvloeistof.

Alvorens de motor te starten controleren of er zich niemand onder of boven de machine bevindt of



binnen het werkgebied. De veiligheidsgordel vastmaken.

Verzeker u ervan dat alle kleppen dicht en alle beveiligingen goed op de machine gemonteerd zijn.

Sluit altijd het portier van de cabine. Blokkeer de raampjes in de open of gesloten stand. Maak alle ruiten schoon voor een optimaal zicht.

Regel de stoel zodanig dat u de pedalen volledig in kunt trappen terwijl u goed op de stoel blijft zitten. Regel de hellingshoek van de stuurkolom zodanig dat u comfortabel zit en makkelijk bij alle bedieningselementen kan komen.

Controleer de staat van de veiligheidsgordel en van de bevestigingspunten. Vervang de zichtbaar beschadigde of versleten delen. Vervang de hele veiligheidsgordel na 3 jaar onafhankelijk van de staat van slijtage. Gebruik geen verlengstukken.

Verzeker u ervan dat de verlichting op de machine geschikt is voor de werkomstandigheden en dat alle lichten goed werken.

Controleer of de claxon, de waarschuwingslichten en alle alarminrichtingen correct werken.

## Geluid en trillingen

### Geluidsniveau

Het geluidsdrukniveau dat in de gesloten cabine bij de bestuurder aankomt is gelijk aan of lager dan 80 dB(A). De meting is uitgevoerd volgens de norm EN 12053:2001.

Het geluidsdrukniveau buiten de cabine is gelijk aan of lager dan 104 dB(A) naar gelang de motorisering. De meting is uitgevoerd volgens de richtlijn 2000/14/EG vervolgens gewijzigd door de richtlijn 2005/88/EG.

### Trillingsniveau

Handen en armen zijn onderworpen aan een gewogen gemiddeld versnellingsniveau lager dan  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Het hele lichaam is onderworpen aan een gewogen gemiddeld versnellingsniveau lager dan  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

Deze niveaus zijn op een standaard machine gemeten. De gebruikte meetprocedure is gedetailleerd beschreven in de volgende normen:

- ISO 2631-1:1997
- ISO 5349-1:2001

- SAE J1166

## Beveiligingen voor de bestuurder

Controleer dagelijks de veiligheidsinrichtingen op beschadigde structuren. Het is verboden de machine te gebruiken met beschadigde veiligheidsinrichtingen.

Een onjuist gebruik van de machine kan gevaarlijk blijken voor de bestuurder ook al verkeren de veiligheidsinrichtingen in perfect staat. Er wordt dan ook aangeraden u aan de procedures te houden die in de volgende delen van deze handleiding beschreven worden.

### Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling Objects Protective Structure (FOPS)



Het ROPS/FOPS certificeringsplaatje bevindt zich bovenin de cabine.

De ROPS/FOPS structuur is speciaal voor de machine ontworpen, getest en gecertificeerd. Alle mogelijke veranderingen aan de structuur kunnen deze verzwakken, waardoor de gezondheid van de bestuurder in gevaar wordt gebracht.

De bescherming die door de ROPS/FOPS structuren geboden wordt, vervalt in geval van structurele schade.

Vermijd reparaties of structurele wijzigingen aan de ROPS/FOPS structuur. Door deze handelingen zal de structuur afwijken van de originele structuur en hierdoor vervalt de certificering.

## DEEL INFORMATIE OVER HET PRODUCT



### Heftruck met draaistabilisatoren

**RTH 5.18 Smart**

**RTH 5.21 Smart**

**RTH 5.23 Smart**

**RTH 5.25 Smart**

### Heftruck met schaarstabilisatoren

**RTH 5.21 Smart S**

**RTH 5.23 Smart S**

**RTH 5.25 Smart S**



## TECHNISCHE GEGEVENS

### **MOTOR: DEUTZ stage IV / Tier 4**

<i>GEBRUIK: model RTH</i>	<b>Alle</b>
<i>MOTOR SERIE</i>	TCD 3.6 L4 - EU stage IV / US EPA Tier 4
<i>THERMODYNAMISCHE CYCLUS</i>	4 takt diesel
<i>ARCHITECTUUR</i>	4 cilinders in lijn
<i>KLEPPEN</i>	16 kleppen
<i>TOEVOER</i>	Turbocompressor met intercooler
<i>CILINDERINHOUD</i>	3.621 cc
<i>BORING</i>	98 mm
<i>SLAG</i>	120 mm
<i>KOELING</i>	Met vloeistof
<i>MAXIMAAL VERMOGEN bij 2200 omw./min.</i>	100 KW / 134 HP
<i>MAXIMALE KOPPEL bij 1600 omw./min.</i>	500 Nm
<i>MINIMAAL NOMINAAL TOERENTAL</i>	850 omw./min.

**OVERBRENGING**

<i>GEBRUIK: model RTH</i>	<b>Alle</b>
<i>TYPE</i>	elektronisch bediende hydrostatische Rexroth
<i>MAXIMALE DRUK</i>	450 bar
<i>AANTAL VERSNELLINGEN VOORUIT</i>	2
<i>AANTAL VERSNELLINGEN ACHTERUIT</i>	2
<i>OMKEERSCHAKELING</i>	Elektrohydraulisch

**HYDRAULISCH CIRCUIT**

<i>GEBRUIK: model RTH</i>	<b>Alle</b>
<i>POMP</i>	met zuigers met variabele cilinderinhoud
<i>DEBIET bij 2.200 omw./min.</i>	92,4 l/min
<i>DRUK</i>	350 bar
<i>CILINDERINHOUD</i>	42 cc

**ELEKTRISCH CIRCUIT**

<i>GEBRUIK: model RTH</i>	<b>Alle</b>
<i>MASSA</i>	negatief
<i>ACCU'S</i>	2 accu's van 12 V – 150 A
<i>WISSELSTROOMDYNAMO</i>	28V 80A
<i>START</i>	24 V

**ASSEN**

<i>GEBRUIK: model RTH</i>	<b>5.18 Smart</b>	<b>5.21 Smart - 5.23 Smart – 5.25 Smart 5.21 Smart S - 5.23 Smart S - 5.25 Smart S</b>
<i>VOORAS</i>	Stuuras	Stuur- en nivelleeras
<i>ACHTERAS</i>		Stuur- en kantelas
<i>REDUCTORS WIELNAVEN</i>		Epicycloïdaal
<i>BANDEN</i>		18 R 22,5

**REMMEN**

<i>GEBRUIK: model RTH</i>	<b>Alle</b>
<i>TYPE</i>	Multischijf in oliebad
<i>BEDRIJFSREM</i>	Servobekrachtigd met pedaal, werkt op de voor- en achterwielen
<i>HANDREM</i>	hydraulisch met negatieve werking op de vooras

**PRESTATIES**

<i>Model RTH</i>	<b>5.18 Smart</b>	<b>5.21 Smart</b>	<b>5.23 Smart</b>	<b>5.25 Smart</b>
<i>MAXIMUMSNELHEID</i>	40 Km/h			
<i>STANDAARD OPHEFHOGTE</i>	17,56 m	20,70 m	22,80 m	24,60 m
<i>BEGAANBARE HELLING</i>	44 %			
<i>MAXIMAAL NOMINAAL DRAAGVERMOGEN</i>	4999 Kg			

<i>Model RTH</i>	<b>5.21 Smart S</b>	<b>5.23 Smart S</b>	<b>5.25 Smart S</b>
<i>MAXIMUMSNELHEID</i>	40 Km/h		
<i>STANDAARD OPHEFHOGTE</i>	20,90 m	22,95 m	24,70 m
<i>BEGAANBARE HELLING</i>	44 %		
<i>MAXIMAAL NOMINAAL DRAAGVERMOGEN</i>	4999 Kg		

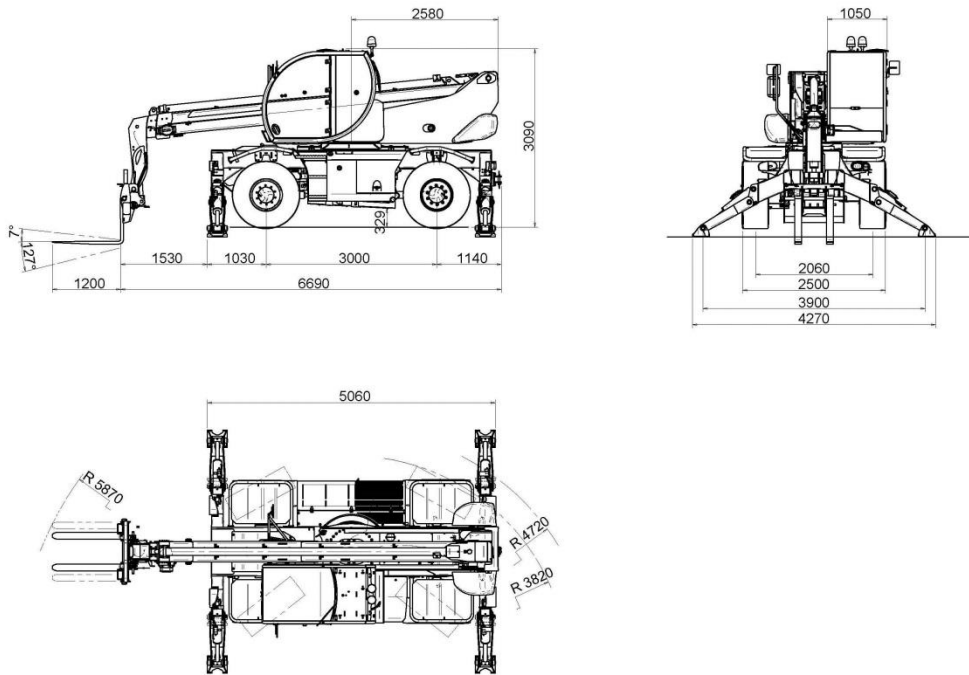
**MASSA's**

<i>Model RTH</i>	<b>5.18 Smart</b>	<b>5.21 Smart</b>	<b>5.23 Smart</b>	<b>5.25 Smart</b>
<i>MASSA IN RIJKLARE TOESTAND (zonder werktuig)</i>	15.300 Kg	16.150 Kg	16.500 Kg	16.900 Kg
<i>VERDELING VAN DE MASSA OVER DE VOORAS</i>	6.800 Kg	7.250 Kg	7.500 Kg	9.400 Kg
<i>VERDELING VAN DE MASSA OVER DE ACHTERAS</i>	8.500 Kg	8.900 Kg	9.000 Kg	9.500 Kg

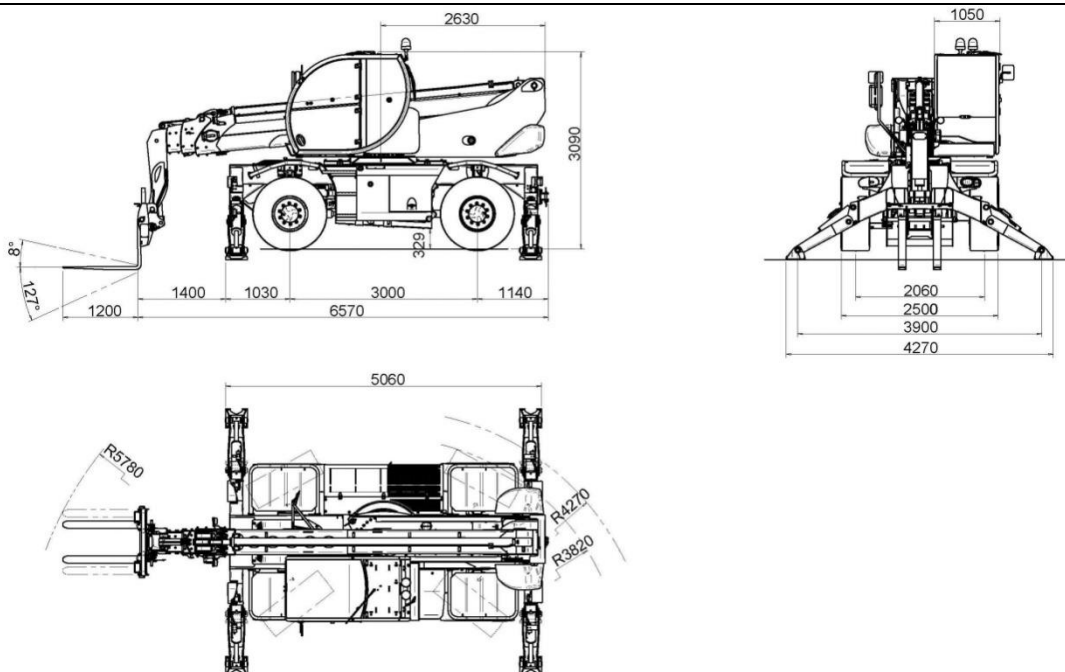
<i>Model RTH</i>	<b>5.21 Smart S</b>	<b>5.23 Smart S</b>	<b>5.25 Smart S</b>
<i>MASSA IN RIJKLARE TOESTAND (zonder werktuig)</i>	17.200 kg	17.670 kf	17.950 kg
<i>VERDELING VAN DE MASSA OVER DE VOORAS</i>	7.900 kg	7.450 kg	7.850 kg
<i>VERDELING VAN DE MASSA OVER DE ACHTERAS</i>	9.300 kg	10.220 kg	10.100 kg

## AFMETINGEN

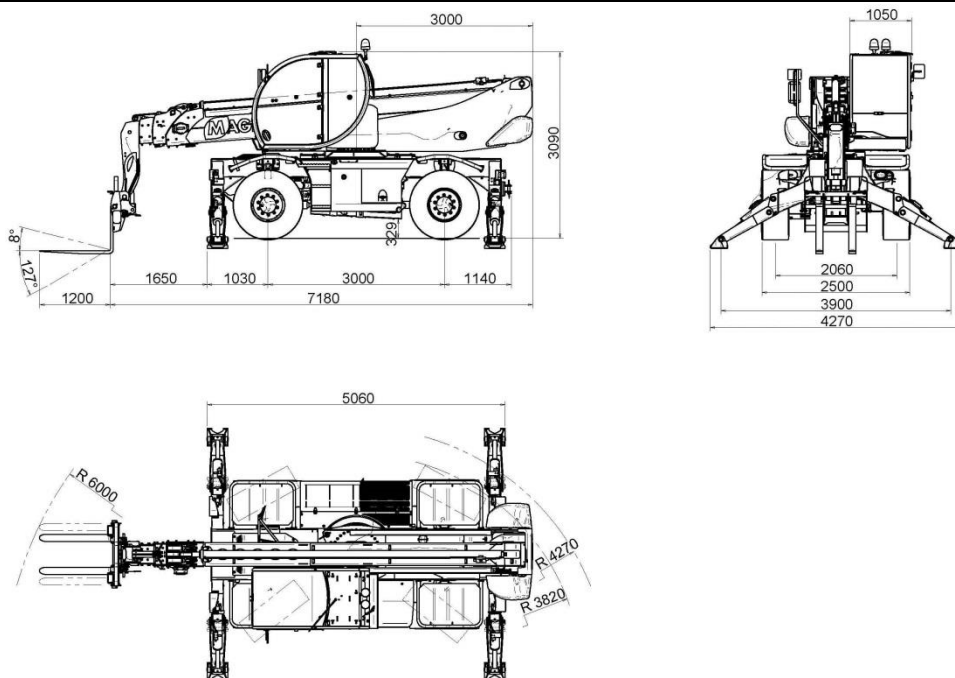
### RTH 5.18 Smart



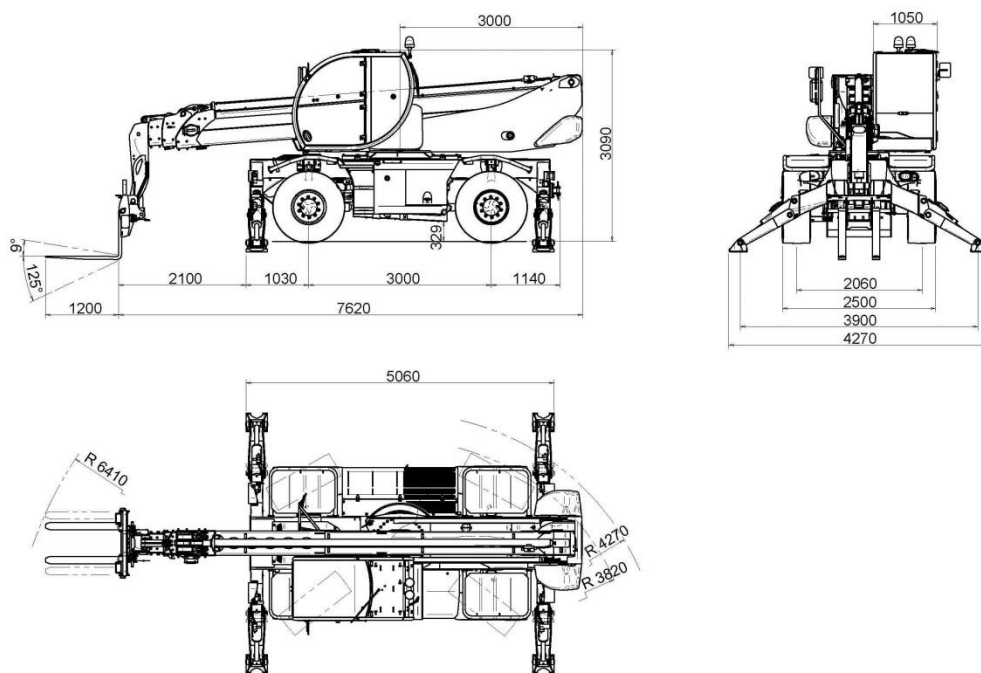
### RTH 5.21 Smart



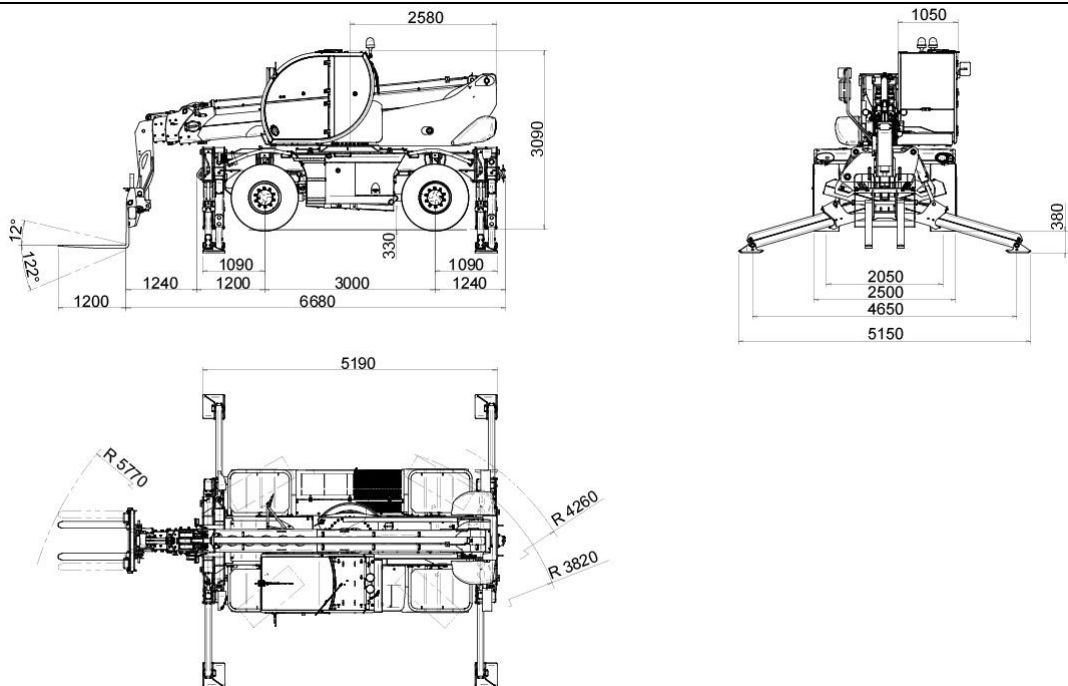
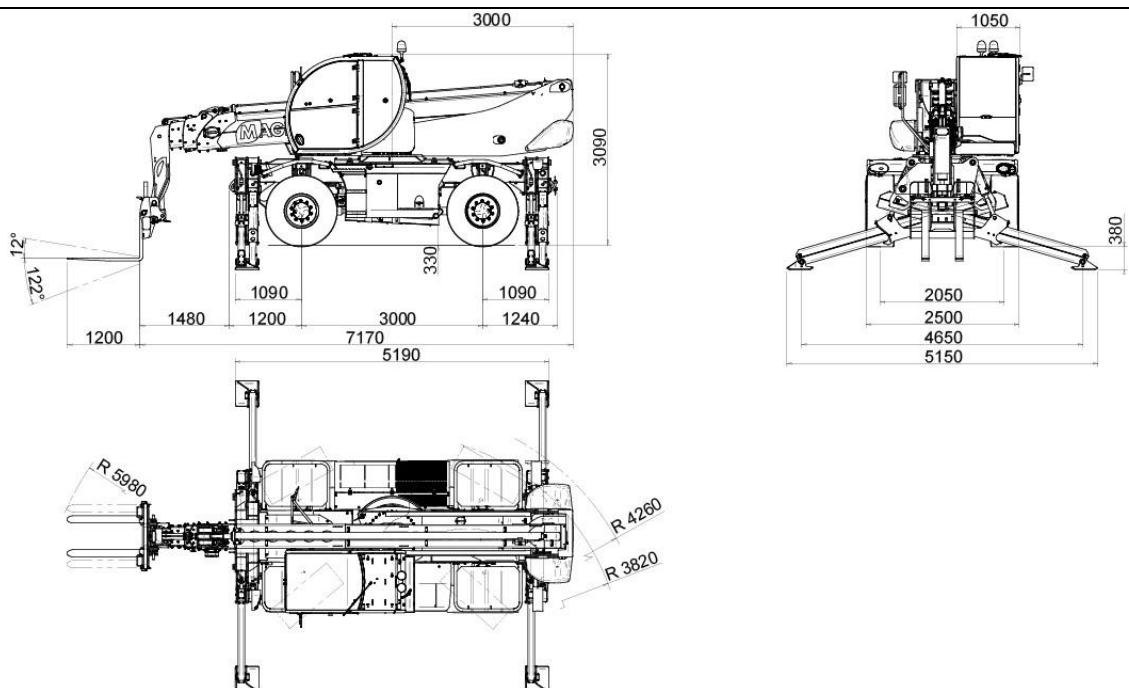
**RTH 5.23 Smart**



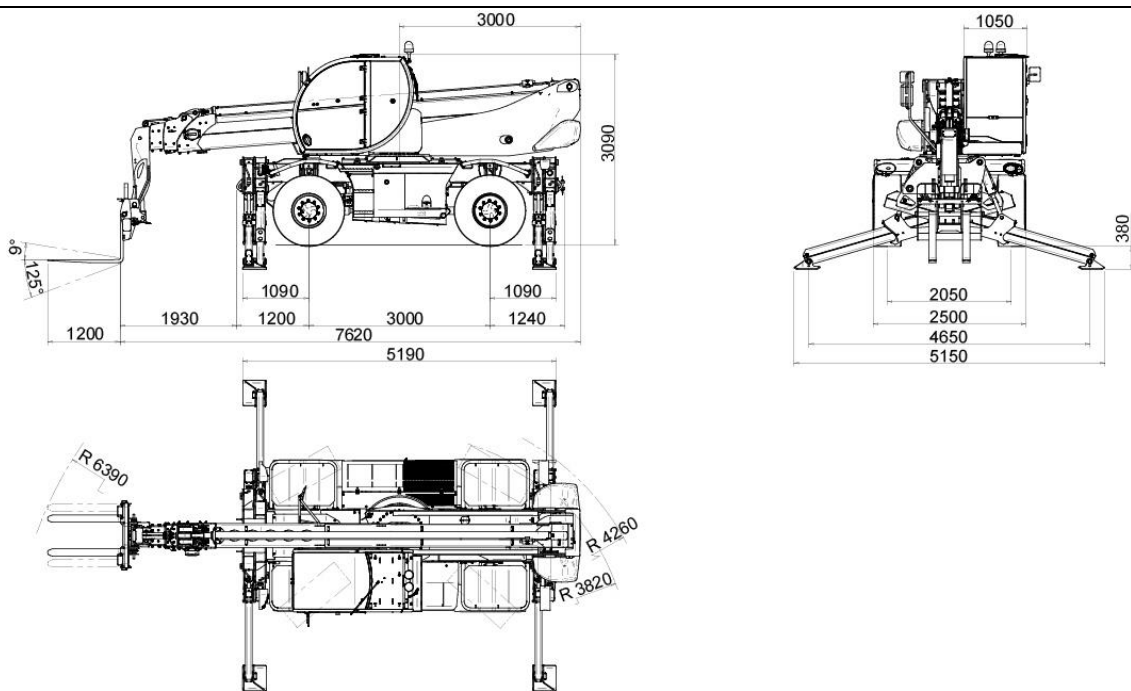
**RTH 5.25 Smart**





**RTH 5.21 Smart S****RTH 5.23 Smart S**

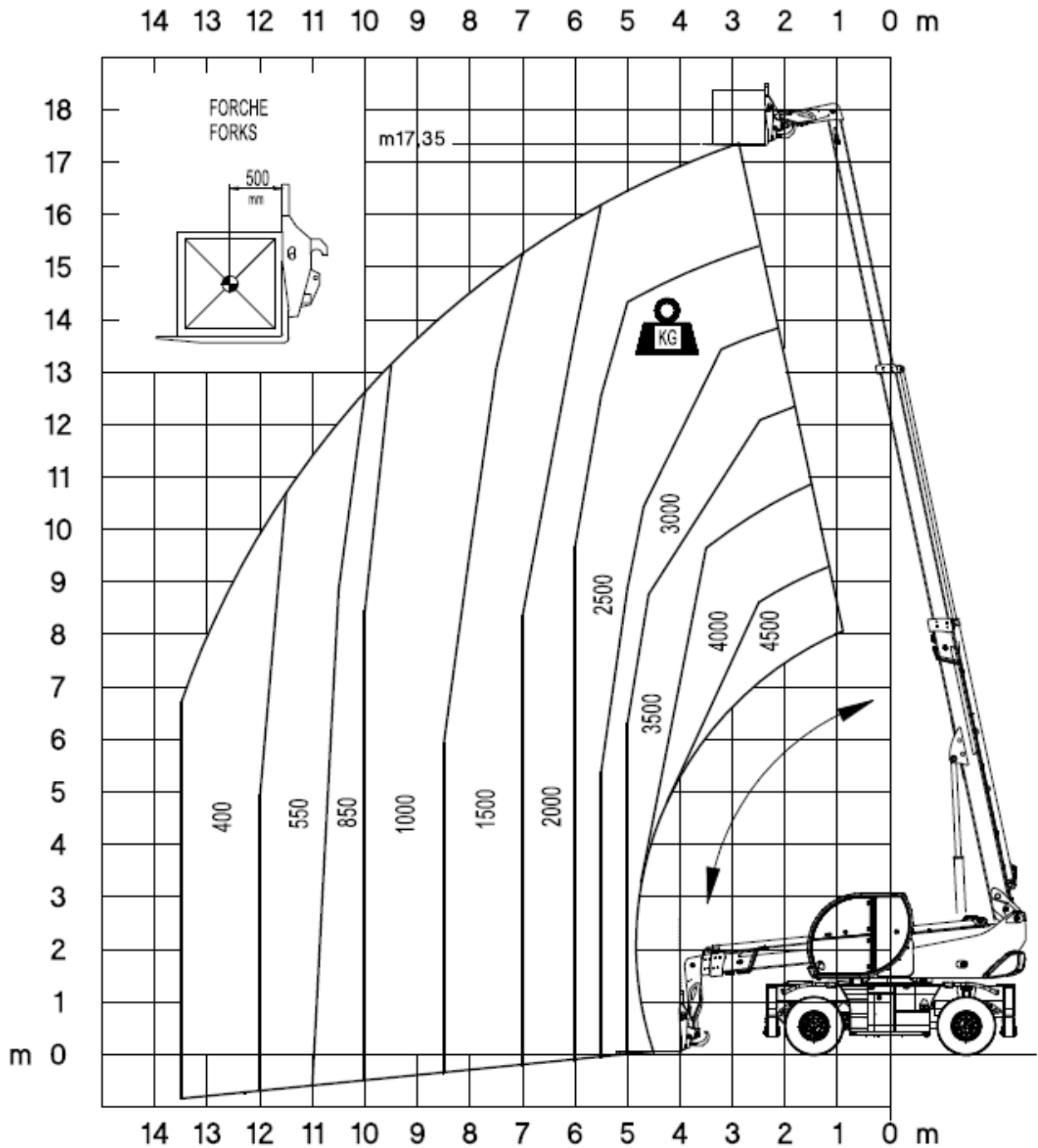
**RTH 5.25 Smart S**



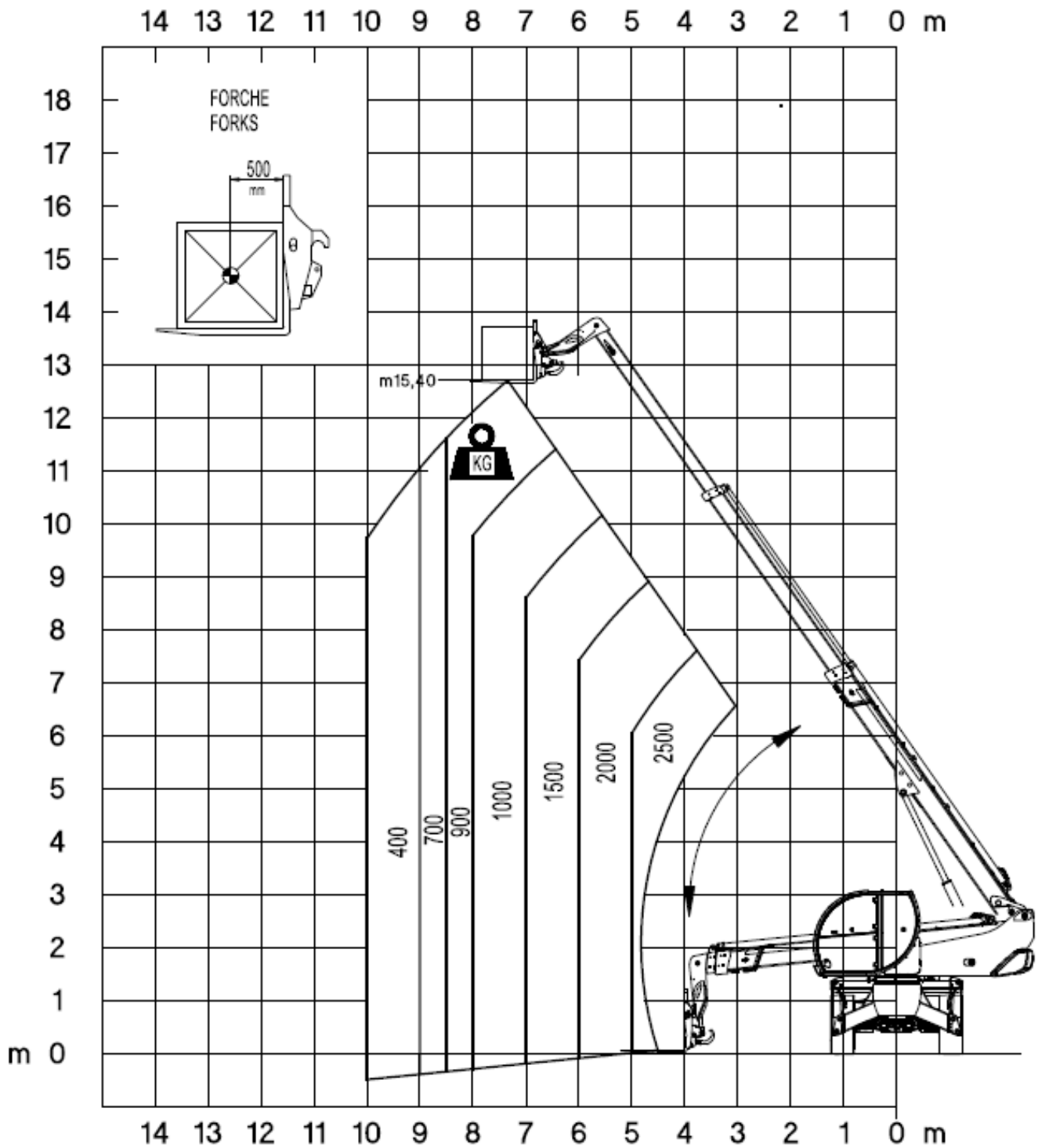
## LAADDIAGRAMMEN

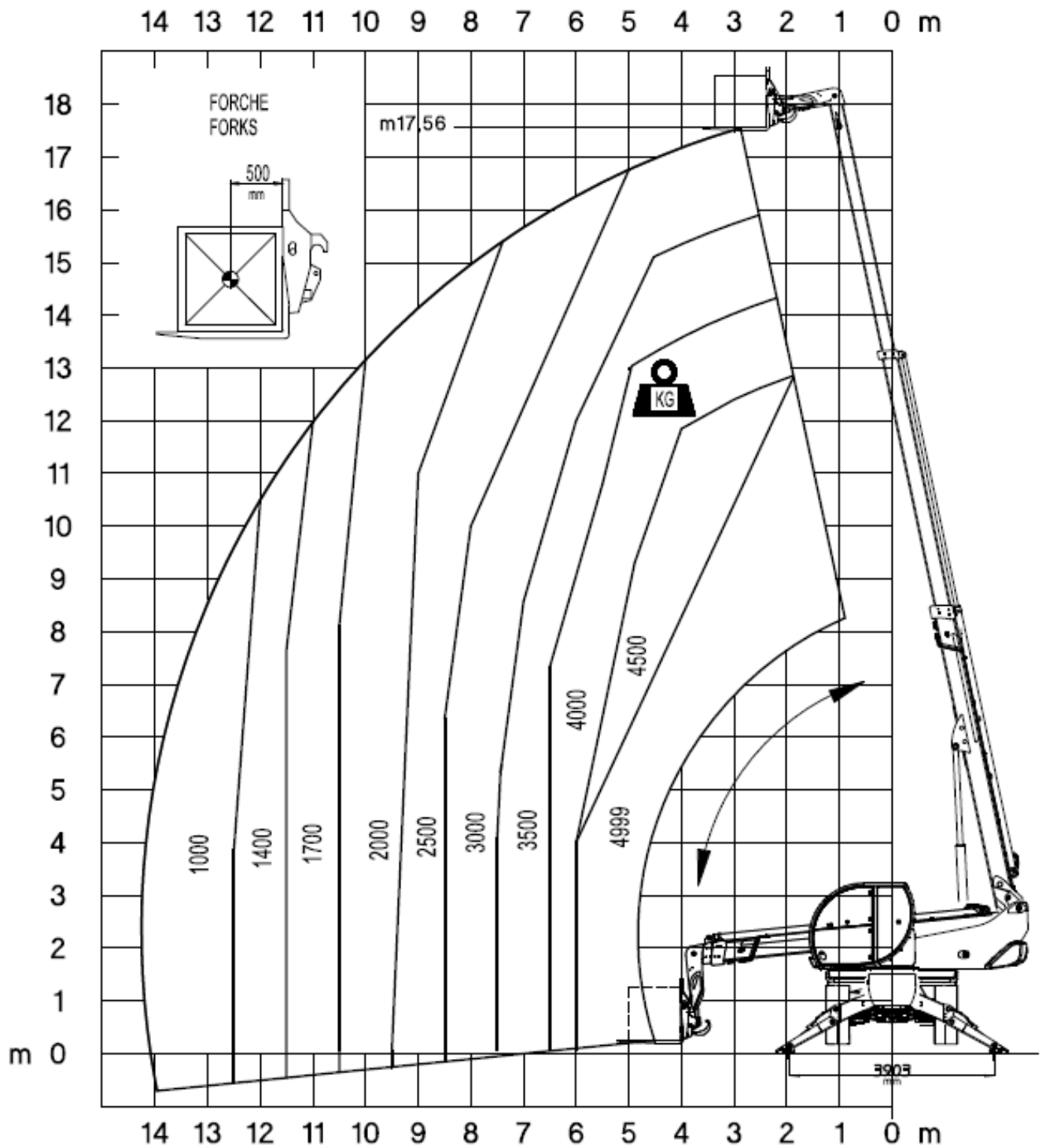
Standaard uitrusting: vorkenbord met draagvermogen 5000 kg

Heftruck **RTH 5.18 Smart** op banden en zwenkkop recht naar voren

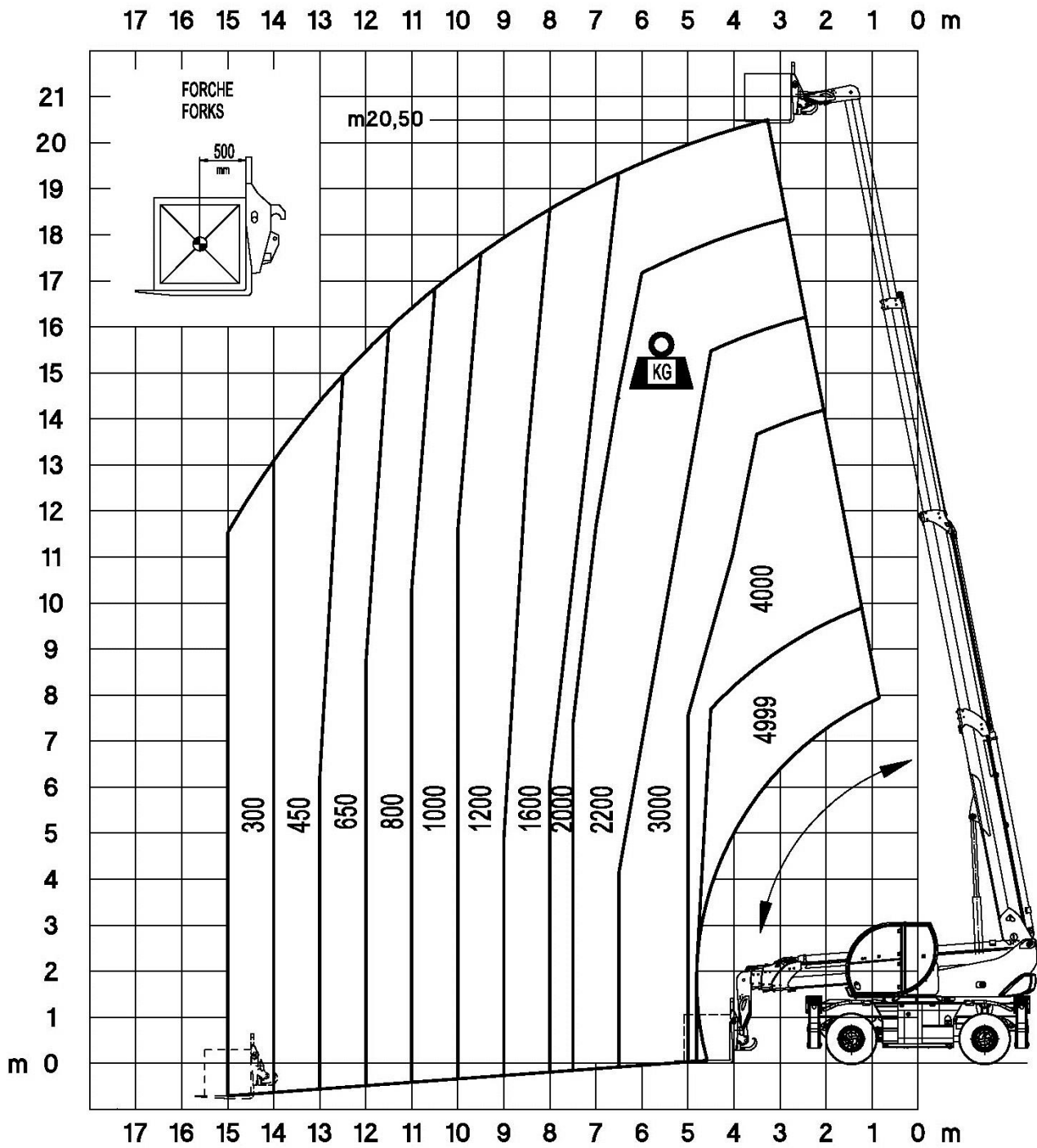


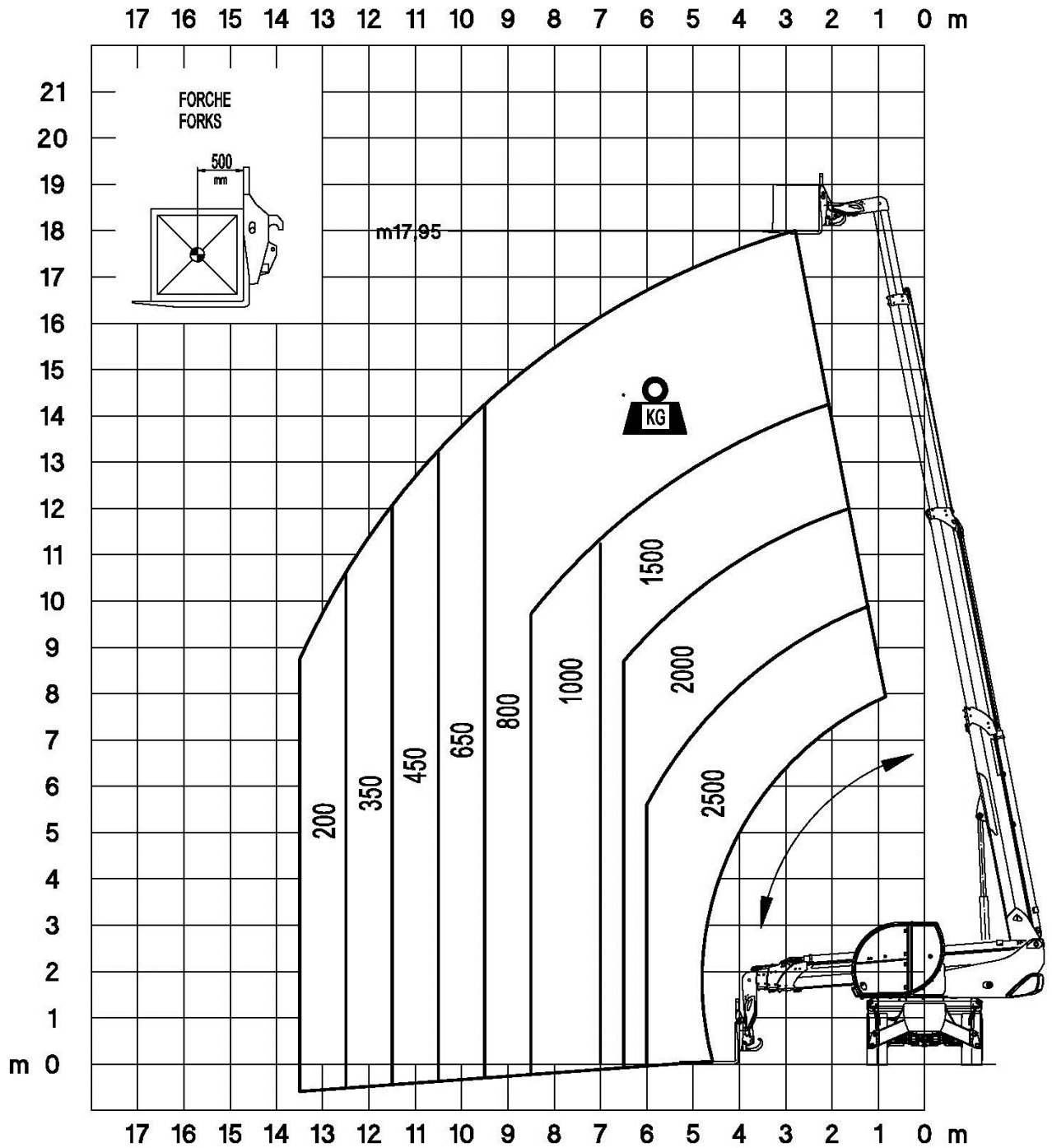
Heftruck **RTH 5.18 Smart** op banden en zwenkop 90° gedraaid



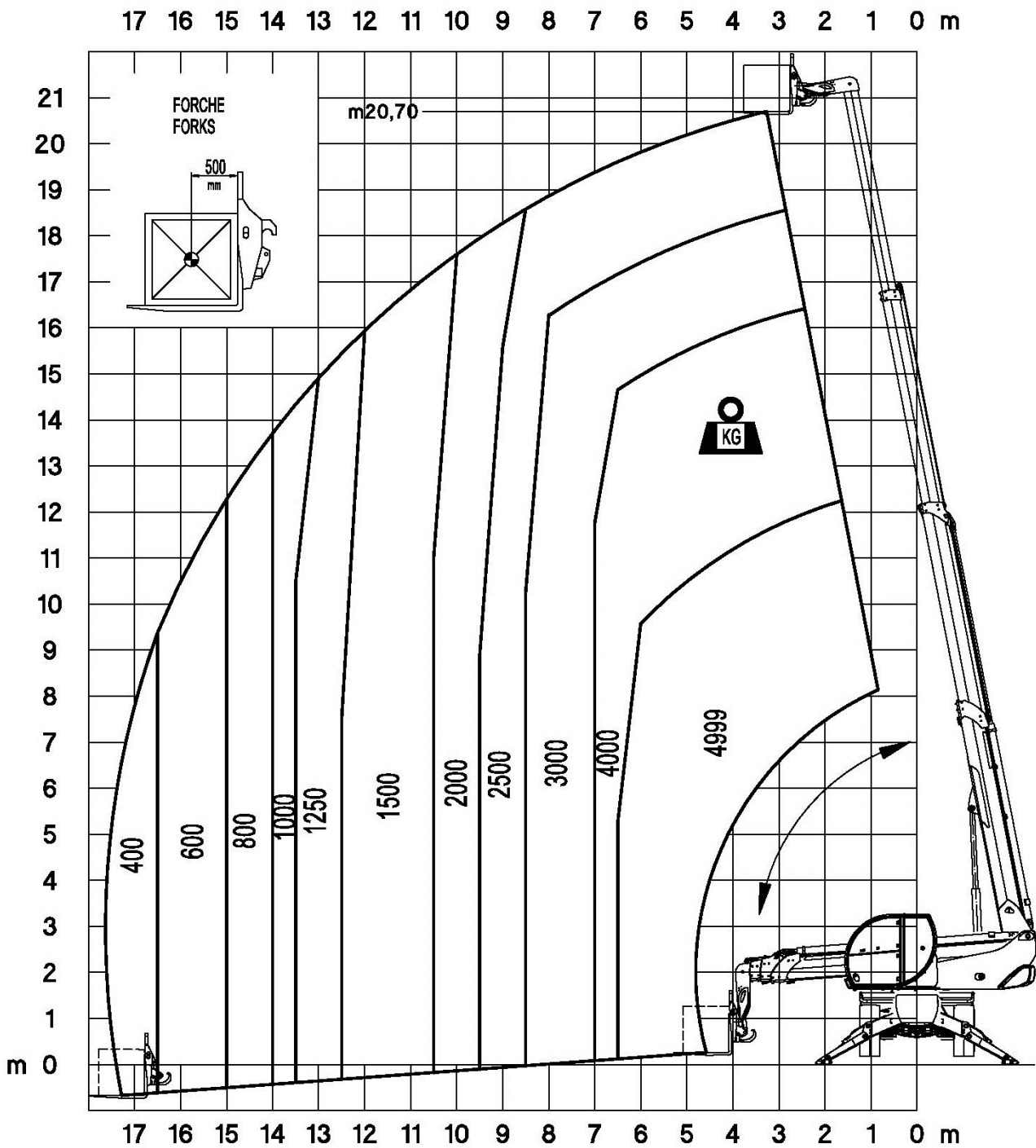
Heftruck **RTH 5.18 Smart** op stabilisatoren en zwenkkop 90° gedraaid

Heftruck **RTH 5.21 Smart** op banden en zwenkop recht naar voren

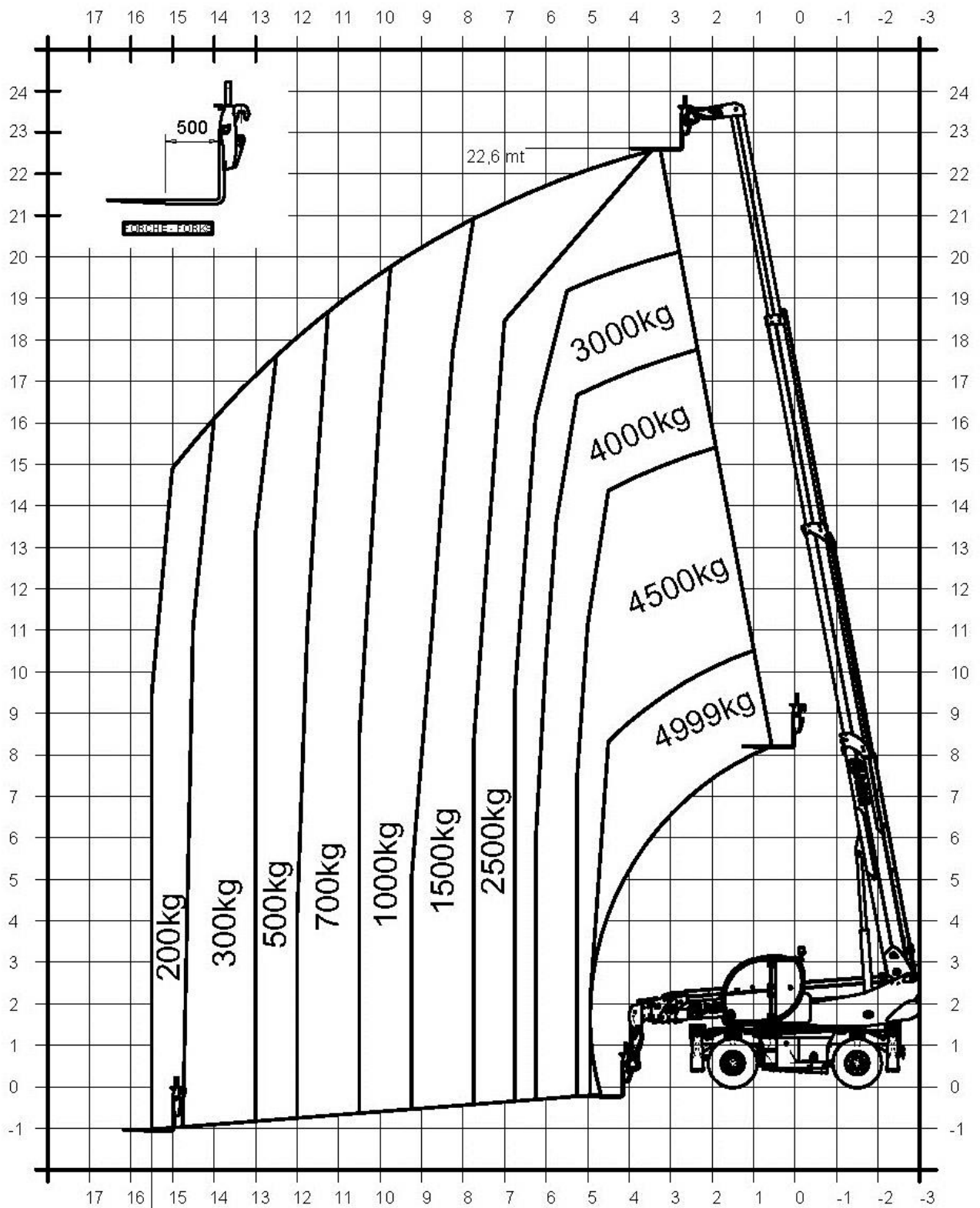


Heftruck **RTH 5.21 Smart** op banden en zwenkkop 90° gedraaid

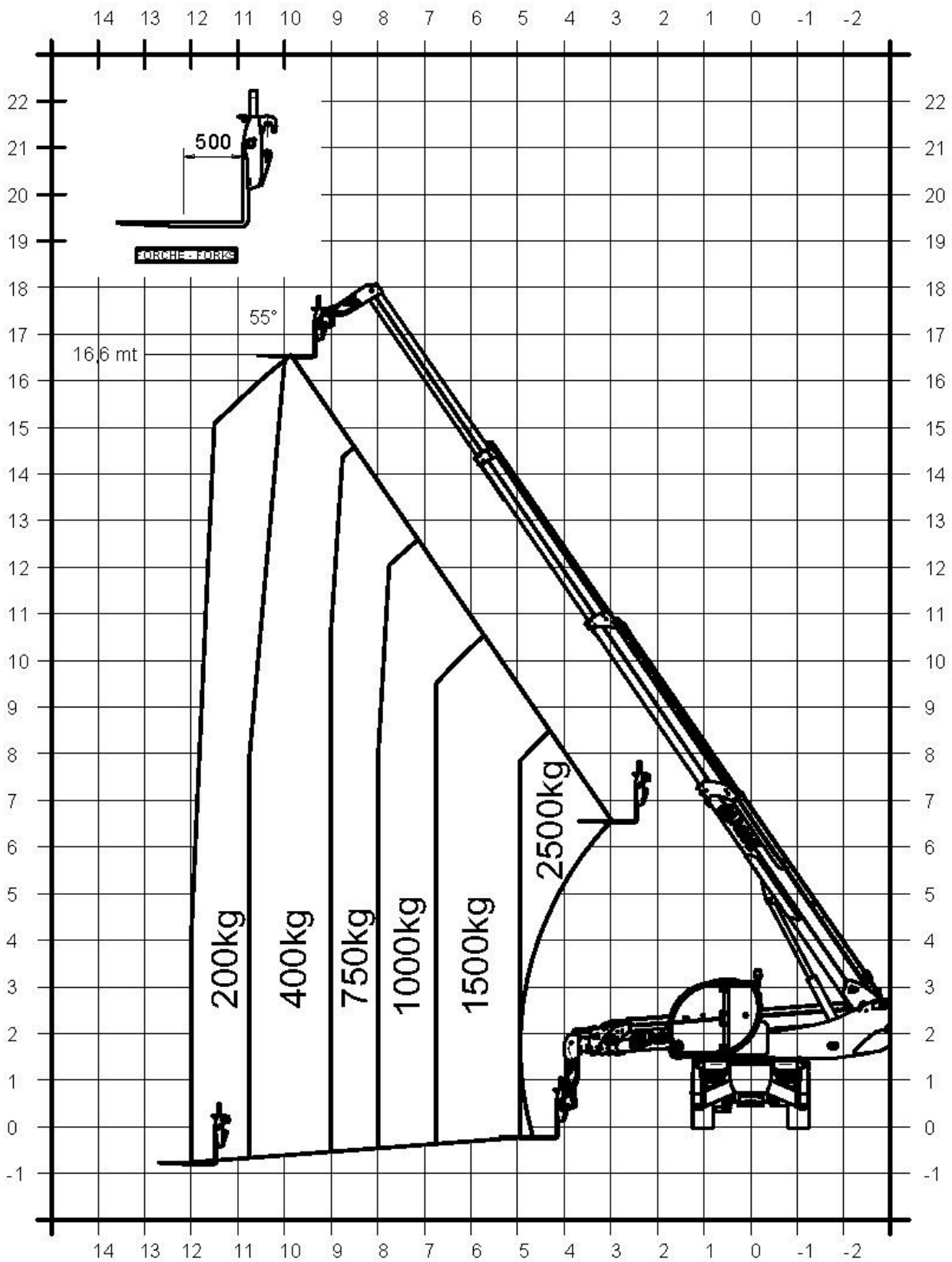
Heftruck **RTH 5.21 Smart** op stabilisatoren en zwenkop 90° gedraaid

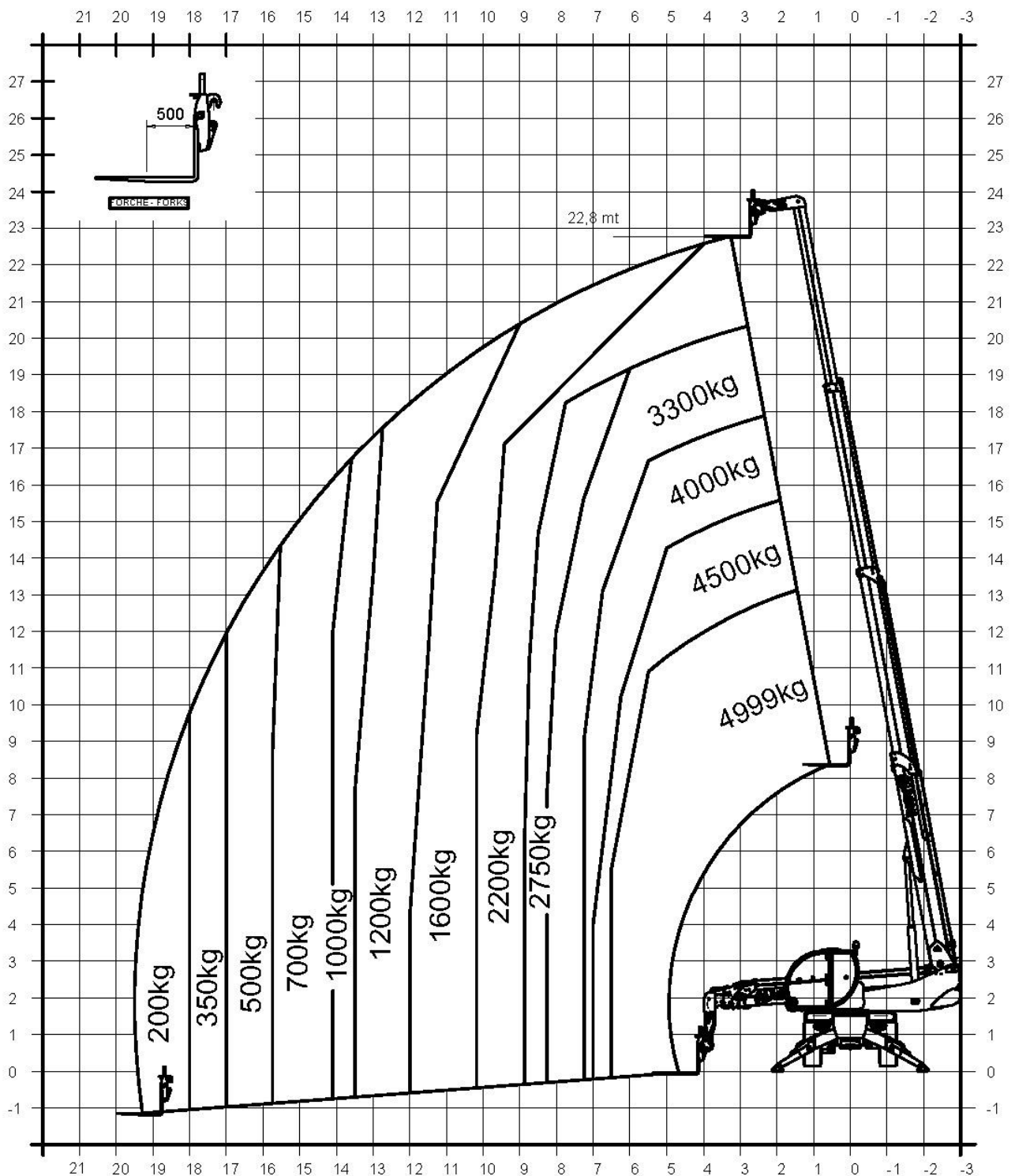




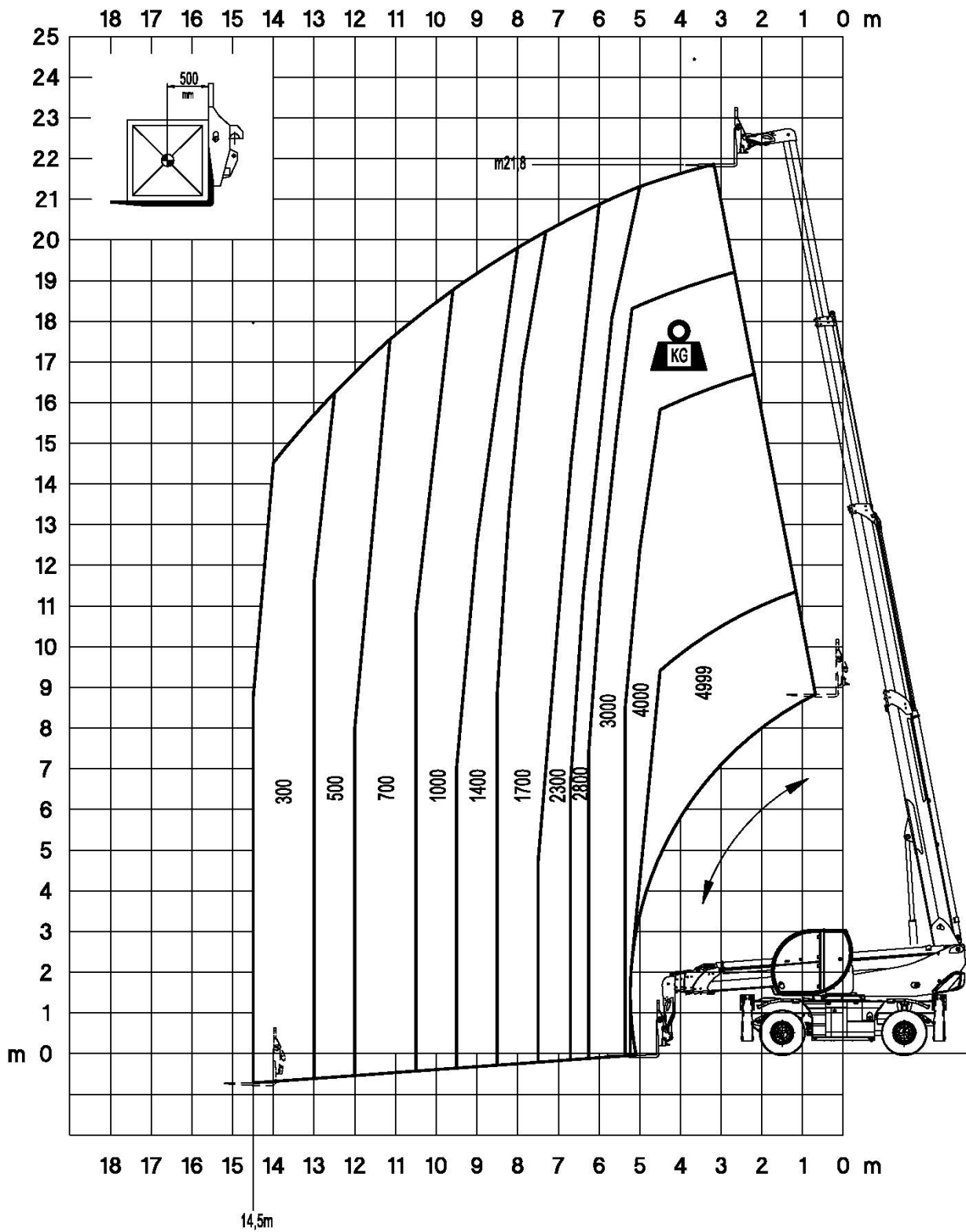
Heftruck **RTH 5.23 Smart** op banden en zwenkkop recht naar voren

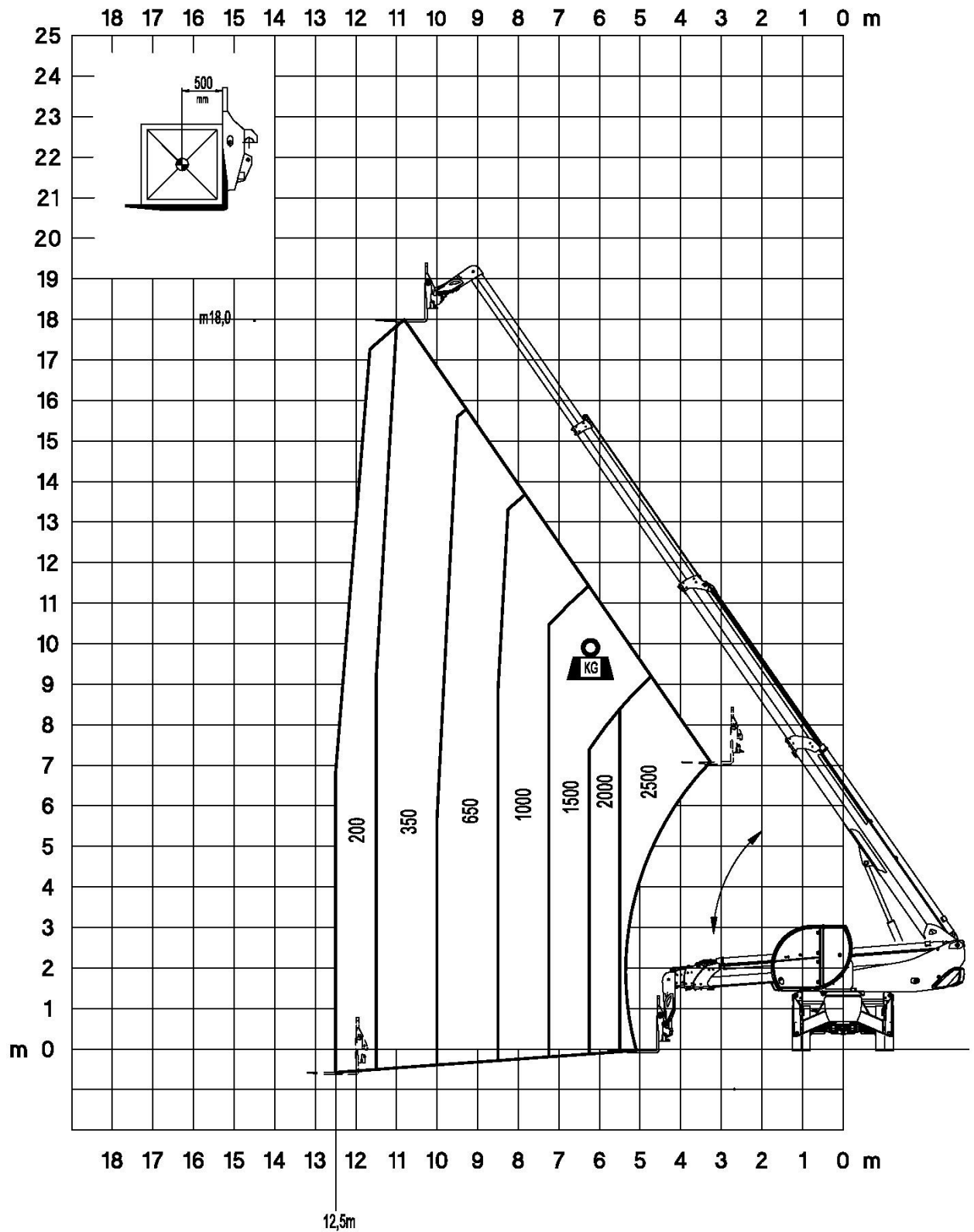
Heftruck **RTH 5.23 Smart** op banden en zwenkop 90° gedraaid



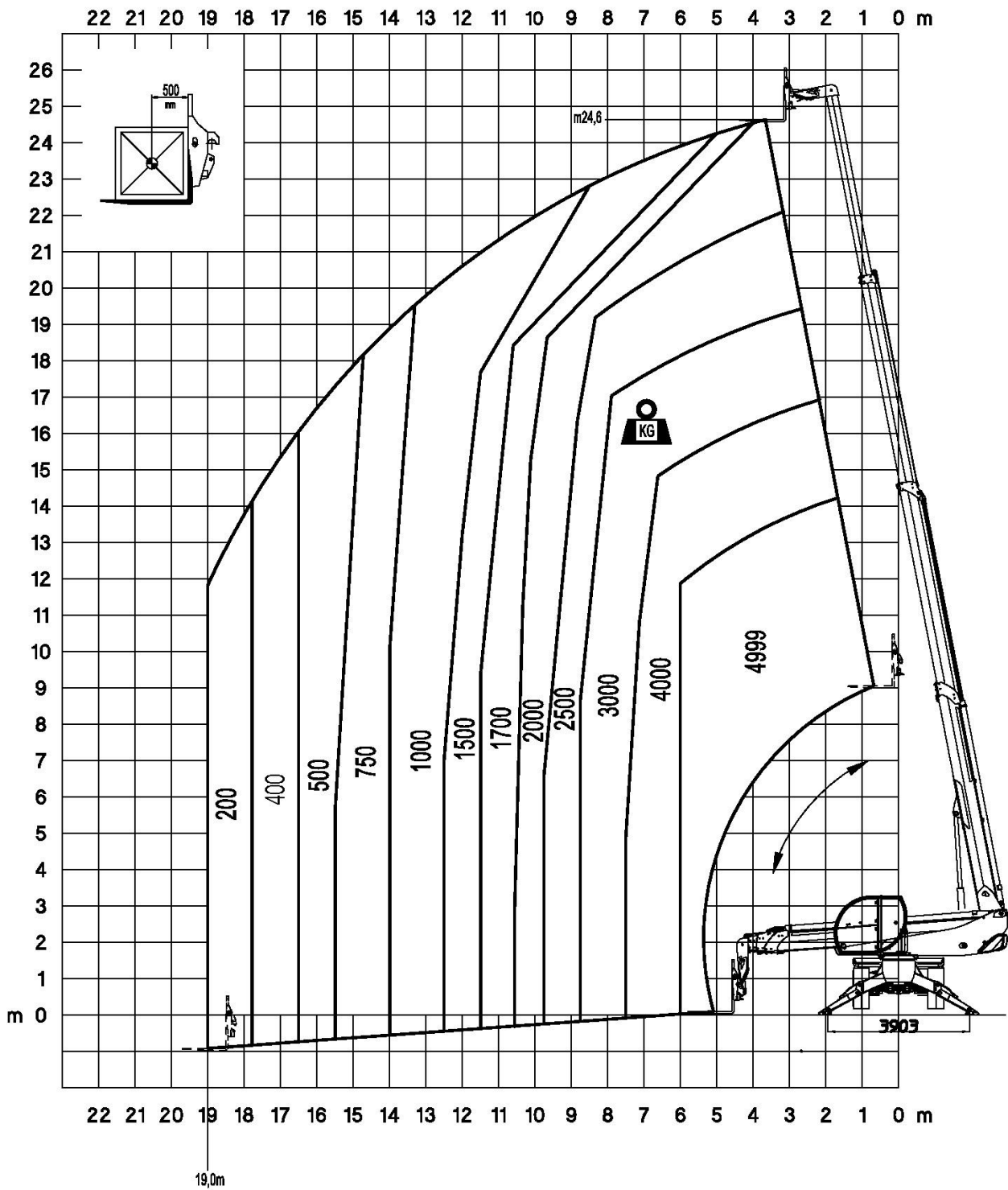
Heftruck **RTH 5.23 Smart** op stabilisatoren en zwenkop 90° gedraaid

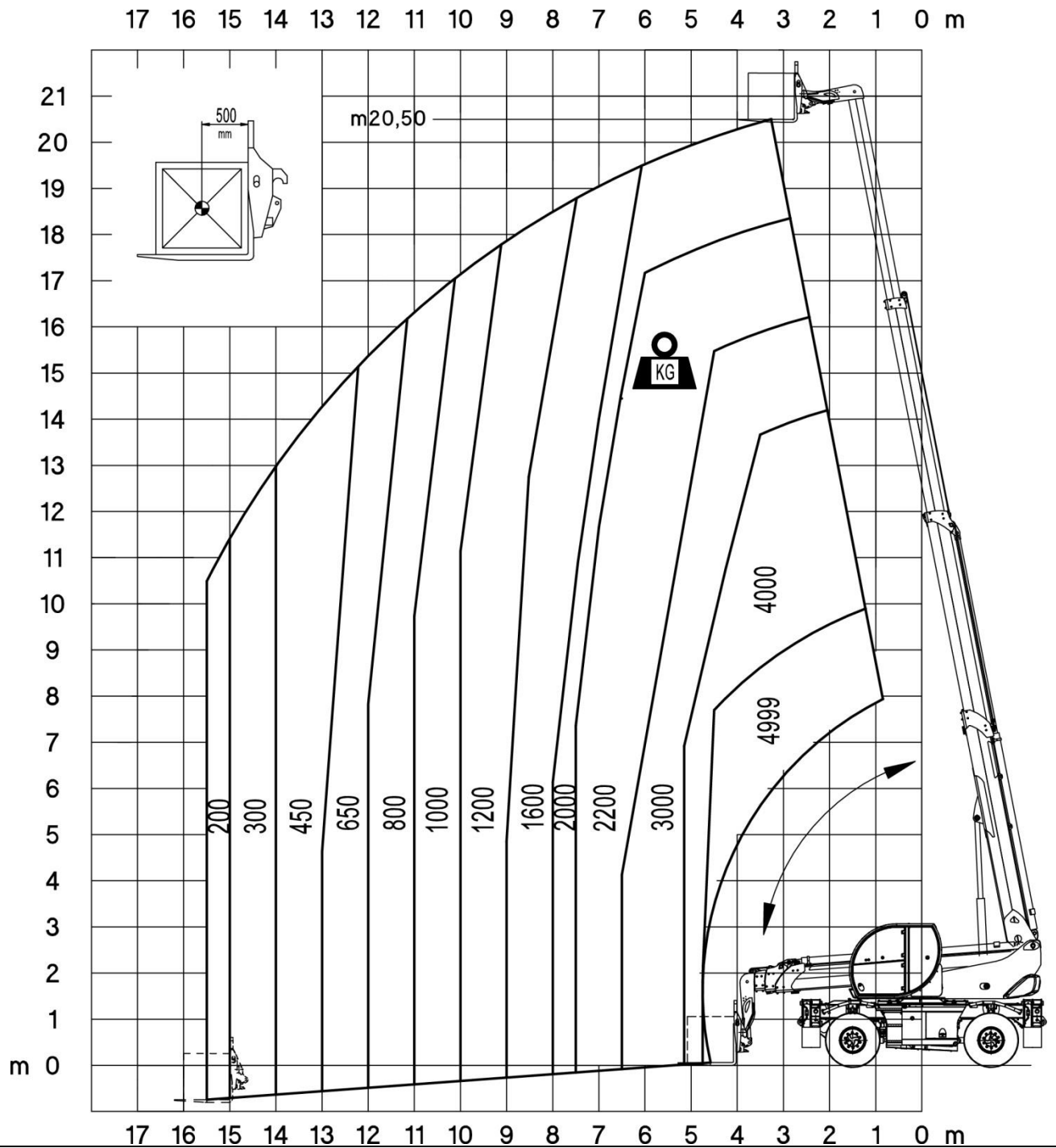
Heftruck **RTH 5.25 Smart** op banden en zwenkop recht naar voren



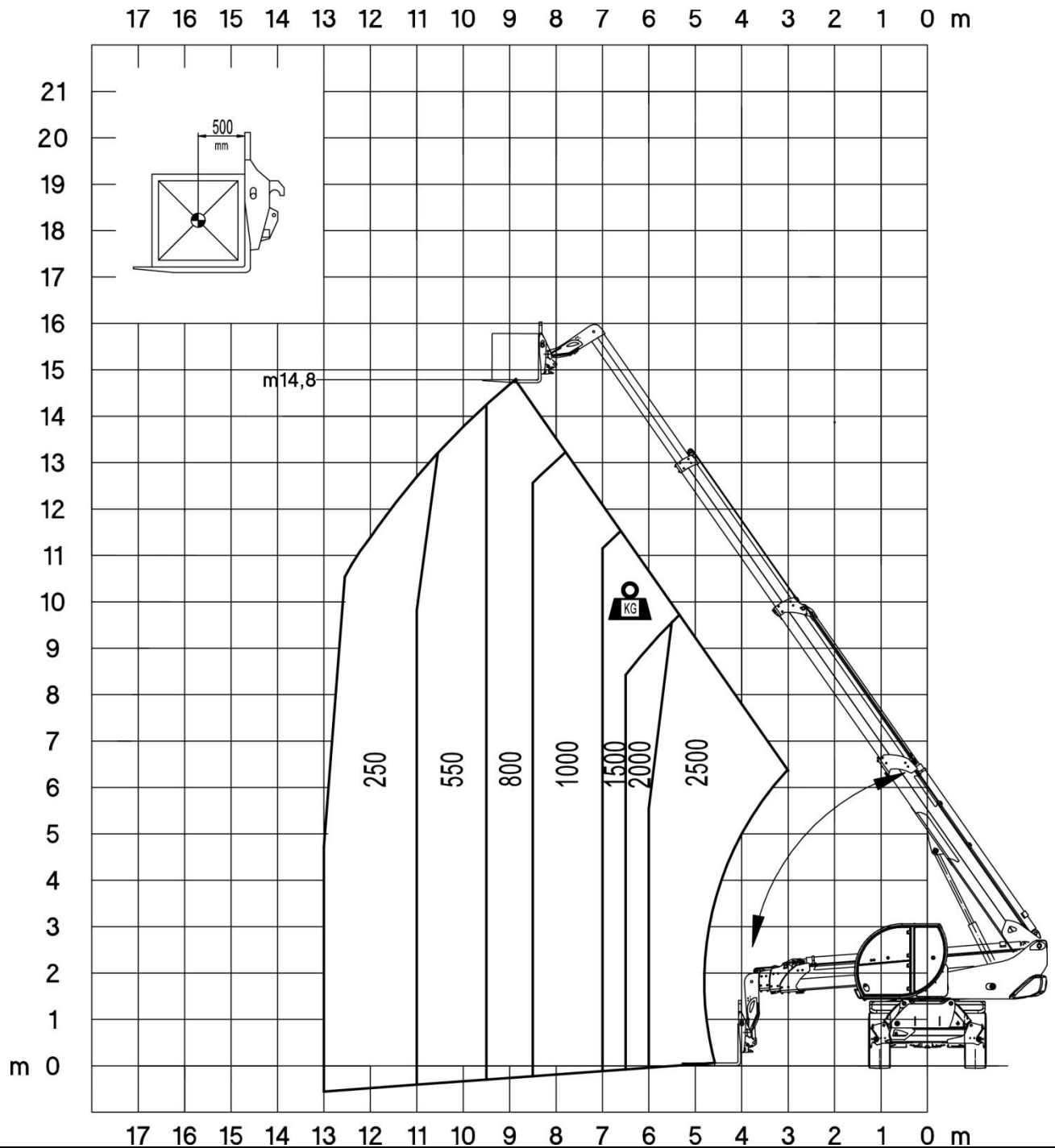
Heftruck **RTH 5.25 Smart** op banden en zwenkkop 90° gedraaid

Heftruck **RTH 5.25 Smart** op stabilisatoren en zwenkop 90° gedraaid

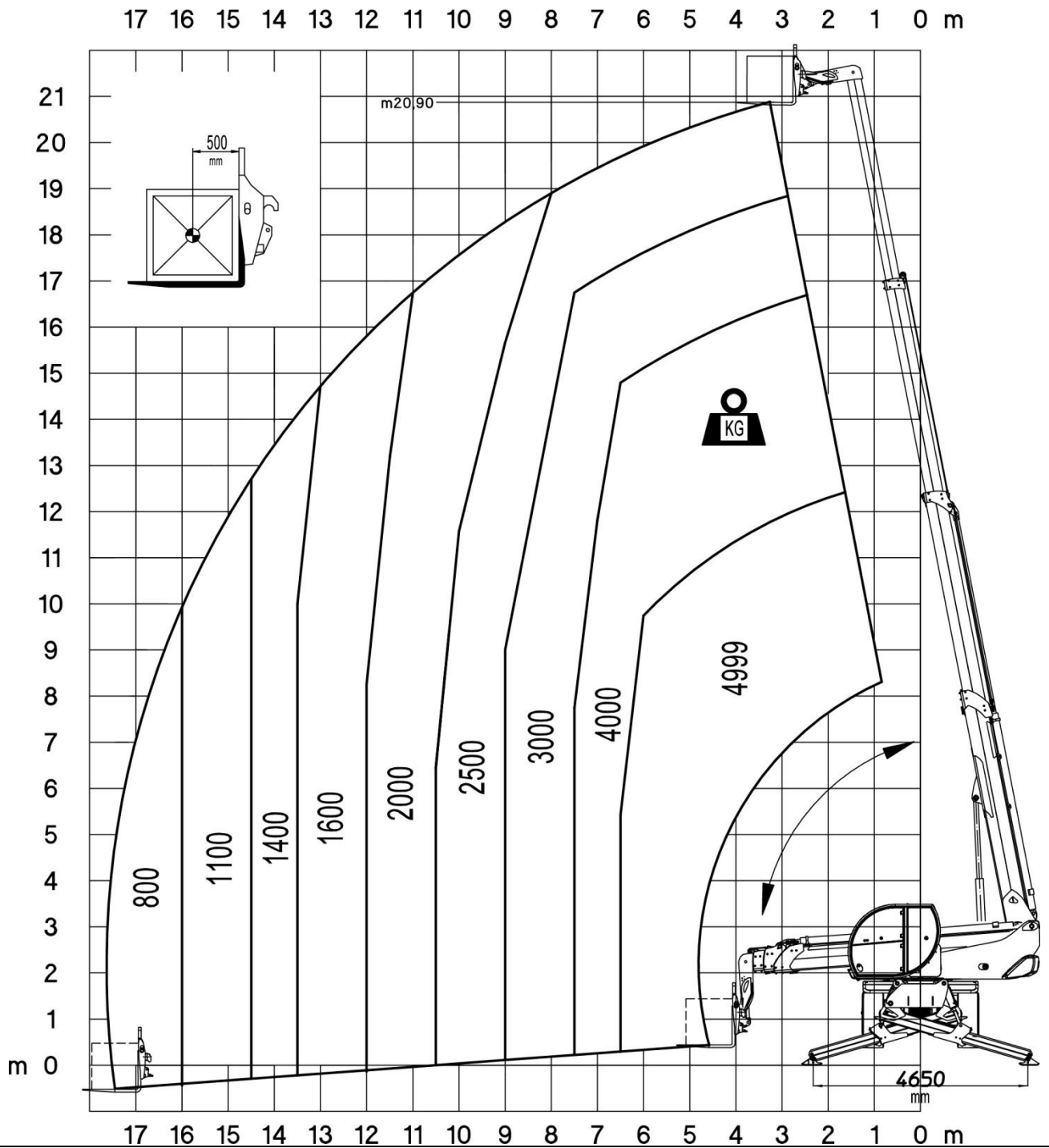


Heftruck **RTH 5.21 Smart S** op banden en zwenkkop recht naar voren

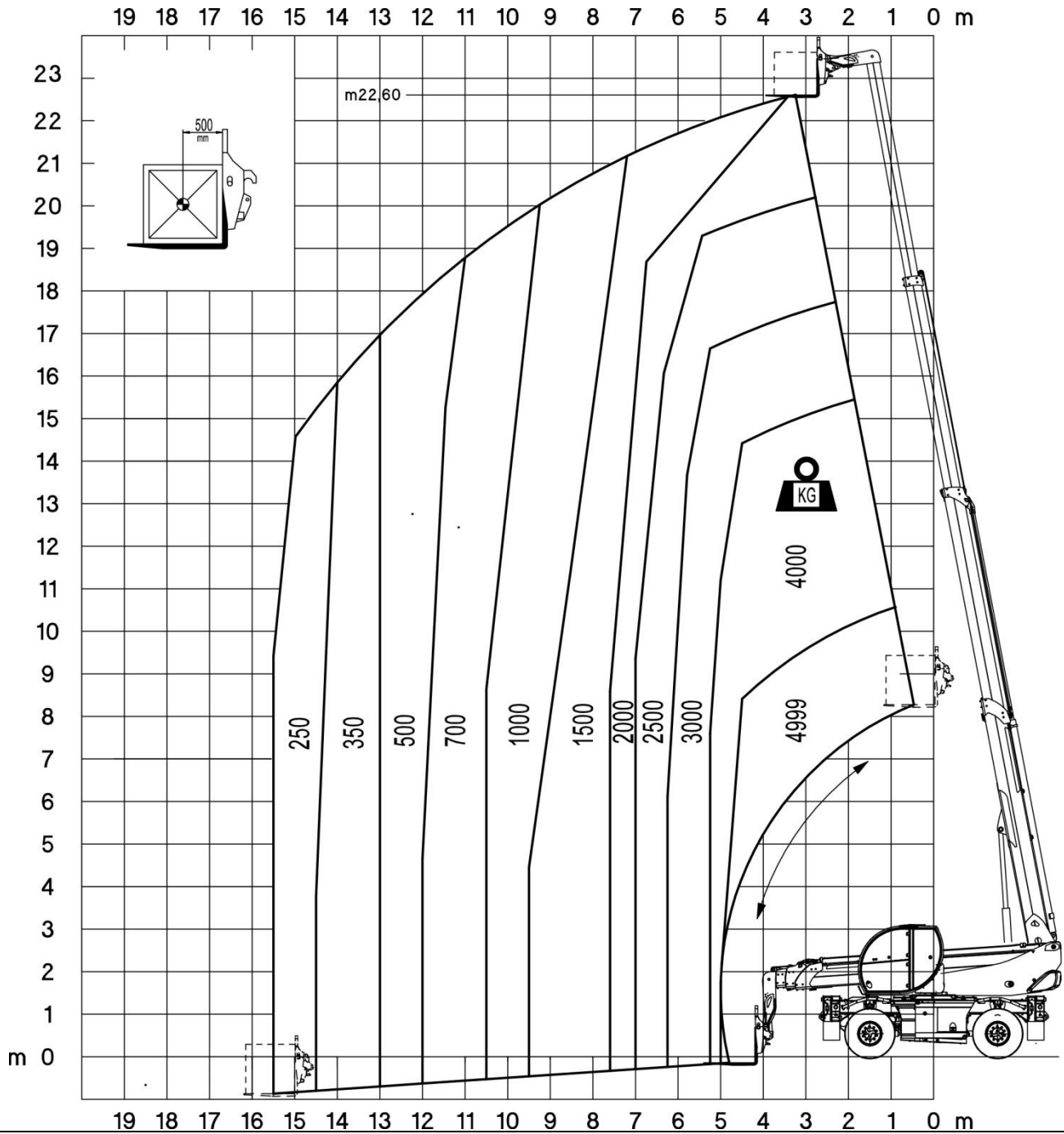
Heftruck **RTH 5.21 Smart S** op banden en zwenkop 90° gedraaid

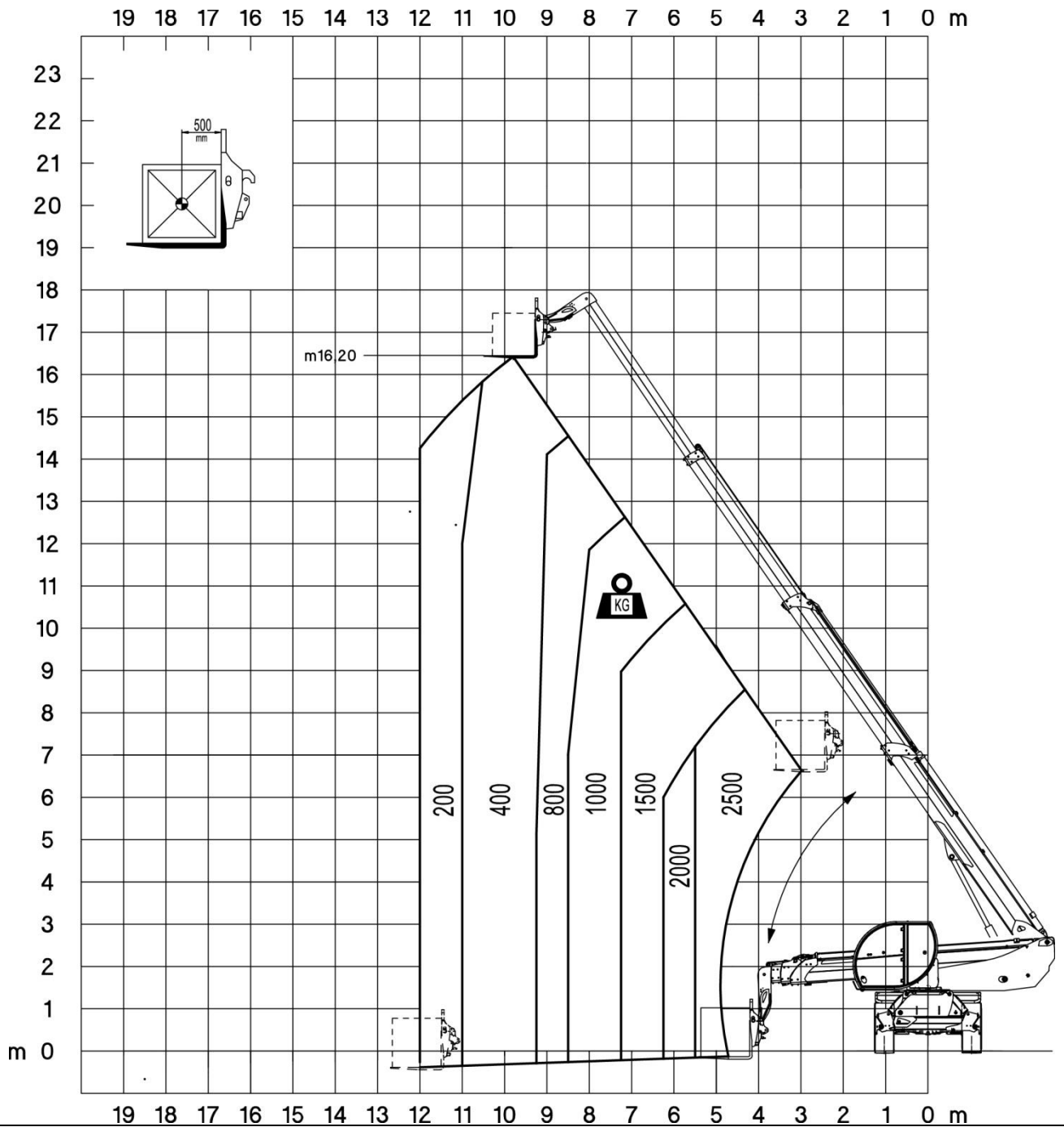




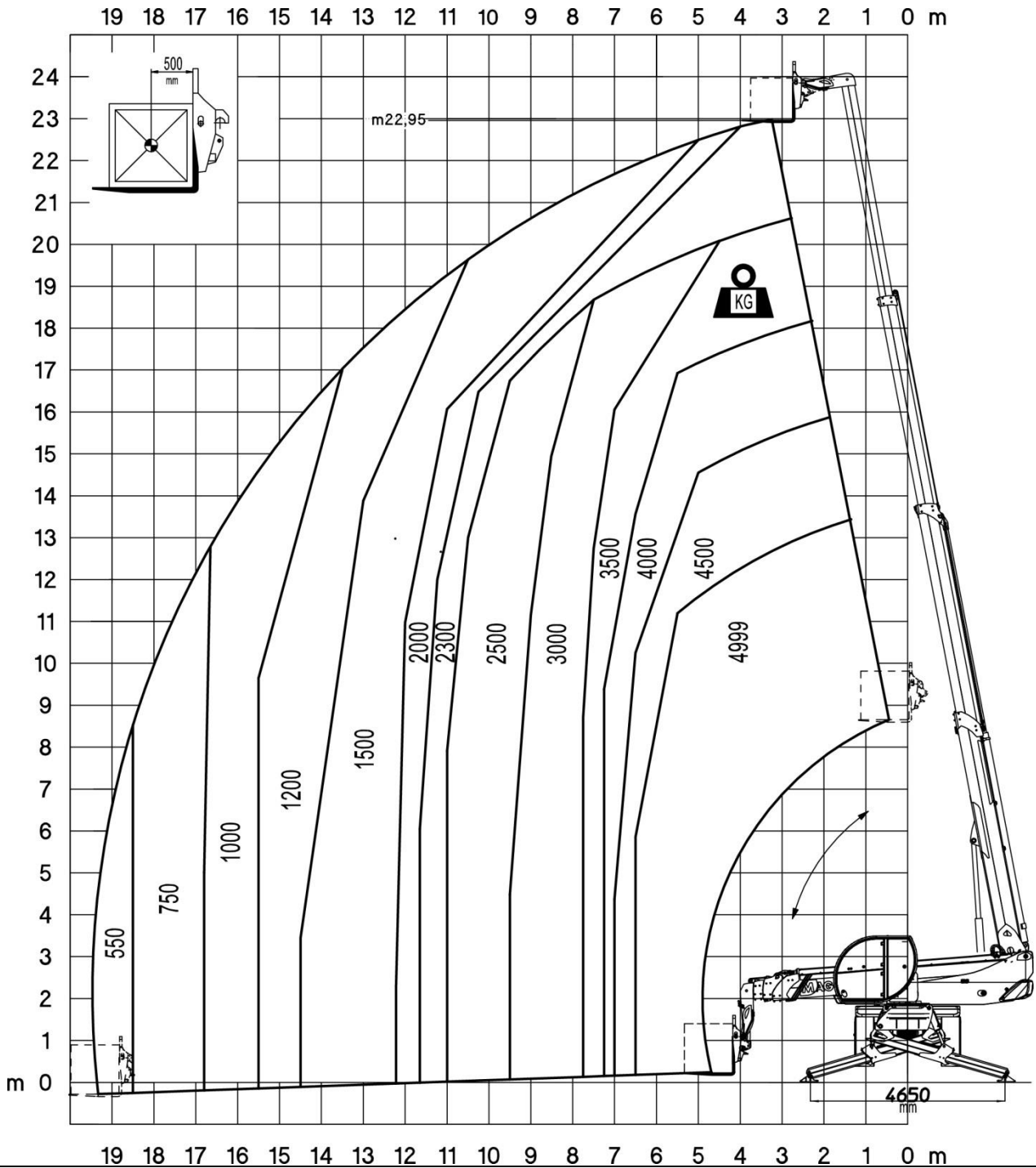
Heftruck **RTH 5.21 Smart S** op stabilisatoren en zwenkkop 90° gedraaid

Heftruck **RTH 5.23 Smart S** op banden en zwenkop recht naar voren

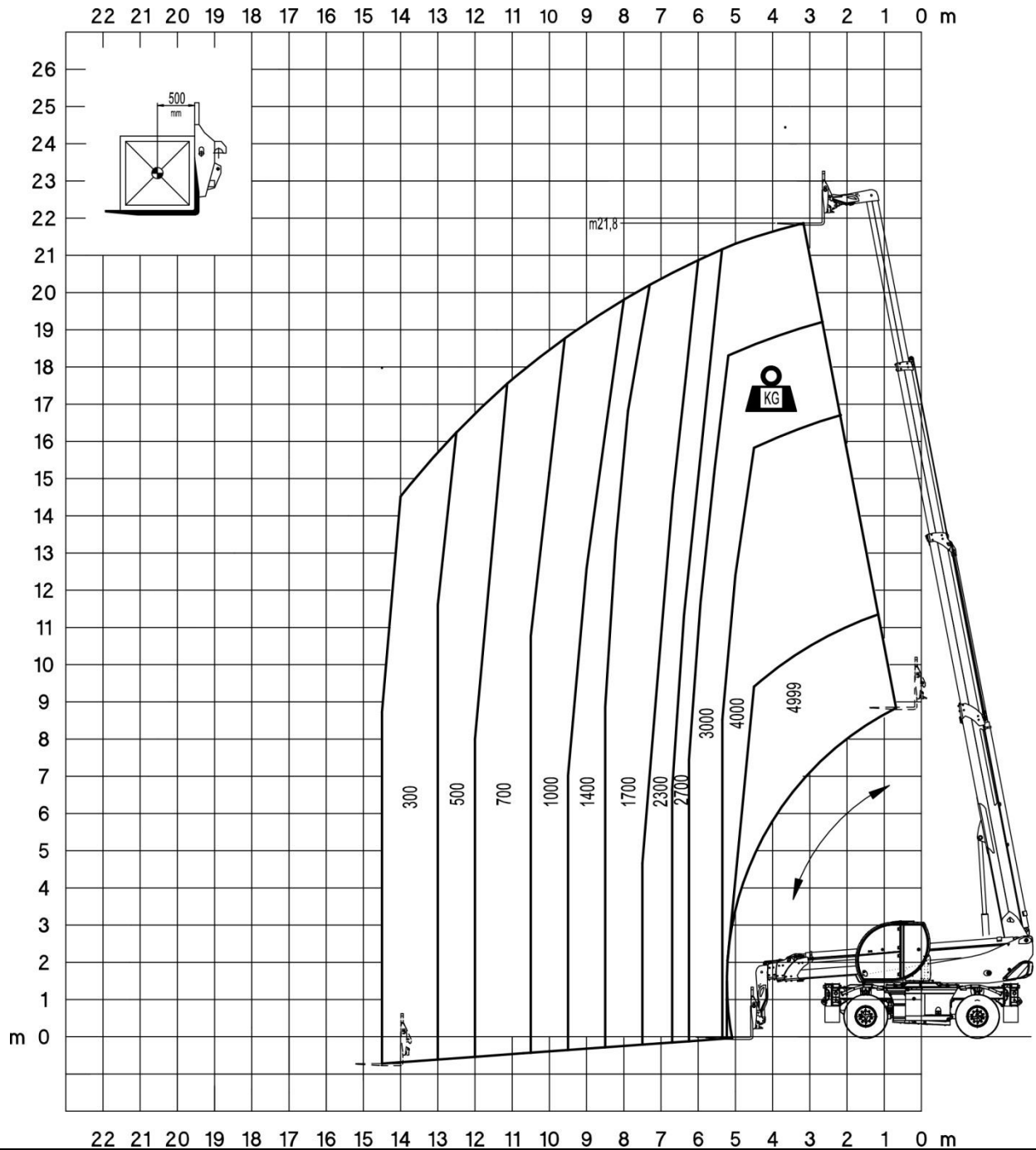


Heftruck **RTH 5.23 Smart S** op banden en zwenkkop 90° gedraaid

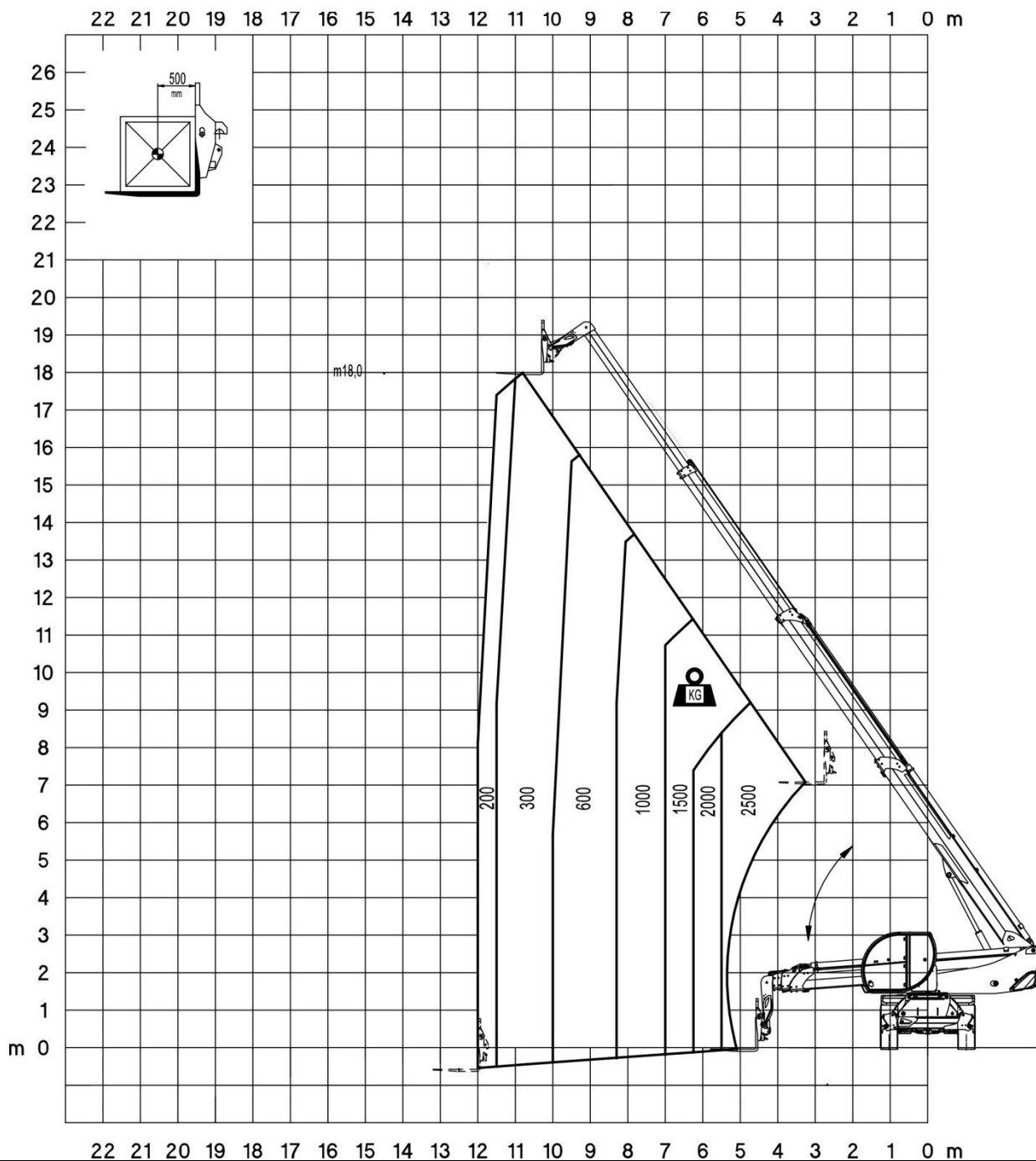
Heftruck **RTH 5.23 Smart S** op stabilisatoren en zwenkkop 90° gedraaid

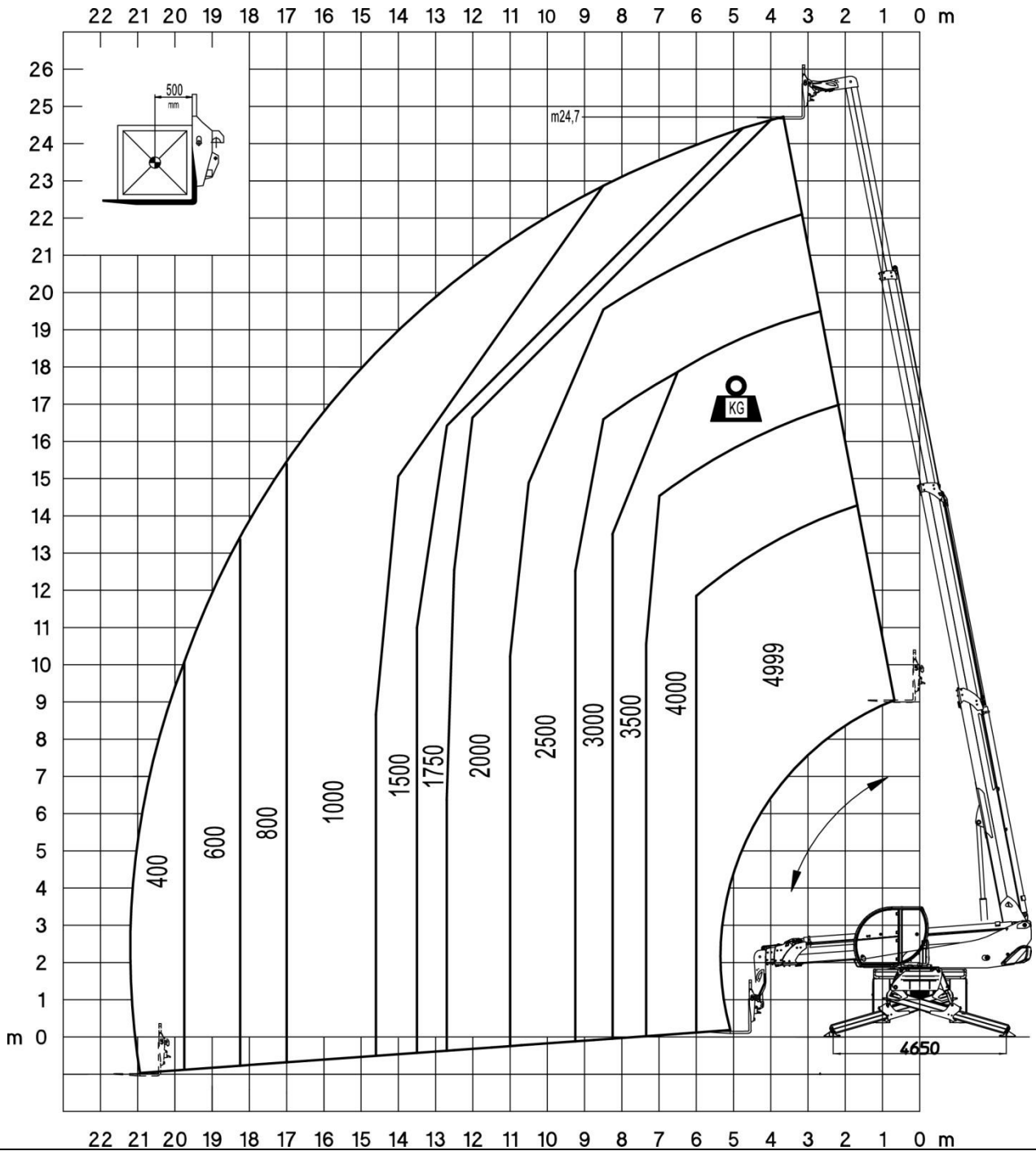


Heftruck **RTH 5.25 Smart S** op banden en zwenkkop recht naar voren



Heftruck **RTH 5.25 Smart S** op banden en zwenkkop 90° gedraaid



Heftruck **RTH 5.25 Smart S** op stabilisatoren en zwenkkop 90° gedraaid





## INFORMATIE OVER DE IDENTIFICATIE

### Gegevensplaatje van de machine

Het gegevensplaatje van de machine is rechts van de stuurkolom in de cabine bevestigd en bevat de mechanische gegevens van de machine.

Model / Model / Modèles / Тип / Modelle / Model / Model	<input type="text"/>
Stuurkolom / Column / Column / Stuurkolom / Stuurkolom / Stuurkolom	<input type="text"/>
Motorvermogen / Motor power / Motor power / Motor power / Motor power / Motor power	<input type="text"/>
Maximale hefvermogen / Max. lifting capacity / Max. lifting capacity / Max. lifting capacity / Max. lifting capacity / Max. lifting capacity	<input type="text"/>
Motorvermogen in kW / Motor power in kW / Motor power in kW / Motor power in kW / Motor power in kW / Motor power in kW	<input type="text"/>
Lege massa met standaard werktuig / Empty weight with standard tool / Empty weight with standard tool / Empty weight with standard tool / Empty weight with standard tool / Empty weight with standard tool	<input type="text"/>
Maximale massa op de vooras / Max. weight on front axle / Max. weight on front axle / Max. weight on front axle / Max. weight on front axle / Max. weight on front axle	<input type="text"/>
Maximale massa op de achteras / Max. weight on rear axle / Max. weight on rear axle / Max. weight on rear axle / Max. weight on rear axle / Max. weight on rear axle	<input type="text"/>
Massa in rijklare toestand / Weight in ready-to-work condition / Weight in ready-to-work condition / Weight in ready-to-work condition / Weight in ready-to-work condition / Weight in ready-to-work condition	<input type="text"/>

- naam van het model,
- Nr. goedkeuring,
- serienr.,
- bouwjaar,
- maximaal hefvermogen,
- motorvermogen in kW,
- ledige massa met standaard werktuig,
- maximale massa op de vooras,
- maximale massa op de achteras,
- massa in rijklare toestand,

### Gegevensplaatje van de motor



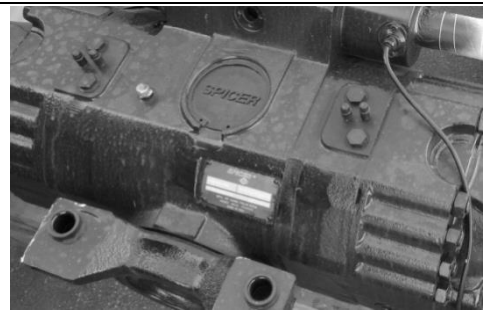
Het gegevensplaatje van de motor bevindt zich op de bovenkant van het kleppendecksel van de cilinderkop.

### Gegevensplaatje van de transmissie



Het gegevensplaatje van de transmissie bevindt zich op de hydrostatische motor, aan de rechterkant van de machine. Om erbij te kunnen moet u onder de machine gaan liggen tussen de twee assen in, ter hoogte van het rechter voorwiel.

### Gegevensplaatje van de assen



Het gegevensplaatje van de assen bevindt zich op de bovenkant van de differentieel.

### Gegevensplaatje van de cabine



Het gegevensplaatje van de cabine bevindt zich op de stijl van de bovenruit, links van de bestuurder.

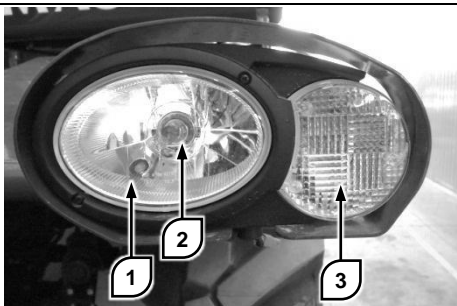
### Gegevensplaatje vorkenbord



Het gegevensplaatje is op het frame van het vorkenbord bevestigd, aan de linkerkant.

## KENMERKEN VAN DE MACHINE

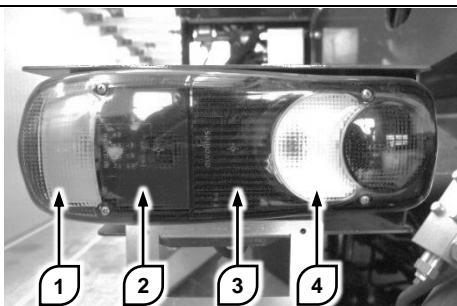
### Verlichting voor



De voorlichten bevatten de volgende lichten:

- Stadslichten **1**: altijd aan wanneer de elektrische installatie van de machine onder stroom staat;
- Groot/dimlicht **2**: dimlicht altijd aan bij het starten van de verbrandingsmotor, groot licht kan aangezet worden met de lichtschakelaar;
- Richtingaanwijzers **3**: kunnen geactiveerd worden met de hendel onder het stuur.

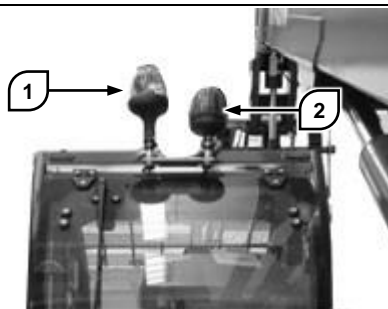
### Verlichting achter



De achterlichten bevatten de volgende lichten:

- Richtingaanwijzers **1**: kunnen geactiveerd worden met de hendel onder het stuur;
- Remlichten **2**: kunnen geactiveerd worden door middel van het rempedaal;
- Stadslichten **3**: wanneer de elektrische installatie van de machine onder stroom staat;
- Achteruitrijlichten **4**: automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitversnelling.

### Werklampen en paniekverlichting



De **oranje** werklamp **1** kan aangezet worden tijdens de werking van de machine om er de beweging van aan te geven.

De **rode** paniekverlichting **2** gaat automatisch aan als de noodknop wordt ingedrukt.

### Achteruitkijkspiegels



De machine is standaard voorzien van drie achteruitkijkspiegels: twee rechts **1** en één links **2**.

Met de achteruitkijkspiegels aan de rechterkant kunt u tegelijkertijd het gebied achter de machine en het gebied naast de machine aan deze kant zien.

Met de linker spiegel, op de buitenkant van de cabine, kunt u het werkgebied links-achter controleren.

Regel de spiegels zodanig dat de bestuurder zo veel mogelijk zicht heeft op het gebied rondom de machine.

Regel de achteruitkijkspiegels voor de machine in werking te zetten.

## Snelkoppeling van het werktuig

De machine kan met twee soorten snelkoppeling voor het werktuig besteld worden.

### ***Koppeling van het type "I"***



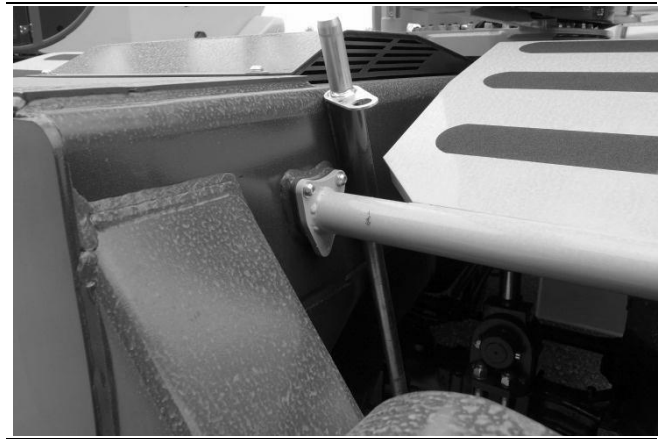
De koppeling van het type "I", Magni Telescopic Handlers octrooi, is ontworpen voor een meer strakke, compacte en makkelijke montage ten opzichte van de concurrentie en is uitsluitend uitgedacht voor werktuigen met een soortgelijke koppeling die door Magni Telescopic Handlers ontworpen en vervaardigd zijn.

### ***Koppeling van het type "U"***



De koppeling van het type "U" garandeert voor een grotere compatibiliteit met verschillende soorten werktuigen: deze koppeling kan dan ook werktuigen met dezelfde koppeling monteren die door Magni Telescopic Handlers ontworpen en vervaardigd zijn, maar ook werktuigen die door andere fabrikanten ontworpen en vervaardigd zijn (bijv. Manitou Costruzioni Industriali), na voorafgaande controle op conformiteit en montage van de nodige inrichtingen door Magni Telescopic Handlers.

## Plaats van de veiligheidspen (standaard)



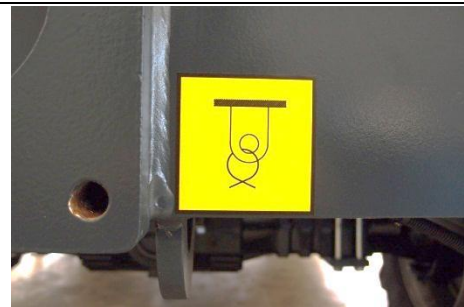
De veiligheidspen van de snelkoppeling bevindt zich aan de voorkant van het chassis van de machine.

De veiligheidspen moet zich altijd op de machine bevinden, om direct beschikbaar te zijn op het moment dat hij nodig is.

Steek de veiligheidspen altijd terug op zijn plaats als hij niet gebruikt wordt.

Als de veiligheidspen op een andere plaats weggelegd wordt, zou hij vast kunnen raken tussen beweegbare machinedelen en ernstige schade kunnen aanrichten.

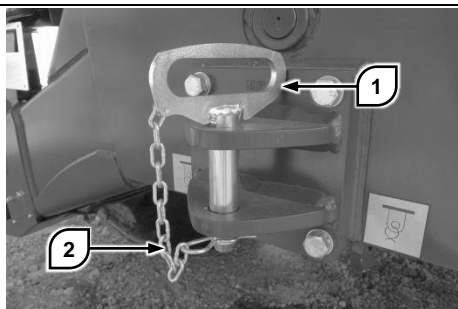
## Verankeringspunten



De machine is voorzien van vier verankeringspunten voor de bevestiging, twee aan de voorkant van het chassis en twee aan de achterkant, allemaal aangegeven door een gele sticker zoals hierboven is afgebeeld.

*Mits anders in deze handleiding wordt aangegeven, nooit andere delen van de machine gebruiken om hef-inrichtingen of verankeringsinrichtingen aan te bevestigen.*

## Trekhaak



### LET OP

Indien de trekhaak niet goed gebruikt wordt, kan dit ongelukken en materiaalschade veroorzaken.

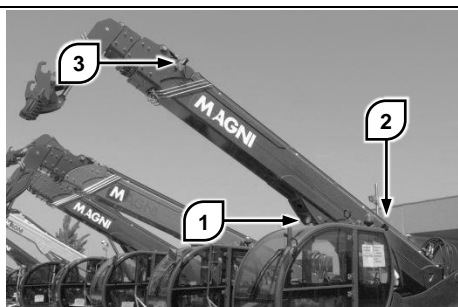
De sleepwerkzaamheden moeten altijd uitgevoerd worden door passend opgeleid en geschoold personeel, met inachtneming van de geldende wetten.

De machine is voorzien van een trekhaak aan de achterkant van het chassis.

Koppel geen trekrichtingen aan andere delen van de machine dan de trekhaak, zoals bijvoorbeeld de verankeringspunten.

Blokkeer altijd de pen 1 met de speciale splitpen 2 zodat de pen er niet per ongeluk uit kan schieten.

## Extra werklampen (optioneel)



De machine kan met extra werklampen worden uitgerust om het werkgebied te verlichten. De extra werklampen worden in drie groepen verdeeld:

- Werklampen aan de voorkant 1, op de cabine gemonteerd en naar de voorkant ervan gericht;
- Werklampen aan de achterkant 2, op de cabine gemonteerd en naar de achterkant ervan gericht;
- Werklampen op de arm 3, op de telescopische arm gemonteerd en naar het werktuig gericht.

## Gereedschapskist (optioneel)



De machine kan met een kist zijn uitgerust waar het gereedschap voor het routine onderhoud of ander gereedschap in opgeborgen wordt.

De gereedschapskist is stevig met de voorkant van het chassis verbonden en is voorzien van een beugel voor een hangslot.

## Uitrusting voor landen met een koud klimaat (optioneel)

De machine kan met een specifieke uitrusting voor landen met een streng klimaat besteld worden. De Noordse uitrusting is uitgedacht voor een veilig en comfortabel gebruik ook in een omgeving met weinig natuurlijke verlichting en uitzonderlijk lage temperaturen.

De voornaamste wijzigingen en extra voorzieningen van de Noordse uitrusting zijn de volgende:

- Vloeistoffen en smeermiddelen geschikt voor lage temperaturen;
- 220V stopcontact in de cabine;
- Extra werklampen;
- Gereedschapskist;
- Schakelaar voor het loskoppelen van de accu boven de motorruimte;
- Rooster van de radiator gedeeltelijk afgeschermd.

Vermijd het gebruik van een machine met Noordse uitrusting bij omgevingstemperaturen boven de +10°C. In zodanige omstandigheden zouden de smeermiddelen en het vermogen van de radiator om de warmte te verspreiden ongeschikt kunnen blijken en ernstige schade aan de motor kunnen aanrichten.

Als een machine met Noordse uitrusting buiten de normale gebruiksomstandigheden gebruikt moet worden, raadpleeg dan uw dealer voor de nodige wijzigingen.

# DEEL WERKING

## Multifunctioneel display



### LET OP

Het gebruik van het multifunctionele display tijdens de besturing van de machine kan ernstige ongelukken veroorzaken.

Er wordt aangeraden het gebruik van het display tijdens de besturing zoveel mogelijk te beperken om het reactievermogen bij het waarnemen en vermijden van obstakels op het traject van de machine niet te beperken.

Dit hoofdstuk bevat informatie over de gebruikswijzen van het display en een overzicht van de informatie die de bestuurder tot zijn beschikking heeft.

Voor de functies van de knoppen op de verschillende pagina's de werkingsprocedures in de volgende hoofdstukken raadplegen.

Het touchscreen display bevindt zich in de bestuurderscabine, aan de rechterkant, tegenover de rechter joystick.

De informatie en de controles die het multifunctionele display in staat is aan de bestuurder te bieden zijn in meerdere pagina's onderverdeeld. De pagina's zijn op hun beurt in 4 groepen verdeeld:

- Controle- en bedieningspagina's;
- Diagnosepagina's;
- Wachtwoordpagina's;
- Alarmpagina's.

De pagina's die betrekking hebben op de werking van de machine zijn (in volgorde van verschijnen):

- Pagina voor de bevestiging van het werktuig;
- Hoofdpagina;
- Pagina stabilisatoren;
- Pagina voor de controle van de last;
- Pagina bedieningselementen;
- Pagina met de limieten.

De pagina's die betrekking hebben op de diagnosefunctie van de machine zijn (in volgorde van verschijnen):

- Pagina diagnose I-O master;
- Pagina diagnose I-O heftruck;

- Pagina diagnose I-O exp heftruck;
- Pagina diagnose I-O arm;
- Pagina motorgegevens;
- Pagina transmissie gegevens;
- Pagina kantelbeveiliging gegevens;
- Pagina invoer wachtwoord.


De beschrijving van de inhoud van elke pagina wordt in de volgende hoofdstukken van dit deel geboden.


### Bladeren door de pagina's





Iedere pagina is onderverdeeld in meerdere sectoren. De huidige sector wordt op het display aangegeven door een hardblauwe kleur, zoals hierboven wordt getoond.


Binnen iedere sector kunnen één of meerdere knoppen aanwezig zijn. Iedere knop waar op gedrukt kan worden kan meerdere configuraties aannemen, te onderscheiden naar de kleur:

 Knop niet ingedrukt en niet geselecteerd

 Knop niet ingedrukt en geselecteerd

 Knop ingedrukt en niet geselecteerd

 Knop ingedrukt en geselecteerd

 Knop niet actief

Een knop is niet actief wanneer hij tot een andere sector behoort dan de huidige sector of niet selecteerbaar is voor het model heftruck.


Tijdens de werking van de machine wordt automatisch de pagina geselecteerd die het meest past bij de huidige handeling. In het bijzonder:


- Bij het inschakelen van de voor- of achteruitversnelling verschijnt op het display automatisch de hoofdpagina;
- Bij het activeren van de stabilisatoren door middel van de schakelaar geeft het display automatisch de pagina van de stabilisatoren weer;


- Als u hydraulische bewegingen met de telescopische arm maakt, dan verschijnt op het display automatisch de pagina voor de controle van de lading.


In geval van twee gelijktijdige handelingen, zoals het verplaatsen van de heftruck op de wielen en de beweging van de arm, wordt de voorrang gegeven aan de pagina voor de controle van de lading.

U kunt u handmatig tussen de pagina's van het display verplaatsen. Gebruik hiervoor de vier knoppen in de hoeken van het beeldscherm:

 Overgang tussen de pagina's voor de controle/bediening en de diagnosepagina's

 Toegang tot de alarmpagina

 Verder naar de volgende pagina

 Terug naar de vorige pagina

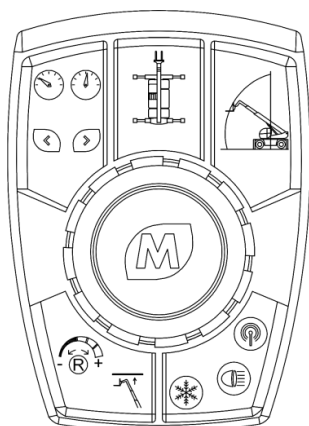
Voor het handmatig bladeren tussen de pagina's en het drukken op de knoppen op de pagina's bestaan er twee mogelijkheden.

### **Bladeren door middel van touchscreen**

Door met uw vinger op een willekeurige knop op het beeldscherm te drukken, wordt de functie ervan geactiveerd of gedeactiveerd.

Door middel van het touchscreen kunt u ook direct niet actieve knoppen indrukken.

Bladeren door middel van controller



Rechts van de bestuurdersplaats bevindt zich een joystick bestaande uit een controller en bedieningsknoppen van het display. Hiermee kan de

bestuurder inwerken op het display zonder het touchscreen te gebruiken. De bedieningen die vanaf de joystick gegeven kunnen worden zijn de volgende:


- Het drukken op één van de vijf knoppen;
- Het verplaatsen van de controller naar voren of naar achteren;
- Het verplaatsen van de controller naar rechts of links;
- Het draaien van de controller om zijn eigen as;
- Het naar beneden drukken van de controller.


Om van de ene naar de andere sector van een pagina te gaan, de controller naar voren of naar achteren bewegen. De geselecteerde sector van de pagina wordt aangegeven door een blauwe kleur.


Om de knoppen in de huidige sector van de pagina te selecteren, de joystick met de richting van de klok mee of tegen de richting van de klok in draaien.


Om de op het display geselecteerde knop in te drukken de joystick naar beneden drukken.


De vijf knoppen rondom de joystick komen overeen met de volgende functies:

 Hoofdpagina tonen

 Pagina van de stabilisatoren tonen

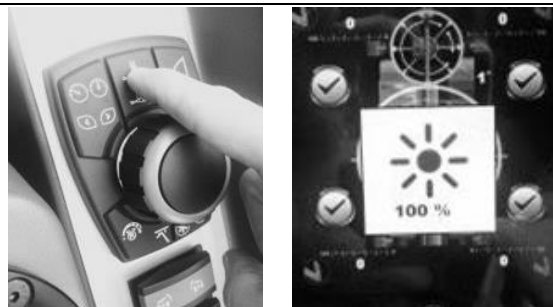
 Pagina van de controle van de lading tonen

 Pagina met de limieten en de snelheden van de hydraulische bewegingen tonen

 Pagina van de bedieningselementen tonen

### **Instelling helderheid bedieningspaneel**

Voor het regelen van de helderheid van de achtergrondverlichting van het bedieningspaneel, de knop van de controller met de stabilisatoren 3 seconden lang indrukken totdat op het display het pictogram van het lichtpercentage verschijnt.



Met ingedrukte knop de controller in de richting van de klok draaien om de helderheid te verhogen en tegen de richting van de klok in om de helderheid te verlagen.



Nadat u de gewenste helderheid heeft bereikt, de toets van de controller loslaten.

## Pagina voor de bevestiging van het werktuig



Deze pagina verschijnt telkens als de sensor aan het uiteinde van de telescopische arm de montage van een nieuw werktuig detecteert. Deze pagina kan niet met de hand geselecteerd worden.

Onder het logo **Magni**, in het midden van het beeldscherm, wordt de benaming van het door het controlesysteem gedetecteerde werktuig aangegeven. Ook wordt er een schematische weergave geleverd voor een snelle herkenning.

In dit beeldscherm kunt u de herkenning van het gemonteerde werktuig of de afwezigheid ervan bevestigen door op het groene pictogram te drukken.

Als het werktuig niet goed herkend is, op de rode knop drukken; in dit geval kunt u de machine wel gebruiken maar zijn de functies en de laadvermogens om veiligheidsredenen beperkt.

Onderaan de pagina worden de uren aangegeven die nog ontbreken tot aan de volgende geprogrammeerde onderhoudsbeurt.

## Hoofdpagina



De hoofdpagina omvat bepaalde algemene informatie over de werkingstoestand van de machine. Hij bevat numerieke en grafische digitale indicatoren, knoppen en controle- en alarmlampjes.

### Indicatoren

Op alle modellen wordt in de bovenkant van het display het volgende aangegeven: De tijd en de werkuren van de heftruck, de knop voor de keuze van de snelheid en de resetknop.




















Naar gelang het soort motorisering geven de digitale indicatoren de druk van de motorolie, het toerental van de motor en de temperatuur van de koelvloeistof aan voor de Stage 3A en 3B zoals aangegeven in onderstaande afbeelding,








het AdBlue vloeistofpeil, het toerental van de motor en de temperatuur van de koelvloeistof voor de Stage 4 zoals aangegeven in onderstaande afbeelding.



### Controlelampjes

-  Brandstoftank in reserve
-  Alarm oliedruk dieselmotor
-  Alarm temperatuur dieselmotor
-  Alarm verstopping oliefilter van de hydraulische motor
-  Alarm verstopping water/brandstof scheidingsfilter
-  Alarm SCR
-  Alarm temperatuur hydraulische olie
-  Alarm verstopping filter van de hydraulische olietank
-  Alarm lege accu's
-  Alarm verstopping aanzuigfilter van de dieselmotor
-  AdBlue tank in reserve (op de modellen met ureumtank)
-  Algemeen alarm dieselmotor
-  Ernstig alarm dieselmotor
-  Algemeen alarm transmissie
-  Algemeen alarm hydraulische installatie
-  Handrem ingeschakeld
-  Alarm bedrijfsremmen
-  Algemeen alarm elektrische installatie
-  Schokdemper telescopische arm ingeschakeld

-  Alarm AdBlue niveau voor motorisering TIER4
-  Alarm AdBlue niveau voor motorisering TIER4
-  Uitlijning voorwielen
-  Uitlijning achterwielen
-  Achterasblokkering ingeschakeld

### Richting van de telescopische arm



Middenin de hoofdpagina staat het op het uiteinde van de arm gemonteerde werktuig. In het geval op de afbeelding heeft de regeleenheid de aanwezigheid van een vorkenbord met een draagvermogen van 5000 kg gedetecteerd.

Direct daaronder staat de rotatie van de zwenkpop. Er staat een numerieke waarde uitgedrukt in graden en een grafische weergave met een wijzer. De numerieke waarde neemt toe voor rotaties van de zwenkpop in de richting van de klok.

De aanduiding van de rotatie van de zwenkpop is op alle controle- en bedieningspagina's aanwezig voor een snelle weergave.

### Indicator voor de nivellering van de machine



Onder de nivellering van de machine wordt de hellingshoek van het chassis ten opzichte van een ideaal perfect horizontaal vlak verstaan. De nivellering van de machine is niet de inclinatie van het chassis ten opzichte van de grond.



In het midden van de pagina geeft een groen rondje een grafische weergave van de nivellering van de machine. In geval van een onbalans verplaatst het rondje zich in de richting van het zwaartepunt van de machine. In het voorbeeld van de afbeelding bevindt het rondje zich in het midden en dus is de machine perfect genivelleerd. Als het buiten de strook van 3° komt dan wordt het rondje geel en gaat knipperen.

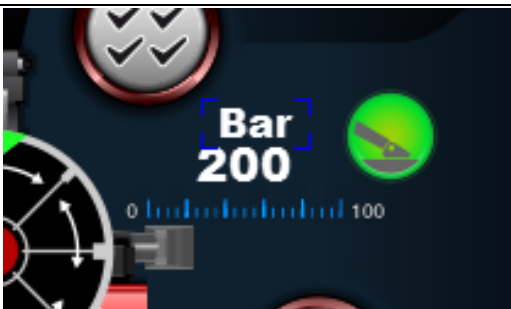
## Pagina stabilisatoren



De pagina van de stabilisatoren bevat informatie over de configuratie van de stabilisatoren en enkele knoppen om er de werking van te bedienen.

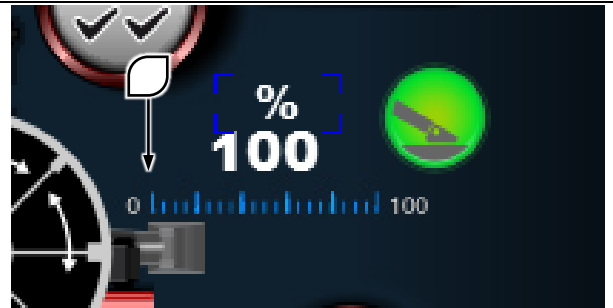
De indicatoren voor de rotatie van de zwenkpop en de nivellering van de machine zijn hetzelfde als de andere reeds beschreven indicatoren en daarom wordt de beschrijving ervan niet herhaald.

### Controle van iedere afzonderlijke stabilisator






Bij de machinemodellen met draaistabilisatoren wordt numeriek de druk op de bodem van de oliedrukcilinder aangegeven voor een snelle

weergave van de lading die op iedere stabilisator rust.



Bij de machinemodellen met schaarstabilisatoren wordt het percentage uitschuiving van iedere stabilisator getoond.

Bij iedere stabilisator staat verder een pictogram dat er de staat van aangeeft. Het pictogram kan drie verschillende vormen aannemen:

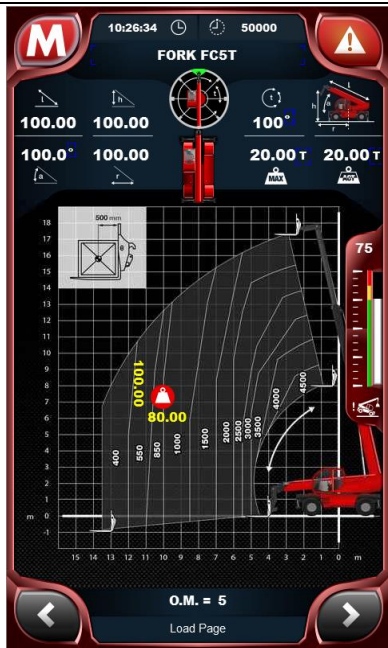
-  Stabilisator volledig ingeschoven en omhoog.
-  Stabilisator gedeeltelijk uitgeschoven en/of omlaag maar niet in aanraking met de grond.
-  Stabilisator in aanraking met de grond.

### Controle beweging stabilisatoren



Onderaan de pagina van de stabilisatoren staan vier verlichte pictogrammen. Deze pictogrammen gaan branden als er één van de volgende bewegingen aan de geselecteerde stabilisatoren wordt opgedragen: uitschuiven, inschuiven, omhoog, omlaag.

## Pagina voor de controle van de last



De pagina voor de controle van de lading bevat informatie over de configuratie van de telescopische arm en de gemonteerde werktuigen.

### Configuratie van de arm



De bovenste sector van de pagina voor de controle van de lading bevat informatie over de configuratie van de arm. De gegevens, weergegeven in de grafiek hierboven en van links naar rechts en van boven naar beneden zijn:

- Lengte van de uitschuiving van de telescopische arm;
- Hoogte vanaf de grond van het uiteinde van de arm;
- Grafische weergave van de rotatie van de zwenkpop;
- Numerieke weergave van de rotatie van de zwenkpop;
- Schema voor het snel bevatten van de informatie;
- Hoek van de telescopische arm ten opzichte van de horizontaal;
- Afstand van het uiteinde van de arm tot de rotatie-as van de zwenkpop;

- Maximaal toegestane lading voor de huidige configuratie van de arm;
- Effectieve lading.

### Interactief laaddiagram

Het interactieve laaddiagram is in het midden van het display te zien. In het gedeelte links boven staat een schematische tekening van het gedetecteerde werktuig voor een snelle identificatie.

Het controlesysteem van de machine selecteert automatisch het geschikte laaddiagram op grond van drie gedetecteerde parameters:

- Type werktuig dat aan het uiteinde van de arm gemonteerd is, automatisch door middel van transponder gedetecteerd;
- Het steunen op de grond en het percentage uitschuiving van de stabilisatoren;
- Rotatie van de zwenkpop;

De positie van de lading in het diagram wordt door het volgende pictogram aangegeven:



Pictogram voor de aanduiding van de positie van de lading

Het pictogram beweegt door het diagram naar gelang de positie van de arm.

### Laadpercentage

Aan de rechterkant van de pagina toont een schaalverdeling de verhouding, uitgedrukt in percentage, tussen de last die op het werktuig rust en de maximaal toegestane last.

De ladingspercentagemeter staat op alle controle- en bedieningspagina's.

De ladingspercentagemeter biedt samen met het laaddiagram een compleet en eenduidig beeld van de werksituatie van de machine.

## Pagina bedieningselementen



De pagina met de bedieningselementen bevat informatie en bedieningen van de airconditioning in de cabine en bedieningsknoppen van de werklampen, van de vering van de arm en van de afstandsbediening.

## Airconditioning



Aan de bovenkant van de pagina staan de bedieningselementen van de airconditioning van de cabine.

Druk op de knop **1** om de airconditioning aan of uit te zetten.

Om de temperatuur van de uit de ventilatieopeningen komende lucht te regelen, de knoppen + en - onder de thermometer van de lucht **3** indrukken.

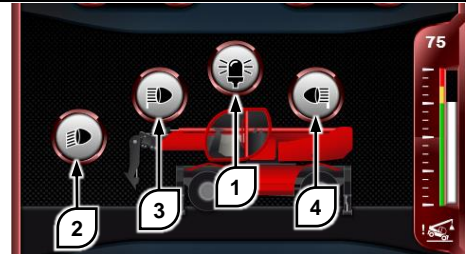
Om de luchtstroom van de uit de ventilatieopeningen komende lucht te regelen, de knoppen + en - onder de wijzer van de luchtstroom **4** indrukken.

Onder bepaalde omstandigheden van vervuiling van de buitenlucht kunt u de interne luchtcirculatie

activeren. Voor het aan en uitzetten van de interne luchtcirculatie de knop **2** indrukken.

De wijzers geven geen temperatuur - of luchtstroomwaarden aan, maar zijn slechts numerieke verwijzingswaarden.

## Werklampen



De knop **1** activeert het oranje zwaailicht dat aangeeft dat de machine in beweging is.

De knoppen **2**, **3** en **4** activeren respectievelijk de lampen aan het uiteinde van de arm, aan de voorkant van de cabine en op de achterkant van de cabine.

## Vering telescopische arm (optioneel)



Deze knop is alleen aanwezig als de functie op de gebruikte heftruck aanwezig is.

De vering van de telescopische arm is uitgedacht om de machine op onregelmatig terrein met opgeheven lading te laten rijden.

Om deze functie te gebruiken moet aan de volgende voorwaarden voldaan worden:

- machine op banden;
- zwenkop in centrale positie;
- telescopische arm op een hoogte van minder dan 3 meter van de grond;

Om de vering van de telescopische arm te activeren/deactiveren, de hierboven aangeduide knop op de bedieningspagina indrukken. Wacht tot het specifieke controlelampje op de hoofdpagina van het display aan of uit gaat ter bevestiging van de gewenste keuze.



De armvering functioneert alleen onder de bovenvermelde omstandigheden: Als tijdens een verplaatsing niet meer aan deze vereisten voldaan wordt, dan wordt de functie automatisch uitgeschakeld; als dan, terwijl de heftruck nog steeds rijdt, de parameters weer binnen de vereiste limieten komen, dan wordt de armvering automatisch weer geactiveerd.

Als de heftruck stopt schakelt de functie uit; om de functie weer te activeren de boven beschreven procedure uitvoeren.

### Controle motortoerental



Met deze knop activeert of deactiveert u de functie voor de elektronische controle van de snelheid van de motor: als deze functie geselecteerd is neemt automatisch het toerental toe zodra er een hydraulische beweging aan een onderdeel van de heftruck wordt opgelegd, om de servicepomp kracht te geven en zodoende de aangestuurde beweging te vergemakkelijken.

### Activering afstandsbediening.



Om de heftruck van buitenaf met de afstandsbediening te kunnen bedienen, moet de verbinding van de ontvanger op de machine geactiveerd worden door op de hierboven aangegeven knop te drukken.

Voor het gebruik van de afstandsbediening (OPTIONEEL) wordt er verwezen naar de bijbehorende handleiding voor gebruik en onderhoud

### 24V stopcontact (OPTIONEEL)



Als deze knop geselecteerd is, is het stopcontact (optioneel) aan het uiteinde van de arm geactiveerd voor de stroom naar mogelijke werktuigen.

### Continu functie hulpstuk



Met deze knop 1 kunt u voor een bepaald werktuig de continue beweging van een element ervan activeren zoals bijvoorbeeld een mengbak. De snelheid ervan kunt u regelen met de toetsen 2 en 3.

De waarde 4 geeft het % aan ten opzichte van het maximale vermogen.

### Functie voor omkering van richting van de koelventilator



Hiermee kunt u, bij de heftrucks voorzien van horizontaal gemonteerd koelelement, de draairichting van de ventilator omdraaien.

Met deze functie kunt u lucht naar de buitenkant van de motorruimte blazen om het beluchtingsoppervlak schoon te maken van afzetting van materiaal dat schadelijk kan zijn voor het apparaat.

De procedure voor het omkeren van richting van de ventilator voorziet twee minuten luchtaanzuiging en één minuut uitstoting cyclisch afgewisseld door 20 seconden vertraging van de snelheid van de ventilator om het mechanisme van de ventilator intact te houden.

## Hydraulische blokkering van de rotatie van de zwenkkop (OPTIONEEL)



De hierboven aangegeven knoppen zijn alleen aanwezig als deze functie op de gebruikte heftruck aanwezig is.

Om de rotatie van de zwenkkop te deblokkeren, de groene knop indrukken totdat de veiligheidspen helemaal omhoog staat.

Om de zwenkkop te blokkeren daarentegen de rode knop indrukken na de zwenkkop uitgelijnd te hebben totdat de veiligheidspen helemaal omlaag staat.

## Pagina met de limieten.



De pagina met de limieten bevat de controlefuncties van de hydraulische bewegingen van de telescopische arm. Deze controlefuncties zijn de volgende:

- Beperking van de uitschuiving en opheffing van de arm en beperking van de rotatie van de zwenkkop;
- Regeling van de snelheid van de hydraulische bewegingen.

De gebruikswijzen van deze functies zijn beschreven in de desbetreffende hoofdstukken van het deel "bedieningselementen".

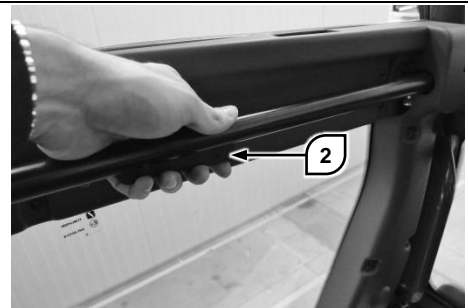
## KENMERKEN VAN DE CABINE

### Portier van de cabine



Open het slot van het portier van de cabine met de daarvoor dienende sleutel.

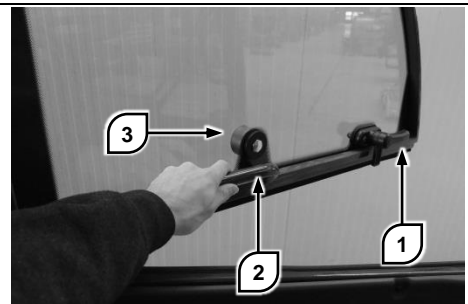
Om het portier van de cabine van buitenaf open te doen, aan de handgreep 1 trekken, dan het portier tot in zijn eindstand vasthouden.



Om het portier van de cabine van binnenuit open te doen, de hendel 2 gebruiken, dan het portier tot in zijn eindstand vasthouden.

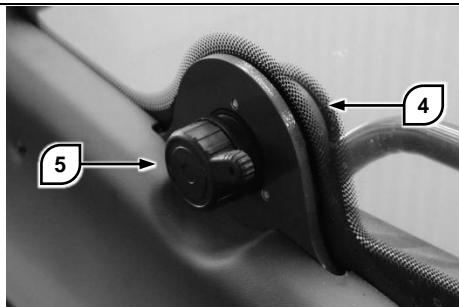
Het portier van de cabine moet tijdens de werking van de machine dicht blijven. Voor een natuurlijke ventilatie in de cabine de achterrauit of het zijraam gebruiken.

### Raampje in het portier van de cabine



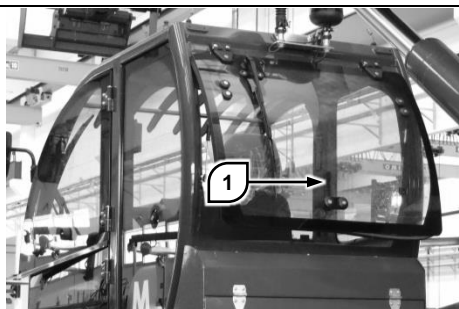
Het raampje in het portier van de cabine kan open gezet worden voor de natuurlijke ventilatie.

Om het raampje open te zetten, uitsluitend vanuit de binnenkant van de cabine, de hendel **1** tegen de richting van de klok in draaien totdat de sluiting ontgrendelt. Druk het raampje naar buiten en houd de handgreep **2** vast tot het raampje in zijn eindstand staat. Druk het verder om de blokkering **3** op zijn plaats **4** te drukken.



Om het raampje dicht te doen de hendel **5** tegen de richting van de klok in draaien om de blokkering in de eindstand los te maken. Houd het raampje met de handgreep **2** vast tot het gesloten is. Draai de hendel **1** in de richting van de klok en controleer of het raampje in de gesloten stand geblokkeerd is.

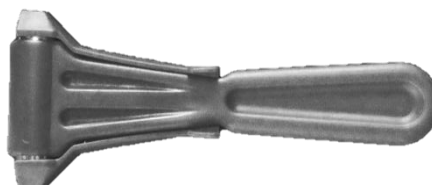
## Achterrait



U kunt de achterrait van de cabine openzetten voor een natuurlijke ventilatie. Om de ruit open te zetten, uitsluitend van binnenuit de cabine, de handgreep **1** tegen de richting van de klok in draaien totdat de sluiting ontgrendelt. Druk de ruit naar buiten.

Om de ruit dicht te doen de hendel **1** vastpakken en naar u toe trekken. Draai de hendel **1** in de richting van de klok totdat de sluiting blokkeert.

## Nooduitgang



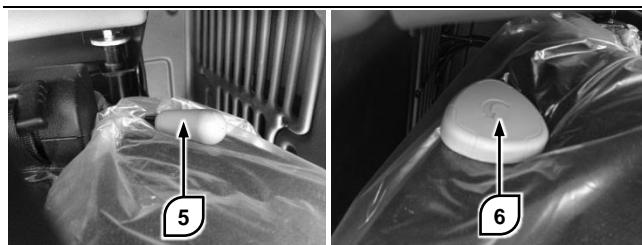
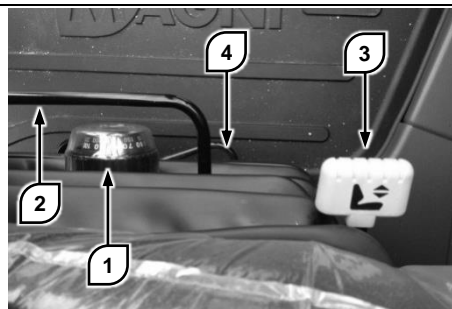
Op de rechter stijl in de cabine bevindt zich een rood hamertje; dit hamertje dient om in geval van nood de ruiten van het portier en/of de achterrait kapot te slaan zodat de bestuurder naar buiten kan.

Probeer niet de voorruit als nooduitgang te gebruiken: het glas van de voorruit is gelaagd glas en kan dus wel kapot gaan, maar niet breken.

Voor het vervangen van de gebroken ruiten contact opnemen met uw dealer.

## Bestuurdersstoel

De bestuurdersstoel is volgens de wet ontworpen om een correcte houding te begunstigen en spier- en skeletaandoeningen ten gevolge van langdurig werken te voorkomen.



Stel altijd de stoel af naar gelang uw lichaamsbouw voor een maximaal comfort.

Er wordt aangeraden de stoel in de beschreven volgorde af te stellen.

### Stoelvering

Draai aan de stelring **1** van de stoelvering om er de voorbelasting van te regelen.

De afstelling is correct als het nummer op de ring ongeveer overeenstemt met het gewicht van de bestuurder, met kleding inbegrepen.

### Zitting in de lengte verplaatsen

Gebruik de hendel **2** om de zitting in de lengte te bewegen. Met deze hendel blijven de armleuningen en de desbetreffende bedieningselementen op hun plaats.

Deze afstelling is correct als u, met de armen op de armleuningen gerust, de joystick kunt vastpakken zonder uw ellebogen te verplaatsen.

### Afstelling van de stoelhoogte

Gebruik de hendel **3** om de stoel omhoog of omlaag te zetten ten opzichte van het loopvlak.

Deze afstelling is correct als de knieën van de bestuurder, met zijn voeten op de grond, in een rechte hoek gebogen zijn.

### Bestuurdersplaats in de lengte verplaatsen

Gebruik de hendel **4** om de bestuurdersplaats in de lengte te bewegen. Met deze hendel bewegen de armleuningen en de desbetreffende bedieningselementen samen met de zitting.

Deze afstelling is correct als de bestuurder makkelijk bij alle pedalen kan komen en deze niet verhinderen om de voeten op de vloer te kunnen zetten.

### Rugleuning

Gebruik de hendel **5** aan de linkerkant van de rugleuning om hem goed schuin te zetten ten opzichte van de zitting.

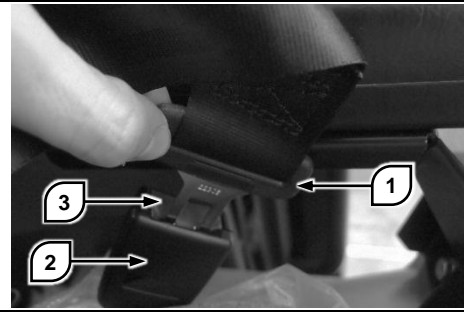
Deze afstelling is correct als de rug van de bestuurder, rechtop zittend, met zijn benen een hoek vormt van ongeveer  $95^\circ \pm 5^\circ$ .

### Lendesteun

Draai aan de stelpen **6** om de lendesteun in de gewenste stand te zetten.

De lendesteun kan in twee standen worden afgesteld. Selecteer de stand waarin de meest relaxte positie van de rug begunstigd wordt.

## Veiligheidsgordels



De veiligheidsgordel is voorzien van een automatisch oprolsysteem. Het systeem blokkeert automatisch als er hard aan de gordel wordt getrokken.



### LET OP

Gebruik geen verlengstukken voor de veiligheidsgordel.

Het automatische oprolsysteem zou dan niet goed kunnen werken waardoor er zelfs dodelijke ongelukken kunnen gebeuren.

In geval het nodig mocht zijn kunt u bij uw dealer vragen om de montage van langere veiligheidsgordels.

Controleer altijd de staat van het materiaal van de veiligheidsgordel, de sluiting en het oprolsysteem telkens voor de machine in werking te stellen.

Vervang de veiligheidsgordel of de componenten ervan als ze versleten of beschadigd blijken te zijn.

### Veiligheidsgordel vastmaken

Trek de veiligheidsgordel langzaam en soepel uit het oprolsysteem om de automatische blokkering ervan te voorkomen.

Steek de lip **1** in de sluiting **2**, en druk hem aan totdat u de klik van het vergrendelingsmechanisme hoort. Controleer of de lip vast zit door er zachtjes aan te trekken.

### Veiligheidsgordel losmaken

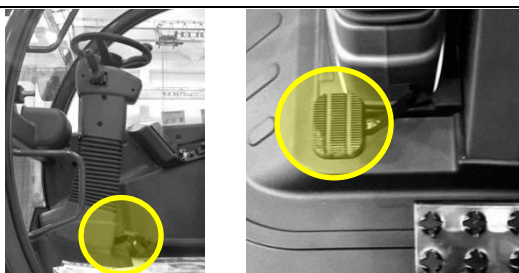
Druk op de rode knop **3** op de sluiting.

Houd de lip vast terwijl de gordel automatisch opgerold wordt.

## Stuurkolom

De stuurkolom kan op verschillende manieren worden afgesteld. De stand van het stuur kan in de hoogte en in de diepte worden afgesteld. De correcte positie hangt af van de persoonlijke voorkeur, maar er wordt aangeraden de volgende aanwijzingen te volgen:

- U moet makkelijk bij het stuur kunnen komen, zonder de schouders of de rug van de rugleuning los te maken;
- Wanneer u het stuur aan de zijkanten vastpakt moeten uw armen ongeveer in een rechte hoek gebogen zijn;
- De joysticks mogen niet in de weg staan bij het sturen tijdens het rijden;
- De positie van het stuur mag geen belemmering vormen voor de bewegingen van de joysticks.



Ga correct op de bestuurdersstoel zitten en gebruik dan het pedaal aangeduid op de foto en trek tegelijkertijd het stuur naar u toe om de hoek ervan te regelen; zodra u de juiste stand vindt, het pedaal loslaten.

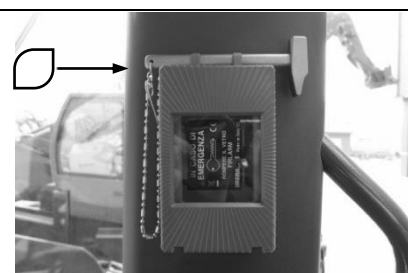


Om de diepte van het stuur af te stellen de hendel voor de telescopische beweging van de stuurkolom naar buiten trekken, aan de rechterkant onder de contactsleutel en dan de afstand regelen; zodra u de juiste stand gevonden heeft, de blokkeringshendel weer terugzetten.



Aan de rechterkant bevinden zich tevens, onder de hendel voor de diepteregeling van de stuurkolom, 2 CAN stekkers voor de controle van de diagnose van de hele machine en 1 LAN stekker voor de gegevensoverdracht naar de machine / software updating.

## Kastje voor de veiligheidssleutels



Het kastje van de veiligheidssleutels voor het uitsluiten van de veiligheidssystemen bevindt zich op de linker stijl in de bestuurderscabine.

Het kastje bevat twee sleutels:

- sleutel voor het uitsluiten van de kantelbeveiligingen, met metalen kop;
- sleutel voor het uitsluiten van de veiligheidssystemen van het platform (optioneel werktuig), met plastic kop.

Voor de manier waarop u de sleutels kunt pakken en gebruiken het deel "uitsluiting van de veiligheidssystemen" raadplegen.

## Ventilatie-openingen



De ventilatie-openingen voor de bestuurder, achter de bestuurdersstoel, en op de linker stijl voeren de lucht in de cabine.

Iedere ventilatie-opening kan open en dicht en maakt het mogelijk de richting van de luchtstroom te regelen.



## Autoradio



De autoradio bevindt zich op de bovenste bekleding van de cabine net achter het hoofd van de bestuurder. De luidsprekers bevinden zich tussen de bestuurdersplaats en de achterraut.

De autoradio wordt standaard bij de machine geleverd. Het is evenwel mogelijk een andere autoradio te monteren met afmetingen 1-DIN volgens de norm ISO 7736.

Voor de werking van de gemonteerde autoradio wordt er verwezen naar de gebruiksaanwijzing in de verpakking.

## Elektrische sigarettenaansteker



De elektrische sigarettenaansteker bevindt zich in het bedieningspaneel rechts van de bestuurdersplaats.

Druk de sigarettenaansteker aan tot de knop blokkeert om hem te activeren. Wacht dan tot de knop terug springt en trek hem eruit.



### GEVAAR VOOR BRANDWONDEN

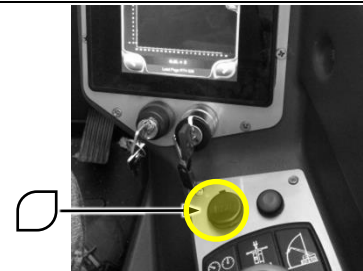
**De metalen delen van de elektrische sigarettenaansteker niet aanraken.**

**De metalen delen van de elektrische sigarettenaansteker blijven enkele minuten heet nadat de knop terug gesprongen is. Als u deze delen aanraakt kunt u brandwonden oplopen.**

De elektrische sigarettenaansteker kan gebruikt worden als 12V stopcontact. Om hem als stopcontact te kunnen gebruiken moet u de aansteker verwijderen zonder hem in te drukken en de speciale

voor dit stopcontact geschikte stekker van het onderstroom te zetten apparaat erin steken.

## USB aansluiting



Onder het grafische paneel bevindt zich een USB aansluiting met een dialoogfunctie met de op de machine geïnstalleerde software voor makkelijke en snelle updating

## 220V stopcontact in de cabine (optioneel)



### ELEKTRICITEIT

**Het stopcontact beschikt niet over veiligheidssystemen. Zonder veiligheidssystemen kan de aanraking met elektrische hoogspanning ernstige verwondingen en de dood veroorzaken.**

**Pas alle nodige voorzorgsmaatregelen toe om de directe of indirecte aanraking met elektrische stroom met hoge spanning te vermijden.**

Het stopcontact bevindt zich onder de bestuurdersstoel, in de buurt van het portier van de cabine.

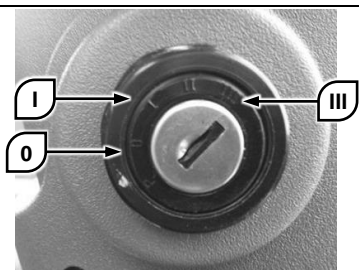
Het stopcontact kan in de cabine aanwezig zijn om 220V ac elektrische en elektronische apparaten te voeden.

Als de apparaten niet gebruikt worden, schakel ze dan los van het stopcontact en leg ze zodanig weg dat ze de bewegingen van de bestuurder niet belemmeren.

Als er elektrische kachels of andere apparatuur met hete delen gebruikt worden, plaats ze dan nooit dichtbij de bestuurdersstoel of andere mogelijk brandbare delen.

## BEDIENINGSELEMENTEN

### Startschakelaar

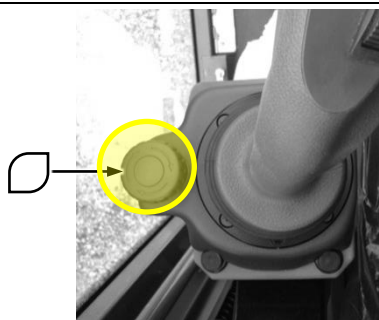


De startschakelaar bevindt zich op de stuurkolom, rechts. De schakelaar heeft drie actieve standen:

- **0** : stop van de verbrandingsmotor;
- **I** : algemeen elektrisch contact gesloten;
- **III** : contact van de startmotor.

De standen **P** en **II** van de startschakelaar zijn gedeactiveerd.

### Noodknop



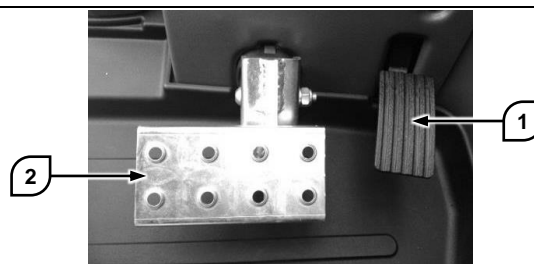
De knop voor de noodstop bevindt zich naast de linker joystick.

Druk in geval van nood op de knop om de verbrandingsmotor stop te zetten en alle bewegingen van de machine te laten stoppen.

De noodknop moet na het gebruik gereset worden. Als de knop niet gereset wordt kan de machine niet weer in bedrijf gesteld worden.

Om de noodknop te resetten moet u hem in de richting van de klok draaien.

### Pedalen



Het gaspedaal **1** bevindt zich op de vloer van de cabine.

Trap het gaspedaal in om het toerental van de verbrandingsmotor te verhogen.

Laat het gaspedaal los om het toerental van de verbrandingsmotor te verlagen.

Het rempedaal **2** bevindt zich op de vloer van de cabine.

Trap het rempedaal helemaal in om de machine te laten stoppen.

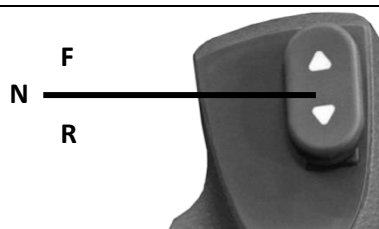
### Inching pedaal

De eerste 20 mm van de slag van het rempedaal werkt het als inching pedaal.

Het inching pedaal werkt net als een koppeling en maakt het mogelijk ook bij lage snelheden het motortoerental te verhogen.

Regel de druk op het gaspedaal en het inching pedaal naar gelang nodig is.

### Transmissie schakelaar



De schakelaar voor de versnelling vooruit/achteruit bevindt zich aan de bovenkant van de rechter joystick:

- in het midden staat de transmissie in VRIJ,
- naar voren staat de transmissie in versnelling vooruit,
- naar achteren staat hij in de versnelling achteruit;

**Tijdens de startfases moet de hendel zich in de middelste NEUTRAL stand bevinden.**

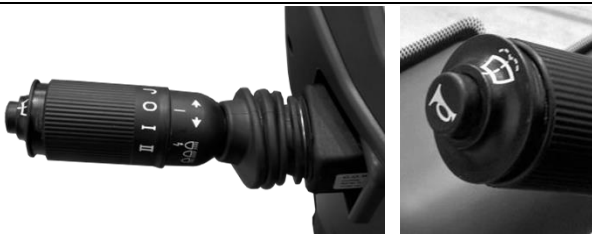


## LET OP

De versnelling (vooruit of achteruit) moet ingeschakeld worden met ingedrukte knop voor de toestemming op de joystick. Anders wordt de verkeerde procedure aangegeven op het touchscreen.

Activeer de omkering van rijrichting alleen met stilstaand voertuig. Anders wordt de verkeerde procedure aangegeven op het touchscreen.

## Keuzeschakelaar lichten / ruitenwissers



Met de hendel links van het stuur worden de richtingaanwijzers, de lichten en de ruitenwissers bediend.

### Richtingaanwijzers

Voor het aanzetten van de richtingaanwijzers:

- rechts: de hendel naar voren drukken,
- links: de hendel naar achteren trekken.

Als de hendel in de middelste stand staat zijn de richtingaanwijzers uit.

### Lichtenschakelaar

Om het grote licht aan te zetten:

- de hendel naar beneden zetten om het grote licht aan te zetten,

trek hem zachtjes naar het stuur om te knipperen met het grote licht. De hendel keert weer in de neutrale stand terug nadat de hendel losgelaten wordt.

### Ruitenwissers

De machine beschikt over drie ruitenwissers. De ruitenwischer op de achterraut wordt apart aangezet, terwijl die op de bovenste ruit en op de voorruit alleen tegelijk aangezet kunnen worden.

Bedieningselementen:

- **0**: alle ruitenwissers zijn uitgeschakeld;

- **I** : activeert de onderbroken beweging van de ruitenwischer voor en boven;
- **II**: activeert de ononderbroken beweging van de ruitenwischer voor en boven;
- **J**: activeert de ruitenwischer achter.

Voor de vloeistof van de ruitensproeier de krans op het uiteinde van de hendel indrukken.

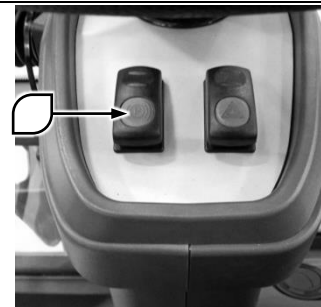
## Claxon

Voor het gebruik van de claxon de knop aan het uiteinde van de hendel indrukken.

De claxon niet gebruiken in dicht bevolkte gebieden of daar waar het met daarvoor dienende borden nadrukkelijk verboden wordt.

**N.B. :** De claxon maakt een kort signaal als er een verbinding gemaakt wordt met een afstandsbediening (optioneel).

## Handrem



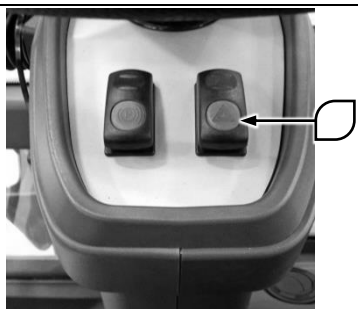
De schakelaar voor het in-/uitschakelen van de handrem bevindt zich onder het stuur.

Druk op de schakelaar om de handrem in te schakelen. Controleer of het controlelampje op de hoofdpagina van het multifunctionele display gaat branden.

Voor het uitschakelen moet u goed op de stoel zitten, de motor starten, controleren of de omkeerschakeling op "Neutral" staat en dan de schakelaar ((P)) indrukken om de handrem uit te schakelen. Controleer of het controlelampje op de hoofdpagina van het multifunctionele display uitgaat.

Als de bestuurder, bij een snelheid lager dan 3 km/h, van de bestuurdersstoel mocht opstaan, dan wordt het voertuig automatisch stopgezet en schakelt de handrem in.

## Paniekverlichting

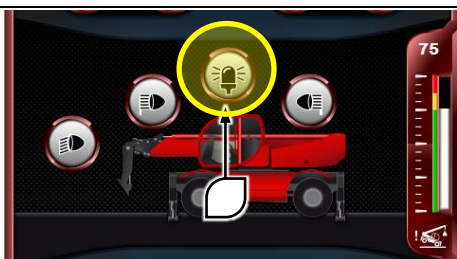


De schakelaar voor het inschakelen van de paniekverlichting bevindt zich rechts onder het stuur.

Door op de schakelaar te drukken gaan de noodverlichting en de vier richtingaanwijzers tegelijk aan.

Om de paniekverlichting in/uit te schakelen de speciale knop indrukken.

## Werklampen



De knop voor het in-/uitschakelen van de werklampen bevindt zich op de **pagina bedieningselementen**, in het midden.


Bij het activeren van het bedieningselement wordt de knop blauw en treedt het zwaailicht in werking, vice versa, als het bedieningselement gedeactiveerd wordt gaat het zwaailicht uit en wordt de knop grijs.


## Rijsnelheid


De hydrostatische transmissie met twee snelheden werkt op twee manieren:

- "Schildpad" modus;
- "Haas" modus.

De knoppen voor de keuze van deze rijmodi bevinden zich bovenaan de hoofdpagina:

 Knop schildpad → haas

 Knop haas → schildpad

 Resetknop

De haas- en de schildpadknop nemen dezelfde positie in op het display. De huidige rijmodus wordt aangegeven door het symbool op de knop.

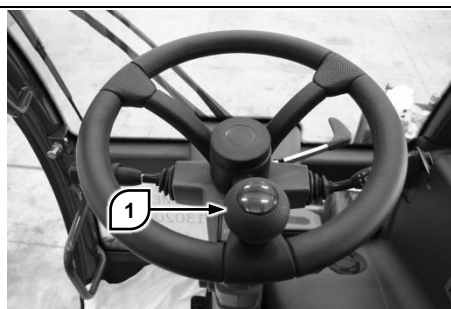
In de "schildpad" modus laat de transmissie alleen een lage snelheid van de machine toe. Gebruik deze modus voor precisiebewegingen en om een lading te verplaatsen.

In de "haas" modus gebruikt de transmissie beide versnellingen en is de maximale snelheid mogelijk. Gebruik deze modus om over de weg te rijden of om snelle verplaatsingen in het werkgebied te maken.

Om over te gaan van de "haas" op de "schildpad" modus de knop haas → schildpad indrukken. Vice versa, om over te gaan van de "schildpad" op de "haas" modus de knop schildpad → haas indrukken.

In geval het nodig mocht zijn kan de overgang van de ene naar de andere modus geforceerd worden met de "reset" knop.


## Stuurmodi





Om de machine tijdens het rijden de goede richting uit te laten gaan, gebruikt u het stuur. De knop **1** dient ervoor om het mogelijk te maken met één hand te sturen en zo de andere hand vrij te houden voor de andere bedieningselementen.

Gebruik deze knop niet voor het rijden over openbare wegen. In deze situatie moet u beide handen aan het stuur houden voor een betere controle over het voertuig.

Er zijn drie stuurmodi beschikbaar:

 Twee stuurwielen

 Vier stuurwielen met tegengestelde as

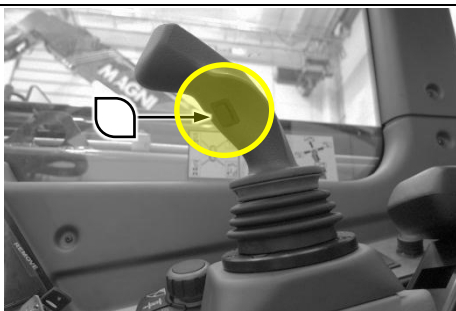
 Vier stuurwielen met parallelle as

Om van stuurmodus te veranderen als volgt te werk gaan:

- Toon de hoofdpagina op het multifunctionele display;
- Lijn de wielen van beide assen uit totdat de groene N lampjes verschijnen;
- Druk op de knop van de gewenste stuurmodus.

## Joystick

De machine is voorzien van twee joysticks bij de arMLEUNINGEN van de bestuurdersplaats. Met de joysticks kunt u de voornaamste hydraulische bewegingen van de machine besturen.



Om iedere willekeurige functie met de joysticks te kunnen bedienen moet de hierboven aangeduide bevestigingsknop ingedrukt blijven. Het niet indrukken van de bevestigingsknop zorgt ervoor dat de machine geen onwillekeurige bewegingen kan maken door het per ongeluk activeren van de joysticks.

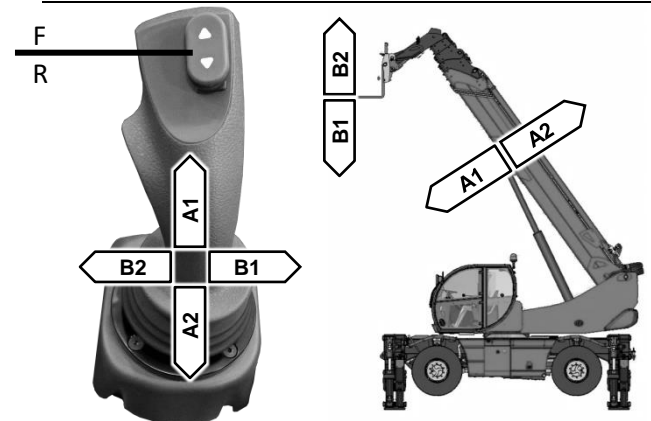
Beide joysticks zijn voorzien van desbetreffende toestemmingsknoppen.

De joystick werkt niet als de bestuurder niet goed op de bestuurdersstoel zit.

Deze afwijkingen worden weergegeven door knipperende signalen op het bedieningspaneel naast de bestuurdersstoel.



## Rechter joystick

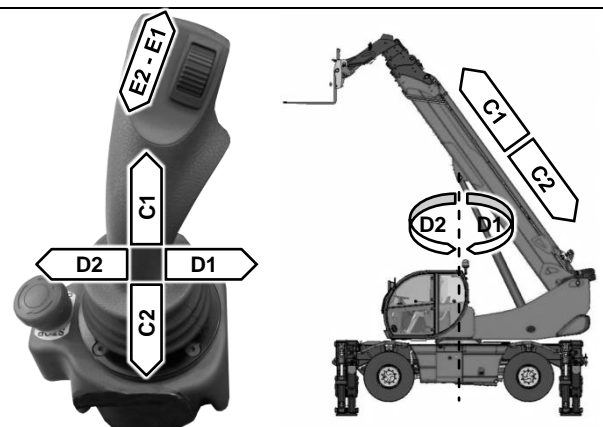


- de rode keuzeschakelaar activeert de aandrijving van de machine:

- in het midden staat de transmissie in VRIJ,
- naar voren staat de transmissie in de versnelling vooruit,
- naar achteren staat hij in de versnelling achteruit;

- **A1**: verplaats de joystick naar voren om de telescopische arm te laten dalen;
- **A2**: verplaats de joystick naar achteren om de telescopische arm te laten stijgen;
- **B1**: verplaats de joystick naar rechts om het werktuig naar beneden te draaien;
- **B2**: verplaats de joystick naar links om het werktuig naar boven te draaien;

## Linker joystick



- **C1**: verplaats de joystick naar voren om de telescopische arm uit te schuiven;
- **C2**: verplaats de joystick naar achteren om de telescopische arm in te trekken;
- **D1**: verplaats de joystick naar rechts om de zwenkop van de machine naar rechts te draaien;

- **D2:** verplaats de joystick naar links om de zwenkknop van de machine naar links te draaien;
  - **E1/E2:** de bewegingen die met de roller op de linker joystick bestuurd worden, bedienen, indien aanwezig en alleen samen met de toestemmingsknop, andere bewegingen van de gemonteerde werktuigen.
- Raadpleeg de specifieke handleiding voor gebruik en onderhoud van het werktuig bij de heftruck om de correcte bewegingsprocedures te leren.



**LET OP**

**Als de roller op de linker joystick geactiveerd wordt zonder de toestemmingsknop in te drukken en met draaiende motor, dan lost hij de druk uit het hydraulische circuit naar het werktuig.**

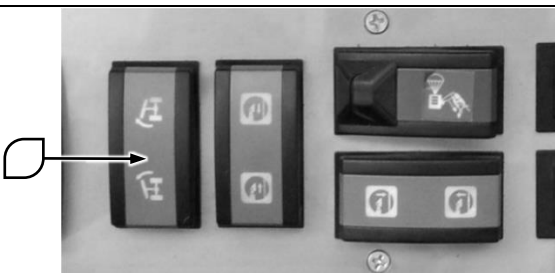
**Gebruik deze procedure alvorens de snelkoppelingen van het hydraulische circuit van de werktuigen van het uiteinde van de arm aan en los te koppelen om de werkzaamheden te vergemakkelijken.**

**Nivellering op banden**

De machine kan op banden genivelleerd worden door onderstaande schakelaar te gebruiken;

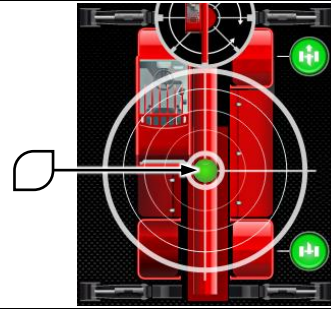
Het nivelleren op banden kan alleen uitgevoerd worden met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- hoek van de telescopische arm ten opzichte van de horizontale as kleiner dan of gelijk aan 30°;
- rotatie van de zwenkknop niet groter dan 15° ten opzichte van de middelste stand.



Voor het nivelleren van de machine de schakelaar **1** op het bedieningspaneel rechts van de bestuurdersplaats gebruiken. **Functie niet beschikbaar op de modellen 5.18 Smart.**

Door de schakelaar naar rechts te drukken helt het chassis van de machine naar rechts. Door de schakelaar naar links te drukken helt het chassis van de machine naar links.



Het resultaat van de nivellering kan nagekeken worden met behulp van de elektronische waterpas **2**: als de machine goed genivelleerd is moet het groene rondje zich in het midden van de waterpas bevinden.

**Bediening van de stabilisatoren**

De stabilisatoren kunnen op twee manieren bediend worden:

- door middel van schakelaars;
- door middel van multifunctioneel display.

De schakelaars voor de bediening van de stabilisatoren bevinden zich op het bedieningspaneel rechts van de bestuurdersplaats. Door middel van de schakelaars worden de bewegingen van de vier stabilisatoren tegelijk bediend.

Voor de bediening van de afzonderlijke stabilisatoren moet u de daarvoor bestemde pagina van het multifunctionele display gebruiken.

**Bediening door middel van schakelaars**



**Figuur 1**

De schakelaar **1**, bedient het in- en uittrekken van de stabilisatoren alleen bij de machines met schaarstabilisatoren.

De schakelaar **2** bedient het omhoog en omlaag bewegen van de stabilisatoren van alle modellen.

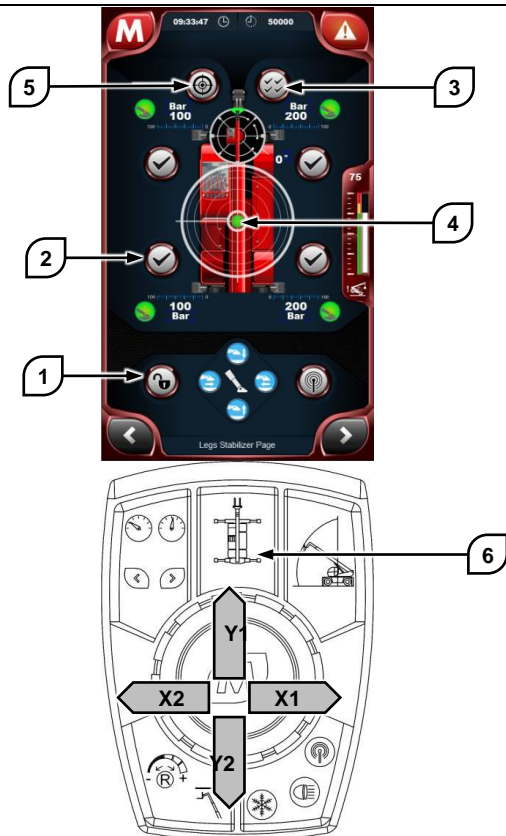
Op de pictogrammen op de schakelaars drukken om:

- de stabilisatoren uit te schuiven
- de stabilisatoren in te schuiven

 de stabilisatoren op te heffen

 de stabilisatoren neer te laten

### Bediening door middel van multifunctioneel display



Om de stabilisatoren door middel van het multifunctionele display te bedienen, de pagina van de stabilisatoren weergegeven door op de knop midden boven van de joystick **6** te drukken.

De bedieningen op de pagina zijn om veiligheidsredenen standaard geblokkeerd. Om ze te activeren de knop **1** indrukken.

Selecteer de stabilisatoren die u wilt bewegen door op de bijbehorende knoppen **2** te drukken. U kunt snel alle vier de stabilisatoren selecteren met de knop **3**.

Na de stabilisatoren geselecteerd te hebben de joystick van de pad gebruiken om de bewegingen aan te sturen:

- **X1**: zet de joystick naar rechts om de stabilisatoren uit te trekken;
- **X2**: zet de joystick naar links om de stabilisatoren in te trekken;
- **Y1**: verplaats de joystick naar voren om de stabilisatoren te laten dalen;

- **Y2**: verplaats de joystick naar achteren om de stabilisatoren op te heffen.

Na de machine gestabiliseerd te hebben altijd de nivellering controleren door middel van de elektronische waterpas **4**. Het rondje moet zich in het midden bevinden.

De machine op de stabilisatoren kan automatisch genivelleerd worden. Om de automatische nivellering op stabilisatoren te activeren de knop **5** indrukken.

### Activering van het hydraulische noodcircuit



In geval van storingen aan de verbrandingsmotor kunt u hydraulisch vermogen verkrijgen van een elektrische hulppomp

Dankzij de hulppomp kunnen er hydraulische noodbewegingen gemaakt worden om het werktuig uit de lucht weer naar de grond te brengen of om de bedieners op het platform in veiligheid te brengen.

Om het hydraulische noodcircuit te activeren de aangegeven knop op het bedieningspaneel rechts van de bestuurdersplaats indrukken.

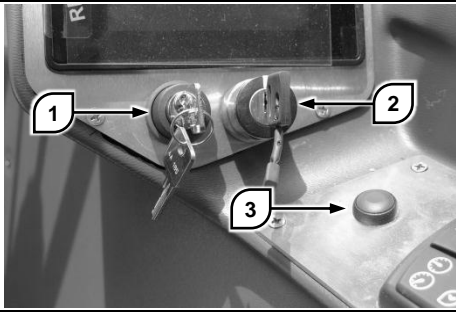
De werking van het hydraulische noodcircuit duurt **maximaal 30 seconden**.



**De noodpomp niet gebruiken mits in geval van een storing in de hydraulische installatie.**

**Een redeloos en lang gebruik van de elektrische noodpomp veroorzaakt het snel leeg raken van de accu van de heftruck.**

## Uitsluiting van de veiligheidssystemen



### LET OP

Bij het maken van ongeschikte manoeuvres terwijl de veiligheidssystemen zijn uitgesloten, kan de machine kantelen, waardoor ernstig letsel en de dood veroorzaakt kunnen worden.

Probeer niet de uitsluiting van de veiligheidssystemen te gebruiken om het laadvermogen van de machine te vergroten.

Pak de sleutel met de metalen kop uit het kastje met de veiligheidssleutels door het glas met de speciale hamer kapot te slaan.

Steek de sleutel in het slot **1**. Druk op de sleutel en draai hem ingedrukt in de richting van de klok.

Voer alle manoeuvres uit die nodig zijn om de noodsituatie op te lossen en de machine weer in staat van veiligheid te brengen.

Trek de sleutel er weer uit en plaats hem weer in het speciale kastje. Vervang het stuk geslagen glas.

### ***Uitsluiting van de veiligheidssystemen voor het platform.***

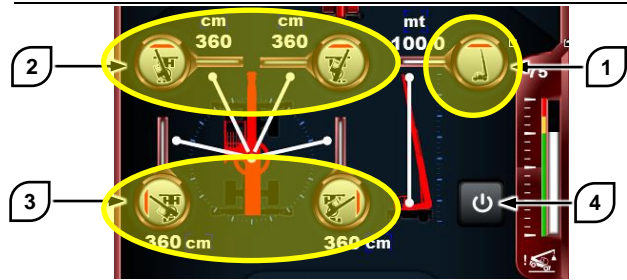
Pak de sleutel met de plastic kop uit het kastje met de veiligheidssleutels door het glas met de speciale hamer kapot te slaan.

Steek de sleutel in het slot **2**. Druk de sleutel aan en draai hem ingedrukt in de richting van de klok. Druk met dezelfde hand op de knop **3** en houd hem ingedrukt.

Voer alle manoeuvres uit die nodig zijn om de noodsituatie op te lossen en de machine weer in staat van veiligheid te brengen.

Trek de sleutel er weer uit en plaats hem weer in het speciale kastje. Vervang het stuk geslagen glas.

## Beperkingen in de beweging van de arm



De beweging van de telescopische arm kan beperkt worden om botsingen te vermijden met voorwerpen binnen het werkgebied die niet verwijderd kunnen worden, zoals bijvoorbeeld muren, zuilen of balken in de lucht. De bedieningselementen die nodig zijn om de bewegingen van de telescopische arm te beperken bevinden zich op de pagina met de limieten.

Om deze functie op correcte wijze te gebruiken moet u de machine parallel aan of loodrecht op de obstakels plaatsen. In geval van een obstakel aan de voorkant, de machine centraal ten opzichte van het obstakel zetten.

Er zijn vijf bedieningen beschikbaar voor het beperken van de arm:

- Een knop **1** voor de beperking in de hoogte;
- Twee knoppen **2** voor de beperking links voor en rechts voor met het obstakel aan de voorkant;
- Twee knoppen **3** voor de beperking aan de linker zijkant en aan de rechter zijkant met het obstakel aan de zijkant.

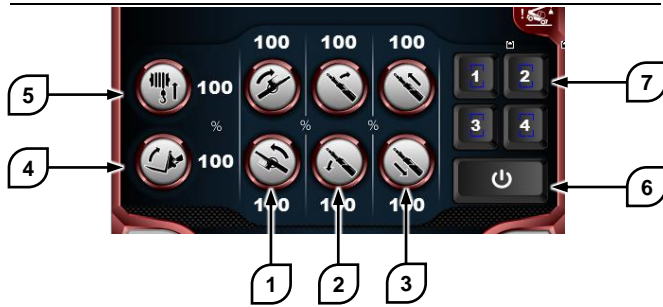
Om de functie voor het beperken van de bewegingen in zijn geheel te activeren of te deactiveren, de knop **4** indrukken. Telkens wanneer de functie geactiveerd wordt, worden de instellingen van het laatste gebruik behouden.

Om één van de vijf functies te activeren, de bijbehorende knop indrukken. De functie blijkt actief als de knop blauw is.

Om één van de vijf functies op een nieuwe waarde in te stellen, de telescopische arm bij de gewenste limietpositie plaatsen. De knop van de te beperken functie dan indrukken en 3 seconden lang ingedrukt houden. Controleer of de numerieke waarde van de beperking wordt bijgewerkt.



## Snelheid van de hydraulische bewegingen



De bedieningselementen voor het regelen van de snelheid van de hydraulische bewegingen bevinden zich op de pagina met de limieten.

De knoppen voor het controleren van de snelheid van de hydraulische bewegingen zijn de volgende:

- Knoppen **1**, voor de draaisnelheid van de zwenkrop in de richting van de klok en tegen de richting van de klok in;
- Knoppen **2**, voor de stijg- en daalsnelheid van de arm;
- Knoppen **3**, voor de uitschuif- en intreksnelheid van de arm;
- Knop **4**, voor de helsnelheid van de snelkoppeling;
- Knop **5**, voor de snelheid van de hydraulische beweging van het werktuig.

Naast iedere knop staat een nummer dat het percentage van de ingestelde snelheid ten opzichte van de maximale snelheid weergeeft.

Om de beperking van de snelheid van een hydraulische beweging te activeren, de bijbehorende knop indrukken.

Om de limietwaarde voor de snelheid van een hydraulische beweging te wijzigen, de bijbehorende knop indrukken. De knop van de stuurknuppel draaien tot het gewenste percentage. Op de knop van de stuurknuppel drukken om de nieuwe waarde te bevestigen.

Om het profiel van de beperkingen van de hydraulische bewegingen te activeren of te deactiveren, de toets **6** indrukken.

Er kunnen vier aan de persoonlijke wensen aangepaste beperkingsprofielen in het geheugen worden opgeslagen. Om een profiel op te slaan, één van de vier knoppen **7** indrukken, dan het gewenste beperkingsprofiel instellen met de boven beschreven procedures.

## AFSTANDSBEDIENINGEN (OPTIONEEL)



### Algemene informatie

De machines kunnen met een afstandsbediening worden uitgerust: naar gelang de wensen van de eindgebruiker, biedt Magni Telescopic Handlers de mogelijkheid om te kiezen tussen twee soorten bedieningen die via radio naar de heftruck gestuurd kunnen worden:

- **afstandsbediening serie FJS**: activeert uitsluitend bedieningen aan de zwenkrop van de heftruck, aan de telescopische arm en aan het platform altijd met gestabiliseerde machine;
- **afstandsbediening serie FJR**: activeert zowel bedieningen voor de zwenkrop van de heftruck, voor de telescopische arm en voor het werktuig van de machine altijd met gestabiliseerde machine, als de besturing van de heftruck met bepaalde beperkingen gedwongen door de positionering van de telescopische arm;

De specifieke informatie hieromtrent en de technische kaarten van de afstandsbedieningen en hun functies zijn beschreven in de speciale brochure in bijlage bij deze handleiding.

## VOOR HET STARTEN VAN DE MOTOR

### Visuele controle

Om de machine zo lang mogelijk goed te laten werken, telkens voor hem in werking te stellen hem zorgvuldig nakijken.

Kijk rondom en onder de machine of er geen bouten los zitten of ontbreken, of er geen vuil aanwezig is en of er geen olie, brandstof of andere vloeistof lekt en of er geen onderdelen beschadigd of versleten zijn.

Controleer de staat van de werktuigen en van de hydraulische componenten.

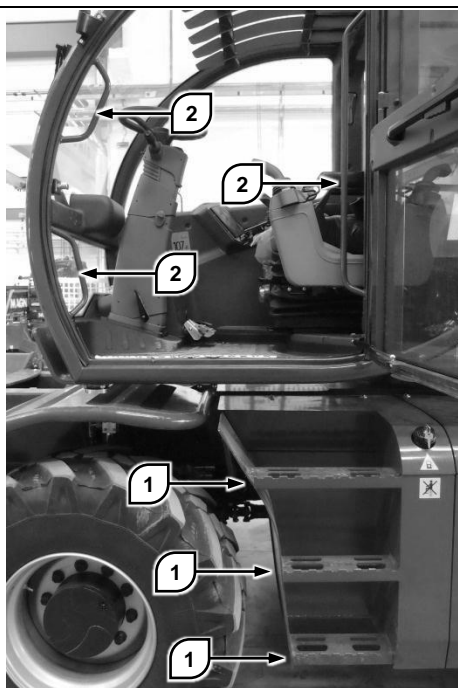
Controleer de staat en de slijtage van de banden. Indien nodig, de bandenspanning regelen.

Controleer de niveaus van de olie, de koelvloeistof en de brandstof.

Controleer het niveau van de AdBlue® tank (indien aanwezig).

Verwijder alle vuil en afval. Verricht alle nodige reparaties voor de machine in bedrijf te stellen.

### In en uit de machine stappen



Om in of uit de machine te stappen, altijd de treden **[1]** en de speciale handgrepen **[2]** gebruiken.

Voor op of van de machine te stappen alle treden en handgrepen zorgvuldig schoonmaken. In geval van

beschadigde treden of handgrepen, deze tijdig laten repareren.

Niet op of van de machine stappen met de rug ernaar toe.

Tijdens het in- en uitstappen u altijd op drie plaatsen vasthouden: twee handen aan de handgrepen en één voet op een trede of twee voeten op de treden en één hand aan een handgreep.

Niet op of van een rijdende machine stappen.

Niet op of van een machine stappen met gereedschap of andere voorwerpen in uw handen. Laad het gewenste gereedschap op de machine voor op de machine te stappen. Los het gereedschap van de machine met gebruik van een touw om het op de grond te laten zakken.

Gebruik geen bedieningselementen van de machine (joystick of stuur) om u aan vast te houden om in- en uit de machine te stappen.

### Bestuurdersstoel

Stel de stoel telkens voor iedere werkfase af en telkens als er een andere bestuurder op de heftruck komt.

Voor de aanwijzingen voor het afstellen van de bestuurdersstoel het desbetreffende deel van deze handleiding raadplegen.

Controleer altijd de montagebouten van de stoel en van de veiligheidsgordel. Vervang de beschadigde of versleten onderdelen.

De bestuurdersstoel is voorzien van een speciale sensor voor de aanwezigheid van de bestuurder: als er niemand correct in de cabine zit, worden alle bedieningen belemmerd.

Deze afwijking wordt weergegeven door een knipperend signaal op het bedieningspaneel naast de bestuurdersstoel.



## MOTOR STARTEN



### GEVAAR VOOR VERGIFTIGING

De uitlaatgassen van de interne verbrandingsmotoren bevatten altijd chemische elementen die verstikkend of giftig kunnen zijn.

De machine in open en goed geventileerde gebieden starten en laten werken. Als de machine zich in een gesloten ruimte bevindt, de uitlaatgassen naar buiten leiden met passende systemen.

### Starten onder normale omstandigheden

- Controleren of de hendel van de omkeerschakeling van de rijrichting in zijn vrij staat;
- Draai de contactsleutel in stand I om het elektrische contact te sluiten;
- Ongeveer 10 seconden wachten om de machine de tijd te geven de diagnosecycli en de voorverwarming uit te voeren;
- Draai de startschakelaar in stand III en houd hem in die stand tot de motor start. Houd de schakelaar niet langer dan 15 seconden in stand III.
- Laat de motor enkele minuten stationair draaien om de smeermiddelen op temperatuur te brengen. De duur van deze fase is afhankelijk van de buitentemperatuur.

### Starten in een streng klimaat

De startprocedure onder normale omstandigheden kan gebruikt worden om de motor te starten bij omgevingstemperaturen boven de -18°C.

Om de motor bij temperaturen onder -18°C te starten wordt er aangeraden één of meer extra hulpmiddelen voor het starten te gebruiken. Deze hulpmiddelen kunnen de volgende zijn:

- Een verwarmingsysteem voor de koelvloeistof;
- Een verwarmingsysteem voor de brandstof;
- Een verwarmingsysteem voor de motorolie en de hydraulische olie;
- Accu's met een grotere capaciteit.

Voor de machine bij een temperatuur lager dan -23°C te gebruiken moet u zich wenden tot uw dealer voor zijn aanbevelingen en technische service.

## Starten met accukabels



### ACCU'S

De accu's geven ontvlambaar gas af dat kan ontploffen en letsel aan de personen kan veroorzaken.

Vermijd vonken in de buurt van de accu's. De uiteinden van de accukabels mogen niet onderling met elkaar of met de machine in aanraking komen.

Niet roken in de buurt van de accu's.

Het elektrolyt in de accu's is een zuur en kan letsel veroorzaken als het in aanraking komt met de huid of met de ogen.

**Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen bestand tegen zuren als u een machine met accukabels start.**

**Verkeerde procedures voor het aansluiten van de accukabels kunnen ontploffingen veroorzaken met mogelijk letsel tot gevolg.**

**Verbind nooit tegengestelde polen van accu's onderling.**

**Maak de verbinding alleen met een energiebron met dezelfde spanning als het stilstaande voertuig.**

Deze machine heeft een 24V installatie. Als de accu's de machine niet starten, dan kan het nodig zijn ze te vervangen.

- Schakel de handrem van de te starten machine in. Zet de transmissie in zijn vrij. Laat het werktuig op de grond zakken;
- Zet de startschakelaar van de te starten machine in stand 0;
- Zet het voertuig dat als voedingsbron gebruikt wordt op zodanige afstand dat de aansluiting met de accukabels mogelijk is. **De voertuigen mogen elkaar niet raken;**
- Zet de versnelling van het voertuig dat als energiebron gebruikt wordt in zijn vrij en schakel de handrem in;
- Zet de motor van het als energiebron gebruikte voertuig af. Als u een noodstarter gebruikt, de voeding ervan onderbreken;
- Verzeker u ervan dat het zuurpeil van beide voertuigen correct is. Verzeker u ervan dat de doppen van beide accu's zijn aangebracht en goed vastgedraaid. Verzeker u ervan dat de accu's van de te starten machine niet bevroren zijn.

- De pluspolen (+) van de accukabel zijn rood. Verbind een pluspool van de accukabel met de pluspool van de lege accu waarvandaan de met de startmotor verbonden kabel aftakt. Breng de pluspool niet in aanraking met andere delen van de machine dan de pluspool van de accu;
- Verbind het andere uiteinde van de positieve accukabel met de pluspool van de accu van de voedingsbron;
- De minpolen (-) van de accukabel zijn zwart. Verbind een minpool van de accukabel met de minpool van de elektrische voedingsbron;
- Verbind het andere uiteinde van de negatieve accukabel met het chassis van de stilstaande machine. Verbind de accukabel niet met accupolen. Zorg ervoor dat de accukabels de volgende elementen niet aanraken: brandstofleidingen, hydraulische leidingen, elektrische/elektronische onderdelen en beweegbare delen.
- Start de motor van de als bron gebruikte machine of zet de noodstarter aan;
- Wacht tot de bron de accu's van de machine minstens drie minuten oplaadt;
- Probeer de motor van de machine die niet wilde starten nu te starten. Voor de startprocedure wordt er verwezen naar het hoofdstuk "starten onder normale omstandigheden";
- Direct na het starten, de accukabels loskoppelen door de hierboven beschreven handelingen in de omgekeerde volgorde uit te voeren;
- De oorzaken van de storing opsporen en voor de nodige reparaties zorgen.

## Na het starten

Laat de motor stationair draaien. Verbind gedurende de eerste 30 seconden geen enkele last met de motor.

Controleer alle wijzers en controlelampjes. Alle wijzers en controlelampjes moeten normale werkomstandigheden aangeven.

Controleer op het multifunctionele display of de diagnoseknop rechts boven niet knippert. Als de diagnoseknop knippert, zet dan onmiddellijk de motor uit, druk de knop in om toegang te verkrijgen tot de diagnosepagina en spoor de oorzaken van de storingsmelding op.

Laat de motor minstens 5 minuten stationair draaien om de olie te laten opwarmen. In erg koude klimaten kan het nodig zijn de olie langer dan 5 minuten te laten opwarmen. Gebruik deze tijd om de hydraulische olie op te laten warmen door de

joysticks te activeren voor het opheffen en neerlaten van de telescopische arm.

## Ontgrendeling van de handrem

Om de handrem van het voertuig te ontgrendelen moet aan de volgende criteria voldaan worden:

- correct op de bestuurdersstoel in de cabine zitten,
- met draaiende motor, controleren of de hendel van de omkeerschakeling in de NEUTRAL stand staat,
- de knop (P) op de stuurkolom onder het stuur 3 seconden lang indrukken en controleren of het specifieke lampje op het bedieningspaneel uitgaat.

Nadat u de vermelde procedures heeft uitgevoerd, kunt u de omkeerschakeling selecteren en de machine in de gewenste richting verplaatsen.

## WERKTECHNIEKEN

### Hersynchronisatie uitschuivingen telescopische arm



#### LET OP

Iedere dag dat de heftruck gestart wordt moeten de als volgt beschreven procedures verricht worden voor de synchronisatie van de arm: voor met wat voor werkzaamheden dan ook te beginnen, de arm met behulp van de specifieke joystick inschuiven; nadat de delen van de arm volledig ingeschoven zijn, dit bedieningselement 2/3 seconden lang actief houden en dan de joystick loslaten; de synchronisatie van de uitschuivingen is voltooid.



#### ELEKTRICITEIT

Als de machine zich te dicht bij elektriciteitsleidingen bevindt, dan zou de stroom door de machine kunnen lopen en letsel of de dood kunnen veroorzaken.

Houd de machine op een afstand van minstens 10 meter van de elektriciteitsleidingen vandaan. Voor de arm te bewegen, altijd controleren of er geen elektriciteitsleidingen in het werkgebied zijn.



#### LET OP

De instabiliteit van de machine kan letsel en dodelijke ongelukken veroorzaken. Om voor de stabiliteit van de machine te zorgen, moet aan de volgende voorwaarden voldaan worden.

De banden op de juiste bandenspanning oppompen. De machine altijd nivelleren, zowel op banden als op stabilisatoren.

Niet proberen de veiligheidssystemen te overbruggen mits strikt noodzakelijk om de machine of de bedieners in veiligheid te stellen.

Niet proberen de systemen voor de detectie van de werktuigen te schenden.

De machine niet verplaatsen met de arm in een andere positie dan de transportstand.

### Montage van het vorkenbord

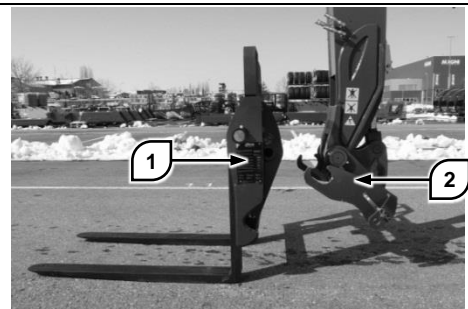


#### LET OP

Een verkeerd gemonteerd werktuig kan onverwacht van de machine losraken tijdens de werking. Dit kan zelfs dodelijke ongelukken veroorzaken.

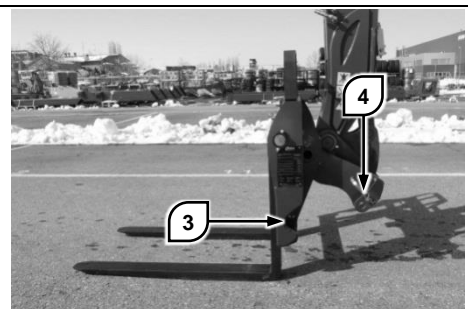
De machine niet in bedrijf stellen zonder eerst de veiligheidspen in de snelkoppeling te steken.

Plaats het werktuig op een stabiel en vlak oppervlak. Verzekert u ervan over voldoende ruimte te beschikken. Controleer voor de montage of het werktuig intact en schoon is.



Nader het voertuig loodrecht op het werktuig met de arm helemaal ingetrokken en omlaag. Trek de kantelcilinder in om het aankoppelen te vergemakkelijken.

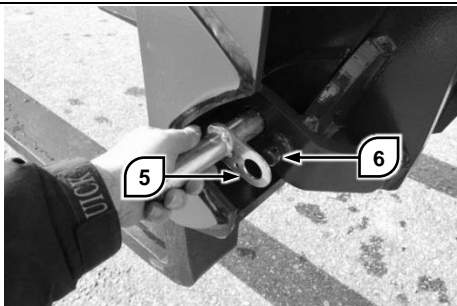
Zet de machine stil met de snelkoppeling op ongeveer een meter afstand van het werktuig. Zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij en schakel de handrem in.



Schuif de telescopische arm langzaam uit en controleer de uitlijning, hef hem dan op om het werktuig aan te koppelen. Er wordt aangeraden het werktuig enkele centimeters van de grond op te heffen om er zeker van te zijn dat het vastgemaakt is.



Draai de snelkoppeling tot hij volledig op één lijn staat met het werktuig.



Figuur 2

Pak de veiligheidspen van zijn plaats en steek hem erin tot hij niet verder kan, zorg er hierbij voor dat het gat 5 correct met de aanslag 6 overeenkomt.

Voltooi de procedure door de splitpen in de opening in de aanslag 6 te steken ter voorkoming dat de veiligheidspen er per ongeluk uit schiet.



### Hydraulische veiligheidspen

Als de machine met een hydraulische veiligheidspen is uitgerust, geschikt voor zowel het type "I" als het type "U" koppeling, houd dan de speciale veerknop met desbetreffende zeefdruk rechts van de cabine boven de sigarettenaansteker ingedrukt



en draai tegelijkertijd de roller op de linker joystick naar voren totdat de vergrendelingspen van de snelkoppeling helemaal naar buiten staat.

Lees op het multifunctionele display de benaming af van het werktuig gedetecteerd door het automatische herkenningssysteem. Onder de benaming verschijnen twee knoppen:



Bevestiging van het werktuig



Geen bevestiging van het werktuig

Druk op de bevestigingsknop als het gedetecteerde werktuig overeenstemt met het werkelijk gemonteerde werktuig.

Druk op de knop voor het niet bevestigen van het werktuig als het gemonteerde werktuig niet met het gedetecteerde werktuig overeenstemt. In dit geval kunt u de machine wel gebruiken, maar zijn de functies en het laadvermogen om veiligheidsredenen beperkt.

Als er op de heftruck geen enkel werktuig gemonteerd mocht zijn, bevestig dan de afwezigheid ervan met de groene bevestigingsknop.

### Demontage van het vorkenbord

Plaats de machine op een stabiel en vlak oppervlak. Verzeker u ervan over voldoende ruimte te beschikken. Zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij en schakel de handrem in.

Verwijder de splitpen en trek de veiligheidspen eruit. Plaats de veiligheidspen weer op zijn plaats op het chassis van de machine.

Zet de telescopische arm omlaag en zet het werktuig voorzichtig op de grond. Draai de snelkoppeling naar beneden om het loskoppelen van het werktuig te vergemakkelijken.

Zet de telescopische arm omlaag om de heftruck van het werktuig los te maken. Trek de arm helemaal terug om de snelkoppeling van het werktuig te verwijderen.

Maak het werktuig zorgvuldig schoon. Vet alle pennen en beweegbare delen in ter bescherming tegen corrosie en slijtage. Verwijder het overtollige vet om de ophoping van vuil te voorkomen.

Zet het werktuig altijd weg op een plaats beschut tegen de weersomstandigheden. Zet het werktuig op een support, van de grond af en bescherm het indien nodig met een waterdichte afdekking.

### Lasten verplaatsen

Tijdens het verplaatsen van een last altijd de pagina voor de controle van de lading tonen om de ladingspercentagemeter en het laaddiagram onder controle te houden.

Als de ladingsmeter een alarmsignaal toont, alleen ontlastende bewegingen uitvoeren, in deze volgorde:

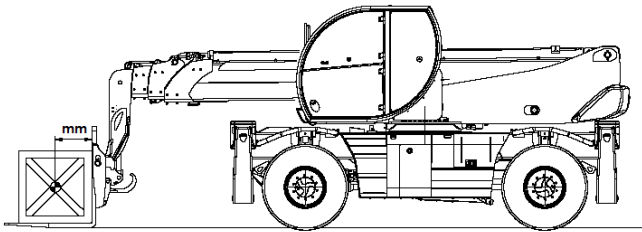
- De telescopische arm zover mogelijk intrekken;
- De telescopische arm opheffen indien nodig;

- De arm laten zakken om de lading neer te zetten.

Probeer nooit de arm uit te schuiven als de ladingsmeter een alarmsignaal toont.

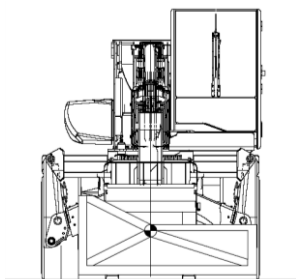
Voor een lading op te pakken altijd controleren of de machine genivelleerd is, door middel van de elektronische waterpas.

### Zwaartepunt van de lading



Probeer in geen enkel geval ladingen boven het nominale vermogen van het voertuig op te tillen.

De laaddiagrammen van de werktuigen zijn geldig voor ladingen waarvan het zwaartepunt op een afstand kleiner dan 500/600 mm van de hiel van de vorken af ligt, naar gelang het model machine. Dit kunt u nagaan op het laaddiagram op het touchscreen of in de handleiding voor het gebruik van het werktuig.



In geval van onregelmatige lading moet u voor iedere verplaatsing het zwaartepunt dwars op het voertuig bepalen.

Voor ladingen met beweeglijk zwaartepunt, zoals bijvoorbeeld vloeistoftanks, moet u rekening houden met de oscillaties van de lading en zeer voorzichtig zijn bij de verplaatsingen om het zwaartepunt niet te veel te bewegen.

### Een last van de grond optillen

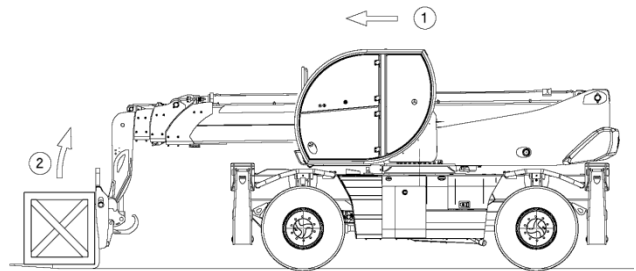


**GEVAAR VOOR BEKNELLING**

**Bij het met de hand afstellen van de vorken bestaat het gevaar van beknelling van de ledematen. Het bekneld raken van de ledematen kan ernstig letsel veroorzaken.**

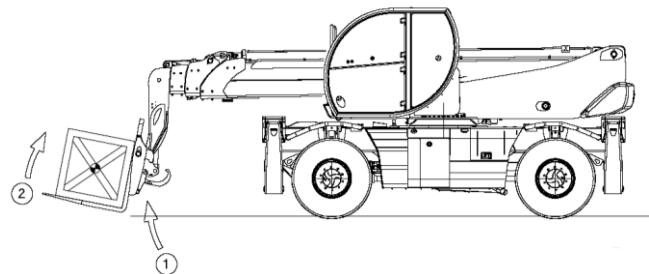
**Let uiterst goed op tijdens de handmatige afstelling.**

Zet de machine in een rechte hoek ten opzichte van de lading.



Regel met de hand de breedte van de vorken om ze in de openingen onder de pallet te kunnen steken. Als de lading niet op een pallet staat, stel dan de vorken zo breed mogelijk af voor de grootste stabiliteit van de lading.

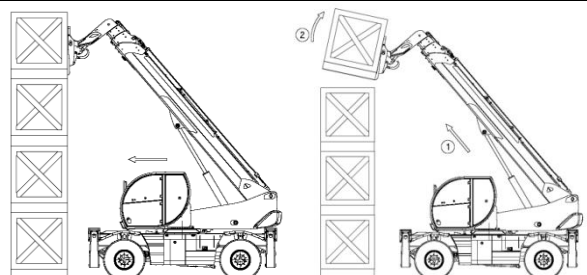
Hel de snelkoppeling zodanig dat de vorken horizontaal staan. Nader langzaam de lading met de arm naar beneden en steek de vorken eronder.



Schakel de handrem in en zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij.

Til de lading iets op en hel de snelkoppeling naar boven voor de stabiliteit van de lading. Let erop het evenwicht van de lading niet negatief te wijzigen.

**Een hoge last pakken met de heftruck op banden.**

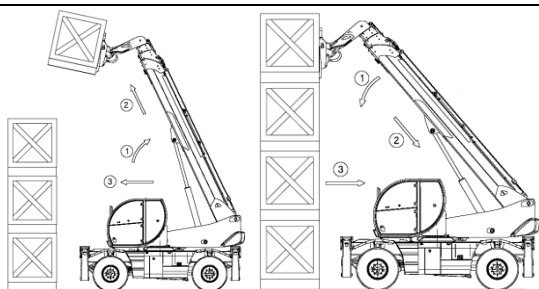


Zet de machine in een rechte hoek ten opzichte van de lading. Verzeker u ervan dat de vorken onder de lading door kunnen en zo breed mogelijk zijn afgesteld.

Nader langzaam de lading met de vorken horizontaal. Ga voorzichtig te werk om de vorken onder de lading te steken. De vorken moeten nauwkeurig helemaal in de openingen onder de pallet gestoken worden. Pas op niet tegen de lading aan te stoten.

Schakel de handrem in en zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij.

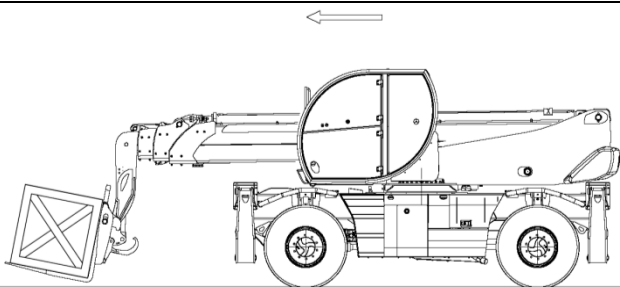
Til de lading iets op en hel de snelkoppeling naar boven voor de stabiliteit van de lading. Let erop het evenwicht van de lading niet negatief te wijzigen.



Indien mogelijk, de lading laten zakken zonder de machine te verplaatsen. Til de arm op om de lading te pakken. Trek de telescopische arm in en breng hem omlaag om de lading in de transportstand te brengen.

Als het niet mogelijk is om de lading naar beneden te brengen zonder de machine te verplaatsen, rijd dan langzaam en heel voorzichtig achteruit om de lading te verwijderen. Trek de telescopische arm in en breng hem omlaag om de lading in de transportstand te brengen.

### De lading in de transportstand zetten.

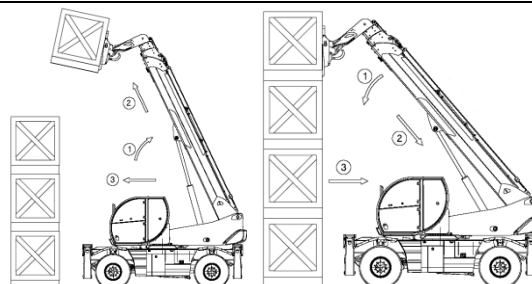


Telkens wanneer in deze handleiding verwezen wordt naar de "transportstand", dan wordt daarmee de als volgt beschreven machineconfiguratie bedoeld:

- Zwenkop in centrale positie;
- Stabilisatoren volledig ingeschoven en omhoog;

- Telescopische arm volledig ingetrokken;
- Snelkoppeling iets naar boven gedraaid;
- Telescopische arm naar beneden zodat de lading op ongeveer 300 mm van de grond af staat.

### Hoog wegzetten van een lading met de heftruck op banden



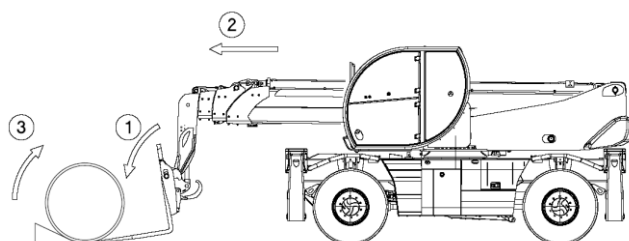
Breng de lading naar de opslagplaats met de machine in de transportstand. Hef de telescopische arm op en schuif hem uit om de lading boven de plaats te brengen waar hij neergezet moet worden.

Schakel de handrem in en zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij.

Draai de snelkoppeling naar beneden om de lading horizontaal te zetten. Laat de arm met langzame bewegingen naar beneden en trek hem in totdat de lading op zijn plaats staat.

Schakel de handrem uit en zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn achteruit. Maak de vorken vrij door de telescopische arm iets naar beneden te laten en langzaam achteruit te rijden.

### Een last zonder pallet oppakken



Plaats de machine in een rechte hoek ten opzichte van de lading. Nader de lading met de arm helemaal ingetrokken en omlaag. Schakel de handrem in en zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij.

Hel de snelkoppeling naar beneden. Schuif langzaam de telescopische arm uit en draai tegelijkertijd de snelkoppeling naar boven om de vorken onder de lading te steken.



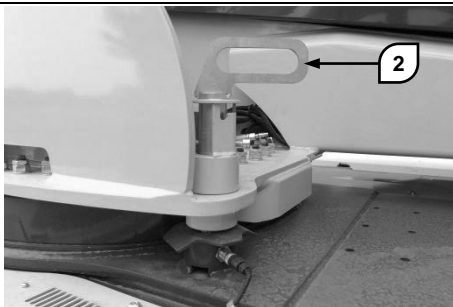
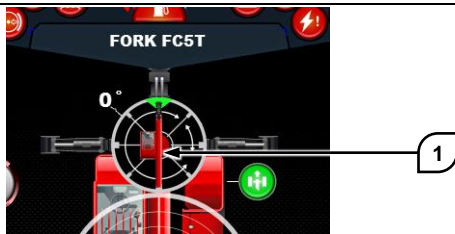
Als deze handeling moeizaam verloopt kunt u een wig achter de lading leggen om te voorkomen dat de lading tijdens het aanbrengen van de vorken beweegt.

## Mechanische blokkering van de zwenkkop

De mechanische blokkering van de zwenkkop bevindt zich op de zwenkkop rechts van de cabine.

Om de mechanische blokkering aan te brengen de zwenkkop zodanig uitlijnen dat de pen overeenkomt met het speciale oog.

Toon de hoofdpagina op het multifunctionele display. Controleer of in de indicator voor de rotatie van de zwenkkop het groene lampje **1** gaat branden.



Figuur 3

Pak de pen **2** vast aan de speciale handgreep. Til de pen op en draai hem tegen de richting van de klok in. Druk de pen naar beneden tot hij niet verder kan.

## Hydraulische blokkering van de rotatie van de zwenkkop (OPTIONEEL)



De hierboven aangegeven knoppen zijn alleen aanwezig als deze functie op de gebruikte heftruck aanwezig is.

Om de rotatie van de zwenkkop te deblokken, de groene knop indrukken totdat de veiligheidspen helemaal omhoog staat.

Om de zwenkkop te blokkeren daarentegen de rode knop indrukken na de zwenkkop uitgelijnd te hebben totdat de veiligheidspen helemaal omlaag staat.

## Besturing van de machine

Verplaats de machine met het werktuig in de transportstand, d.w.z. met de arm helemaal ingetrokken en de lading op ongeveer 300 mm van de grond af.

### De rijnsnelheid van de machine met een last mag in geen geval de 10 km/h overschrijden.

Rijd verantwoordelijk met een aan de stabiliteit van de machine en de toestand van het terrein aangepaste snelheid. Verlaag uw snelheid in de bochten. Bedien de machine rustig. Rijd nooit met de lading in een andere dan de transportpositie. Rijd niet op terreinen waar de machine zou kunnen hellen of kantelen. Gebruik regelmatig de achteruitkijkspiegels.

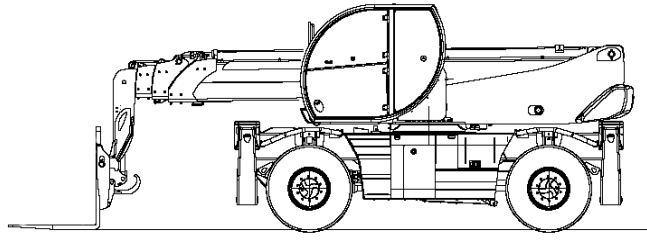
Laat de machine nooit onbeheerd achter met draaiende motor.

Zet de machine op geen enkele structuur waarvan u niet zeker weet of deze het gewicht en de afmetingen van de machine kan dragen zonder risico voor de veiligheid.

## DE MACHINE PARKEREN

### Parkeerpositie

De parkeerpositie is een configuratie van de machine geschikt voor het parkeren en voor het uitvoeren van het routine onderhoud. Zet altijd de machine in de parkeerpositie als hij niet aan het werk is, behalve in de gevallen die nadrukkelijk in deze handleiding voor gebruik en onderhoud beschreven zijn.



Een machine in de parkeerpositie is als volgt geconfigureerd:

- Omkeerschakeling in zijn vrij;
- Handrem ingeschakeld;
- Alle wielen uitgelijnd;
- Stabilisatoren volledig ingeschoven en omhoog;
- Zwenkop in centrale positie;
- Telescopische arm volledig ingetrokken;
- Telescopische arm helemaal omlaag, of met het werktuig op de grond;
- Motor uit en contactsleutel verwijderd.

### Machine stopzetten

Parkeer de machine op een vlak terrein indien mogelijk. Als het nodig mocht zijn de machine op een helling te parkeren, blokkeer dan alle vier de wielen met wiggen.

Trek de arm helemaal in en breng hem omlaag totdat het werktuig op de grond staat. Parkeer de machine niet met een last op het werktuig.

Gebruik het rempedaal om de machine te laten stoppen. Zodra de machine gestopt is, de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij zetten en de handrem inschakelen. Laat het rempedaal los en verzeker u ervan dat de machine niet kan bewegen.

Laat nooit de contactsleutel op de machine als de bestuurder afwezig is.

Als de machine lang stilstaat, hem beschermen tegen de weersomstandigheden.

Voor de motor af te zetten, hem enkele minuten stationair laten draaien. Als u de motor onmiddellijk

afzet na een belaste werking, kan dit oververhitting en voortijdige slijtage van bepaalde componenten veroorzaken.

### Machine verlaten

De contactsleutel uit het contactslot verwijderen.

Voor de cabine te verlaten alle ruiten dicht doen en controleren of ze goed afgesloten zijn.

Van de machine af stappen en het portier van de cabine op slot doen.

De motorruimte openen en controleren of er geen vuil aanwezig is. Verwijder eventueel vuil of papier ter voorkoming van brandgevaar.

Draai aan de schakelaar voor het loskoppelen van de accu's om het hoofdcircuit uit te zetten. Dit voorkomt kortsluiting en schade aan de accu's en zorgt voor het behoud van de lading tegen ongewone stroomopname.



**LET OP**

**Voor motoren die aan de milieuverontreinigingswetten STAGE IV beantwoorden moet u, teneinde de AdBlue zuiveringsinstallatie intact te houden, minstens 5 minuten wachten nadat de verbrandingsmotor is uitgezet voor het elektrische hoofdcircuit los te schakelen.**

Draai de motorruimte op slot. Draai de ruimte aan de achterkant van de cabine en aan de linkerkant van de heftruck op slot. Draai de dop van de benzinetank op slot.

Voor bij de machine weg te lopen alle sloten controleren. Als u de machine lange tijd niet gebruikt bescherm hem dan met een waterdichte afdekking tegen de weersomstandigheden.

## INFORMATIE OVER HET TRANSPORT

### Verzenden van de machine

Verzeker u ervan dat het totaalgewicht van de machine en van het transportvoertuig in overeenstemming is met de reglementen in de landen waar hij door moet reizen.

Verzeker u ervan dat de gekozen weg geschikte verticale en horizontale marges heeft voor het transportvoertuig als de machine erop geladen is.

Alvorens de machine te laden, eerst mogelijk glad materiaal van het transportvoertuig, van de treinwagon of van de laadbrug verwijderen.

Alvorens de machine te laden altijd de wielen van het transportvoertuig of van de treinwagon met wiggen blokkeren.

De arm moet helemaal zijn ingetrokken en omlaag staan, totdat de snelkoppeling of het werktuig op de vloer van het transportvoertuig staan.

De afmetingen en de gewichten voor het verzenden van een standaard machine treft u aan in de technische specificaties in deze handleiding voor gebruik en onderhoud.

### Rijden van de machine over de weg

De machine moet in overeenstemming zijn met de verkeerswetgeving in het land waar hij gebruikt wordt. Raadpleeg uw dealer voor extra informatie hieromtrent.

De algemene voorschriften in acht nemen voor wat betreft het wegverkeer in het land waar de machine gebruikt wordt.

Bij het rijden over de weg alleen de stuurmodus met twee stuurwielen gebruiken.

Rijd met de telescopische arm helemaal ingetrokken en zo laag mogelijk. Controleer of de snelkoppeling of het werktuig op de juiste afstand van de grond staan.

Tijdens het rijden over de weg moet de mechanische blokkering van de rotatie van de zwenkkop zijn aangebracht.

**Het is verboden ladingen over de weg te vervoeren. Bovendien is het verboden over de weg te rijden met werktuigen aan de snelkoppeling.**



Het enige werktuig waarmee u over de weg mag rijden is het vorkenbord, mits dit in de modus voor het rijden over de weg geplaatst is.

### **Positie van de vorken voor het rijden over de weg**



### **GEVAAR VOOR BEKNELLING**

Het vorkenbord bevat beweegbare delen die de beknelling van de ledematen kunnen veroorzaken.

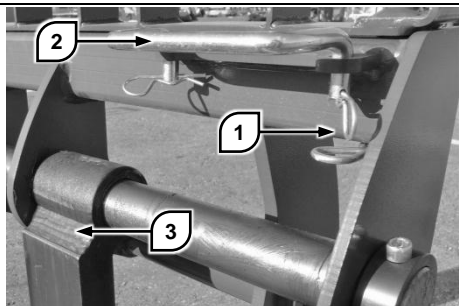
Door het gewicht van iedere vork kunt u de controle erover verliezen, met het risico voor ernstige ongelukken. Vraag altijd hulp aan één of meer bedieners om de vorken met de hand te verplaatsen.

Monteer het vorkenbord.



Controleer of de snelkoppeling iets naar boven gedraaid is voor een stabiel evenwicht van de vorken in de daaropvolgende fases.

Alle handelingen die als volgt beschreven worden voor de ene vork, moeten voor de andere vork herhaald worden.



Verwijder de twee splitpennen 1 uit de veiligheidsbeugel 2. Verwijder de veiligheidsbeugel 2 van zijn plaats. Breng met de hand de vork 3 op één lijn met de plaats van de veiligheidsbeugel.



Pak de vork 3 zover mogelijk van de draaipe van vast. Draai de vork naar boven tot hem tegen de plaats van de veiligheidsbeugel te leggen.

Plaats de veiligheidsbeugel 2 weer om de rotatie van de vork te blokkeren. Steek de twee splitpennen 1 erin om de veiligheidsbeugel te blokkeren.

### Optillen en verankeren van de machine

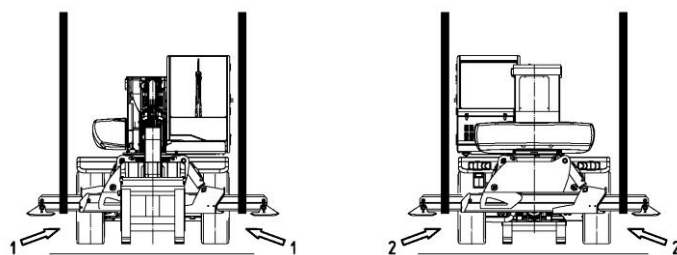
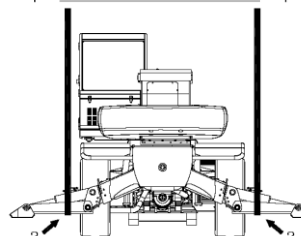
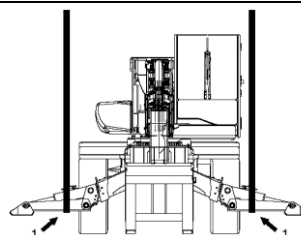
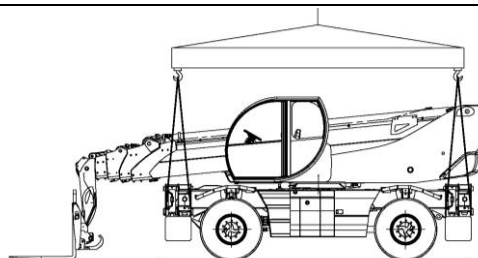
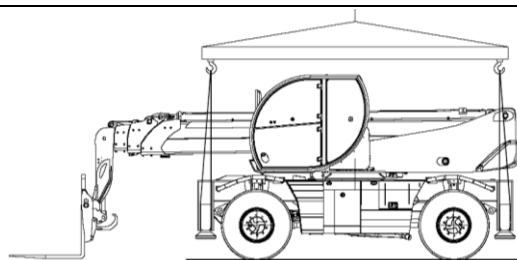


#### LET OP

Als de machine tijdens het transport glijdt, kan dit letsel en dodelijke ongelukken tot gevolg hebben.

De machine kan gaan glijden als er voor het transport ongeschikte procedures of werktuigen gebruikt worden. Gebruik geschikte procedures en werktuigen voor het transport.

### Optillen



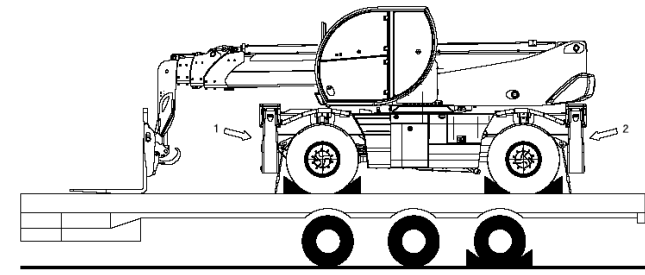
Gebruik goedgekeurde apparaten voor het gewicht van de op te heffen machine met de werktuigen.

De configuratie van de hefinrichtingen moet zodanig zijn dat er geen schade door aan de machine wordt aangericht.

Laat de stabilisatoren zover zakken dat het onderste oppervlak van iedere arm horizontaal is. Controleer dit met een waterpas.

Breng de riemen voor het opheffen aan in de posities **1** en **2** zoals hierboven aangeduid.

### Verankering



Monteer de voor het gewicht van de machine met werktuig goedgekeurde verankeringsinrichtingen. Bevestig de verankeringsinrichtingen op de vier aangewezen punten.

Blokkeer de voor- en achterwielen van de machine met wiggen. Plaats de wiggen aan beide kanten van ieder wiel.

Schakel de handrem in en zet de omkeerschakeling in zijn vrij.

Verzeker u ervan dat de arm helemaal is ingetrokken. Verzeker u ervan dat de arm omlaag staat en het werktuig op de vloer van het transportvoertuig staat.

Zet de motor uit en verwijder de contactsleutel. Stap uit het voertuig en sluit alle ruiten, portieren en ruimtes.

In geval van twijfel contact opnemen met uw dealer voor informatie en service.

### Machine aanslepen



#### LET OP

**Het aanslepen van een machine met een niet correcte procedure kan zeer ernstige ongelukken veroorzaken.**

**Voor de negatieve rem met de hand uit te schakelen, de machine blokkeren om de beweging ervan te belemmeren.**

**Volg de volgende aanwijzingen om de machine op correcte wijze aan te slepen.**

Het aanslepen van een kapotte machine mag alleen over korte afstanden en met een snelheid lager dan 10 km/h plaatsvinden. Als het nodig mocht zijn de machine over langere afstanden en met grotere

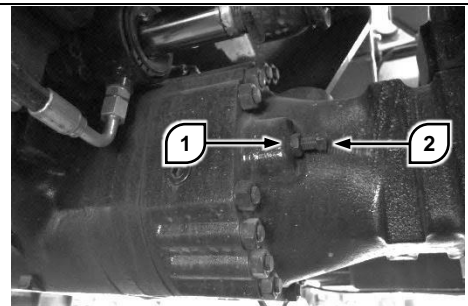
snelheid te vervoeren gebruik dan een geschikt transportmiddel.

Voor de machine aan te slepen, de telescopische arm helemaal intrekken en omlaag zetten en de lading verwijderen.

Gebruik geen kettingen om de machine aan te slepen. Gebruik een staalkabel met ogen aan de uiteinden, of een speciale trekstang. Verzeker u ervan dat de kabel in goede staat verkeert. Verzeker u ervan dat hij een nominaal trekvermogen heeft gelijk aan 1,5 maal het gewicht van de aangesleepte machine.

Zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij. Schakel de handrem in. Zet de noodverlichting aan. Blokkeer de wielen van de machine met wiggen.

Verbind één uiteinde van de kabel met de trekhaak van het voertuig dat de machine aansleept. Verbind het andere uiteinde van de kabel met de twee ogen aan de voorkant van de aan te slepen machine.



Begeef u onder de machine ter hoogte van de vooras. Draai de tegenmoer **1** van de schroef **2** los. Draai de schroef aan tot zijn aanslag. Draai hem nog een slag aan om de negatieve rem uit te schakelen. Herhaal de procedure voor beide schroeven op dezelfde as.

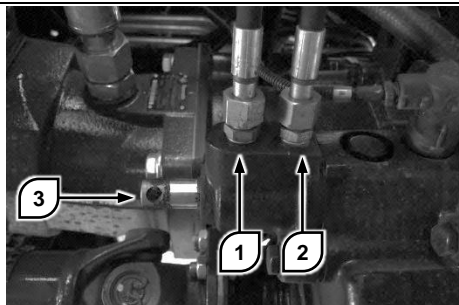
Laat een bestuurder op de aan te slepen machine stappen om de rem en het stuur te bedienen. Laat een persoon op een veilige plaats toezicht houden op de handelingen. Deze persoon moet zich niet op de aan te slepen machine bevinden.

Schakel de handrem uit en verwijder de wiggen. Span langzaam de sleepkabel. Vermijd plotselinge bewegingen om de kabel niet te overbelasten. Houd de hoek tussen de machine en de sleepkabel zo klein mogelijk en in ieder geval niet groter dan 30°.

Daar het onmogelijk is alle voorzorgsmaatregelen en aansleepprocedures te beschrijven voor alle situaties, wordt er aanbevolen altijd uw dealer te raadplegen voor service.

### ***Omkeerschakeling met de hand in zijn vrij zetten***

Het met de hand positioneren van de omkeerschakeling is nodig in geval van een defect aan de hendel van de omkeerschakeling veroorzaakt door een hydraulische storing.



Begeef u onder de machine ter hoogte van de vooras aan de rechterkant. Zoek de hydrostatische transmissie op en de hydraulische aandrijver van de omkeerschakeling.

Maak de verbindingen **1** en **2** van de aandrijver los en sluit de uiteinden van de leidingen af met twee schroefdoppen met de juiste maat.

Gebruik een stuk gereedschap om de stang **3** van de aandrijver in de middelste stand te brengen. U voelt een "klik" als u de aandrijver van de ene in de andere stand zet.

Voltooi de handeling door de schroeven los te draaien waarmee de cardanas met de transmissie-as verbonden is.

## DEEL ONDERHOUD

### Algemene informatie

#### Aandraaimomenten



#### LET OP

Ongeschikte bouten of bouten met verkeerde afmetingen kunnen schade, storingen en letsels veroorzaken.

Pas op geen metrische schroeven en moeren door elkaar te halen met inch schroeven en moeren.

De als volgt weergegeven aandraaimomenten zijn van algemene aard. Eventuele uitzonderingen worden per specifiek geval aangegeven.

Alvorens wat voor component dan ook te monteren, u ervan verzekeren dat het als nieuw is. Bouten en schroefdraad mogen niet beschadigd of versleten zijn. Het schroefdraad mag geen bramen of afschilferingen vertonen.

De onderdelen mogen niet verroest of gecorrodeerd zijn. Maak de onderdelen schoon met een niet corroderend reinigingsmiddel. Het schroefdraad van de bouten niet smeren, mits anders gespecificeerd.

#### Metrische schroeven en bouten

Diameter	Aandraaimoment
M6	12 ± 3 Nm
M8	28 ± 7 Nm
M10	55 ± 10 Nm
M12	100 ± 20 Nm
M14	160 ± 30 Nm
M16	240 ± 40 Nm
M20	460 ± 60 Nm
M24	800 ± 100 Nm
M30	1600 ± 200 Nm
M36	2700 ± 300 Nm

#### Inch schroeven en moeren

Diameter	Aandraaimoment
----------	----------------

1/4	12 ± 3 Nm
5/16	25 ± 6 Nm
3/8	47 ± 9 Nm
7/16	70 ± 15 Nm
1/2	105 ± 20 Nm
9/16	160 ± 30 Nm
5/8	215 ± 40 Nm
3/4	370 ± 50 Nm
7/8	620 ± 80 Nm
1	900 ± 100 Nm
1 1/8	1300 ± 150 Nm
1 1/4	1800 ± 200 Nm
1 3/8	2400 ± 300 Nm
1 1/2	3100 ± 350 Nm

#### Slangklemmen

Voor de eerste montage op een nieuwe slang:

Breedte	Aandraaimoment
7,9 mm	0,9 ± 0,2 Nm
13,5 mm	4,5 ± 0,5 Nm
15,9 mm	7,5 ± 0,5 Nm

Voor een tweede montage:

Breedte	Aandraaimoment
7,9 mm	0,7 ± 0,2 Nm
13,5 mm	3,0 ± 0,5 Nm
15,9 mm	4,5 ± 0,5 Nm

### Banden oppompen



#### LET OP

Gebruik voor het oppompen van de banden een bevestigingselement met snelkoppeling en houd u achter het loopvlak.

Ter voorkoming van een te hoge bandenspanning zijn er geschikt gereedschap en kennis nodig. Ongeschikte procedures kunnen het ontploffen van een band of het beschadigen van een velg tot gevolg hebben.

Alvorens een band op te pompen moet u hem op de machine of een ander mechanisme monteren om hem stil te houden.

## Oppompen met lucht

Stel de regelaar van de bandenpomp af op een waarde van maximaal 0,5 bar hoger dan de bandenspanning.

In geval van twijfel over de correcte bandenspanning voor de gemonteerde banden, contact opnemen met uw dealer.

## Standaard bandenspanning

De waarden van de bandenspanning die als volgt worden weergegeven zijn de waarden voor het koud oppompen en standaard uitrustingen van Magni machines.

De waarden van de bandenspanning kunnen variëren naar gelang de gebruiksomstandigheden. Voor nadere informatie contact opnemen met de bandenleverancier.

Vul de banden niet met schuim. Met schuim gevulde banden kunnen bepaalde onderdelen van de machine beschadigen. Het gebruik van met schuim gevulde banden kan de garantie doen vervallen.

Het is toegestaan om afdichtingsvloeistof in de banden te spuiten. Verzeker u ervan dat het maximale gewicht van de machine niet overschreden wordt ten gevolge van de afdichtingsvloeistof in de banden. Als het maximale gewicht van de machine overschreden wordt, dan zouden de garantie en de certificering van bepaalde componenten en structuren geannuleerd kunnen worden.

Machine	Band	Druk
Alle	445/65 R22,5	8,5 bar

Banden die in de ruimte van een garage opgepompt zijn (van 18°C tot ongeveer 21°C) zullen zacht blijken te zijn als de machine bij temperaturen onder het vriespunt werkt. Pas de bandenspanning aan als de omgevingstemperatuur onder de 0°C is.

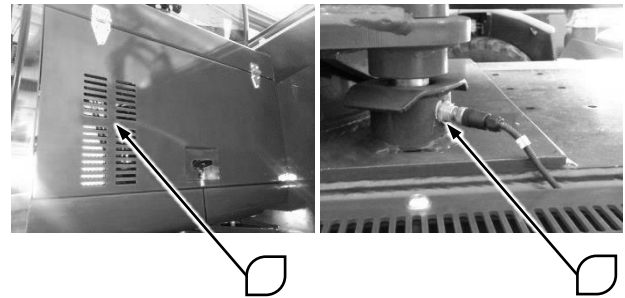
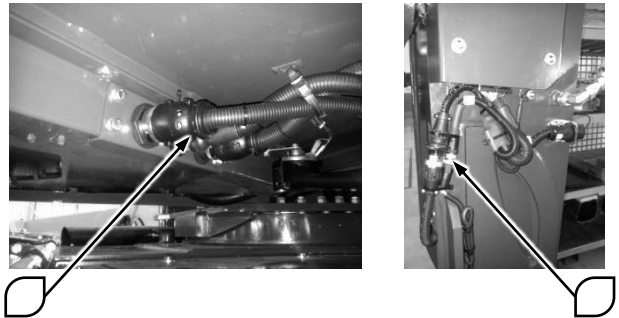
Voor de machines voorzien van optionele banden, de juiste waarde van de bandenspanning nakijken op de sticker onder het spatbord bij ieder wiel of contact opnemen met de Na Verkoop Service van Magni TH.

## Reinigen



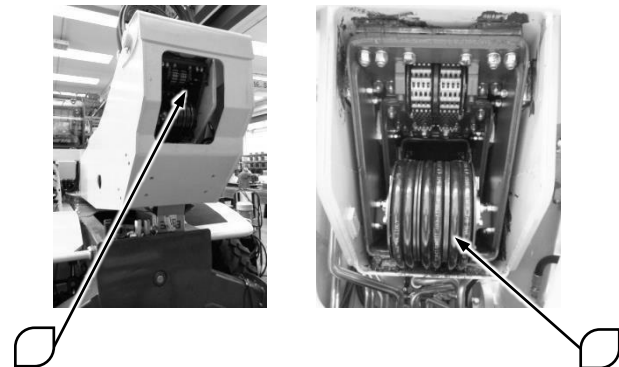
### LET OP

Tijdens het wassen van de machines, geen hogedruk waterstralen gebruiken op alle al dan niet zichtbare connectors: onder de cabine, aan het uiteinde van de telescopische arm, in de ruimte achter de cabine, op de transductors van de kleppen, op alle microschakelaars.



### LET OP

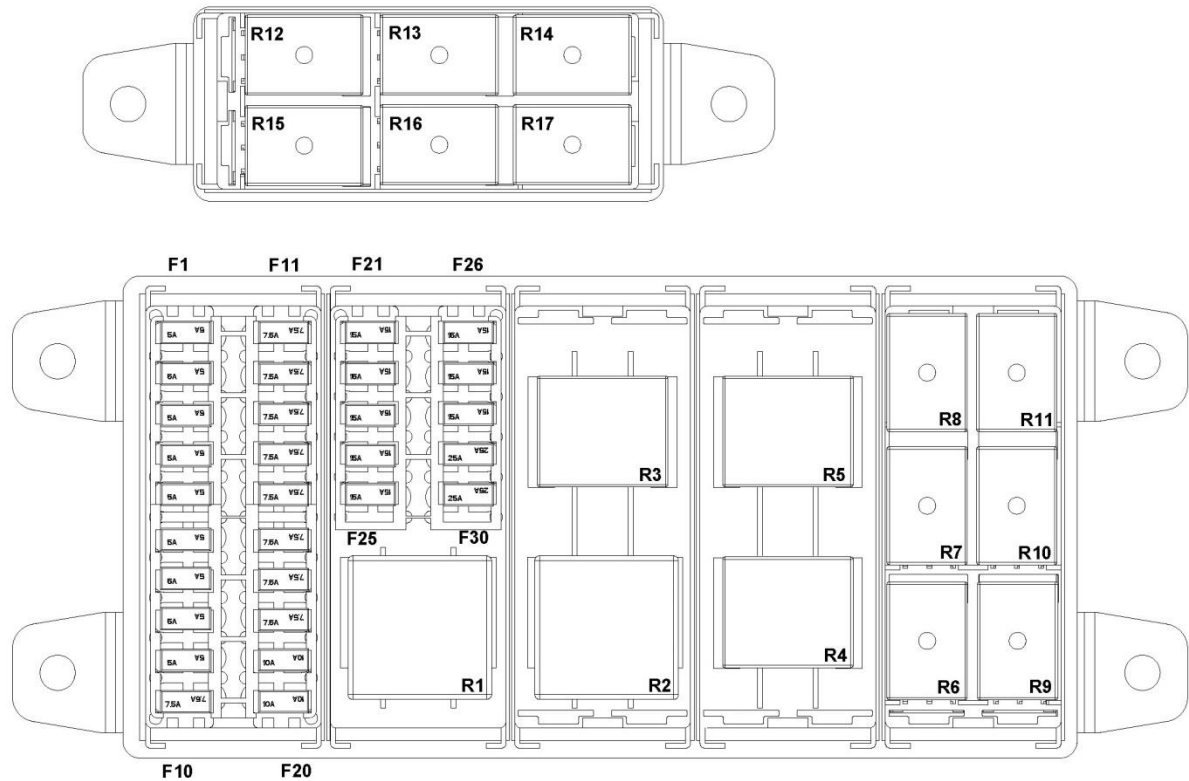
Tijdens het wassen van de machine, geen hogedruk waterstralen op de hydraulische slangen binnenin de zwenkop richten.





## Zekeringendozen

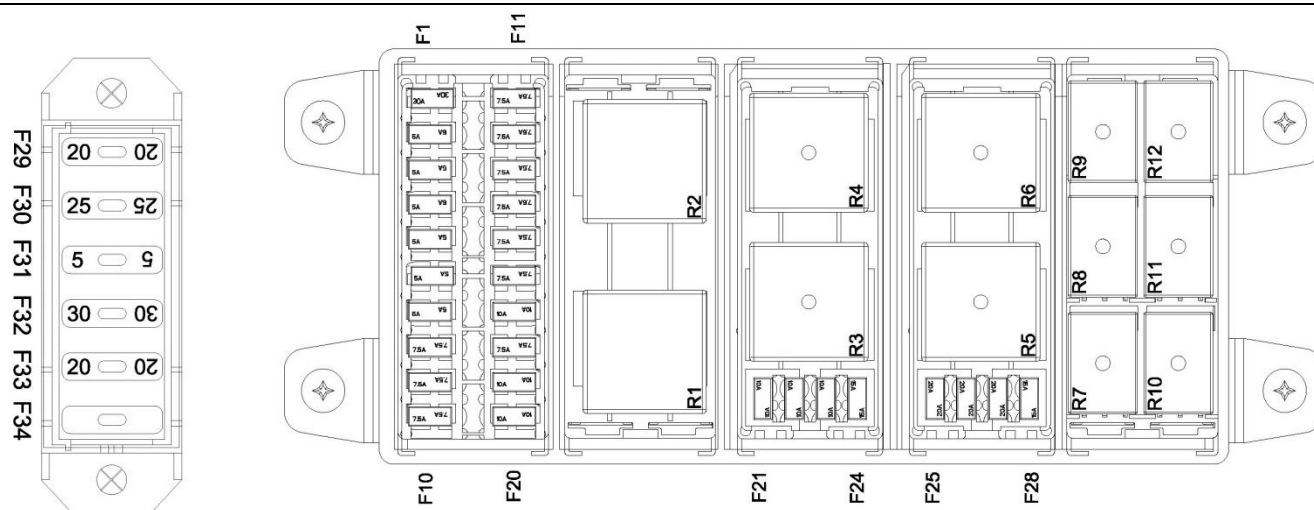
### Zekeringendoos zwenkkop [p.n.20161]



Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Amperage
F1	Lichtbruin	Elektronische waterpas 3B6, uitrekmeter 3B6, encoder collector rotatie	5 A
F2	Lichtbruin	Elektronische regeleenheid Midac Plus 3B6	5 A
F3	Lichtbruin	Timer touch screen paneel	5 A
F4	Lichtbruin	Autoradio	5 A
F5	Lichtbruin	GPS vooruitrusting	5 A
F6	Lichtbruin	Vooruitrusting	5 A
F7	Lichtbruin	Plafondlampje cabine	5 A
F8	Lichtbruin	GPS vooruitrusting	5 A
F9	Lichtbruin	Ruitensproeierpomp, claxon	5 A
F10	Bruin	Cabineschakelaars	7,5 A

<b>Verwijzing</b>	<b>Kleur</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Amperage</b>
F11	Bruin	Optionele regeleenheid Cabletronic voor stuur	7,5 A
F12	Bruin	Afwisselende werking ruitenwissers	7,5 A
F13	Bruin	Sensoren compensatie en opheffing	7,5 A
F14	Bruin	Autoradio	7,5 A
F15	Bruin	Sauer Danfoss verdeler	7,5 A
F16	Bruin	Pneumatische bestuurdersstoel cabine	7,5 A
F17	Bruin	Lichtschakelaar versnellingschakelaar	7,5 A
F18	Bruin	HAZARD schakelaar	7,5 A
F19	Rood	Functies uiteinde arm	10 A
F20	Rood	Stopcontact aanhanger	10 A
F21	Lichtblauw	Werklampen cabine voor	15 A
F22	Lichtblauw	Vermogenuitgang regeleenheid Midac Plus 3B6	15 A
F23	Lichtblauw	Werklampen cabine achter	15 A
F24	Lichtblauw	Autec afstandsbediening	15 A
F25	Lichtblauw	Ruitenwisser boven	15 A
F26	Lichtblauw	Ruitenwisser voor	15 A
F27	Lichtblauw	Ruitenwisser achter	15 A
F28	Lichtblauw	Sigarettenaansteker	15 A
F29	Wit	Master Cabletronic regeleenheid	25 A
F30	Wit	Werklampen uiteinde arm	25 A
R1		Algemene voeding verbroken door contactsleutel	70 A
R2		Algemene voeding verbroken door paddenstoelvormige noodknop	70 A
R3		Werklampen uiteinde arm	20 A
R4		HAZARD afwisselende werking	
R5		Vooruitrusting veiligheidskolom	20 A

<b>Verwijzing</b>	<b>Kleur</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Amperage</b>
<i>R6</i>		Werklampen cabine voor	10 A
<i>R7</i>		Werklampen cabine achter	10 A
<i>R8</i>		Opening ventiel warmwaterkraan	10 A
<i>R9</i>		Sluiting ventiel warmwaterkraan	10 A
<i>R10</i>		Opening kraan klimaatregelaar	10 A
<i>R11</i>		Sluiting kraan klimaatregelaar	10 A
<i>R12</i>		Afwisselende werking ruitenwisser voor	10 A
<i>R13</i>		1ste snelheid ruitenwisser voor	10 A
<i>R14</i>		2de snelheid ruitenwisser voor	10 A
<i>R15</i>		1ste snelheid ruitenwisser boven	10 A
<i>R16</i>		1ste snelheid ruitenwisser achter	10 A
<i>R17</i>		Voeding autoradio met sleutelcontact	10 A
<i>KT18</i>		Timer touchscreen	
<i>KT19</i>		Afwisselende werking ruitenwissers	

**Zekeringendoos in het chassis [p.n.23546]**

<b>Verwijzing</b>	<b>Kleur</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Amperage</b>
F1	groen	Positief "30" regeleenheid Bosch Rexroth EMR4 EDC17.	30 A
F2	lichtbruin	Positief "30" beschikbaar in lijn installatie motor.	5 A
F3	lichtbruin	Positief "15" diagnose Deutz; diagnose Bosch Rexroth en relais toestemming neutral position bij EMR4 EDC17.	5 A
F4	lichtbruin	Positief "15" proximity stabilisatoren .	5 A
F5	lichtbruin	Positief "15" elektronica regeleenheid Bosch Rexroth.	5 A
F6	lichtbruin	Positief "15" stadslichten linker kant	5 A
F7	lichtbruin	Positief "15" stadslichten rechter kant	5 A
F8	donkerbruin	Positief "15" dimlicht linker kant	7,5 A
F9	donkerbruin	Positief "15" groot licht links	7,5 A
F10	donkerbruin	Positief "15" groot licht rechts	7,5 A
F11	donkerbruin	Positief "15" dimlicht rechter kant	7,5 A
F12	donkerbruin	Positief "15" lichten en zoemer achteruitversnelling.	7,5 A
F13	donkerbruin	Positief "15" besturingsysteem parkeerrem	7,5 A
F14	donkerbruin	Positief "15" snelle/langzame versnelling.	7,5 A
F15	donkerbruin	Positief "15" beschikbaar in lijn installatie motor.	7,5 A
F16	donkerbruin	Positief "15" uitrekmeters stabilisatoren .	7,5 A

<b>Verwijzing</b>	<b>Kleur</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Amperage</b>
F17	donkerbruin	Positief "15" 12 Vdc contactpunt aanhanger.	7,5 A
F18	donkerbruin	Positief "15" B90 Deutz urea temperature quality sensor.	7,5 A
F19	rood	Positief "30" beschikbaar in lijn installatie chassis.	10 A
F20	rood	Positief "15" klimaatregelaar trinari .	10 A
F21	rood	Positief "15" beschikbaar in lijn installatie chassis.	10 A
F22	rood	Positief "30" beschikbaar in lijn installatie chassis.	10 A
F23	rood	Positief "15" remlichten	10 A
F24	lichtblauw	Positief "15" output regeleenheid Bosch Rexroth.	15 A
F25	geel	Positief "15" ventilator luchtcompressor	20 A
F26	geel	Positief "15" elektrische ventilator-1 olieradiator	20 A
F27	geel	Positief "15" elektrische ventilator-2 olieradiator	20 A
F28	geel	Positief "15" B54 & B56 Nox sensors.	15 A
F29	geel	Positief "15" Expansie regeleenheid heftruck Cabletronic	20 A
F30	wit	Positief "15" slave regeleenheid heftruck Cabletronic	25 A
F31	lichtbruin	Positief "15" DC/DC voeding converter Deutz	5 A
F32	groen	Positief "30" verwarmde ureumslangen Deutz	30 A
F33	geel	Positief "15" dieselpomp Deutz motor	20 A
RT		Relais algemene voeding geselecteerd door paddenstoelvormige noodknop	80 A
R1		Relais algemene voeding geselecteerd door contactsleutel	70 A
R2		Relais stadslichten en dimlicht	20 A
R3		Relais elektrische ventilator 1 hydraulische olie	20 A
R4		Relais elektrische ventilator 2 hydraulische olie	20 A
R5		Relais elektrische ventilator luchtcompressor	20 A
R6		Relais negatieve onderbreking functie stabilisatoren omlaag	20 A
R7		Relais remlichten	10 A

<b>Verwijzing</b>	<b>Kleur</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Amperage</b>
<i>R8</i>		Relais feedback voor bistabiel handrem	10 A
<i>R9</i>		Relais langzame-snelle versnelling	10 A
<i>R10</i>		Relais vooruitrusting lijn installatie motor	10 A
<i>R11</i>		Relais voor NEUTRAL POSITION van Bosch Rexroth EMR4 EDC17	10 A
<i>R12</i>		Relais lichten en zoemer achteruitversnelling	10 A
<i>R13</i>		Relais algemene voeding verwarmde ureumslangen (DEUTZ)	40 A
<i>R14</i>		Relais verwarming ureum in tank (DEUTZ)	20 A
<i>R15</i>		Relais verwarming ureumtoevoerslang	10 A
<i>R16</i>		Relais verwarming ureumretourslang	10 A
<i>R17</i>		Relais verwarming ureumaanzuiging	10 A
<i>KP</i>		Impulsrelais voor handrem	

## Vloeistoffen en smeermiddelen

Onderdeel	Type	Gradatie	°C (min/max)	Liter
Koelcircuit	KEMETYL Carix Premium Longlife	50%/50%*	-41	23
		35%/65%*	-22	
Brandstoftank				180
AdBlue tank	ISO 22241-1 (AdBlue)			10
Motorcarter	DQC III LA DCQ IV LA	SAE 5W30	-27/+30	8
		SAE 5W40	-30/+40	
		SAE 10W30	-20/+30	
		SAE 10W40	-20/+40	
		SAE 15W30	-15/+35	
		SAE 15W40	-15/+40	
Versnelling vooras	Olie	SAE 85W90	-27/+77	2,8
Differentiële assen voor/achter	Olie	SAE 85W90	-27/+77	11
Wielreductors	Olie	ISO 150	-27/+77	1,6
Reductor rotatie draaistel	Olie (SHELL Omala S2 G)	ISO VG 150	+ 175 °	2
Hydraulische olie tank	Olie (SHELL Tellus S3 V)	ISO 46	-15/+130	190
Smeerpunten	Vet	NGLI 2	-30/+120	zoveel als nodig is
Armschuiving	Vet (KERNITE Delavan)	PTFE NLGI 2	-20/+150	zoveel als nodig is

\* De percentages komen, in volgorde, overeen met de samenstelling van het mengsel antivries en gedestilleerd water:

- 50%/50% betekent een mengsel in gelijke hoeveelheden;
- 35%/65% komt overeen met een mengsel van 35% antivries en 65% gedestilleerd water.

**Reserveonderdelen voor routine onderhoud**

<b>Positie</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Aantal</b>	<b>Code</b>
<i>Aandrijfriem van de wisselstroomdynamo</i>	Riem	1	24207
<i>Aandrijfriem van de compressor</i>	Riem	1	24230
<i>Luchtfilter cabine</i>	Filterpatroon	1	09371
<i>Luchtfilter motor</i>	Primair filter patroon	1	24069
<i>Luchtfilter motor</i>	Patroon veiligheidsfilter	1	12684
<i>Dieselfilter</i>	Filterpatroon	1	24309
<i>Diesel voorfilter</i>	Filterpatroon	1	24293
<i>Filter hydraulische olie transmissie (uitlaat/aanzuiging)</i>	Filterpatroon	1	23094
<i>Motoroliefilter</i>	Filterpatroon	1	24289
<i>Ontluchting hydraulische olietank</i>		1	12734



## ONDERHOUDSTIJDEN

Alle waarschuwingen en aanwijzingen aandachtig doorlezen en in u opnemen voor enig onderhoud te verrichten.

Voor enig geprogrammeerd onderhoud te verrichten controleren of alle werkzaamheden die op vorige tijdstippen voorzien waren, uitgevoerd zijn.

### **Wanneer nodig**

Kettingen van de telescopische arm - afstellen

Transmissieriem - vervangen

AdBlue filter

Brandstoftank - bijvullen

Tank ruitenwisservloeistof – vullen

### **Om de 10 werkuren of dagelijks**

Motorolie - controleren

Koelvloeistof - controleren

Glij schoenen telescopische arm – controleren

Vloeistoflekken – controleren

Vorkenbord – dagelijkse inspectie

Hydraulische noodpomp – functioneringstest

Wielen – bandenspanning controleren

### **Om de 50 werkuren of om de 2 weken**

Transmissie-as – cardankoppelingen smeren

Assen – oscillatiebussen smeren

Assen – pennen nivelleringscilinders smeren

Hydraulische olie – controleren

Glij schoenen telescopische arm – smeren

Pennen van de telescopische arm – smeren

Vorkenbord – schoonmaken en smeren

Brandstof voorfilter – water wegspoelen

Draaistel zwenkkop - smeren

Wielen – aandraaiing bouten controleren

Stabilisatoren – pennen smeren

### **Om de 250 werkuren of om de 3 maanden**

Kettingen van de telescopische arm – controleren en smeren

Transmissieriem - controleren

Olie van de differentiëlen - controleren

Olie reductor met twee snelheden - controleren

Olie wielreductors – controleren

Stuurorganen – smeren

Draaistel zwenkkop - olie reductor controleren

### **Om de 500 werkuren of om de 6 maanden**

Filter hydraulische olie - vervangen (aanzuiging)

Filter hydraulische olie - vervangen (afvoer)

Motorolie en -filter - vervangen

Brandstofvoorfilter - vervangen

Radiator motor - schoonmaken

Draaistel zwenkkop - aandraaiing bouten controleren

Motorleidingen - nakijken

### **Om de 1000 werkuren of om het jaar**

Kettingen van de telescopische arm – slijtage controleren

Brandstoffilter - vervangen

AdBlue filter - vervangen

LuchtfILTER - primair patroon vervangen

Klep speling - controleren en afstellen

Olie van de differentiëlen - vervangen

Olie reductor met twee snelheden - vervangen

Olie wielreductors – vervangen

Glij schoenen telescopische arm - speling afstellen

Vorkenbord – jaarlijkse inspectie

Draaistel zwenkkop - olie reductor vervangen - speling controleren

Brandstoftank – schoonmaken

***Om de 1500 werkuren***

Brandstoffilter - netvormig element schoonmaken

Brandstofvoorfilter - vervangen

***Om de 2000 werkuren of om de 2 jaar***

Hydraulische olie - vervangen

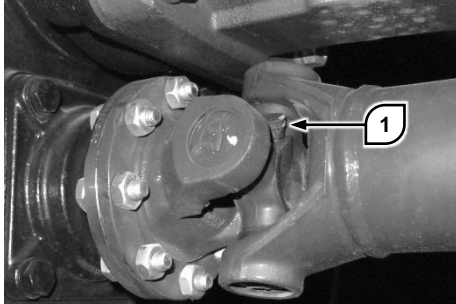
Luchtfilter - veiligheidspatroon vervangen

Koelvloeistof - vervangen

## ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

### Transmissie-as

#### Cardankoppelingen smeren

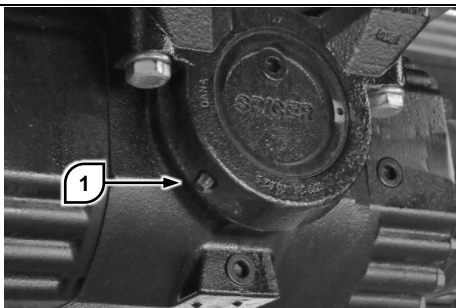


Zet de machine in de parkeerstand. Verzeker u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

Smeer de cardankoppelingen door vet in de speciale smeernippels **1** te spuiten. Herhaal dit voor alle koppelingen van de transmissie-as. Verwijder het overtollige vet.

### Assen

#### Oscillatiebussen smeren

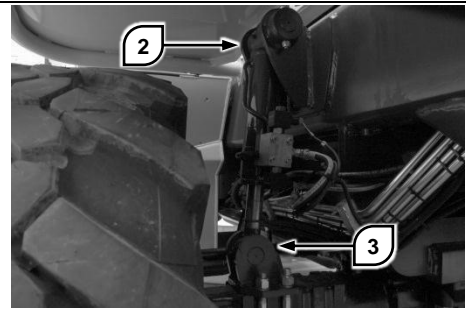


Zet de machine in de parkeerstand. Verzeker u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

Begeef u in de buurt van de oscillatiebussen van de vooras. Spuit vet in de speciale smeernippels **1** aan beide kanten (voor en achter) van de as.

Herhaal de smering voor de achteras.

#### Smeren van de pennen van de nivelleringscilinders

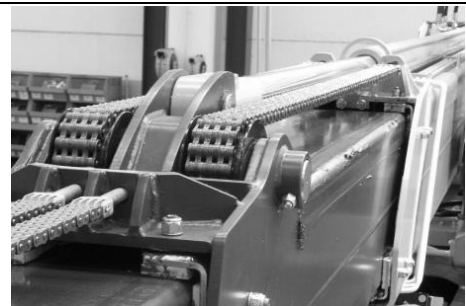


Zet de machine in de parkeerstand. Verzeker u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

Begeef u naar de nivelleringscilinders achter de wielen van de machine. Smeer de pennen **2** en **3** door vet in de speciale smeernippels te spuiten. De handeling betreft niet de modellen RTH 5.18 Smart.

### Kettingen van de telescopische arm

#### Controleren en smeren



Zet de machine op de stabilisatoren. Centreer de zwenkop en schuif de telescopische arm helemaal uit in horizontale positie.

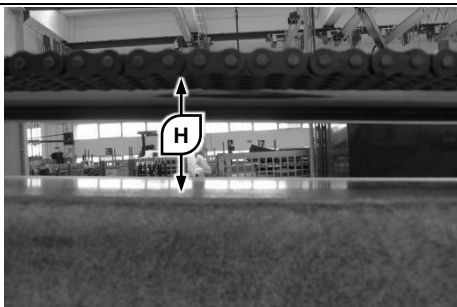
Maak de kettingen schoon en onderzoek ze nauwkeurig op sporen van slijtage. Stevig afborstelen en al het vuil verwijderen. Voor een maximale doeltreffendheid een harde nylon borstel gebruiken en schone dieselolie.

Blaas perslucht op de kettingen. Invetten met een penseel met olie. De overtollige olie met een schone doek verwijderen.

Smeer de pennen van de kettingwielen door vet in de speciale smeernippels te spuiten.

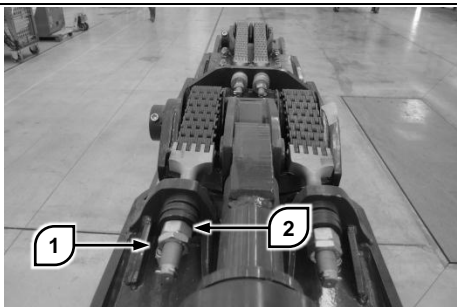
Herhaal deze handeling voor alle externe kettingen en alle kettingwielen van alle uitschuifstadia van de telescopische arm.

## Afstellen



Om te controleren of de kettingen afgesteld moeten worden is de medewerking van een bediener en een inspecteur vereist.

Schuif de telescopische arm helemaal uit in horizontale positie. Geef een snel impuls om de arm in te trekken en bekijk de oscillatie van de kettingen. Als tijdens de oscillatie de afstand **H** kleiner blijkt dan 4 cm, dan moet de ketting afgesteld worden.



Om een ketting af te stellen moet u eerst de tegenmoer **1** losdraaien en dan de schroef **2** in de richting van de klok draaien om de spanning van de ketting te vergroten en tegen de richting van de klok in om hem te verkleinen.

Meet de afstand tussen de as van de ketting en het oppervlak van de arm. De verwijzingswaarden zijn:

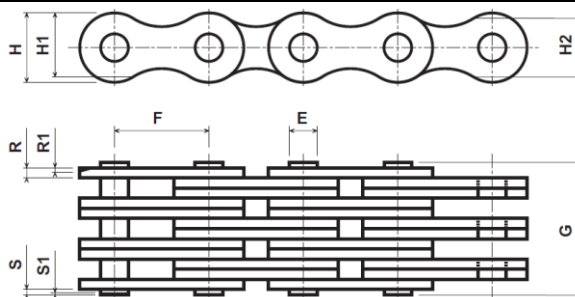
- eerste uitschuiving: min. 85 mm, max. 100 mm;
- tweede uitschuiving: min. 65 mm, max. 80 mm;
- derde uitschuiving: min. 70 mm, max. 80 mm;



**LET OP**

**Pas goed op de kettingen niet te strak te spannen. Het stuk gaan van een ketting ten gevolge van een onjuiste afstelling die is uitgevoerd zonder de hulp van uw dealer kan ernstige schade veroorzaken.**

## Slijtage controleren



Om de slijtage van de kettingen te controleren moet u de voornaamste afmetingen van de kettingen van iedere uitschuiving kennen. Maak deze metingen op een nieuwe ketting of vraag deze informatie aan bij uw dealer.

Zet de machine op de stabilisatoren. Centreer de zwenkkop en schuif de telescopische arm helemaal uit in horizontale positie.

Meet de door slijtage veroorzaakte verlenging van de ketting. Maak de meting op delen van de ketting van 15-18 schakels. Gebruik ter verwijzing de koppen van de pennen. Als in een bepaald deel de verlenging  $\geq 2\%$  is, dan moet de ketting vervangen worden.

Controleer de slijtage van het profiel van de platen (H1 of H2) en vergelijk dit met een nieuwe ketting (H). Als op een willekeurige plaats van de ketting  $[(H-H1)/H] \times 100 \geq 2\%$ , of  $[(H-H2)/H] \times 100 \geq 3,5\%$ , dan moet de ketting vervangen worden.

Controleer de slijtage op de rand van de platen en op de kop van de pennen. Als op een willekeurige plaats van de ketting  $(R1/R) \times 100 \geq 25\%$ , of  $(S1/S) \times 100 \geq 20\%$ , dan moet de ketting vervangen worden. Daar het een ongewone slijtage betreft, de oorzaken van de slijtage opsporen voor de ketting te vervangen en de oorzaken verhelpen.

Herhaal de metingen voor alle kettingen. Voer voor iedere ketting meerdere metingen uit op meerdere delen van de ketting om niet gelijkvormige slijtageverschijnselen te kunnen opsporen. Neem altijd ter verwijzing de meest versleten zone.

Voor het vervangen van één of meerdere kettingen, uw dealer raadplegen voor service.

## Hersynchroniseren van de arm



**LET OP**

Voor beginnen te werken, de synchronisatie van de uitschuivingen van de telescopische arm nakijken: als er een desynchronisatie wordt opgemerkt moet het probleem direct worden opgelost door de uitschuivingen volledig in te trekken.

**Een desynchronisatie van meer dan 50 mm kan leiden tot schade aan de hydraulische slangen in de arm.**

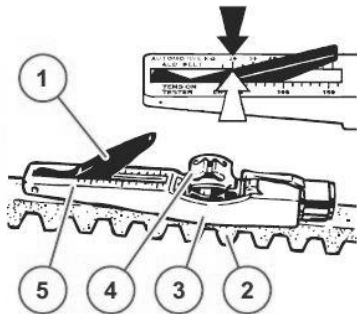
## Transmissieriem



### LET OP

**Alleen met stilstaande motor aan de riemtransmissie werken! Na de reparaties controleren of alle beveiligingen weer gemonteerd zijn en er geen gereedschap op de motor is achtergelaten.**

## Controle riemspanning



Om de spanning van de riemen te controleren, de arm van de indicator (1) in de tester omlaag zetten.

Leg de geleiding (3) tussen twee riemschijven op de V-riem (2). Dan moet de stop aan ze zijkant zijn.

Druk gelijkmatig op de knop (4) in de rechter hoek ten opzichte van de V-riem (2) totdat de veer gevoelig springt.

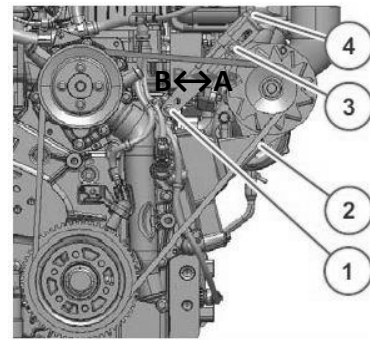
Til de tester voorzichtig op, zonder de stand van de arm van de indicator (1) te wijzigen.

Lees de gemeten waarde in het punt (pijl), waar de schaalverdeling (5) en de arm van de indicator (1) elkaar kruisen.

Corrigeer eventueel de spanning en herhaal dan de meting.

De tester voor de spanning van de riemen kan bij de Klantenservice besteld worden.

## Vervangen



(1) schroef, (2) schroef, (3) schroef, (4) stelsleutel.

Voor het vervangen van de transmissieriem:

- moer en tegenmoer losdraaien,
- verplaats de generator boven de stelsleutel in richting (B) totdat de riem verslapt,
- verwijder de riemen en breng de nieuwe riemen aan,
- plaats de generator boven de stelsleutel weer in richting (A) tot aan de juiste spanning van de riem,
- controleer de spanning van de riem:
  - voorspanning  $650 \pm 50$  Nm
  - correctie spanning  $400 \pm 50$  Nm
- moer en tegenmoer aandraaien,

Aandraaimoment:	schroef (1)	30 Nm
	schroef (2)	42 Nm
	schroef (3)	30 Nm

## Motorolie



### LET OP

**Voer geen werkzaamheden uit met draaiende motor!**

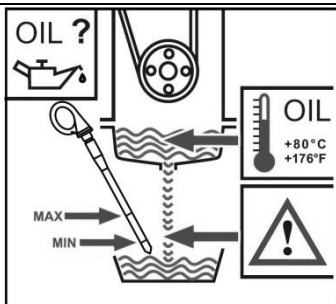
**Verboden te roken en gebruik van open vuur!**

**Gevaar voor brandwonden!**

**Tijdens de werkzaamheden aan het smeeroliesysteem alles zo schoon mogelijk houden. Maar het gebied rondom de betrokken onderdelen zorgvuldig schoon.**

**Droog de vochtige punten met een luchtstraal. Voor het werken met smeermiddelen moeten de richtlijnen voor wat betreft de veiligheid en de specifieke plaatselijke normen in acht genomen worden.**

De smeeroilie en de filterelementen volgens de normen afvoeren. Laat de oude smeeroilie niet in de grond lopen. Voer na iedere ingreep een proefcyclus uit. Garandeer tegelijkertijd voor de afdichting en de druk van de smeeroilie en controleer vervolgens het niveau ervan.



**Een te laag of te hoog niveau van de smeeroilie veroorzaakt schade aan de motor. Het oliepeil moet met horizontale en stilstaande motor worden gecontroleerd. Controleer het niveau van de smeeroilie alleen als hij warm is, 5 minuten na de motor afgezet te hebben. Trek de oliepeilstok niet uit de olie als de motor draait. Gevaar voor brandwonden.**

### Controle van het motoroliepeil

Trek de peilstok eruit en maak hem schoon met een schone niet pluizende doek.

Steek de peilstok er helemaal in en na hem er weer uit getrokken te hebben het niveau van de smeeroilie aflezen.

Het niveau moet zich altijd tussen het MIN en MAX streepje bevinden! Eventueel bijvullen tot aan het MAX streepje.

### Motorolie verversen

Laat de motor opwarmen tot een olietemperatuur > 80° C.

Plaats het voertuig op een horizontaal oppervlak en zet de motor af.

Zet een opvangbak onder de afvoerschroef; draai de schroef los en laat de smeeroilie weglopen.

Na de afvoer van de olie, de schroef weer plaatsen met een nieuwe afdichtingsring en aandraaien met een aandraaimoment van 55 Nm.

Vul de smeeroilie bij, laat de motor opwarmen tot een temperatuur >80°C en controleer het niveau van de smeeroilie.

Bijvullen indien nodig.

### Vervangen van de smeeroiliepatroon.



Maak het filter met het gereedschap los en draai het los.

Verwijder de eventueel weggelopen smeeroilie.

Maak het afdichtingsoppervlak schoon met een schone niet pluizende doek.

Smeer de afdichting van de nieuwe patroon van het originele DEUTZ filter met een beetje olie.

Draai het nieuwe filter met de hand aan tot een aandraaimoment van 10-12 Nm.

### Brandstofvoorfilter

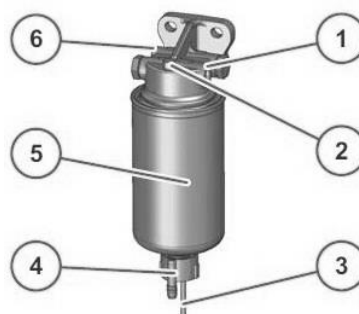


#### BRANDBAAR MATERIAAL

De brandstof is brandbaar en kan ernstige brandwonden en de dood veroorzaken.

Niet roken en geen open vuur gebruiken tijdens de werkzaamheden aan het brandstofcircuit.

Verwijder alle brandstofsporen van de motoronderdelen en uit de motorruimte om brandgevaar te vermijden.



(1) toevoer brandstof van de pomp, (2) ontluchtingsschroef, (3) elektrische aansluiting voor de sensor van het waterniveau, (4) aftapdop, (5) filterpatroon, (6) ingang brandstoftank

#### Legen van het waterreservoir

Zet de motor uit.

Plaats een geschikte opvangbak.

**Elektrische aansluiting**

Maak de kabelverbindingen los.

Draai de afvoerschroef los.

Laat de vloeistof weglopen totdat er zuivere diesel brandstof naar buiten komt.

Monteer de aftapdop met een aandraaimoment van  $1,6 \pm 0,3$  Nm.

Sluit de kabelverbindingen weer aan.

**Vervangen van de brandstoffilterpatroon**

Zet de motor uit.

Blokkeer de brandstoftoevoer naar de motor (in het geval van een hoog gelegen tank).

Plaats een geschikte opvangbak.

**Elektrische aansluiting**

Maak de kabelverbindingen los.

Draai de afvoerdop los en laat de vloeistof weglopen.

Demonteer het filterelement

Verwijder eventueel vuil van het afdichtingsoppervlak van de nieuwe filterpatroon en de tegenovergestelde kant van de filterkop.

Bevochtig de afdichtingsoppervlakken van de filterpatroon met wat brandstof en draai hem weer op de filterkop in de richting van de klok ( $17-18$  Nm).

Monteer de aftapdop met een aandraaimoment van  $1,6 \pm 0,3$  Nm.

Sluit de kabelverbindingen weer aan.

Open de brandstofkraan en ontluicht het systeem (Zie "Ontluchting van het brandstofsysteem").

**Brandstoffilter****Vervangen**

Maak het filter met het gereedschap los en draai het los.

Verwijder de eventueel weggelopen brandstof.

Maak het afdichtingsoppervlak van de filterhouder schoon met een schone niet pluizende doek.

Smeer de afdichting van de nieuwe patroon van het originele DEUTZ filter.

Draai het nieuwe filter met de hand aan tot een aandraaimoment van:

Nm

Draai de klemmen van de torsiebeveiliging vast (optioneel).

Ontlucht het brandstofsysteem.

**Ontluchten van het brandstofsysteem.**

Het brandstofsysteem wordt ontluicht door middel van de elektrische brandstoftoevoerpomp.

Om storingsmeldingen te voorkomen niet proberen tijdens deze procedure de motor te starten.

Als volgt wordt de procedure beschreven:

Inschakeling aan.

De elektronische brandstoftoevoerpomp schakelt 20 seconden lang in om het brandstofsysteem te ontluichten en voor de nodige brandstofdruk.

Wachten totdat de elektrische brandstoftoevoerpomp door de regeleenheid uitgeschakeld wordt.

Inschakeling uit.

Herhaal de procedure minstens 2 maal totdat het brandstofsysteem ontluicht is.

## AdBlue filter



### GEVAAR VOOR VERGIFTIGING

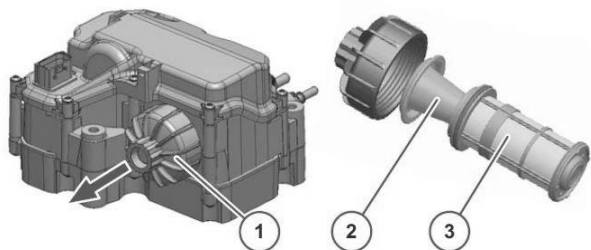
De ammoniak in de AdBlue is erg giftig en corrosief en kan ernstige brandwonden en zelfs de dood veroorzaken als hij in aanraking komt met de weefsels.

Draag veiligheidskleding en -bril om de aanraking met de weefsels te vermijden.

In geval van aanraking met de weefsels, grondig met water spoelen en onmiddellijk medische hulp inroepen.

Alvorens werkzaamheden aan het AdBlue toevoersysteem uit te voeren, aandachtig de veiligheidsinformatie in het hoofdstuk "informatie over AdBlue" doorlezen.

### Vervangen



(1) deksel, (2) compensator, (3) filterpatroon.

Vervang de filterpatroon van de AdBlue toevoer pomp volgens de weergegeven aanwijzingen:

- zet de motor uit,
- schakel de elektrische verbindingen los,
- zet een bak met geschikte afmetingen voor eventuele vloeistofflekken onder de pomp en het filter.
- verwijder het deksel met een 27 mm zeskantsleutel,
- verwijder de compensator en het filterelement,
- vervang het filterelement en monteer het weer samen met de compensator,
- sluit het deksel met een aandraaimoment van  $22 \pm 2,5$  Nm,
- sluit de elektrische installatie weer aan,
- zet de motor aan.

**Voor motoren die aan de milieuverontreinigingswetten TIER IV beantwoorden moet u, teneinde de AdBlue zuiveringsinstallatie intact te houden, minstens 5 minuten wachten**

**nadat de verbrandingsmotor is uitgezet voor het elektrische hoofdcircuit los te schakelen.**

## Koelvloeistof



### GEVAAR VOOR BRANDWONDEN

Met draaiende motor staat de koelvloeistof onder druk en heeft een hoge temperatuur. Bij het verwijderen van de dop kan de vloeistof hard wegsputten en ernstige brandwonden veroorzaken.

Verzekert u ervan dat de motor koud is voor in de buurt van het koelsysteem te werken.

### Controleren



Zet de machine in de parkeerstand.

Controleer het niveau in het expansievat boven de radiator. Het niveau is correct als het halverwege het peilglas staat.

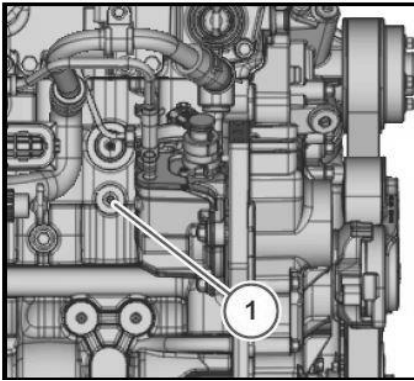
Met open tank, de concentratieverhouding van de koelvloeistof controleren met een speciaal instrument (bijv. hydrometer, refractometer)

Indien nodig bijvullen met een geschikt mengsel naar gelang het gebruik.

Plaats de dop weer en controleer of hij goed vast zit. Laat de motor draaien om hem op temperatuur te brengen. Zet de motor uit en controleer het circuit op lekken.



## Koelcircuit legen



Zet de machine in de parkeerstand.

Verwijder voorzichtig de dop van de radiator om eventuele restdruk te lozen.

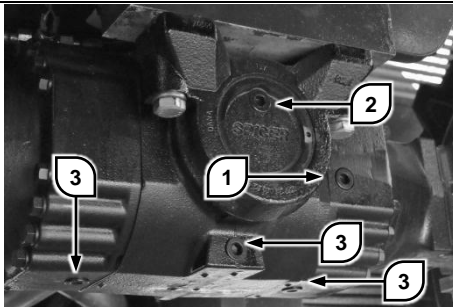
Zet een bak met geschikte afmetingen onder de aftapdop om de koelvloeistof op te vangen.

Verwijder de schroef (1) en laat de koelvloeistof weglopen. Als u niet bij deze schroef kunt komen, kan de vloeistof afgevoerd worden door de radiator van de motorolie (koelvloeistofleiding).

Plaats de schroef weer met een beetje mastiek.

Draai de radiatordop weer vast

## Olie van de differentieën



### Controleren

Zet de machine in de parkeerstand. Verzeker u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

Verwijder de oliepeildop 1. De olie moet tot aan de opening staan.

Indien nodig, de vuldop 2 verwijderen. Olie toevoegen tot aan het juiste niveau. De oliepeildop 1 weer dichtdraaien en vervolgens de vuldop 2. De oppervlakken van de as schoonmaken.

De handelingen herhalen voor de differentieel voor en achter.

### Vervangen

Zorg voor voldoende grote bakken onder de as. Verwijder de drie aftapdoppen van de differentieel 3. Wacht tot alle olie weggelopen is. Om de procedure te versnellen wordt er aangeraden de vuldop 2 te verwijderen.

Plaats de doppen 3 weer en draai ze goed aan. Verwijder de oliepeildop 1.

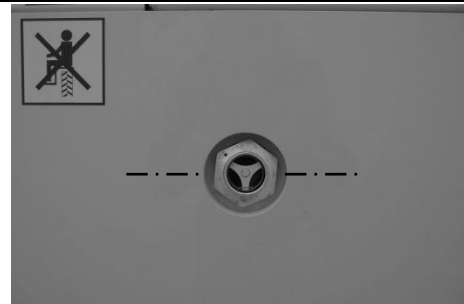
Voeg nieuwe olie van het juiste type bij door de opening 2. Meerdere malen het vullen onderbreken en controleren of er olie uit de oliepeilopening 1 komt.

Zodra u het juiste niveau bereikt, de oliepeildop 2 en de vuldop 3 weer aanbrengen.

De handelingen herhalen voor de differentieel voor en achter.

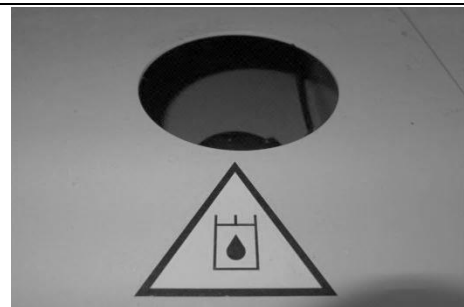
## Hydraulische olie

### Controleren



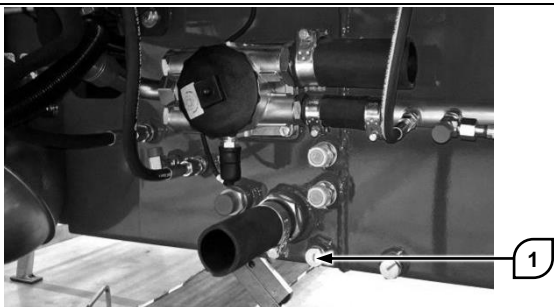
De hydraulische olietank bevindt zich aan de linkerkant van de machine. Controleer het niveau van de hydraulische olie door het oliepeilglas op de tank.

Het oliepeil is correct als het ongeveer halverwege het peilglas staat, zoals aangeduid door de onderbroken streep in de figuur.



Indien het nodig is olie toe te voegen, de dop op de bovenkant van de tank open draaien. Olie met de juiste gradatie toevoegen tot aan het juiste niveau. De dop weer met de hand vastdraaien.

## Vervangen



Begeef u onder de machine om bij de doppen voor het legen van de tanks te kunnen komen.

Zet een voldoende grote bak onder de aftapdop **1**. Draai de dop los en laat alle olie weglopen. Om de handeling te versnellen, ook de vuldop losdraaien.

Plaats de aftapdop **1** weer en vul de tank met nieuwe olie. Draai de vuldop dicht.

Start de motor. Controleer of er ruimte is om de telescopische arm helemaal uit te schuiven. Zet de arm meerdere malen omhoog en omlaag. Schuif de arm meerder malen uit en weer in.

Met de arm in de transportstand, langzaam de machine vooruit laten rijden. Stuur naar rechts en naar links.

Parkeer de machine en controleer het oliepeil. Indien nodig, olie bijvullen.

## Hydraulisch oliefilter



**LET OP**

De machines gebruiken één enkel filter voor de hydraulische olie: het filter aan de binnenkant van de hydraulische tank heeft een gecombineerde functie zowel voor de olie in de aanzuiging als de terugkerende olie.



Stabiliseer de machine om makkelijker bij dit filter te kunnen komen; maak de behuizing van het filter en het gebied rondom het filter schoon om te voorkomen dat er vuil in het circuit komt. Draai het deksel los.

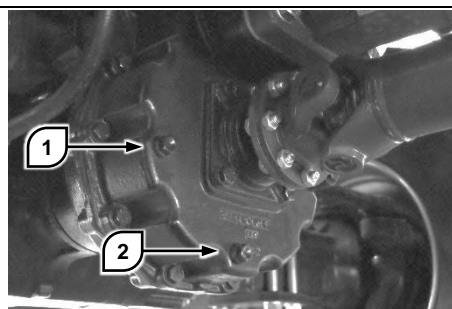
Voor het vervangen van de filterpatroon hoeft de tank niet geleegd te worden: het filterhuis is voorzien van een speciaal afsluitsysteem voor het systeem. Tijdens de verwijdering kan er weliswaar olie uit het filter lopen

Verwijder de filterpatroon en voer hem af volgens de geldende normen. Plaats een nieuwe filterpatroon van hetzelfde type.

Draai het deksel van het filter weer vast. Start de motor en controleer of er niets lekt.

Controleer een eventuele verlaging van het oliepeil door het speciale kijkgaatje in de tank; indien nodig bijvullen met de nodige hoeveelheid olie tot aan het juiste niveau.

## Olie reductor met twee of drie snelheden



### Controleren

Zet de machine in de parkeerstand. Verzeker u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

Verwijder de dop **1**. Controleer het oliepeil: het oliepeil is correct als het tot aan de opening staat. Indien nodig, olie bijvullen.

Plaats de dop **1** weer en draai hem vast.

### Vervangen

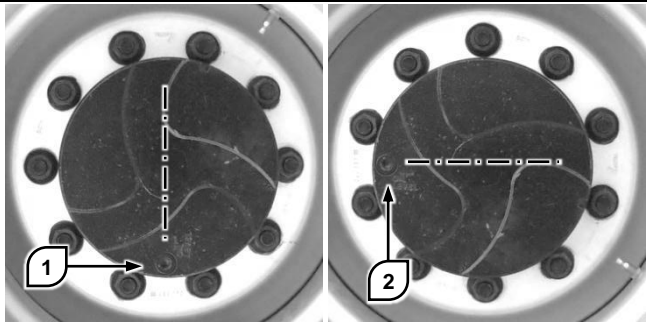
Zet een voldoende grote bak onder de reductor met twee snelheden.

Verwijder de dop **1**. Verwijder de magnetische aftapdop **2**. Wacht tot alle olie is weggelopen.

Maak de magnetische dop **2** schoon van ijzervijlsel, plaats hem weer en draai hem vast.

Vul de reductor met olie door de opening **1** tot aan het voorgeschreven niveau. Plaats de dop **1** weer en draai hem vast.

## Olie wielreductors



### Controleren

Zet de machine in de parkeerstand. Zet de dop van de reductor in de horizontale stand **2**.

Verwijder de dop. Het oliepeil is correct als het tot aan de vuldop staat.

Indien nodig, olie bijvullen door de opening **2** tot aan het juiste niveau.

De dop dichtdraaien. De handeling herhalen voor ieder wiel.

### Vervangen

Zet een voldoende grote bak onder de reductor. Zet de dop van de reductor in stand **1**.

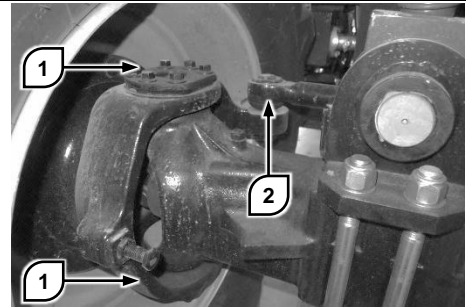
Verwijder de dop en wacht tot alle olie is weggelopen.

Zet de dop van de reductor in stand **2**. Giet olie door de opening tot aan het juiste niveau.

De dop dichtdraaien. De handeling herhalen voor ieder wiel.

## Stuurorganen

### Smeren



Smeer de draaipennen van de wielen **1** door vet in de speciale smeernippels te spuiten. Verwijder het overtollige vet.

Smeer het kogelgewricht **2** door vet in de speciale smeernippel te spuiten. Verwijder het overtollige vet.

Herhaal de handeling voor ieder wiel.

### Luchtfilter motor

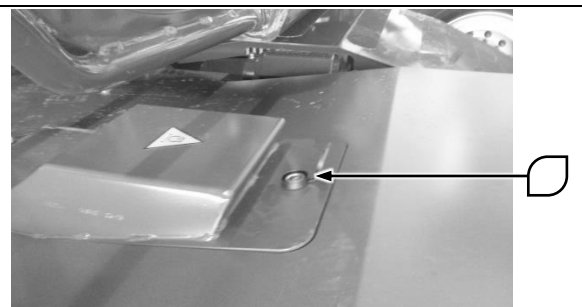
De performance en de levensduur van de motor zijn sterk afhankelijk van de kwaliteit van de aangezogen lucht. Een vuil of beschadigd luchtfilter kan de goede werking van de motor serieus beïnvloeden en er de kans op storingen van verhogen.

Vervang stipt de luchtfilters op de tijden aangegeven in deze handleiding. Niet proberen vuile filters te wassen.

Als u denkt de machine in een erg stoffige omgeving te gebruiken of in een omgeving met een hoge concentratie verontreinigende stoffen in de lucht, halveer dan de tijd tussen twee opeenvolgende vervangingen.

### Primaire patroon vervangen

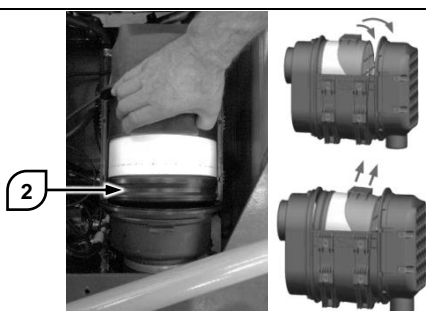
Zet de machine in de parkeerstand. Draai de zwenkknop 45° naar links om makkelijk bij de filterbehuizing te kunnen komen.



Til het deksel ter bescherming van het slot op en gebruik dan de speciale bijgeleverde sleutel om toegang te verkrijgen tot de filterruimte.



Haak de vier sluitingen **1** los en verwijder het deksel van het filterhuis.



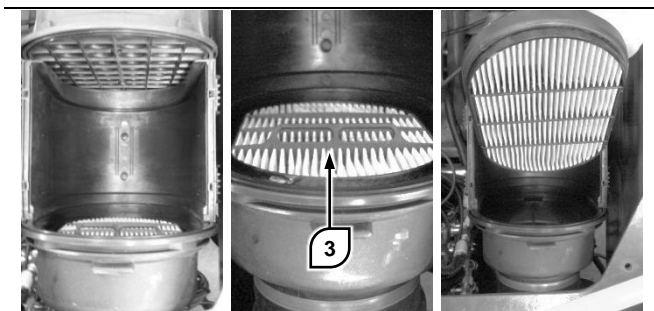
Pak het filterelement en haal het van zijn plaats. Til het filterelement op om het uit het filterhuis te verwijderen.

Maak de binnenkant van het filterhuis schoon met een vochtige doek. Gebruik geen oplosmiddelen of bijtende chemicaliën om het veiligheidsfilter en het filterhuis niet te beschadigen.

Monteer een nieuw filterelement. Verzekert u ervan dat het filterelement goed op zijn plaats wordt aangebracht. Als de montage niet vlot verloopt, smeert u de rubberen afdichting **2** in met een beetje siliconevet.

**Vervangen van de veiligheidspatroon**

Voer de procedure voor het verwijderen van het primaire filter uit zoals tevoren beschreven is.

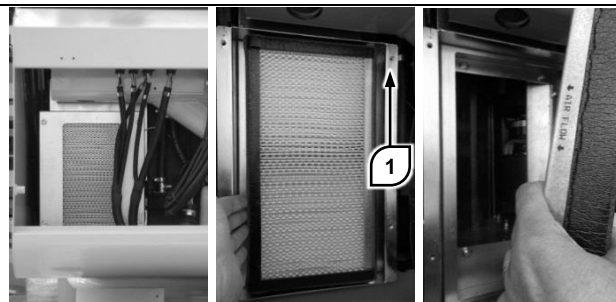


Pak het filterelement vast aan de daarvoor dienende handgreep **3** en trek eraan om het van zijn plaats te halen. Onthoud de montagerichting.

Monteer een nieuw filterelement. Smeer de buitenste afdichting van het nieuwe filterelement in met een beetje siliconevet.

**Luchtfilter van de cabine**

**Vervangen**



Open de ruimte achterin de cabine om bij de filterbehuizing te kunnen komen.

Draai de vier schroeven **1** los en verwijder het filterraam.

Verwijder het luchtfilter en vervang het met een nieuw filter van hetzelfde soort.

Om het weer te monteren de vorige handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren. Controleer de juiste montagerichting voor het filterraam te monteren.

**Glij schoenen telescopische arm**

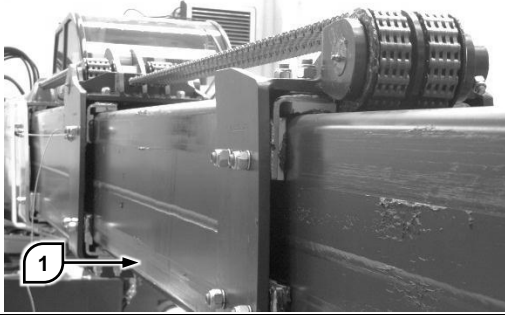
**Controleren**

De telescopische arm helemaal uitschuiven.

Controleer of de beweging van de arm soepel is. Verzekert u ervan dat er tijdens de beweging geen ongewone trillingen of geluiden zijn en dat er geen delen van de arm warm worden door wrijving.

Controleer of er op de schuifoppervlakken en op de glij schoenen een geschikte laag vet aanwezig is.

## Smeren



Zet de machine in een voldoende groot gebied en zet de stabilisatoren op de grond. Demonteer alle werktuigen van de snelkoppeling. Centreer de zwenkop en zet de telescopische arm in horizontale stand. Trek de telescopische arm helemaal uit.

Maak zorgvuldig alle schuifoppervlakken schoon.

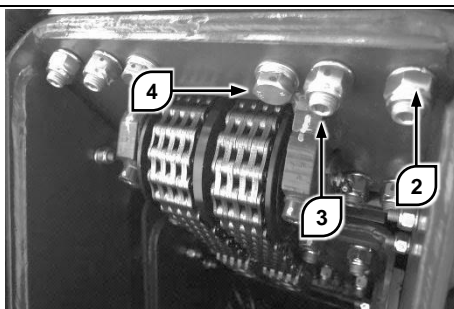
Gebruik een penseel om een laagje smeervet op de schuifoppervlakken te smeren, op alle vier de kanten van de arm. Herhaal dit voor ieder uitschuifstadium.

De telescopische arm meerdere malen intrekken en uitschuiven om het vet gelijkmatig te verspreiden.

Verwijder het overtollige vet om opeenhoping van vuil te voorkomen.

## Speling afstellen

Zet de machine in een voldoende groot gebied en zet de stabilisatoren op de grond. Demonteer alle werktuigen van de snelkoppeling. Centreer de zwenkop en zet de telescopische arm in horizontale stand. Trek de telescopische arm helemaal in.



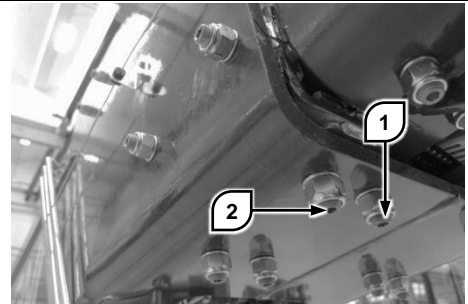
Verwijder het deksel van de achterkant van de arm.

Draai alle tegenmoeren **2** van de bovenste en onderste glij schoenen van de eerste uitschuiving los. Draai alle nokken **3** vast tot aan hun eindstand zonder ze aan te draaien, draai ze dan een halve slag los.

Draai alle tegenmoeren vast terwijl u de desbetreffende nok vasthoudt. Draai ook de

bevestigingsschroeven **4** vast. Aandraaimoment: 100 Nm.

Herhaal de afstelwerkzaamheden voor de glij schoenen aan de zij kanten. Probeer de glij schoenen zodanig af te stellen dat de nokken even ver uitsteken.



Begeef u naar de voorkant van de arm en zoek de glij schoenen van de eerste uitschuiving.

Draai alle tegenmoeren **1** van de bovenste en onderste glij schoenen los. Draai alle nokken **2** vast tot aan hun eindstand zonder ze aan te draaien, draai ze dan een halve slag los.

Draai alle tegenmoeren aan terwijl u de desbetreffende nok vasthoudt. Aandraaimoment: 100 Nm.

Herhaal de afstelwerkzaamheden voor de glij schoenen aan de zij kanten. Probeer de glij schoenen zodanig af te stellen dat de nokken even ver uitsteken.

Herhaal de zojuist beschreven handelingen voor de glij schoenen van alle uitschuifstadia, in volgorde naar de voorkant van de arm.

Probeer altijd de glij schoenen symmetrisch af te stellen om de centrering van iedere uitschuiving ten opzichte van de ernaast gelegen uitschuivingen te begunstigen.

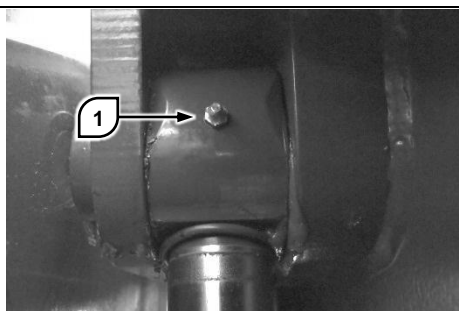
Na de handelingen voltooid te hebben, proberen de arm uit- en weer in te schuiven om te controleren of de beweging soepel verloopt. Als de beweging van de arm niet soepel is, de afstellingen herhalen en de nokken een hele slag losdraaien in plaats van een halve.

Raadpleeg uw dealer voor eventuele uitleg of voor service.

## Pennen van de telescopische arm

Smeer de pennen van de beweegbare delen van de telescopische arm regelmatig. Het gebrek aan

smering kan het blokkeren van de pennen veroorzaken.

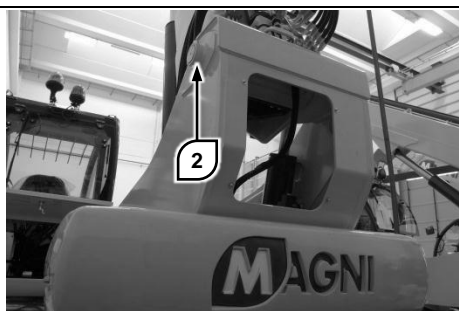


Zet de machine in de parkeerstand behalve als er anders wordt aangegeven.

Zoek de smeernippels **1** op en spuit er vet in tot het uit de randen van de pennen loopt.

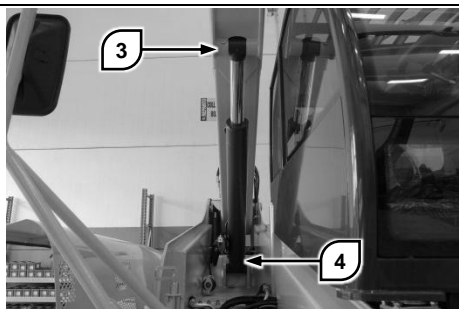
Verwijder het overtollige vet om opeenhoping van vuil te voorkomen.

### Pen van de arm smeren



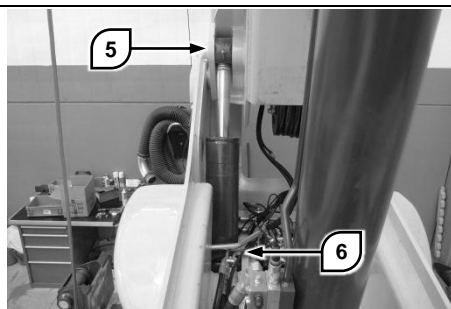
Smeer de pen **2** door vet in beide op de arm aanwezige smeernippels te spuiten.

### Smeren van de pennen van de hefcilinder



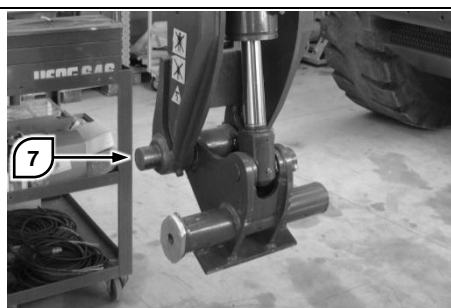
Smeer de pennen **3** en **4** van de hefcilinder. Om de toegang tot de smeernippels te vergemakkelijken, de telescopische arm helemaal opheffen.

### Smeren van de pennen van de compensatiecilinder



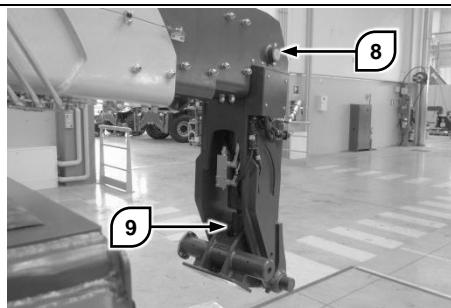
Smeer de pennen **5** en **6** van de compensatiecilinder. Om de toegang tot de smeernippels te vergemakkelijken, de telescopische arm helemaal opheffen.

### Pen van de snelkoppeling smeren



Smeer de pen van de snelkoppeling **7** middels de speciale smeernippels.

### Smeren van de pennen van de kantelcilinder



Smeer de pennen **8** en **9** van de kantelcilinder door middel van de speciale smeernippels op de cilinder.

### Vorkenbord

De gevolgen van corrosieve verschijnselen, wrijving, overbelasting en een onjuist gebruik kunnen de vorken ernstig verzwakken.

Voor de werktuigen die onder zware ladingsomstandigheden of in een omgeving met verontreinigende stoffen gebruikt worden, moeten er vaak controles verricht worden.

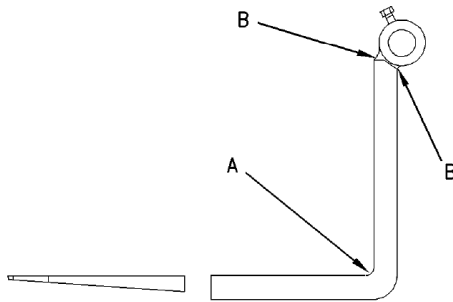
### Dagelijkse controle

Kijk de vorken na op defecten. Controleer vooral de lassen en de knie van de vorken. Controleer of de punten van de vorken niet beschadigd zijn.

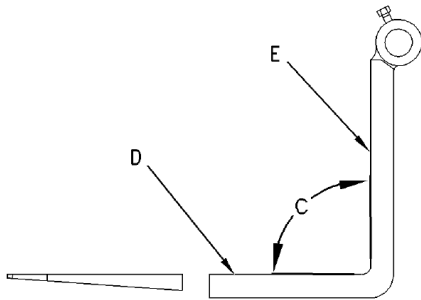
De vorken niet in bedrijf stellen als er defecten aan zijn zoals bijvoorbeeld breuken of vervorming.

Verzeker u ervan dat de schuifpen van de vorken goed is ingevet. Vet hem in indien nodig.

### Jaarlijkse controle

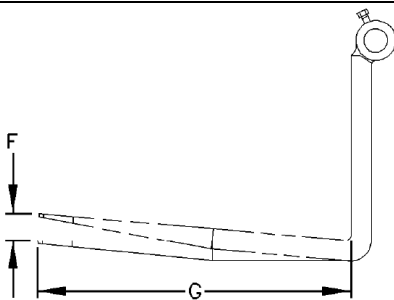


Controleer de vorken op breuken. Let vooral goed op de zones **A** en **B**. Als er defecten zijn moeten de vorken vervangen worden.



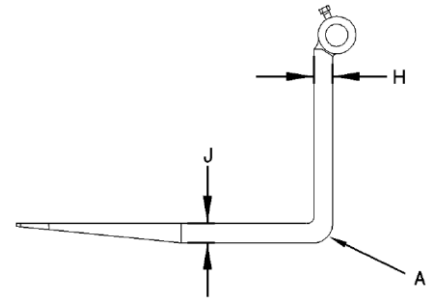
Controleer de hoek tussen de bovenzijde van de vork **D** en de voorzijde **E**. Vervang de vorken als de hoek **C** groter is dan  $93^\circ$ .

Controleer of de oppervlakken **D** en **E** recht zijn met behulp van een rechte lijn. Vervang de vorken als de afwijking van één van de twee oppervlakken de 0,5% van de lengte overschrijdt.



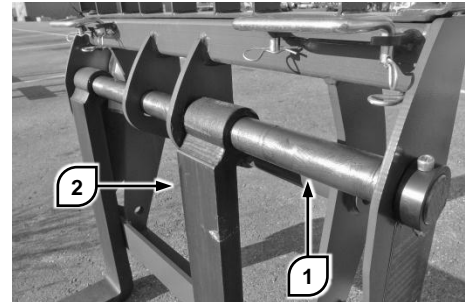
Meet het hoogteverschil tussen de punten van de op het vorkenbord gemonteerde vorken. Een te groot hoogteverschil kan een probleem vormen bij het aanbrengen van de vorken onder de last en kan onbalans veroorzaken.

Het maximale hoogteverschil is gelijk aan 3% van de nominale lengte van de vorken. Als het hoogteverschil groter is dan moeten beide vorken vervangen worden.



Meet de dikte van de vorken bij de punten **J** en **H**. Vervang de vorken als de dikte in een willekeurig punt kleiner is dan 90% van de oorspronkelijke dikte.

### Schoonmaken en smeren



Zet de machine in de parkeerstand met gemonteerd vorkenbord en de snelkoppeling naar beneden gedraaid om de vorken vrij te laten slingeren.

Smeer de schuifas van de vorken **1**. Gebruik een penseel om een laagje vet over het hele oppervlak aan te brengen.

Laat de vorken **2** meerdere malen schuiven en schommelen om het vet gelijkmatig te verdelen.

Verwijder aan het einde van de handeling het overtollige vet om opeenhoping van vuil te voorkomen.

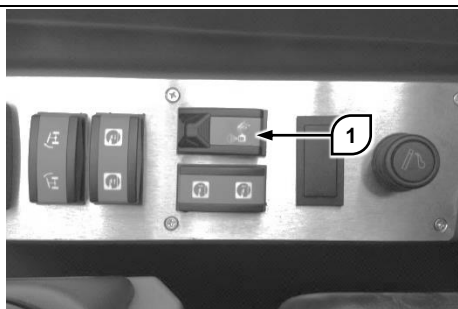
## Hydraulische noodpomp

### Werkingstest



**LET OP**

Zet de machine in de parkeerstand. Trek de telescopische arm uit en hef hem op. Zet de motor af en de contactsleutel in stand I.



Druk de schakelaar **1** in en houd hem ingedrukt. Trek de arm in en haal hem naar beneden om te controleren of de hydraulische noodpomp goed werkt.

In geval van storingen aan het hydraulische noodcircuit de machine niet in bedrijf stellen en contact opnemen met uw dealer.

## Motorradiator

### Schoonmaken

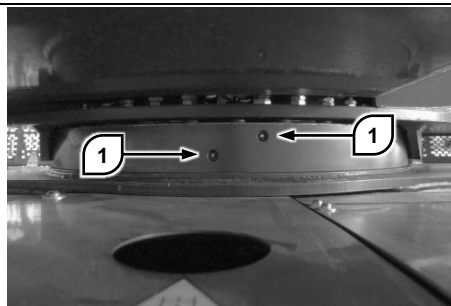


Om het straaloppervlak van de radiator van stof en vuil te ontdoen kunt u perslucht of onder druk staand water of stoom gebruiken. Er wordt evenwel aangeraden bij voorkeur perslucht te gebruiken.

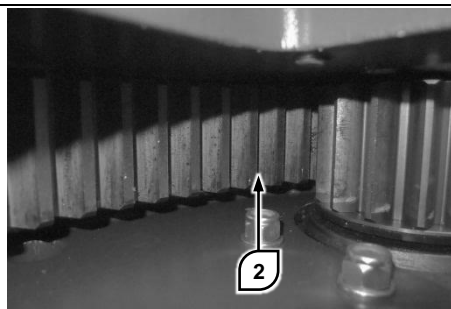
**Bij het gebruik van onder druk staand water, de spuitmond van de hogedrukreiniger op minstens 50 cm afstand van het straaloppervlak houden. Als u de spuitmond te dicht bij het straaloppervlak houdt, riskeert u de radiator te beschadigen.**

## Draaistel van de zwenkkop

### Smeren



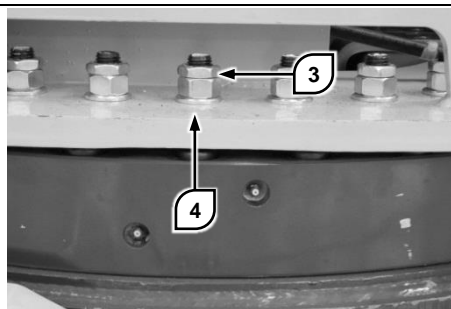
Smeer beide banen van de axiale lager van de zwenkkop door middel van de twee smeernippels **1**. Meerder malen achter elkaar het vet erin spuiten en de zwenkkop bewegen om het vet gelijkvormig te verspreiden.



Hef de telescopische arm op om bij de tandwielen voor de rotatie van de zwenkkop te kunnen komen.

Smeer de binnenvetranding van het draaistel. Verspreid het vet met een penseel. Verzekert u ervan dat het smeermiddel gelijkvormig verspreid wordt. Verwijder vetopeenhoping.

### Aandraaiing van de bouten controleren

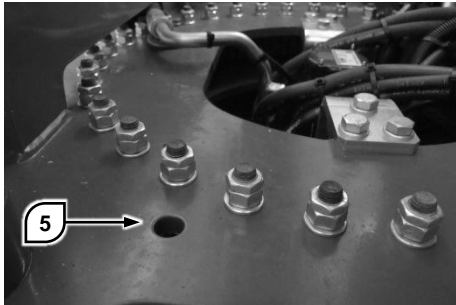


Kijk de bevestigingsbouten van de zwenkkop op het draaistel na. Controleren op afwijkingen zoals verroeste, loszittende of ontbrekende moeren.

In geval van ernstige afwijkingen uw dealer raadplegen.



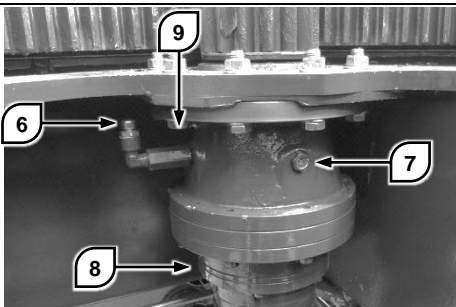
Om het aandraaimoment te controleren, de tegenmoeren **3** losdraaien. Draai de moeren **4** aan op 570 Nm. Draai dan de tegenmoer **3** weer vast. Hiervoor kan de hulp van een tweede bediener nodig zijn om de schroef vast te houden.



Om de bevestigingsschroeven van het draaistel op het chassis te controleren, de opening **5** op één lijn brengen met de zich eronder bevindende schroef door de zwenkkop te draaien.

Draai de schroeven aan op een moment van 570 Nm. Herhaal de handeling voor alle schroeven door de zwenkkop telkens te draaien.

### **Reductorolie controleren**



De telescopische arm helemaal intrekken en opheffen. De zwenkkop ongeveer 60° naar links draaien om beter bij de reductor te kunnen komen.

Controleer het oliepeil door het peilglas **7**. Het niveau is correct als de olie tot aan de rand staat.

Indien nodig, olie met de juiste gradatie door de vulopening **6** toevoegen.

Kijk op het moment van de controle van de olie de bouten ter bevestiging van de reductor aan het chassis na. In geval van afwijkingen (verroeste, loszittende of ontbrekende bouten), contact opnemen met uw dealer.

### **Olie van de reductor vervangen**

Zet een voldoende grote bak onder de aftapdop **8**. Draai de aftapdop los en laat alle olie weglopen.

Sluit de aftapdop **8**. Vul olie bij door de vulopening **6** tot aan het voorgeschreven niveau.

Smeer de lagers van de as van de reductor door vet in de smeernippel **9** te spuiten.

### **Slijtage van de lagers van het draaistel nakijken**

De speling van de lagers op het moment dat de machine de fabriek verlaat is tussen de **0,05 en 0,25 mm**.

De limietwaarde van de slijtage waarboven het draaistel vervangen moet worden is gelijk aan **2,2 mm**; om de staat van slijtage van de lagers te controleren als volgt te werk gaan.

Stabiliseer de heftruck onbelast op een vlakke ondergrond, zet de zwenkkop op één lijn met de as van het chassis.

Plaats aan de voorkant van het draaistel een klokmeter met de basis op het chassis en de meetnaald op het bovenste oppervlak van de zwenkkop.

Laat de arm helemaal zakken en reset de meter om een verwijzingsnul te maken.

Hef de arm op tot in zijn eindstand en noteer de axiale speling die door de klokmeter wordt opgemeten.

De weergegeven waarde is de waarde van de speling.

## **Wielen**

### **Controle van de bandenspanning**

Zet de machine in de parkeerstand.

Maak de zone rondom de steel van het ventiel schoon. Verwijder het beschermdopje van het ventiel.

Meet met een manometer de druk van iedere band. Als de druk niet met de voorgeschreven druk overeenkomt, de bandenspanning regelen.

Het beschermdopje weer aanbrengen.

### **Aandraaiing van de moeren controleren**

Zet de machine in de parkeerstand.

Controleer het aandraaimoment van de nieuwe wielen. Controleer het aandraaimoment van de gerepareerde wielen.

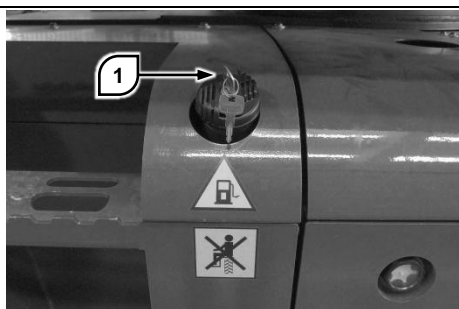
Draai de wielmoeren kruiselings aan op het correcte aandraaimoment.

De controles moeten om de 10 werkuren worden uitgevoerd totdat het aandraaimoment constant blijft. Daarna kunt u op de normale controletijden terugkeren.

Het aandraaimoment van de wielbouten is 630 Nm. Het aandraaimoment is vermeld op een plaatje op het chassis in de buurt van de assen.

## Brandstoftank

### Tanken



Zet de machine in de parkeerstand. Zet de motor uit.

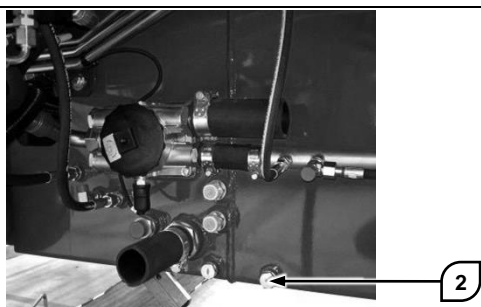
De dop van de tank met de daarvoor bestemde sleutel 1 losmaken. De dop tegen de richting van de klok in van de tank draaien.

De tank vullen met geschikte brandstof. De dop weer op de brandstoftank draaien en met de sleutel 1 vergrendelen.

Er wordt aanbevolen alleen brandstof te gebruiken in overeenstemming met de volgende standards:

- DIN E 590 DERV (class A-F and 0-4);
- BS2869 class A2 (off-highway, gas oil, red diesel);
- ASTM D975-91 class 1-1DA and class 2-2DA;
- JIS K2204 (1997) grades 1,2, 3 and special grade 3;

### Schoonmaken



Draai de dop van de tank los. Zet een voldoende grote bak onder de brandstoftank bij de afvoerdop 2.

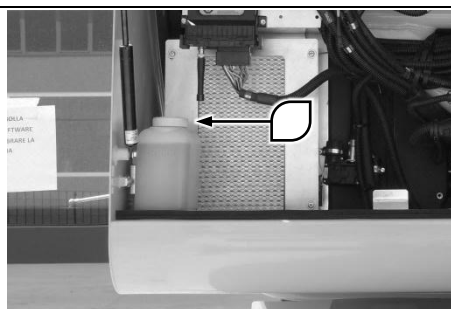
Draai de afvoerdop 2 los en wacht tot de tank helemaal leeg is.

Giet 10 liter schone brandstof in de tank om eventuele onzuiverheden op de bodem weg te spoelen.

Sluit de aftapdop 2 en draai hem vast. Vul de tank met schone brandstof. Controleer of hij niet lekt.

## Ruitensproeiertank

### Vullen

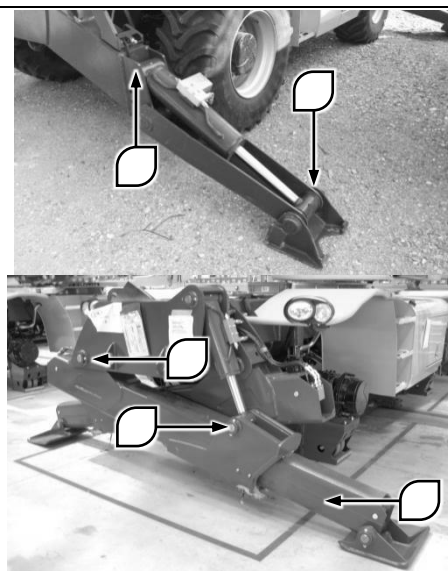


Open de ruimte achterin de cabine om bij de ruitensproeiertank te kunnen komen.

Draai de dop tegen de richting van de klok in los. Vul de tank met ruitensproeiervloeistof, laat ongeveer 1 cm tussen de vloeistof en de rand.

Draai de dop 1 met de hand vast.

## Stabilisatoren



Zet de machine in de parkeerstand. Schuif de stabilisatoren helemaal uit en zet ze op de grond om makkelijker bij de smeerzones te kunnen komen.

Smeer de zones die in aanraking komen met de glij schoenen van de schaar stabilisatoren. Verspreid het smeermiddel met een penseel.

Herhaal dit voor alle vier de stabilisatoren. Meerdere malen in- en uitschuiven om het vet gelijkvormig te verspreiden. Verwijder het overtollige vet.

Smeer alle draaipennen van de stabilisatoren, ook de pennen van de hydraulische cilinders. Smeren door vet in de speciale smeernippels op iedere pen te spuiten. Het overtollige vet verwijderen om opeenhoping van vuil te vermijden.

De hydraulische beweging van de stabilisatoren meerdere malen laten uitvoeren om het vet gelijkvormig te verspreiden. Verzeker u ervan dat de poot van de stabilisator vrij heen en weer beweegt. De pen van het steunvlak vaker smeren indien nodig.

## OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

### Foutmeldingen op het display

<b>Melding</b>	<b>Oorzaken</b>	<b>Oplossingen</b>
<i>Armhoogte</i>	Er is geprobeerd in de "haas" modus op banden te rijden met de arm hoger dan 3 meter	De telescopische arm laten zakken of de "schildpad" modus instellen
<i>Armhoek</i>	Er is geprobeerd in de "haas" modus op banden te rijden met de hoek van de arm groter dan 35°	De telescopische arm laten zakken of de "schildpad" modus instellen
<i>Draaihoek zwenkkop</i>	Aansturing stabilisatoren omhoog met niet gecentreerde zwenkkop	Plaats de zwenkkop op 0° voor het opheffen van de stabilisatoren aan te sturen
<i>Blokkering van de beweging door de belastingbegrenzer</i>	Er is een hydraulische beweging opgedragen op de grens van het laaddiagram Fout in het veiligheidssysteem	De arm intrekken en/of opheffen om de lading weer in veiligheid te brengen Fouten in de alarmpagina controleren
<i>Dubbele manoeuvre niet toegestaan</i>	Gelijktijdige activering van twee hydraulische bewegingen niet toegestaan (bijv. arm en stabilisatoren)	De hydraulische bewegingen één voor één uitvoeren
<i>Fout microswitch stabilisatoren</i>	Incongruentie tussen de hoofdschakelaar van de stabilisatoren en de redundante.	Fouten in de alarmpagina controleren
<i>Eindaanslag arm omhoog</i>	Eindaanslag arm omhoog bereikt	De bediening niet doorzetten
<i>Handrem ingeschakeld</i>	Er is geprobeerd de heftruck op banden met ingeschakelde handrem te verplaatsen	Schakel de handrem uit
<i>Platformhoogte boven de limiet</i>	De hoogte van het platform vanaf de grond is te groot voor het rijden op banden	Gebruik het platform op banden binnen de veiligheidslimiet van een hoogte van 3 meter van de grond
<i>Vergrendelingspen van het werktuig aanbrengen</i>	Veiligheidspen niet aangebracht met gemonteerd platform Veiligheidspen niet gedetecteerd	Veiligheidspen aanbrengen De detectieschakelaar van de veiligheidspen controleren
<i>As niet uitgelijnd</i>	Vooras/achteras niet gecentreerd	De voor- en/of achterwielen correct uitlijnen. De sensors voor het uitlijnen van de assen nakijken
<i>Nivellering bezig</i>	Waarschuwing voor nivelleringswerkzaamheden op de stabilisatoren	Geen ingreep nodig

<b>Melding</b>	<b>Oorzaken</b>	<b>Oplossingen</b>
<i>Armlengte</i>	Activering van de stabilisatoren met te grote uitschuiving van de arm Beweging van het platform op banden met te grote uitschuiving van de arm	De telescopische arm intrekken totdat de alarmmelding verdwijnt
<i>Micro platform</i>	Platform overbelast	Het platform niet boven het voorgeschreven vermogen beladen
<i>Microschakelaar stoel</i>	Er is geprobeerd een beweging op banden of een hydraulische aansturing te maken zonder bestuurder op de stoel Switch van de stoel defect	Op correcte manier op de bestuurdersstoel gaan zitten De switch van de stoel nakijken
<i>Motor niet op minimumtoerental</i>	Beweging van de hendel van de omkeerschakeling met de motor niet op minimumtoerental	Breng de motor op zijn minimale toerental voor te schakelen
<i>Rempedaal niet ingetrapt</i>	Beweging van de hendel van de omkeerschakeling zonder dat het rempedaal is ingetrapt	Trap het rempedaal in voor te schakelen
<i>Machine in beweging</i>	Schakelen onmogelijk	Het voertuig stilzetten en schakelen
<i>Noodpomp geactiveerd</i>	Waarschuwing hydraulische noodpomp geactiveerd	Geen ingreep nodig
<i>Dodemansknop joystick indrukken</i>	Hydraulische besturing gegeven met de joystick zonder dat de knop voor de toestemming van de manoeuvre is ingedrukt	Druk de knop voor de toestemming van de manoeuvre in om de bediening te bevestigen
<i>Afstandsbediening aan</i>	Hydraulische aansturing gegeven vanuit de cabine met afstandsbediening aan	De afstandsbediening losschakelen om de machine vanuit de cabine te bedienen
<i>Keuzeschakelaar niet in neutraal</i>	Hendel van de omkeerschakeling niet in neutrale stand	Zet de hendel in de neutrale stand
<i>Stabilisatoren uittrekken (alleen voor schaarstabilisatoren)</i>	Er is geprobeerd de stabilisatoren in te trekken terwijl ze niet helemaal opgeheven waren	De stabilisatoren helemaal opheffen voor ze in te trekken
<i>Time-out nivellering</i>	Automatische nivellering niet binnen 60 seconden gelukt	De aansturing onderbreken
<i>Motorruimte open</i>	Motorruimte geopend tijdens de werking waardoor de motor automatisch afslaat Switch van de motorruimte defect	De motorruimte sluiten om de motor te kunnen starten De switch van de motorruimte nakijken

## Opsporen van storingen aan de motor

### *Motor – start niet of start moeilijk (geen rook uit de uitlaat)*

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Geen brandstof in de tank.	Tanken.
Startschakelaar defect.	Openen en sluiten van de elektrische verbinding nakijken.
Brandstoffilter verstopt.	De waterafscheider schoonmaken of het filter vervangen.
Aanzuigpomp van de brandstof defect.	Controleren of de pomp de goede opbrengst naar de hogedrukpomp voert. De elektrische verbindingen nakijken.
Lucht in de brandstof	Controleren of de lucht niet terug het circuit in loopt.
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Aanzuig- of afvoersysteem verstopt	Controleer de aanzuiging en de afvoer en verwijder de verstoppingen indien aanwezig. Het luchtfilter indien nodig vervangen
Retourlijn van de brandstof verstopt	Controleren of de lijn vrij is en met het hoge gedeelte van de tank verbonden is
Eén of meerdere inspuiters defect	De elektrische verbindingen nakijken.
ECU of sensoren defect	De elektrische verbindingen nakijken.

### *Motor – Draait niet bij het starten of draait langzaam*

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Elementen van het elektrische circuit los of versleten	Schoonmaken en het nodige onderhoud verrichten
Lege accu	De spanning met een multimeter nakijken. De werking van de wisselstroomdynamo nakijken.
Solenoïde of startmotor defect	De startmotor vervangen
Startmotor werkt maar de motor draait niet	Verwijder de startmotor en controleer de staat van de tandwielen en van de veer

**Motor – Start en gaat dan meteen uit**

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Geen brandstof in de tank.	Tanken.
Motor onder belasting gestart	Controleren of er externe belastingen aanwezig zijn veroorzaakt door defecte nevenapparaten.
Aanzuig- of afvoersysteem verstopt	Controleer de aanzuiging en de afvoer en verwijder de verstoppingen indien aanwezig. Het luchtfilter indien nodig vervangen
Aanzuigpomp van de brandstof defect.	Controleren of de pomp de goede opbrengst naar de hogedrukpomp voert. De elektrische verbindingen nakijken.
Brandstof bevroren	Geschikte brandstof voor lage temperaturen gebruiken
Lucht in de brandstof	Controleren of de lucht niet terug het circuit in loopt.
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Brandstoftoevoer verstopt	Controleren of er vernauwingen in de lijn aanwezig zijn. De staat van de filters nakijken, indien nodig vervangen.
Retourlijn van de brandstof verstopt	Controleren of de lijn vrij is en met het hoge gedeelte van de tank verbonden is
ECU of sensoren defect	De elektrische verbindingen nakijken.

**Motor – onregelmatige werking**

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Motor koud, of temperatuursensor van de koelvloeistof defect	De elektrische verbinding van de sensor nakijken. De werking van de sensor nakijken.
Lek in het brandstofcircuit	De defecte verbindingen vervangen. NIET trachten te repareren.
Lucht in de brandstof	Controleren of de lucht niet terug het circuit in loopt.
Aanzuigpomp van de brandstof defect.	Controleren of de pomp de goede opbrengst naar de hogedrukpomp voert. De elektrische verbindingen nakijken.
Brandstoftoevoer verstopt	Controleren of er vernauwingen in de lijn aanwezig zijn. De staat van de filters nakijken, indien nodig vervangen.

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Verkeerde afstelling van de klepspeling	De afstelling corrigeren
Geen goede compressie in één of meerdere cilinders	De compressieverhouding controleren
ECU of sensoren defect	De elektrische verbindingen nakijken.

### **Motor – te veel lawaai**

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
De transmissieriem slipt, te veel of te weinig gespannen	De riemspanner controleren en de riem nakijken. Verzeker u ervan dat de draaiing van de riemschijven niet belemmerd wordt
Temperatuursensor van de koelvloeistof defect	De elektrische verbinding van de sensor nakijken. De werking van de sensor nakijken.
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Verkeerde afstelling van de klepspeling	De afstelling corrigeren. Verzeker u ervan dat de tuimelaar en stoterstang niet beschadigd of versleten zijn
Lawaai afkomstig van het motorblok	Dringend contact opnemen met uw dealer

### **Motor – verminderd vermogen**

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Geen brandstof in de tank.	Tanken.
Oliepeil niet correct	Het niveau nakijken
Overbelasting van de motor	Controleren of er overbelastingen aanwezig zijn veroorzaakt door defecte nevenapparaten.
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Turbocompressor defect	Contact opnemen met uw dealer



<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Lek in het brandstofcircuit	De defecte verbindingen vervangen. NIET trachten te repareren.
Brandstoftoevoer verstopt	Controleren of er vernauwingen in de lijn aanwezig zijn. De staat van de filters nakijken, indien nodig vervangen.
Lucht in de brandstof	Controleren of de lucht niet terug het circuit in loopt.
Aanzuigpomp van de brandstof defect.	Controleren of de pomp de goede opbrengst naar de hogedrukpomp voert. De elektrische verbindingen nakijken.
Aanzuig- of afvoersysteem verstopt	Controleer de aanzuiging en de afvoer en verwijder de verstoppingen indien aanwezig. Het luchtfilter indien nodig vervangen
Eén of meerdere inspuisers defect	De elektrische verbindingen nakijken.
Lek in de spuitstukken of in de turbocompressor	Spuitstukken op lekken controleren en corrigeren
Te veel afdichtringen onder de inspuisers gemonteerd	De overtollige afdichtringen verwijderen
Verkeerde afstelling van de klepspeling	De afstelling corrigeren
Geen goede compressie in één of meerdere cilinders	De compressieverhouding controleren
<b>Motor – Bereikt het maximale toerental niet</b>	
<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Toerenteller defect	De snelheid van de motor met een handbediende toerenteller controleren. Corrigeren indien nodig
Overbelasting van de motor	Controleren of er overbelastingen aanwezig zijn veroorzaakt door defecte nevenapparaten.
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Diafragma actuator Wastegate klep stuk	De turbocompressor repareren of vervangen
Lek in het brandstofcircuit	De defecte verbindingen vervangen. NIET trachten te repareren.
Brandstoftoevoer verstopt	Controleren of er vernauwingen in de lijn aanwezig zijn. De staat van de filters nakijken, indien nodig vervangen.

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Aanzuigpomp van de brandstof defect.	Controleren of de pomp de goede opbrengst naar de hogedrukpomp voert. De elektrische verbindingen nakijken.
Eén of meerdere inspuiter defect	De elektrische verbindingen nakijken
Hogedruk brandstofpomp stuk	Contact opnemen met uw dealer

### **Motor – Te veel trillingen**

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Oliepeil te hoog	Het niveau nakijken
Ventilator beschadigd of nevenapparaten stuk	Defecte componenten vervangen
Naaf van de ventilator beschadigd	De naaf nakijken en vervangen
Motorsupports los of beschadigd	De loszittende supports aandraaien en de beschadigde vervangen
Verkeerde afstelling van de klepspel	De afstelling corrigeren
Geen goede compressie in één of meerdere cilinders	De compressieverhouding controleren
Lager van de wisselstroomdynamo versleten	De wisselstroomdynamo controleren/vervangen

### **Motor – zwarte rook uit de uitlaat**

<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Aanzuig- of afvoersysteem verstopt	Controleer de aanzuiging en de afvoer en verwijder de verstoppingen indien aanwezig. Het luchtfilter indien nodig vervangen
Lekken tussen de turbocompressor en het inlaatspruitstuk	De lekken nakijken en repareren
Intercooler defect	De radiator controleren
Uitlaatspruitstukken of turbocompressor lek	De lekkende afdichtingen repareren. Controleren of de er geen barsten in de verbindingen zitten
Waste gate klep stuk	De klep vervangen
Turbocompressor stuk	Vervangen
Eén of meerdere inspuiter defect	De elektrische verbindingen nakijken

**Oorzaak****Oplossing**

Geen goede compressie in één of meer cilinders, rook onder belasting overwegend bij lage en gemiddelde toerentallen

Contact opnemen met uw dealer

**Motor – witte rook uit de uitlaat****Oorzaak****Oplossing**

Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. De brandstoffilters vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Oliepeil niet correct	Het niveau nakijken
Dieselolie of hydraulische olie in het carter	Als de olie verontreinigd is, de afdichtingen bij de aftakassen nakijken. De olie legen, schoonmaken en nieuwe olie toevoegen
Afdichtingen in de klepzittingen lek - duidelijk na lange periodes stationair draaiende motor gevolgd door plotseling optrekken	Contact opnemen met uw dealer
Eén of meerdere inspuiters defect	De elektrische verbindingen nakijken
Banden van de zuigers niet afgedicht – duidelijk blauwe rook bij alle toerentallen	Contact opnemen met uw dealer

**Beperkingen in de werking door storingen in de UREUM / AdBlue installatie.**

De motoriseringen die aan de stage IV normen voldoen zijn voorzien van speciale software om uit voorzorg de werking gedeeltelijk of geheel te beperken als er zich problemen aan de UREUM /AdBlue installatie mochten voordoen. Deze mogelijke problemen kunnen als volgt worden samengevat:

- laag niveau ureum in de tank,
- slechte kwaliteit van de ureumvloeistof,
- schending van ureuminstallatie,
- systeemfouten

Naar gelang de aard van de afwijking bestuurt de software, teneinde de thermische eenheid te beschermen, een afname van het vermogen op twee niveaus:

- niveau 1: afname van de koppel,
- niveau 2: afname van de koppel en het motortoerental.

Voor de tijdelijke uitschakeling van de door het systeem veroorzaakte afname van het vermogen is er een aparte veiligheidsknop beschikbaar.

Deze knop mag alleen gedurende een beperkte periode geactiveerd worden om de bestuurder in staat te stellen de machine naar een veilige plaats te rijden.

Volgens de UE normen is deze functie beschikbaar voor motoren met een afname van het vermogen van niveau 1 en 2, volgens de EPA wetgeving is hij daarentegen alleen voor de afname van het vermogen van niveau 1 beschikbaar.

### AdBlue® niveau

Waarschuwingssignalen vanaf een AdBlue niveau lager dan 15%.

Niveau voor het vullen van AdBlue®	Verklikker SCR 	Verklikker motor 	Vermogenvermindering	
			EU	EPA
<15%	Ononderbroken aan	off	geen	geen
<10%	knippert (0,5 Hz)	off	geen	geen
<5%	knippert (0,5 Hz)	Ononderbroken aan + geluidsignaal	geen	geen
<5% ≥ 10 min	knippert (1 Hz)	Ononderbroken aan + geluidsignaal	Niveau 1	geen
<5% ≥ 15 min	knippert (2 Hz)	knippert + geluidsignaal	Niveau 1	geen
<5% ≥ 20 min	knippert (2 Hz)	knippert + geluidsignaal	Niveau 2	Niveau 2

### Efficiëntie van de katalysator/kwaliteit AdBlue®

Als de efficiëntie van de katalysator (percentage opbrengst) te laag is, desondanks het bijvullen, dan worden de waarschuwingssignalen naar de SCR verklikker of naar het CAN display gezonden. De waarschuwingssignalen worden ook verzonden als er een ongeschikt reductiemiddel gebruikt wordt.

Efficiëntie van de katalysator/kwaliteit AdBlue®	Verklikker SCR 	Verklikker motor 	Vermogenvermindering	
			EU	EPA
te laag	Ononderbroken aan + geluidsignaal	Ononderbroken aan	Niveau 1 na de vooralarmperiode	geen
te laag niet opgelost	Ononderbroken aan + geluidsignaal	knippert	Niveau 2 na de vooralarmperiode	Niveau 2 na de vooralarmperiode



### Wijzigingen


Als het systeem detecteert dat er een onderdeel gewijzigd is of dat er een niet geschikt reductiemiddel gebruikt is, wordt het vermogen verminderd. De afname van het vermogen vindt geleidelijk plaats en is afhankelijk van het motorvermogen.

Wijzigingen	Verklikker SCR 	Verklikker motor 	Vermogenvermindering	
			EU	EPA
herkend	Ononderbroken aan + geluidsignaal	Ononderbroken aan	Niveau 1 na de vooralarmperiode	geen
niet opgelost	Ononderbroken aan + geluidsignaal	knippert	Niveau 2 na de vooralarmperiode	Niveau 2 na de vooralarmperiode

## Systemfouten

Onder systeemfouten vallen problemen met betrekking tot afzonderlijke SCR componenten, waaronder een niet aannemelijke waarde van een Nox niveau sensor of van een thermometer. Als de AdBlue® inspuitscyclus door een systeemfout beïnvloed wordt, dan neemt het vermogen af.

Systeemfouten	Verklikker SCR 	Verklikker motor 	Vermogenvermindering
herkend	Ononderbroken aan + geluidsignaal	knippert	geen
herkend ≥ 10min	Ononderbroken aan + geluidsignaal	knippert	Niveau 2

Onder de omstandigheden van beperking van het vermogen, heeft de bestuurder van de heftruck, door op het bedieningspaneel de foutenpagina te tonen door op de alarmknop  te drukken, de mogelijkheid om 3 maal de OVERRIDE functie te activeren met de speciale knop: zodoende kan de motor 30 minuten lang op volledig toerental draaien en zodoende de gedetecteerde fouten overbruggen.

Zodra de gedetecteerde fouten opgelost zijn, gaat de motor weer met zijn volle vermogen draaien zonder dat de fouten evenwel uit het geheugen van de regeleenheid gewist worden.

**Brandstof – te groot verbruik**

Oorzaak	Oplossing
Extra belastingen op de motor	Nevenapparaten en werktuigen van de heftruck nakijken/repareren
Brandstoflekken	De tank, de brandstofleidingen, de filters en de aanzuigpomp op lekken controleren. NIET proberen de defecte leidingen te repareren
Centrale defect	Contact opnemen met uw dealer
Eén of meerdere inspuiters defect	De elektrische verbindingen nakijken
Verkeerde afstelling van de klepspeling	De afstelling corrigeren

**Brandstof/olie – lekken in de uitlaat**

Oorzaak	Oplossing
Smeerleiding turbocompressor verstopt	De leiding nakijken en schoonmaken
Uitlaatspruitstukken of turbocompressor lek	De lekkende afdichtingen repareren. Controleren of de er geen barsten in de verbindingen zitten
Lek in de klepgeleiders	Contact opnemen met uw dealer
Centrale defect	Contact opnemen met uw dealer
Eén of meerdere inspuiters defect	De elektrische verbindingen nakijken

**Smeermiddel – te groot verbruik**

Oorzaak	Oplossing
Olielekken	De motor nakijken op duidelijke lekken
Specificaties van het smeermiddel niet geschikt	Een geschikt smeermiddel gebruiken. Besmetting met brandstof controleren
Lekken in het koelsysteem	Aanwezigheid van smeerolie in de koelvloeistof controleren
Lekken in de turbocompressor bij inlaat- of uitlaatsysteem	Controleren op lekken
Lek in de klepgeleiders	Contact opnemen met uw dealer
Cilinders versleten of beschadigd	Contact opnemen met uw dealer

**Smeermiddel - verontreiniging**

Oorzaak	Oplossing
Slib in de smeeroilie	Olie en filters vervangen. Als u in bijzonder zware omstandigheden werkt, de onderhoudstijden inkorten. Verzekeer u ervan een geschikt soort smeermiddel te gebruiken
Brandstof in de smeeroilie, te lage temperatuur motor	De motor niet te lang stationair laten draaien

**Smeermiddel – te lage druk**

Oorzaak	Oplossing
Oliepeil niet correct	Het niveau nakijken
Specificaties van het smeermiddel niet geschikt	Een geschikt smeermiddel gebruiken. Besmetting met brandstof controleren
Manometer stuk	De werking controleren
Oliefilter verstopt	Olie en filters vervangen. Als u in bijzonder zware omstandigheden werkt, de onderhoudstijden inkorten. Verzekeer u ervan een geschikt soort smeermiddel te gebruiken
Drukbelegingsklep van de oliezuigpomp in open positie geblokkeerd	Contact opnemen met uw dealer
Drukbelegingsklep van de oliepomp in open positie geblokkeerd	Contact opnemen met uw dealer
Oliepomp versleten	Contact opnemen met uw dealer

**Smeermiddel – te hoge druk**

Oorzaak	Oplossing
Specificaties van het smeermiddel niet geschikt	Een geschikt smeermiddel gebruiken. Besmetting met brandstof controleren
Manometer stuk	De werking controleren
Drukbelegingsklep van de oliepomp in gesloten positie geblokkeerd	Contact opnemen met uw dealer

**Koelvloeistof - lekken**

Oorzaak	Oplossing
Niveau van de koelvloeistof niet correct	Het niveau nakijken
Vloeistoflekken in de radiator	De radiator, de moffen en de leidingen nakijken op lekken

Oorzaak	Oplossing
Vloeistoflekken in de motor	De motor nakijken op lekken in de afdichtingen, leidingen en verbindingstukken. Controleren of alle slangklemmen in goede staat verkeren en goed vast zitten
Lek in de afdichting van de kop	Contact opnemen met uw dealer
Motorkop gebarsten of poreus	Contact opnemen met uw dealer
Lekken in de smeermiddeldoorgangen in het motorcarter	Contact opnemen met uw dealer

### ***Koelvloeistof - oververhitting***

Oorzaak	Oplossing
Niveau van de koelvloeistof niet correct (laag)	Het niveau nakijken
Rooster van de radiator verstopt	Het rooster van de radiator schoonmaken
Luchtstroom naar de radiator onvoldoende of belemmerd	De ventilator controleren/repareren
Spanning van de riem onvoldoende	De spanning controleren
Slang van de radiator dichtgeknepen, verstopt of gebarsten	De defecte slang controleren/vervangen
Oliepeil niet correct (hoog)	Het niveau nakijken
Dop van de radiator defect	De dop van de radiator vervangen
Te hoge concentratie antivries	Een gedeelte van het circuit legen en met gedestilleerd water vullen
Temperatuursensor defect	De nauwkeurigheid van de sensor controleren
Thermostaat stuk of afwezig	De thermostaat controleren/vervangen
Pomp van de koelvloeistof stuk	De pomp controleren/vervangen
Doorgangen van de vloeistof in de radiator, in de kop of in het motorblok verstopt	De installatie spoelen met gedestilleerd water en met nieuwe koelvloeistof vullen

### ***Koelvloeistof – niet op temperatuur***

Oorzaak	Oplossing
Temperatuursensor defect	De nauwkeurigheid van de sensor controleren
Thermostaat defect (open geblokkeerd)	De thermostaat controleren/vervangen
Vloeistof circuleert niet in de buurt van de temperatuursensor	De doorgangen van de vloeistof controleren/schoonmaken



## DEEL VERWIJZINGSINFORMATIE

### Als de machine een lange periode niet gebruikt wordt

Als de machine gedurende een periode langer dan 30 dagen niet gebruikt wordt, dan moeten er bepaalde handelingen verricht worden om er het behoud van te begunstigen en een hoog werkniveau te behouden.

#### Stilstand korter dan 12 maanden

Zet de motor op een goed geventileerde, niet vochtige plaats beschut tegen de weersomstandigheden. Verzeker u ervan dat in deze omgeving de temperatuur niet onder de  $-10^{\circ}\text{C}$  daalt.

Maak de machine grondig schoon. Verwijder alle roest- of corrosiesporen. Herstel de lak waar nodig.

Vervang de motorolie en het motoroliefilter als de olie ouder is dan 12 maanden of als er meer dan 300 werkuren verlopen zijn na de laatste vervanging.

Laad de accu's op. Controleer het zuurpeil voor en na het opladen. Schakel na het opladen de minpool los.

Controleer het niveau van de koelvloeistof en vul het indien nodig bij.

Controleer de druk in de druktank van het AdBlue circuit.

### Ontmanteling en vernietiging van de machine

Op het moment dat de machine buiten bedrijf gesteld wordt, zullen de verwijzingsnormen gewijzigd zijn. De procedures voor de ontmanteling en vernietiging van de machine variëren naar gelang de geldende normen in het land waar de machine gebruikt wordt.

Voor informatie over de ontmanteling en vernietiging van de machine, uw dealer raadplegen voor de laatste bijwerkingen van de geldende richtlijnen.

Voer het water af uit het voorfilter van de brandstof met water/diesel afscheider.

Sluit de uitlaat en de luchtopening in de filterbehuizing af met met olie doordrenkte doeken.

Zet de riemspanner in de transmissieriem los. De transmissieriem hoeft niet helemaal gedemonteerd te worden.

### Het weer in bedrijf stellen na een rustperiode

Maak de brandstoftank schoon. Tanken.

Vervang het brandstofvoorfilter en het brandstoffilter.

Controleer het niveau van de koelvloeistof. Bijvullen indien nodig. Neem een vloeistofmonster en controleer de samenstelling. Voeg gedestilleerd water of zuivere vloeistof toe om de samenstelling te corrigeren.

Controleer de staat van lading van de accu's. Indien nodig opladen. Controleer het zuurpeil voor en na het opladen. Verbind de minpool weer met de accu's. Controleer of de elektrische installatie correct werkt.

Controleer de staat van de transmissieriem. Vervangen indien nodig. Herstel de functie van de riemspanner.

Start de motor en laat hem 15 - 30 minuten draaien op een toerental lager dan 900 rpm. Houd de indicatoren van de oliedruk, de watertemperatuur en de olietemperatuur in de gaten.

Controleer het oliepeil in de assen, in de reductors van de wielen en in de versnelling.

---

## GOEDGEKEURDE WERKTUIGEN

---



### LET OP

---

Het gebruik van niet goedgekeurde werktuigen op de machine kan ongelukken en de dood veroorzaken.

Alvorens een werktuig op de machine te monteren moet u er zich van verzekeren dat dit door Magni Telescopic Handlers s.r.l. is goedgekeurd en dat de bijbehorende laaddiagrammen in de besturingssoftware van de machine zijn opgenomen.

---

De code van de door Magni Telescopic Handlers s.r.l. verwezenlijkte werktuigen is op het gegevensplaatje vermeld. Om te bepalen of een werktuig is goedgekeurd, de dealer of direct de klantenservice raadplegen.

Sommige door andere bedrijven dan Magni Telescopic Handlers s.r.l. geproduceerde werktuigen kunnen worden aangepast voor de montage op de in deze handleiding beschreven machines. Om te weten te komen of uw werktuig geschikt is om aangepast te worden voor de montage op uw machine, moet u zich tot uw dealer wenden.

Als het werktuig geschikt is en u daarmee verder wilt, dan moeten het werktuig en de machine door de dealer gewijzigd en gekeurd worden. Na deze procedure wordt er een verklaring van overeenstemming afgegeven.

**Het is verboden een werktuig zonder verklaring van overeenstemming te gebruiken. Het is ook verboden een werktuig op uw machine te gebruiken als de verklaring van overeenstemming er de compatibiliteit niet van verklaart.**

## AFLEVERING VAN DE HEFTRUCK AAN DE KLANT

Machinemodel	
serienr.	
bouwjaar	

waarvan dit Controleregister afgeleverd wordt door het bedrijf

**Magni Telescopic Handlers S.r.l.**

Via Magellano, 22

41013 Castelfranco Emilia (MO) Italy

Tel +39-059-8630811 Fax +39-059-8638012

door handen van de Heer

aan het bedrijf \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

straat/plein \_\_\_\_\_

postcode – plaats \_\_\_\_\_ provincie \_\_\_\_\_

vertegenwoordigd door de Heer \_\_\_\_\_

volgens de vastgestelde contractuele voorwaarden, met de technische kenmerken en de kenmerken met betrekking tot de afmetingen en de werking die in de Handleiding voor gebruik en onderhoud in bijlage gespecificeerd zijn.

op datum

de verkoper

voor de klant/koper

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Register van de eigendomsoverdrachten**

op datum \_\_\_\_\_

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf \_\_\_\_\_ vertegenwoordigd door de Heer \_\_\_\_\_

straat/nr \_\_\_\_\_ postcode/plaats \_\_\_\_\_

prov. \_\_\_\_\_

Er wordt verklaard dat, op de datum van dit document, de technische gegevens en de gegevens met betrekking tot de afmetingen en de werking van de machine in kwestie in overeenstemming zijn met de oorspronkelijke gegevens en dat eventuele veranderingen hierna genoteerd zijn.

Tevens wordt er verklaard dat de overdracht is aangegeven bij de daarvoor dienende bevoegde instanties (plaatselijke INAIL(nationaal instituut voor ongevallenverzekering)).

de verkoper

\_\_\_\_\_

de koper

\_\_\_\_\_

**Register van de eigendomsoverdrachten**

op datum \_\_\_\_\_

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf \_\_\_\_\_ vertegenwoordigd door de Heer \_\_\_\_\_

straat/nr \_\_\_\_\_ postcode/plaats \_\_\_\_\_

prov. \_\_\_\_\_

Er wordt verklaard dat, op de datum van dit document, de technische gegevens en de gegevens met betrekking tot de afmetingen en de werking van de machine in kwestie in overeenstemming zijn met de oorspronkelijke gegevens en dat eventuele veranderingen hierna genoteerd zijn.

Tevens wordt er verklaard dat de overdracht is aangegeven bij de daarvoor dienende bevoegde instanties (plaatselijke INAIL(nationaal instituut voor ongevallenverzekering)).

de verkoper

\_\_\_\_\_

de koper

\_\_\_\_\_

**Register van de eigendomsoverdrachten**

op datum \_\_\_\_\_

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf \_\_\_\_\_ vertegenwoordigd door de Heer

straat/nr \_\_\_\_\_ postcode/plaats \_\_\_\_\_

prov. \_\_\_\_\_

Er wordt verklaard dat, op de datum van dit document, de technische gegevens en de gegevens met betrekking tot de afmetingen en de werking van de machine in kwestie in overeenstemming zijn met de oorspronkelijke gegevens en dat eventuele veranderingen hierna genoteerd zijn.

Tevens wordt er verklaard dat de overdracht is aangegeven bij de daarvoor dienende bevoegde instanties (plaatselijke INAIL(nationaal instituut voor ongevallenverzekering)).

de verkoper

de koper

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Register van de eigendomsoverdrachten**

op datum \_\_\_\_\_

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf \_\_\_\_\_ vertegenwoordigd door de Heer

straat/nr \_\_\_\_\_ postcode/plaats \_\_\_\_\_

prov. \_\_\_\_\_

Er wordt verklaard dat, op de datum van dit document, de technische gegevens en de gegevens met betrekking tot de afmetingen en de werking van de machine in kwestie in overeenstemming zijn met de oorspronkelijke gegevens en dat eventuele veranderingen hierna genoteerd zijn.

Tevens wordt er verklaard dat de overdracht is aangegeven bij de daarvoor dienende bevoegde instanties (plaatselijke INAIL(nationaal instituut voor ongevallenverzekering)).

de verkoper

de koper

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_