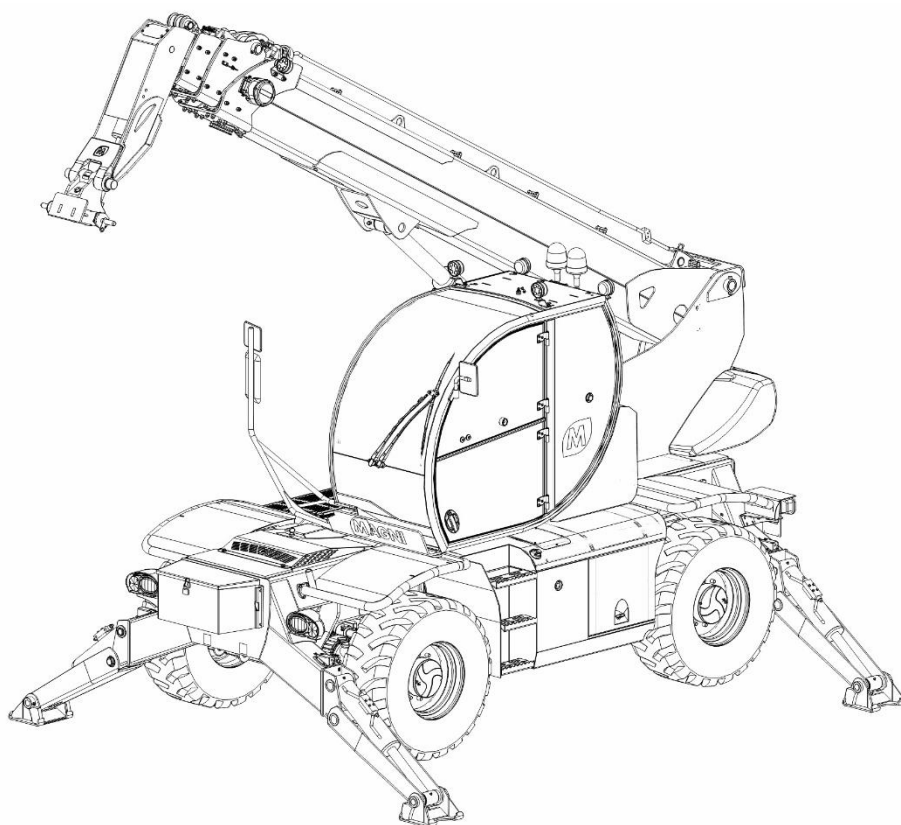


Handleiding voor Gebruik en Onderhoud

Draaiende telescopische hoogwerkers RTH [Deutz]



-- VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE INSTRUCTIES --

Opgesteld in overeenstemming met de fundamentele vereisten voor de veiligheid en bescherming van de gezondheid 1.7.4 van de bijlage van de richtlijn 2006/42/EG

Magni Telescopic Handlers Srl

Via Magellano, 22 - 41013 Castelfranco Emilia (MO) - ITALY

Tel. +39 059 8031000 • Fax +39 059 8638012 • P. IVA/C.F. IT03353620366 • SDI: XMXAUP4 • Capitale Sociale 1.262.500 Euro i.v.
www.magnith.com

Inhoudsopgave

VOORWOORD	7	bescherming tegen vallende voorwerpen (FOPS = Falling Objects Protective Structure)	19
Belangrijke informatie over de veiligheid	7	Veiligheidsvoorzieningen	19
Informatie over deze handleiding	7	Aanwezige veiligheidsvoorzieningen	20
Gebruikte symbolen	8	Blijvende risico's	20
Verwijzingsnormen	8	Spatten van hete vloeistoffen	20
DEEL VEILIGHEID EN WAARSCHUWINGEN	9	Het vloeistoffen en oppervlakken	20
Symbolen en veiligheidsplaatjes	9	Algemene defecten	21
Geen personen vervoeren	9	Accumulatoren van de reminstallatie	21
Niet aanraken	9	Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik	22
Motorruimte	9	DEEL INFORMATIE OVER HET PRODUCT	23
Radiator	10	TECHNISCHE SPECIFICATIES	24
Ventilator van de radiator	10	AFMETINGEN	27
Druk van de stabilisatoren op de grond	10	INFORMATIE OVER DE IDENTIFICATIE	31
Het werkgebied van de machine niet betreden	11	Gegevensplaatje van de machine	31
Niet onder de last verblijven	11	Plaatje afgegeven geluidsvermogen	31
Niet in de buurt van het werktuig komen	11	Gegevensplaatje van de cabine	31
Snelheidslimiet op de openbare weg	11	Serienummer op het chassis	32
ALGEMENE GEVARENINFORMATIE	12	Gegevensplaatje van de motor	32
Onder druk staande lucht en water	12	Gegevensplaatje van de transmissiepomp	32
Binnendringen van vloeistof	13	Gegevensplaatje van de servicepomp	32
Opvangen van de vloeistoffen	13	Gegevensplaatje van de tandwielpomp	32
Informatie over asbest	13	Gegevensplaatje van de transmissiemotor	33
Preventie tegen snijwonden en beknelling	13	Gegevensplaatje van de assen	33
Preventie tegen brandwonden	14	KENMERKEN VAN DE MACHINE	34
Koelvloeistoffen	14	Voorlichten	34
Olie	14	Achterlichten	34
Accu's	14	Werk- en noodlampen	34
Preventie tegen brand en explosies	14	Achteruitkijkspiegels	34
Brandblusser	15	Snelkoppeling van het werktuig	35
Ether	15	Plaats van de veiligheidsspen	35
Leidingen	15	Verankeringspunten	35
Informatie over AdBlue (DEF)	15	Trekhaak	36
AdBlue en hoge temperaturen	16	Extra werkklampen (optioneel)	36
AdBlue en lage temperaturen	16	Gereedschapskist (optioneel)	36
Opslag en afvoer	16	Uitrusting voor landen met een koud klimaat (optioneel)	36
Regeneratie	16	DEEL WERKING	37
Preventie van ongevallen in geval van onweer met bliksem	17	Multifunctioneel display	37
Reserveonderdelen en Werktuigen	17	Bladeren door de pagina's	37
Voor de machine te gebruiken	18	Instelling helderheid bedieningspaneel	38
Niveau van de geluidsdruk en van de trillingen in de cabine	18	Pagina voor bevestiging van het werktuig	39
Geluidsdrukniveau	18	Hoofdpagina	39
Trillingsniveau	18	Pagina stabilisatoren	41
Beveiligingen voor de bestuurder	19	Pagina voor controle van de belasting	41
Structuur ter bescherming tegen omkantelen (ROPS = Roll-Over Protective Structure), structuur ter		Pagina bedieningselementen	42
		Airconditioning	42
		Werkklampen	43
		Vering telescopische arm (optie)	43
		Controle motortoerental	43
		Activering afstandsbediening	43
		24V stopcontact (optioneel)	44
		Continu functie hulpstuk	44

Functie voor omkering van richting van de koelventilator	44
Hydraulische blokkering van de rotatie van de zwenkkop (optie)	44
Pagina met de limieten	44
KENMERKEN VAN DE CABINE	45
Portier van de cabine	45
Raampje in het portier van de cabine	45
Achterraut	45
Plafondlampen	46
Nooduitgang	46
Bestuurdersstoel	46
Veiligheidsgordels	47
Stuurkolom	48
Kastje voor de veiligheidssleutels	48
Ventilatie-openingen	48
Autoradio	48
Dubbele USB-aansluiting / Elektrische sigarettenaansteker	49
USB aansluiting	49
220V stopcontact in de cabine (optie)	49
BEDIENINGSELEMENTEN	50
Startschakelaar	50
Noodstopknop	50
Pedalen	50
Transmissie schakelaar	50
Keuzeschakelaar lichten / ruitenwissers voor modellen RTH 4.18	51
Claxon	51
Ruitenwissers	51
Handrem	51
Noodlampen	52
Keuzeschakelaar lichten / ruitenwissers voor modellen RTH 5.18/21/23/25, RTH 6.21/23/25	52
Claxon	52
Ruitenwissers	52
Handrem	53
Noodlampen	53
Werklampen	53
Rijmodi	53
Stuurmodi	54
Joystick	54
Nivellering op banden	55
Bediening van de stabilisatoren	56
Activering van het hydraulische noodcircuit	57
Uitsluiting van de veiligheidssystemen	57
Beperkingen in de beweging van de arm	58
Snelheid van de hydraulische bewegingen	58
AFSTANDSBEDIENINGEN (OPTIONEEL)	59
Algemene informatie	59
VOOR HET STARTEN VAN DE MOTOR	60
Visuele controle	60
In en uit de machine stappen	60
Bestuurdersstoel	60
MOTOR STARTEN	61

Starten onder normale omstandigheden	61
Starten in een streng klimaat	61
Starten met accukabels	61
Na het starten	62
Ontgrendeling van de handrem	62
Automatische handrem	62
Besturing van de machine	65
WERKTECHNIEKEN	66
Synchronisatie van de uitschuivingen van de telescopische arm	66
Montage van het werktuig	66
Demontage van het vorkenbord	67
Lijst van compatibele werktuigen	68
Lasten verplaatsen	68
Een hangende last optillen en neerzetten	70
Verplaatsing van het zwaartepunt	71
Zichtbaarheid	71
Verplaatsing over hellende terreinen	71
Klimaatomstandigheden voor gebruik	72
Ongunstige klimaatomstandigheden	72
Mechanische blokkering van de zwenkkop	74
Hydraulische blokkering van de rotatie van de zwenkkop (optie)	74
DE MACHINE PARKEREN	75
Parkeerpositie	75
Machine stopzetten	75
Machine verlaten	75
INFORMATIE OVER HET TRANSPORT	76
Verzenden van de machine	76
Rijden van de machine over de weg	76
Optillen en verankeren van de machine	76
Machine aanslepen	77
DEEL ONDERHOUD	79
Algemene informatie	79
Aanhaalmomenten	79
Banden	80
Standaard bandenspanning	80
<i>Oppompen met lucht</i>	80
<i>Oppompen met stikstof</i>	80
Reinigen	82
Zekeringendozen	83
Vloeistoffen en smeermiddelen	92
Reserveonderdelen voor gewoon onderhoud	93
ONDERHOUDSTIJDEN	94
ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN	95
Transmissie-as	95
Assen	95
Kettingen van de telescopische arm	95
Transmissieriem	97
Motorolie	97
Controle van het oliepeil van de motor	98
Motorolie vervangen	98

Het patroon van de smeerolie vervangen.....	98
Voorfilter van de brandstof.....	98
Brandstoffilter	99
Het brandstofdistributiesysteem ontlichten.....	99
AdBlue-filter	99
Koelvloeistof.....	100
Olie van de differentiëlen	101
Hydraulische olie.....	101
Filter hydraulische olie	102
Olie reductor met twee of drie snelheden.....	102
Olie wielreductors.....	102
Stuurorganen	103
LuchtfILTER motor.....	103
LuchtfILTER van de cabine.....	104
Glijshoenen telescopische arm.....	104
Pennen van de telescopische arm	105
Hydraulische noodpomp	106
Motorradiator	106
Draaistel van de zwenkop	107
Slijtage van de lagers van het draaistel nakijken	108
Stabilisatoren	108
Wielen	108
Brandstoftank.....	109
Ruitensproeiertank	109
Flexibele hydraulische leidingen	109
OPLOSSEN VAN PROBLEMEN.....	110
Foutmeldingen op het display.....	110
Opsporen van storingen aan de motor	112
DEEL VERWIJZINGSINFORMATIE	123
Als de machine een lange periode niet gebruikt wordt.....	123
Stilstand korter dan 12 maanden.....	123
Het weer in bedrijf stellen na een rustperiode	123
Ontmanteling en vernietiging van de machine....	123
GOEDGEKEURDE WERKTUIGEN	124
LEVERING VAN DE HEFTRUCK AAN DE KLANT	125

VOORWOORD

Belangrijke informatie over de veiligheid

De meeste ongevallen tijdens 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 ongeval worden voorkomen 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 ongevallen worden veroorzaakt en zelfs de dood van de bestuurder 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 bestuurder 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, aan de instellingen en aan de gegeven informatie 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

Om zeer belangrijke delen van de tekst of om specifieke werkprocedures aan te duiden, werden de volgende symbolen gebruikt:

BERICHT

Blauw zonder alarmsymbool voor de veiligheid — gebruikt om aan te geven dat er een potentieel gevaarlijke situatie aanwezig is die materiële schade kan veroorzaken indien die niet wordt vermeden.

! LET OP

Geel met alarmsymbool voor de veiligheid — gebruikt om aan te geven dat er een potentieel gevaarlijke situatie aanwezig is die lichte of matige letsels kan veroorzaken indien die niet wordt vermeden

! WAARSCHUWING

Oranje met alarmsymbool voor de veiligheid — gebruikt om aan te geven dat er een situatie van potentieel gevaar aanwezig is dat de dood of ernstige letsels kan veroorzaken indien die niet wordt vermeden.

! GEVAAR

Rood met alarmsymbool voor de veiligheid — gebruikt om aan te geven dat er een situatie van nakend gevaar aanwezig is dat ernstige letsels of de dood kan veroorzaken indien die niet wordt vermeden.

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



Elektrocutie



Giftige stoffen



Batterijen



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;
- UNI 10893:2000 Technische documentatie van het product – Gebruiksaanwijzingen – Indeling en volgorde van de inhoud;

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.

Verzekert 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
BRANDWONDEN**

VOOR

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

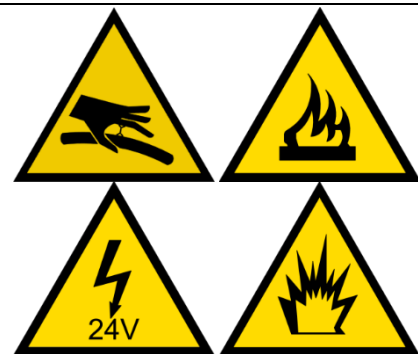
De aanraking van de huid met dergelijke oppervlakken kan ernstige brandwonden veroorzaken.

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

Motorruimte



Dit veiligheidssymbool is aangebracht op de motorkap van het motorcompartiment in de buurt van de handgreep om te openen.



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

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.

De motor bevat leidingen onder hoge druk. Als er vloeistof uitspuut kan dit de weefsels binnendringen en ernstig letsel veroorzaken.

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

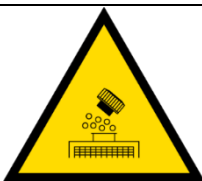
De elektriciteitskabels niet aanraken en niet kortsluiten. Door de elektriciteitskabels loopt hoogspanningsstroom en als deze kort gesloten worden kunnen er ontploffingen en letsel aan weefsels veroorzaakt worden.

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.

Probeer geen reparaties aan de leidingen onder hoge druk te verrichten.

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

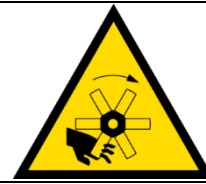
Radiator



Dit veiligheidssymbool bevindt zich op de bovenkant van de radiator, vanbinnen in 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

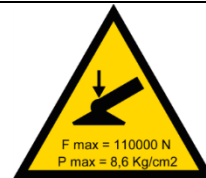


Dit symbool bevindt zich op het oppervlak van de radiator in de buurt van de koelventilator.

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.

Druk van de stabilisatoren op de grond



Dit veiligheidssymbool bevindt zich op alle 4 de stabilisatoren. Op elk machinemodel staan de bijbehorende waarden weergegeven.

U kunt de waarden van elk model raadplegen in de sectie "Technische specificaties" van deze handleiding.

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.

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 zwenk kop.



PAS OP VOOR BEKNELD RAKEN

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

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

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 IN WERKING STELLEN”** 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.

Verzekert 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 wegsputten of kunnen er voorwerpen wegspringen.

Geen hydraulische onderdelen losmaken als de druk niet correct afgelaten is, anders zouden er ernstige ongevallen 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. Voorzie recipiënten die geschikt zijn om vloeistoffen op te vangen voordat u interventies gaat uitvoeren op onderdelen van de machine die vloeistoffen bevatten.

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 stof die asbest bevat, 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 gerafelde 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 beschermiddelen 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 recipiënten waar de inhoud op vermeld staat en plaats deze uit de buurt van onbevoegd personeel. Bewaar vette doeken en ander brandbaar materiaal in beveiligde recipiënten. 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 brandbare 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 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.

Spuut 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.

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

Informatie over AdBlue (DEF)

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. Verzekert u ervan dat de gebruikte AdBlue geen onzuiverheden bevat. Gebruik geen AdBlue die tevoren uit de installatie verwijderd is.



Dit signaal bevindt zich bij de opening van de AdBlue tank.

AdBlue en hoge temperaturen

De chemische samenstelling van de AdBlue kan veranderen als hij aan temperaturen boven 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 lager dan -11 °C. Onder -11 °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 mag u alleen recipiënten gebruiken die vervaardigd zijn uit een van de volgende materialen:

- 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 recipiënten vervaardigd uit 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.

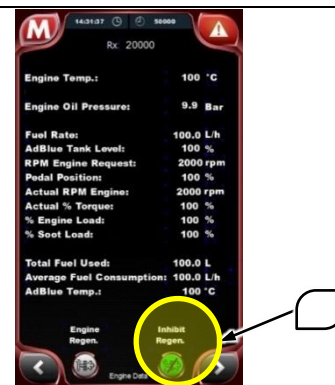
De AdBlue afvoeren in overeenstemming met de normen die van kracht zijn in het land waar de machine gebruikt wordt.

Voor motoren die aan de milieuverontreinigingswetten Stage IV en Stage V beantwoorden moet u, teneinde de AdBlue zuiveringsinstallatie intact te houden, minstens 5 minuten wachten nadat de verbrandingsmotor is uitgezet voordat u het elektrische hoofdcircuit loskoppelt.

Regeneratie

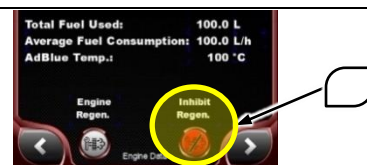
Na een bepaalde gebruikperiode of na een gebruik dat er de werking van benadeelt, moeten de fijnstoffilters geregenereerd worden.

Dit wordt automatisch aangegeven door de diagnosecentrale van de motor die geactiveerd kan worden op de pagina Motorgegevens van het multifunctionele paneel (groene drukknop), zoals hierna geïllustreerd.



Deze automatische functie kan door de gebruiker gedeactiveerd worden omwille van operationele noodwendigheden (vb. aanwijzingen van de werfdirectie, werken in gesloten ruimten waar een dergelijke handeling sterk afgeraden is, zoals tunnels of loodsen), door op de aangeduide groene drukknop te drukken.

De kleur van de drukknop verandert van groen naar rood, en in deze modus is de automatische regeneratie geblokkeerd.



BERICHT

Wanneer de modus voor automatische regeneratie gedeactiveerd is, wordt die uitsluitend uitgevoerd wanneer de bediener dat wil. Hij kan desgevallend de gegevens van de motor op de betreffende pagina

controleren en beslissen wanneer die moet worden uitgevoerd.

Wanneer dit niet binnen een welbepaalde periode wordt uitgevoerd, zal de machine dit eerst signaleren aan de hand van een speciale banner op het multifunctionele display. Wanneer dit verzoek daarna niet snel wordt voldaan, gaat de machine over naar progressieve derating, om de motor en de filters te beschermen, en zal uiteindelijk stilvallen (zie gegevens in de tabel met betrekking tot AdBlue derating in de handleiding in bijlage van Volvo Penta).

Handel zoals hierna beschreven om een handmatige regeneratie uit te voeren.



Stel de machine in ruststand zoals door de waarschuwing is aangegeven, met ingetrokken arm naar beneden, gestabiliseerd, versnelling in vrij en de handrem ingeschakeld, en controleer of de machine op een open plaats is opgesteld, waar voldoende verluchting is.

Door op de knop rechts bovenaan 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.



**GEVAAR
BRANDWONDEN**

VOOR

Tijdens de regeneratie loopt de temperatuur aan het uiteinde van de uitlaat op tot ongeveer 600 °C.

De bestuurder 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.

WAARSCHUWING

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 wagen 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 bestuurders 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 belastingen 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 zodat u de pedalen volledig in kunt drukken terwijl u goed op de stoel blijft zitten. Regel de hellingshoek van de stuurkolom zodat 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.

Niveau van de geluidsdruk en van de trillingen in de cabine

Geluidsdruk niveau

Het geluidsdruk niveau dat in de cabine bij de bestuurder wordt waargenomen, is gelijk aan of lager dan 80 dB.

Dit niveau werd op een standaardmachine gemeten. De gebruikte meetprocedure is gedetailleerd beschreven in de volgende normen:

- ISO 11201
- EN 12053

Het (gegarandeerde) afgegeven geluidsvermogensniveau wordt voor elk model binnen in de cabine aangeduid in functie van de toegepaste motoraandrijving. 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 5 m/s^2 .

Het hele lichaam is onderworpen aan een gewogen gemiddeld versnellingsniveau lager dan 1 m/s^2 .

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

- ISO 2631-1
- ISO 5349-1
- EN 13059

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.

Structuur ter bescherming tegen omkantelen (ROPS = Roll-Over Protective Structure), structuur ter bescherming tegen vallende voorwerpen (FOPS = Falling Objects Protective Structure)



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.

Veiligheidsvoorzieningen

⚠ WAARSCHUWING

Voordat men de machine gaat gebruiken, moet men controleren of alle veiligheidsvoorzieningen zichtbaar zijn en werken.

Wanneer men storingen aan de veiligheidsvoorzieningen vaststelt, moet men de werken onderbreken tot een reparatie heeft plaatsgevonden (neem contact op met uw concessiehouder of met de dienst na verkoop van Magni Telescopic Handlers).

Controleer of de symbolen en veiligheidsstickers goed leesbaar zijn.

Voor uw veiligheid en die van de anderen is het niet toegestaan om de functies van de veiligheidsvoorzieningen te deactiveren of te wijzigen.

⚠ WAARSCHUWING

Wanneer men een werktuig gebruikt met elektrische of hydraulische aansluitingen, dan moeten die correct op de machine aangesloten zijn via de respectievelijke connectoren.

Als ze niet aangesloten zijn, dan kunnen de veiligheidsvoorzieningen niet correct werken, waardoor gevaar ontstaat voor materiële schade, lichamelijke letsels en gevaar dat de machine omkantelt.

De belangrijkste controles met betrekking tot de veiligheidsvoorzieningen van het werktuig worden door de constructeur met bepaalde intervallen aanbevolen en moeten in het Controleregister in bijlage bij deze handleiding worden vermeld.

Deze controles verzekeren de correcte werking van deze veiligheidsvoorzieningen.

Aanwezige veiligheidsvoorzieningen

Hierna volgt een lijst van de belangrijkste veiligheidsvoorzieningen die op de machine beschikbaar zijn:

- Gecertificeerde ROPS-FOPS-cabine
- Noodlamp
(rood zwaailicht bovenop de cabine)
- Noodstopknop in de cabine
- Symbolen en veiligheidsstickers op de machine
- Microschakelaar bestuurdersstoel
(aanwezigheid van de bediener die correct neerzit)
- Knop joystick dode man
(drukknop voor toestemming manoeuvres)
- Veiligheidsgordel, bestuurdersstoel
- Nivellering van de machine met waterpas
- Nooduitgang
(ruit aan de kant van het portier of achterrait in de cabine)
- Drukknop handrem ((P))
- Drukknop noodlichten (Hazard)
- Hydraulische noodcircuit
- Veiligheidspin met snelkoppeling
(handmatig of hydraulisch)
- Systeem voor controle van het werkgebied
- Systeem voor controle van de belasting (LMI)
- Blusapparaten

In de respectievelijke hoofdstukken in deze handleiding staat een gedetailleerde beschrijving van de opgesomde veiligheidsvoorzieningen.

Blijvende risico's



GEVAAR VOOR BEKNELLING

Het is aanbevolen om op voldoende afstand tot bewegende delen te blijven.



GEVAAR VOOR BRANDWONDEN

Het is aanbevolen om uiterst aandachtig te zijn voor hete oppervlakken.

Spatten van hete vloeistoffen

Na de werking is de koelvloeistof van de motor heet en staat die onder druk. Contact met heet water dat naar buiten komt of met stoom, kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Vermijd mogelijke letsels veroorzaakt door spatten heet water. De dop van de radiator niet wegnemen voordat de motor weer koud is. Om te openen, schroeft u de dop los tot aan de aanslag. Laat alle druk af voordat u de dop wegneemt.

Het vloeistoffen en oppervlakken

De olie van de motor, van de reductoren en van het hydraulische circuit wordt warm tijdens het gebruik van de machine. De motor, de vast en flexibele leidingen en andere componenten worden heet.

Wacht tot de componenten afkoelen vooraleer onderhoud- en reparatiewerken te beginnen.



VLOEISTOFFEN ONDER DRUK

Vloeistoffen zoals brandstof of hydraulische olie onder druk kunnen in de huid of in de ogen binnendringen en zo ernstige letsels veroorzaken.

Vermijd deze gevaren terwijl u reparaties of onderhoud aan de machine uitvoert door de druk af te laten (met behulp van de hydraulische hendels van de verdelers) voordat u leidingen of hydraulische onderdelen loskoppelt of repareert.

Controleer of alle koppelingen correct vast zitten voordat u de motor start.

Zoek naar eventuele kleine lekken met een stuk karton; let erop dat uw handen en lichaam tegen vloeistoffen onder druk beschermd zijn. Draag een gezichtsmasker of een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen.

Roep onmiddellijk de hulp van een arts in wanneer er zich een ongeval voordoet. Vloeistof die onderhuids geïnjecteerd wordt, moet zo snel mogelijk chirurgisch worden verwijderd om infecties te vermijden.



ELEKTROCUTIE

Alle interventies voor onderhoud en/of afstelling op onderdelen onder spanning, mogen enkel en alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd en voldoende opgeleid personeel.



RISICO VOOR UITGLIJDEN

Tijdens handelingen uitgevoerd op de werf, kunnen er in de zones rond het werktuig puin en vloeistoffen van diverse aard (olie, water, enz.) aanwezig zijn, die het terrein glibberig kunnen maken. Let bijzonder goed op.



RISICO VOOR VALLEN/STRUIKELEN

Wees uiterst aandachtig wanneer u in en uit de machine stapt.



VERPLETTERING VAN LEDEMATEN

De aanwezigheid van bewegende onderdelen tijdens de werking kan risico's veroorzaken voor de bedieners op de begane grond. Tijdens de manoeuvres van de machine moet men aandachtig controleren of er geen onbevoegden aanwezig zijn binnen de noodzakelijke bewegingsruimte.

Algemene defecten

Om de procedures te kennen die men moet volgen wanneer de machine defecten signaleert (motor, accu, enz.), is het aanbevolen om de handleiding voor het opsporen van defecten te raadplegen.

U kunt ook contact opnemen met uw plaatselijke concessiehouder of met de dienst na verkoop van Magni Telescopic Handlers.

Accumulatoren van de reminstallatie

Om de procedures te kennen die men moet volgen om de druk in de accumulatoren van de reminstallatie af te laten, is het aanbevolen om de handleiding van het onderhoud te raadplegen.

U kunt ook contact opnemen met uw plaatselijke concessiehouder of met de dienst na verkoop van Magni Telescopic Handlers.

Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik

Tijdens dagelijkse werkzaamheden is het mogelijk dat zich een verkeerd gebruik van de machine voordoet of dat de aanwijzingen die in deze handleiding worden gegeven niet worden nageleefd.

WAARSCHUWING

De ervaring leert dat men een aantal aanwijzingen kan hebben inzake redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik wat het gebruik van de heftruck betreft.

De diverse types verkeerd gebruik van de heftruck zijn absoluut verboden door de constructeur.

Hierna volgt een opsomming van mogelijke situaties van redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik, die potentieel gevaarlijk zijn:

- onbedoeld verlies van controle van de machine door de bediener;
- gedrag dat voortvloeit uit gebrek aan concentratie of onachtzaamheid van de bediener, dat geen gevolg is van de wil om de machine opzettelijk verkeerd te gebruiken;
- werken met de machine op een hellende ondergrond zonder de richtlijnen te respecteren die in het betreffende hoofdstuk in deze handleiding staan;
- instinctieve, niet te voorziene reactie van een bediener in geval van een storing in de werking, een ongeval of een defect tijdens het gebruik van de machine;
- de bediener die de machine gebruikt met het gevoel dat de beschermingsmiddelen de uit te voeren handelingen alleen maar hinderen;
- gedrag dat voortvloeit uit het toepassen van de “wet van de minste inspanning” tijdens het uitvoeren van een taak met de machine;
- gedrag dat voortvloeit door externe druk op de bediener om de machine in alle omstandigheden in bedrijf te houden, ook als die potentieel gevaarlijk kunnen zijn;
- te voorziene gedrag van bepaalde categorieën personen, zoals: adolescenten, personeel in opleiding, stagiairs, mensen met een handicap, enz.;

bedieners die in verleiding zijn om de machine te gebruiken wegens een weddenschap, wedijver, enz.

DEEL INFORMATIE OVER HET PRODUCT



Wagen met pivoterende stabilisatoren

RTH 4.18

RTH 5.18

RTH 5.21

RTH 5.23

RTH 5.25

Wagen met schaarstabilisatoren

RTH 6.21

RTH 6.23

RTH 6.25



TECHNISCHE SPECIFICATIES

MOTOR: DEUTZ (STAGE 3A / STAGE IV / STAGE V)

Model RTH	4.18	5.18 / 5.21 / 5.23 / 5.25 / 6.21 / 6.23 / 6.25
SERIE MOTOR	TCD 3.6 L4 (Stage 3A / Stage IV Stage V)	TCD 3.6 L4 (Stage 3A / Stage IV Stage V)
THERMODYNAMISCHE CYCLUS	4 takt diesel	
ARCHITECTUUR	4 cilinders in lijn	
KLEPPEN	16 kleppen	
TOEVOER	Turbocompressor met intercooler	
CILINDERINHOUD	3.621 cc	
BORING	98 mm	
SLAG	120 mm	
KOELING	Met vloeistof	
MAXIMAAL VERMOGEN	55,4 KW / 74 pk bij 2200 omw./min.	100 KW / 136 pk bij 2200 omw./min.
MAXIMALE KOPPEL	390 Nm bij 1300 omw./min.	500 Nm bij 1600 omw./min.
MINIMAAL NOMINAAL TOERENTAL	850 omw./min.	

OVERBRENGING

Model RTH	4.18	5.18 / 5.21 / 5.23 / 5.25 / 6.21 / 6.23 / 6.25
TYPE	Hydrostatisch met elektronische bediening	
MAXIMALE DRUK	420 bar	450 bar
AANTAL VERSNELLINGEN VOORUIT	2	
AANTAL VERSNELLINGEN ACHTERUIT	2	
OMKEERSCHAKELING	Elektrohydraulisch	

ASSEN

<i>Model RTH</i>	4.18	5.18	5.21 / 5.23 / 5.25 / 6.21 / 6.23 / 6.25
VOORAS	Sturend		Stuur- en nivelleeras
ACHTERAS	Stuur- en kantelas		
REDUCTORS WIELNAVEN	Epicycloïdaal		
BANDEN	18 R 19.5	18 R 22.5	

REMMEN

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

HYDRAULISCH CIRCUIT

<i>Model RTH</i>	4.18 4.18 Smart	5.18 / 5.21 / 5.23 / 5.25 / 6.21 / 6.23 / 6.25
SERVICEPOMP	met zuigers met variabele cilinderinhoud	
DRAAGVERMOGEN	89,7 l/min. bij 2.600 omw./min.	92,4 l/min bij 2.200 omw./min.
DRUK	280 bar	350 bar
CILINDERINHOUD	34,5 cc	42 cc

ELEKTRISCH CIRCUIT

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

MASSA'S

<i>Model RTH</i>	4.18	5.18	5.21	5.23	5.25	6.21	6.23	6.25
MASSA IN RIJKLARE TOESTAND (kg)	14.400	15.300	16.150	16.500	16.900	17.500	17.850	17.980
VERDELING VAN DE MASSA OVER DE VOORAS (kg)	6.280	6.800	7.250	7.500	9.400	8.000	7.600	8.050
VERDELING VAN DE MASSA OVER DE ACHTERAS (kg)	8.120	8.500	8.900	9.000	9.500	9.500	10.250	9.930

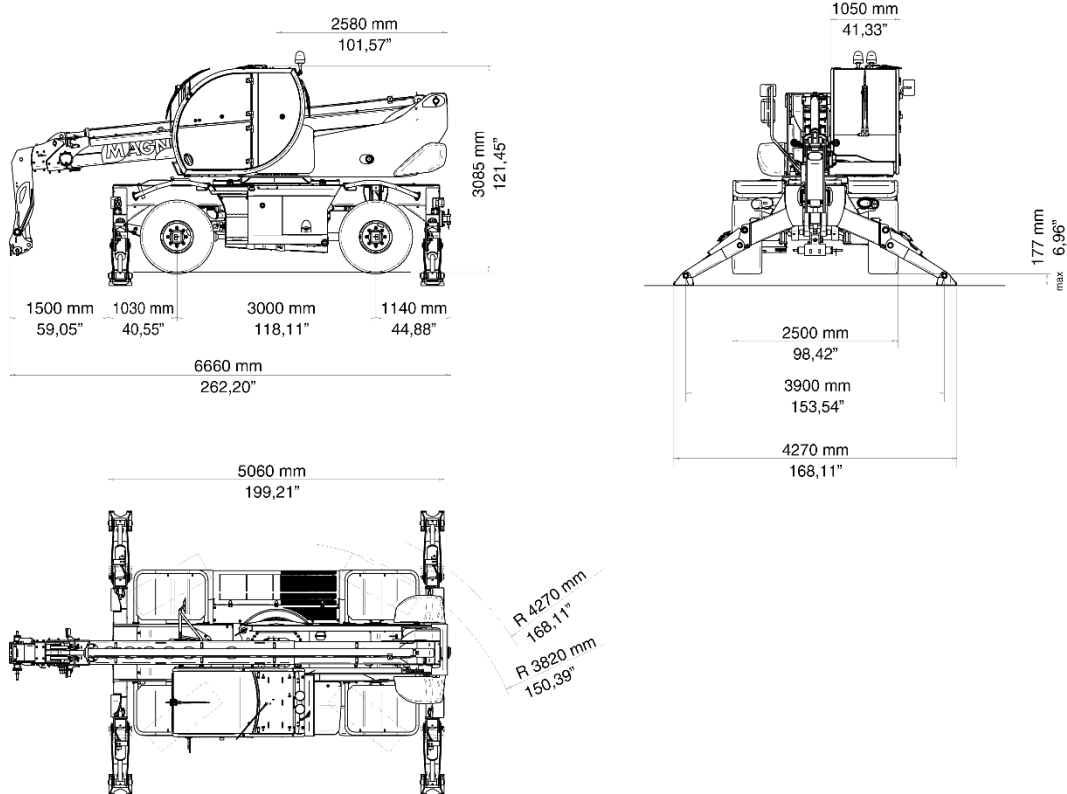
PRESTATIES

<i>Model RTH</i>	4.18	5.18	5.21	5.23	5.25	6.21	6.23	6.25
<i>MAXIMUMSNELHEID (km/h)</i>	25	40						
<i>HEFHOOGTE (m)</i>	17,56	17,56	20,70	22,80	24,60	20,90	22,95	24,70
<i>HAALBARE HELLING</i>	41 %	44 %						
<i>MAXIMAAL HEFVERMOGEN (kg)</i>	4.000	4.999				6.000		
<i>MAXIMALE KRACHT UITGEOEFEND OP DE GROND (N)</i> 	121.000					151.000		
<i>MAXIMALE KRACHT UITGEOEFEND OP DE GROND (N)</i> 	/	84.000			90.000	93.000	94.000	100.000

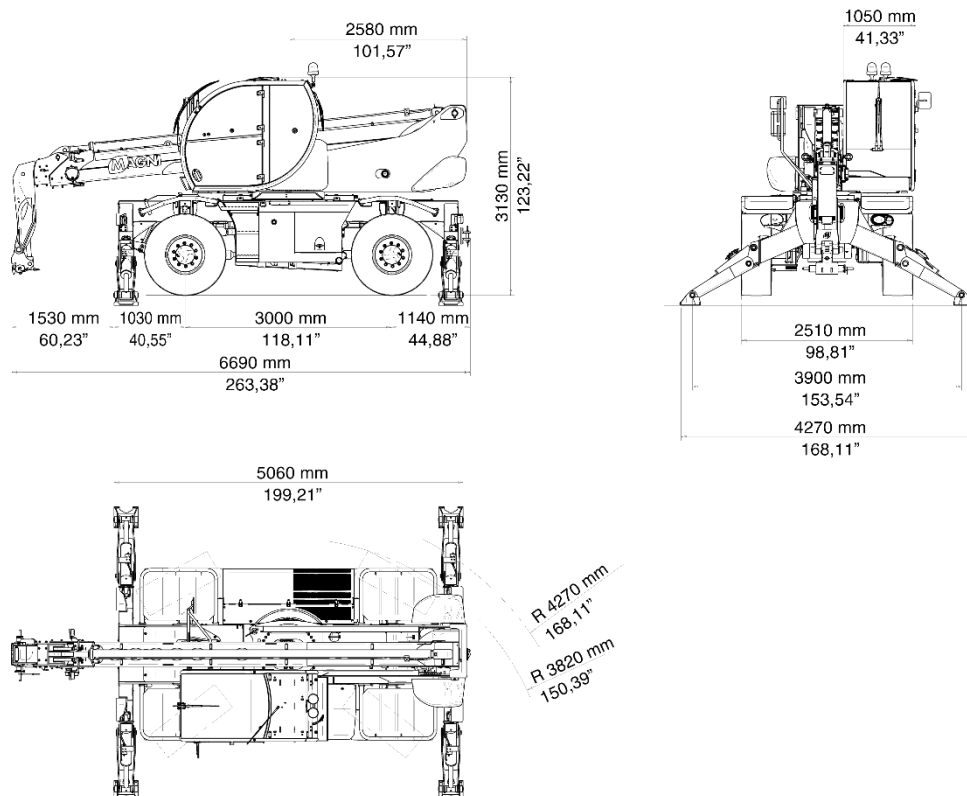
Raadpleeg de specifieke handleiding voor gebruik en onderhoud van de aangesloten werktuigen om na te gaan wat het werkelijke laadvermogen is op basis van de gebruiksvoorwaarden van de machine.

AFMETINGEN

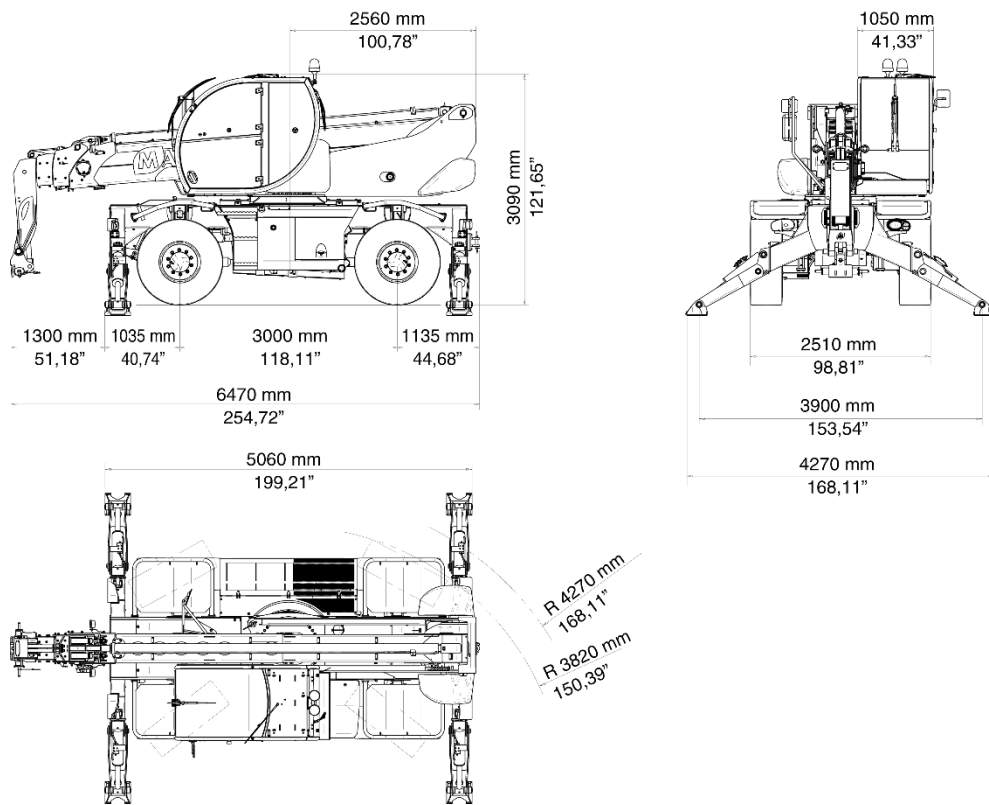
RTH 4.18



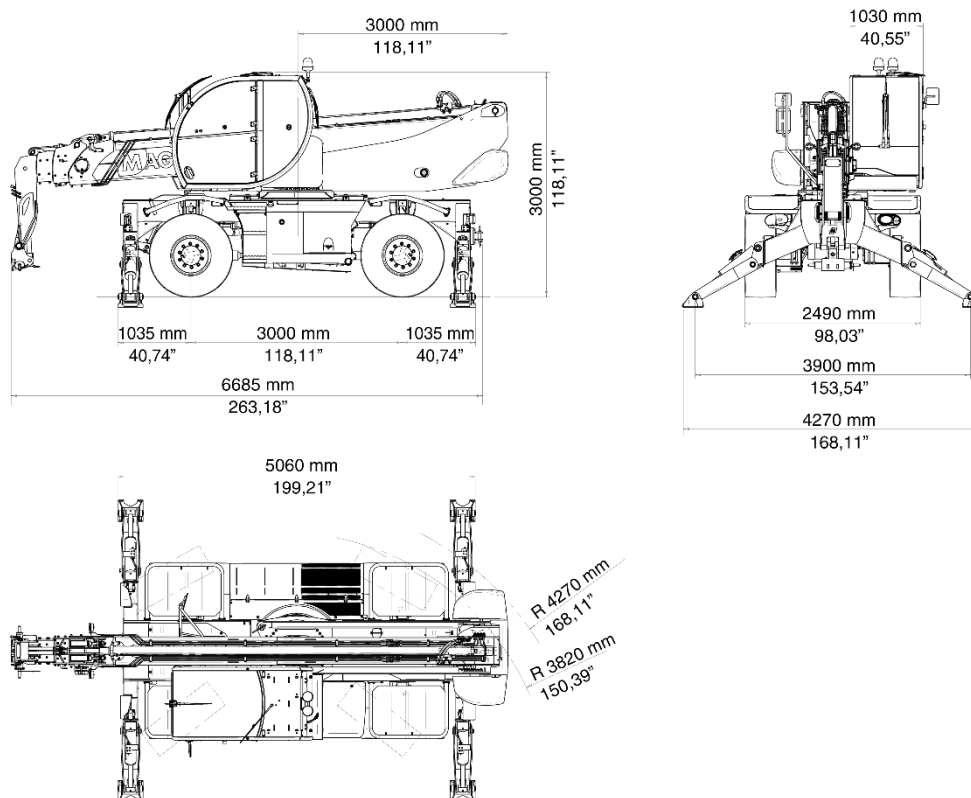
RTH 5.18



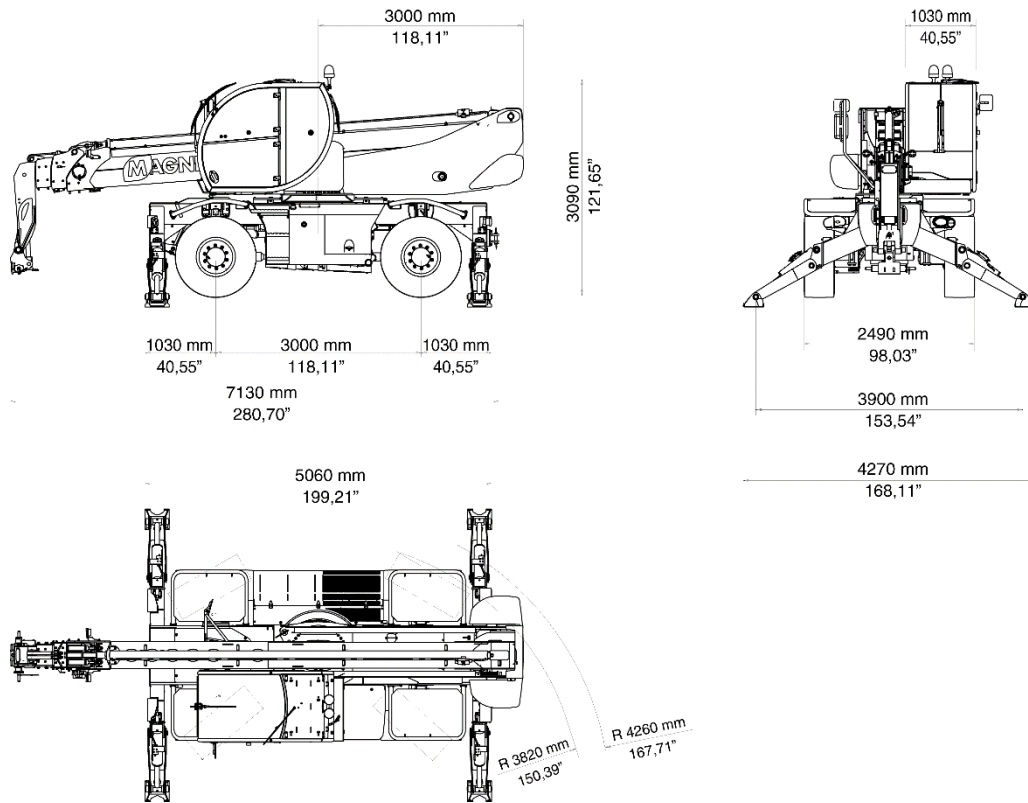
RTH 5.21



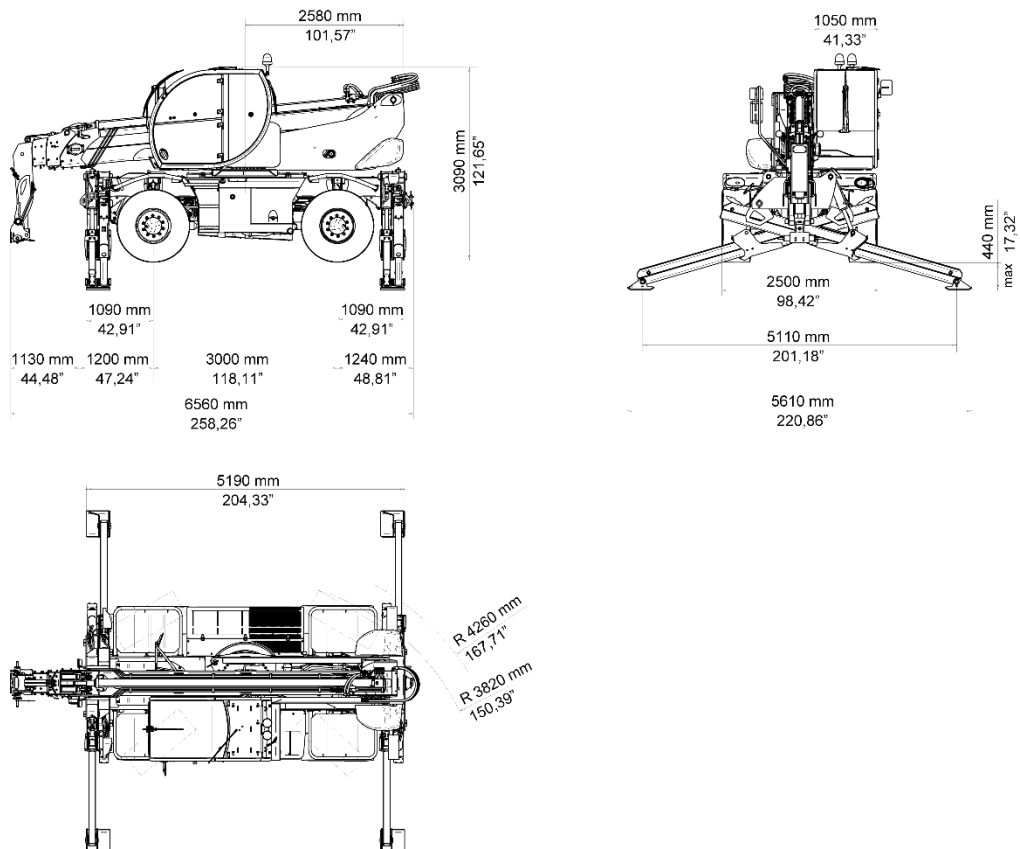
RTH 5.23



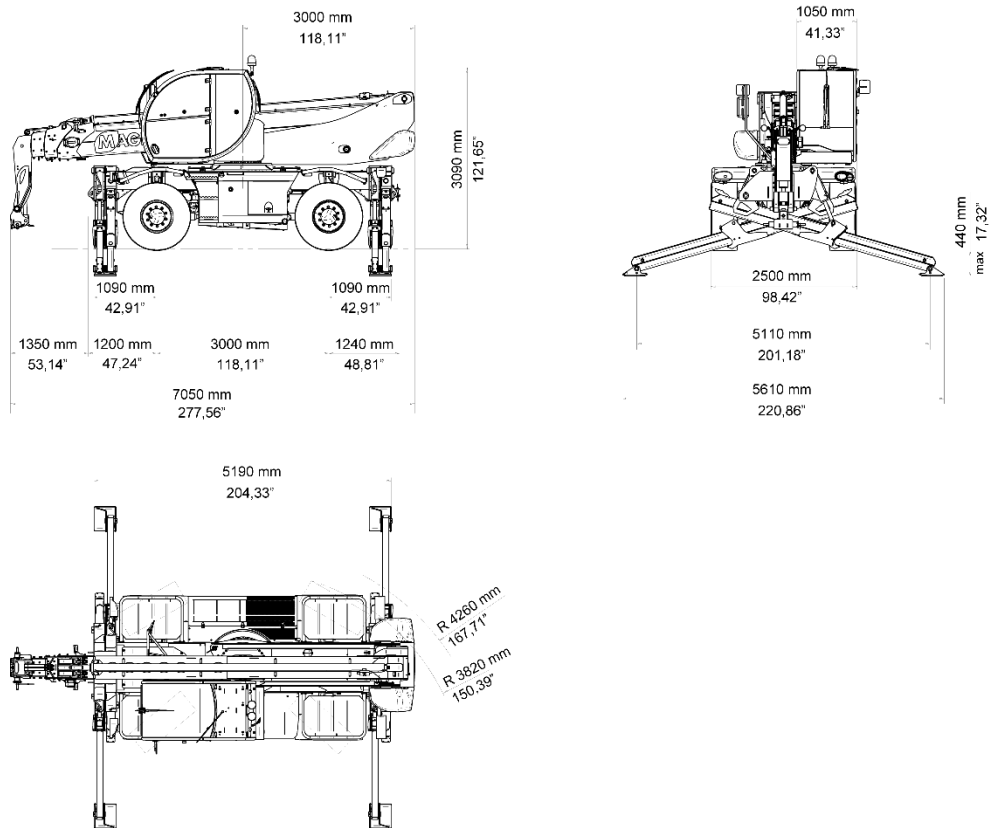
RTH 5.25



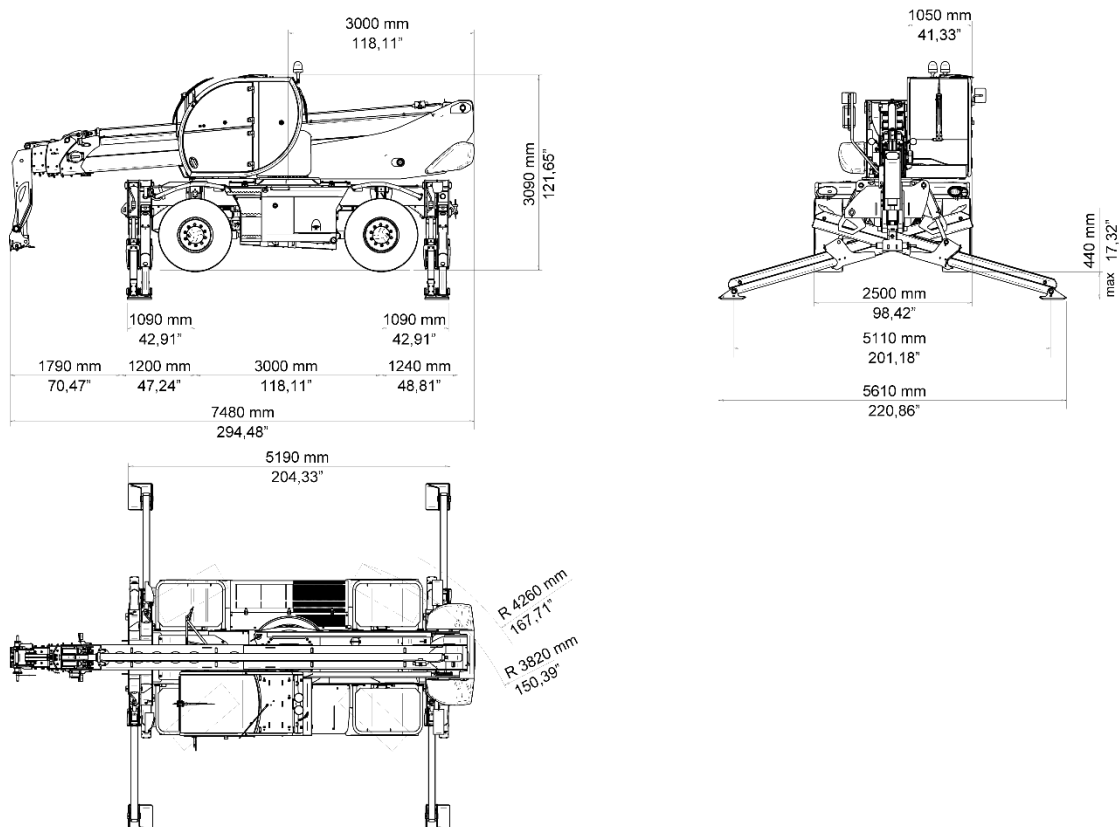
RTH 6.21



RTH 6.23



RTH 6.25



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.

Gegevensplaatje voor machines met kentekenplaat tot 2019

MAGNI Telescopio Handlers	
Modello / Model / Modèle / Model / Modelo / Model	
N° omologazione / Homologation No. / N° d'homologation / N° de homologation / Homologation	
Matricola N° / Serial number / Numéro de série / Seriennummer / Número de serie / Seriennummer	
Anno di fabbricazione / Manufacturing year / Année de fabrication / Baujahr / Año de fabricación / Baujahr	
Capacità massima di sollevamento / Max. lifting capacity / Capacité de levage maximum / Max. Tragfähigkeit / Capacidad máxima de elevación / Max. Hebevermögen	
Potenza motore / Engine power / Puissance moteur / Motorleistung / Potencia de motor / Motorvermögen	
Massa a vuoto / Total weight / Poids à vide / Leertgewicht / Total an carga / Leertgewicht	
Massa massima ammissibile / Max. permissible mass / Poids maximum admissible sur machine avant / Maximal zulässige Vorlast / Belastung / Peso total permitido en vacío / Max. toegestane voorlast / Belastung	
Massa massima ammissibile posteriore / Max. permissible mass rear axle / Poids maximum admissible sur machine arrière / Maximal zulässige Hinterlast / Belastung / Peso total permitido en vacío / Max. toegestane achterlast / Belastung	
Massa totale / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Masa neta / Nettogewicht	

CE

Via Magliano 22, 41013 Castelfranco C. (Modena) - Italy

- naam van het model,
- goedkeuringsnummer,
- serienummer,
- 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 voor machines met kentekenplaat vanaf 2020

MAGNI Telescopio Handlers	
Modello / Model / Modèle / Model / Modelo / Model	
Matricola N° / Serial number / Numéro de série / Seriennummer / Número de serie / Seriennummer	
Anno di fabbricazione / Year of construction / Année de fabrication / Baujahr / Año de fabricación / Baujahr	
Capacità massima di sollevamento / Max. lifting capacity / Capacité de levage maximum / Max. Tragfähigkeit / Capacidad máxima de elevación / Max. Hebevermögen	
Potenza motore / Engine power / Puissance moteur / Motorleistung / Potencia de motor / Motorvermögen	
Massa a vuoto / Non-loaded mass / Poids à vide / Leertgewicht / Masa neta / Nettogewicht	
Sforzo massimo di trazione al gancio / Maximum drawbar pull at the coupling hook / Effort maximum de traction au crochet / Max. Zugschubkraft am Haken / Fuerza máxima de tracción en el gancho / Max. Zugschubkraft am Haken	
Sforzo massimo verticale sul gancio / Maximum vertical load on the coupling hook / Effort maximum vertical au crochet / Max. vertikale Last am Haken / Fuerza máxima vertical en el gancho / Max. vertikale Last am Haken	

CE

Via Magliano 22, 41013 Castelfranco C. (Modena) - Italy

- naam van het model,
- serienummer,
- bouwjaar,
- maximaal hefvermogen,
- motorvermogen,
- onbelaste massa,
- maximale trekkracht op de haak,
- maximale verticale kracht op de haak.

Plaatje afgegeven geluidsvermogen



Het plaatje met betrekking tot het (gegarandeerde) afgegeven geluidsvermogen volgens de Geluidsrichtlijn 2000/14/EG bevindt zich vanbinnen in de cabine, rechts onderaan naast het gegevensplaatje van de machine.

De waarde vermeld op het plaatje varieert op basis van het model en van de motoraandrijving waarmee de machine is uitgerust.

Gegevensplaatje van de cabine

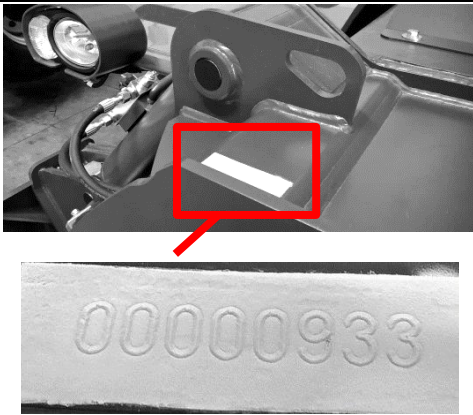


Het gegevensplaatje van de cabine bevindt zich op de stijl van de bovenruit, links van de bestuurder.



Het ROPS/FOPS certificeringsplaatje bevindt zich bovenin de cabine.

Serienummer op het chassis



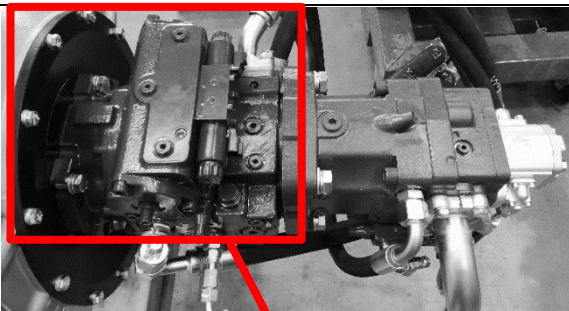
Het serienummer van het voertuig is aan de voorkant van het chassis rechts boven aangegeven.

Gegevensplaatje van de motor



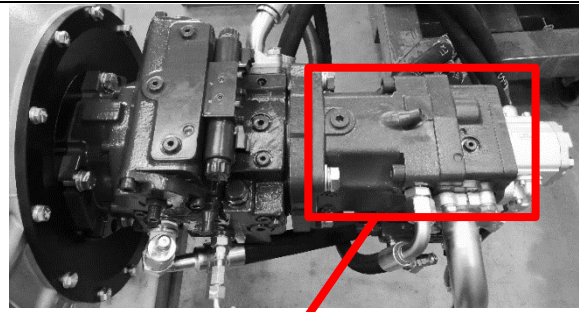
Het gegevensplaatje van de motor bevindt zich op het bovenste deel van het deksel van de kop.

Gegevensplaatje van de transmissiepomp



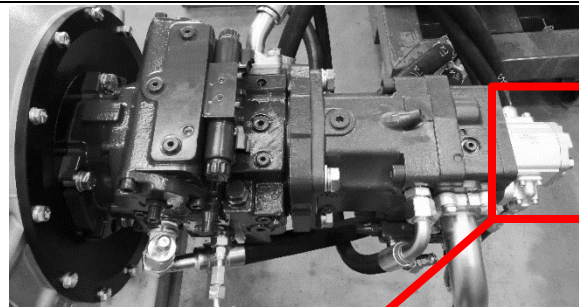
Het plaatje van de transmissiepomp bevindt zich op het onderste deel van de pomp, vanbinnen in de motorruimte, zoals hierboven geïllustreerd.

Gegevensplaatje van de servicepomp



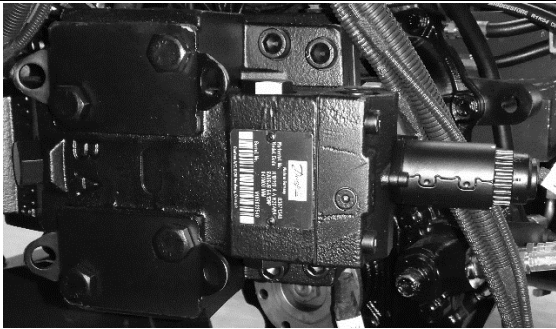
Het gegevensplaatje van de servicepomp bevindt zich op de pomp aan de binnenkant van de motorruimte, zoals hierboven geïllustreerd.

Gegevensplaatje van de tandwielpompe



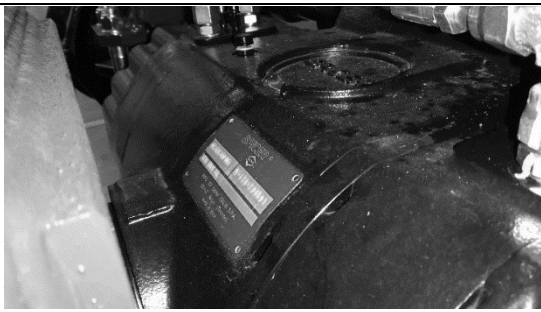
Het gegevensplaatje van de tandwielpompe bevindt zich op de pomp aan de binnenkant van de motorruimte, zoals hierboven geïllustreerd.

Gegevensplaatje van de transmissiemotor



Het gegevensplaatje van de transmissiemotor bevindt zich op de motor aan de rechter onderkant 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.

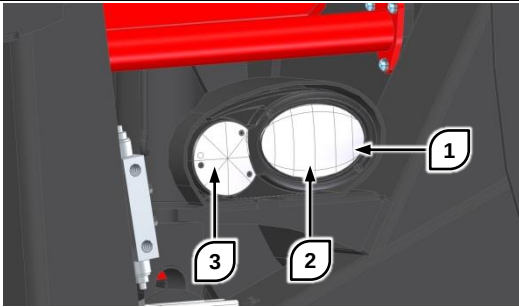
Gegevensplaatje van de assen



Het gegevensplaatje van de (voor- en achter)assen bevindt zich op de bovenkant van de differentieel.

KENMERKEN VAN DE MACHINE

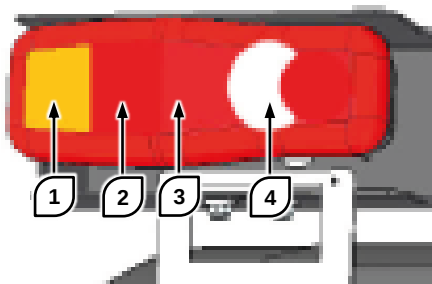
Voorlichten



De voorlichten bevatten de volgende lichten:

- Stadslichten **1**: altijd aan wanneer de elektrische installatie onder spanning wordt gezet voor de modellen RTH 4.18, activeerbaar via de lichtomschakelaar onder het stuur voor de andere modellen van het gamma;
- Dimlicht/groot licht **2**: dimlicht altijd aan bij het starten van de verbrandingsmotor voor de modellen RTH 4.18, activeerbaar via de lichtomschakelaar onder het stuur voor de andere modellen van het gamma, groot licht selecteerbaar via de lichtomschakelaar voor alle modellen van het gamma;
- Richtingaanwijzers **3**: kunnen geactiveerd worden met de hendel onder het stuur.

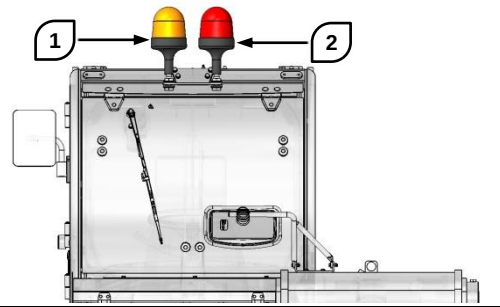
Achterlichten



De achterlichten omvatten de volgende lichten:

- Richtingaanwijzers **1**: kunnen geactiveerd worden met de hendel onder het stuur;
- Remlichten **2**: kunnen geactiveerd worden met het rempedaal;
- Stadslichten **3**: wanneer de elektrische installatie onder spanning wordt gezet voor de modellen RTH 4.18, activeerbaar via de lichtomschakelaar onder het stuur voor de andere modellen van het gamma;
- Achteruitrijlichten **4**: automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitversnelling.

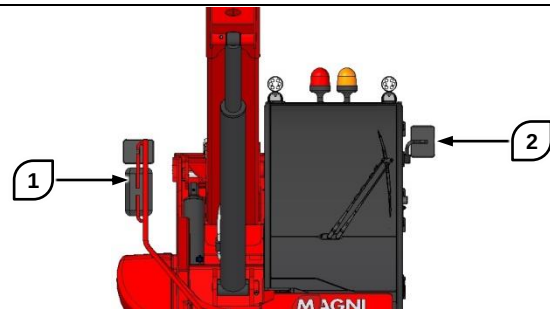
Werk- en noodlampen



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

De **rode** noodlamp **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"



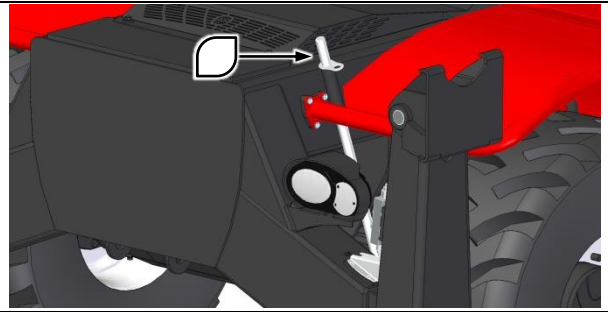
De koppeling van het type "I", met Magni Telescopic Handlers octrooi is ontworpen voor een meer strakke, compacte en makkelijke montage ten opzichte van de concurrentie en is uitsluitend uitgedacht voor werktuigen met een soortgelijke koppeling die door Magni Telescopic Handlers ontworpen en vervaardigd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

Koppeling van het type "U"



De koppeling van het type "U" zorgt voor een betere compatibiliteit met verschillende soorten werktuigen: deze 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



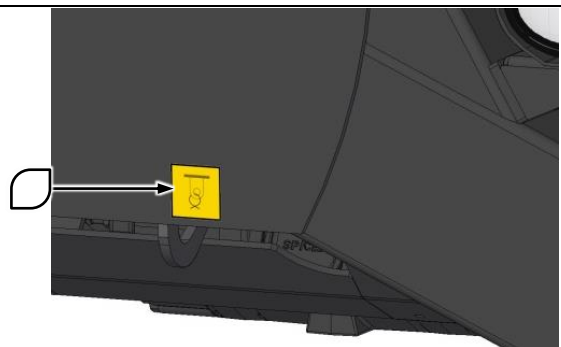
De veiligheidspen van de snelkoppeling bevindt zich aan de voorkant van het chassis van de machine.

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.

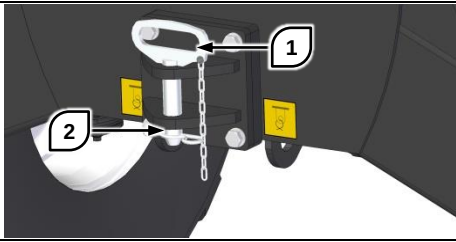
Verankeringspunten



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 hefinrichtingen of verankeringsinrichtingen aan te bevestigen.

Trekhaak



⚠ LET OP

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

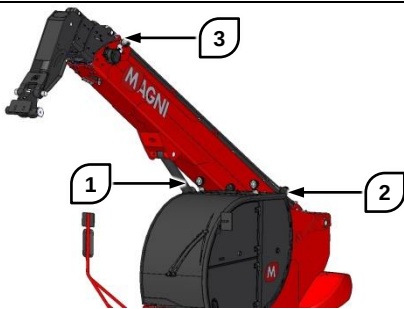
De sleepwerkzaamheden moeten altijd uitgevoerd worden door passend opgeleid en geschoold personeel, met inachtneming van de geldende wetten.

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

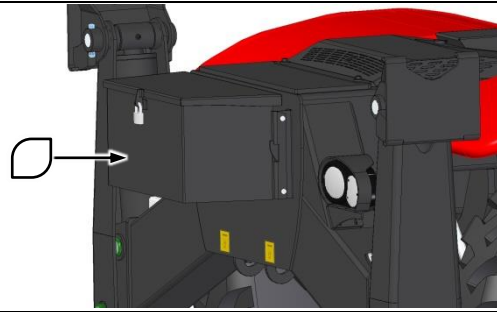
Extra werklampen (optioneel)



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 staat in de volgende hoofdstukken van dit deel.

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 hieronder geïllustreerd.

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 belasting.

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 belasting.

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

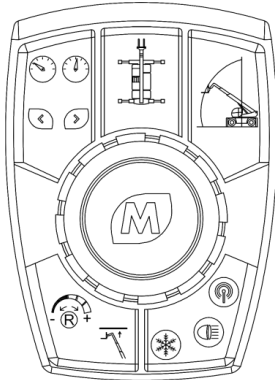
Voor het handmatig bladeren tussen de pagina's en het drukken op de knoppen op de pagina's bestaan er twee mogelijkheden.

Bladeren via 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 rechtstreeks niet-actieve knoppen indrukken.

Bladeren door middel van controller



Rechts van de bestuurdersplaats bevindt zich een joypad 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 joypad 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 controle van de belasting weergeven



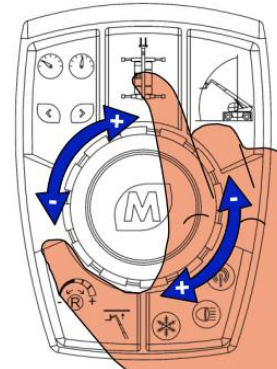
Pagina met de limieten en de snelheden van de hydraulische bewegingen tonen



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 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 de aard van de motoraandrijving geven de digitale indicatoren de druk van de motorolie, het toerental van de motor en de temperatuur van de koelvloeistof aan voor Stage 3A zoals aangegeven in onderstaande afbeelding,



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



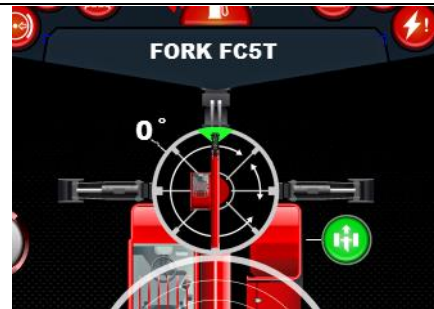
Controlelampjes

	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 (aanwezig bij modellen met ureumtank)
	Algemeen alarm dieselmotor
	Ernstig alarm dieselmotor
	Algemeen alarm transmissie
	Algemeen alarm hydraulisch circuit
	Handrem ingeschakeld
	Alarm bedrijfsremmen
	Algemeen alarm elektrische installatie
	Schokdemper telescopische arm ingeschakeld
	Alarm AdBlue-niveau voor motoraandrijving TIER4
	Alarm AdBlue-niveau voor motoraandrijving TIER4
	Uitlijning voorwielen
	Uitlijning achterwielen



Achterasblokkering ingeschakeld

Telescopische arm richten



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

De aanduiding van de rotatie van de zwenkop 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.

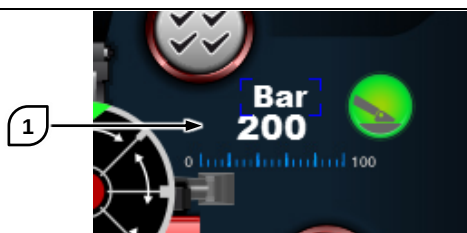
Pagina stabilisatoren



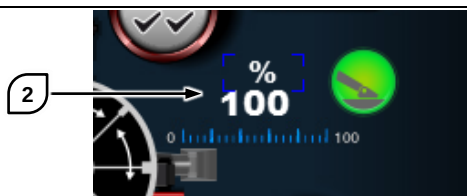
De pagina van de stabilisatoren bevat informatie over de configuratie van de stabilisatoren en enkele knoppen om er de werking van te bedienen.

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

Controle van iedere afzonderlijke stabilisator



Voor de machinemodellen met pivoterende stabilisatoren wordt numeriek de druk [1] aangegeven in de bodem van de hydraulische aandrijving met een volgende snelle visuele interpretatie van de belasting die op elke stabilisator drukt.



Voor machinemodellen met schaarstabilisatoren wordt het uitschuifpercentage [2] weergegeven voor elke stabilisator.

Bij iedere stabilisator staat ook een pictogram dat de status ervan 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.



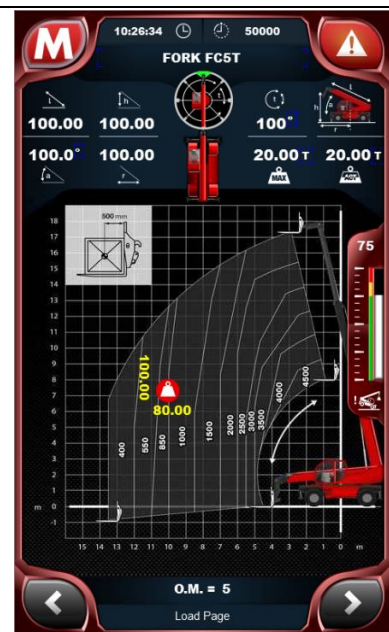
Stabilisator in aanraking met de grond.

Controle beweging stabilisatoren



Onderaan de pagina van de stabilisatoren staan er vier verlichte pictogrammen. Deze pictogrammen gaan oplichten wanneer een van de bewegingen wordt aangestuurd naar de geselecteerde stabilisatoren: uitschuiven, intrekken, omhoog brengen, omlaag brengen.

Pagina voor controle van de belasting



De pagina voor de controle van de belasting 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 belasting 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 zwenkknop;
- Numerieke weergave van de rotatie van de zwenkknop;
- 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 zwenkknop;
- Maximaal toegestane belasting voor de huidige configuratie van de arm;
- Effectieve belasting.

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 zwenkknop.

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 belastingspercentagemeter staat op alle controle- en bedieningspagina's.

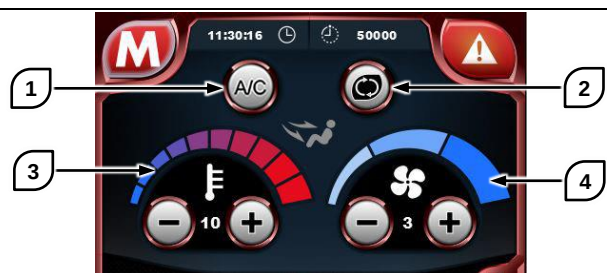
De belastingspercentagemeter biedt samen met het laaddiagram een compleet en eenduidig beeld van de werksituatie van de machine.

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.

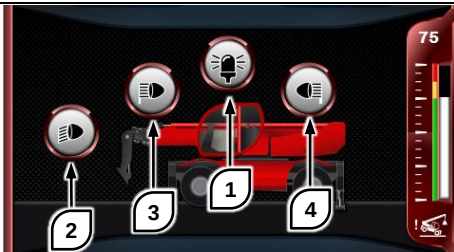
Om de temperatuur van de uit de ventilatie-openingen komende lucht te regelen, de knoppen **+** en **-** onder de thermometer van de lucht **3** indrukken.

Om de temperatuur van de uit de ventilatie-openingen komende lucht te regelen, de knoppen **+** en **-** onder de thermometer van de lucht **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 (optie)



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

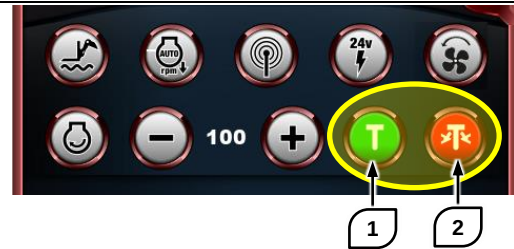


Hiermee kunt u, bij de heftrucks voorzien van horizontaal gemonteerd koelement, de draairichting van de ventilator omdraaien.

Met deze functie kunt u lucht naar de buitenkant van de motorruimte blazen om het belichtingsoppervlak 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 (optie)



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 [1] indrukken totdat de veiligheidsspen helemaal omhoog staat.

Om de zwenkkop te blokkeren daarentegen de rode knop [2] indrukken na de zwenkkop uitgelijnd te hebben totdat de veiligheidsspen helemaal omlaag staat.

Pagina met de limieten



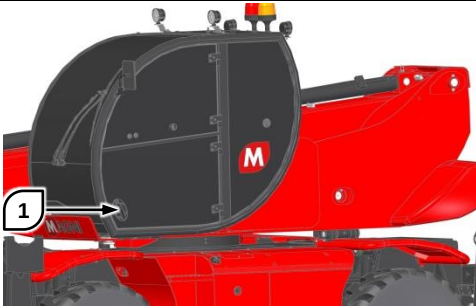
De pagina met de limieten bevat de controlefuncties van de hydraulische bewegingen van de telescopische arm. Deze controlefuncties zijn de volgende:

- 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.

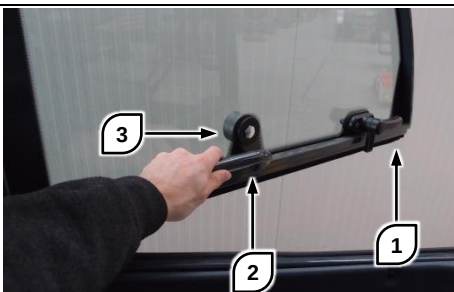
Om het portier van de cabine van buitenaf open te doen, aan de handgreep **1** trekken, dan het portier tot in zijn eindstand vasthouden.



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 achterrait of het zijraam gebruiken.

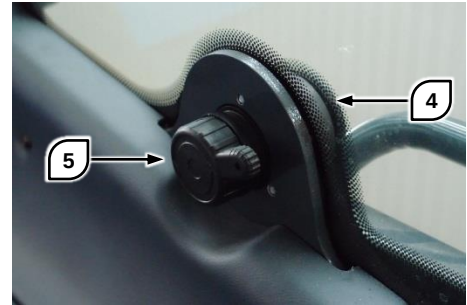
Raampje in het portier van de cabine



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

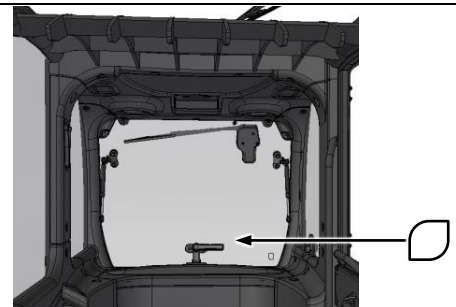
Om het raampje open te zetten, uitsluitend vanuit de binnenkant van de cabine, de hendel **1** tegen de

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.

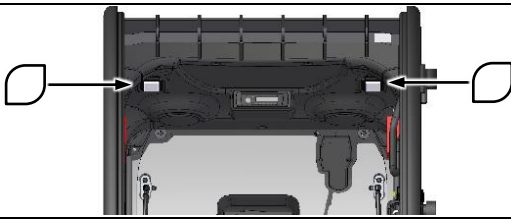
Achterrait



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

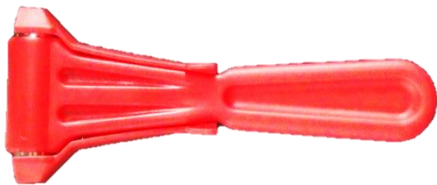
Om de ruit dicht te doen de hendel vastpakken en naar u toe trekken. Draai de hendel **1** in de richting van de klok totdat de sluiting blokkeert.

Plafondlampen



Op het plafond van de cabine zijn aan weersijden van de bestuurdersplaats twee plafondlampen voor de verlichting aangebracht, die men apart kan bedienen door middel van de schakelaar die aan de voorkant van elke lamp zit.

Nooduitgang



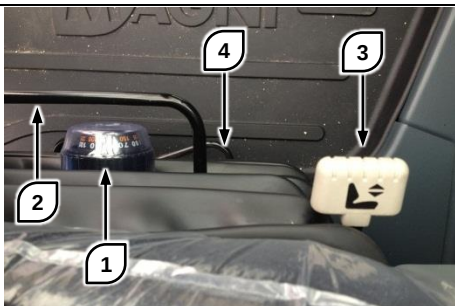
Op de rechter stijl in de cabine bevindt zich een rood hamertje; dit hamertje dient om in geval van nood de ruiten van het portier en/of de achterrait kapot te slaan zodat de bestuurder naar buiten kan.

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 verplaatsen. Met deze hendel blijven de armleuning en de bijbehorende 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 afstellen

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.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik geen verlengstukken voor de veiligheidsgordel.

Het automatische oprolsysteem zou dan niet goed kunnen werken waardoor er zelfs dodelijke ongevallen 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

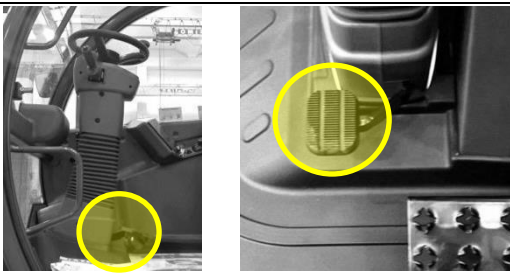
Druk op de rode knop **3** op de sluiting.

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.

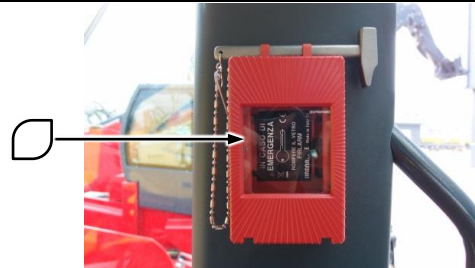


Om de diepte van het stuur af te stellen de hendel voor de telescopische beweging van de stuurkolom naar buiten trekken, aan de rechterkant onder de contactsleutel en dan de afstand regelen; zodra u de juiste stand gevonden heeft, de blokkeringshendel weer terugzetten.



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 accessoire), 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 bevinden zich voor de bestuurder, achter de stoel en op de linker stijl, zij zorgen voor de luchtstroom 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 bestuursplaats en de achterruit.

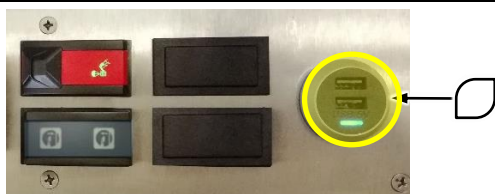
De autoradio wordt standaard bij de machine geleverd. Het is evenwel mogelijk een andere autoradio te monteren met afmetingen 1-DIN volgens de norm ISO 7736.

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

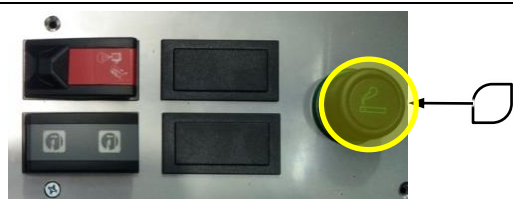
Dubbele USB-aansluiting / Elektrische sigarettenaansteker

Het achterste deel van het rechter dashboard, gebaseerd op het type apparatuur dat is gekozen en de uitgangsuitgang van de machine, is uitgerust met een dubbele USB-aansluiting of een elektrische sigarettenaansteker.

De dubbele USB-aansluiting heeft accessoire-functies voor de machinebediener (opladen van mobiele apparaten: tablet, smartphone, enz.).



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



GEVAAR BRANDWONDEN

VOOR

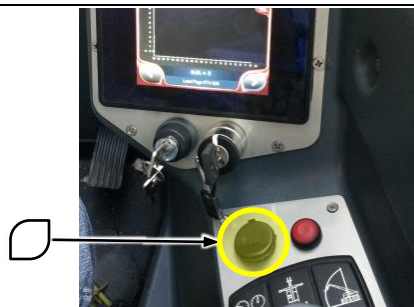
De metalen delen van de elektrische sigarettenaansteker niet aanraken.

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 onder stroom 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 (optie)



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.

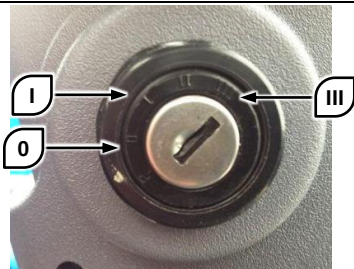
Het stopcontact kan in de cabine aanwezig zijn om elektrische en elektronische apparaten op 220 V te voeden.

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

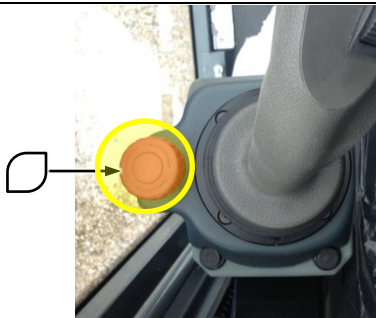


De startschakelaar bevindt zich op de stuurkolom, rechts. De schakelaar heeft drie actieve standen:

- **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.

Noodstopknop



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.

Druk 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.

Druk het rempedaal volledig 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 NEUTRAL,
- naar voren staat de transmissie in de versnelling vooruit,
- naar achteren staat hij in de versnelling achteruit.

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

BERICHT

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

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

Keuzeschakelaar lichten / ruitenwissers voor modellen RTH 4.18



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:

- beweeg de hendel naar beneden voor continue activering, oefen lichte tractie uit richting het stuur om het flitsen van de grootlichten te activeren. De hendel keert onmiddellijk terug naar de neutrale positie zodra deze is losgelaten.

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 (optie).

Ruitenwissers

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

Bedieningselementen:

- **O**: alle ruitenwissers zijn uitgeschakeld;
- **I**: activeert de onderbroken beweging van de ruitenwischer voor en boven;
- **II**: activeert de ononderbroken beweging van de ruitenwischer vooraan en bovenaan;
- **J**: activeert de ruitenwischer achteraan.

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

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.

Noodlampen



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.

Keuzeschakelaar lichten / ruitenwissers voor modellen RTH 5.18/21/23/25, RTH 6.21/23/25



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

Richtingaanwijzers

Voor het aanzetten van de richtingaanwijzers:

- rechterkant: duw de hendel naar voren in de richting van de voorruit,
- linkerkant: trek de hendel terug naar de stoel.

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

Lichtenschakelaar

Om de lichten te activeren, draait u de specifieke ring:

- **O**: uit,
- : stadslichten aan,
- : dimlichten aan.

Om de grootlicht koplamp te activeren .

- beweeg de hendel naar beneden voor continue activering,
- oefen lichte tractie uit richting het stuur om het flitsen van de grootlichten te activeren. De hendel keert onmiddellijk terug naar de neutrale positie zodra deze is losgelaten.

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 (optie).

Ruitenwissers

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

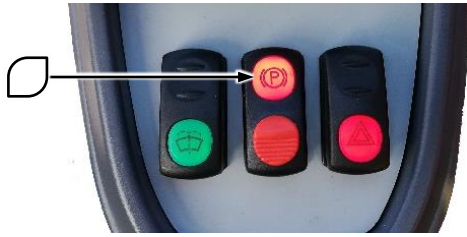
Bedieningselementen:

- **O**: alle ruitenwissers zijn uitgeschakeld;
- **I**: activeert de onderbroken beweging van de ruitenwischer voor en boven;
- **II**: activeert de ononderbroken beweging van de ruitenwischer vooraan en bovenaan;
- **J**: activeert de ruitenwischer achteraan.



Druk op de groene knop [1] op de stuurkolom onder het stuurwiel om de sproeiervloeistoftoevoer op alle sproeiers te activeren.

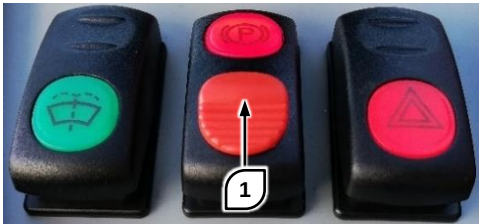
Handrem



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

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

Om de handrem uit te schakelen, moet u in de eerste plaats correct op de bestuurdersstoel neerzitten. Vervolgens start u de motor, controleer of de omkeerschakeling in de stand "Neutral" (vrij) staat. Laat nu het lipje **1** van de centrale schakelaar omhoog schuiven en druk tegelijk om het onderste deel ervan (consensus met dubbele actie).



Als de bestuurder, bij een snelheid van minder dan 5 km/u van de bestuurdersstoel opstaat, dan wordt het voertuig automatisch stopgezet en schakelt de handrem in.

Noodlampen

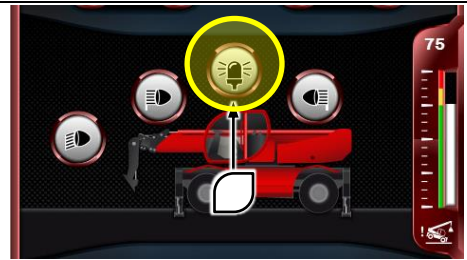


De schakelaar voor het inschakelen van de paniekverlichting bevindt zich rechts onder het stuur.

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 met de 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.

Rijmodi

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.

De overgang tussen de twee modi vindt alleen plaats onder de volgende omstandigheden:

- **stationaire machine;**
- **rempedaal ingetrapt;**
- **keuzehendel in NEUTRAL.**

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



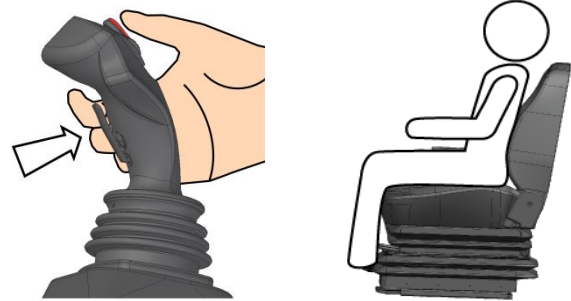
Vier stuurwielen met parallelle as

Om van stuurmodus te veranderen als volgt te werk gaan:

- Stop de machine;
- Toon de hoofdpagina op het multifunctionele display;
- Lijn de wielen van beide assen uit totdat de groene 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 joystick 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.

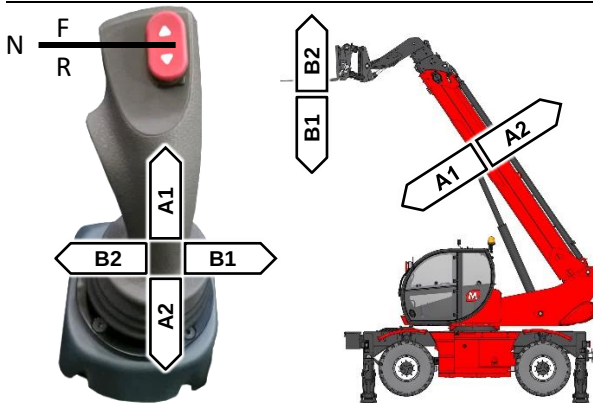


DODEMANSKNOP
INDRUKKEN



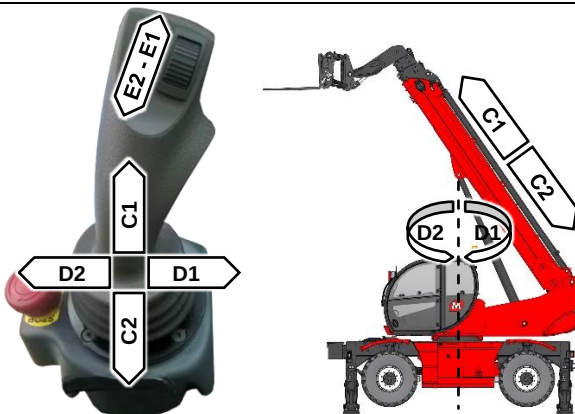
GEEN BESTUURDER OP
DE STOEL

Rechter joystick



- de rode keuzeschakelaar activeert de aandrijving van de machine:
 - in het midden staat de transmissie in NEUTRAL,
 - 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 zwenkop 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.

BERICHT

Als de roller aanwezig op de linker joystick wordt geactiveerd zonder de hulp van de toestemmingstoets en met de motor aan, dan dient die om de druk af te laten uit het hydraulische circuit die naar het werktuig wordt gestuurd.

Gebruik deze procedure voordat u de snelkoppelingen van het hydraulische circuit van het werktuig gaat aansluiten of loskoppelen van de kop van de arm, om de werkzaamheden te vergemakkelijken.

Nivellering op banden

De nivellering op banden kan uitgevoerd worden met de hieronder aangegeven schakelaar;

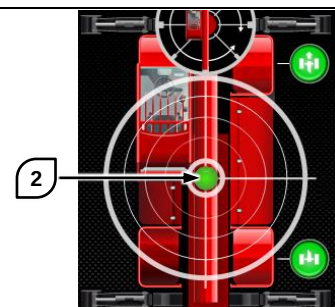
Het nivellieren op banden kan alleen uitgevoerd worden met inachtneming van de volgende voorwaarden:

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



Voor het nivellieren van de machine de schakelaar **1** op het bedieningspaneel rechts van de bestuurdersplaats gebruiken. **Functie niet aanwezig bij de modellen 4.18, 4.18 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 aangestuurd.

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

Bediening door middel van schakelaars



De schakelaar **1** stuurt de bewegingen aan voor het uitschuiven en intrekken van de stabilisatoren, en dit uitsluitend voor de machines geassembleerd met stabilisatoren van het schaartype.

De schakelaar **2** stuurt het omhoog en omlaag gaan van de stabilisatoren aan voor alle modellen.

Op de pictogrammen op de schakelaars drukken om:

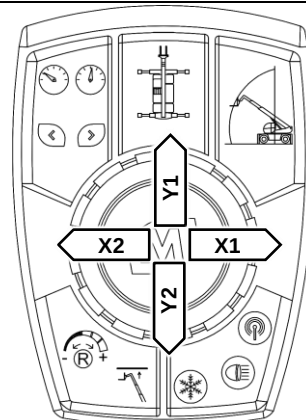
 de stabilisatoren uit te schuiven

 de stabilisatoren in te schuiven

 de stabilisatoren op te heffen

 de stabilisatoren neer te laten

Bediening door middel van multifunctioneel display



Om de stabilisatoren met behulp van het multifunctionele display te bedienen moet u de pagina van de stabilisatoren weergeven.

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 selectie van de stabilisatoren gebruikt u de joystick van de pad 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



Bij een defect van de verbrandingsmotor kunt u hydraulisch vermogen krijgen via een elektrische hulpomp.

Met deze hulpomp kan men hydraulische bewegingen in noodgeval uitvoeren om het werktuig dat in de hoogte is blijven hangen naar beneden te brengen of om bedieners die op het hefplatform zijn gebleven in veiligheid te brengen.

Om het hydraulische noodcircuit te activeren, drukt u op de aangegeven knop op het bedieningspaneel rechts van de bestuurdersplaats.

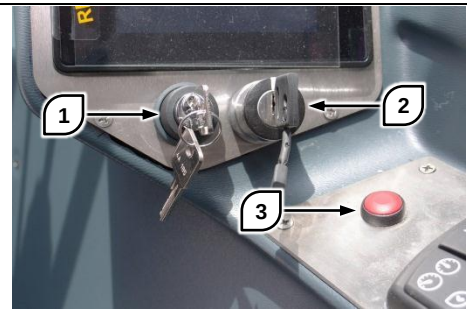
De werking van het hydraulische noodcircuit **duurt maximaal 30 seconden**.

BERICHT

De noodpomp uitsluitend gebruiken 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



⚠ WAARSCHUWING

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 de zitting **1**, druk in en draai in de richting van de klok en houd hem in deze stand, het akoestische alarm slaat automatisch aan en het rode waarschuwingslicht boven de cabine gaat ononderbroken branden om de mogelijk gevaarlijke situatie aan te geven voor de mensen die in het gebied rondom de heftruck werken.

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

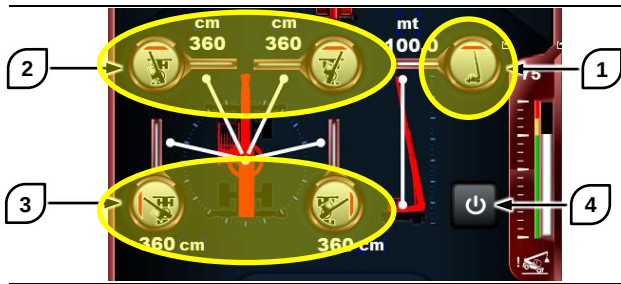
Pak de sleutel met de plastic kop uit het kastje met de veiligheidssleutels door het glas met de speciale hamer kapot te slaan.

Steek de sleutel in het slot **2**. Druk de sleutel aan en draai hem in de richting van de klok en houd hem in deze stand. 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:

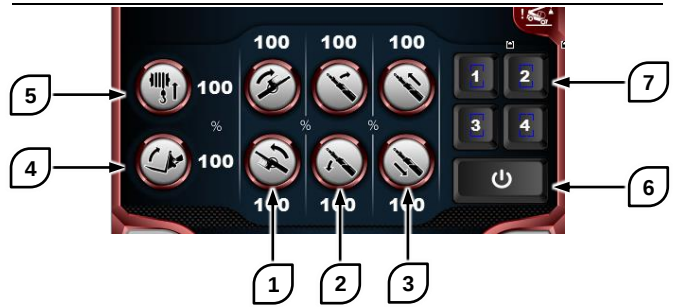
- Een knop **1** voor de beperking in de hoogte;
- Twee knoppen **2** voor de beperking links voor en rechts voor met het obstakel aan de voorkant;
- Twee knoppen **3** voor de beperking aan de linker zijkant en aan de rechter zijkant met het obstakel aan de zijkant.

Om de functie voor het beperken van de bewegingen in zijn geheel te activeren of te deactiveren, de knop **4** indrukken. Telkens 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 blijft 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 zwenkop 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. Draai aan de keuzeschakelaar van de manipulator om het gewenste percentage te selecteren. Druk op de keuzeschakelaar van de manipulator om de nieuwe waarde te bevestigen.

Druk op de toets **6** om het profiel van de beperkingen van de hydraulische bewegingen te activeren of te deactiveren.

Er kunnen vier aan de persoonlijke wensen aangepaste beperkingsprofielen in het geheugen worden opgeslagen. Druk op één van de vier knoppen **7** om een profiel op te slaan, stel daarna het gewenste beperkingsprofiel in via de hierboven beschreven procedures.

AFSTANDSBEDIENINGEN (OPTIONEEL)

Algemene informatie

De machines kunnen met een afstandsbediening worden uitgerust voor de bediening op afstand; 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:

- standaard afstandsbediening: activeert uitsluitend bedieningen aan de zwenkop van de heftruck, aan de telescopische arm en aan het werktuig altijd met gestabiliseerde machine;
- afstandsbediening met rijfunctie: naast de standaard functies is bij dit model het rijden van de heftruck voorzien, met welbepaalde beperkingen die opgelegd zijn door de positionering van de telescopische arm.

De specifieke informatie betreffende technische fiches van de afstandsbedieningen en hun functies zijn beschreven in de betreffende 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.

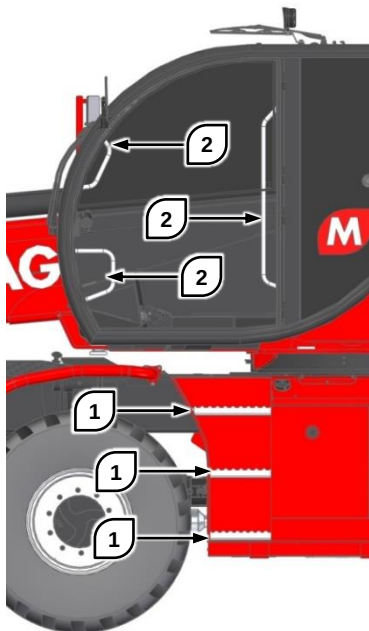
Controleer de staat en de slijtage van de banden. Indien nodig, de bandenspanning regelen.

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.

Inspecteer altijd de montagebouten van de stoel en van de veiligheidsgordel. Vervang de beschadigde of versleten delen.

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.



GEEN BESTUURDER OP DE STOEL

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 -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 aanraken;**
- 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;
- Verzekert u ervan dat het zuurpeil van beide voertuigen correct is. Verzekert u ervan dat de doppen van beide accu's zijn aangebracht en goed vastgedraaid. Verzekert 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 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,
- controleer terwijl de motor draait of de keuzeschakelaar 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.

Automatische handrem

Als u deze functie activeert, wordt het beheer van de handrem van de machine geoptimaliseerd, waardoor het besturen ervan comfortabeler en veiliger wordt.

Wanneer u deze functie activeert, hoeft u de betreffende knop op de stuurkolom niet meer te gebruiken om de handrem te activeren en te deactiveren.

Als deze modus actief is, wordt die ingeschakeld telkens de rijsnelheid van het voertuig in de buurt van nul is. Het wordt uitgeschakeld door gewoon de rijrichting te selecteren met behulp van de toets FNR en te versnellen met de "drive pedal" 1 (de gaspedaal).



De overgang van de status van de afgeremde machine naar de niet-afgeremde machine vindt op vloeiende wijze plaats, zonder dat men een forcering gewaarwordt op de mechanische rem van de as, zelfs bij sterke hellingen.

Deze functie is altijd verbonden met het indrukken van de knop in het midden van de stuurkolom.



Op de aangeduide knop is een blokkeerlipje aanwezig dat alleen werkt tijdens de fase van het wegnemen van de rem van de machine.

Hieruit volgt dat u alleen op het bovenste deel van de knop hoeft te drukken om de handrem in te schakelen. Om de rem uit te schakelen, moet u het lipje omhoog laten schuiven en tegelijk op het onderste deel van de knop drukken (consensus met dubbele actie). Raadpleeg het hoofdstuk "Handrem" in deze handleiding voor meer informatie.

Op het multifunctionele display is op de pagina password NIVEAU 1B een drukknop aanwezig waarmee de bediener kan overgaan van het type AUTOMATISCHE handrem naar het HANDMATIGE type.

De hierna aangeduide drukknop verandert van status:

- **Groene drukknop [1] met vinkje:** AUTOMATISCHE handrem actief.
- **Rode drukknop [2] met witte X:** HANDMATIGE handrem actief.

enkel en alleen als de verandering van modus wordt aanvaard door de regeleenheid, die aan de bediener signaleert dat alle voorwaarden zijn voldaan en dat de functie effectief geactiveerd is.



De omschakeling tussen de automatische en handmatige modus van de handrem kan alleen plaatsvinden als de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- stationaire machine,
- toets FNR in positie "neutral" (N),
- drukknop van de stuurkolom in de stand "handrem actief" (conditie geldig voor beide modi).

Op de hoofdpagina is het controlelampje van de handrem **rood** wanneer de handrem in *handmatige modus* is, en **geel** wanneer de *automatische modus* actief is.



HANDMATIGE MODUS

De drukknop van de stuurkolom stuurt met zijn twee statussen het inschakelen en uitschakelen van de handrem in handmatige modus aan.

Telkens de machine wordt uitgeschakeld, wordt de handrem automatisch ingeschakeld.

Wanneer de machine opnieuw wordt ingeschakeld, kunnen de volgende twee condities zich voordoen:

- **Drukknop van de rem in de stand "machine geremd":** in deze conditie hoeft u de drukknop alleen in de stand "machine niet geremd" te brengen om de handrem uit te schakelen en in beweging te kunnen komen.
- **Drukknop van de rem in de stand "machine niet geremd":** in deze conditie moet u de drukknop eerst in de stand "machine geremd" brengen en daarna het remmen opheffen door die terug in de stand "machine niet geremd" te brengen.

Dezelfde logica geldt wanneer de handrem automatisch wordt ingeschakeld als gedetecteerd wordt dat de bediener langer dan 5 seconden niet op de stoel neerzit en de rijsnelheid tegelijk minder dan 5 km/u is.

Wanneer de rijsnelheid groter is dan 5 km/u, wordt eerst de versnelling in vrij aangestuurd (situatie gecontroleerd door de transmissie door een maximaal mogelijk hydraulisch afremmen aan te

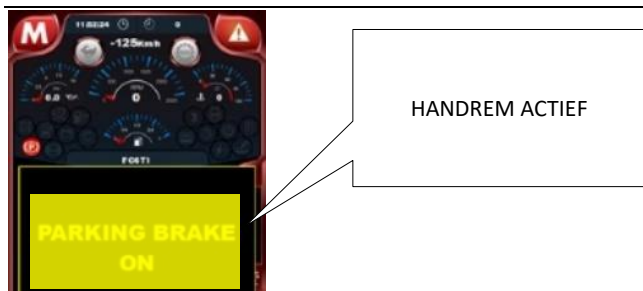
sturen), waarna, eenmaal onder deze limiet, de handrem automatisch wordt ingeschakeld.

Wanneer gedetecteerd wordt dat de bediener niet neerzit, dan kan de rem van de machine niet worden uitgeschakeld.



De handrem kan ook als noodrem dienen, dit betekent dat er geen enkele logica verbonden is met de rijsnelheid die de activering ervan zou belemmeren.

Wanneer de handrem in handmatige modus actief is, wordt de verplaatsing geblokkeerd. Op het display verschijnt de banner "Parking brake on".



AUTOMATISCHE MODUS

In zijn geheel is de automatische modus in werkelijkheid half-automatisch:

- **Drukknop van de rem in stand "machine niet geremd"**: het uitschakelen van de rem is uitsluitend in automatische modus mogelijk.
- **Drukknop van de rem in stand "machine geremd"**: er bestaat geen enkele mogelijkheid om het remmen van de machine op te heffen.

In deze conditie remt de machine automatisch wanneer de rijsnelheid in de buurt van 0 km/u is (onafhankelijk van andere factoren, zoals de status van de toets FNR).

Dit betekent dat u de verandering van status van de knop niet moet toepassen wanneer het voertuig opnieuw wordt ingeschakeld, zoals bij de handmatige modus wel het geval is.

De handrem wordt automatisch ingeschakeld als gedetecteerd wordt dat de bediener langer dan 5 seconden niet op de stoel neerzit en de rijsnelheid tegelijk minder dan 5 km/u is.

In geval de rijsnelheid meer dan 5 km/u bedraagt, wordt de overbrenging eerst in vrij aangestuurd (situatie gecontroleerd door de transmissie door de maximaal mogelijke hydraulische remming toe te passen), en daarna wordt, onder deze limiet, automatisch de handrem ingeschakeld, die alleen kan worden uitgeschakeld wanneer de bediener opnieuw in bestuurderspositie wordt gedetecteerd, via de overgang van de drukknop, eerst in de stand "machine geremd" en daarna in de stand "machine niet geremd".

Wanneer gedetecteerd wordt dat de bediener niet neerzit, dan kan de rem van de machine niet worden uitgeschakeld.



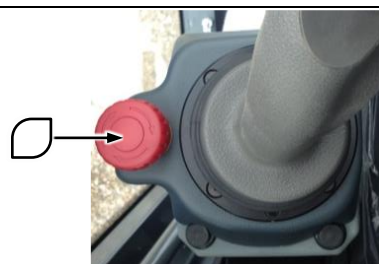
Wanneer de handrem in automatische modus actief is, wordt de verplaatsing geblokkeerd. Op het display verschijnt de banner "Parking brake on".



De handrem kan ook als noodrem dienen, dit betekent dat er geen enkele logica verbonden is met de rijsnelheid die de activering zou belemmeren.

Noodstopknop

Wanneer de noodstopknop wordt ingedrukt, zowel in handmatige modus als in automatische modus, dan wordt de handrem ingeschakeld, onafhankelijk van de rijsnelheid van het voertuig.



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 rijsnelheid 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.

WERKTECHNIKEN

Synchronisatie van de uitschuivingen van de telescopische arm

BERICHT

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..



ELEKTROCUTIE

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.

WAARSCHUWING

De instabiliteit van de machine kan letsel en dodelijke ongevallen 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 bestuurders 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.

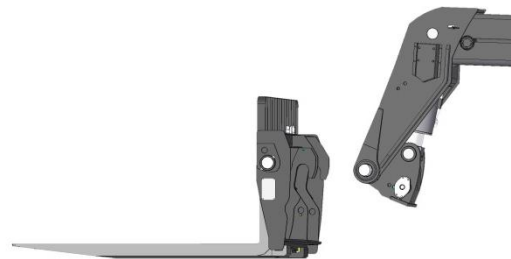
Montage van het werktuig

WAARSCHUWING

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

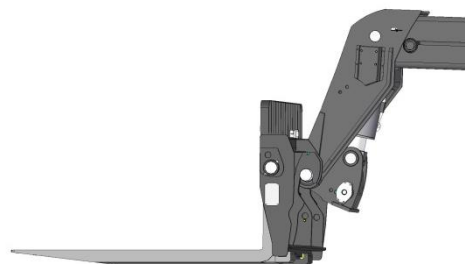
De machine niet in bedrijf stellen zonder eerst de veiligheidspen in de snelkoppeling te steken.

Plaats het werktuig op een stabiele en vlakke ondergrond. Verzeker 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.

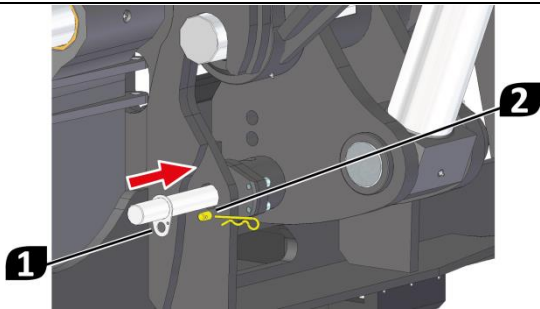
Zet de machine stil met de snelkoppeling op ongeveer een meter afstand van het werktuig. Zet de hendel van de omkeerschakeling in zijn vrij en schakel de handrem in.



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 vastgehaakt is.



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



Pak de veiligheidspen **1** van zijn plaats en steek hem erin tot hij niet verder kan, zorg er hierbij voor dat het gat correct met de aanslag overeenkomt.

Voltooi de procedure door de splitpen in de opening in de aanslag **2** 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 stabiele en vlakke ondergrond. Verzeker u ervan over voldoende ruimte te beschikken. Zet de hendel van de omkeerinrichting in vrij en trek de handrem aan.

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.

Verwijder de telescopische arm van de machine van het werktuig. 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 opeenhoping 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.

Lijst van compatibele werktuigen

- Vorkenbord
- Haak
- Lier
- Arm (Jib)
- Mastarm met lier
- Platform
- Bak (bijv. voor beton)
- Graafbak / recipiënt voor inerte stoffen
- Grijper (met diverse toepassingen)
- Takkensnijder

Deze werktuigen zijn goedgekeurd voor gebruik op de modellen telescopische heftrucks die in deze handleiding vermeld staan. Het is aangeraden om geen werktuigen te gebruiken die niet door de constructeur zijn goedgekeurd.

Wendt u tot uw Magni-concessiehouder voor meer informatie over goedgekeurde werktuigen.

Lasten verplaatsen

Tijdens het verplaatsen van een last altijd de pagina voor de controle van de belasting weergeven om de belastingspercentagemeter en het laaddiagram onder controle te houden.

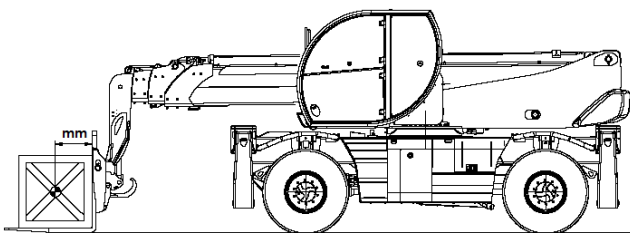
Als de belastingsmeter een alarmsignaal toont, alleen ontlastende bewegingen uitvoeren, in deze volgorde:

- 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 belastingsmeter een alarmsignaal toont.

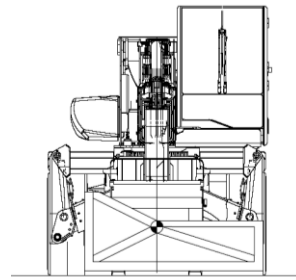
Vooraleer een lading op te nemen, moet u altijd controleren of de machine genivelleerd is, door middel van de elektronische waterpas.

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

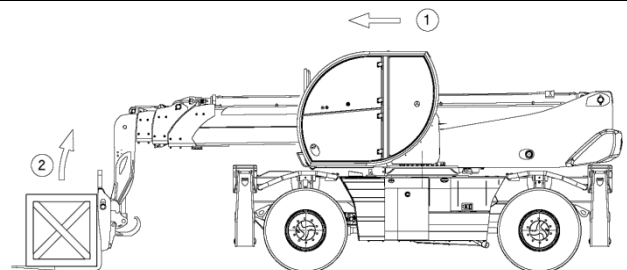


GEVAAR VOOR BEKNELLING

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.

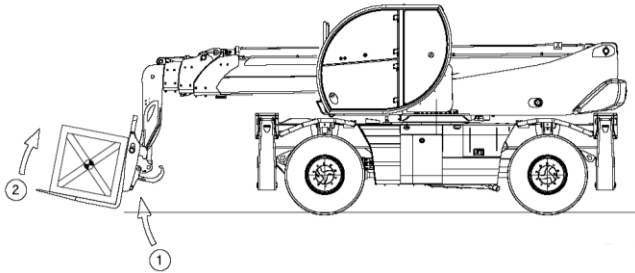
Zet de machine in een rechte hoek ten opzichte van de lading.



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

wijd mogelijk af voor de grootste stabiliteit van de lading.

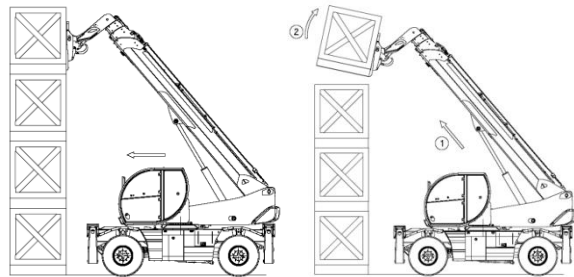
Hel de snelkoppeling zodanig dat de vorken horizontaal staan. Nader langzaam de lading met de arm naar beneden en steek de vorken eronder.



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

Til de lading [1] iets op en hel de snelkoppeling naar boven [2] om de lading stabiliteit te geven. Let erop het evenwicht van de lading niet negatief te wijzigen.

Een hoge last pakken met de heftruck op banden

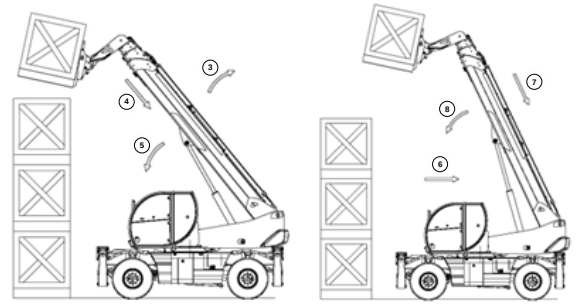


Zet de machine in een rechte hoek ten opzichte van de lading. Verzeker u ervan dat de vorken onder de lading door kunnen en zo wijd mogelijk zijn afgesteld.

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.

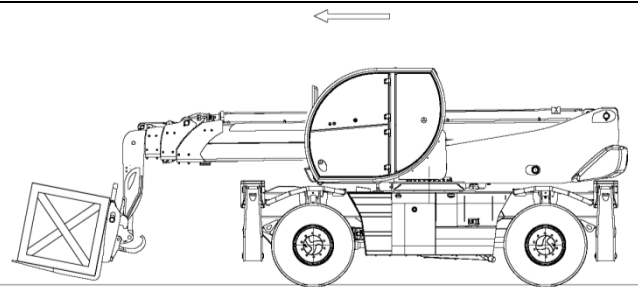
Til de lading [1] iets op en hel de snelkoppeling naar boven [2] om de lading stabiliteit te geven, let erop het evenwicht van de lading niet negatief te wijzigen.



Breng de lading indien mogelijk naar beneden zonder de machine te verplaatsen: til de arm op om de lading [3] verderaf te brengen, trek de telescopische arm [4] in en breng de arm naar beneden om de lading in transportpositie [5] 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 [6] achteruit om de lading te verwijderen. Trek de telescopische arm [7] in en breng hem omlaag [8] om de lading in de transportstand te brengen.

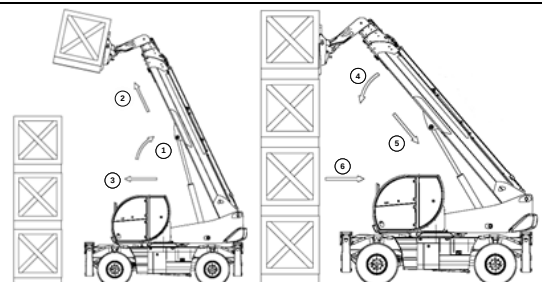
De lading in de transportstand zetten



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

- Zwenkkop in centrale positie;
- Stabilisatoren volledig ingetrokken 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



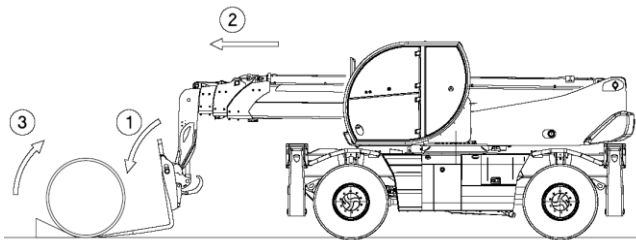
Nadat de lading is opgenomen, heft de telescopische arm op [1] en schuif hem uit [2] om de lading boven de plaats te brengen waar hij neergezet moet worden. Rijd de heftruck naar de plaats om neer te zetten [3].

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

Draai de snelkoppeling naar beneden om de lading horizontaal [4] te brengen. Laat de arm [5] 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 [6].

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.

Een hangende last optillen en neerzetten



LET OP

Als men de instructies hierna niet naleeft, kan dit leiden tot verlies van stabiliteit van de heftruck, waardoor die kan omkantelen.

Algemene gebruikscondities

De lengte van de hijsstroppen of van de ketting moet zo kort mogelijk zijn, om het schommelen van de lading tot een minimum te beperken.

Zorg ervoor dat u de lading verticaal ten opzichte van haar as optilt, nooit in zijwaartse tractie of in lengterichting.

Verplaatsing van de lading met de heftruck gestopt

Controleer of de windsnelheid niet meer dan 10 m/s bedraagt.

Controleer of er niemand in de zone tussen de lading en de heftruck aanwezig is tijdens de werkzaamheden.

Verplaatsing van de heftruck met een hangende last

Voordat u met de verplaatsing begint, is het aangeraden om een inspectie uit te voeren van het terrein waarop u zich gaat verplaatsen, om eventuele hellingen, overmatige inclinaties, verzakkingen, putten of te zachte ondergrond te vermijden.

Controleer of de windsnelheid niet meer dan 35 km/u bedraagt.

De maximale rijsnelheid van de heftruck mag niet meer dan 1,4 km/u zijn (controleer deze waarde aan de hand van de handleiding voor gebruik en onderhoud van het specifiek gemonteerde werktuig, te vinden in het hoofdstuk Pick&Carry).

Voer het verplaatsen en stoppen van de heftruck zo zacht mogelijk uit, zonder schokken, om schommelingen van de lading tot een minimum te beperken.

Vervoer de lading op enkele centimeters van de grond (max. 300 mm (controleer deze waarde aan de hand van de handleiding voor gebruik en onderhoud van het specifiek gemonteerde werktuig, te vinden in het hoofdstuk Pick&Carry)) met de arm zo min mogelijk uitgeschoven. Het laadvermogen aangegeven in de diagrammen niet overschrijden. Als de lading teveel begint te schommelen, dan moet u onmiddellijk stoppen en de arm naar beneden brengen om de lading op de grond neer te zetten.

Laat u tijdens de verplaatsing bijstaan door een tweede persoon op de begane grond die zich op minstens 3 m van de lading bevindt, met behulp van een staaf of een kabel om tegen te houden, om ze de schommelingen van de lading te beperken. Zorg ervoor dat u deze persoon altijd goed kunt zien.

Lateraal mag er een afwijking van maximaal 5% optreden (rev. op 5°).

In lengterichting mag er een afwijking van maximaal 15% optreden (rev. op 14°), met de lading naar voren, en 10% (rev. op 10°), met de lading naar achteren.

De hoek van de arm mag niet meer dan 45° zijn (controleer deze waarde aan de hand van de handleiding voor gebruik en onderhoud van het specifiek gemonteerde werktuig, te vinden in het hoofdstuk Pick&Carry).

Verplaatsing van het zwaartepunt

Voordat u een lading gaat opnemen, moet u het gewicht en het zwaartepunt ervan kennen.

De positie van het zwaartepunt is bepaald in de afmetingen en in de laaddiagrammen die in de handleiding voor gebruik en onderhoud van de aparte werktuigen staan.

Tijdens de werkzaamheden wordt de heftruck aan een aantal belastingen onderworpen die de stabiliteit en bijgevolg de veiligheid ervan kunnen beïnvloeden.

Het doel voor meer veiligheid tijdens de werken wordt verkregen door het evenwichtsprincipe na te leven. Dit bestaat erin om te werken zonder het evenwicht in lengterichting en dwarse richting van de heftruck niet te benadelen, om oorzaken te voorkomen die de heftruck kunnen doen omkantelen.

Voor ladingen met een mobiel zwaartepunt (bijv. vloeistoffen) moet men rekening houden met mogelijke variaties van het zwaartepunt ervan om het te verplaatsen laadvolume te stabiliseren.

WAARSCHUWING

Het is verboden om een lading te verplaatsen die groter is dan het effectieve laadvermogen bepaald in het betreffende laaddiagram, te vinden in de handleiding voor gebruik en onderhoud van het gebruikte werktuig.

Werk uiterst voorzichtig en zeer aandachtig, om dergelijke variaties maximaal te beperken.

Zichtbaarheid

Tijdens het rijden met de machine is het verplicht om uiterst aandachtig te blijven, vooral in de buurt ervan, wegens eventuele aanwezigheid van personen, dieren, obstakels enz.

Hierna volgen een aantal aanbevelingen die nuttig zijn om een goed zicht rond te machine te hebben en te behouden:

- Zorg er altijd voor dat u een goed zicht hebt vanuit de cabine (schone ruiten, voldoende verlichting, achteruitkijkspiegel afgesteld, enz.).
- Probeer altijd om een goed zicht te hebben op het traject, zowel rechtstreeks als onrechtstreeks (via panoramische achteruitkijkspiegels) om de eventuele aanwezigheid te controleren van personen, dieren, putten, obstakels, variaties in de helling, enz.
- Het zicht kan aan de rechterkant beperkt worden wanneer men de arm omhoog brengt. Zorg er daarom voor dat u een goed zicht op het traject hebt voordat u de arm omhoog brengt en met de manoeuvres doorgaat.
- Als er tijdens het vooruit rijden niet voldoende zicht is om de veiligheid te verzekeren wegens het volume van de lading, dan is het aanbevolen om in achteruit te rijden. Denk er echter aan dat een dergelijk manoeuvre van uitzonderlijke aard is en slechts over korte afstanden mag plaatsvinden.
- De signalisatiesystemen en de lichten van de heftruck moeten geschikt zijn voor de betreffende gebruikscondities. De standaardverlichting van de machine kan onvoldoende zijn voor een gebruik in een omgeving met schaarse verlichting of voor gebruik 's nachts.

Verplaatsing over hellende terreinen

WAARSCHUWING

Met de machine op hellende terreinen werken kan omkantelen of wegschuiven veroorzaken. Het is aanbevolen om langzaam vooruit te rijden en zachtjes te remmen, met de nodige voorzorgen.

Rijd altijd in rechte lijn om een helling op of af te rijden.

Dwars of horizontaal langs een helling rijden is bijzonder gevaarlijk.

Het is aanbevolen om altijd de handrem te gebruiken om een lading op een helling neer te zetten of op te tillen.

Tijdens verplaatsingen over hellende trajecten, zowel tijdens het stijgen als het dalen, moet men het hefaccessoire naar beneden richten wanneer men zich

onbelast verplaatst en naar boven gericht wanneer men zich belast verplaatst.

Het is streng verboden om te rijden met de lading naar beneden gericht om een helling af te rijden, omdat dit betekent dat de stabiliteit van de lading en van de heftruck ernstig in gevaar wordt gebracht.

Als het nodig is om met een lading een helling af te rijden, dan dient men in achteruit te rijden, met de lading naar boven gericht.

Als het nodig is om met een lading een helling op te rijden, dan dient men in vooruit te rijden, met de lading naar boven gericht.

Klimaatomstandigheden voor gebruik

Het is aanbevolen om altijd rekening te houden met de klimaat- en weersomstandigheden van de plaats waar de machine wordt gebruikt.

De machine is ontworpen voor gebruik in diverse situaties qua temperatuur, vochtigheid en hoogte boven de zeespiegel. Het is evenwel aanbevolen om de hierna aangegeven waarden te respecteren:

<i>Parameter</i>	<i>Waarden</i>
<i>Bedrijfstemperatuur</i>	van -20 °C tot +40 °C (van -4 °F tot +104 °F)
<i>Opslagtemperatuur</i>	van -25 °C tot +50 °C (van -13 °F tot +122 °F)
<i>Vochtigheid</i>	van 20% tot 95%
<i>Hoogte boven de zeespiegel</i>	< 2500 m (< 8200 ft)

Voor gebruik bij extreem koude temperaturen, is het nodig om een aantal extra starthulpmiddelen te installeren (bijv. verwarming voor de koelvloeistof, voor de brandstof, voor de motorolie en/of de hydraulische olie, accu met een groter vermogen, enz.)

Wendt u tot uw concessiehouder of tot de dienst na verkoop voor aanbevelingen en technische assistentie dienaangaande, of raadpleeg de hoofdstukken "Starten in een streng klimaat" en "Uitrusting voor landen met een koud klimaat (optie)" in deze handleiding.

Ongunstige klimaatomstandigheden

Houd altijd rekening met de klimaat- en weersomstandigheden van de plaats van gebruik.

De machine gebruiken bij sneeuw

BERICHT

Wees bijzonder aandachtig tijdens het gebruik van de machine en wees zeer voorzichtig als er sneeuw valt en/of sneeuw op de grond ligt, omdat sneeuw obstakels en voorwerpen verbergt, en putten/uitgravingen/greppels enz. toedekt.

Het is absoluut verboden om te werken als er zoveel sneeuw ligt dat men obstakels en hindernissen op het traject niet duidelijk kan onderscheiden.

Bij sneeuw moet men goed opletten om zich niet van de rijbaan te verwijderen. Voorwerpen bedolven aan de rand van de weg kunnen de machine doen omkantelen of bepaalde componenten beschadigen.

Oppervlakken bedekt met sneeuw of ijs zijn bijzonder gevaarlijk. Werk uiterst voorzichtig en verminder de snelheid van de machine zoveel mogelijk.

Bij sneeuw moet men zeer voorzichtig werken. Als de machine in de sneeuw zakt, bestaat er een risico dat de machine omkantelt of bedolven en/of vast blijft zitten.

Wees zeer voorzichtig als u over terrein met ijzel rijdt. Door het stijgen van de temperatuur komt de steunbasis los en wordt die glibberig.

De machine gebruiken bij wind

Het veranderen van de windsnelheid kan heel wat ongemakken veroorzaken, zoals verlies van stabiliteit van de machine, het schommelen van de lading, vermindering van de zichtbaarheid omdat er aarde, stof of bladeren opwaaien, enz.

Factoren die ongunstig zijn voor het gebruik van de machine:

- Opstelling van de werf: het aerodynamische effect van gebouwen, bomen en andere structuren kunnen de windsnelheid doen toenemen.
- De hoogte van de uitgeschoven arm: hoe meer de arm verticaal stijgt, hoe meer de windsnelheid wordt waargenomen.
- Het volume van de lading: hoe meer plaats de lading inneemt, hoe meer de windkracht wordt gevoeld.

Harde wind

De heftrucks van Magni kunnen gebruikt worden tot een windsnelheid van 36 km/u, gelijk aan 10 m/s (5 op de schaal van Beaufort) gemeten op de begane grond.

Wind-Chill-effect

N.B.: Bij een temperatuur van 10 °C doet een wind met een snelheid van 32 km/u (8,9 m/s) lichaamsdelen die blootgesteld zijn een temperatuur van 0 °C waarnemen. Hoe hoger men stijgt, hoe meer de windsnelheid toeneemt en hoe groter het gevoel van daling van de temperatuur.

! LET OP

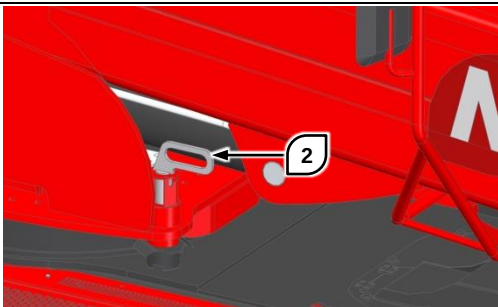
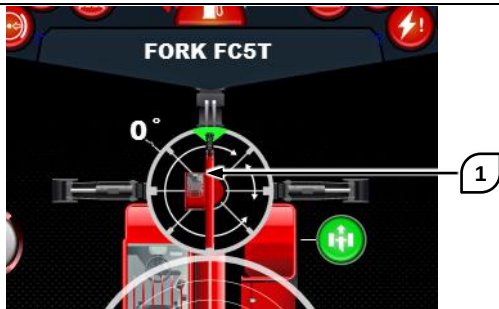
Bij een strakke wind (5 op de schaal van Beaufort) mag men nooit ladingen optillen met een oppervlak van meer dan 1 m².

Mechanische blokkering van de zwenkkop

De mechanische blokkering van de zwenkkop bevindt zich op de zwenkkop rechts van de telescopische arm.

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

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



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 (optie)



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 veiligheidsspen helemaal omhoog staat.

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

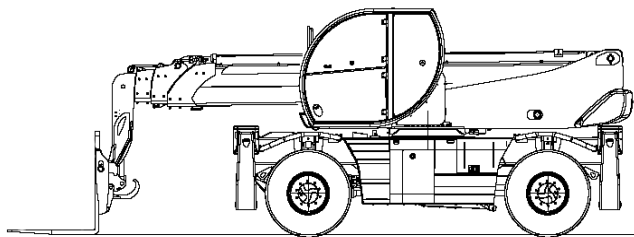
Controleer regelmatig of de pen correct in zijn zitting loopt: smeer indien nodig om vastlopen door roest en corrosie van de materialen te voorkomen.

Tijdens de verkeerscirculatie is het verplicht om de mechanische revolverrotatieslot te plaatsen.

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 ingetrokken 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.

BERICHT

Voor motoren die aan de milieuverontreinigingswetten stage IV en stage V beantwoorden moet u minstens 5 minuten wachten nadat de verbrandingsmotor is uitgezet voor het elektrische hoofdcircuit los te schakelen. Hierdoor blijft de AdBlue zuiveringsinstallatie intact.

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 op de juiste afstand van de grond staat.

Tijdens de verkeerscirculatie is het verplicht om de mechanische revolverrotatieslot te plaatsen.

Verkeer op de weg met een accessoire gemonteerd aan de kop van de giek is alleen toegestaan als dit

uitdrukkelijk wordt vermeld in de technische bijlage van de homologatie van de weg.

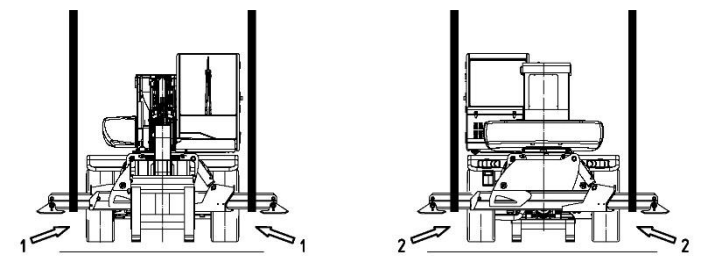
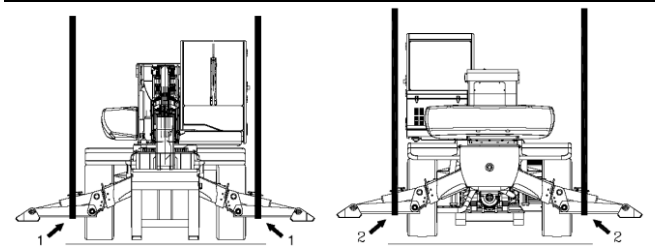
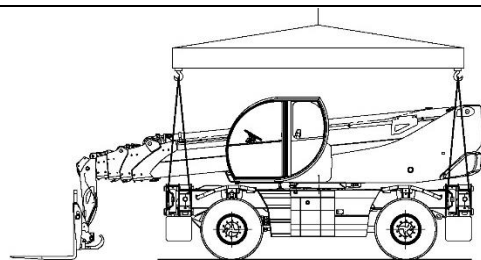
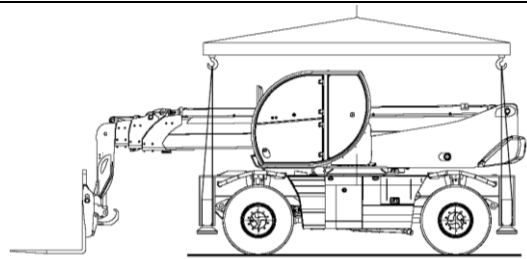
Optillen en verankeren van de machine

WAARSCHUWING

Als de machine tijdens het transport verschuift, kan dit letsel en dodelijke ongevallen 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



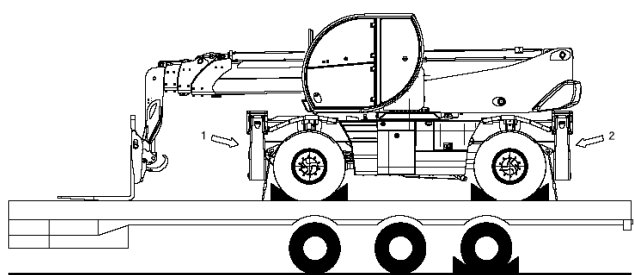
Gebruik goedgekeurde apparaten voor het gewicht van de op te heffen machine met de werktuigen.

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.

Verzekert u ervan dat de arm helemaal is ingetrokken. Verzekert 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

! WAARSCHUWING

Het aanslepen van een machine met een niet correcte procedure kan zeer ernstige ongevallen 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.

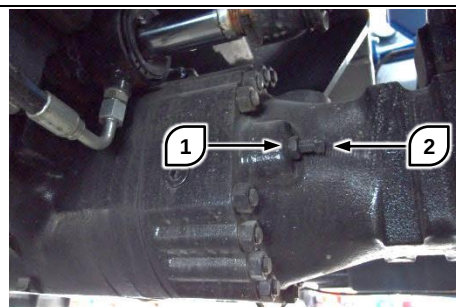
Het aanslepen van een kapotte machine mag alleen over korte afstanden en met een snelheid lager dan 10 km/h plaatsvinden. Als het nodig mocht zijn de machine over langere afstanden en met grotere snelheid te vervoeren gebruik dan een geschikt transportmiddel.

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. Verzekert u ervan dat de kabel in goede staat verkeert. Verzekert 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 noodlampen 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 contra-moer **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.

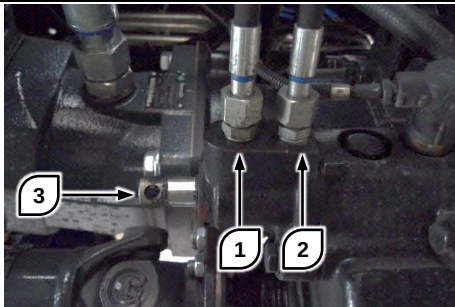
Laat een bestuurder op de aan te slepen machine stappen om de rem en het stuur te bedienen. Laat een persoon op een veilige plaats toezicht houden op de handelingen. Deze persoon moet zich niet op de aan te slepen machine bevinden.

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

Aanhaalmomenten

⚠ LET OP

Ongeschikte bouten of bouten met verkeerde afmetingen kunnen schade, storingen en letsel 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

<i>Diameter</i>	<i>Aanhaalmoment</i>
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

<i>Diameter</i>	<i>Aanhaalmoment</i>
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:

<i>Breedte</i>	<i>Aanhaalmoment</i>
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:

<i>Breedte</i>	<i>Aanhaalmoment</i>
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

BERICHT

Gebruik uitsluitend banden van het type dat door Magni Telescopic Handlers is goedgekeurd.



⚠ LET OP

Gebruik een snelkoppeling op het ventiel van de band en blijf op voldoende afstand tijdens het oppompen.

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.

Standaard bandenspanning

De waarden van de bandenspanning die hierna worden weergegeven, zijn de waarden voor het koud oppompen en standaard uitrustingen van Magni-machines, en kunnen variëren in functie van de gebruikscondities. Neem contact op met de leverancier van de banden voor meer informatie.

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. Verzekert 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.

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.

⚠ LET OP

Controleer regelmatig de correcte waarde van de bandenspanning, ook in functie van aanzienlijke schommelingen in het klimaat en/of veranderingen in de werkomgevingen, vermeld in deze handleiding, op een specifieke sticker aangebracht ter hoogte van elk wiel onder het spatbord, ofwel neemt u met de assistentiedienst van Magni TH contact op als die ontbreekt.

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.

Oppompen met stikstof

⚠ AVVERTENZA

Voor het oppompen van de banden met stikstof zijn er bijzonder gereedschap en kennis nodig. Ongeschikte procedures kunnen leiden tot het ontploffen van een band of het beschadigen van een velg, met zelfs dodelijke gevolgen.

De druk in een volle stikstoffles is ongeveer 150 bar. Als hij niet goed gebruikt wordt, kan de pomp ontploffen en ernstig letsel en de dood veroorzaken.

Er wordt aanbevolen droge stikstof te gebruiken om de banden op te pompen en de bandenspanning te regelen. Stikstof is een inert gas en verkleint het risico op explosies.

De stikstof beperkt ook de oxidatie van het rubber, de slijtage van de banden en de oxidatie van de velgen.

Stel de regelaar van de bandenpomp af op een waarde van maximaal 1,4 bar hoger dan de bandenspanning. Gebruik dezelfde bandenspanning als die voor het oppompen met lucht voorzien is.

Kenmerken van standaardbanden voor model RTH 4.18

Maat	kenmerken	Merk	Bandenspanning	Afmeting velg
18 R 19,5 (445/65 R 19,5)	MPT-03 TL 156D	Mitas	4,5 bar (0,45 Mpa) (65 psi)	14.00 x 19,5

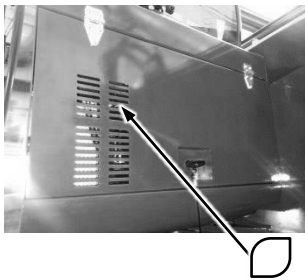
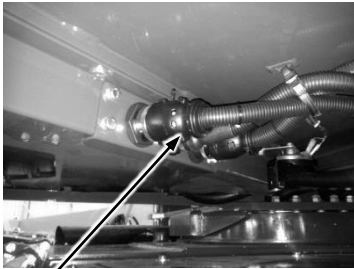
Kenmerken van standaardbanden voor modellen RTH 5.18 – RTH 5.21 RTH 5.23 – RTH 5.25– RTH 6.21 – RTH 6.23 – RTH 6.25

Maat	kenmerken	Merk	Bandenspanning	Afmeting velg
18 R 22.5 (445/65 R 22,5)	AGP23 169F	Aeolus	8,30 bar (0,83 Mpa) (120 psi)	14,00 x 22,5
18 R 22.5 (445/65 R 22,5)	AE77 169F	Aeolus	8,00 bar (0,80 Mpa) (116 psi)	14,00 x 22,5

Reinigen

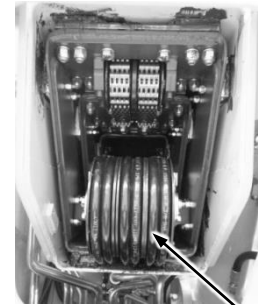
⚠ LET OP

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, ter hoogte van motorkappen en carters voorzien van roosters.



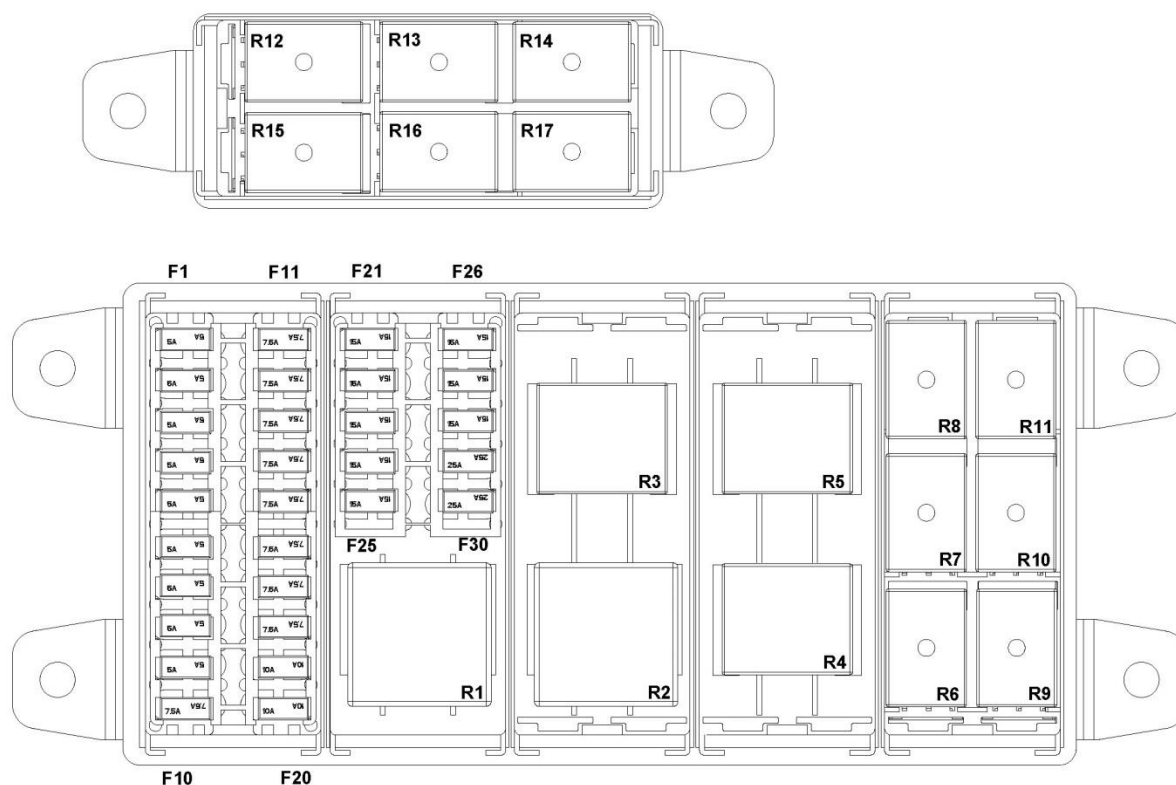
⚠ LET OP

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



Zekeringendozen

Zekeringendoos [p.n.37178] compartiment zwenkkop

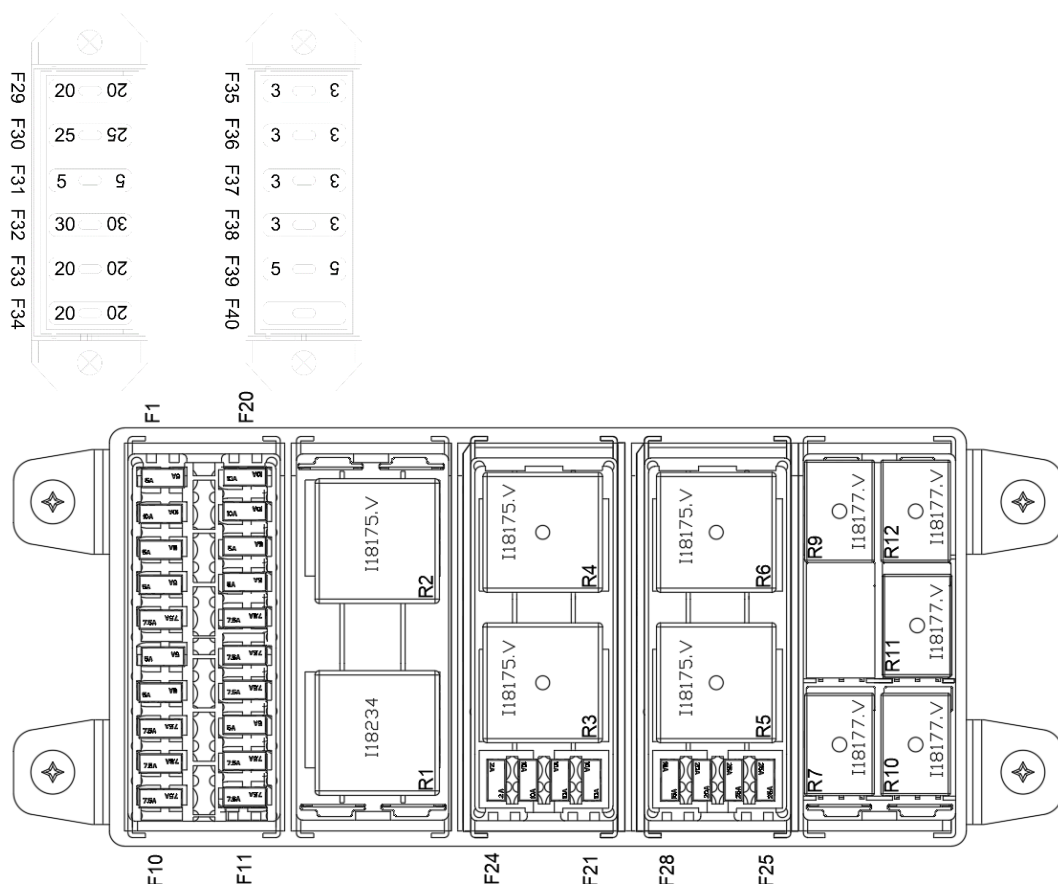


Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèreage
F1	Lichtbruin	Elektronische waterpas 3B6, uitschuifmeter 3B6, encoder collector rotatie	5 A
F2	Lichtbruin	Elektronische regelenheid Midac Plus 3B6	5 A
F3	Lichtbruin	Timer touchscreen paneel	5 A
F4	Lichtbruin	Autoradio	5 A
F5	Lichtbruin	GPS vooruitrusting	5 A
F6	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

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

Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèreage
<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 paneel	-
<i>KT19</i>		Afwisselende werking ruitenwissers	-

Zekeringendoos [p.n.23546] in het compartiment van de heftruck voor modellen met continue rotatie

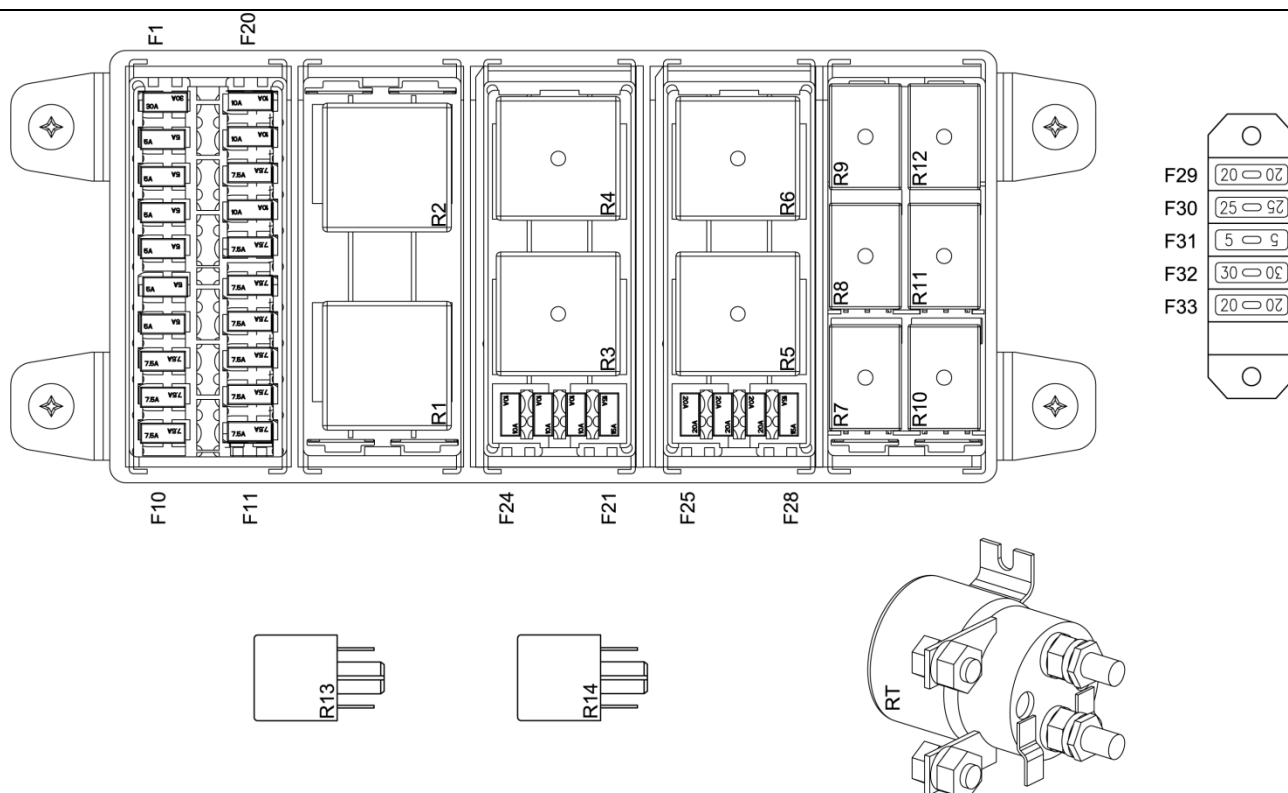


Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèrage
F1	Lichtbruin	Positief "15" optional.	30 A
F2	Rood	Positief "30" diagnose.	10 A
F3	Lichtbruin	Positief "15" hydromotor.	5 A
F4	Lichtbruin	Positief "15" proximity stabilisatoren.	5 A
F5	Bruin	Positief "15" regeleenheid toren.	7,5 A
F6	Lichtbruin	Positief "15" stadslichten links.	5 A
F7	Lichtbruin	Positief "15" stadslichten rechts.	5 A
F8	Bruin	Positief "15" dimlichten links.	7.5 A
F9	Bruin	Positief "15" grootlichten links.	7.5 A
F10	Bruin	Positief "15" grootlichten rechts.	7.5 A

Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèreage
<i>F11</i>	Bruin	Positief “15” dimlichten rechts.	7.5 A
<i>F12</i>	Bruin	Positief “15” lichten en zoemer achteruitversnelling	7.5 A
<i>F13</i>	Bruin	Positief “15” besturingssysteem parkeerrem.	5 A
<i>F14</i>	Bruin	Positief “15” omschakeling langzaam/snel.	7.5 A
<i>F15</i>	Bruin	Positief “15” beschikbaar in lijn installatie motor.	7.5 A
<i>F16</i>	Bruin	Positief “15” override motor.	7,5 A
<i>F17</i>		NIET AANGESLOTEN	
<i>F18</i>	Bruin	Positief “15” B90 Deutz ureum temperatuur kwaliteitssensor.	7.5 A
<i>F19</i>	Rood	Positief “30” beschikbaar in lijn installatie chassis.	10 A
<i>F20</i>	Rood	Positivo “15” airconditioning Trinari.	10 A
<i>F21</i>	Rood	Positief “15” beschikbaar in lijn installatie chassis.	10 A
<i>F22</i>	Rood	Positief “30” beschikbaar in lijn installatie chassis.	10 A
<i>F23</i>	Rood	Positief “15” remlichten	10 A
<i>F24</i>	Lichtblauw	Positief “15” voorziening.	15 A
<i>F25</i>	Geel	Positief “15” voeding 30 R5.	20 A
<i>F26</i>	Geel	Positief “15” elektrische klep-2 olieradiator	20 A
<i>F27</i>	Geel	Positief “15” elektrische klep-1 olieradiator	20 A
<i>F28</i>	Geel	Positief “15” B54 & B56 Nox-sensoren.	15 A
<i>F29</i>	Geel	Positief “15” regeleenheid expansie heftruck Cabletronic	20 A
<i>F30</i>	Wit	Positief “15” regeleenheid slave heftruck Cabletronic	25 A
<i>F31</i>	Lichtbruin	Positief “15” voeding DC/DC-omzetter Deutz	5 A
<i>F32</i>	Groen	Positief “30” verwarmde ureumleidingen Deutz	30 A
<i>F33</i>	Geel	Positief “30” dieselpomp motor Deutz	20 A
<i>F34</i>	Geel	Positief “15” dieselpomp motor Danfoss	20 A
<i>F35</i>	Roze	Positief “15” proximity stabilisatoren links voor	3 A

Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèrage
<i>F36</i>	Roze	Positief "15" proximity stabilisatoren rechts voor	3 A
<i>F37</i>	Roze	Positief "15" proximity stabilisatoren links voor	3 A
<i>F38</i>	Roze	Positief "15" proximity stabilisatoren rechts voor	3 A
<i>F39</i>	Lichtbruin	Positief "15" retarder control	5 A
<i>F40</i>		NIET AANGESLOTEN	
<i>RT</i>		Relais algemene voeding geselecteerd door paddenstoelvormige noodknop	80 A
<i>R1</i>		Relais algemene voeding geselecteerd door contactsleutel	70 A
<i>R2</i>		Relais dimlichten	20 A
<i>R3</i>		Relais elektrische ventilator 2 hydraulische olie	20 A
<i>R4</i>		Relais elektrische ventilator 1 hydraulische olie	20 A
<i>R5</i>		Relais stadslichten	20 A
<i>R6</i>		Relais negatieve snede functie stabilisatoren omlaag	20 A
<i>R7</i>		Relais remlichten	10 A
<i>R8</i>		Ter beschikking	10 A
<i>R9</i>		Relais langzame/snelle versnelling	10 A
<i>R10</i>		Relais reset motor	10 A
<i>R11</i>		Relais beschikbaar	10 A
<i>R12</i>		Relais lichten en zoemer achteruitversnelling	10 A
<i>R13*</i>		Relais algemene voeding verwarmde ureumleidingen (DEUTZ)	40 A
<i>R14</i>		Relais brandstofpomp	20 A
<i>R15*</i>		Relais interne verwarming ureum met tank (DEUTZ)	10 A
<i>R16*</i>		Relais verwarming toevoerleiding ureum	10 A
<i>R17*</i>		Relais verwarming retourleiding ureum	10 A
<i>R18*</i>		Relais verwarming aanzuiging ureum	10 A

De relais 13 – 15 – 16 – 17 – 18 zijn niet aanwezig in de elektrische kast van motoren die overeenstemmen met de normen 3A.

Zekeringendoos [p.n.36533] in het compartiment van de heftruck voor modellen met beperkte rotatie


Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèrage
F1	Groen	Positief "30" regeleenheid motor DEUTZ EDC17 CV54	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 positie bij EDC17 CV54	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 links.	5 A
F7	Lichtbruin	Positief "15" stadslichten rechts.	5 A
F8	Bruin	Positief "15" dimlichten links.	7.5 A
F9	Bruin	Positief "15" grootlichten links.	7.5 A
F10	Bruin	Positief "15" grootlichten rechts.	7.5 A
F11	Bruin	Positief "15" dimlichten rechts.	7.5 A
F12	Bruin	Positief "15" lichten en zoemer achteruitversnelling	7.5 A

Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèrage
<i>F13</i>	Bruin	Positief "15" besturingssysteem parkeerrem.	7.5 A
<i>F14</i>	Bruin	Positief "15" langzame/snelle versnelling.	7.5 A
<i>F15</i>	Bruin	Positief "15" beschikbaar in lijn installatie motor.	7.5 A
<i>F16</i>	Bruin	Positivo "15" uitschuifmeters stabilisatoren.	7.5 A
<i>F17</i>	Bruin	Positivo "15" 12 Vdc stopcontact aanhanger.	7.5 A
<i>F18</i>	Bruin	Positief "15" beschikbaar in lijn installatie chassis	7.5 A
<i>F19</i>	Rood	Positief "30" beschikbaar in lijn installatie chassis	10 A
<i>F20</i>	Rood	Positief "15" drukregelaar klimaatregelaar airconditioning	10 A
<i>F21</i>	Rood	Positief "15" beschikbaar in lijn installatie chassis	10 A
<i>F22</i>	Rood	Positief "30" beschikbaar in lijn installatie chassis	10 A
<i>F23</i>	Rood	Positief "15" remlichten	10 A
<i>F24</i>	Lichtblauw	Positief "15" output regeleenheid Bosch Rexroth	15 A
<i>F25</i>	Geel	Positief "15" ventilator luchtcompressor.	20 A
<i>F26</i>	Geel	Positief "15" elektrische klep-1 olieradiator	20 A
<i>F27</i>	Geel	Positief "15" elektrische klep-2 olieradiator	20 A
<i>F28</i>	Lichtblauw	Positief "15" beschikbaar in lijn installatie chassis	15 A
<i>F29</i>	Geel	Positief "15" regeleenheid expansie heftruck Cabletronic	20 A
<i>F30</i>	Wit	Positief "15" regeleenheid slave heftruck Cabletronic	25 A
<i>F31</i>	Lichtbruin	Positief "15" voorziening voeding DC/DC-omzetter Deutz	5 A
<i>F32</i>	Groen	Positief "30" voorziening voeding verwarmde ureumleidingen Deutz	30 A
<i>F33</i>	Geel	Positivo "15" dieselpomp motor Deutz	20 A
<i>RT</i>		Relais algemene voeding verbroken door paddenstoelvormige noodknop.	80 A
<i>R1</i>		Relais algemene voeding verbroken door contactsleutel.	40 A
<i>R2</i>		Relais stadslichten en dimlicht.	20 A
<i>R3</i>		Relais elektrische klep olieradiator-1.	20 A

Verwijzing	Kleur	Beschrijving	Ampèreage
<i>R4</i>		Relais elektrische klep olieradiator-2.	20 A
<i>R5</i>		Relais elektrische ventilator luchtcompressor.	20 A
<i>R6</i>		Relais negatieve snede functie stabilisatoren omlaag.	20 A
<i>R7</i>		Relais remlichten.	10 A
<i>R8</i>		Relais feedback voor bistabiele parkeerrem.	10 A
<i>R9</i>		Relais langzame/snelle versnelling.	10 A
<i>R10</i>		Relais Neutral position op regeleenheid motor DEUTZ EDC17 CV54	10 A
<i>R11</i>		Relais voorziening met lijn motor (eventuele deblokkering motor)	10 A
<i>R12</i>		Relais achteruitrijlichten en zoemer.	10 A
<i>R13</i>		Relais voorziening met lijn chassis (eventuele verwarming ureumleidingen)	40 A
<i>R14</i>		Relais activering brandstofpomp	20 A

Vloeistoffen en smeermiddelen

Onderdeel	Type	Gradatie	°C (min/max)	Liter
Koelcircuit	KEMETYL Carix Premium Longlife	50%/50%*	-41	23
		35%/65%*	-22	
Brandstoftank	Diesel	-	-	180
AdBlue tank	ISO 22241-1 (AdBlue)	-	-	10
Motorcarter	DQC III LA DQC 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	SAE 85W90	-27/+77	1,6
Reductor rotatie draaiste Reggiana Riduttori	Olie	ISO VG 150		2 ^a
Reductor rotatie draaiste Liebherr	Olie (verloopstuk) Olie (remmen)	SAE 85W90 API GL5 ATF-olie	-20/+90	3 ^a 0,2 ^a
Hydraulische olie tank	Olie	ISO 46	-15/+130	180
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 het mengsel antivriesvloeistof en gedestilleerd water:

- 50%/50% betekent een mengsel in gelijke delen;
- 35%/65% betekent een mengsel met 35% antivries en 65% gedestilleerd water.

^a Niet aanwezig bij de modellen: RTH 4.18 / RTH 4.18 Smart.

Reserveonderdelen voor gewoon onderhoud

Positie	Beschrijving	Aantal	Code
<i>Transmissieriem wisselstroomdynamo</i>	Riem	1	34631
<i>Transmissieriem 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 (toevoer/aanzuiging)</i>	Filterpatroon	1	23094
<i>Motoroliefilter</i>	Filterpatroon	1	24289
<i>Filter pomp AdBlue</i>	Filterpatroon		33204
<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.

In gevallen waarin de machine werkt in bijzonder zware omgevingscondities (bijv. groeven, woestijngebieden, stoffig en/of zanderige plaatsen), moet u de hierna aangegeven onderhoudsintervallen halveren.

Wanneer nodig

Kettingen van de telescopische arm – afstellen

Transmissieriem – vervangen

Aandraaien goed vast. AdBlue filter

Brandstoftank – bijvullen

Tank ruitenwisservloeistof – vullen

Om de 10 werkuren of dagelijks

Motorolie – controleren

Koelvloeistof – controleren

Glij schoenen telescopische arm – controleren

Vloeistoflekken – controleren

Hydraulische noodpomp –
werkingstest

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

Brandstof voorfilter – water wegspoelen

Draaistel zwenkop – 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 zwenkop – 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 zwenkop – aandraaiing bouten
controleren

Om de 1000 werkuren of om het jaar

Kettingen van de telescopische arm – slijtage
controleren

Brandstoffilter – vervangen

AdBlue filter – vervangen

LuchtfILTER – primair patroon vervangen

Olie van de differentiëlen – vervangen

Olie reductor met twee snelheden – vervangen

Olie wielreductors – vervangen

Glij schoenen telescopische arm – smeren –
afstelling van de speling

Draaistel van de zwenkop –
olie van de reductor vervangen – controle speling

Brandstoftank – schoonmaken

Om de 1500 werkuren

Brandstoffilter – netvormig element schoonmaken

Brandstofvoorfilter – vervangen

Om de 2000 werkuren of om de 2 jaar

Hydraulische olie – vervangen

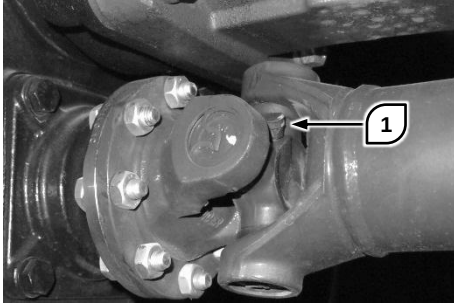
LuchtfILTER – veiligheidspatroon vervangen

Koelvloeistof – vervangen

ONDERHOUDSWERKZAAMHEDE N

Transmissie-as

Cardankoppelingen smeren

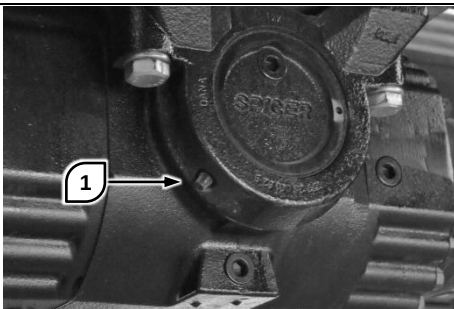


Zet de machine in de parkeerstand. Verzekert u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

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

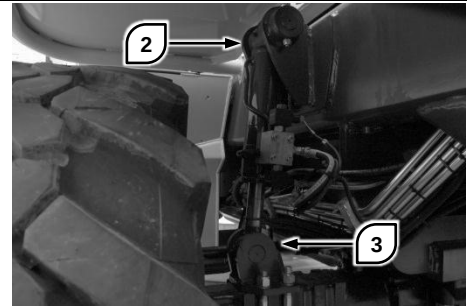


Zet de machine in de parkeerstand. Verzekert u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

Begeeft 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. Verzekert u ervan dat er niemand in de buurt van het werkgebied komt.

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

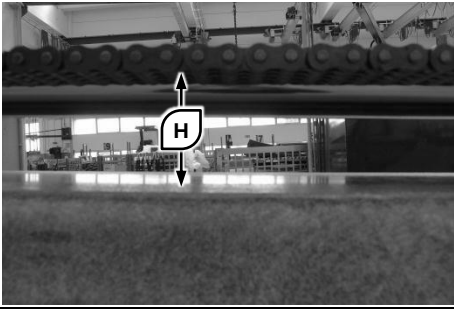
Maak de kettingen schoon en onderzoek ze nauwkeurig op sporen van slijtage. Stevig afborstelen en al het vuil verwijderen. Voor een maximale doeltreffendheid een harde nylon borstel gebruiken en schone dieselolie.

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.

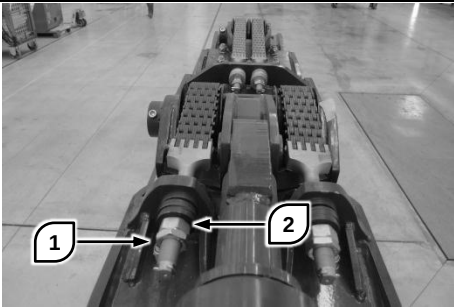
Herhaal deze handeling voor alle externe kettingen en alle kettingwielen van alle uitschuifstadia van de telescopische arm.

Afstellen



Om te controleren of de kettingen afgesteld moeten worden is de medewerking van een bestuurder 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 contramoer **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.

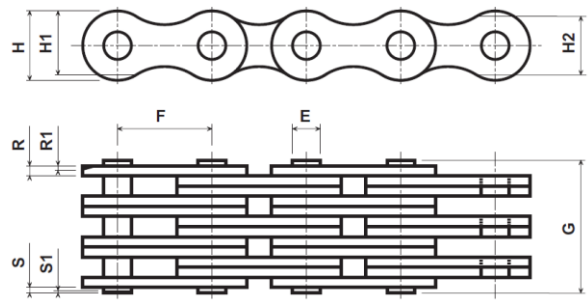
Meet de afstand tussen de as van de ketting en het oppervlak van de arm. De verwijzingswaarden zijn:

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

⚠ WAARSCHUWING

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.

Herfasering van de arm

BERICHT

Vooraleer handelingen uit te voeren, moet u controleren of de uitschuifelementen van de telescopische arm niet ontregeld zijn: als dit het geval is, moet u dit probleem oplossen door rechtstreeks te handelen op het voorziene commando voor het sluiten van de uitschuifelementen tot die volledig zijn ingetrokken.

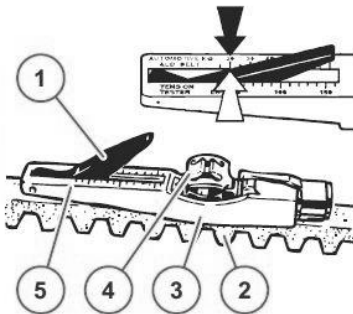
Een ontregeling van meer dan 50 mm brengt risico met zich mee dat de hydraulische leidingen in de arm kunnen breken.

Transmissieriem

⚠ WAARSCHUWING

Voer werkzaamheden op de riemoverbrenging alleen uit als de motor uit staat! Na reparatie-interventies moet u controleren of alle beschermingen opnieuw gemonteerd zijn en of u geen gereedschappen op de motor hebt laten liggen.

Controle riemspanning



Om de spanning van de riemen te controleren, brengt u de arm van de indicator **1** in de tester naar beneden.

Leg de geleider **3** tussen twee riemschijven op de trapezoidale riem **2**. Nu moet de stop lateraal zijn.

Druk de toets **4** in de rechterhoek ten opzichte van de trapezoidale riem **2** gelijkmatig in tot u de veer hoort klikken.

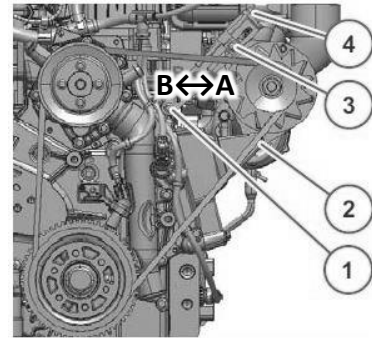
Breng de tester voorzichtig omhoog, zonder de positie van de arm van de indicator **1** te wijzigen.

Lees de waarde op het intersectiepunt (pijl), schaal **5** en de arm van de indicator **1**.

Corrigeer de spanning eventueel en herhaal de meting.

U kunt de tester van de spanning van de riemen bestellen via de klantendienst.

Vervanging



1 schroef - 2 schroef - 3 schroef - 4 regelsleutel.

Om de transmissieriem te vervangen:

- draai de moer en de contra-moer los,
- verwijder de generator boven de regelsleutel in de richting **B** tot de riem los komt,
- neem de riemen weg en plaats nieuwe riemen,
- plaats de generator terug boven de regelsleutel in de richting **A** tot de riem correct opgespannen is,
- controleer de spanning van de riem:
 - voorspanning 650 ± 50 Nm
 - correctie spanning 400 ± 50 Nm
- haal de moer en de contra-moer aan.

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

Motorolie

⚠ WAARSCHUWING

Geen werkzaamheden uitvoeren als de motor aan het werk is!

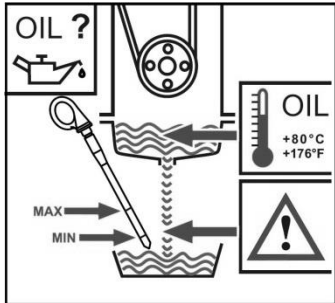
Verboden te roken of vrije vlammen te gebruiken!

Gevaar voor brandwonden!

Tijdens werkzaamheden aan het smeeroliesysteem moet u voor een maximale reiniging zorgen. Maak de zone rond de betreffende componenten af en toe schoon.

Droog vochtige punten met een luchtstraal. Houdt u aan de veiligheidsrichtlijnen en aan de specifieke plaatselijke normen voor het hanteren van smeerolie.

Verwijder de smeeroilie die naar buiten stroomt en de filterelementen volgens de normvoorschriften. Laat geen afgewerkte olie in de bodem wegstromen. Voer na elke interventie een testcyclus uit. In dit verband moet u de dichtheid en de druk van de smeeroilie garanderen en daarna het oliepeil controleren.



Een te laag en/of te hoog smeeroiliepeil beschadigt de motor. De controle van het oliepeil mag alleen plaatsvinden als de motor horizontaal staat en stilligt. Controleer het niveau van de smeeroilie alleen als die warm is, 5 minuten na het uitschakelen. De oliepeilstok niet uittrekken terwijl de motor draait. Gevaar voor brandwonden.

Controle van het oliepeil van de motor

Haal de peilstok uit en reinig die met een schone vood die geen vezels achterlaat.

Steek de peilstok in de olie helemaal erin en haal het er dan weer uit om het peil van de smeeroilie af te lezen.

Het peil moet altijd tussen de streepjes MIN en MAX staan, vul indien nodig bij tot aan het streepje MAX.

Motorolie vervangen

Laat de motor opwarmen tot de temperatuur van de olie > 80 °C bedraagt.

Positioneer het voertuig op een horizontaal oppervlak en leg de motor stil.

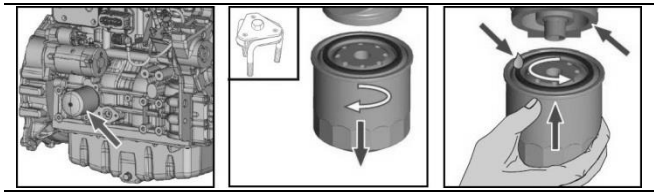
Plaats een opvangbak onder de aftapschroef, draai de schroef los en tap de smeeroilie af.

Na het aftappen plaatst u de schroef terug met een nieuwe dichtingsring en haalt u aan op een moment van 55 Nm.

Vul met smeeroilie, verwarm de motor op een temperatuur van > 80 °C en controleer het peil van de smeeroilie.

Vul indien nodig verder bij.

Het patroon van de smeeroilie vervangen



Los de filter met het gereedschap en schroef de filter af.

Vang eventuele smeeroilie op die ontsnapt.

Reinig het dichtingsoppervlak van de filterhouder met een schone doek die geen vezels achterlaat.

De dichtheid van het nieuwe patroon van de originele DEUTZ-filter lichtjes inoliën.

Schroef de nieuwe filter handmatig aan tot die dicht zit en haal aan op een moment van 10-12 Nm.

Voorfilter van de brandstof

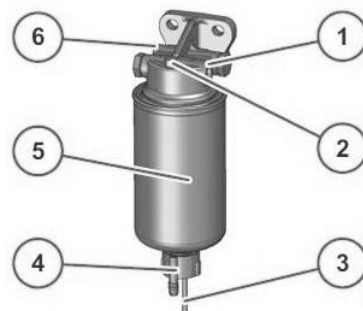


BRANDBAAR MATERIAAL

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 brandstoftoevoer van de pomp, **2** ontluchtingsschroef, **3** elektrische aansluiting voor de sensor van het waterpeil, **4** aftapdop, **5** filterpatroon, **6** ingang brandstoftank

Wateropvangbak leegmaken

Start de motor.

Plaats een geschikte opvangbak.

Elektrische aansluiting

Maak de kabelaansluitingen los.

Draai de aftapschroef los.

Laat de vloeistof af tot er zuivere dieselbrandstof begint weg te stromen.

Monteer de aftapdop met een aanhaalmoment van $1,6 \pm 0,3$ Nm.

Sluit de kabelaansluitingen aan.

Het filterpatroon van de brandstof vervangen

Start de motor.

Blokkeer de brandstoftoevoer naar de motor (in geval de tank vanboven zit).

Plaats een geschikte opvangbak.

Elektrische aansluiting

Maak de kabelaansluitingen los.

Draai de aftapschroef los en laat de vloeistof wegstromen.

Demonteer het filterelement.

Verwijder eventueel vuil van het dichtingsoppervlak van het nieuwe filterpatroon en de tegenoverliggende zijde van de kop van de filter.

Bevochtig de dichtingsoppervlakken van het filterpatroon lichtjes met brandstof en schroef die opnieuw op de kop van de filter in wijzerzin (17-18 Nm).

Monteer de aftapdop met een aanhaalmoment van $1,6 \pm 0,3$ Nm.

Sluit de kabelaansluitingen aan.

Open de brandstofsluitkraan en ontluicht het systeem (zie "Het brandstofsysteem ontluichten").

Brandstoffilter



Vervangen

Los de filter met het gereedschap en schroef de filter af.

Vang eventuele brandstof op die ontsnapt.

Reinig het dichtingsoppervlak van de filterhouder met een schone doek die geen vezels achterlaat.

De dichting van het nieuwe patroon van de originele DEUTZ-filter lichtjes inoliën.

Schroef de nieuwe filter handmatig aan tot die dicht zit en haal aan op een moment van 10-12 Nm.

Haal de bevestigingsstraps aan van de antitorsiebeveiliging (optioneel).

Ontlucht het brandstofdistributiesysteem.

Het brandstofdistributiesysteem ontluichten

Het brandstofdistributiesysteem wordt ontluicht via de elektrische toevoerpomp van de brandstof.

Om ervoor te zorgen dat er geen defectmeldingen worden gegeven, mag u tijdens het ontluichtingsproces niet opstarten.

Dit proces wordt uitgevoerd zoals hierna beschreven:

Inschakeling geactiveerd

De elektronische toevoerpomp van de brandstof wordt gedurende 20 seconden ingeschakeld om het brandstofdistributiesysteem te ontluichten en de nodige brandstofdruk op te wekken.

Wacht tot de elektrische toevoerpomp van de brandstof door de regeleenheid wordt uitgeschakeld.

Inschakeling uit

Herhaal het proces minstens 2 maal tot het brandstofdistributiesysteem volledig is ontluicht.

AdBlue-filter



GEVAAR VOOR VERGIFTIGING

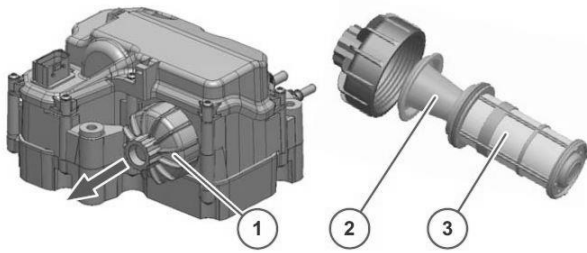
De ammoniak in de AdBlue is erg giftig en corrosief en kan ernstige brandwonden en zelfs de dood veroorzaken als hij in aanraking komt met de weefsels.

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.

Vervanging



1 deksel - 2 compensator - 3 filterpatroon.

Vervang het filterpatroon van de pomp voor toevoer van AdBlue volgens onderstaande aanwijzingen:

- zet de motor uit,
- koppel de elektrische eindklemmen los,
- zet een bak met geschikte afmetingen voor eventuele vloeistoflekken onder de pomp en het filter.
- verwijder het deksel met een sleutel met zeskantige kop van 27 mm,
- verwijder de compensator en het filterelement,
- vervang het filterelement en monteer die opnieuw, samen met de compensator,
- sluit het deksel met een aanhaalmoment van $22 \pm 2,5$ Nm,
- sluit de elektrische installatie opnieuw aan,
- start de motor.

Voor motoren die aan de milieuverontreinigingswetten stage IV en stage V beantwoorden moet u, teneinde de AdBlue zuiveringsinstallatie intact te houden, minstens 5 minuten wachten nadat de verbrandingsmotor is uitgezet voordat u het elektrische hoofdcircuit loskoppelt.

Koelvloeistof



**GEVAAR
BRANDWONDEN**

VOOR

Wanneer de motor draait, staat de koelvloeistof onder druk en heeft een hoge temperatuur. Bij het verwijderen van de dop kan de vloeistof hard wegsprengen 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.

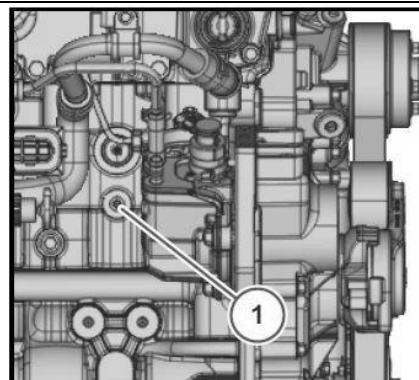
Controleer het niveau in het expansievat boven de radiator. Het niveau is correct als het halverwege het peilglas staat.

Wanneer de tank open is, controleert u de verhouding van de concentratie koeladditief met een speciaal instrument (vb. hydrometer, refractometer)

Vul indien nodig bij met een geschikt middel, in functie van 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.

Ontluchting van de koelinstallatie



Zet de machine in de parkeerstand.

Verwijder voorzichtig de radiator dop om eventuele restdruk weg te nemen.

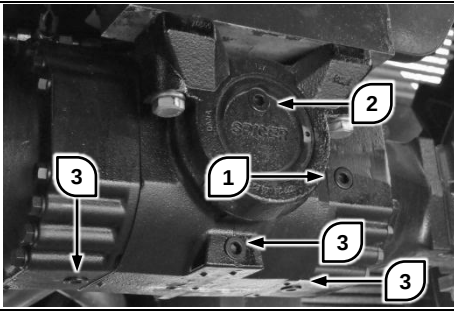
Zet een bak van geschikte afmetingen onder de aftapdop om de koelvloeistof op te vangen.

Verwijder de sluitdop 1 en laat het koelmiddel af. Als de sluitdop niet toegankelijk is, dan kunt u de motorolie via de radiator afdrukken (leiding van de koelvloeistof).

Breng wat mastiek op de sluitdop aan en plaats de dop daarna terug.

Sluit de dop van de radiator.

Olie van de differentiëlen



Controleren

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

Verwijder de niveaudop **1**. De olie moet tot aan de opening staan.

Verwijder de vuldop **2** indien nodig. 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.

Vervanging

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** terug en draai ze goed aan. Verwijder de niveaudop **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, plaats u de oliepeildop **2** en de vuldop **3** terug.

De handelingen herhalen voor de differentieel voor en achter.

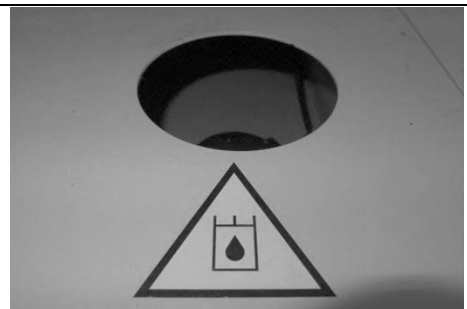
Hydraulische olie

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.

Vervanging



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 weggelopen. Om de procedure te versnellen ook de vuldop losdraaien.

Plaats de aftapdop **1** terug 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 meerdere 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.

Filter hydraulische olie

⚠ LET OP

De machines maken gebruik van één enkele filter voor 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.

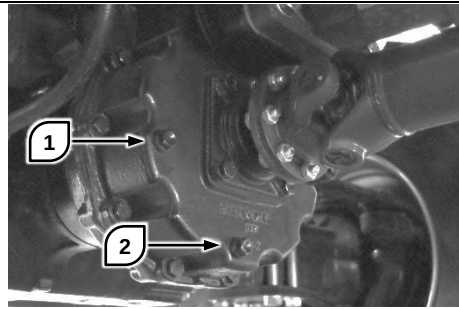
Voor het vervangen van de filterpatroon hoeft de tank niet geleegd te worden: het filterhuis is voorzien van een speciaal afsluitsysteem voor het systeem. Tijdens de verwijdering kan er weliswaar olie uit het filter lopen

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. Verzekert 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** terug en draai hem vast.

Vervanging

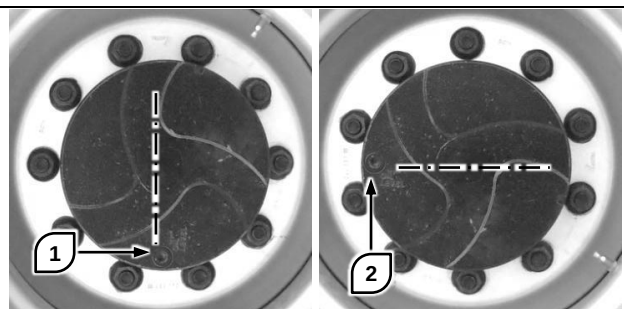
Zet een voldoende grote bak onder de reductor met twee snelheden.

Verwijder de dop **1**. Verwijder de magnetische aftapdop **2**. Wacht tot alle olie weggelopen is.

Verwijder het ijzervijlsel van de magnetische dop **2**, plaats de dop terug en draai vast.

Vul de reductor met olie via de opening **1** tot aan het voorgeschreven niveau. Plaats de dop **1** terug 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 vulopening staat.

Indien nodig, olie bijvullen door de opening **2** tot aan het juiste niveau.

De dop dichtdraaien. De handeling herhalen voor ieder wiel.

Vervanging

Zet een voldoende grote bak onder de reductor. Zet de dop van de reductor in stand **1**.

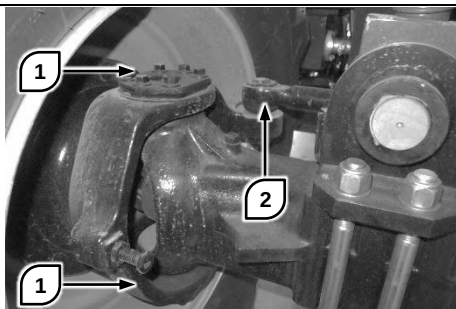
Verwijder de dop en wacht tot alle olie is weggelopen.

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

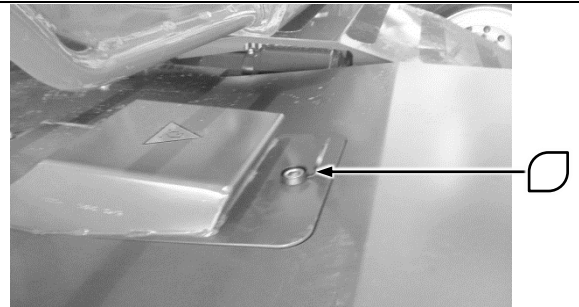
De performance en de levensduur van de motor zijn sterk afhankelijk van de kwaliteit van de aangezogen lucht. Een vuil of beschadigd luchtfilter kan de goede werking van de motor serieus beïnvloeden en er de kans op storingen van verhogen.

Vervang stipt de luchtfilters op de tijden aangegeven in deze handleiding. Niet proberen vuile filters te wassen.

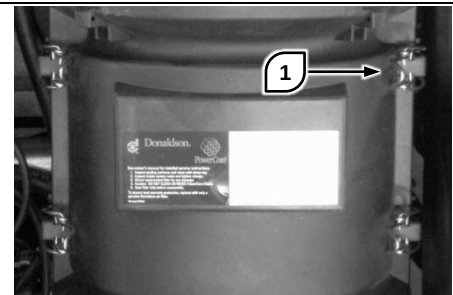
Als u denkt de machine in een erg stoffige omgeving te gebruiken of in een omgeving met een hoge concentratie verontreinigende stoffen in de lucht, halveer dan de tijd tussen twee opeenvolgende vervangingen.

Primair patroon vervangen

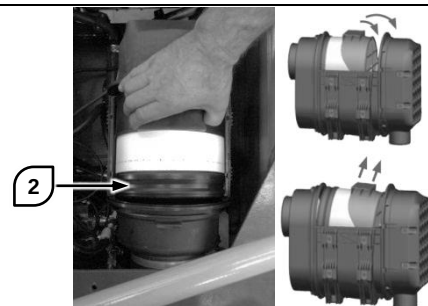
Zet de machine in de parkeerstand. Draai de zwenkkop 45° naar links om makkelijk bij de filterbehuizing te kunnen komen.



Breng het beschermdeksel van het slot omhoog en open vervolgens het luik met de voorziene sleutel. Til het luik op om bij het compartiment van de filter te komen.



Haak de vier sluitingen **1** los en verwijder het deksel van het filterhuis.



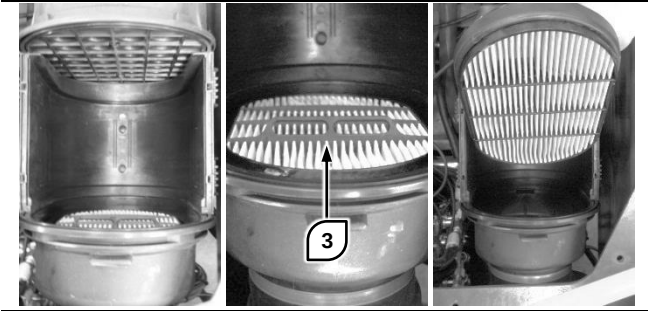
Pak het filterelement en haal het van zijn plaats. Til het filterelement op om het uit het filterhuis te verwijderen.

Maak de binnenkant van het filterhuis zorgvuldig schoon met een vochtige doek. Gebruik geen oplosmiddelen of bijtende chemicaliën om het veiligheidsfilter en het filterhuis niet te beschadigen.

Monteer een nieuw filterelement. Verzeker u ervan dat het filterelement goed op zijn plaats wordt aangebracht. Als de montage niet vlot verloopt, smeet dan de rubberen pakking **2** in met een beetje siliconevet.

Veiligheidspatroon vervangen

Voer de procedure voor het verwijderen van het primaire filter uit zoals tevoren beschreven is.

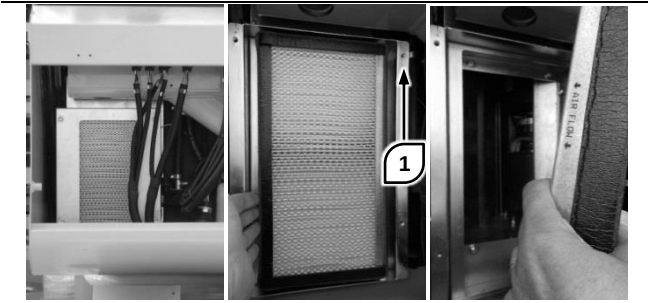


Pak het filterelement vast aan de daarvoor dienende handgreep **3** en trek eraan om het van zijn plaats te halen. Onthoud de montagerichting.

Monteer een nieuw filterelement. Smeer de buitenste afdichting van het nieuwe filterelement in met een beetje siliconevet.

Luchtfilter van de cabine

Vervanging



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

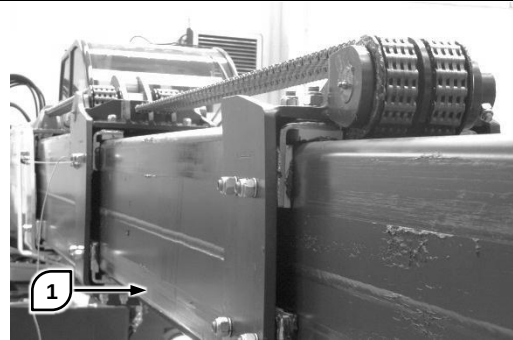
Controleren

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. De telescopische arm helemaal uitschuiven.

Maak zorgvuldig alle schuifoppervlakken schoon.

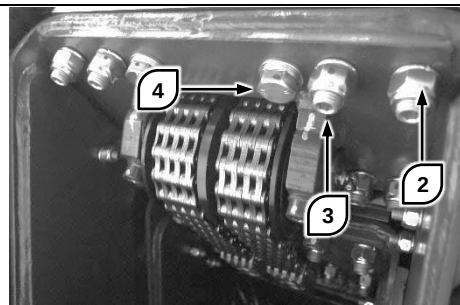
Gebruik een penseel om een laagje smeervet op de schuifoppervlakken te smeren, op alle vier de kanten van de arm. Herhaal dit voor ieder uitschuifstadium.

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.

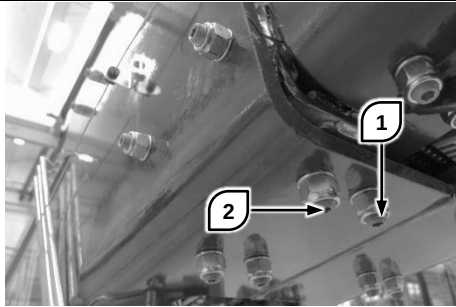


Verwijder het deksel van de achterkant van de arm.

Draai alle contra moeren **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 contraoeren vast terwijl u de desbetreffende nok vasthoudt. Draai ook de bevestigingsschroeven **4** vast. Aanhaalmoment: 100 Nm.

Herhaal de afstelwerkzaamheden voor de glij schoenen aan de zijkanten. 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 contraoeren **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 contraoeren vast terwijl u de desbetreffende nok vasthoudt. Aanhaalmoment: 100 Nm.

Herhaal de afstelwerkzaamheden voor de glij schoenen aan de zijkanten. 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.

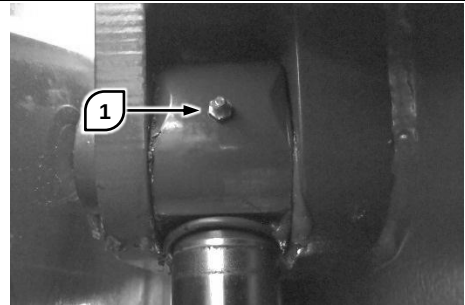
Probeer altijd de glij schoenen symmetrisch af te stellen om de centrering van iedere uitschuiving ten opzichte van de ernaast gelegen uitschuivingen te begunstigen.

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.

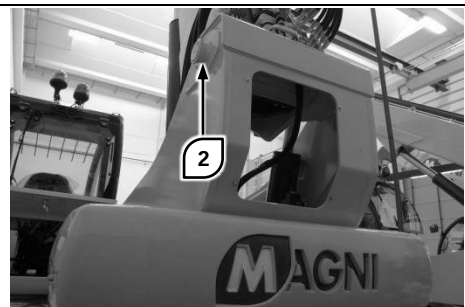


Zet de machine in de parkeerstand behalve als er anders wordt aangegeven.

Zoek de smeernippels **1** op en spuit er vet in tot het uit de randen van de pennen loopt.

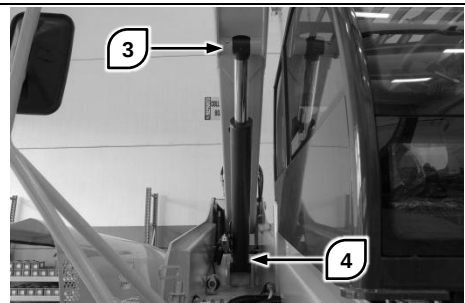
Verwijder het overtollige vet om opeenhoping van vuil te voorkomen.

Pen van de arm smeren



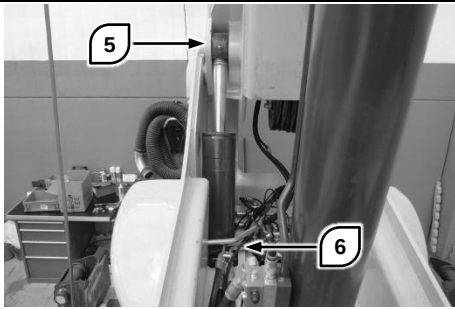
Smeer de pen **2** door vet in beide op de arm aanwezige smeernippels te spuiten.

Smeren van de pennen van de hefcilinder



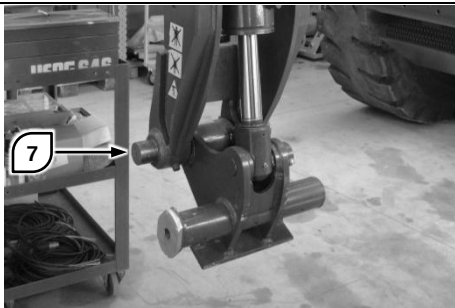
Smeer de pennen **3** en **4** van de hefcilinder. Om de toegang tot de smeernippels te vergemakkelijken, de telescopische arm helemaal opheffen.

Smeren van de pennen van de compensatiecilinder



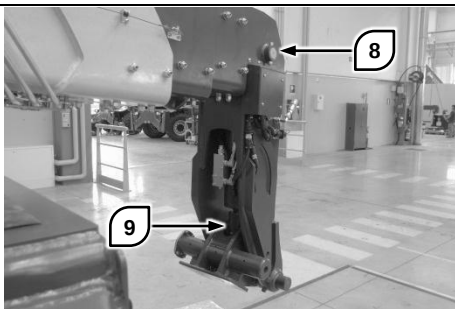
Smeer de pennen 5 en 6 van de compensatiecilinder. Om de toegang tot de smeernippels te vergemakkelijken, de telescopische arm helemaal opheffen.

Pen van de snelkoppeling smeren



Smeer de pen van de snelkoppeling 7 door middel van de speciale smeernippels.

Smeren van de pennen van de kantelcilinder



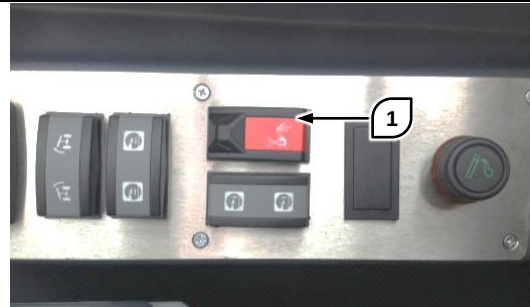
Smeer de pennen 8 en 9 van de kantelcilinder door middel van de speciale smeernippels op de cilinder.

Hydraulische noodpomp

Werkingstest

BERICHT

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

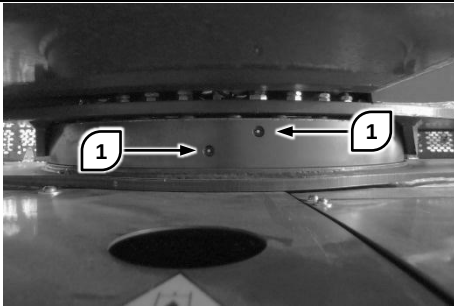


Om het straaloppervlak van de radiator van stof en vuil te ontdoen kunt u perslucht of onder druk staand water of stoom gebruiken. Het wordt echter aanbevolen om bij voorkeur perslucht te gebruiken.

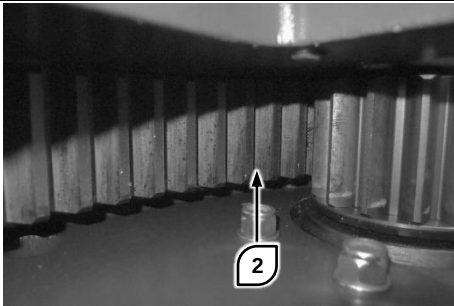
Bij het gebruik van onder druk staand water, de spuitmond van de hogedrukreiniger op minstens 50 cm afstand van het straaloppervlak houden. Als u de spuitmond te dicht bij het straaloppervlak houdt, riskeert u de radiator te beschadigen.

Draaistel van de zwenkkop

Smeren



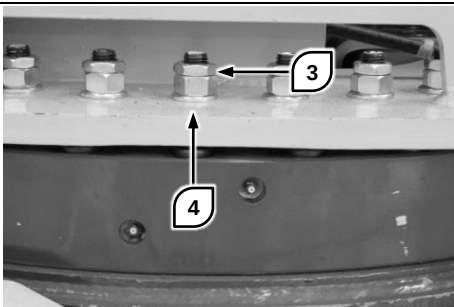
Smeer beide banen van de axiale lager van de zwenkkop door middel van de twee smeernippels **1**. Meerder malen achter elkaar het vet erin spuiten en de zwenkkop bewegen om het vet gelijkvormig te verspreiden.



Hef de telescopische arm op om bij de tandwielen voor de rotatie van de zwenkkop te kunnen komen.

Smeer de binnenvertanding van het draaistel **2**. Verspreid het vet met een penseel. Verzekert u ervan dat het smeermiddel gelijkvormig verspreid wordt. Verwijder vetopeenhoping.

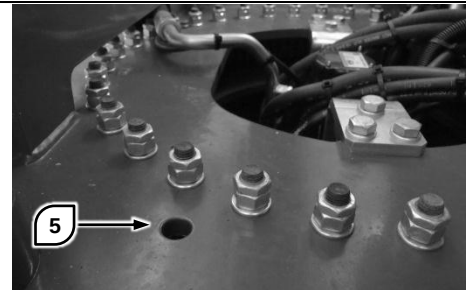
Aandraaiing van de bouten controleren



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.

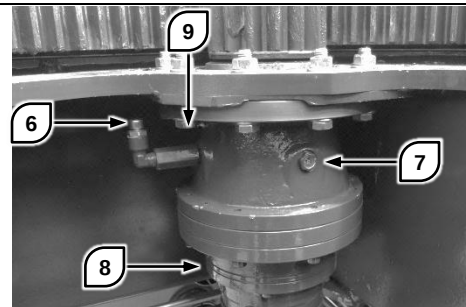
Om het aandraaimoment te controleren, de contramoeren **3** losdraaien. Draai de moeren **4** aan op 570 Nm. Draai de contramoer **3** opnieuw vast. Hiervoor kan de hulp van een tweede bestuurder nodig zijn om de schroef vast te houden.



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 groot recipiënt onder de aftapdop **8**. Draai de aftapdop los en laat alle olie wegvloeden.

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.

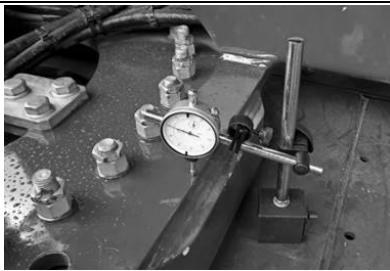
Slijtage van de lagers van het draaistel nakijken

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.

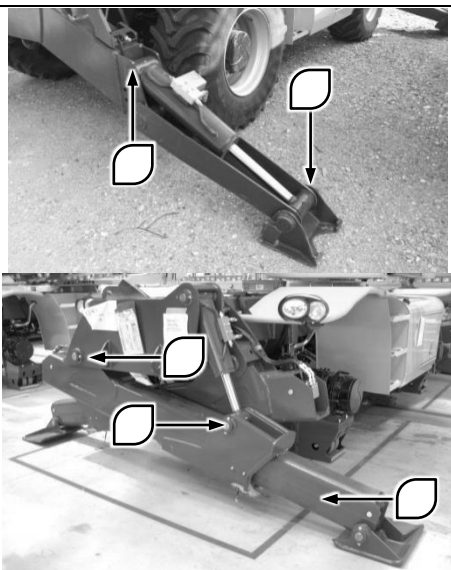


Laat de arm helemaal zakken en reset de meter om een verwijzingsnul "0" te maken.

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.

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 glijshoenen van de schaarstabilisatoren. 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.

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 aanhaalmoment van de nieuwe wielen. Controleer het aanhaalmoment van de gerepareerde wielen.

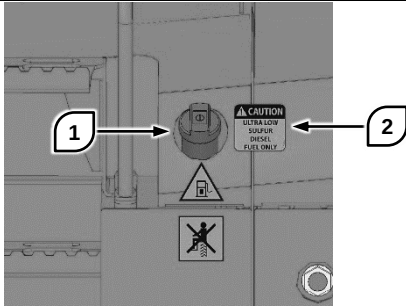
Draai de wielmoeren kruiselings aan op het correcte aanhaalmoment.

De controles moeten om de 10 werkuren worden uitgevoerd totdat het aandraaimoment constant blijft. Daarna kunt u naar de normale controletijden terugkeren.

Het aanhaalmoment van de wielmoeren is 630 Nm. Het aanhaalmoment is vermeld op een plaatje op het chassis in de buurt van de assen.

Brandstoftank

Vullen

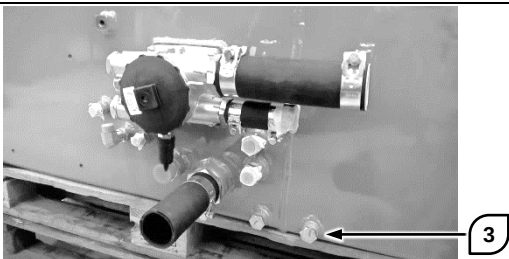


Zet de machine in de parkeerstand. Zet de motor uit.
De dop van de tank met de daarvoor bestemde sleutel **1** losmaken. De dop tegen de richting van de klok in van de tank draaien.

De tank vullen met geschikte brandstof. De dop weer op de brandstoftank draaien en met de sleutel **1** vergrendelen.

Voor de motoraandrijvingen die aan de normen Stage IV en V beantwoorden, wordt er aanbevolen alleen brandstof met laag zwavelgehalte te gebruiken, zoals aangegeven op het plaatje naast de vuldop van de tank, 2.

Schoonmaken



Draai de dop van de tank los. Zet een voldoende grote bak onder de brandstoftank ter hoogte van de aftapdop **3**.

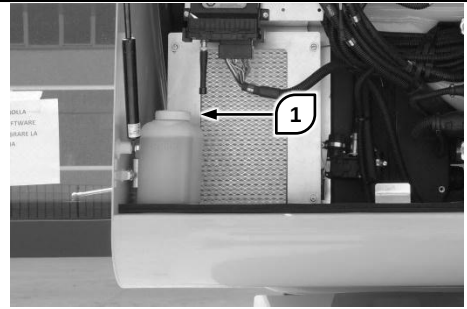
Draai de aftapdop **3** los en wacht tot de tank helemaal leeg is.

Giet 10 liter schone brandstof in de tank om eventuele onzuiverheden op de bodem weg te spoelen.

Sluit de aftapdop **3** 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.

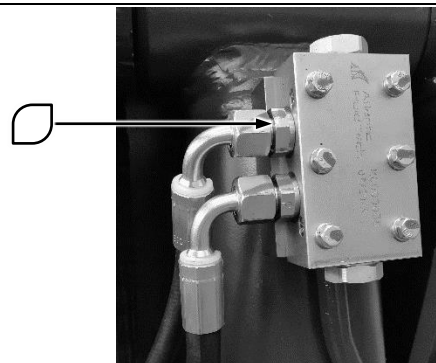
Flexibele hydraulische leidingen

Controleren

Controleer de staat waarin de beschikbare flexibele hydraulische leidingen verkeren, door een visuele controle wat lekken betreft op de aankoppelingspunten **1**, de drukpunten **2** en langs hun hele traject **3**.



Wanneer u op een of meerdere voornoemde punten een probleem aantreft, dan moet u de betreffende leiding vervangen en op het zelfde ogenblik ook de staat beoordelen van de dichtingen van het erop aangesloten deel (koppeling, klep, leiding).



OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Foutmeldingen op het display

<i>Melding</i>	<i>Oorzaken</i>	<i>Oplossingen</i>
<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 stabilisatoren microschakelaar</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

Melding	Oorzaken	Oplossingen
<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
<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 indrukken</i>	<i>joystick</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 loskoppelen 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

Melding	Oorzaken	Oplossingen
<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>Timeout 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)

Oorzaak	Oplossing
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. Brandstoffilter 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

Oorzaak	Oplossing
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

Oorzaak	Oplossing
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. Brandstoffilter vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Brandstof toevoer 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

Oorzaak	Oplossing
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.
Brandstof toevoer verstopt	Controleren of er vernauwingen in de lijn aanwezig zijn. De staat van de filters nakijken, indien nodig vervangen.

Oorzaak	Oplossing
Vuile of ongeschikte brandstof	ZET DE MOTOR UIT. Brandstoffilter 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

Oorzaak	Oplossing
De transmissieriem slipt, te veel of te weinig gespannen	De riemspanner controleren en de riem nakijken. Verzekert 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. Brandstoffilter vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Verkeerde afstelling van de klepspeling	De afstelling corrigeren. Verzekert 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

Oorzaak	Oplossing
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. Brandstoffilter vervangen. De motor laten draaien met goede brandstof.
Turbocompressor defect	Contact opnemen met uw dealer

Oorzaak	Oplossing
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	Spruitstukken op lekken controleren en corrigeren
Te veel afdichtringen onder de inspuisers gemonteerd	De overbodige afdichtringen verwijderen
Verkeerde afstelling van de klepspel	De afstelling corrigeren
Geen goede compressie in één of meerdere cilinders	De compressieverhouding controleren

Motor – Bereikt het maximale toerental niet

Oorzaak	Oplossing
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. Brandstoffilter 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.

Oorzaak	Oplossing
Aanzuigpomp van de brandstof defect	Controleren of de pomp de goede opbrengst naar de hogedrukpomp voert. De elektrische verbindingen nakijken.
Eén of meerdere inspuisers defect	De elektrische verbindingen nakijken
Hogedruk brandstofpomp stuk	Contact opnemen met uw dealer

Motor – Te veel trillingen

Oorzaak	Oplossing
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

Oorzaak	Oplossing
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	Het straaloppervlak controleren
Uitlaatspruitstukken of turbocompressor lek	De lekkende pakkingen repareren. Controleren of de er geen barsten in de verbindingen zitten
Waste gate klep stuk	De klep vervangen
Turbocompressor stuk	Vervangen
Eén of meerdere inspuisers defect	De elektrische verbindingen nakijken
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. Brandstoffilter 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 pakkingen 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 inspuisers 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 en stage V 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 problemen die zich kunnen voordoen, kunnen als volgt worden samengevat:

- laag niveau ureum in de tank,
- slechte kwaliteit van de ureumvloeistof,
- schending van ureuminstallatie,
- systeemfouten

Op basis van de aard van het probleem beheert de software een vermindering van het vermogen op twee niveaus, teneinde de thermische eenheid te beschermen:

- niveau 1: vermindering van het koppel,
- niveau 2: vermindering van het koppel en het toerental van de motor.

Voor de voorlopige deactivering van de vermindering van het vermogen veroorzaakt door het systeem is een aparte veiligheidsknop beschikbaar.

Deze functie kan alleen gedurende een beperkte periode geactiveerd worden zodat de bestuurder de machine naar een veilige plaats kan verplaatsen.

Conform met de wetgeving van de EU is de functie beschikbaar voor motoren met vermindering van vermogen van niveau 1 en 2, conform met de EPA-wetgeving is de vermindering van vermogen echter alleen beschikbaar voor niveau 1.

Vulniveau AdBlue®

Begin van de waarschuwingssignalen vanaf een vulniveau AdBlue lager dan 15%.

Vulniveau AdBlue®	Led SCR 	Led motor 	Vermindering van het vermogen	
			EU	EPA
<15%	Permanent licht	Off	Geen	Geen
<10%	Knipperlicht (0,5 Hz)	Off	Geen	Geen
<5%	Knipperlicht (0,5 Hz)	Permanent licht akoestisch signaal	Geen	Geen
<5% ≥ 10 min	Knipperlicht (1 Hz)	Permanent licht akoestisch signaal	Niveau 1	Geen
<5% ≥ 15 min	Knipperlicht (2 Hz)	Knipperlicht akoestisch signaal	Niveau 1	Geen
<5% ≥ 20 min	Knipperlicht (2 Hz)	Knipperlicht akoestisch signaal	Niveau 2	Niveau 2

Efficiëntie van de katalysator/kwaliteit AdBlue®

In geval de efficiëntie van de katalysator te laag is (rendementspercentage), ondanks eerder bijvullen, worden waarschuwingsberichten verzonden naar de werkingsled van de SCR of naar de optionele CAN-display. De waarschuwingssignalen worden ook verzonden in geval men een ongeschikt verminderingsagens gebruikt.

Efficiëntie van de katalysator/ kwaliteit AdBlue®	Led SCR 	Led motor 	Vermindering van het vermogen	
			EU	EPA
Te laag	Permanent licht akoestisch signaal	Permanent licht	Niveau 1 na de periode van het vooralarm	Geen
Te laag niet opgelost	Permanent licht akoestisch signaal	Knipperlicht	Niveau 2 na de periode van het vooralarm	Niveau 2 na de periode van het vooralarm

Manipulatie

Als het systeem de aanwezigheid detecteert van een component dat gemanipuleerd werd of dat een ongeschikt verminderingsagens werd gebruikt, dan wordt het vermogen verminderd. De vermindering van het vermogen vindt geleidelijk plaats en hangt af van het vermogen van de motor.

Manipulatie	Led SCR 	Led motor 	Vermindering van het vermogen	
			EU	EPA
Herkend	Permanent licht akoestisch signaal	Permanent licht	Niveau 1 na de periode van het vooralarm	Geen
Niet opgelost	Permanent licht akoestisch signaal	Knipperlicht	Niveau 2 na de periode van het vooralarm	Niveau 2 na de periode van het vooralarm

Systeemfouten

Bij systeemfouten kan het gaan om problemen met betrekking tot afzonderlijke SCR-componenten, waaronder een niet-plausibele waarde van een sensor van het Nox-niveau of het temperatuurniveau. In geval de cyclus voor injectie van AdBlue® benadeeld wordt door een systeemfout, dan wordt het vermogen verminderd.

Systeemfouten	Led SCR 	Led motor 	Vermindering van het vermogen
Herkend	Permanent licht akoestisch signaal	Knipperlicht	Geen
Herkend ≥ 10 min	Permanent licht akoestisch signaal	Knipperlicht	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	Controleer de lekken ter hoogte van de tank, brandstoflijn, filters en aanzuigpomp. NIET proberen de defecte leidingen te repareren
Centrale defect	Contact opnemen met uw dealer
Eén of meerdere inspuisers defect	De elektrische verbindingen nakijken
Verkeerde afstelling van de klepspel	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 pakkingen 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 inspuisers 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 smeerolie	Olie en filters vervangen. Als u onder bijzonder zware omstandigheden werkt, de onderhoudstijden inkorten. Verzekeren u ervan een geschikt soort smeermiddel te gebruiken

Oorzaak	Oplossing
Brandstof in de smeeroilie, motor is niet warm genoeg	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 onder bijzonder zware omstandigheden werkt, de onderhoudstijden inkorten. Verzeker u ervan een geschikt soort smeermiddel te gebruiken
Drukbeperzingsklep van de oliezuigpomp in open positie geblokkeerd	Contact opnemen met uw dealer
Drukbeperzingsklep 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
Drukbeperzingsklep 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
Vloeistoflekken in de motor	De motor nakijken op lekken in de pakkingen, leidingen of verbindingstukken. Controleren of alle slangklemmen in goede staat verkeren en goed vast zitten
Lek in de pakking van de kop	Contact opnemen met uw dealer

Oorzaak	Oplossing
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. Verzekert u ervan dat in deze omgeving de temperatuur niet onder de -10 °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.

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 behulp van 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

BERICHT

Maak de brandstoftank schoon. Tanken.

Vervang de voorfilter en de filter van de brandstof.

Controleer het niveau van de koelvloeistof. 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.

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.

GOEDGEKEURDE WERKTUIGEN

WAARSCHUWING

Het gebruik van niet goedgekeurde werktuigen op de machine kan ongevallen 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 staat 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.

LEVERING 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) - Italië

Tel +39-059-8031000

door _____ handen _____ van _____ de
mr. _____

aan het bedrijf _____

straat/plein _____

Postcode – gemeente _____ provincie _____

vertegenwoordigd door mr. _____

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 eigendomsoverdrachten

op datum _____

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf _____ vertegenwoordigd door de mr. _____

straat/nr _____ postcode/gemeente _____

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 eigendomsoverdrachten

op datum _____

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf _____ vertegenwoordigd door de mr. _____

straat/nr _____ postcode/gemeente _____

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 eigendomsoverdrachten

op datum _____

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf _____ vertegenwoordigd door de mr. _____

straat/nr _____ postcode/gemeente _____

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 eigendomsoverdrachten

op datum _____

is de eigendom van de machine die in dit register beschreven is, overgedragen aan:

Bedrijf _____ vertegenwoordigd door de mr. _____

straat/nr _____ postcode/gemeente _____

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
