



MANITOU

HANDLING YOUR WORLD

649290NL-NLMG (D-11/2024)
(GLOBAL)

GEBRUIKSHANDLEIDING
(ORIGINELE HANDLEIDING)

MRT 1645 400 75D ST5 S1
MRT 1645 400 115D ST5 S1
MRT-X 1645 400 115D ST3A S1
MRT 1845 400 75D ST5 S1
MRT 1845 360 75D ST5 S1
MRT 1845 400 115D ST5 S1
MRT 1845 360 115D ST5 S1
MRT-X 1845 400 115D ST3A S1
MRT 2145 400 115D ST5 S1
MRT 2145 360 115D ST5 S1
MRT-X 2145 400 115D ST3A S1
MRT 2545 400 115D ST5 S1
MRT 2545 360 115D ST5 S1
MRT-X 2545 400 115D ST3A S1

WAARSCHUWINGEN EN JURIDISCHE DISCLAIMER VOOR PROPOSITION 65 VAN DE STAAT CALIFORNIË

Waarschuwingen voor Proposition 65 van de staat Californië

⚠ WAARSCHUWING

Kanker en vruchtbaarheidsproblemen

Dit product kan u blootstellen aan lood, wat volgens de staat Californië kanker en geboortefwijkingen of vruchtbaarheidsproblemen kan veroorzaken.

Ga voor meer informatie naar www.P65Warnings.ca.gov

⚠ WAARSCHUWING



Kanker en vruchtbaarheidsproblemen

Bij het inademen van de uitlaatgassen van dieselmotoren wordt u blootgesteld aan chemicaliën die volgens de staat Californië kanker en geboortefwijkingen of vruchtbaarheidsproblemen kunnen veroorzaken.

- Daarom moet u de motor altijd in een goed geventileerde ruimte starten en laten draaien.
- Voer de uitlaatgassen naar buiten af als u dat in een afgesloten ruimte doet.
- U mag het uitlaatsysteem niet aanpassen of wijzigen.
- Laat de motor alleen stationair draaien als dat nodig is.

Ga voor meer informatie naar www.P65Warnings.ca.gov

Juridische disclaimer

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

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

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

toegang verleend kan worden tot alleen die informatie die strikt noodzakelijk is ten aanzien van die interoperabiliteit.

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

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

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

In elk geval is het onderstaande ten strengste verboden:

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

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

Alleen de elektronische versie wordt beheerd.

MANITOU ITALIA S.r.l.

Via Cristoforo Colombo, 2 - 41013 - Castelfranco Emilia (MO) - Italië

Tel. +39 059 95 98 11

www.manitou-group.com

1	VEILIGHEID	15
1.1.	ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING	15
1.2.	AANBEVELINGEN VOOR GEBRUIK VOOR DE BESTUURDER	15
1.3.	ALGEMENE INSTRUCTIES	17
1.3.1	Instructiehandleiding	17
1.3.2	Rijvergunning	17
1.3.3	Routine-onderhoud	17
1.3.4	OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN BIJ GEBRUIK	17
1.3.5	BESCHERMING VAN DE VOERTUIGCABINE	18
1.4.	RIJ-INSTRUCTIES	19
1.4.1	Voorzieningen bestuurdersstoel	19
1.4.2	Vóór het opstarten van het voertuig	19
1.4.3	Het voertuig starten	19
1.4.4	Gids verreiker	20
1.4.5	Het voertuig stoppen	20
1.4.6	Met het voertuig op de weg rijden	21
1.5.	HANTERINGSINSTRUCTIES	21
1.5.1	Instructies voor verplaatsen	21
1.6.	HANTERING VAN EEN LADING	24
1.6.1	Gewicht en zwaartepunt van de lading	24
1.6.2	Een lading op de grond oppakken	24
1.6.3	Een lading op banden oppakken	25
1.6.5	Een lading zonder pallet oppakken	27
1.6.6	Laadstatusindicator apparaat	27
1.7.	INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE RADIOBESTURING	27
1.7.1	Aanbevelingen voor het gebruik van de afstandsbediening	27
1.8.	ONDERHOUDSINSTRUCTIES VERREIKER	30
1.8.1	Aanbevelingen voor onderhoud	30
1.8.2	INSTRUCTIES VOOR BANDENONDERHOUD	31
1.9.	BELANGRIJKSTE ONDERDELEN VAN HET VOERTUIG	32
1.9.1	Belangrijkste onderdelen van het voertuig	32
1.10.	INFORMATIE VOOR HET MILIEU	33
1.10.1	MATERIALEN RECYCLEN	33
1.10.2	VERWIJDERING VAN HET VOERTUIG	34
1.10.3	BESCHERMING VAN HET MILIEU	34
1.11.	LOCATIE VAN STICKERS	34
1.11.1	Stickers - Locatie	34
1.12.	BESCHRIJVING VAN STICKERS	40
1.12.1	Stickers - Waarschuwing Open ventielsysteem	40
1.12.2	Sticker - Waarschuwing Verboden voor bestuurders	40
1.12.3	Sticker - Gevaar Voertuig met afstandsbediening	40
1.12.4	Sticker - Waarschuwing Gevaar voor vastzitten/verbrijzeling	40
1.12.5	Sticker - Kennisgeving Aandraaimoment wielmoeren	41
1.12.6	Sticker - Waarschuwing Knijp- en bijtpunten	41

1.12.7	Sticker - Gevaar Het is verboden de trap op of af te gaan	41
1.12.8	Sticker - Waarschuwing Veiligheidsvergrendeling	41
1.12.9	Sticker - Waarschuwing Bewegende onderdelen	42
1.12.10	Sticker - Waarschuwing Ventilator in werking	42
1.12.11	Sticker - Waarschuwing vloeistof onder druk	42
1.12.12	Sticker - Antivriesvloeistof	42
1.12.13	Sticker - Waarschuwing Heet koelsysteem onder druk	43
1.12.14	Sticker - Let op Filter motorinlaatlucht	43
1.12.15	Sticker - Gevaar Vlamboog / explosie	43
1.12.16	Sticker - Elektrocutiegevaar	43
1.12.17	Sticker - Let op Accu	44
1.12.18	Sticker - Dieseltype	44
1.12.19	Sticker - Gevaar Brandbare vloeistoffen	44
1.12.20	Sticker - Let op Hoofdschakelaar accu	44
1.12.21	Sticker - DEF-reservoir	45
1.12.22	Sticker - Hydraulische-oliepeil	45
1.12.23	Sticker - Hydraulische olie tank	45
1.12.24	Sticker - Kennisgeving hogedrukreiniger	45
1.12.25	Sticker - Explosiegevaar	45
1.12.26	Sticker - Let op Het is verboden om personen te vervoeren	46
1.12.27	Sticker - Let op Veiligheidsgordel	46
1.12.28	Sticker - Waarschuwing Gevaar voor kantelen	46
1.12.29	Sticker - Let op Drukvat	46
1.12.30	Sticker - Let op Geen geïsoleerde hoogwerker	47
1.12.31	Sticker - Gebruik alleen door Manitou goedgekeurde banden	47
1.12.32	Sticker - Let op Verboden toegang voor hoogspanningskabels	47
1.12.33	Sticker - Waarschuwing Hete oppervlakken	47
1.12.34	Sticker - Kennisgeving Druk van stabilisatoren op de grond	48
1.12.35	Sticker - Waarschuwing Transport van het voertuig	48
1.12.36	Sticker - Verboden het werkgebied van de machine te doorkruisen	48
1.12.37	Sticker - Dieseltank	48
1.12.38	Sticker - Waarschuwing Handhaaf 3-puntencontact	49
1.12.39	Sticker - Gevaar Veiligheidswig arm	49
1.12.40	Sticker - Waarschuwing ROPS-FOPS gemonteerd Niet boren of lassen	49
1.12.41	Sticker - Startkabel (voertuig)	49
1.12.42	Verbod / verplichting om de arMLEuning van de bestuurdersstoel op te tillen	50
1.12.43	Sticker - Zwartedoosysteem	50
1.12.44	Klimaatregeling bijvullen	50
1.12.45	Sticker - Waarschuwing Verplettering handen	50

2 TECHNISCHE GEGEVENS EN BESCHRIJVING.....51

2.1. MACHINE-IDENTIFICATIE	51
2.1.1 TYPEPLAATJE VAN DE FABRIKANT	51
2.1.2 IDENTIFICATIE VAN DE ROTERENDE VERREIKER	51
2.1.3 PLAATJE WARMTEMOTOR	51
2.1.4 PLAATJE HYDROSTATISCHE POMP	51
2.1.5 PLAATJE HYDROSTATISCHE MOTOR	52
2.1.6 PLAATJE BAK	53
2.1.7 PLAATJE CHASSIS	53

2.1.8	PLAATJE FABRIKANT TOEBEHOREN.....	54
2.1.9	PLAATJE VOORAS.....	54
2.1.10	PLAATJE ACHTERAS.....	54
2.1.11	PLAATJE CABINE.....	55
2.2.	TECHNISCHE SPECIFICATIES.....	55
2.2.1	EC-conformiteitsverklaring.....	55
2.2.2	UKCA-conformiteitsverklaring.....	57
2.2.3	55 kW-motor.....	59
2.2.4	85 kW-motor.....	76
2.2.5	CAPACITEITS- EN LAADDIAGRAMMEN.....	141
2.3.	OMGEVING.....	147
2.3.1	UITLAATGASNABEHANDELINGSSYSTEEM (DOC/DPF+SCR).....	147
2.4.	COMPONENTS.....	162
2.4.1	BEDIENINGSELEMENTEN.....	162
2.4.2	Pedalen en diagnoseaansluitingen.....	163
2.4.3	VERSTELBARE STUURKOLOMHENDEL.....	163
2.4.4	BEDIENINGSHENDEL VOOR LICHTEN, CLAXON, RICHTINGAANWIJZERS EN RUITENWISSERS.....	164
2.4.5	USB-POORT.....	165
2.4.6	ZONNESCHERM.....	165
2.4.7	STELKNOP VOOR HOOGTE-INSTELLING VAN HET DISPLAY.....	166
2.4.8	Accessoires in de cabine.....	166
2.4.9	Plafondlamp en hendel om achterraut te openen.....	166
2.4.10	De deur en de deurruit openen.....	167
2.4.11	ONTGRENDLENDE HENDEL VOOR DEURRUIT VANUIT DE CABINE.....	167
2.4.12	ONTGRENDLENDE HENDEL VOOR DEURRUIT BUITEN DE CABINE.....	167
2.4.13	Luchtroosters.....	168
2.4.14	Kentekenplaat.....	168
2.4.15	KOPLAMPEN.....	169
2.4.16	ACHTERLICHTEN.....	169
2.4.17	Zwaailicht en signaalkoplampen.....	170
2.4.18	SCHAKELAAR VOOR ONTKOPPELING VAN DE ACCU.....	170
2.4.19	NOODSTART.....	171
2.4.20	VEILIGHEIDSWIG ARM.....	171
2.5.	OPERATOR AREA.....	172
2.5.1	IN EN UIT HET VOERTUIG STAPPEN.....	172
2.5.2	A - BESTUURDERSSTOEL (standaard).....	172
2.5.3	B - PNEUMATISCHE STOEL VOOR DE BESTUURDER (optioneel).....	173
2.5.4	C - VERWARMDE / GEVENTILEERDE BESTUURDERSSTOEL (optie).....	174
2.5.5	VEILIGHEIDSGORDEL.....	175
2.5.6	CONTACTSLOT.....	176
2.5.7	'Easy MANAGER' STARTBLOKKERINGSSYSTEEM (optioneel).....	176
2.6.	SCHERM.....	177
2.6.1	BEDIENING VAN HET DISPLAY.....	177
2.6.2	PICTOGRAMMEN OP HET DISPLAY.....	178
2.6.3	PAGINA'S OP HET DISPLAY.....	179
2.6.4	TOETSENBALK.....	181
2.6.5	MENUPAGINA'S.....	184

2.6.6	PAGINA 'DRIVE'	185
2.6.7	PAGINA 'WORKING'	186
2.6.8	PAGINA 'STABILITY'	187
2.6.9	PAGINA 'ADJUSTMENTS'	188
2.6.10	PAGINA 'DIAGNOSTICS'	189
2.6.11	Pagina INSTELLINGEN	191
2.6.12	PAGINA 'RESOURCES'	197
2.6.13	PAGINA 'INFORMATION'	198
2.7.	CONTROLEER KNIPPERLICHTEN	199
2.7.1	JOYSTICK	199
2.7.2	TOETSEN EN BEDIENINGSELEMENTEN	200
2.7.3	SLEUTEL VOOR UITSLUITING VAN HET VEILIGHEIDSSYSTEEM	204
2.7.4	RADIOBESTURING VOOR VERPLAATSEN HULPSTUK EN VERPLAATSEN VERREIKER	204
2.7.5	AFSTANDBEDIENING "HMI"-MONITOR	208
2.8.	OPTIONEEL	214
2.8.1	KLIMAATREGELING	214
2.8.2	ACHTERUITKIJKSPIEGELS	215
2.8.3	ARMOPHANGING	215
2.8.4	HYDRAULISCH BLOK VAN HET HULPSTUK	216
2.8.5	MOTOR ECO STOP	217
2.8.6	CONTINUE WERKMODUS VOOR HYDRAULISCHE HULPSTUKKEN	218
2.8.7	TWEEDE HYDRAULISCHE UITLAAT + HYDRAULISCH BLOK VAN HET HULPSTUK	219
2.8.8	CAMERASYSTEEM AAN DE VOOR- EN ZIJKANT	220
2.8.9	LED-WERKLICHTEN OP DE ARM	221
2.8.10	WERKLIJCHT OP DE ACHTERZIJDE VAN DE CABINE	221
2.8.11	WERKLIJCHT OP DE ACHTERZIJDE VAN DE CABINE	222
2.8.12	ARMHOEKINDICATOR	223
2.8.13	INDICATIEKOLOMMEN VOOR HET CONTROLEREN VAN DE LADINGSTOESTAND	223
2.8.14	12V stopcontact op de kop van de arm	224
2.8.15	110V STOPCONTACT	224
2.8.16	220V STOPCONTACT	226
2.8.17	STOPCONTACT ACHTERAAN 7-POLIG 24 V VOOR AANHANGER	227
2.8.18	VOORVERWARMINGSELEMENT VOOR MOTORKOELVLOEISTOF 220 V	227
2.8.19	VOORVERWARMINGSSYSTEEM VOOR HYDRAULISCHE OLIE 220 V	229
2.8.20	VOORRUITBESCHERMINGSROOSTER	230
2.8.21	VOORRUITBESCHERMROOSTER MET ULTRA-PANORAMISCH ZICHTDAK	231
2.8.22	Achteruitkijkspiegel binnen	231
2.8.23	ROAD CIRCULATION	231
2.8.24	DRAAGBAAR POEDERBLUSAPPARAAT	232
2.8.25	VERHOOGDE STEUNPLATFORMEN VOOR STABILISATOREN	233
2.8.26	WIELBLOKKERING	233
2.8.27	GEREEDSCHAPSTAS VOOR WIELDEMONTAGE	234
2.8.28	GEREEDSCHAPSKIST	234
3	DE MACHINE GEBRUIKEN	235
3.1.	VOORDAT U DE MACHINE GEBRUIKT	235

3.1.1	CONTROLELIJST VOOR INSPECTIE VÓÓR GEBRUIK.....	235
3.1.2	Zicht.....	236
3.1.3	GEBIED ROND HET VOERTUIG	237
3.1.4	DE BRANDSTOFTANK VULLEN.....	237
3.1.5	HET RESERVOIR VOOR DEF-VLOEISTOF VULLEN.....	238
3.1.6	HET WERKGEBIED INSPECTEREN.....	238
3.2.	ENTER THE CABIN.....	239
3.2.1	IN EN UIT HET VOERTUIG STAPPEN	239
3.2.2	In het voertuig stappen.....	240
3.2.3	Uit het voertuig stappen	240
3.3.	TURNING THE MACHINE ON AND OFF	241
3.3.1	DE MACHINE STARTEN	241
3.3.2	HET VOERTUIG UITSCHAKELEN	241
3.4.	USE OF ATTACHMENTS	242
3.4.1	VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN VOOR HULPSTUKKEN	242
3.4.2	KOPPELINGSMANOEUVRE VOOR HULPSTUKKEN	242
3.4.3	AUTOMATISCHE HERKENNING VAN HET 'E-RECO'-HULPSTUK	245
3.4.4	HANDMATIGE SELECTIE VAN BEVESTIGINGSHAAK	246
3.4.5	DEBIETBEGRENZER VAN HET CIRCUIT VAN HET HULPSTUK.....	246
3.5.	RIJDEN MET DE MACHINE.....	246
3.5.1	STUURSTANDEN GEBRUIKEN.....	246
3.5.2	DE HALFAUTOMATISCHE UITLIJNING VAN DE WIELEN GEBRUIKEN	247
3.5.3	DE PARKEERREM GEBRUIKEN	248
3.5.4	De versnellingspook gebruiken.....	248
3.5.5	RIJSTANDEN.....	249
3.5.6	RIJRICHTINGSSCHAKELAAR VOOR VOORUIT / ACHTERUIT / NEUTRAAL GEBRUIKEN (FNR).....	249
3.5.7	RESETTOETS RIJVEILIGHEIDSSYSTEEM	250
3.6.	STABILITY OF THE MACHINE	251
3.6.1	HET ZWENKEN VAN DE ACHTERAS BLOKKEREN	251
3.6.2	De stabilisatoren gebruiken	251
3.7.	NOODPROCEDURES.....	254
3.7.1	NOODPROCEDURE	254
3.7.2	Noodprocedure voor hoogspanningsaccustoring.....	255
3.8.	GEBRUIK VAN SLEEPVOORZIENINGEN.....	255
3.8.1	PEN EN TREKHAAK	255
3.8.2	KOPPELVORK.....	256
3.9.	DE MACHINE VERVOEREN.....	256
3.9.1	DE VERREIKER OP EEN AANHANGWAGEN VERVOEREN.....	256
3.9.2	DE VERREIKER IN EEN STROP PLAATSEN EN OPTILLEN	258
3.9.3	DE VERREIKER SLEPEN OF AANKOPPELEN.....	260
4	ONDERHOUD.....	263
4.1.	ONDERHOUDSFREQUENTIE	263
4.1.1	DAGELIJKS EN WEKELIJKS ONDERHOUD	263

4.1.2	1e VERPLICHTE ONDERHOUDSBEURT BINNEN DE EERSTE 500 UREN OF BINNEN 1 JAAR	263
4.1.3	PERIODIEK ONDERHOUD	263
4.1.4	ONDERHOUD EN OCCASIONELE HANDELINGEN	263
4.2.	GEPLAND ONDERHOUD	263
4.2.1	1e VERPLICHTE ONDERHOUDSBEURT BINNEN DE EERSTE 500 UREN OF BINNEN 6 MAANDEN	263
4.2.2	DAGELIJKS EN WEKELIJKS ONDERHOUD	264
4.2.3	PERIODIEK ONDERHOUD	265
4.2.4	OCCASIONEEL ONDERHOUD.....	267
4.3.	ELKE 10 BEDRIJFSUREN OF DAGELIJKS	268
4.3.1	OLIEPEIL IN DE MOTOR CONTROLEREN	268
4.3.2	HET KOELVLOEISTOFPEIL CONTROLEREN	268
4.3.3	DE GLIJPLATEN VAN DE TELESKOOPARM CONTROLEREN	269
4.3.4	HET 'MSS'-VEILIGHEIDSSYSTEEM CONTROLEREN	270
4.3.5	HET BRANDSTOFPEIL CONTROLEREN.....	270
4.3.6	HET PEIL VAN DE DEF-VLOEISTOF CONTROLEREN	271
4.3.7	HET BRANDSTOFVOORFILTER CONTROLEREN	272
4.3.8	DE INTEGRITEIT VAN DE CABINERUIT CONTROLEREN.....	273
4.3.9	DE INTEGRITEIT VAN HET ONBREEKBARE GLAS AAN DE BOVENKANT VAN DE CABINE CONTROLEREN (OPTIONEEL).....	274
4.4.	ELKE 50 BEDRIJFSUREN OF WEKELIJKS	276
4.4.1	HET PEIL VAN DE HYDRAULISCHE OLIE CONTROLEREN	276
4.4.2	DE BANDENSPANNING EN BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN	277
4.4.3	RADIATEURROOSTER, HYDRAULISCHE OLIE, INTERCOOLER EN KOELVLOEISTOF REINIGEN.....	277
4.4.4	HET VLOEISTOFPEIL VAN DE RUITENSPROEIER CONTROLEREN	278
4.4.5	HET CONDENSATORROOSTER CONTROLEREN EN REINIGEN (OPTIONELE KLIMAATREGELING)	279
4.4.6	ALGEMENE SMERING	280
4.4.7	DE SLIJTPLATEN VAN DE TELESKOOPARM REINIGEN EN SMEREN.....	284
4.4.8	DE KOPPELSCHOTEL VAN HET DRAAIMECHANISME REINIGEN EN SMEREN	284
4.5.	ELKE 250 BEDRIJFSUREN OF ELKE 6 MAANDEN.....	285
4.5.1	OLIEPEIL VAN DIFFERENTIEEL VOOR- EN ACHTERAS CONTROLEREN	285
4.5.2	OLIEPEIL VAN VOOR- EN ACHTERWIELREDUCTOREN CONTROLEREN.....	285
4.5.3	OLIEPEIL VAN BAK CONTROLEREN	286
4.5.4	DE ACCU CONTROLEREN	286
4.5.5	DE BEVESTIGING VAN DE BEVESTIGINGSSCHROEVEN VAN DE ROTATIEREDUCTOR CONTROLEREN	287
4.5.6	EXTERNE ARMKETINGEN CONTROLEREN	288
4.5.7	HET DAAL- EN HEFSYSTEEM VOOR DE STABILISATOREN CONTROLEREN.....	291
4.6.	ELKE 500 BEDRIJFSUREN OF ELKE 1 JAAR	292
4.6.1	OP VERVUILING VAN DE HYDRAULISCHE OLIE CONTROLEREN	292
4.6.2	HET OLIEFILTER VAN DE HYDROSTATISCHE POMP VERVANGEN (TRANSMISSIE).....	293
4.6.3	DE FILTERPATROON VOOR DE HYDRAULISCHE OLIE VERVANGEN (AFTAPPEN)	293
4.6.4	DE ONTLUCHTER VOOR DE HYDRAULISCHE OLIE VERVANGEN	294
4.6.5	VENTILATIEFILTERS VAN DE CABINE CONTROLEREN	294

4.6.6	BEVESTIGINGSBOUTEN VOOR KOPPELSCHOTEL EN DRAAIMECHANISME CONTROLLEREN	295
4.6.7	DE SPANNING VAN DE V-RIEM CONTROLLEREN	296
4.6.8	SLIJTAGE VAN DE VORKEN CONTROLLEREN	297
4.7.	ELKE 1000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 2 JAAR.....	298
4.7.1	OLIE DIFFERENTIEEL VOOR- EN ACHTERAS VERVERSEN.....	298
4.7.2	OLIE VAN EINDREDUCTIE VOOR- EN ACHTERAS VERVERSEN	298
4.7.3	BAKOLIE VERVERSEN.....	298
4.7.4	PATROON DROGELUCHTFILTER VERVANGEN	299
4.7.5	DE BRANDSTOFTANK REINIGEN.....	300
4.7.6	HET BRANDSTOFVOORFILTER VERVANGEN.....	301
4.7.7	HET BRANDSTOFFILTER VERVANGEN.....	302
4.7.8	MOTOROLIE VERVERSEN EN FILTER VERVANGEN	302
4.7.9	DE KOELVLOEISTOF VERVERSEN	304
4.7.10	VENTILATIEFILTERS VAN DE CABINE VERVANGEN.....	305
4.7.11	SLIJTAGE VAN DE EXTERNE KETTINGEN VAN DE TELESKOOPARM CONTROLLEREN	306
4.7.12	OP SLIJTAGE EN MEER SPELING IN DE LAGERS VAN DE KOPPELSCHOTEL CONTROLLEREN	308
4.7.13	HET FILTER VAN DE OPVOERPOMP VOOR DEF-VLOEISTOF VERVANGEN.....	308
4.7.14	DE ONTLUCHTER VAN HET DEF-RESERVOIR VERVANGEN.....	309
4.7.15	VEILIGHEIDSGORDEL CONTROLLEREN	309
4.7.17	DE INTERNE COMPONENTEN VAN DE STABILISATOREN VERVANGEN	310
4.8.	ELKE 2000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 4 JAAR.....	311
4.8.1	DE BANDENSPANNING EN BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLLEREN	311
4.8.2	DE HYDRAULISCHE OLIE VERVERSEN EN DE FILTERPATROON VAN HET INLAAT- FILTER VAN DE HYDRAULICA REINIGEN	312
4.8.4	DE SERVICERIEEM VAN DE DRIEFASENMOTOR VERVANGEN	314
4.9.	ELKE 3000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 6 JAAR.....	314
4.9.1	DE VEILIGHEIDSPATROON VAN HET LUCHTFILTER VERVANGEN	314
4.10.	OCCASIONEEL ONDERHOUD	315
4.10.1	DE VEILIGHEIDSWIG VAN DE TELESKOOPARM INSTEKEN.....	315
4.10.2	EEN WIEL VERVANGEN	316
4.10.3	DE KOPLAMPEN AFSTELLEN	318
4.10.4	ZEKERINGEN EN RELAIS VERVANGEN	318
4.10.5	DE ZENDERRINGEN VAN DE ROTERENDE ELEKTRISCHE COLLECTOR CONTROLLEREN EN REINIGEN (NA 3 MAANDEN INACTIVITEIT).....	327
4.10.6	DE AFSTANDBEDIENING CONTROLLEREN.....	328
4.10.7	HET FILTER VAN DE VULOPENING VAN HET DEF-RESERVOIR CONTROLLEREN EN REINIGEN.....	331
4.10.8	STATIONAIRE REGENERATIE VAN ROETFILTER 'VOERTUIG GESTOPT'	331
4.11.	PARKEREN EN OPSLAAN.....	331
4.11.1	LANGDURIGE INACTIVITEIT VAN HET VOERTUIG	331
5	REFERENTIES, OPTIES EN ACCESSOIRES.....	333
5.1.	REFERENCES.....	333
5.1.1	SMEERMIDDELEN EN BRANDSTOF	333

5.1.2	FILTERELEMENTEN EN RIEMEN	335
5.2.	ACCESSOIRES.....	336
5.2.1	Uitwisselbare uitrusting en machinecompatibiliteit	336
5.2.2	Symbolen en beschrijving.....	343
5.2.3	Vorkenbord	344
5.2.4	Bakken	351

UITLEG VAN SYMBOLEN

GEVAAR

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

WAARSCHUWING

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

OPGELET

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

BERICHT

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



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



Geeft speciale gereedschappen aan voor de uitvoering van de werkzaamheden.



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



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



1. VEILIGHEID

1.1. ORIGINELE RESERVEONDERDELEN EN UITRUSTING

⚠ WAARSCHUWING

Onze vorkheftrucks moeten absoluut met originele onderdelen worden onderhouden.

Bij gebruik van niet-originele onderdelen riskeert u het volgende:

- Wettelijk gezien uw aansprakelijkheid bij een ongeval.
- Technisch gezien storingen met invloed op de levensduur van de verreiker.

⚠ WAARSCHUWING

Het gebruik - door de gebruiker - van nagemaakte onderdelen of niet-goedgekeurde componenten kan een einde maken aan de contractuele garantievoorwaarden en de fabrikant ertoe brengen het certificaat van overeenstemming in te trekken.

Door bij onderhoudswerkzaamheden de originele onderdelen te gebruiken, bent u wettelijk beschermd:

- Een gebruiker die andere onderdelen gebruikt, doet dit op eigen risico.
- Een gebruiker die de verreiker wijzigt of door derden laat wijzigen, moet zich ervan bewust zijn dat een nieuw materiaal op de markt wordt gebracht, wat zijn aansprakelijkheid met zich meebrengt.
- Een gebruiker die kopieën van de originele onderdelen maakt of laat maken, loopt juridische risico's.
- De conformiteitsverklaring impliceert de aansprakelijkheid van de fabrikant alleen voor de onderdelen die onder zijn controle zijn gekozen of verwerkt.
- De praktische onderhoudsvoorwaarden worden door de fabrikant vastgesteld. Als de gebruiker deze niet in acht neemt, is de fabrikant niet aansprakelijk.

De fabrikant voorziet de gebruiker van:

- Kennis en zijn expertise.
- De garantie van de kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden.

- Originele reserveonderdelen.
- Ondersteuning bij preventief onderhoud.
- Effectieve ondersteuning bij diagnose.
- Verbeteringen door uitwisseling van deskundigheid.
- Opleiding van het verantwoordelijke personeel.
- Alleen de fabrikant kent het ontwerp van de vorkheftruck tot in detail en heeft dus de beste technologische mogelijkheden om het onderhoud te garanderen.

BERICHT

Originele onderdelen worden uitsluitend geleverd door MANITOU en het dealernetwerk.

1.2. AANBEVELINGEN VOOR GEBRUIK VOOR DE BESTUURDER

⚠ WAARSCHUWING

De meeste ongevallen in verband met het gebruik, het onderhoud en de reparatie van de verreiker zijn te wijten aan het niet toepassen en het niet in acht nemen van de meest elementaire veiligheidsregels.

Door na te gaan aan welke risico's u zich blootstelt en alle nodige voorzorgsmaatregelen te nemen, kunt u deze ongevallen voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

Alle handelingen of manoeuvres die niet in de handleiding worden beschreven, moeten worden vermeden, en in ieder geval moet een ieder die een andere methode gebruikt, zich er eerst van vergewissen dat zijn eigen veiligheid en die van anderen, en de goede staat van de verreiker worden gewaarborgd.

Aangezien niet alle gevaarlijke situaties kunnen worden voorzien, mogen de aanbevelingen en veiligheidsnormen met betrekking tot de verreiker, die door de fabrikant zijn gegeven en in deze handleiding zijn vermeld, niet als volledig worden beschouwd.

⚠ WAARSCHUWING

Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften of de aanbevelingen voor gebruik, onderhoud of reparatie van de verreiker kan ernstig en zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

⚠ WAARSCHUWING

Wij vestigen de aandacht van gebruikers op de risico's die zij lopen, met name wanneer zij te hard rijden in verhouding tot de verkeersomstandigheden:

Risico om de controle te verliezen op een ruwe weg.

Langere remweg.

⚠ WAARSCHUWING

De gebruiker moet de verreiker altijd onder controle kunnen houden en moet daarom het volgende doen:

Pas de snelheid aan elke situatie aan om uw eigen veiligheid, die van anderen en die van uw machine te vrijwaren

Evalueer voortdurend de remweg.

⚠ WAARSCHUWING

De ervaring leert ons dat er enkele contra-indicaties kunnen zijn voor het gebruik van de verreiker.

De volgende abnormale manieren van gebruik, waarvan de belangrijkste elementen hieronder vermeld staan, zijn absoluut verboden.

1. Voorspelbaar abnormaal gedrag, dat het gevolg is van gewone nalatigheid, maar dat niet het gevolg is van de wil om de machine verkeerd te gebruiken.
2. Reflexgedrag van een persoon bij een storing, een ongeval, een gebrek etc. tijdens het gebruik van de verreiker.
3. Gedrag dat voortvloeit uit de toepassing van de 'wet van de minste inspanning' bij het uitvoeren van een taak.
4. Voor sommige machines, het voorspelbare gedrag van bepaalde categorieën van mensen, zoals:
 - a. leerlingen,
 - b. mensen met een beperking,
 - c. personeel in opleiding.

5. Bestuurders die de verreiker willen gebruiken voor weddenschappen, wedstrijden of persoonlijk gebruik

⚠ WAARSCHUWING

De fabrieks- of locatiemanager moet met deze criteria rekening houden bij de beoordeling van de rijvaardigheid van een persoon.

Zorg dat u vertrouwd bent met de verreiker op de grond waar hij moet worden gebruikt.

Vervoer de lading in de lage stand, met de telescooparm tot het maximum ingeschoven (transporttoestand).

Plaats de vorken loodrecht op de te heffen lading.

Rijd de verreiker met een snelheid die is afgestemd op de omstandigheden en de staat van de ondergrond.

Ga nooit te snel en rem niet plotseling met een lading.

Wanneer u een lading oppakt, moet u ervoor zorgen dat de grond zo effen mogelijk is.

Probeer geen handelingen uit te voeren die buiten de capaciteiten van de verreiker vallen.

Hef geen ladingen die buiten de capaciteit van de verreiker vallen en vergroot de omvang van het contragewicht niet.

Ga om obstakels heen.

Let op elektriciteitskabels, greppels, recent afgegraven of teruggebracht land.

Laat de motor nooit draaien als de bestuurder er niet is.

Schakel de parkeerrem in bij het plaatsen van een moeilijke lading of op een hellende ondergrond.

Laat de verreiker nooit geparkeerd staan met een opgeheven lading.

Laat niemand in de buurt van een lading komen of er onderdoor gaan.

Denk altijd aan de veiligheid en til alleen goed uitgebalanceerde ladingen op.

Hef een lading nooit met slechts één vork.

Rijd voorzichtig en alert.

Als de verreiker niet in gebruik is, laat de vorken dan op de grond zakken en schakel de parkeerrem in.

Laat de sleutel nooit in de verreiker achter als de bestuurder niet aanwezig is.

Laat de verreiker niet met lading op een helling van meer dan 15% staan, zelfs niet met ingeschakelde parkeerrem.

Let er bij het opheffen van een lading op dat niets of niemand de beweging hindert en vermijd het maken van verkeerde manoeuvres.

Neem de gegevens op de laaddiagrammen in acht.

Vervoer nooit een andere persoon op de verreiker.

⚠ WAARSCHUWING

Telkens wanneer een werktuig wordt vervangen, is het volgende noodzakelijk om beschadiging van de hydraulische koppelingen te voorkomen:

stop de driefasenmotor en wacht ongeveer 1 minuut om de druk van het circuit te halen.

Wacht ongeveer 1 minuut om de druk van het circuit te halen.

BERICHT

GEBRUIK

MANITOU heeft ervoor gezorgd dat dit voertuig onder normale gebruiksomstandigheden kan worden gebruikt zoals aangegeven in de handleiding, met een statische testcoëfficiënt van 1,33 en een dynamische testcoëfficiënt van 1, zoals voorzien in de geharmoniseerde normen EN 1459 voor vorkheftrucks met variabele capaciteit en EN 1726-1 voor vorkheftrucks met mast.

1.3. ALGEMENE INSTRUCTIES

1.3.1 INSTRUCTIEHANDLEIDING

1. Lees aandachtig de instructiehandleiding en zorg dat u deze begrijpt.
2. De instructiehandleiding moet altijd in de verreiker aanwezig zijn, op de hiervoor bepaalde plaats en in de taal gevoerd door de bestuurder
3. Neem de veiligheidsvoorschriften en aanbevelingen in acht die voor de verreiker worden voorgescreven.
4. Plaatjes of stickers die onleesbaar zijn geworden of beschadigd zijn, moeten worden vervangen.

1.3.2 RIJVERGUNNING

i *Neem de geldende wetgeving in het land van gebruik in acht*

Aleen gekwalificeerd en bevoegd personeel mag het voertuig gebruiken. Het gebruik ervan is verplicht onderworpen aan de rijvergunning die wordt afgegeven door de bedrijfsleider van de fabriek waar de machine wordt gebruikt.

- De gebruiker wordt geadviseerd om tijdens de onderhoudsbeurt altijd een rijvergunning bij zich te hebben.
- De gebruiker wordt geadviseerd om tijdens de onderhoudsbeurt altijd een rijvergunning bij zich te hebben.
- Het gebruik moet ook in overeenstemming zijn met de regels van het beroep.

1.3.3 ROUTINE-ONDERHOUD

Als een gebruiker constateert dat zijn voertuig niet goed functioneert of niet aan de veiligheidsvoorschriften voldoet, moet hij of zij onmiddellijk de verantwoordelijke op de hoogte stellen.

⚠ GEVAAR

De bestuurder mag zelf geen reparaties of instellingen uitvoeren, behalve als hij hiertoe een opleiding heeft gevolgd.

U moet uw voertuig in perfecte staat houden als u daartoe opdracht hebt gekregen.

De bestuurder moet het dagelijkse onderhoud uitvoeren.

Controleer of de banden geschikt zijn voor het soort terrein.

⚠ GEVAAR

Gebruik geen versleten of verouderde banden.

⚠ GEVAAR

Het monteren van banden die zijn opgepompt met polyurethaanschuim is verboden en wordt niet gegarandeerd door de fabrikant, tenzij hiervoor toestemming is gegeven.

⚠ GEVAAR

Breng geen wijzigingen aan in de structuur of de afstelling van de verschillende onderdelen van het voertuig (hydraulische druk, instelling van de begrenzers, motortoerental, montage van extra hulpstukken enz.) Hetzelfde geldt voor het uitschakelen of wijzigen van de veiligheidssystemen. In deze gevallen wordt de fabrikant van elke aansprakelijkheid ontheven.

Het is verplicht om periodieke controles uit te voeren om het voertuig in een 'staat van conformiteit' te houden. De frequentie van deze controles wordt bepaald door de geldende wetgeving van het land waar het voertuig wordt gebruikt. Onderhoudswerkzaamheden of reparaties moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften om uw veiligheid en die van anderen te waarborgen.

1.3.4 OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN BIJ GEBRUIK

- Onze machines zijn ontworpen voor een temperatuurbereik tussen -15°C en +43°C.

- Naast de standaarduitrusting van de machine is ook een groot aantal opties leverbaar: wegverlichting, stoplichten, zwaailicht, achteruitrijlampen, achteruitrijgeluidsalarm, werklamp vooraan, werklamp achteraan, werklamp bovenaan de arm, enz....
- De bediener moet rekening houden met de gebruiksomstandigheden om de signalering en de verlichting van de machine te bepalen. Neem contact op met uw dealer.
- Houd rekening met de klimatologische en atmosferische omstandigheden van de plaats van gebruik.
 - Vorstbescherming.
 - Aanpassen van de smeermiddelen (neem contact op met uw dealer).
 - Filters van de motor.

▲ OPGELET

Het vullen van smeermiddelen in de fabriek is geschikt voor gebruik in gemiddelde klimaatomstandigheden, d.w.z.: tussen -15 °C en +35 °C.

Bij gebruik in zwaardere omstandigheden ledigt en vult u de geschikte smeermiddelen eerst bij in overeenstemming met de omgevingstemperaturen voordat u met de machine de weg op gaat. Hetzelfde geldt voor het koelmiddel (-21 °C).

- Houd rekening met brandrisico bij gebruik in een stoffige en ontvlambare omgeving (bijvoorbeeld stro, hooi, kuilvoer en organisch afval).
- MANITOU raadt u aan de machine uit te rusten met een individuele brandblusser om een eventuele brand in de kiem te smoren. Er zijn verschillende oplossingen: neem contact op met uw dealer.

▲ OPGELET

Dit apparaat is ontworpen voor gebruik buitenshuis bij normale weersomstandigheden en binnenshuis in goed doorgeluchte en geventileerde omgevingen. Voor gebruik in extreem stoffige omgevingen (meel, zaagsel) raadpleegt u uw dealer voor bestaande oplossingen.

Het is verboden om de machine te bedienen op plaatsen waar brand- of ontploffingsgevaar bestaat (bijvoorbeeld raffinaderijen, brandstof- of gasopslagplaatsen, of plaatsen waar ontvlambare producten worden opgeslagen.). Voor het gebruik in zulke settings zijn er speciale uitrustingen (neem voor informatie contact op met uw dealer).

Onze machines voldoen aan richtlijn 2014/30/EU (2015/208/EU voor onze als "TRACTOR" goedgekeurde machines) inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en aan de bijbehorende

geharmoniseerde norm EN 12895. Een correcte werking is niet langer gegarandeerd indien zij worden gebruikt in gebieden waar de elektromagnetische velden hoger zijn dan de door deze norm vastgestelde drempelwaarde (20 V/m).

- Richtlijn 2002/44/EG verplicht bedrijfsleiders hun werknemers niet bloot te stellen aan buitensporige trillingswaarden. Er bestaat geen erkende meetcode om de machines van verschillende fabrikanten te vergelijken. Daardoor kunnen de werkelijk ontvangen waarden alleen worden ontvangen in werkelijke omstandigheden, op de gebruiker.
- Hier zijn enkele tips om deze trillingswaarden te minimaliseren:
 - Kies de machine en het bijbehorende hulpstuk die het best passen bij het beoogde gebruik.
 - Pas de stoel aan het gewicht van de bestuurder aan (afhankelijk van het machinemodel) en houd de stoel en de cabinevering in goede staat. Pomp de banden op volgens de instructies.
 - De stoel is een essentieel onderdeel om de trillingen die worden overgedragen aan de bediener te verminderen. Raadpleeg MANITOU voor het vervangen van de stoel.
 - Zorg ervoor dat de bedieners hun snelheid aanpassen aan de omstandigheden van het terrein.
 - Richt het terrein waar mogelijk zo vlak mogelijk in en verwijder obstakels en mogelijk gevaarlijke kuilen.

1.3.5 BESCHERMING VAN DE VOERTUIGCABINE

- Alle heftrucks voldoen aan de eisen van ISO 3471 (code voor wielladers) betreffende de bescherming van de cabine tegen kantelen (ROPS) en ISO 3449 (niveau II) betreffende de bescherming van de cabine tegen vallende voorwerpen (FOPS).
- Heftrucks met typegoedkeuring "EC TREKKER" voldoen bovendien aan Richtlijn 79/622/EG (OESO-code 4) betreffende kantelbeveiligingen voor cabines (ROPS).

▲ OPGELET

SCHADE AAN DE CABINESTRUCTUUR

Structurele schade of een omkanteling, een aanpassing, wijzigingen of een onjuiste reparatie kunnen de beschermende werking van de cabine verminderen, en leiden tot het annuleren van de conformiteit.

Voer geen solderingen of boringen uit in de structuur van de cabine.

Vraag uw dealer om de grenzen van deze structuur vast te stellen, zonder de conformiteit te annuleren.

1.4. RIJ-INSTRUCTIES

1.4.1 VOORZIENINGEN BESTUURERSSTOEL

1. Draag kleding die geschikt is voor het besturen van het voertuig en vermijd kleding die te los zit. Rijd nooit met natte of vette handen of schoenen.
2. Voor meer comfort moet u de bestuurdersstoel verstellen en een goede rijpositie aannemen.
3. De bestuurder moet altijd de normale rijpositie aanhouden.
4. Maak de veiligheidsgordel altijd vast en stel deze goed af.
5. De besturingselementen mogen nooit voor andere doeleinden worden gebruikt dan die waarvoor ze zijn ontworpen (bijvoorbeeld: Op- en afstappen van het voertuig, kieren ophangen, enz.).

⚠ GEVAAR

Laat nooit passagiers op het voertuig of op de bestuurdersstoel komen.

⚠ GEVAAR

Het is verboden om armen, benen en andere lichaamsdelen buiten de bestuurdersplaats van het voertuig te steken.

1.4.2 VÓÓR HET OPSTARTEN VAN HET VOERTUIG

- Voer dagelijks routineonderhoud uit.
 - Controleer of de lichten, richtingaanwijzers en ruitenwissers goed werken.
 - Controleer of de achteruitkijkspiegels in goede staat, schoon en goed afgesteld zijn.
 - Controleer of de hoorn werkt.
1. Controleer de toestand en bandenspanning van de banden.
 2. Controleer de vloeistofniveaus voordat u start:
 - a. Thermische-motorolie.
 - b. Peil olie hydraulische tank.
 - c. Transmissie-olie.
 - d. Peil koelmiddel.
 3. Controleer op olie-, brandstof- of vloeistoflekkage op het voertuig.

4. Controleer of de motorkap goed gesloten en vergrendeld is.

⚠ GEVAAR

Hoeveel ervaring de bestuurder ook heeft, hij of zij moet zich vertrouwd maken met de plaats en het gebruik van alle besturings- en bedieningsinstrumenten is voordat het voertuig wordt gebruikt.

1.4.3 HET VOERTUIG STARTEN

⚠ GEVAAR

Het voertuig kan alleen worden gestart of gemanoeuvreed als de bestuurder op de bestuurdersstoel zit, met de veiligheidsgordel vastgemaakt en afgesteld.

⚠ OPGELET

Het voertuig mag niet worden gesleept of geduwd om hem te starten.

Dergelijke manoeuvres kunnen ernstige schade toebrengen aan de transmissie. Zet de versnelling in neutraal als u het voertuig moet slepen.

1. Controleer of de achteruitrijversnellingshendel in de stand stationair uit staat.
2. Draai de contactsleutel in stand I voor elektrisch contact.
3. Controleer het brandstofpeil op de meter.
4. Draai de contactsleutel in stand II om voor te verwarmen en wacht 15 seconden. (Als de omgevingsomstandigheden dit vereisen)

⚠ GEVAAR

Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden werken en laat de voorverwarming altijd 10 seconden laten draaien tussen alle mislukte pogingen om te starten.

5. Draai de contactsleutel helemaal om.
6. Laat de contactsleutel los en laat de motor op een laag toerental draaien.
7. Controleer alle bedieningsinstrumenten onmiddellijk na het starten bij een warme motor en met regelmatige tussenpozen tijdens het gebruik om eventuele storingen snel op te sporen en te verhelpen. Als een van de

instrumenten een storing aangeeft, stop dan de motor en voer onmiddellijk de nodige handelingen uit.

▲ GEVAAR

Wacht totdat de driefasenmotor en de hydraulische systemen goed zijn opgewarmd, voordat u in een zeer koude omgeving gaat werken.

1.4.4 GIDS VERREIKER

▲ GEVAAR

Het gebruik van de veiligheidsgordel is verplicht en deze moet aan de lengte van de bestuurder zijn aangepast. Tijdens het rijden met de verreiker moet de deur gesloten zijn.

- Maak de veiligheidsgordel altijd vast en stel deze goed af.
- Sluit de deur.
- Oefen het rijden met de vorkheftruck op de grond waar hij aan het werk gaat.
- Controleer de werking van de bedrijfsremmen en de claxon.
- Rijd op de juiste manier door de snelheid te kiezen die bij de omstandigheden en het soort terrein past.
- Rem af voordat je een bocht maakt.
- Zorg dat u de vorkheftruck en zijn snelheid onder alle omstandigheden onder controle hebt.
- Rijd langzaam op een natte, gladde of ongelijke ondergrond.
- Rem geleidelijk en vermijd plotseling remmen.
- Gebruik de omkeerinrichting van de verreiker alleen wanneer de machine stilstaat en vermijd plotselinge manoeuvres.
- Denk er altijd aan dat de hydraulische besturing zeer gevoelig is voor de bewegingen van het stuurwiel, daarom is het noodzakelijk geleidelijk en niet schokkerig te sturen.
- Laat de motor nooit draaien zonder de bestuurder.
- Kijk altijd in de rijrichting en houd goed zicht op de route. Gebruik de zijspiegels regelmatig en controleer hun toestand, reinheid en afstelling.
- Gebruik de vorkheftruck niet in het donker of in slecht verlichte omgevingen.
- Controleer in het donker of de verreiker is uitgerust met werklichten.
- Ga om obstakels heen.

- Rijd een laadbrug pas op nadat u het volgende hebt gecontroleerd:
 - Is deze juist geplaatst en vergrendeld?
 - Kan het voertuig waarop de machine is aangesloten (zoals een wagon of vrachtwagen) niet bewegen?
 - Kan deze brug het totale gewicht van de verreiker en zijn lading dragen?
 - Is de breedte van de brug toereikend voor die van de vorkheftruck?
 - Is de breedte van de brug toereikend voor die van de vorkheftruck?
- Voordat u een laadbrug, platform of goederenlift gebruikt, moet u altijd eerst controleren of deze geschikt zijn voor het gewicht en de afmetingen van de verreiker en of deze in goede staat verkeren.

▲ OPGELET

De rijnsnelheid van de beladen verreiker mag nooit hoger zijn dan 3 km/u.

▲ GEVAAR

Zet de verreiker in transportstand, dus arm ingeschoven en 300 mm van de grond.

1. Controleer het peil van de transmissie-olie.
2. Plaats de vorken of het hulpstuk in de transportstand, dus arm ingeschoven en 300 mm boven de grond.
3. Zet de achteruitrijhendel in de gewenste stand.
4. Schakel de parkeerrem uit en geef voorzichtig gas om de verreiker te laten rijden.

1.4.5 HET VOERTUIG STOPPEN

- Voordat het voertuig na intensieve werkzaamheden wordt uitgeschakeld, moet de driefasenmotor altijd enkele ogenblikken stationair draaien om ervoor te zorgen dat de koelvloeistof en de olie geleidelijk aan de temperatuur van de motor en de transmissie laten dalen.
- Laat de contactsleutel nooit in het voertuig achter als de bestuurder er niet is.
- Wanneer het voertuig tot stilstand is gekomen, laat u de vorken of het hulpstuk op de grond rusten, zet u de versnellingshendel in de neutrale stand en schakelt u de parkeerrem in.

- Als de bestuurder de bestuurdersstoel moet verlaten, zelfs tijdelijk, schakel dan de parkeerrem in en zet de versnellingshendel in neutraal.
- Zorg ervoor dat het voertuig zo geparkeerd staat dat hij het verkeer niet hindert en minstens één meter verwijderd is van de spoorrails.
- Bescherm het voertuig bij langdurig parkeren tegen slechte weersomstandigheden, vooral bij vorst (controleer het antivriesniveau), sluit de achterrauit, en vergrendel de cabinedeur en de motorkap.

⚠ GEVAAR

Controleer voordat u de bestuurdersstoel verlaat of u alle handelingen voor het stoppen van het voertuig correct hebt uitgevoerd.

1. Parkeer het voertuig op een vlakke ondergrond of met een helling van minder dan 15%.
2. Zet de achteruitversnellingshendel in de stand stationair uit.
3. Schakel de parkeerrem in.
4. Schuif de arm volledig in.
5. Plaats de vorken of het hulpstuk op de grond.
6. Schakel de driefasenmotor uit.
7. Haal de contactsleutel uit het contact.
8. Controleer of de deur is vergrendeld en of de achterrauit en de motorkap zijn gesloten.

1.4.6 MET HET VOERTUIG OP DE WEG RIJDEN

- Bestuurders van voertuigen die op de weg rijden, moeten zich houden aan de algemene voorschriften met betrekking tot het wegverkeer.
- Het voertuig moet voldoen aan de verkeersvoorschriften van uw land.

⚠ GEVAAR

Het vervoer van ladingen over de weg is verboden en de op het voertuig gemonteerde hulpstukken moeten van de vereiste uitrusting zijn voorzien of gedemonteerd zijn.

⚠ GEVAAR

Het voertuig mag alleen leeg, dus onbeladen, op de openbare weg rijden.
Het vervoer van personen is verboden.

1. Controleer of de flitsende lichten geïnstalleerd zijn en werken.
2. Maak de veiligheidsgordel altijd vast en stel deze goed af.
3. Sluit de deur.
4. Schakel de dimlichten ook in op tijden en in straten waar het gebruik van visuele signalisering en verlichting niet vereist is.
5. Controleer of de koplampen, de richtingaanwijzers en de ruitenwissers goed werken en schoon zijn.
6. Controleer de stand van de achteruitkijkspiegels.
7. Controleer de wieluitlijning en duw de stuurkeuzehendel in de rijstand met alleen de sturende voorwielen.
8. Controleer of de accu voldoende is opgeladen.
9. Monteer alle voor het wegverkeer vereiste hulpstukken (afhankelijk van model en land).
10. Zet de arm in de transportstand dus arm ingeschoven en 300 mm boven de grond.
11. Zet de machine waterpas met het chassis parallel aan de grond met behulp van de hellingscorrector.
12. Zet de stabilisatoren zo hoog mogelijk en trek ze zo ver mogelijk in.

1.5. HANTERINGSINSTRUCTIES

1.5.1 INSTRUCTIES VOOR VERPLAATSEN

- Controleer de conformiteit van de hulpstukken met de kalibratie van het veiligheidssysteem van de machine.
- Controleer of de hulpstukken van de verreiker goed werken.
- Voer geen werkzaamheden uit die de capaciteiten van de verreiker of het hulpstuk te boven gaan.
- Het is verboden om de waarde van het tegengewicht te verhogen, ongeacht de kunstgreep die wordt toegepast.
- Het is ten strengste verboden om met de verreiker personen te vervoeren of op te heffen, tenzij hij daartoe is uitgerust en voorzien is van het certificaat van overeenstemming betreffende het heffen van personen.
- Rijd niet langere tijd in de achteruitversnelling.

- Beweeg met langzame en progressieve manoeuvres om de telescooparm omhoog en omlaag te zetten (ook zonder lading).

BERICHT

De machine kan met gedraaid draaimechanisme, telescooparm uitgeschoven en een hoogte van meer dan 3 m niet rijden.

- Controleer of het hulpstuk correct is geïnstalleerd en vergrendeld op de houder.
- Controleer of u het veiligheidssysteem in de cabine hebt ingesteld in overeenstemming met de aangebrachte bevestiging.
- Neem de limieten van het laaddiagram van het hulpstuk in acht.
- Controleer of de pallets, kratten enz. in goede staat verkeren en geschikt zijn voor de te heffen lading.
- Plaats de vorken loodrecht op de te heffen lading en houd daarbij rekening met de positie van het zwaartepunt van de lading.
- Hef nooit een lading met slechts één vork.
- Hef nooit een strop met een enkele vork of met een vorkenbord.
- Plaats het hulpstuk horizontaal op de grond (onstabiele hulpstukken correct ondersteunen).
- Controleer of de hydraulische snelkoppelingen van het circuit van het hulpstuk schoon en beschermd zijn.

⚠ WAARSCHUWING

Voor elke verandering in het hydraulische hulpstuk is het volgende noodzakelijk om verslechtering van de hydraulische snelkoppelingen te voorkomen:

Voor elke verandering in het hydraulische hulpstuk is het volgende noodzakelijk om verslechtering van de hydraulische snelkoppelingen te voorkomen:

Wacht ongeveer 1 minuut om de druk in het hydraulische circuit te laten ontsnappen.

- Controleer of er voldoende verlichting is.
- Let er bij het opheffen van een lading op dat niets of niemand de correcte uitvoering van de handeling hindert en vermijd valse manoeuvres.
- Bij werkzaamheden in nabijheid van bovengrondse stroomkabels leidingen moet er worden gecontroleerd of de veiligheidsafstand toereikend is tussen het werkgebied van de verreiker en de stroomkabels.

⚠ GEVAAR

U kunt geëlectrocuteerd worden of ernstig gewond raken als u met de verreiker te dicht bij stroomkabels werkt of staat.

Wij raden u ten sterkste aan om ervoor te zorgen dat de veiligheidsregels die op het werktein worden toegepast, in overeenstemming zijn met de geldende plaatselijke voorschriften betreffende alle soorten werkzaamheden die in de nabijheid van stroomkabels worden uitgevoerd.

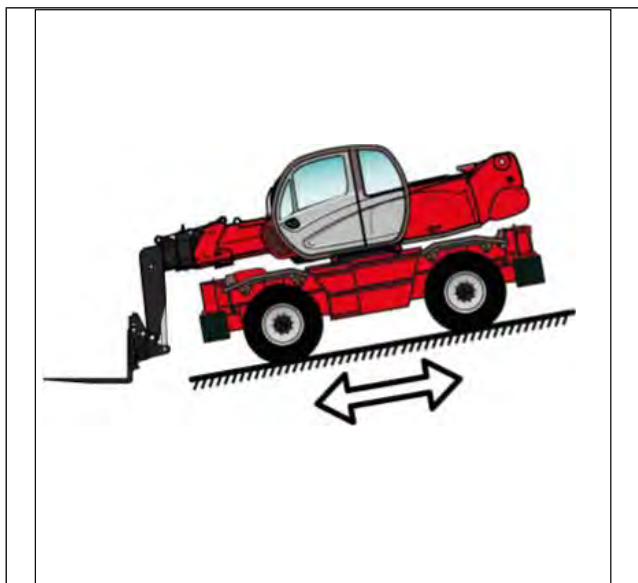
- Verbied iedereen de manoeuvreerruimte van de verreiker te naderen of onder een lading te passeren.

⚠ GEVAAR

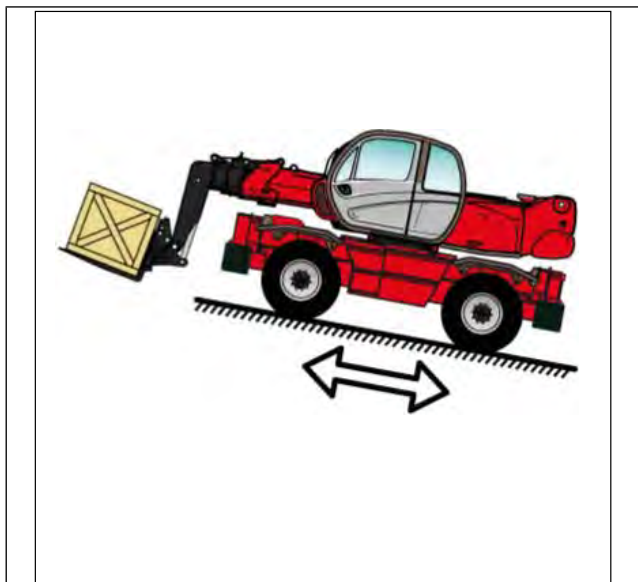
Bij gebruik op een hellende ondergrond moet u controleren of de ondergrond waterpas is voordat u een lading omhoog wordt gezet.

Verreikers die zijn uitgerust met een niveauregeling en/of stabilisatoren kunnen werken op dwarshellingen, op voorwaarde dat deze helling wordt gecorrigeerd.

- Controleer of de steiger, het laadvlak of de stapel de lading kunnen dragen.
- Controleer de stabiliteit en de compactheid van de grond voordat u de lading plaatst.
- Bewegingen op langshellingen:
 - In een vloeiende beweging vooruit rijden en remmen.
 - Onbeladen beweging: De vorken of het hulpstuk zijn omlaag gericht.



– Beweging met lading: De vorken of het hulpstuk zijn omhoog gericht.



⚠ GEVAAR

Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht, vervoer ladingen altijd evenwichtig en correct gerangschikt om elk risico van kantelen te vermijden.

1. Steek de vorken volledig onder de lading en breng deze in transportstand (vorken 300 mm van de grond, arm volledig ingeschoven en vorken naar achteren gekanteld).
2. Om voor de hand liggende redenen van stabiliteit van de verreiker en goed zicht, mag de verreiker alleen worden verplaatst als de arm in de transportstand staat.

3. Gebruik de verreiker alleen in uitzonderlijke gevallen met geheven arm; werk dan met uiterste voorzichtigheid, met zeer lage snelheid en zeer voorzichtig remmend.
4. Zorg ervoor dat u altijd voldoende zicht hebt, laat u eventueel leiden door een ander.
5. Houd de lading stabiel wanneer de verreiker in beweging is.
6. Rijd nooit te snel vooruit en rem nooit hard met een lading.
7. Rijd met verminderde snelheid tijdens het laden en lossen.
8. Houd de lading in de gaten, vooral in bochten, vooral als die omvangrijk is.
9. Onstabiele ladingen.
10. Behandel ladingen voorzichtig, met lage snelheid en zonder schokken, vooral wanneer u ze naar grote hoogten brengt en met een aanzienlijke overhang.
11. Voer bij harde wind of storm geen bewegingen uit die gevaarlijk kunnen zijn voor de stabiliteit van de verreiker en de lading, en verander niet abrupt en met hoge snelheid van richting.
12. Gebruik de parkeerrem om een moeilijke lading te plaatsen of op te tillen, of op een hellende ondergrond.
13. Laat de vorkheftruck nooit stilstaan met een opgeheven lading.
14. Laat de verreiker, met of zonder lading, niet met ingeschakelde parkeerrem op een helling van meer dan 15% staan.
15. Zorg altijd voor een goed zicht op de route, zowel in direct zicht als in indirect zicht, dus met panoramische achteruitkijkspiegels, om te controleren op de eventuele aanwezigheid van mensen, dieren, gaten, obstakels, hellingvariaties enz.
16. Het zicht aan de rechterkant kan verminderen wanneer de arm omhoog wordt gezet; zorg er daarom voor dat de route goed zichtbaar is voordat u de arm omhoog zet en voordat u manoeuvreert.
17. Als het zicht naar voren door de omvang van de lading onvoldoende is, rijd dan achteruit. Deze manoeuvre is uitzonderlijk en kan slechts over korte afstanden worden uitgevoerd.
18. Zorg voor goed zicht (schone ruiten, voldoende verlichting, aangepaste achteruitkijkspiegel enz.).
19. De signaleringssystemen en verlichting van de verreiker moeten geschikt zijn voor de gebruiksomstandigheden. De standaardverlichting van de machine is niet voldoende voor gebruik in

omgevingen met weinig licht of voor gebruik 's nachts.

⚠ GEVAAR

Als de verreiker kantelt, mag u tijdens het ongeval niet proberen om uit de cabine te komen.

Rijd altijd met vastgemaakte veiligheidsgordels. Zitten in de cabine is uw beste bescherming.

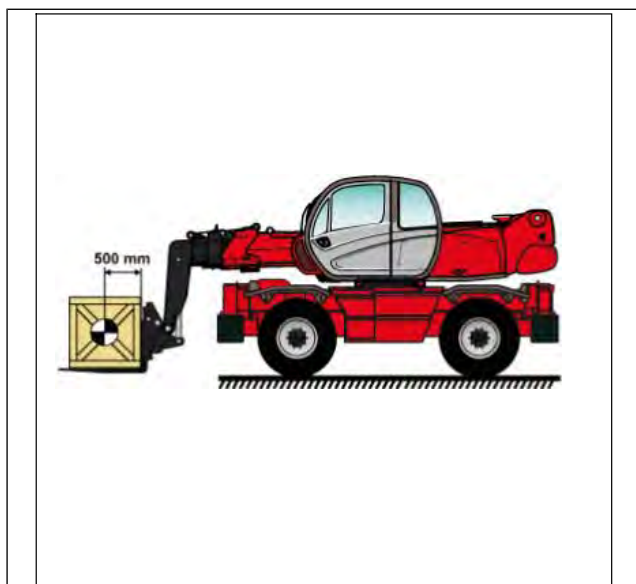
1.6. HANTERING VAN EEN LADING

1.6.1 GEWICHT EN ZWAARTEPUNT VAN DE LADING

⚠ WAARSCHUWING

Het is verboden om een lading op te tillen en te vervoeren als deze groter is dan de nominale capaciteit van de verreiker of het hulpstuk.

- Voordat u een lading optilt, moet u het gewicht en het zwaartepunt kennen.
- Het laaddiagram voor uw verreiker geldt voor een lading waarvan het zwaartepunt 500 mm van de hiel van de vorken ligt.



- Bepaal bij ongelijkmatige ladingen het zwaartepunt in de dwarsrichting vóór elke beweging.

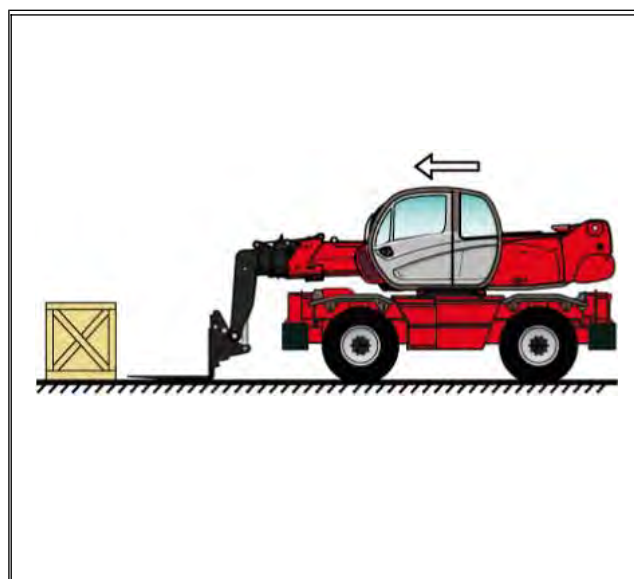


⚠ WAARSCHUWING

Bij ladingen met een mobiel zwaartepunt (zoals vloeistoffen) moet rekening worden gehouden met de schommelingen van het zwaartepunt om de te hanteren lading te bepalen en moet er bijzonder aandachtig en voorzichtig worden gewerkt om deze schommelingen tot het maximum te beperken.

1.6.2 EEN LADING OP DE GROND OPKAKKEN

1. Rijd met de verreiker loodrecht naar de lading toe, met de arm ingeschoven en de vorken horizontaal.

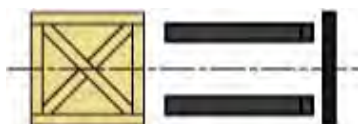


- 2.

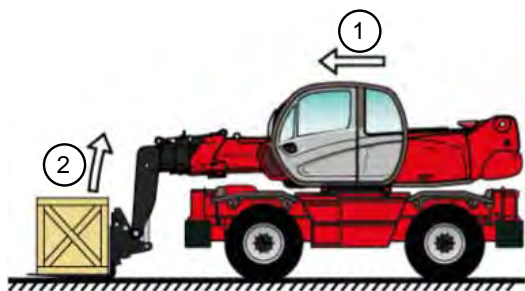
⚠ WAARSCHUWING

Pas op voor het risico van beknelling of verbrijzeling van ledematen bij het handmatig verstellen van de vorken. Houd altijd een gelijke afstand aan tussen de vorken en de centrale as van het vorkenbord om een perfecte stabiliteit van de lading te verzekeren.

Stel de offset en de centrering van de vorken af ten opzichte van de lading.

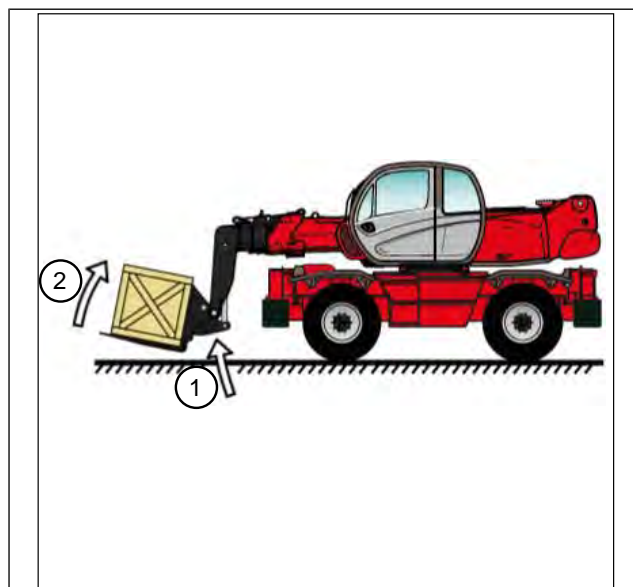


3. - Beweeg de verreiker (1) langzaam vooruit en beweeg de vorken tegen de lading, als u de arm (2) iets moet optillen bij het oppakken van de lading.



4. Schakel de parkeerrem in en zet de hendel van de achteruitrijversnellingshendel in de stand stationair uit.

5. Hef de lading (1) iets op en kantel het vorkenbord (2) terug in transportstand.



⚠ WAARSCHUWING

Kantel de lading voldoende naar achteren om de stabiliteit te waarborgen (verlies van de lading tijdens het remmen), maar let erop dat het evenwicht niet wordt verstoord.

1.6.3 EEN LADING OP BANDEN OPPAKKEN

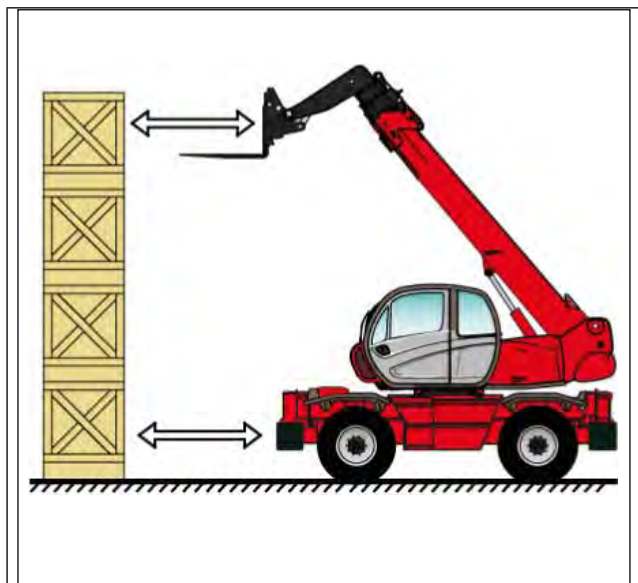
⚠ WAARSCHUWING

Het is ten strengste verboden om een lading op te pakken als de verreiker niet horizontaal staat

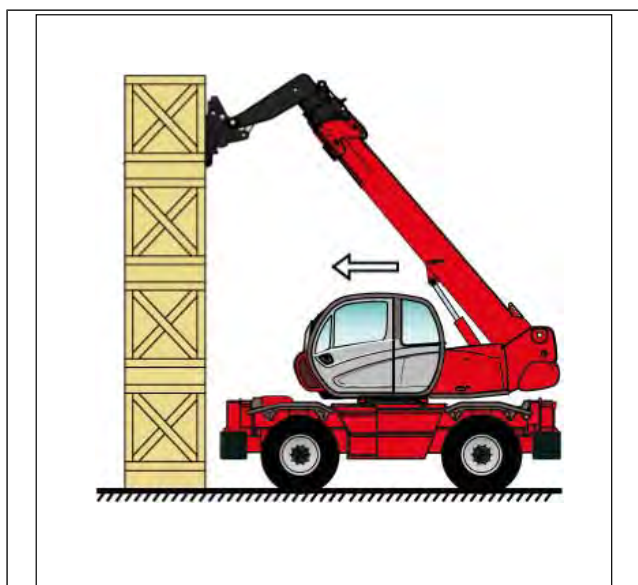
1. Controleer of de vorken gemakkelijk onder de lading door kunnen.
2. Verplaats de verreiker loodrecht op de lading met de horizontale vorken en manoeuvreer voorzichtig en voorzichtig.

⚠ WAARSCHUWING

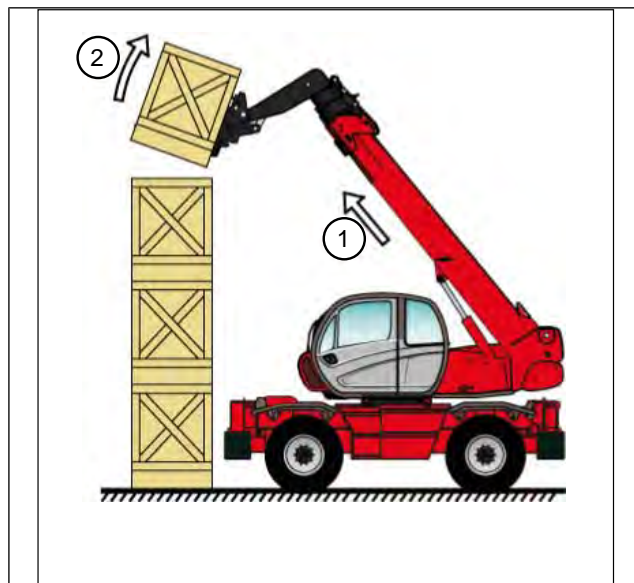
Vergeet nooit dat er een bepaalde afstand tussen de stapel en de heftruck nodig is om de vorken onder de lading te kunnen schuiven en ga zodanig te werk dat de arm zo kort mogelijk uitgeschoven hoeft te worden.



3. Zet de vorken tegen de lading. Schakel de parkeerrem in en zet de hendel van de achteruitrijversnellingshendel in de stand stationair uit.



4. Til de lading (1) iets op en kantel het vorkenbord (2) naar achteren om de lading te stabiliseren



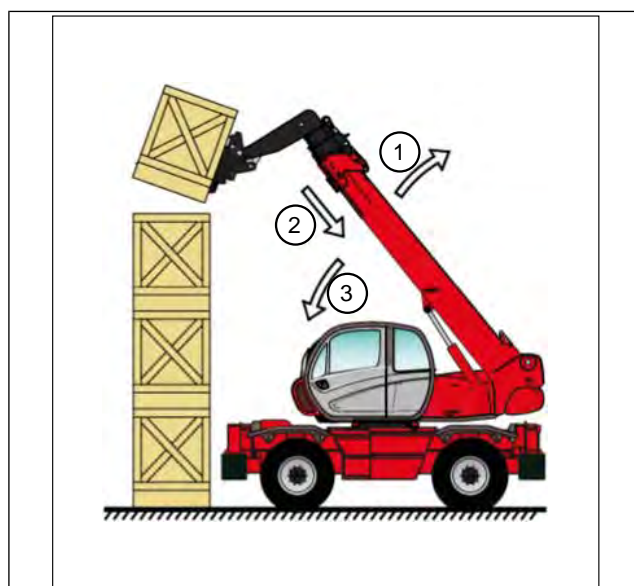
5.

⚠ WAARSCHUWING

Kantel de lading voldoende naar achteren om de stabiliteit te waarborgen (verlies van de lading tijdens het remmen), maar let erop dat het evenwicht niet wordt verstoord.

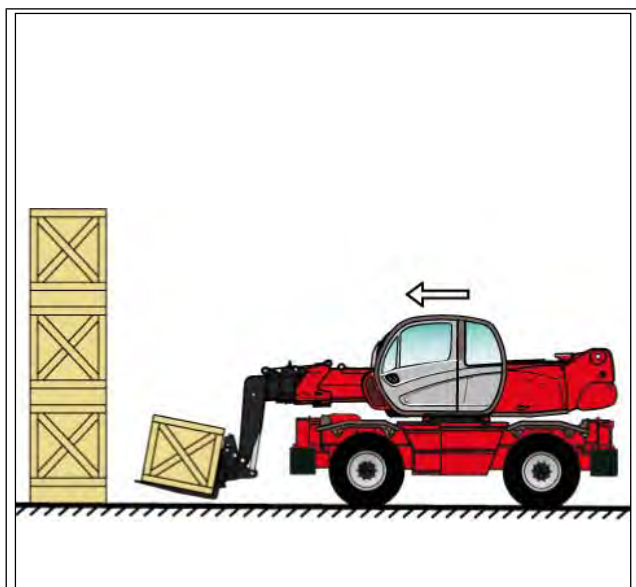
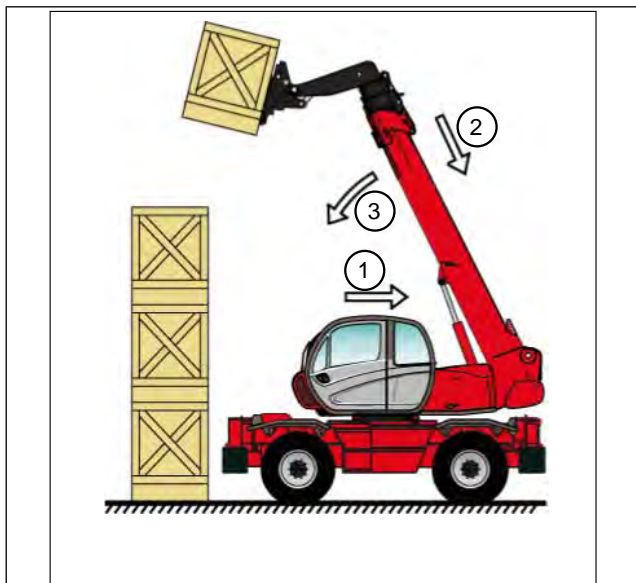
Laat de lading waar mogelijk laten zakken zonder de verreiker te verplaatsen.

- a. Zet de arm (1) omhoog om de lading te verwijderen,
- b. schuif de arm (2) in en zet de arm omlaag (3) om de lading in de transportstand te zetten.



6. Als dit niet mogelijk is, verplaats de verreiker dan naar achteren.

- Beweeg de verreiker (1) zeer voorzichtig en met uiterste voorzichtigheid naar achteren om de lading te verwijderen,
- schuif de arm (2) in en zet de arm omlaag (3) om de lading in de transportstand te zetten.

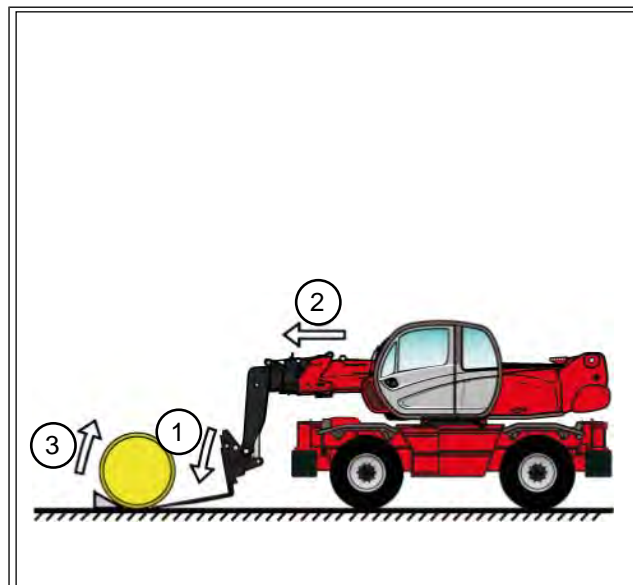


Afbeelding 1: Lading in transportstand

1.6.5 EEN LADING ZONDER PALLET OPPAKKEN

- Kantel de vorken (1) naar voren en schuif de arm (2) uit terwijl u tegelijkertijd de vorken (3) naar achteren kantelt om de vorken onder de

lading te plaatsen. Stop de lading zo nodig met een wig.



1.6.6 LAADSTATUSINDICATOR APPARAAT

- Let altijd op de laadstatusindicator tijdens het hanteren.

1.7. INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE RADIOBESTURING

1.7.1 AANBEVELINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN DE AFSTANDBEDIENING

Naleving

Elke afstandsbediening voldoet aan Richtlijn 1999/5 / EG (RTTE) en de essentiële vereisten ervan. Elke afstandsbediening voldoet ook aan de geharmoniseerde normen die worden vermeld in de EC-conformiteitsverklaring.

Radio-elektrische verbinding

De twee eenheden communiceren voortdurend met elkaar via een radioverbinding. Dit is een noodzakelijk vereiste om de veiligheid van de op afstand bediende machine te waarborgen. De eenheden coderen berichten met behulp van een adres dat is opgeslagen in de S-KEY en in de codesleutel die aanwezig is in de connector van de ontvanger. Dit adres is uniek, eenduidig (specifiek voor elke afstandsbediening) en niet reproduceerbaar. Elke eenheid kan alleen berichten decoderen van de eenheid met hetzelfde adres. Dit sluit uit dat een bericht van een ander radioapparaat een systeemfunctie activeert.

De eenheden sturen elkaar gecodeerde berichten:

- berichten verzonden door de zender bevatten de bedieningscommando's die door de machine zullen worden uitgevoerd;
- berichten verzonden door de ontvanger bevatten nuttige informatie voor het automatische beheer van de bedrijfsfrequentie en informatie over metingen die op de machine zijn uitgevoerd (functie Data Feedback).

Frequenties

De radioverbinding tussen de afstandsbedieningen vindt plaats op een van de frequenties die zijn toegestaan door de regelgeving die van kracht is op het moment van het op de markt brengen.

Veiligheidsfuncties

De afstandsbedieningen zijn uitgerust met enkele functies die een hoog veiligheidsniveau bieden om de veiligheid van mensen en dingen te waarborgen.

Stopfunctie

De stopfunctie brengt de machine in een veilige toestand wanneer deze wegens een potentieel gevaarlijke situatie moet worden stopgezet. Afhankelijk van het geval wordt deze functie vrijwillig door de bestuurder geactiveerd (actieve stop) of grijpt deze functie automatisch en zelfstandig in (passieve stop).

Actief stoppen

Actief stoppen is een functie die met de STOP-toets wordt geactiveerd. De zender stuurt een commando naar de ontvanger om de machine onmiddellijk te stoppen. Het stoppen van de machine met behulp van de STOP-toets gebeurt in een kortere tijd dan met de passieve stopfunctie.

Passief stoppen

Passief stoppen is een functie die ingrijpt als gevolg van een abnormale situatie die zich tijdens de werking voordoet. Wanneer de radioverbinding niet correct is of wordt onderbroken, beslist de ontvanger zelfstandig om de radiobesturing te stoppen. Bescherming tegen ongewenste bewegingen vanuit de UMFS-rustpositie. Deze veiligheidsfunctie beschermt het systeem van machine en afstandsbediening tegen ongewenste bewegingen, dus machinebewegingen die niet vrijwillig door de bestuurder worden geactiveerd, maar veroorzaakt worden door eventuele elektrische en mechanische storingen van de radiobesturing. Deze beveiliging regelt de neutrale (rust) positie van de actuators die de bewegingen in de machine besturen. Telkens wanneer een van deze actuators wordt bediend, zendt de zender zowel het bewegingscommando als de opdracht.

VEILIGHEID

Afhankelijk van de toepassing worden de uitgangen van deze commando's in serie geschakeld of sturen

de uitgangen van het commando SAFETY de op de machine aangebrachte veiligheidsvoorziening aan.

⚠ WAARSCHUWING

Naast alle aanwijzingen die worden opgelegd door de fabrikant van de machine, door de installateur van de afstandsbediening en door de persoon die belast is met de veiligheid in de werkomgeving moet een bestuurder altijd de volgende waarschuwingen in acht nemen:

De zender moet op een gemakkelijke en comfortabele manier worden gebruikt, zodat hij niet per ongeluk kan vallen. Dit kan met het bandje dat bij de afstandsbediening wordt geleverd.

Zorg ervoor dat u zich in een zodanige positie bevindt dat u de op afstand bediende machine en de bewegingen van de lading rechtstreeks kunt besturen, en dat u zich in een zodanige positie bevindt dat de veiligheidsvoorwaarden ten opzichte van andere handelingen en/of activiteiten en/of processen die op het werkterrein plaatsvinden, gewaarborgd zijn.

Start of gebruik de zender nooit in werksituaties waarin u uw evenwicht kunt verliezen of kunt struikelen.

Controleer altijd de correcte mechanische werking van de STOP-toets. Als het onmogelijk of moeilijk is om deze toets te bedienen, gebruik de afstandsbediening dan niet.

Start de zender nooit, behalve om te gaan werken: ondeskundig gebruik kan gevaarlijke situaties veroorzaken.

Start of bedien de zender nooit op afgesloten plaatsen, uit het zicht of buiten het voor de radiobesturing typische werkbereik: ook in deze gevallen is het mogelijk een radioverbinding tot stand te brengen met het risico dat de op afstand bediende machine ongewenste opdrachten uitvoert.

Volg tijdens normaal bedrijf alle bewegingen van de machine en van de lading door directe visuele controle, terwijl u binnen het werkbereik van de afstandsbediening blijft.

Let op visuele en akoestische waarschuwingen en signalen en neem alle voorzorgsmaatregelen en handelingen die nodig zijn om te voorkomen dat de beweging van de op afstand bediende machine gevaarlijke situaties oplevert voor personen en/of zaken.

Let op het gehele werkgebied en grijp onmiddellijk in door de STOP-toets in te drukken wanneer zich een gevaarlijke situatie voordoet.

Raak het metalen gedeelte van de ontvanger niet aan, aangezien dit hoge en potentieel gevaarlijke temperaturen kan bereiken.

Bij storing moet het systeem van machine en afstandsbediening worden uitgeschakeld totdat het probleem volledig is verholpen.

Schakel de zender na gebruik van de afstandsbediening uit

wanneer u het werk onderbreekt of tijdelijk onderbreekt en voorkom dat de lading blijft hangen (ook bij het vervangen van de lege batterij).

Laat de zender nooit onbeheerd achter met de S-KEY erin. Bewaar de S-KEY altijd op een veilige plaats wanneer deze uit de zender is verwijderd.

Als deze sleutel verloren gaat, is het onmogelijk de afstandsbediening te bedienen, omdat de zender het in de sleutel opgeslagen adres nodig heeft om met de betreffende ontvanger te kunnen werken.

⚠ WAARSCHUWING

Levenscyclus afstandsbediening

Voor een veilig en langdurig gebruik van de afstandsbediening is het noodzakelijk om de instructies met betrekking tot elke fase van de levensduur van het product zorgvuldig op te volgen:

- vervoer: een afstandsbediening moet in de oorspronkelijke verpakking worden vervoerd en bewaard totdat deze op de machine wordt geïnstalleerd.
- installatie: de installatie en het testen van de afstandsbediening mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat over de nodige technische kennis beschikt om deze handelingen uit te voeren en dat gekwalificeerd is overeenkomstig de bepalingen van het land waar de montage plaatsvindt.

Alleen een correcte montage kan een veilig gebruik van de afstandsbediening garanderen.

Gebruik:

een radioafstandsbediening moet worden gebruikt door gekwalificeerd en voldoende opgeleid personeel.

Onderhoud radioafstandsbediening:

de volgende instructies geven informatie voor het veilig uitvoeren van routine- en buitengewone onderhoudswerkzaamheden aan de afstandsbediening:

- routine-onderhoud is de handeling of reeks handelingen die nodig is om de normale gebruiksomstandigheden van de afstandsbediening in stand te houden door middel van instelling, verificatie, geplande vervanging van de onderdelen, die nodig zijn door het normale gebruik van de afstandsbediening.
- Buitengewoon onderhoud is het uitvoeren van reparatiewerkzaamheden die nodig zijn bij storingen, defecten of uitval van de afstandsbediening en die tot doel hebben de oorspronkelijke gebruiks- en werkingsvoorwaarden te herstellen.

Voordat u servicemonteurs van de fabrikant van de machine inschakelt, raden wij u het volgende aan:

- zorg ervoor dat u deze handleiding volledig hebt gelezen en begrepen, en controleer of alle daarin vervatte instructies correct zijn uitgevoerd
- voer de instructies uit om naar mogelijke storingen en hun oorzaken te zoeken.

Eventuele storingen kunnen alleen door geautoriseerd personeel worden verholpen; neem contact op met de MANITOU-klantenservice.

Voor een snellere en doeltreffendere ondersteuning moeten de gegevens voor een correcte en volledige identificatie van de afstandsbediening worden vermeld:

1. serienummer (S/N) van de afstandsbediening en de TU ID (identificatienummer van de zender)
2. datum van aankoop (vermeld op het garantiebewijs)
3. gevonden storing
4. adres en telefoonnummer van de plaats van gebruik

Alle handelingen met betrekking tot het instellen en onderhouden van de afstandsbediening moeten door de onderhoudsmanager van de machine worden gecontroleerd en geregistreerd.

Bij een storing, een noodgeval of beschadiging van onderdelen moet het systeem van machine en afstandsbediening buiten bedrijf worden gesteld totdat het probleem volledig is verholpen.

Verwijder de batterij van de zender en de voeding van de ontvanger voordat er onderhoud wordt uitgevoerd.

Controleer na elke onderhoudshandeling altijd of de door de zender verzonden commando's alleen de geplande manoeuvres activeren.

De afstandsbediening afdanken.

Wanneer de afstandsbediening het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet u deze naar een plaatselijk recyclingpunt brengen.

Wees in het bijzonder voorzichtig bij het recyclen van batterijen door de plaatselijke voorschriften toe te passen.

Gooi ze niet bij het huisvuil.

Algemene instructies voor gebruik

De afstandsbediening starten.

De inbedrijfstelling van de afstandsbediening bestaat uit het tot stand brengen van de radioverbinding tussen de zender en de ontvanger. Daarvoor is het volgende nodig:

- de ontvanger moet van stroom worden voorzien met inachtneming van de in de technische

gegevens aangegeven spanningslimieten. Het voedingslampje brandt,

- plaats een volledig opgeladen batterij in de zender,
- plaats de S-KEY in de zender
- druk op de START-toets op de zender totdat het voedingslampje op de ontvanger en het groene lampje op de zender langzaam beginnen te knipperen.

Activering van commando's

Met de afstandsbediening in werking gesteld, is het mogelijk om de joysticks, toetsen en keuzeschakelaars te bedienen die betrekking hebben op de uit te voeren opdracht.

De bestuurder moet voldoende zijn opgeleid met betrekking tot de symbolen die op het paneel van de transmissie-eenheid voorkomen om het verband tussen de actuatoren en de werking van de machine te kennen.

Functie Data Feedback

De functie Data Feedback zorgt dat de informatie en/of signalen van de machine bij de bestuurder komen.

Let bij normaal gebruik van de afstandsbediening op de aanduidingen die op het display of door de lampjes worden weergegeven en gesignaleerd: zij zijn een hulpmiddel bij de beoordeling van de bedrijfssituatie waarin de machine zich bevindt.

Houd er bij het bedienen en besturen van de machine rekening mee dat de afstandsbediening niet zelfstandig ingrijpt bij de weergegeven en gesignaleerde potentiële gevaarsituaties.

Bediening met display

Als de zender is uitgerust met een display, dan kunnen de signaleringspictogrammen, de waarden van de in de machine uitgevoerde metingen en hun beschrijvingen worden weergegeven.

Bediening met lampjes.

Als de zender is uitgerust met lampjes en deze gaan branden, dan duidt dit op bijzondere toestanden van de machine.

Onderbreking van de radioverbinding.

Wanneer de radioverbinding niet correct is of gedurende een bepaalde tijd onderbroken is, grijpt de passieve stopfunctie in.

Het groene lampje van de zender verandert van langzaam naar snel knipperend.

Het voedingslampje van de ontvanger gaat over van knipperen naar constant branden.

Druk op de START-toets om de afstandsbediening te starten.

Automatische uitschakeling van de zender.

De zender wordt automatisch in de volgende gevallen uitgeschakeld:

- de batterij is leeg of de afstandsbediening wordt gedurende een bepaalde tijd niet gebruikt,
- de zender blijft acht uur lang van stroom voorzien zonder te worden uitgeschakeld.
- Het groene lampje van de zender gaat uit.
- Het voedingslampje van de ontvanger gaat over van knipperen naar constant branden.
- Druk op de START-toets om de afstandsbediening te starten.

Batterij bijna leeg

De zender geeft een signaal als de batterij niet voldoende is opgeladen (het rode lampje knippert, samen met een geluidssignaal). Na 3,5 minuten vanaf het begin van het signaal schakelt de zender automatisch uit. U moet de batterij vervangen door een opgeladen exemplaar.

Niet-gebruik van de zender

Als de zender ingeschakeld blijft gedurende een tijd gelijk aan de 'automatische uitschakeltijd' zonder dat de commando's worden geactiveerd, schakelt deze automatisch uit.

Continu gebruik

De zender geeft een signaal als hij na acht uur niet is uitgeschakeld (het rode lampje knippert, samen van een geluidssignaal). Na 3,5 minuten vanaf het begin van het signaal schakelt de zender automatisch uit.

De zender uitschakelen

Telkens wanneer het werk wordt onderbroken, moet de zender worden uitgeschakeld: verwijder de S-KEY en leg hem altijd op een veilige plaats.

De ontvanger uitschakelen

De ontvanger moet worden uitgeschakeld telkens als de afstandsbediening niet wordt gebruikt om de machine te bedienen. De stroomvoorziening moet worden onderbroken om de eenheid uit te schakelen.

1.8. ONDERHOUDSINSTRUCTIES VERREIKER

1.8.1 AANBEVELINGEN VOOR ONDERHOUD

Volg de onderstaande instructies voordat u routine- of buitengewoon onderhoud aan de verreiker uitvoert.

⚠ WAARSCHUWING

Het voertuig is uitgerust met twee ladders (vooraan en achteraan) die toegang geven tot het begaanbare oppervlak boven het onderstel van het voertuig. Deze laatste mag alleen worden gebruikt tijdens onderhoudswerkzaamheden voor toegang tot het begaanbare oppervlak. Het is niet toegestaan om de voorste of achterste ladder te gebruiken om in de voertuigcabine te komen.

1. Lees aandachtig de instructiehandleiding en zorg dat u deze begrijpt.
2. Schakel de driefasenmotor uit voordat er werkzaamheden aan de verreiker worden uitgevoerd.
3. Draag geschikte kleding voor de onderhoudswerkzaamheden aan de verreiker, en vermijd sieraden en te losse kleding. Bind waar nodig het haar vast en bescherm het.
4. Zorg ervoor dat de ruimte voldoende geventileerd is voordat u de verreiker start.
5. Voer alle noodzakelijke reparaties, zelfs kleine, onmiddellijk uit.

BERICHT

Besteed bijzondere aandacht aan het afvoeren van verbruiksgoederen en gebruikte onderdelen, en zorg ervoor dat dit zo veilig en milieuvriendelijk mogelijk gebeurt.

6. Repareer alle lekken, zelfs de kleinste, onmiddellijk.
7. Probeer geen fittingen, slangen of een hydraulisch onderdeel los te maken terwijl het circuit onder druk staat.

⚠ WAARSCHUWING

Het wijzigen van de afstelling en het demonteren van de kleppen van het contragewicht of de veiligheidskleppen waarmee de steunen van de verreiker soms zijn uitgerust, kunnen gevaarlijk zijn.

Een klep van het contragewicht kan alleen worden verwijderd met de betreffende krik in ruststand en met het hydraulische circuit zonder druk. Deze handeling mag alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

8. Niet roken en niet met een vlam in de buurt van de verreiker komen als de brandstoftank open is of gevuld wordt.

9. Let op het risico van brandwonden (dampbehandelingssysteem, motorkap, radiator, driefasenmotor enz.).
10. Schakel de accu ('s) uit voordat er werkzaamheden aan het elektrische systeem worden uitgevoerd.
11. Plaats geen metalen voorwerpen op de accu.
12. Voor het uitvoeren van elektrisch laswerk aan de verreiker moet de klem van de negatieve kabel van het lasapparaat rechtstreeks op het te lassen stuk worden geplaatst om te voorkomen dat er zeer sterke stroom door de dynamo loopt.

1.8.2 INSTRUCTIES VOOR BANDENONDERHOUD

- De bestuurder moet ervoor zorgen dat de banden aan de aard van de ondergrond zijn aangepast. Er zijn op dit gebied verschillende opties beschikbaar, neem contact op met uw dealer.
 - ZAND-banden.
 - BOERDERIJ-banden.
 - Sneeuwkettingen
- De vier banden van de heftruck moeten van hetzelfde merk en dezelfde gebruikscategorie (normaal, sneeuw of speciaal) zijn, dezelfde afmetingen en structuur (radiaal of diagonaal) hebben en moeten dezelfde graad van slijtage hebben als het loopvlak.
- Gebruik bij vervanging van banden goedgekeurde banden van MANITOU van hetzelfde type en dezelfde afmetingen. Het gebruik van banden van een verschillend type maakt de goedkeuring van de vorkheftruck ongeldig en maakt u aansprakelijk.
- Bij vervanging van slechts één band van de heftruck (bv. bij lekke band) wordt aangeraden om een band te kiezen met dezelfde graad van slijtage als de overige banden zodat de aandrijving van de transmissie niet wordt beschadigd.

⚠ OPGELET

BANDEN DIE NIET VOLDOEN AAN HET GEBRUIK

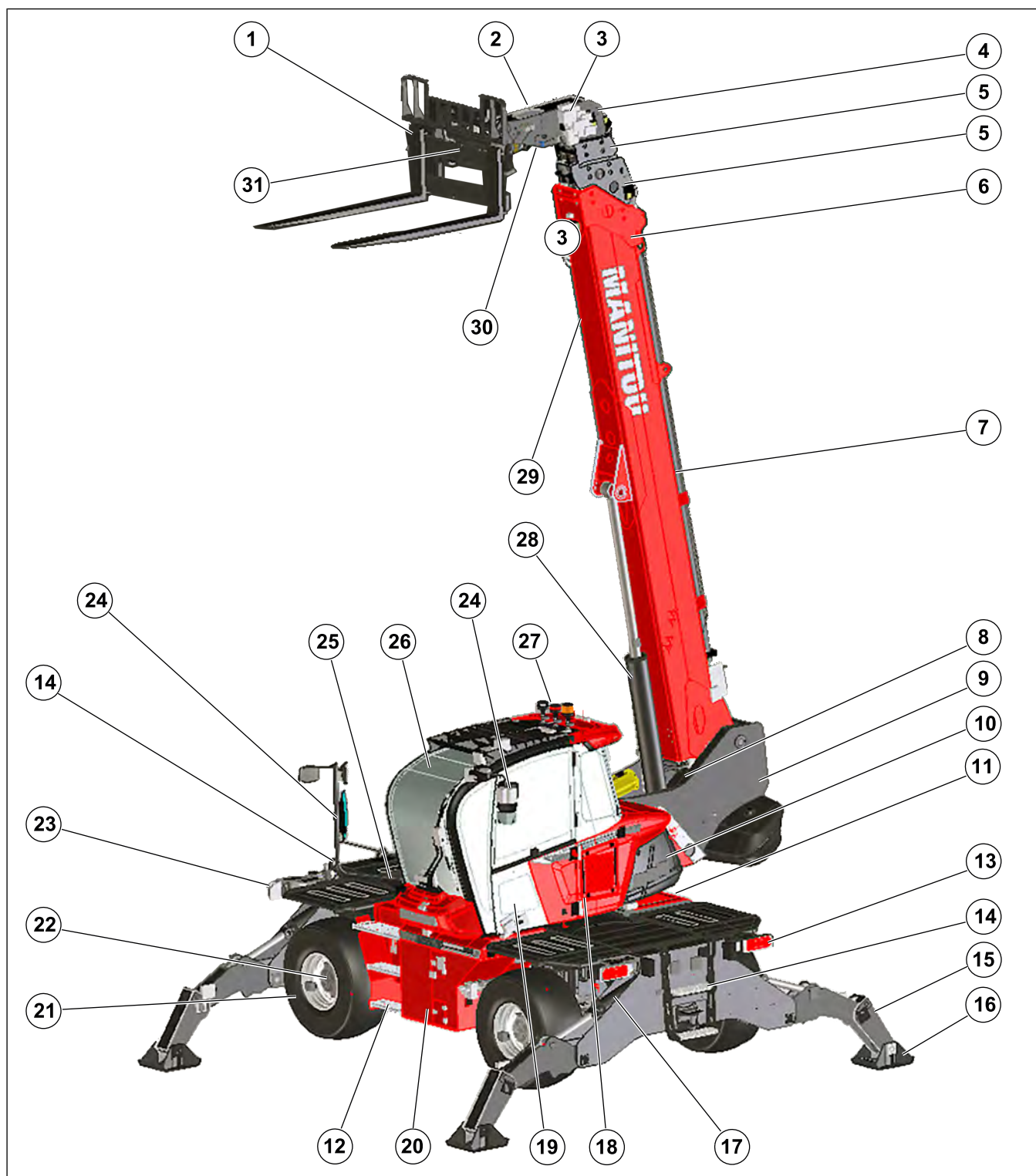
Het is verboden om banden met schuim op te vullen en de constructeur geeft hier geen garantie voor, tenzij hier voorafgaand toestemming voor is gegeven.

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

1.9. BELANGRIJKSTE ONDERDELEN VAN HET VOERTUIG

1.9.1 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN VAN HET VOERTUIG

Volgens het voertuigmodel



Afbeelding 2: Belangrijkste onderdelen van het voertuig

Tabel 1. Belangrijkste onderdelen van het voertuig

Typische MRT met telescopische arm

Item	Beschrijving	Opmerking
1	Vorkdrager met vorken	Voorbeeld van verwisselbare apparatuur
2	Hydraulische koppelconnectoren	Afhankelijk van de verwisselbare uitrusting
3	Elektrische koppelconnectoren	Afhankelijk van de verwisselbare uitrusting
4	Vliegarm	
5	Middenarm	Volgens het voertuigmodel
6	Basisarm	
7	Telescopische-arm-assemblage	
8	Compensatie cilinder	
9	Draaibaar draaimechanisme	
10	Cabine achtercompartiment	
11	Motorruimte	
12	Ladder voor toegang tot de cabine	Aan de linkerkant van het voertuig (brandstoftankgedeelte)
13	Achterlicht (x2)	
14	Ladder voor toegang tot het begaanbare oppervlak van het frame (x3)	Aan de voorkant, achterkant en rechterkant
15	Stabilisatorarm (x4)	
16	Stabilisatievoet (x4)	
17	Stabilisatorcilinder voor omhoog-/omlaagklimmen (x4)	
18	Zwenklager	
19	Cabinedeur	
20	Tankgedeelte	
21	Wiel (x4)	
22	Stuur- en aandrijfassen (x2)	
23	Koplamp (x2)	
24	Spiegels	
25	Frame	
26	Cabine	
27	Zwaailichten	
28	Hoogwerker cilinder	
29	Hydraulische armslangen	
30	Snelkoppeling kantelcilinder	
31	Snelkoppeling arm	

1.10. INFORMATIE VOOR HET MILIEU

1.10.1 MATERIALEN RECYCLLEN

METALEN

- Metalen zijn 100% terugwinbaar en recyclebaar.

PLASTIEK

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

RUBBER

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

GLAS

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

1.10.2 VERWIJDERING VAN HET VOERTUIG

MANITOU voldoet aan de voorschriften die voortvloeien uit Richtlijn 2000/53/EG betreffende afgedankte voertuigen.

Dit voertuig bevat geen stoffen of materialen die verboden zijn door Richtlijn 2000/53/EG.



Raadpleeg uw dealer voordat u het voertuig afdankt.

1.10.3 BESCHERMING VAN HET MILIEU

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

1.11. LOCATIE VAN STICKERS

1.11.1 STICKERS - LOCATIE

⚠ GEVAAR

Maak alle veiligheidsstickers schoon zodat ze leesbaar blijven. Het is essentieel om onleesbare of beschadigde stickers te vervangen. Controleer de aanwezigheid van stickers na het vervangen van onderdelen.

VERSLETEN OF BESCHADIGDE ONDERDELEN

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

GEBRUIKTE OLIE

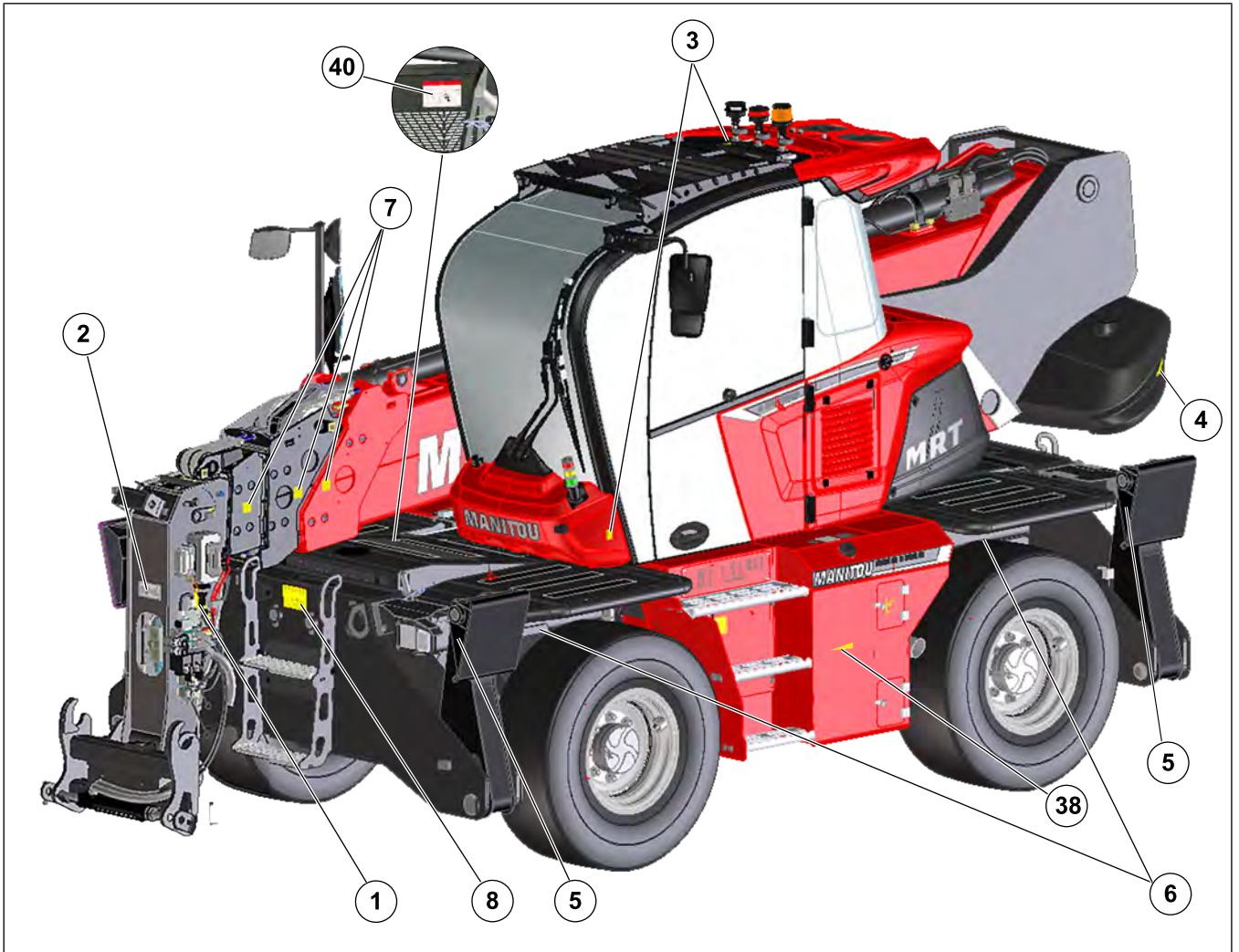
- Het MANITOU-netwerk regelt de inzameling en verwerking van gebruikte olieproducten.
- Breng uw afgewerkte olie bij MANITOU, dan wordt het risico op vervuiling beperkt.

GEBRUIKTE BATTERIJEN

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

BERICHT

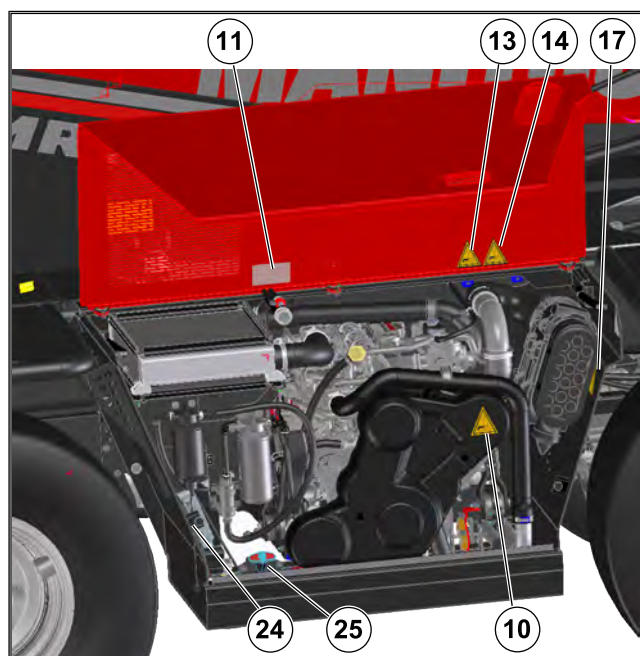
MANITOU streeft ernaar voertuigen te produceren die de beste prestaties leveren en de vervuilende uitstoot beperken.



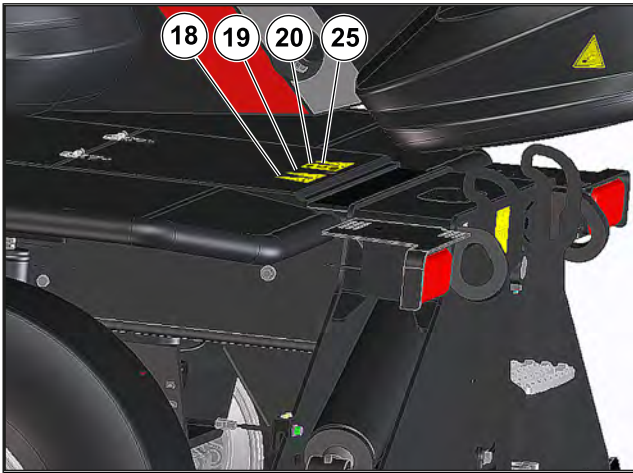
Afbeelding 3: Stickers - Locatie - Linkerkant



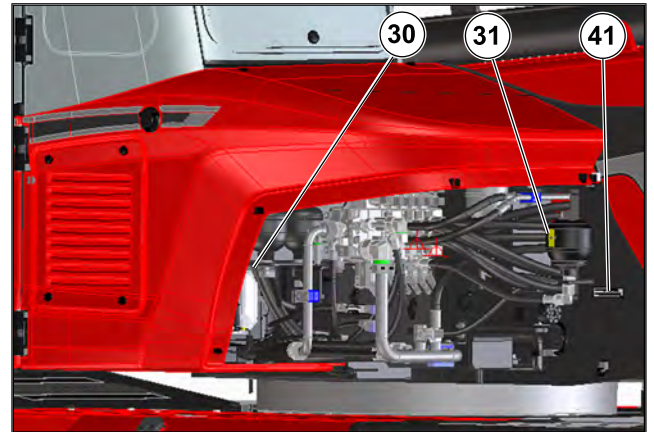
Afbeelding 4: Locatie van de stickers - Rechterzijde



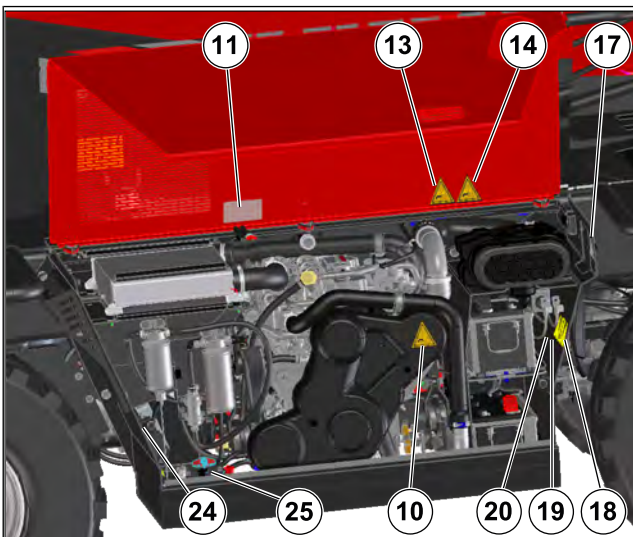
Afbeelding 5: Stickers - Locatie - Motorruimte (MRT 1645 - MRT 1845)



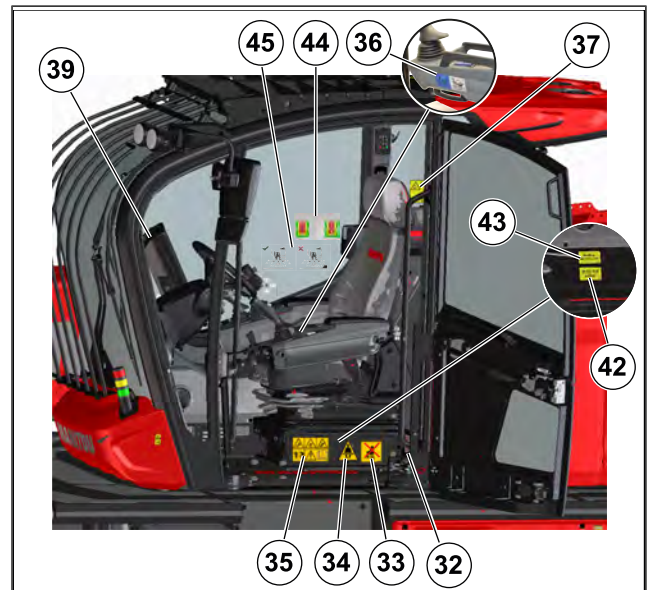
Afbeelding 6: Stickers - Locatie - Accruimte (MRT 1645 - MRT 1845)



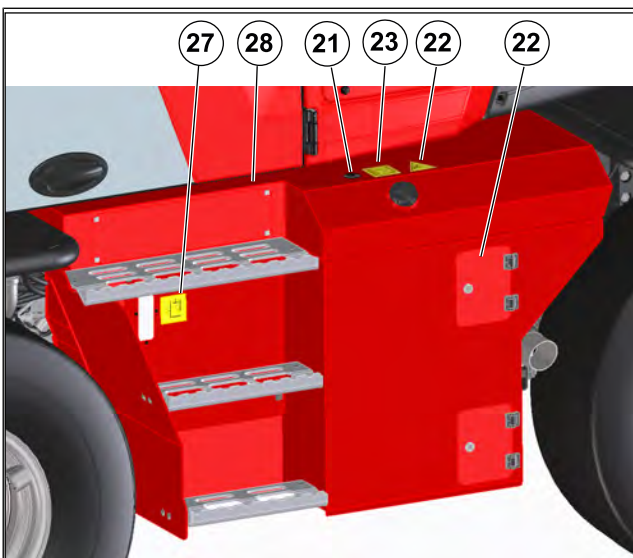
Afbeelding 9: Stickers - Locatie - Motorkap achter cabine



Afbeelding 7: Stickers - Locatie - Motor- en accruimte (MRT 2145 - MRT 2545)



Afbeelding 10: Stickers - Locatie - Cabine



Afbeelding 8: Stickers - Locatie - Tankgedeelte

Tabel 2. Stickers - Locatie

Item	Referentie	Beschrijving	Optie
1	659884 (IT) – 659888 (FR) – 672240 (EN) – 672241 (DE) – 659887 (ES)	1.12.1 Stickers - Waarschuwing Open ventielsysteem, page 401.12.1 Stickers - Waarschuwing Open ventielsysteem, page 40	
2	296998	1.12.2 Sticker - Waarschuwing Verboden voor bestuurders, page 40	
3	52633665	1.12.3 Sticker - Gevaar Voertuig met afstandsbediening, page 40	
4	716930	1.12.4 Sticker - Waarschuwing Gevaar voor vastzitten/verbrijzeling, page 40	
5	52744587 (MRT 1645 / MRT-X 1645)		
	52744587 (MRT 1845 / MRT-X 1845)		
	52744588A (MRT 2145 / MRT-X 2145)		
	52754904 (MRT 2545 / MRT-X 2545)		
6	53017322	1.12.5 Sticker - Kennisgeving Aandraaimoment wielmoeren, page 41	
7	52584177	1.12.6 Sticker - Waarschuwing Knijp- en bijtpunten, page 41	
8	52744470	1.12.7 Sticker - Gevaar Het is verboden de trap op of af te gaan, page 41	
9	52744452	1.12.8 Sticker - Waarschuwing Veiligheidsvergrendeling, page 41	
10	932095	1.12.9 Sticker - Waarschuwing Bewegende onderdelen, page 42	
11	52584234	1.12.44 Klimaatregeling bijvullen, page 50	
12	716906	1.12.10 Sticker - Waarschuwing Ventilator in werking, page 42	
13	716925	1.12.11 Sticker - Waarschuwing vloeistof onder druk, page 42	
14	716905	1.12.33 Sticker - Waarschuwing Hete oppervlakken, page 47	
15	293887	1.12.12 Sticker - Antivriesvloeistof, page 42	
16	716926	1.12.13 Sticker - Waarschuwing Heet koelsysteem onder druk, page 43	
17	716919	1.12.14 Sticker - Let op Filter motorinlaatlucht, page 43	
18	716921	1.12.15 Sticker - Gevaar Vlamboog / explosie, page 43	
19	53002561	1.12.16 Sticker - Elektrocutiegevaar, page 43	
20	934222	1.12.17 Sticker - Let op Accu, page 44	
21	296751A	1.12.18 Sticker - Dieseltype, page 44	
22	716907	1.12.19 Sticker - Gevaar Brandbare vloeistoffen, page 44	
23	716908A	1.12.37 Sticker - Dieseltank, page 48	
24	52781588		
25	740478	1.12.41 Sticker - Startkabel (voertuig), page 49	
26	932084	1.12.21 Sticker - DEF-reservoir, page 45	

Item	Referentie	Beschrijving	Optie
27	932067	1.12.22 Sticker - Hydraulische-oliepeil, page 45	
28	716909A	1.12.23 Sticker - Hydraulische olie tank, page 45	
29	52744473	1.12.35 Sticker - Waarschuwing Transport van het voertuig, page 48	
30	53027209	1.12.24 Sticker - Kennisgeving hogedrukreiniger, page 45	
31	672067	1.12.25 Sticker - Explosiegevaar, page 45	
32	932117	1.12.40 Sticker - Waarschuwing ROPS-FOPS gemonteerd Niet boren of lassen, page 49	
33	716917	1.12.26 Sticker - Let op Het is verboden om personen te vervoeren, page 46	
34	732107	1.12.27 Sticker - Let op Veiligheidsgordel, page 46	
35	52744474	1.12.38 Sticker - Waarschuwing Handhaaf 3-puntencontact, page 49	
36	52742852	1.12.42 Verbod / verplichting om de arMLEuning van de bestuurdersstoel op te tillen, page 50	
37	52744513	1.12.28 Sticker - Waarschuwing Gevaar voor kantelen, page 46	
38	930780 (EN) (FR (DE) (NL)	1.12.36 Sticker - Verboden het werkgebied van de machine te doorkruisen, page 48	x
39	930788 (EN) (FR (DE) (NL)	1.12.43 Sticker - Zwartedoosysteem, page 50	x
40	53024729	1.12.39 Sticker - Gevaar Veiligheidswig arm, page 49	x
41	53024733	1.12.29 Sticker - Let op Drukvat, page 46	x
42	53024943A	1.12.30 Sticker - Let op Geen geïsoleerde hoogwerker, page 47	
43	53024944	1.12.31 Sticker - Gebruik alleen door Manitou goedgekeurde banden, page 47	x
44	53025262	1.12.32 Sticker - Let op Verboden toegang voor hoogspanningskabels, page 47	x
45	52611951		
46	672068	1.12.45 Sticker - Waarschuwing Verplettering handen, page 50	

1.12. BESCHRIJVING VAN STICKERS

1.12.1 STICKERS - WAARSCHUWING OPEN VENTIELSYSTEEM



Afbeelding 11: Stickers - Waarschuwing Open ventielsysteem

⚠ GEVAAR

Geeft aan dat de machine is uitgerust met een klepsysteem met open hart. Zorg ervoor dat de gemonteerde accessoires zijn voorzien van een veiligheidsafsluiter.

1.12.2 STICKER - WAARSCHUWING VERBODEN VOOR BESTUURDERS



Afbeelding 12: Sticker - Waarschuwing Verboden voor bestuurders

⚠ GEVAAR

Risico op vallen of verpletteren

Het is bestuurders verboden om op de vorken van het voertuig te klimmen om te werken of om het te gebruiken als lift voor personen.

Het is verboden om onder de vorken van het voertuig te blijven.

1.12.3 STICKER - GEVAAR VOERTUIG MET AFSTANDBEDIENING



Afbeelding 13: Gevaar Voertuig met afstandsbediening

⚠ GEVAAR

Gevaar voor vastzitten!

Kom tijdens het rijden niet in de buurt van het voertuig.

1.12.4 STICKER - WAARSCHUWING GEVAAR VOOR VASTZITTEN/ VERBRIJZELING



Afbeelding 14: Sticker - Waarschuwing Gevaar voor vastzitten/ verbrijzeling

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor vastzitten/verbrijzeling.


Kom pas in de buurt als het voertuig stilstaat.


1.12.5 STICKER - KENNISGEVING AANDRAAIMOMENT WIELMOEREN



Afbeelding 15: Sticker - Kennisgeving Aandraaimoment wielmoeren

Geeft de waarde van het aanhaalmoment van de wielmoeren aan.

 680 Nm (502 lb·ft)

 De waarden "Nm - lb·ft" variëren afhankelijk van het voertuigmodel.

1.12.6 STICKER - WAARSCHUWING KNIJP- EN BIJTPUNTEN



Afbeelding 16: Sticker - Waarschuwing Knijp- en bijtpunten

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor knijpen en snijden.

Kom tijdens het gebruik van de voertuigarm niet in de buurt van de telescopische armen.

1.12.7 STICKER - GEVAAR HET IS VERBODEN DE TRAP OP OF AF TE GAAN



Afbeelding 17: Sticker - Gevaar Het is verboden de trap op of af te gaan

⚠ GEVAAR

Risico op vallen

Valgevaar.
Gevaar door obstakels op vloerniveau.
Gevaar door glad oppervlak.
Het is verboden om de trappen op en af te lopen.
Lees de instructiehandleiding.

1.12.8 STICKER - WAARSCHUWING VEILIGHEIDSVERGREDELING



Afbeelding 18: Sticker - Waarschuwing Veiligheidsvergrendeling

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor verbrijzeling.

Verplettering van het hele lichaam.
Tijdens onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen onder de arm moet de veiligheidsvoorziening op de hefcilinder worden geïnstalleerd om deze te vergrendelen en te voorkomen dat de arm per ongeluk daalt.

1.12.9 STICKER - WAARSCHUWING BEWEGENDE ONDERDELEN



Afbeelding 19: Sticker - Waarschuwing Bewegende onderdelen

⚠ WAARSCHUWING

Waarschuwing, bewegende onderdelen.

Risico op snijden en pletten.

Probeer de machine niet af te stellen terwijl deze draait. Houd handen en lichaam uit de buurt van bewegende delen.

Geeft het gevaar aan bij toegang tot bewegende delen van het voertuig door het openen van de motorkap.

1.12.10 STICKER - WAARSCHUWING VENTILATOR IN WERKING



Afbeelding 20: Sticker - Waarschuwing Ventilator in werking

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor verstrikking, ventilator in werking.

Houd uw handen uit de buurt van de ventilatorbladen.

Geeft het gevaar aan voor de ventilator in werking en steek uw handen niet in de buurt van de ventilatorbladen

1.12.11 STICKER - WAARSCHUWING VLOEISTOF ONDER DRUK



Afbeelding 21: Sticker - Waarschuwing vloeistof onder druk

⚠ WAARSCHUWING

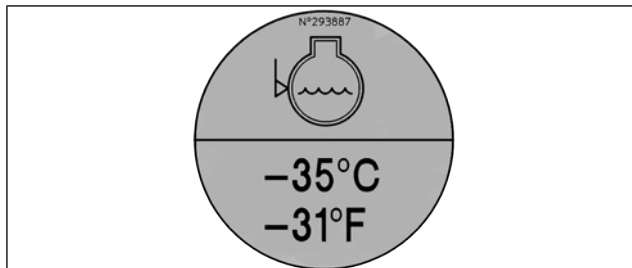
Waarschuwing, vloeistof onder druk.

Gevaar voor injectie in de huid. Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot amputatie of ernstig letsel. Ontlast de druk voordat u hydraulische of andere leidingen loskoppelt en draai alle verbindingen vast voordat u druk uitoefent.

Bescherm handen en lichaam tegen vloeistoffen onder hoge druk.

In geval van een accidentele injectie van de huid, moet u onmiddellijk een chirurgische ingreep laten uitvoeren.

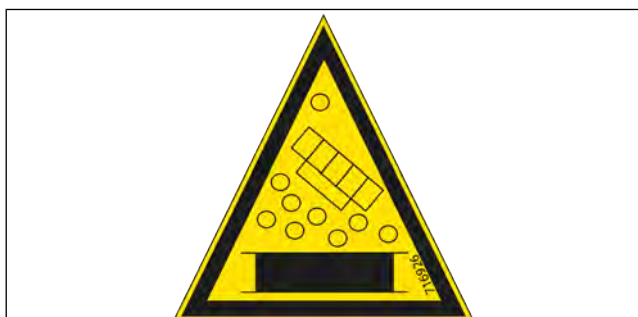
1.12.12 STICKER - ANTIVRIESVLOEISTOF



Afbeelding 22: Sticker - Antivriesvloeistof

Geeft de stand van het antivriesvloeistofpeil en de vriestemperatuur van de vloeistof aan (-35°C - 31°F).

1.12.13 STICKER - WAARSCHUWING HEET KOELSYSTEEM ONDER DRUK



Afbeelding 23: Sticker - Waarschuwing Heet koelsysteem onder druk

⚠ WAARSCHUWING

Waarschuwing Systeem onder druk heet koelmiddel.

Verbrandings- en brandgevaar.

Stop de motor, wacht tot de radiator is afgekoeld en draai de dop dan langzaam los om de druk te verlagen.

1.12.14 STICKER - LET OP FILTER MOTORINLAATLUCHT



Afbeelding 24: Sticker - Let op Filter motorinlaatlucht

⚠ GEVAAR

Voorzichtig, inlaatluchtfILTER van de motor.

Geeft de aanwezigheid en positie aan van het motorinlaatluchtfILTER onder de motorkap.

1.12.15 STICKER - GEVAAR VLAMBOOG / EXPLOSIE



Afbeelding 25: Sticker - Gevaar Vlamboog / explosie

⚠ GEVAAR

Gevaren van een vlamboog, inclusief explosie.

Risico op ernstige verwondingen zoals brandwonden, blindheid of zelfs stomp letsel door de ontploffing.

Er bestaat explosiegevaar als de accu onjuist wordt vervangen. Volg de veiligheidspraktijken op de werkplek.

1.12.16 STICKER - ELEKTROCUTIEGEVAAR



Afbeelding 26: Sticker - Waarschuwing Elektrocutie

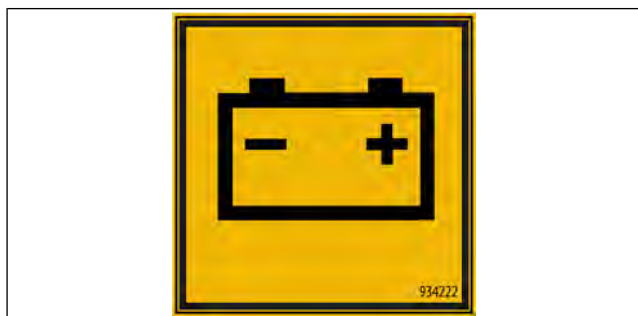
⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.

Ernstige verwondingen.

Niet aanraken. Koppel alle stroombronnen los voordat u onderhoud uitvoert.

1.12.17 STICKER - LET OP ACCU



Afbeelding 27: Sticker - Let op Accu

⚠ GEVAAR

Let op Accu.

Open vuur, roken of ontstekingsbronnen zijn niet toegestaan.

Uit de buurt houden. Open vuur, roken of ontstekingsbronnen zijn niet toegestaan in de buurt van de accu.

Geeft de positie van het accuvak aan.

1.12.18 STICKER - DIESELTYPE



Afbeelding 28: Sticker - Dieseltipe

Geeft de kenmerken van de aanbevolen brandstof aan. Tank alleen zwavelvrije dieselbrandstof die in de handel verkrijgbaar is en aan de volgende normen voldoet:

- EN 590 versie 2010 e.v. (max. zwavelcomponent: 0,001 gewichtsprocent) (10 ppm) of
- ASTM D975 (maximale zwavelcomponent: 0,0015 gewichtsprocent) (15 ppm).

1.12.19 STICKER - GEVAAR BRANDBARE VLOEISTOFFEN



Afbeelding 29: Sticker - Gevaar Brandbare vloeistoffen

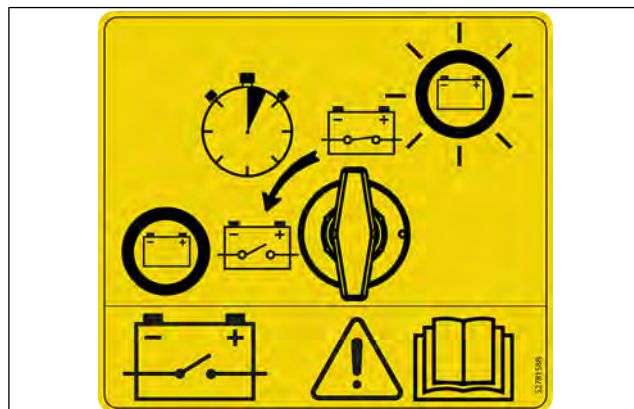
⚠ GEVAAR

Gevaar Brandbare vloeistoffen.

Risico op ernstige verwondingen.

Houd vuur uit de buurt. Niet roken, geen open vuur, geen vonken in de buurt van de diesel.

1.12.20 STICKER - LET OP HOOFDSCHAKELAAR ACCU



Afbeelding 30: Sticker - Let op Hoofdschakelaar accu

⚠ GEVAAR

Hoofdschakelaar van de accu.

Als u niet alle stroom uitschakelt voordat u onderhoud uitvoert, kan dit ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

Schakel de elektriciteit uit voordat u onderhoud uitvoert. Volg de juiste procedures om te voorkomen dat de stroom per ongeluk wordt ingeschakeld.

Geeft de positie van de hoofdschakelaar van de accu en de functie aan.

1.12.21 STICKER - DEF-RESERVOIR



Afbeelding 31: Sticker - DEF-reservoir

Geeft het DEF-reservoir en de vulopening aan.

1.12.22 STICKER - HYDRAULISCHE-OLIEPEIL



Afbeelding 32: Sticker - Hydraulische-oliepeil

Geeft de positie van de indicator voor het hydraulische oliepeil aan.

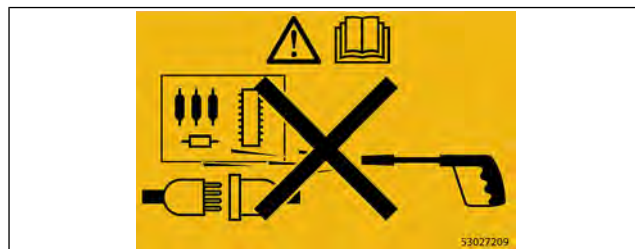
1.12.23 STICKER - HYDRAULISCHE OLIE TANK



Afbeelding 33: Sticker - Hydraulische olie tank

Geeft de hydraulische olietank en vulopening aan.

1.12.24 STICKER - KENNISGEVING HOGEDRUKREINIGER



Afbeelding 34: Sticker - Kennisgeving hogedrukreiniger

Geeft aan dat de instructiehandleiding moet worden gelezen voordat het apparaat wordt gebruikt.

Dat het absoluut verboden is de straal van een hogedrukreiniger te richten op de bedieningsknoppen en de elektrische componenten.

 Raadpleeg het bijbehorende hoofdstuk.

1.12.25 STICKER - EXPLOSIEGEVAAR



Afbeelding 35: Sticker - Explosiegevaar

⚠ GEVAAR

Explosiegevaar. Vat onder druk.

Hoge druk kan letsel of de dood veroorzaken. Zorg ervoor dat er geen vlammen of vonken in de buurt van het drukvat komen tijdens het onderhoud.

1.12.26 STICKER - LET OP HET IS VERBODEN OM PERSONEN TE VERVOEREN



Afbeelding 36: Sticker - Let op Het is verboden om personen te vervoeren

⚠ GEVAAR

Let op Het is verboden om personen te vervoeren.

Risico op vallen en beknelling.

1.12.27 STICKER - LET OP VEILIGHEIDSGORDEL



Afbeelding 37: Sticker - Let op Veiligheidsgordel

⚠ GEVAAR

Let op Maak de veiligheidsgordel vast

Het is verplicht om de veiligheidsgordel om te doen tijdens het rijden.

1.12.28 STICKER - WAARSCHUWING GEVAAR VOOR KANTELEN



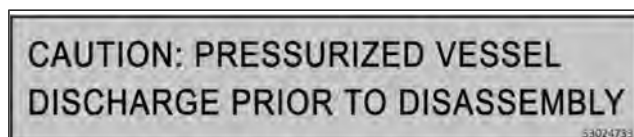
Afbeelding 38: Sticker - Waarschuwing Gevaar voor kantelen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen tijdens het laden en verplaatsen van het voertuig op een oplaadhoogwerker met behulp van de radiografische afstandsbediening.

Een koprol kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Blijf uit de buurt van het voertuig in beweging. Vermijd abrupte manoeuvres en overdreven snelheid. Zie de instructiehandleiding voor meer informatie.

1.12.29 STICKER - LET OP DRUKVAT



Afbeelding 39: Sticker - Let op Drukvat

⚠ GEVAAR

Gevaar voor injectie in de huid

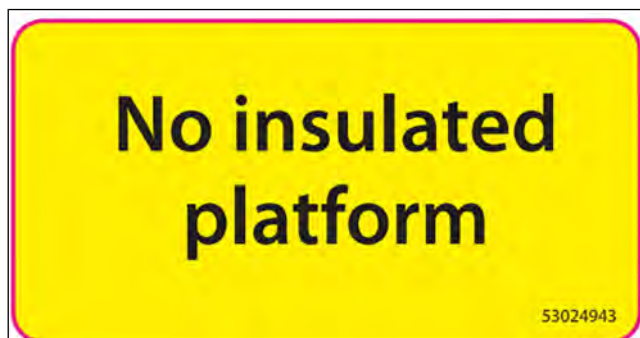
Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot amputatie of ernstig letsel.

Ontlast de druk voordat u hydraulische of andere leidingen loskoppelt en draai alle verbindingen vast voordat u druk uitoefent.

Bescherm handen en lichaam tegen vloeistoffen onder hoge druk.

In geval van een accidentele injectie van de huid, moet u onmiddellijk een chirurgische ingreep laten uitvoeren.

1.12.30 STICKER - LET OP GEEN GEÏSOLEERDE HOOGWERKER



Afbeelding 40: Sticker - Let op Geen geïsoleerde hoogwerker



Gevaar van elektrocutie.

Dit voertuig is niet geïsoleerd. De dood of ernstig letsel kan het gevolg zijn van contact met of onvoldoende afstand tot onder spanning staande geleiders.

Houd veilige afstanden aan tot elektrische leidingen en apparaten. U moet rekening houden met zwaaibewegingen van de hoogwerker, stenen of doorzakken.

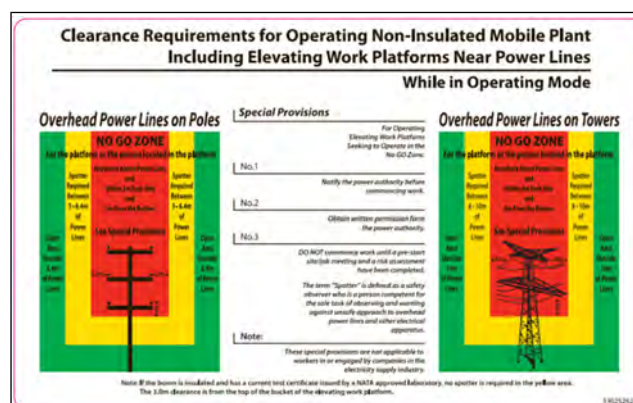
1.12.31 STICKER - GEBRUIK ALLEEN DOOR MANITOU GOEDGEKEURDE BANDEN



Afbeelding 41: Sticker - Gebruik alleen door Manitou goedgekeurde banden

Geeft aan dat het aanbevolen is om alleen door MANITOU goedgekeurde banden te gebruiken.

1.12.32 STICKER - LET OP VERBODEN TOEGANG VOOR HOOGSPANNINGSKABELS



Afbeelding 42: Sticker - Let op Verboden toegang voor hoogspanningskabels



Geeft de vrijgavevereisten aan voor het bedienen van niet-geïsoleerde mobiele installaties inclusief hoogwerkers in de buurt van hoogspanningsleidingen.

1.12.33 STICKER - WAARSCHUWING HETE OPPERVLAKKEN



Afbeelding 43: Sticker - Waarschuwing Hete oppervlakken



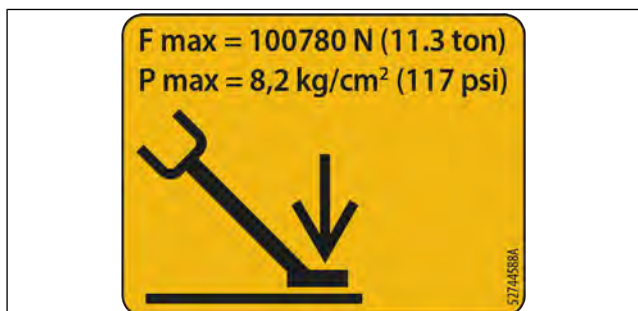
Waarschuwing, hete oppervlakken.

Gevaar voor verbranding.

Niet aanraken.


Blijf uit de buurt van hete oppervlakken (motor, uitlaatgas, enz.).

1.12.34 STICKER - KENNISGEVING DRUK VAN STABILISATOREN OP DE GROND



Afbeelding 44: Sticker - Kennisgeving Druk van stabilisatoren op de grond

Geeft de maximale kracht van de stabilisatoren aan die op de grond wordt uitgeoefend ($F_{max} = 100780 \text{ N}$ - 11,3 ton) en de maximale druk van de stabilisatoren die op de grond wordt uitgeoefend ($P_{max} = 8,2 \text{ kg/cm}^2$ - 117 psi).

 De waarden "F max en P max" variëren afhankelijk van het voertuigmodel.

1.12.35 STICKER - WAARSCHUWING TRANSPORT VAN HET VOERTUIG



Afbeelding 45: Sticker - Waarschuwing Transport van het voertuig

WAARSCHUWING

Waarschuwing Vervoer van het voertuig.

Risico op kantelen van het voertuig. Kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Voordat het voertuig op een aanhangwagen wordt vervoerd, is het verplicht om de rotatie van het draaimechanisme te vergrendelen met de veiligheidspen. Lees de bedieningshandleiding.

1.12.36 STICKER - VERBODEN HET WERKGEBIED VAN DE MACHINE TE DOORKRUISEN



Afbeelding 46: Sticker - Verboden het werkgebied van de machine te doorkruisen

GEVAAR

Verboden om het werkgebied van de machine te doorkruisen.

Blijf uit de buurt tijdens de bewegingen van het voertuig.

1.12.37 STICKER - DIESELTANK



Afbeelding 47: Sticker - Dieseltank

Geeft de dieseltank en vulopening aan.

1.12.38 STICKER - WAARSCHUWING HANDHAAF 3-PUNTENCONTACT



Afbeelding 48: Sticker - Waarschuwing Handhaaf 3-puntencontact

⚠ WAARSCHUWING

Waarschuwing Houd 3-puntencontact.

Gevaar voor uitglijden, struikelen en vallen.
 Houd 3 contactpunten aan bij het in- of uitstappen van het voertuig.
 Spring nooit uit het voertuig.
 Klim naar voren.
 Achteruit.
 Zorg dat de treden schoon zijn.

1.12.39 STICKER - GEVAAR VEILIGHEIDSWIG ARM



Afbeelding 49: Sticker - Gevaar Veiligheidswig arm

⚠ GEVAAR

Gevaar voor verbrijzeling.

De veiligheidswig moet worden geïnstalleerd door het begaanbare oppervlak van de onderwagen te betreden vanaf de trap aan de rechterzijde. Ga tijdens de installatie van de veiligheidswig niet onder de telescooparm staan. Lees de instructiehandleiding.

De veiligheidswig die voorkomt dat de telescooparm per ongeluk naar beneden valt tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de telescooparm of in de gebieden eronder.

1.12.40 STICKER - WAARSCHUWING ROPS-FOPS GEMONTEERD NIET BOREN OF LASSEN



Afbeelding 50: Sticker - Waarschuwing ROPS-FOPS gemonteerd Niet boren of lassen

⚠ WAARSCHUWING

Waarschuwing Boor of las niet in de ROPS/FOPS en breng er geen andere wijzigingen in aan.

1.12.41 STICKER - STARTKABEL (VOERTUIG)



Afbeelding 51: Sticker - Startkabel (voertuig)

Geef punten aan voor de startkabel.

1.12.42 VERBOD / VERPLICHTING OM DE ARMLEUNING VAN DE BESTUURERSSTOEL OP TE TILLEN



Afbeelding 52: Verbod / verplichting om de armleuning van de bestuurdersstoel op te tillen.

Geeft aan dat het verplicht is om de linkerarmsteun van de bestuurdersstoel op te tillen met behulp van de hendel voor de armsteun. Als u de armleuning op een andere manier optilt, kan deze beschadigd raken.

1.12.43 STICKER - ZWARTEDOOSSTEEEM



Afbeelding 53: Sticker - Zwartedoossteeem

▲ WAARSCHUWING

Waarschuwing: het systeem is uitgerust met een gegevensregistratieapparaat.

1.12.44 KLIMAATREGELING BIJVULLEN



Afbeelding 54: Klimaatregeling bijvullen

Geeft het type (R134a) en de hoeveelheid (1600 g) koelgas aan voor het bijvullen van de klimaatregeling. Lees de instructiehandleiding.

1.12.45 STICKER - WAARSCHUWING VERPLETTERING HANDEN



Afbeelding 55: Waarschuwing Verplettering handen

▲ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling van de handen.

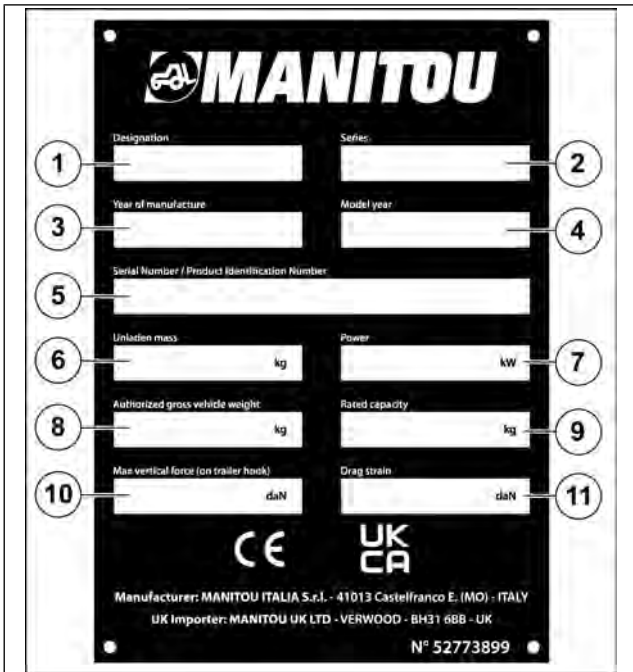
Verwonding aan handen.

Let op uw handen wanneer u in de buurt bent van een voertuig met bewegende of sluitende mechanische onderdelen.

2. TECHNISCHE GEGEVENS EN BESCHRIJVING

2.1. MACHINE-IDENTIFICATIE

2.1.1 TYPEPLAATJE VAN DE FABRIKANT



Afbeelding 56: Typeplaatje van de fabrikant

Tabel 3. Typeplaatje van de fabrikant

Ref.	Beschrijving	
1	Model	
2	Serie	
3	Productiejaar	
4	Modeljaar	
5	Serienr.	
6	Onbelaste massa	
7	Vermogen ISO/TR 14396	
8	Totaal toegestaan bedrijfs-gewicht	
9	Nominale capaciteit	
10	Maximaal hefvermogen (aan de trekhaak)	
11	Trekkracht	

2.1.2 IDENTIFICATIE VAN DE ROTERENDE VERREIKER

We blijven onze producten continu verbeteren en daarom kunnen in ons aanbod verreikers bepaalde wijzigingen worden aangebracht, zonder dat wij onze klanten daarvan op de hoogte hoeven te brengen.

Voor elke bestelling van vervangingsonderdelen of voor elk verzoek om technische informatie is het noodzakelijk de volgende informatie te verstrekken.



Er wordt aanbevolen om ze bij de levering van de roterende verreiker in de daarvoor bestemde ruimten te noteren zodat u alle nummers bij de hand hebt

2.1.3 PLAATJE WARMTEMOTOR



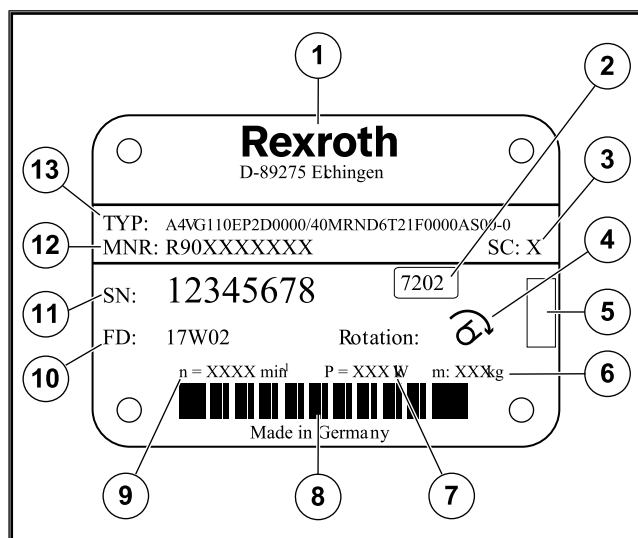
Afbeelding 57: Plaatje warmtemotor

Tabel 4. Plaatje warmtemotor

1	Model	
2	Motorcode	
3	Motornummer	

2.1.4 PLAATJE HYDROSTATISCHE POMP

Alleen voor Rexroth-pompen



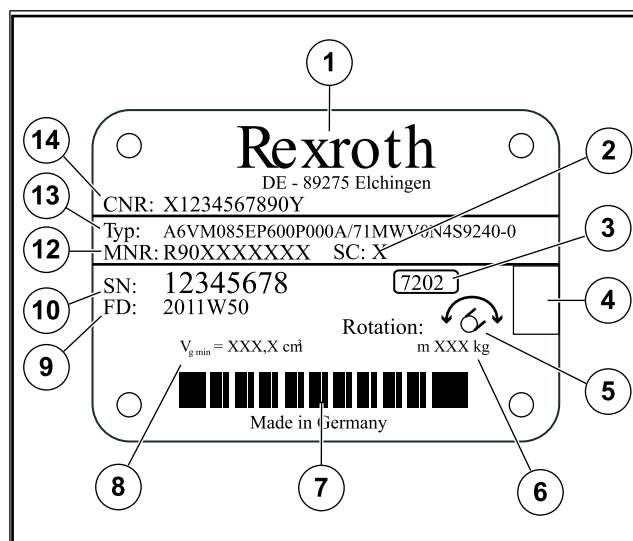
Afbeelding 58: Plaat hydrostatische pomp

Tabel 5. Plaat hydrostatische pomp

1	Fabrikant	
2	Aanduiding binneninstallatie	
3	Categorie (optioneel)	
4	Draairichting (vanaf de motoras) - hier: rechtsom	
5	Specifiek gebied voor inspectie-markering	
6	Gewicht (optioneel)	
7	Vermogen	
8	Streepjescode	
9	Draaisnelheid	
10	Productiedatum	
11	Serienummer	
12	Materiaalcode van de axiale zuigereenheid	
13	Bestelcode	

2.1.5 PLAATJE HYDROSTATISCHE MOTOR

PLAATJE HYDROSTATISCHE MOTOR

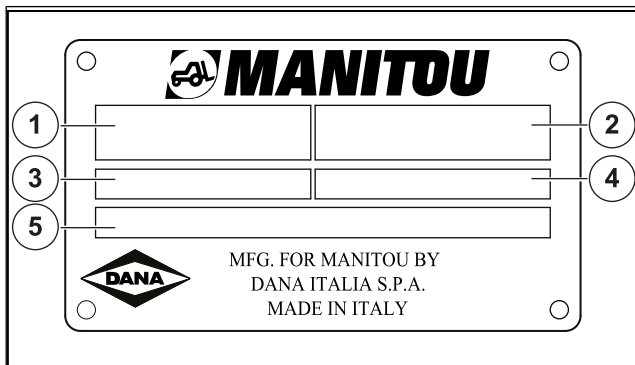


Afbeelding 59: Plaat hydrostatische motor

Tabel 6. Plaat hydrostatische motor

1	Fabrikant	
2	Aanduiding binneninstallatie	
3	Categorie (optioneel)	
4	Draairichting (vanaf de motoras) - hier: rechtsom	
5	Specifiek gebied voor inspectie-markering	
6	Gewicht (optioneel)	
7	Vermogen	
8	Streepjescode	
9	Draaisnelheid	
10	Productiedatum	
11	Serienummer	
12	Materiaalcode van de axiale zuigereenheid	
13	Bestelcode	
14	Materiaalnummer klant	

2.1.6 PLAATJE BAK



Afbelding 60: Versnellingsbakplaat

Tabel 7. Versnellingsbakplaat

Ref.	Beschrijving	
1	Type en model groep	
2	Serienr.	
3	Referentie MANITOU	
4	Index van wijziging	
5	Smeermiddel	

2.1.7 PLAATJE CHASSIS



Afbelding 61: Chassisplaat

Tabel 8. Chassisplaat

Ref.	Beschrijving	
1	Serienummer / identificatienummer product	

2.1.8 PLAATJE FABRIKANT TOEBEHOREN

MANITOU GROUP
UK CA CE

Model

1

Serial number

2

Part number

3

Year manufacture

4

Unladen mass

5 kg

Centre of gravity

Unladen / Laden

6 / mm

Rated Capacity

7

Operating pressure

8 Bar

MANITOU GEHL
WARNING: THE CAPACITY OF THE COMBINATION MACHINE + ATTACHMENT SHALL BE VALIDATED BY THE LOAD CHART.
MANITOU ITALIA S.r.l.
Via C. Colombo, 2 - 41013 Castelfranco Emilia (MO) ITALY

Afbeelding 62: Plaatje fabrikant toebehoren

Tabel 9. Plaatje fabrikant toebehoren

Ref.	Beschrijving	
1	Model	
2	Serienummer	
3	Identificatiecode hulpstuk	
4	Productiejaar	
5	Onbelaste massa	
6	Zwaartepunt	
7	Nominale capaciteit	
8	Servicedruk	

2.1.9 PLAATJE VOORAS

MANITOU

1

2

3

4

5

DANA

MFG. FOR MANITOU BY
DANA ITALIA S.P.A.
MADE IN ITALY

Afbeelding 63: Voorasplaat

Tabel 10. Voorasplaat

Ref.	Beschrijving	
1	Type en model groep	
2	Serienr.	
3	Referentie MANITOU	
4	Index van wijziging	
5	Smeermiddel	

2.1.10 PLAATJE ACHTERAS

MANITOU

1

2

3

4

5

DANA

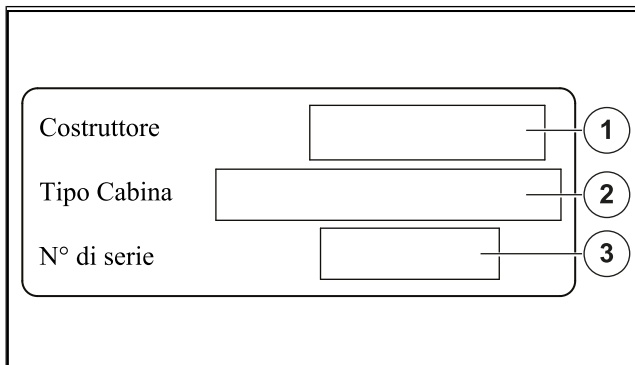
MFG. FOR MANITOU BY
DANA ITALIA S.P.A.
MADE IN ITALY

Afbeelding 64: Achterasplaat

Tabel 11. Achterasplaat

Ref.	Beschrijving	
1	Type en model groep	
2	Serienr.	
3	Referentie MANITOU	
4	Index van wijziging	
5	Smeermiddel	

2.1.11 PLAATJE CABINE



Afbeelding 65: Cabineplaat

Tabel 12. Cabineplaat

Ref.	Beschrijving	
1	Fabrikant	
2	Type cabine	
3	Serienr.	

2.2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

2.2.1 EC-CONFORMITEITSVERKLARING



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

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

Zie de originele conformiteitsverklaring voor alle relevante gegevens voor uw machine.

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

2) Constructeur, *Manufacturer* : MANITOU BF

3) Adresse, *Address* : 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file* : MANITOU BF

3) Adresse, *Address* : 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

Nom générique machine

XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX

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

2006/42/CE

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* : Non applicable

8) Numéro d'attestation, *Certificate number* : Non applicable

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

2000/14/CE + 2005/88/CE

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* : ANNEXE

9) Organisme notifié, *Notified body* : ORGANISME
ADRESSE LIGNE 1
ADRESSE LIGNE 2

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

12) Mesuré, *Measured* : dB (A)

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

2014/30/UE

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

ENXXX

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

ENXXX

16) Fait à, *Done at* :

17) Date, *Date* :

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

19) Fonction, *Function* :

20) Société, *Company* :

21) Signature, *Signature* :

Afbeelding 66: EC-conformiteitsverklaring - voorbeeld 1/2



Afbeelding 67: EC-conformiteitsverklaring - voorbeeld 2/2

2.2.2 UKCA-CONFORMITEITSVERKLARING



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

Dit voorbeeld en het oorspronkelijke document kunnen gegevensvelden bevatten die niet van

toepassing zijn op de machine. Deze velden worden leeg gelaten als ze niet relevant zijn. Zie de originele conformiteitsverklaring voor alle relevante gegevens voor uw machine.

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**
 Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249
 44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**
 Authorized representative: **MANITOU UK**
Ebbleke Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB
Verwood - United Kingdom

The manufacturer declares that the below described machinery:

Nom générique machine

XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX

Complies with the following legislation:

The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended

The machine is designed for the lifting of persons:

Applied procedure:	Non applicable
Certificate number:	Non applicable
Dated:	
Approved body:	Non applicable

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

Applied procedure:	Schedule
Approved body:	ORGANISME ADRESSE LIGNE 1 ADRESSE LIGNE 2

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

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended

The following designated standards have been addressed:

ENXXX

The following standards or technical guidance have been addressed:

ENXXX

At: _____ Date: _____

Name of signatory:
 Position:
 Company:
 Signature:

Afbeelding 68: UKCA-conformiteitsverklaring - voorbeeld

2.2.3. 55 KW-MOTOR

2.2.3.1 Technisch gegevensblad - MRT 1645



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

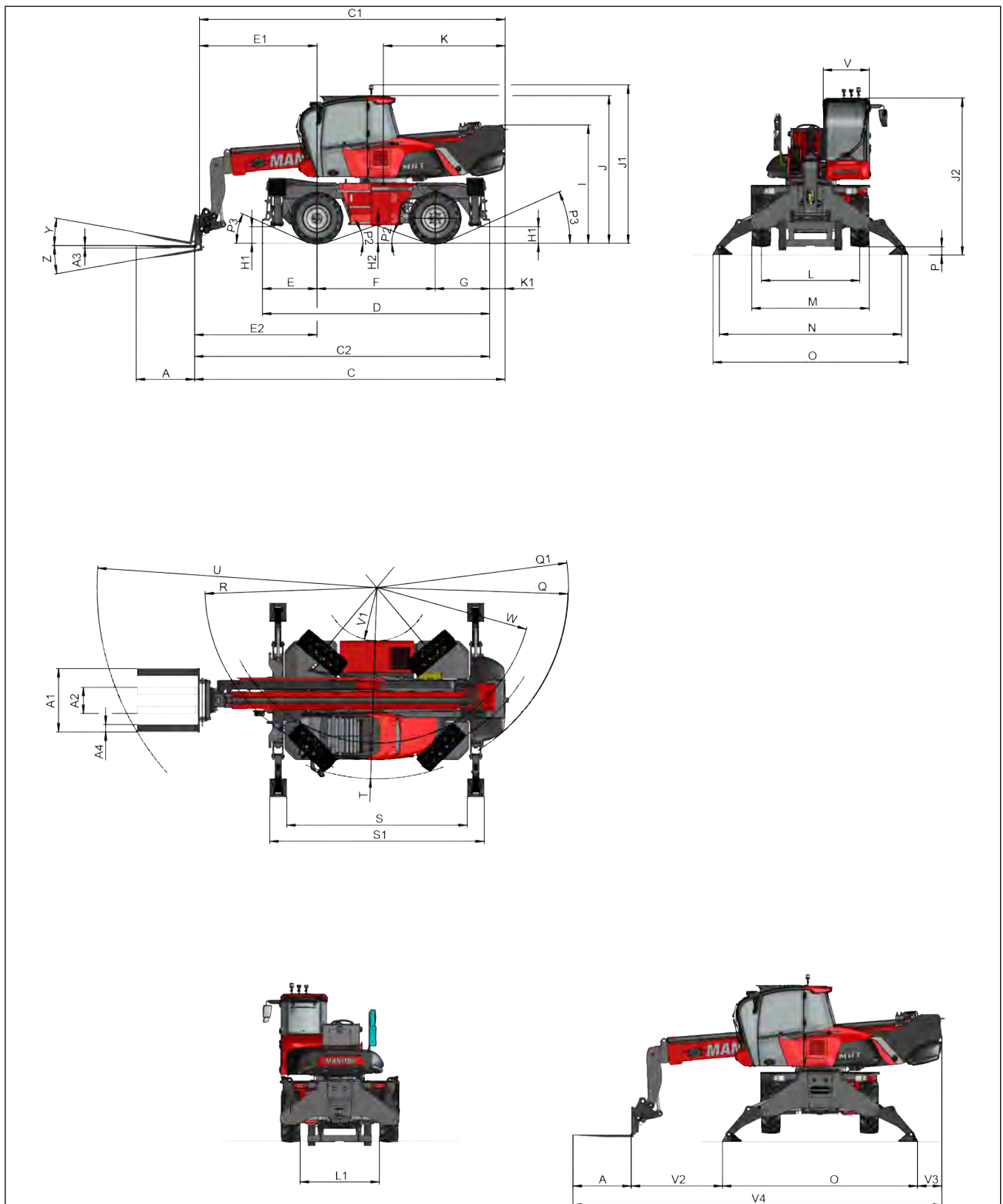
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 13. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	25 - 15,53
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	25 - 15,53
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	15,60 - 51,18
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	15,90 - 52,17
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	9,80 - 32,15
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	8,50 - 27,89
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5 - 16,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	5 - 16,40
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	13,40 - 43,96
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1800 - 3968,32
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2500 - 5511,56
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	800 - 1763,70
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	13305 - 29332,50
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,23
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	9953 - 21942,61
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Neembare helling		
Onbeladen	%	44,50
Beladen	%	44,50
Arm		
Aantal elementen		3
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekracht		
Trekracht (trekkracht)	daN	9417,60
Uittrekracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	25
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	17
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	27
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	19
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	7,50
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5,50
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	63
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	63
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 69: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 14. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,38	20,93
C1	m - ft	6,28	20,60
C2	m - ft	6,06	19,88
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,20	3,94
E1	m - ft	2,41	7,92
E2	m - ft	2,51	8,23
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,20	3,94
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,43	7,97
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	19°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	3,93	12,89
Q1	m - ft	3,94	12,93
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,75	18,86
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,88	6,17

<i>Ref.</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>	
V3	m - ft	0,50	1,64
V4	m - ft	7,58	24,87
W	m - ft	3,19	10,47
Y	gr.	12°	
Z	gr.	105°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Tabel 15. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	EU Stage V / US EPA Tier 4
Model motor		TCD 3.6 L4
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm - in	98 - 3,86
Slag	mm - in	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	75/55,40 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	405 bij 1300
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		DPF
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 16. Elektrisch circuit

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 17. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 18. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 19. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

Tabel 20. Stuurcircuits

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier stuurinrichting		DANFOSS
Type		OSPC 200LS
Inhoud	(cm ³)/rev	200
Debiet bij xxxx tr/min	l/min	-
Druk	bar - psi	180 – 2610.68 (LS Cut-off)
Rijrichtingklep	Leverancier	REXROTH
Inhoud	(cm ³)/rev	-

Tabel 21. Remcircuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Pomptype	Leverancier	SAFIM
Maximale druk	bar - psi	145 – 2103,05
Type		S6E-systeem

TRANSMISSIE

Tabel 22. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rij snelheid (onbeladen)	km/u	25
Trekkracht (beladen)	daN	9417,60
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 23. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 24. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 25. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type vleugel
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 26. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	405/70-20 14PR
Bandenspanning	5,50 bar (79,77 psi)

OPTIE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 27. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CEAT
Waarde	MPT602 405-70-20 165B
Bandenspanning	5,75 bar (83,4 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Tabel 28. Inhoud vloeistof

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	144	38,04
Brandstoftank	l - US gal	130	34,34
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 29. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	104
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 30. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningssysteem hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.3.2 Technisch gegevensblad - MRT 1845



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

SPECIFICATIES EN GEWICHT

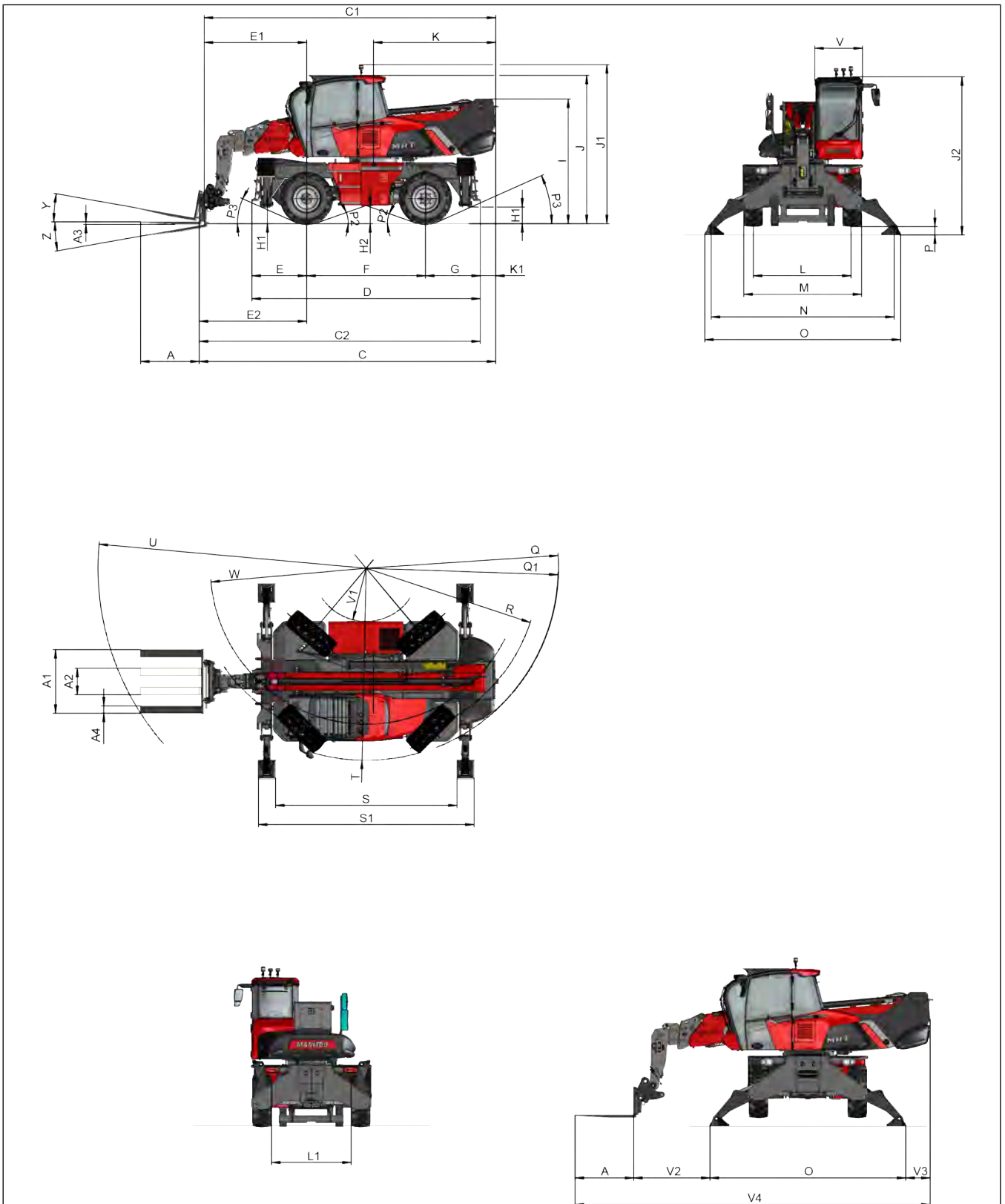
Tabel 31. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	25 - 15,53
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	25 - 15,53
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	17,80 - 58,40
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	18 - 59,05
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	12,40 - 40,68
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	9,10 - 29,85
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	4,50 - 14,76
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	6 - 19,68

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	15,20 - 49,87
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1000 - 2204,62
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2700 - 5952,48
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	600 - 1322,77
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	14100 - 31085,18
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,23
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	9953 - 21942,61
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	44,50
Beladen	%	44,50
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekkracht		
Trekkracht (trekkracht)	daN	9417,60
Uittrekkracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	25
Heffen beladen	sec	-

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Zakken onbeladen	sec	17
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	32
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	20
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	7,50
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5,50
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	63
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	63
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 70: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 32. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,06	19,88
C1	m - ft	5,96	19,55
C2	m - ft	5,75	18,86
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,10	6,89
E2	m - ft	2,20	7,22
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2	6,56
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	19°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	3,94	12,93
Q1	m - ft	3,93	12,89
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,49	18,01
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,56	5,12

Ref.	Eenheid	Waarden	
V3	m - ft	0,49	1,61
V4	m - ft	7,26	23,82
W	m - ft	3,19	10,47
Y	gr.	10°	
Z	gr.	107°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400° of 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Tabel 33. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	EU Stage V / US EPA Tier 4
Model motor		TCD 3.6 L4
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm - in	98 - 3,86
Slag	mm - in	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	75/55,40 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	405 bij 1300
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		DPF
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 34. Elektrisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 35. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 36. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 37. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 38. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	25
Trekkkracht (beladen)	daN	9417,60
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 39. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 40. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 41. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type vleugel
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 42. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	405/70-20 14PR
Bandenspanning	5,50 bar (79,77 psi)

OPTIE VOOR- EN ACHTERBANDEN

INHOUD VLOEISTOF

Tabel 43. Inhoud vloeistof

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	144	38,04
Brandstoftank	l - US gal	130	34,34
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 44. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	104
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 45. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningsstelsel hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4. 85 KW-MOTOR

2.2.4.1 Technisch gegevensblad - MRT 1645



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

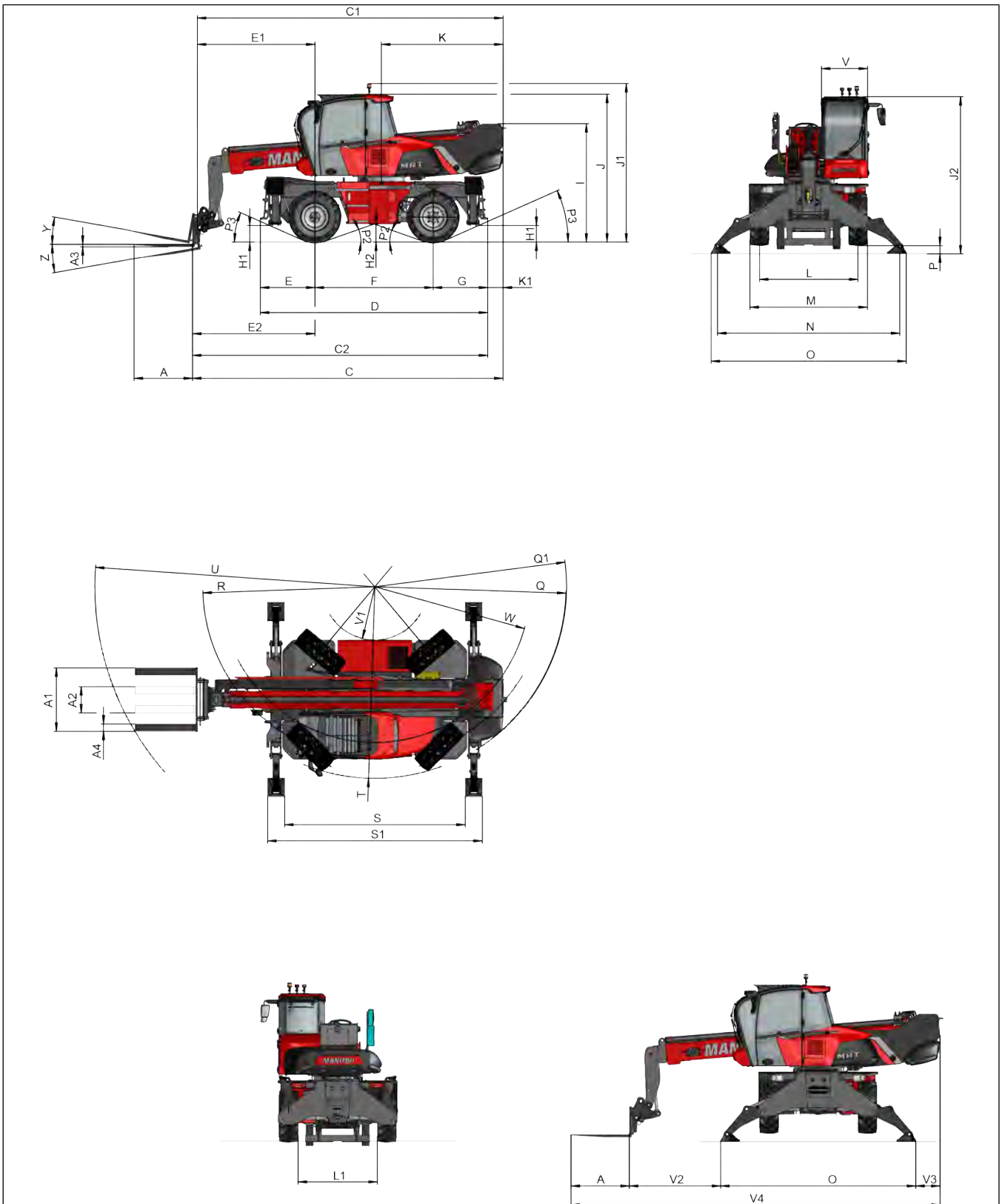
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 46. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	15,60 - 51,18
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	15,90 - 52,17
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	9,80 - 32,15
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	8,50 - 27,89
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5 - 16,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	5 - 16,40
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	13,40 - 43,96
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1800 - 3968,32
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2500 - 5511,56
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	800 - 1763,70
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	13305 - 29332,50
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,23
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	9953 - 21942,61
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	46,63
Beladen	%	50,95

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Arm		
Aantal elementen		3
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekkraft		
Trekkraft (trekkraft)	daN	9711,90
Uittrekkraft met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	25
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	17
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	27
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	19
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	7,50
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5,50
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	63
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	63
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 71: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 47. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,38	20,93
C1	m - ft	6,28	20,60
C2	m - ft	6,06	19,88
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,20	3,94
E1	m - ft	2,41	7,92
E2	m - ft	2,51	8,23
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,20	3,94
G1	gr.	-	
G2	gr.	-	
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,43	7,97
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	19°	
P3	gr.	24°	
Q	m - ft	3,93	12,89
Q1	m - ft	3,94	12,93
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,75	18,86
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,88	6,17

<i>Ref.</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>	
V3	m - ft	0,50	1,64
V4	m - ft	7,58	24,87
W	m - ft	3,19	10,47
Y	gr.	12°	
Z	gr.	105°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabel 48. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	EU Stage V / US EPA Tier 4
Model motor		TCD 3.6 L4
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		DPF + SCR
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 49. Elektrisch circuit

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 50. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 51. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 52. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 53. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 54. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 55. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 56. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type vleugel
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 57. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	405/70-20 14PR
Bandenspanning	5,50 bar (79,77 psi)

OPTIE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 58. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CEAT
Waarde	MPT602 405-70-20 165B
Bandenspanning	5,75 bar (83,4 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Tabel 59. Inhoud vloeistof

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	144	38,04
Brandstoftank	l - US gal	130	34,34
Tank dieseluitletstof (Diesel Emission Fluid (DEF))	l - US gal	11	2,90
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 60. Geluid en trillingen


Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	106
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 61. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningssysteem hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.2 Technisch gegevensblad MRT-X 1645

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

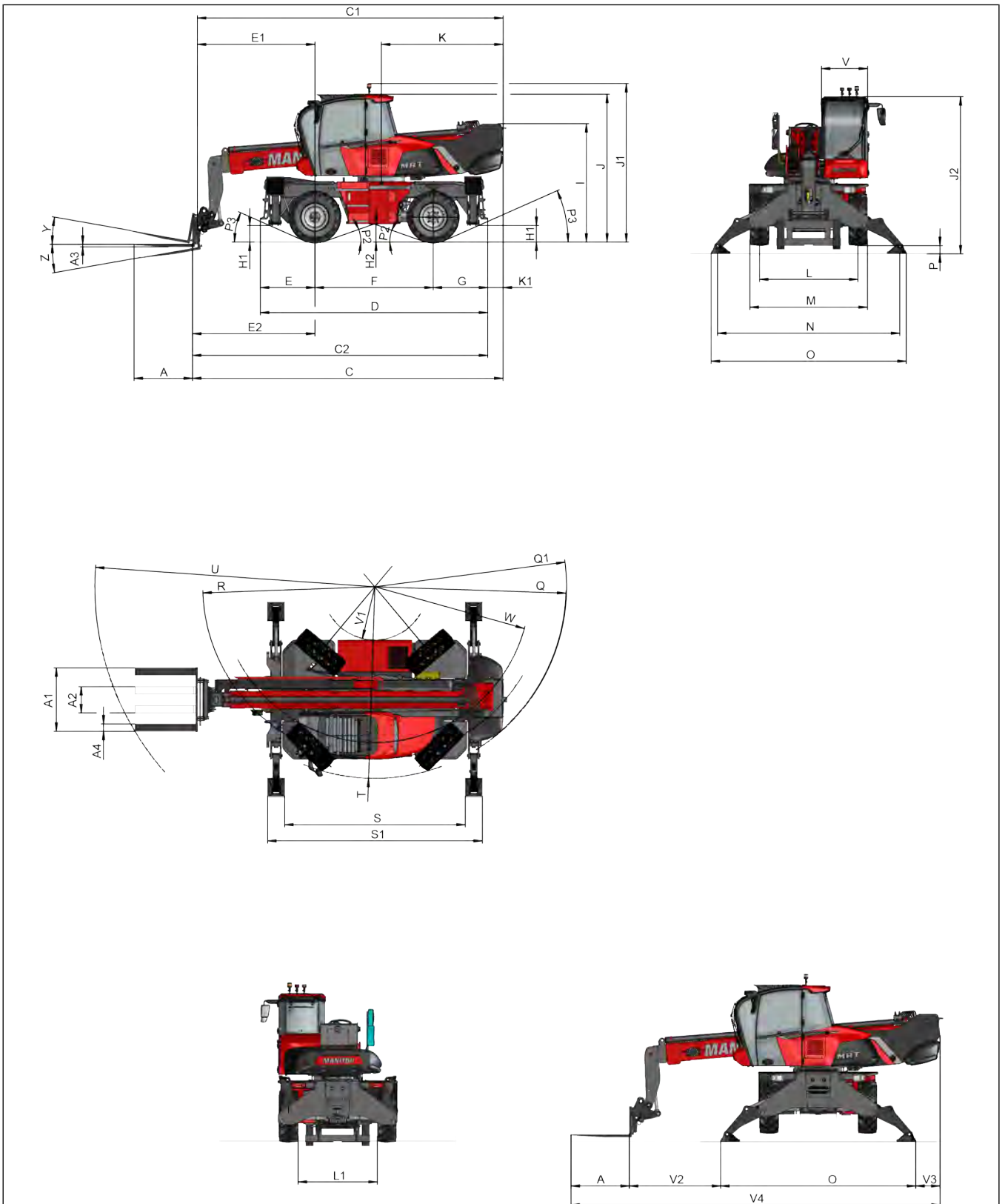
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 62. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	15,60 - 51,18
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	15,90 - 52,17
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	9,80 - 32,15
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	8,50 - 27,89
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5 - 16,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	5 - 16,40
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	13,40 - 43,96
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1800 - 3968,32
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2500 - 5511,56
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	800 - 1763,70
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	13305 - 29332,50
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,23
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	9953 - 21942,61
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	46,63
Beladen	%	50,95
Arm		
Aantal elementen		3
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekkracht		
Trekkracht (trekkracht)	daN	9711,90
Uittrekkracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	25
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	17
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	27
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	19
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	7,50
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5,50
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	63
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	63
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 72: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 63. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,38	20,93
C1	m - ft	6,28	20,60
C2	m - ft	6,06	19,88
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,20	3,94
E1	m - ft	2,41	7,92
E2	m - ft	2,51	8,23
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,20	3,94
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,43	7,97
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	19°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	3,93	12,89
Q1	m - ft	3,94	12,93
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,75	18,86
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,88	6,17

Ref.	Eenheid	Waarden	
V3	m - ft	0,50	1,64
V4	m - ft	7,58	24,87
W	m - ft	3,19	10,47
Y	gr.	12°	
Z	gr.	105°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabel 64. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	Stage 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		NEE
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 65. Elektrisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 66. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 67. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 68. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 69. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 70. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 71. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 72. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type vleugel
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 73. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	405/70-20 14PR
Bandenspanning	5,50 bar (79,77 psi)

OPTIE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 74. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CEAT
Waarde	MPT602 405-70-20 165B
Bandenspanning	5,75 bar (83,4 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Tabel 75. Inhoud vloeistof

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	144	38,04
Brandstoftank	l - US gal	130	34,34
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 76. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	106
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 77. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningssysteem hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.3 Technisch gegevensblad - MRT 1845



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

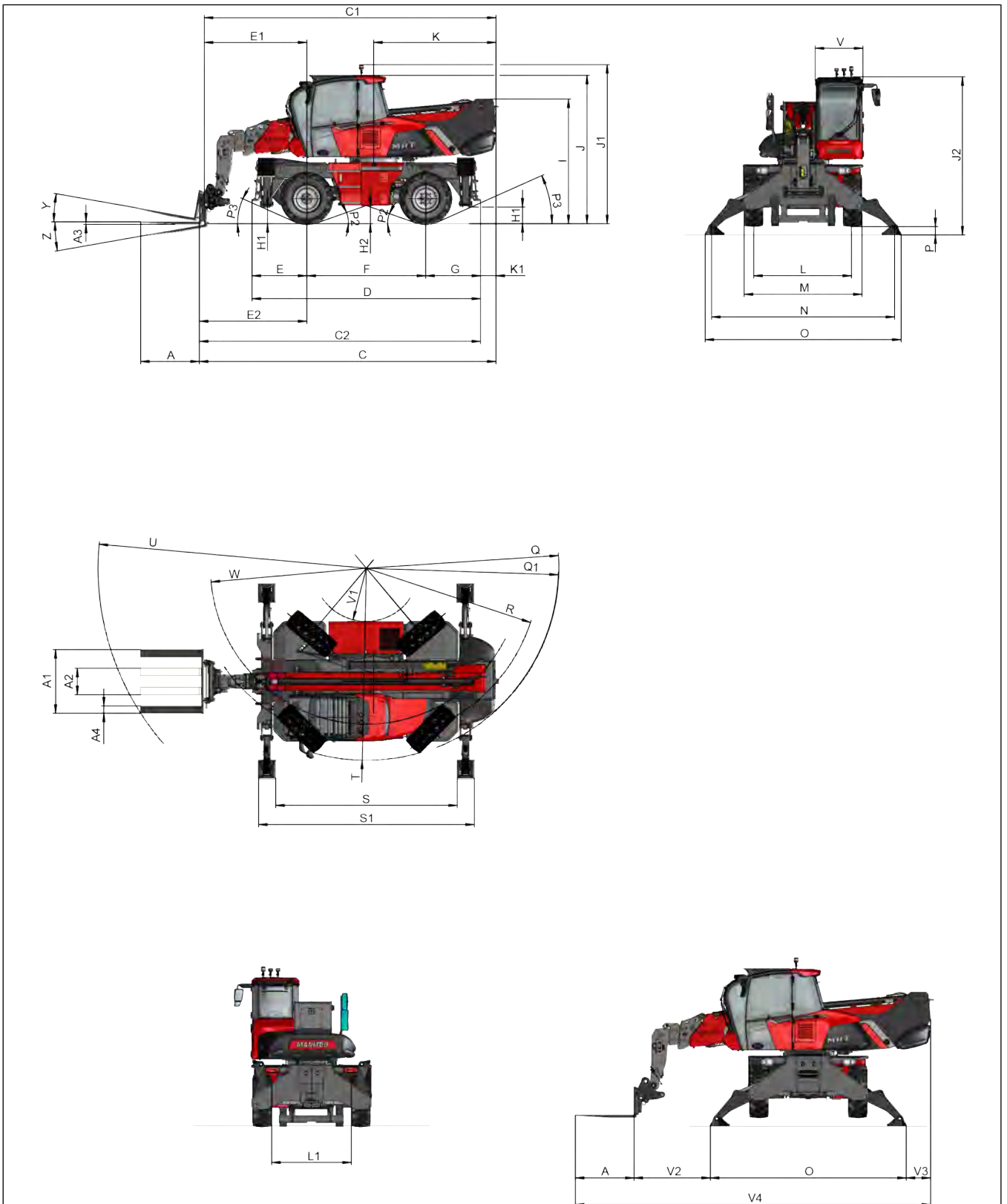
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 78. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	17,80 - 58,40
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	18 - 59,05
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	12,40 - 40,68
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	9,10 - 29,85
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	4,50 - 14,76
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	6 - 19,68
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	15,20 - 49,87
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1000 - 2204,62
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2700 - 5952,48
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	600 - 1322,77
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	14100 - 31085,18
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,23

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	9953 - 21942,61
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	46,60
Beladen	%	50,90
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekkracht		
Trekkracht (trekkracht)	daN	9711,90
Uittrekkracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	25
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	17
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	32
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	20
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	7,50
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5,50
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	63
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	63
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 73: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 79. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,06	19,88
C1	m - ft	5,96	19,55
C2	m - ft	5,75	18,86
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,10	6,89
E2	m - ft	2,20	7,22
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2	6,56
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	19°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	3,94	12,93
Q1	m - ft	3,93	12,89
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,49	18,01
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,56	5,12

<i>Ref.</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>	
V3	m - ft	0,49	1,61
V4	m - ft	7,26	23,82
W	m - ft	3,19	10,47
Y	gr.	10°	
Z	gr.	107°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400° of 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabel 80. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	EU Stage V / US EPA Tier 4
Model motor		TCD 3.6 L4
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		DPF + SCR
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 81. Elektrisch circuit

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 82. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 83. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 84. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 85. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 86. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 87. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 88. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type vleugel
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 89. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	405/70-20 14PR
Bandenspanning	5,50 bar (79,77 psi)

OPTIE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 90. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CEAT
Waarde	MPT602 405-70-20 165B
Bandenspanning	5,75 bar (83,4 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Tabel 91. Inhoud vloeistof

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	144	38,04
Brandstoftank	l - US gal	130	34,34
Tank dieseluitleatvloeistof (Diesel Emission Fluid (DEF))	l - US gal	11	2,90
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 92. Geluid en trillingen


Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	104
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 93. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningsstelsel hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.4 Technisch gegevensblad MRT-X 1845

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

SPECIFICATIES EN GEWICHT

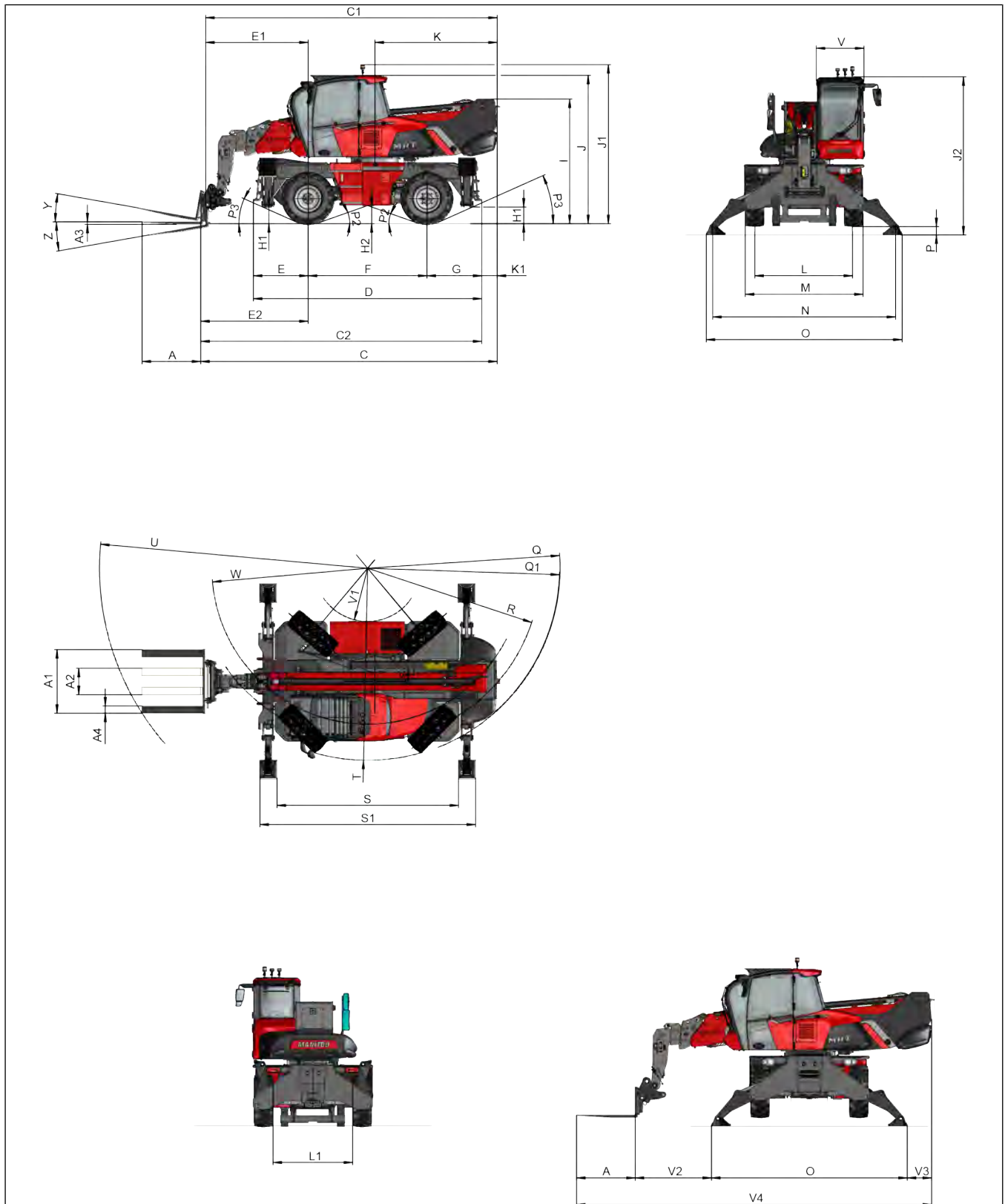
Tabel 94. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	17,80 - 58,40
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	18 - 59,05
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	12,40 - 40,68
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	9,10 - 29,85
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	4,50 - 14,76
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	6 - 19,68
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	15,20 - 49,87
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1000 - 2204,62
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2700 - 5952,48
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	600 - 1322,77
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	14100 - 31085,18
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,23
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	9953 - 21942,61
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	46,60
Beladen	%	50,90
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekkracht		
Trekkracht (trekkracht)	daN	9711,90
Uittrekkracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	25
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	17
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	32
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	20
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	7,50
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5,50
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	63
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	63
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 74: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 95. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,06	19,88
C1	m - ft	5,96	19,55
C2	m - ft	5,75	18,86
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,10	6,89
E2	m - ft	2,20	7,22
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2	6,56
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	19°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	3,94	12,93
Q1	m - ft	3,93	12,89
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,49	18,01
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,56	5,12

<i>Ref.</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>	
V3	m - ft	0,49	1,61
V4	m - ft	7,26	23,82
W	m - ft	3,19	10,47
Y	gr.	10°	
Z	gr.	107°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabel 96. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	Stage 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		NEE
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 97. Elektrisch circuit

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 98. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 99. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 100. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 101. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 102. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 103. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 104. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type vleugel
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 105. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	405/70-20 14PR
Bandenspanning	5,50 bar (79,77 psi)

OPTIE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 106. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CEAT
Waarde	MPT602 405-70-20 165B
Bandenspanning	5,75 bar (83,4 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Tabel 107. Inhoud vloeistof

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	144	38,04
Brandstoftank	l - US gal	130	34,34
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 108. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	106
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 109. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningssysteem hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.5 Technisch gegevensblad - MRT 2145



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

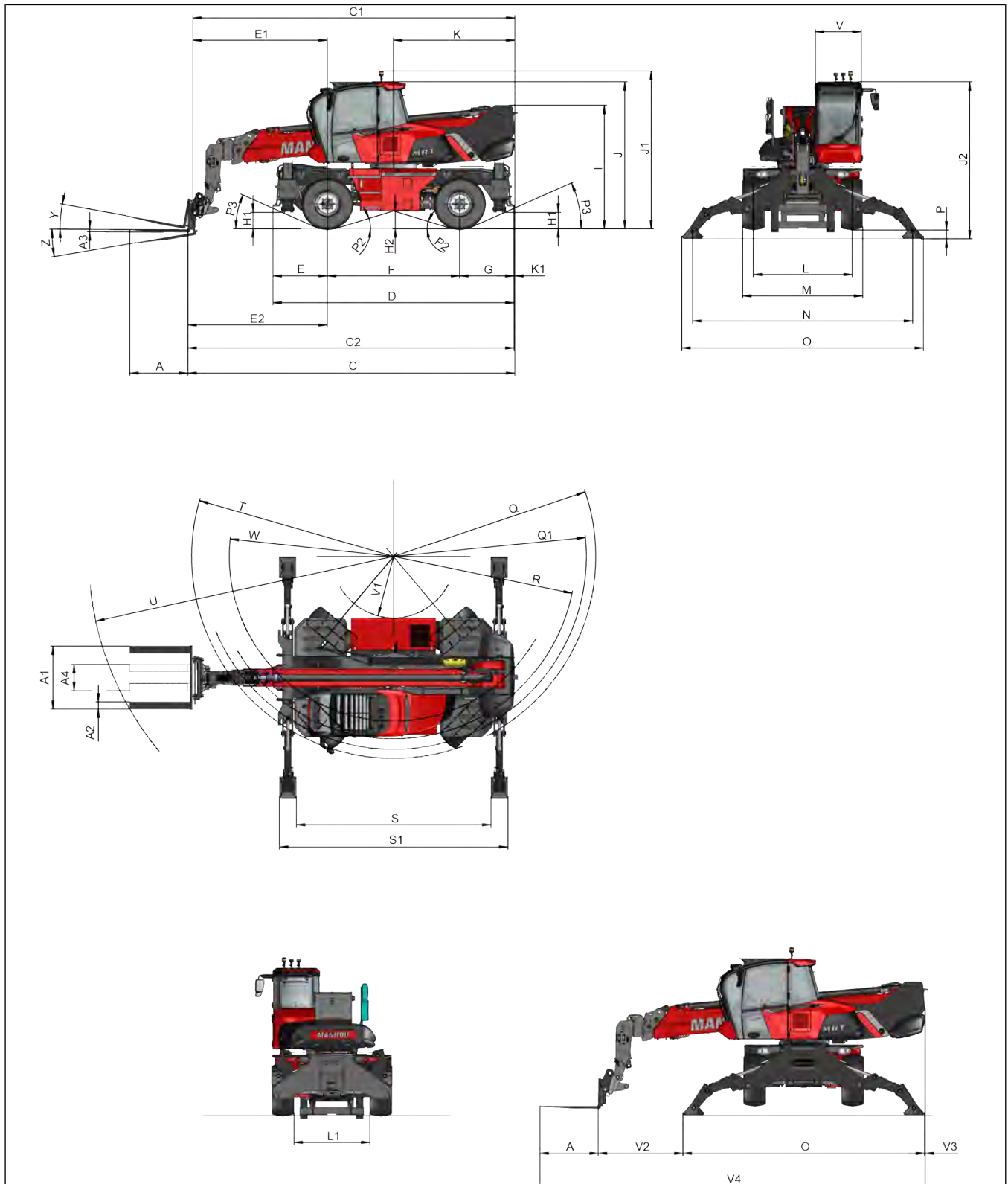
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 110. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	16 - 52,49
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	20,60 - 67,59
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	9,70 - 31,82
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	11,70 - 38,38
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5 - 16,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	7 - 22,96
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	18 - 59,06
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1500 - 3306,93
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2500 - 5511,56
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	600 - 1322,77
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	14900 - 32848,88
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,22
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	10274 - 22650,29
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt + 1 mobiel draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS- schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	48,70

Beladen	%	49,80
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekracht		
Trekracht (trekkracht)	daN	9711,90
Uittrekracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	22
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	18,50
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	29
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	20
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	6
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	65
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	65
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 75: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 111. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,20	3,94

Ref.	Eenheid	Waarden	
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,73	22,08
C1	m - ft	6,64	21,78
C2	m - ft	6,72	22,05
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,77	9,09
E2	m - ft	2,87	9,42
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	
G2	gr.	-	
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,02	0,07
L	m - ft	2,04	6,69
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	17°	
P3	gr.	24°	
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	3,98	13,06
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,28	20,60
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,28	4,20
V2	m - ft	1,75	5,74
V3	m - ft	0,01	0,03
V4	m - ft	7,93	26,02
W	m - ft	3,39	11,12

Ref.	Eenheid	Waarden
Y	gr.	10°
Z	gr.	107°
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400° of 360°

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabel 112. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	EU Stage V / US EPA Tier 4
Model motor		TCD 3.6 L4
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		DPF + SCR
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 113. Elektrisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 114. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 115. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 116. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 117. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 118. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 119. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 120. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type spin
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 121. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	ALLIANCE
Waarde	18-19.50 18 PR
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

OPTIONELE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 122. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	18-19,50
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	150	39,62
Brandstoftank	l - US gal	133	35,13
Tank dieseluitlaatvloeistof (Diesel Emission Fluid (DEF))	l - US gal	11	2,90
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 123. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	106
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 124. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningssysteem hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.6 Technisch gegevensblad MRT-X 2145



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

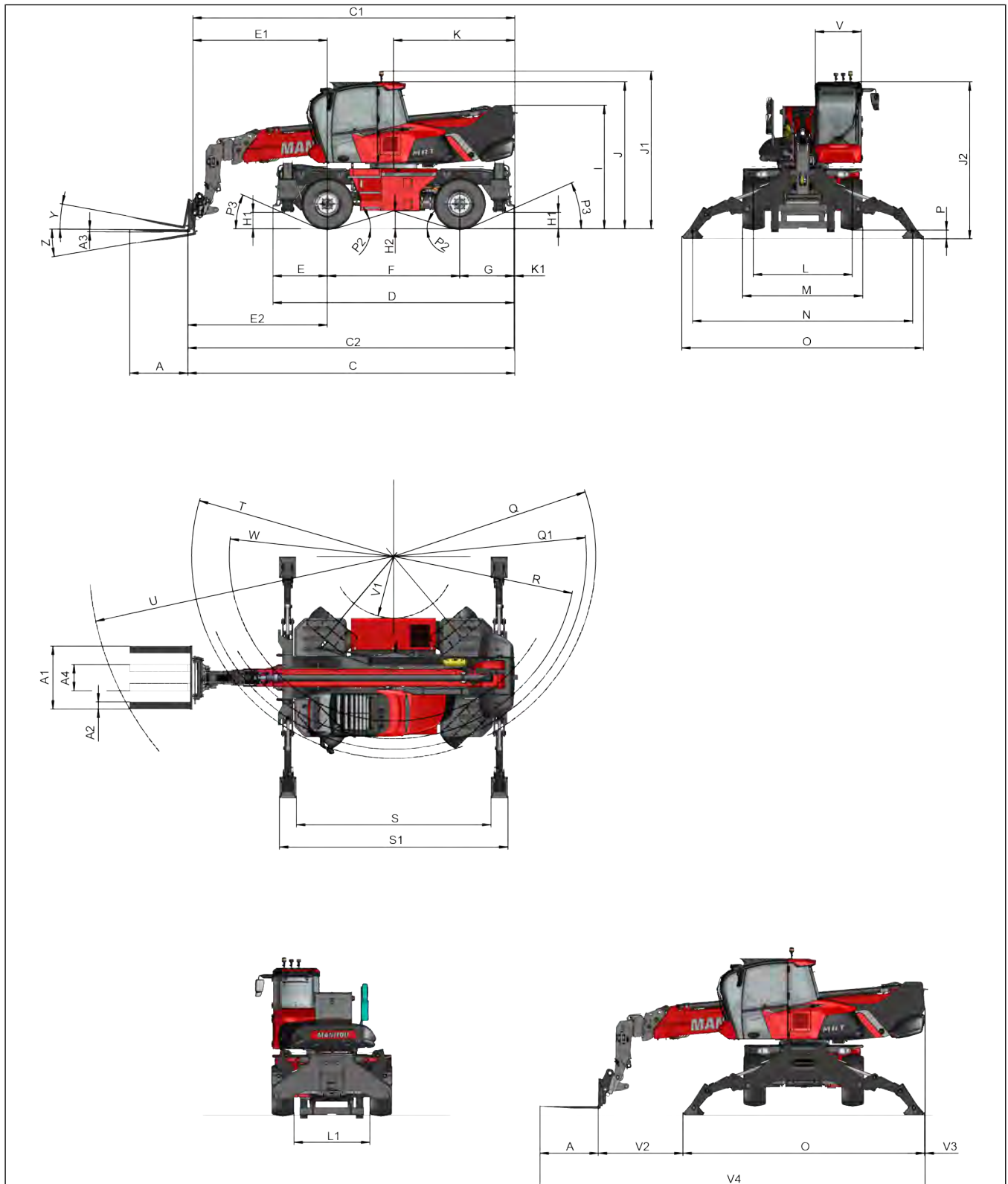
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 125. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	16 - 52,49
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	20,60 - 67,59
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	9,70 - 31,82
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	11,70 - 38,38
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5 - 16,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	7 - 22,96
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	18 - 59,06
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1500 - 3306,93
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2500 - 5511,56
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	600 - 1322,77
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	14900 - 32848,88
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,22
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	10274 - 22650,29
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt + 1 mobiel draaipunt

Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	48,70
Beladen	%	49,80
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekracht		
Trekracht (trekkracht)	daN	9711,90
Uittrekracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	22
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	18,50
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	29
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	20
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	6
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	65
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	65
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 76: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 126. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,20	3,94

Ref.	Eenheid	Waarden	
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,73	22,08
C1	m - ft	6,64	21,78
C2	m - ft	6,72	22,05
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,77	9,09
E2	m - ft	2,87	9,42
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	
G2	gr.	-	
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,02	0,07
L	m - ft	2,04	6,69
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	17°	
P3	gr.	24°	
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	3,98	13,06
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,28	20,60
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,28	4,20
V2	m - ft	1,75	5,74
V3	m - ft	0,01	0,03
V4	m - ft	7,93	26,02
W	m - ft	3,39	11,12

Ref.	Eenheid	Waarden
Y	gr.	10°
Z	gr.	107°
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400°

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabel 127. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	Stage 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		NEE
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 128. Elektrisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 129. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 130. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 131. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 132. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 133. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 134. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 135. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type spin
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 136. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	ALLIANCE
Waarde	18-19.50 18 PR
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

OPTIONELE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 137. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	18-19,50
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	150	39,62
Brandstoftank	l - US gal	133	35,13
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 138. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	104
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 139. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningsstelsel hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.7 Technisch gegevensblad - MRT 2545



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

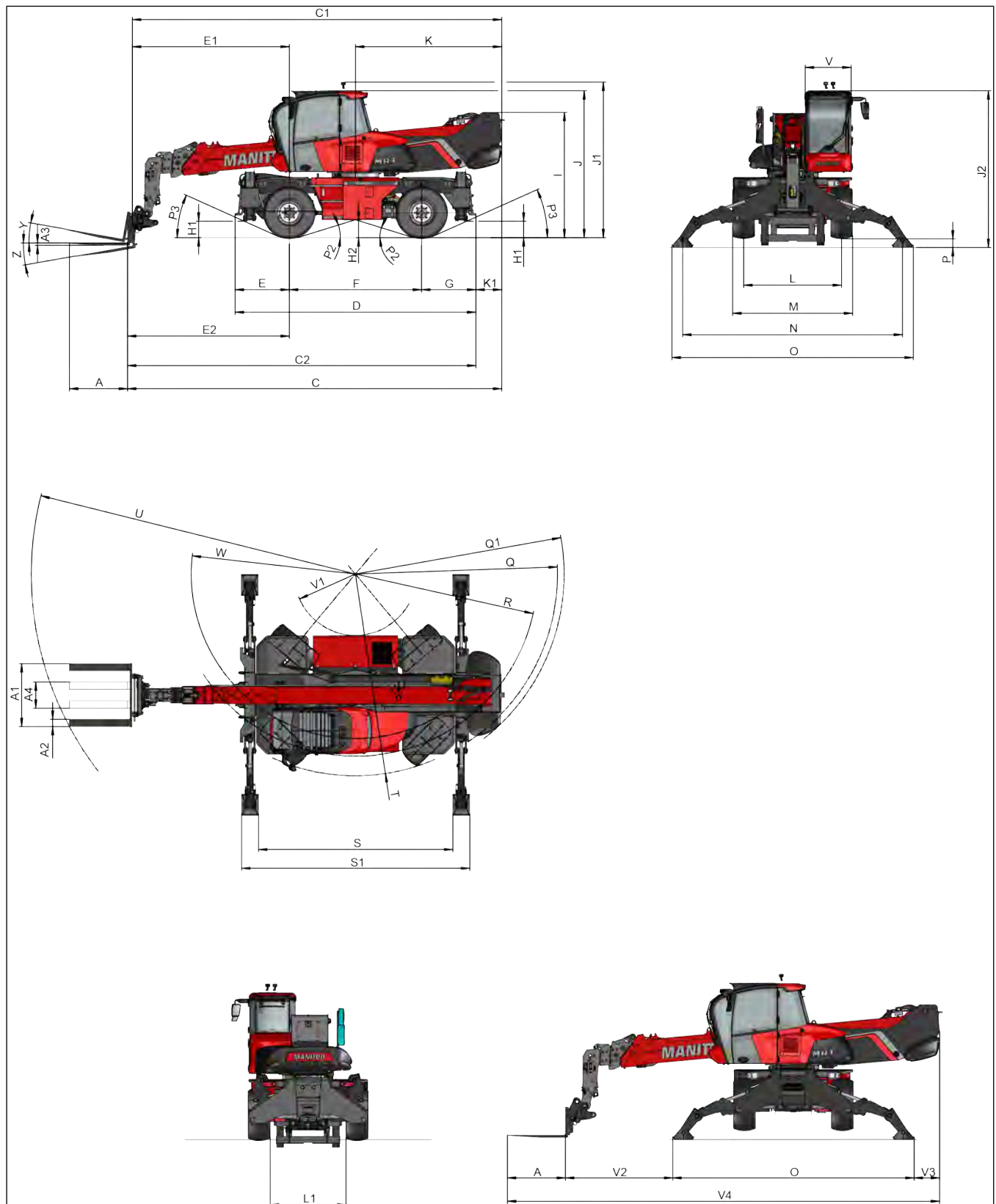
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 140. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	16,30 - 53,48
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	24,60 - 80,71
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	10,30 - 33,79
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	11,40 - 37,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5,50 - 18,04
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	6,60 - 21,65
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	19,50 - 63,98
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1000 - 2204,62
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2000 - 4409,25
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	300 - 661,39
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	15910 - 35075,55
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,81
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	11005 - 24261,87
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt + 1 mobiel draaipunt
Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS- schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	48,70

Beladen	%	49,80
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekracht		
Trekracht (trekracht)	daN	9711,90
Uittrekracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	27
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	18,50
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	35
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	30
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	6
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	90
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	90
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 77: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 141. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	7,72	25,33
C1	m - ft	7,62	25
C2	m - ft	7,19	23,59
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	3,24	10,63
E2	m - ft	3,34	10,96
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,59	8,50
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,21	10,53
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	3,02	9,91
K1	m - ft	0,53	1,74
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	17°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	4,31	14,14
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,69	21,95
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,26	4,13
V2	m - ft	2,21	7,25

<i>Ref.</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>	
V3	m - ft	0,53	1,74
V4	m - ft	8,92	29,27
W	m - ft	3,39	11,12
Y	gr.	10°	
Z	gr.	107°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400° of 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabel 142. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	EU Stage V / US EPA Tier 4
Model motor		TCD 3.6 L4
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		DPF + SCR
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 143. Elektrisch circuit

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 144. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 145. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 146. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 147. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 148. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 149. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 150. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type spin
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 151. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	ALLIANCE
Waarde	18-19.50 18 PR
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

OPTIONELE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 152. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	18-19,50
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	150	39,62
Brandstoftank	l - US gal	133	35,13
Tank dieseluitletstof (Diesel Emission Fluid (DEF))	l - US gal	11	2,90
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 153. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	104
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

Tabel 154. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningssysteem hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.8 Technisch gegevensblad MRT-X 2545



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

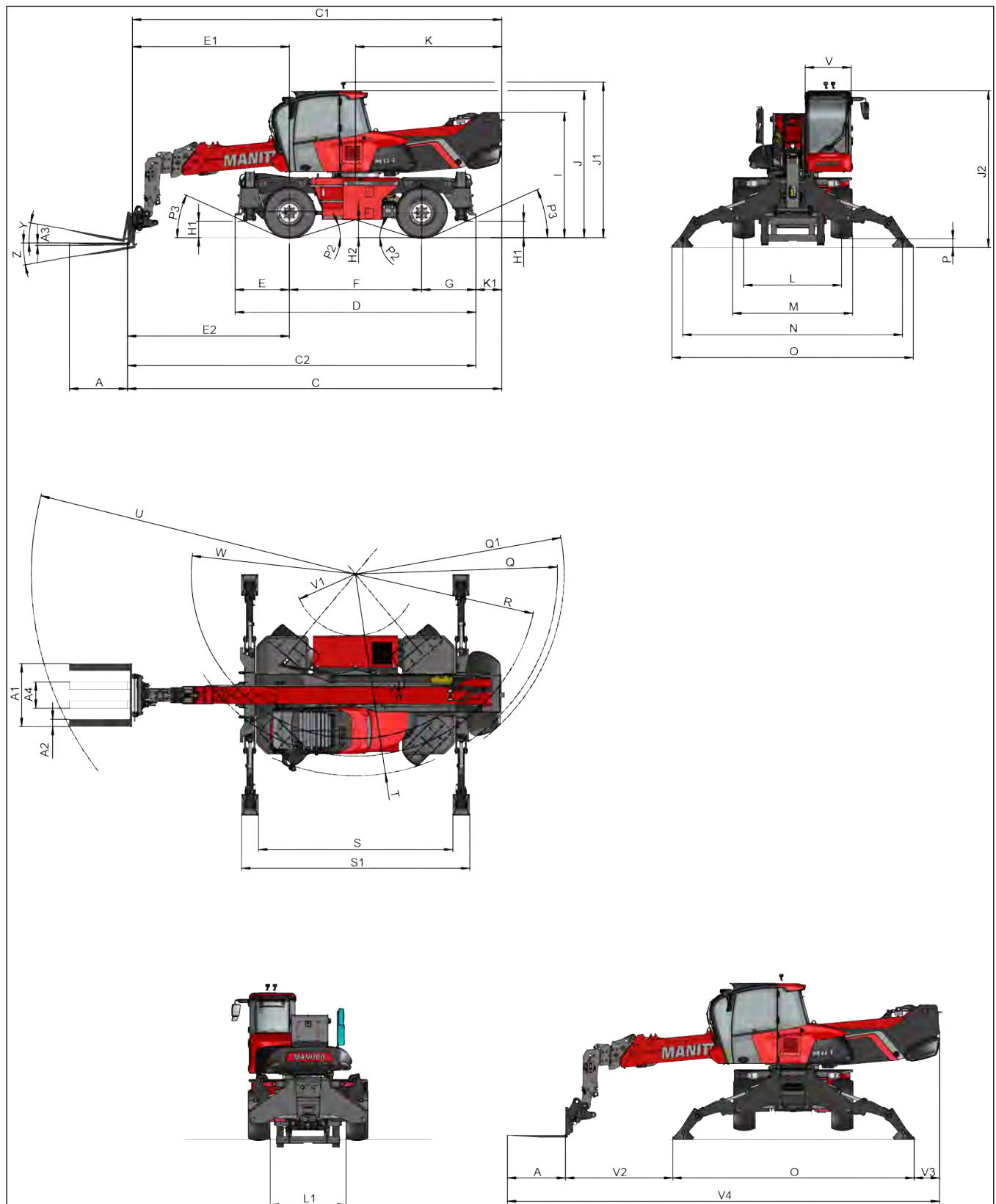
SPECIFICATIES EN GEWICHT

Tabel 155. Specificaties en gewicht

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Rijsnelheid		
Maximale snelheid	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid onbeladen	km/h - mph	40 - 24,85
Maximale voorwaartse snelheid bij nominale belasting	km/h - mph	5 - 3,11
Maximale snelheid achteruit onbeladen	km/h - mph	5 - 3,11
Hefcapaciteit		
Standaard hefhoogte op banden met onbeladen vorken	m - ft	16,30 - 53,48
Standaard hefhoogte op stabilisatoren met onbeladen vorken	m - ft	24,60 - 80,71
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	10,30 - 33,79
Hefhoogte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	11,40 - 37,40
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op banden	m - ft	5,50 - 18,04
Voorwaartse reikwijdte bij maximumcapaciteit op stabilisatoren	m - ft	6,60 - 21,65
Voorwaarts bereik met vorkdrager en standaardvorken	m - ft	19,50 - 63,98
Maximale nominale capaciteit met standaarduitvoering van dragers en vorken op stabilisatoren	kg - lb	4500 - 9920,80
Afstand van het zwaartepunt	mm - in	500 - 19,68
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op voorbanden	kg - lb	1000 - 2204,62
Capaciteit op maximale hoogte met standaard drager en vorken op stabilisator	kg - lb	2000 - 4409,25
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op banden frontaal	kg - lb	300 - 661,39
Capaciteit bij maximale reikwijdte met standaard drager en vorken op stabilisatoren	kg - lb	300 - 661,39
Standaard drager en vorken		
Type		PFB 1320
Vorkafmetingen	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Gewichtsverdeling met standaarduitvoering van dragers en vorken		
Gewicht voertuig (onbeladen)	kg - lb	15910 - 35075,55
Bodemdruk		
Maximale bodemdruk op de stabilisator (onbeladen)	kg/cm ²	8,81
Maximale bodemdruk op de band (onbeladen)	kg/cm ²	-
Maximale belasting op elke stabilisator	kg - lb	11005 - 24261,87
Maximale belasting op de band	kg - lb	-
Stabilisatoren		
Type		1 vast draaipunt + 1 mobiel draaipunt

Besturingssysteem		Elektrohydraulische klep
Type controle in CAB		CAN-BUS-schakelaar
Neembare helling		
Onbeladen	%	48,70
Beladen	%	49,80
Arm		
Aantal elementen		4
Type beweging (ketting, cilinder...)		Cilinder 1° en overige kettingen
Trekracht		
Trekracht (trekkracht)	daN	9711,90
Uittrekracht met grijperbak (overeenkomstig norm ISO 8313)	daN	-
Hydraulische bewegingssnelheden		
Heffen onbeladen	sec	27
Heffen beladen	sec	-
Zakken onbeladen	sec	18,50
Zakken beladen	sec	-
Uittrekken onbeladen	sec	35
Uittrekken beladen	sec	
Intrekken onbeladen	sec	30
Intrekken beladen	sec	-
Tijd achterwaartse kanteling onbeladen	sec	6
Tijd voorwaartse kanteling onbeladen	sec	5
Draaien van het draaimechanisme met de klok mee (360°)	sec	90
Draaien van het draaimechanisme tegen de klok in (360°)	sec	90
Hoofdonderdelen hydraulisch circuit		
De achteras vergrendelen		JA
Stabilisatoren		1 cilinder voor elke stabilisator
Lagedrukventiel	bar - psi	270 – 3916,02
Rijrichtingkeuzeschakelaar		JA
Hellingcorrector		NEE

GEWICHT EN AFMETINGEN



Afbeelding 78: Afmetingen (zijaanzicht, vooraanzicht en bovenaanzicht)

Tabel 156. Gewicht en afmetingen

Ref.	Eenheid	Waarden	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	7,72	25,33
C1	m - ft	7,62	25
C2	m - ft	7,19	23,59
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	3,24	10,63
E2	m - ft	3,34	10,96
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	gr.	-	-
G2	gr.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,59	8,50
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,21	10,53
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	3,02	9,91
K1	m - ft	0,53	1,74
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	gr.	17°	-
P3	gr.	24°	-
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	4,31	14,14
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,69	21,95
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,26	4,13
V2	m - ft	2,21	7,25

<i>Ref.</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>	
V3	m - ft	0,53	1,74
V4	m - ft	8,92	29,27
W	m - ft	3,39	11,12
Y	gr.	10°	
Z	gr.	107°	
Draaien van het draaimechanisme	gr.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabel 157. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Merk motor		Deutz
Type motor	Stage / Tier	Stage 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Brandstof		Diesel
Injectiesysteem		Common-rail
Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2
Boring	mm	98 - 3,86
Slag	mm	120 - 4,72
Turbo-oplaadsysteem		Turbo-opladen met luchtkoeling (lucht/lucht)
Turbocompressor		Enkele turbo
Compressieverhouding		-
Nominaal debiet	tr/min	2200
Stationair debiet	tr/min	-
Maximaal debiet stationair	tr/min	-
Nominaal vermogen (ISO/TR 14396)	Cv / kW bij tr/min	116/85 bij 2200
Maximaal koppel	Nm - kgf bij tr/min	460 bij 1600
Aantal cilinders — Cilinderinhoud	- cm ³ /l	4 - 3620
Type hoofdkoppeling		-
Extra PTO-service (type, max. koppel)		-
Type nabehandeling		NEE
Volt - batterijen		(24V) 2x12V
Koelsysteem		
Waterkoeling		JA

ELEKTRISCH CIRCUIT

Tabel 158. Elektrisch circuit

<i>Beschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Waarden</i>
Ground		Negatief
Accu standaard	V-Ah	2x12V - 120Ah/850A(EN)
Accu optioneel	V-Ah	2x12V - 180Ah/1235A(EN)
Spanningregelaar		
Lanceerproces wordt gestart	V/AMP	24V / 5.0 kW

ELEKTRONISCHE APPARATEN

Tabel 159. Elektronische apparaten

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Stabiliteitssysteem		JA
Stabiliteitssysteem met goedkeuringscertificaat		JA
Display (IHM)		8" MTA
Joysticks		Walvoil MTH

HYDRAULISCH CIRCUIT

Tabel 160. Hoofdpomp hydrostatisch circuit

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier	Naam	CASAPPA
Pomptype	Type	MPV48.53
Maximale verplaatsing	(cm ³)/rev	53
Debiet bij 2200 tr/min	l/min	116
Max. continue druk	bar - psi	275 – 3988,54
Max. piekdruk	bar - psi	315 – 4568,69

HYDRAULISCHE HOOFDKLEP VOOR ARMBEDIENING

Tabel 161. Verdeler

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
		Waarden A	Waarden B
Leverancier		WALVOIL	
Type		DPX 100	
Sectienummer		6	
Schuifbediening		Stappenmotor met open lus	
Stuurklep prioriteit		Inlaatgedeelte	
Stabilisatorcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Zwenkcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Hefcircuit	l/min	117	117
	bar - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Uitschuifcircuit	l/min	10	117
	bar - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188,55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Kantelcircuit	l/min	10	100
	bar - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Optioneel circuit	l/min	65	65
	bar - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188,55/-72,52

TRANSMISSIE

Tabel 162. Versnellingsbak

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Type transmissie		Hydrostatisch
Aantal versnellingen (voor / achteruit)		(2/2)
Maximale rijsnelheid (onbeladen)	km/u	40
Trekkracht (beladen)	daN	9711,90
Parkeerrem		Automatisch met negatieve werking
Remmen machine	Hydraulisch	Type met meerdere schijven in oliebad, geïntegreerd in de voor- en achteras
Leverancier		DANA
Type		367N
Versnellingsbak verhouding - verhouding		1:1,09 - 1:4,53

Tabel 163. Vooras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n8 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		JA
Asverhouding		

Tabel 164. Achteras

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Leverancier		DANA
Type		Aangedreven vaste as 212 Cat 2
remmen		n6 FRICTIESCHIJVEN WELLMAN N266
Parkeerrem		NEE
Asverhouding		

STABILISATOREN

Tabel 165. Stabilisatoren

Beschrijving	Waarden
Type stabilisatoren	Type spin
Bediening	Afzonderlijke of gelijktijdige stabilisatorbediening

STANDAARD VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 166. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	ALLIANCE
Waarde	18-19.50 18 PR
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

OPTIONELE VOOR- EN ACHTERBANDEN

Tabel 167. Banden

Beschrijving	Waarden
Type	CAMSO
Waarde	18-19,50
Bandenspanning	7,50 bar (108,78 psi)

INHOUD VLOEISTOF

Beschrijving	Eenheid	Waarden	
Tankcapaciteit			
Motorolie	l - US gal	11	2,90
Tank hydraulische olie en transmissie	l - US gal	150	39,62
Brandstoftank	l - US gal	133	35,13
Capaciteiten onderdelen			
Motor- en koelcircuit	l - US gal	25	6,60
Versnellingsbak	l - US gal	1,60	0,42
Vooras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7	1,85
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	2	0,53
Achteras			
Differentieel (voor/achter)	l - US gal	7,80	2,06
Naafreductoren (per stuk)	l - US gal	0,80	0,21

GELUID EN TRILLINGEN

Tabel 168. Geluid en trillingen

Beschrijving	Eenheid	Waarden
Geluidsdruk in de bestuurderscabine LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Gegarandeerd geluidsniveau in de omgeving LwA (conform Richtlijn 2000/14/EC gewijzigd door richtlijn 2005/88/EC)	dB (A)	104
De gewogen gemiddelde versnelling die op het armsysteem/de hand van de bestuurder wordt overgebracht (conform ISO 5349-2)	m / s ²	< 2,50

DIVERSEN

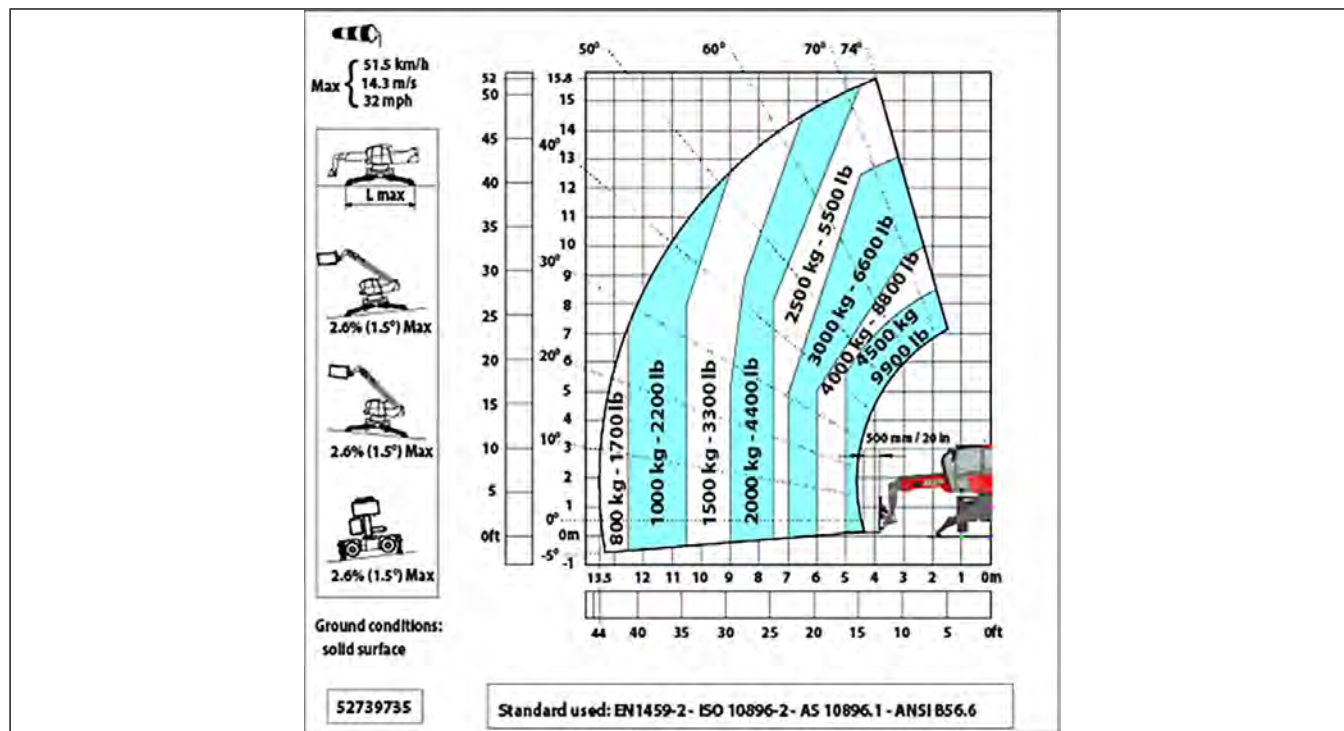
Tabel 169. Diversen

Beschrijving	Waarden
Aandrijfwielen (voor / achter)	2 / 2
Bediening	2 joysticks
Goedkeuring veiligheid cabine	ROPS / FOPS (niveau 2)
Herkenningsstelsel hulpstuk (E-Reco)	E-Reco

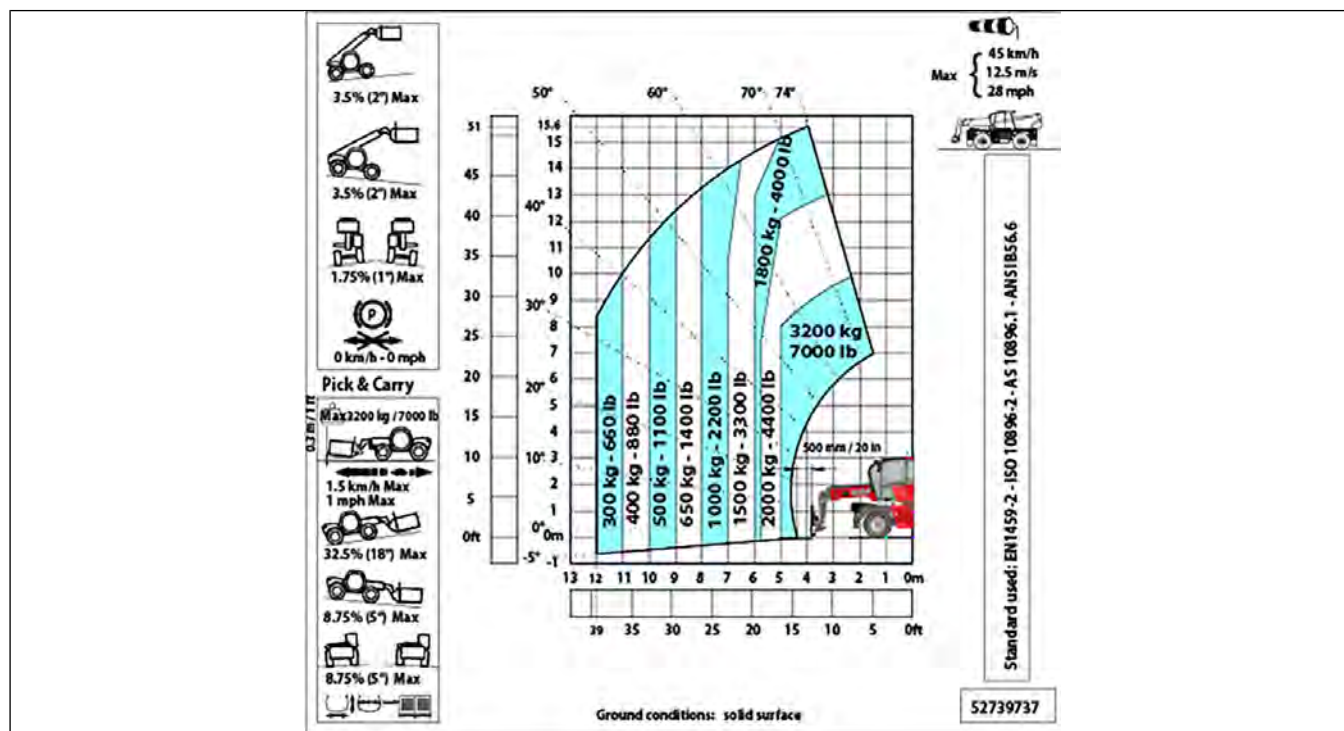
2.2.5 CAPACITEITS- EN LAADDIAGRAMMEN

Op de volgende pagina's staan de laaddiagrammen van elk machinemodel met het standaardhulpstuk CAF 1030 (vorkdrager).

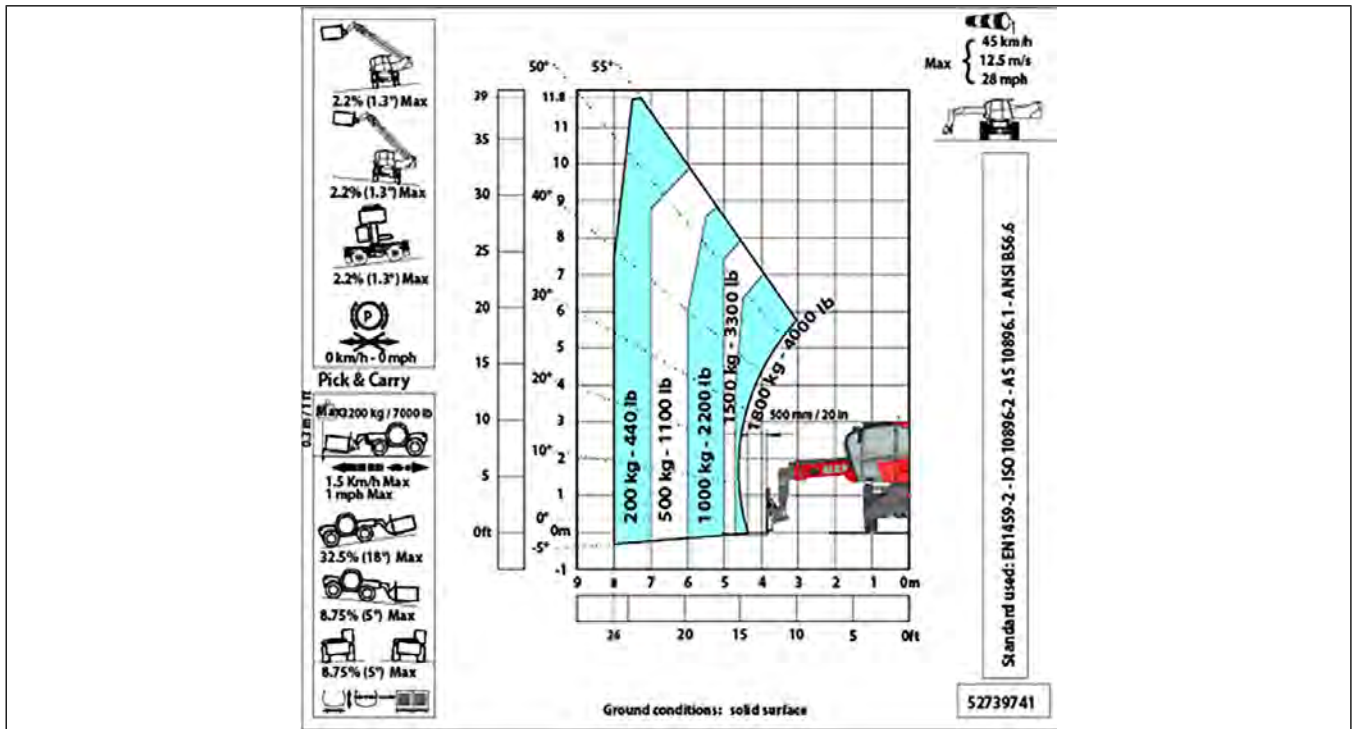
MRT 1645 400 75D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standaard)
MRT 1645 400 115D ST5 S1 / MRT-X 1645 400 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)



Afbeelding 79: Werkomstandigheden: op stabilisatoren

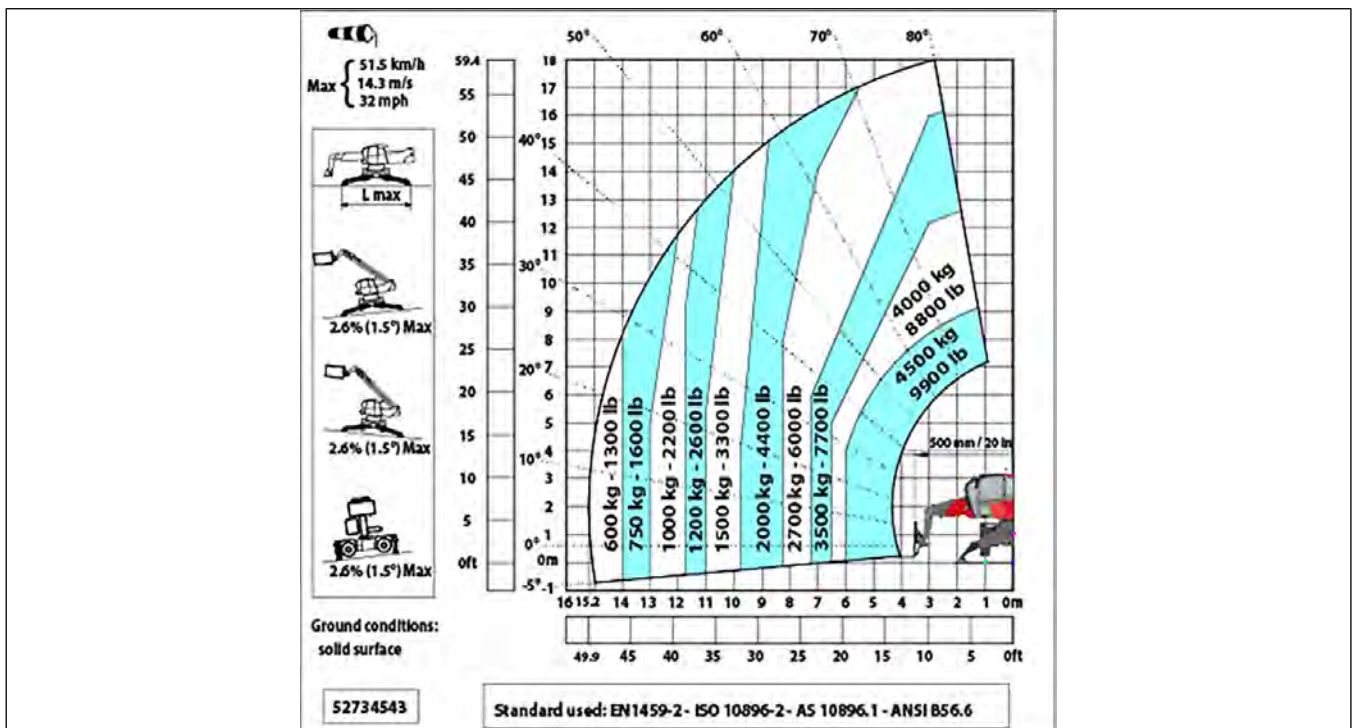


Afbeelding 80: Werkomstandigheden: op banden (voorste draaimechanisme)

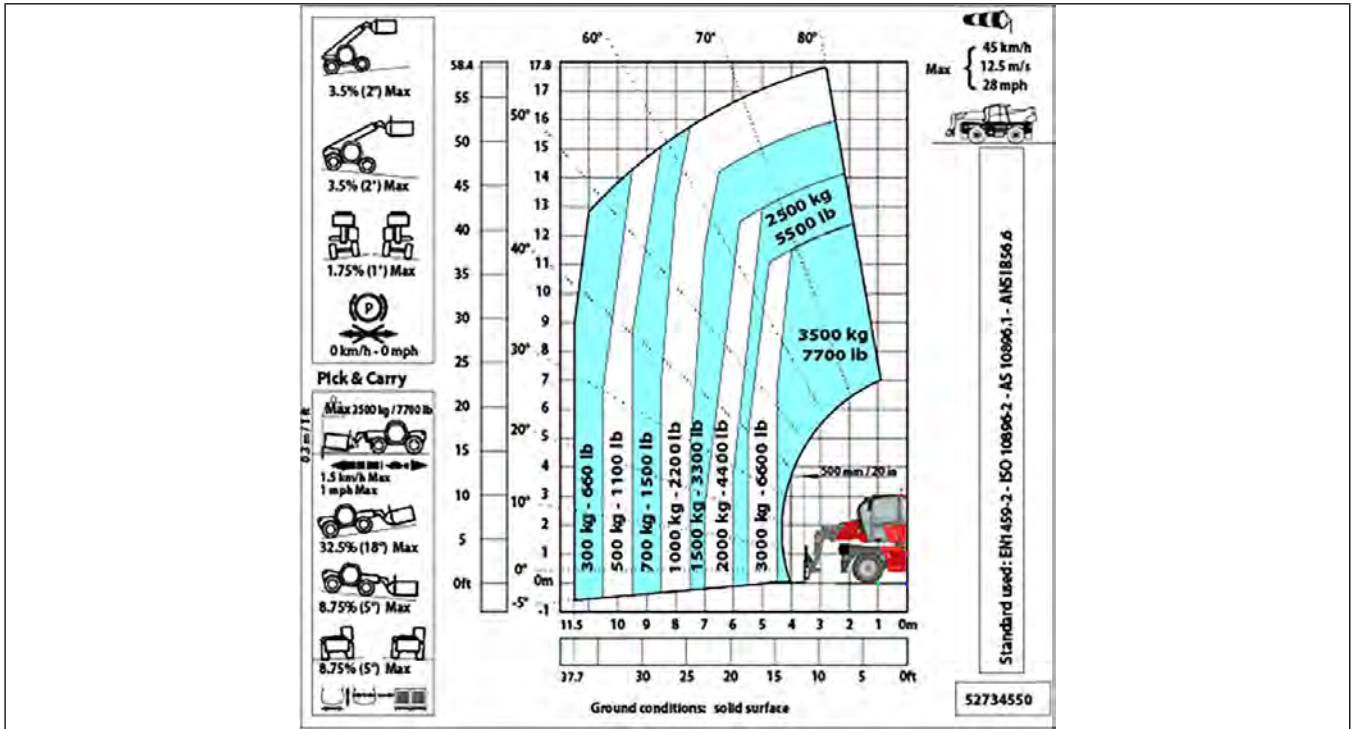


Afbeelding 81: Werkomstandigheden: op banden (draaimechanisme gedraaid)

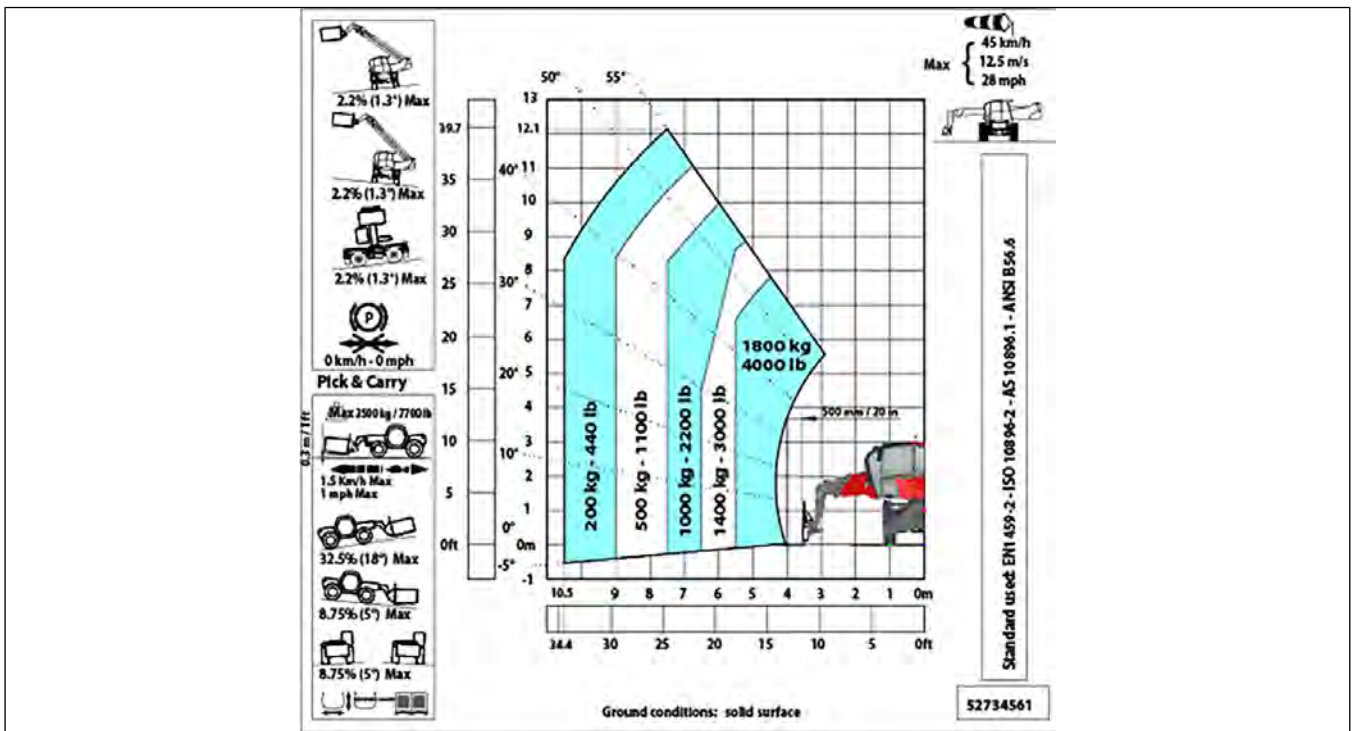
MRT 1845 400 75D ST5 S1 / MRT 1845 360 75D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standaard)
MRT 1845 400 115D ST5 S1 / MRT-X 1845 400 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standaard)



Afbeelding 82: Werkomstandigheden: op stabilisatoren

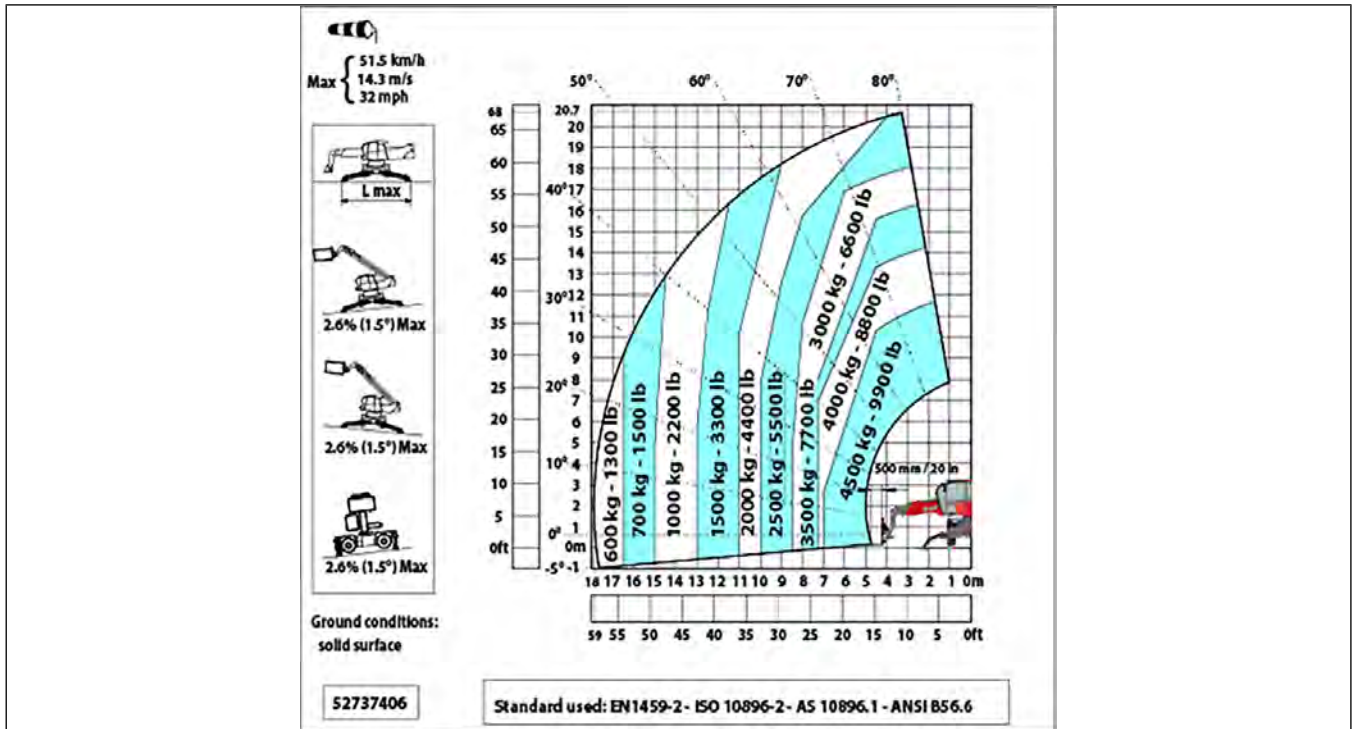


Afbeelding 83: Werkomstandigheden: op banden (voorste draaimechanisme)

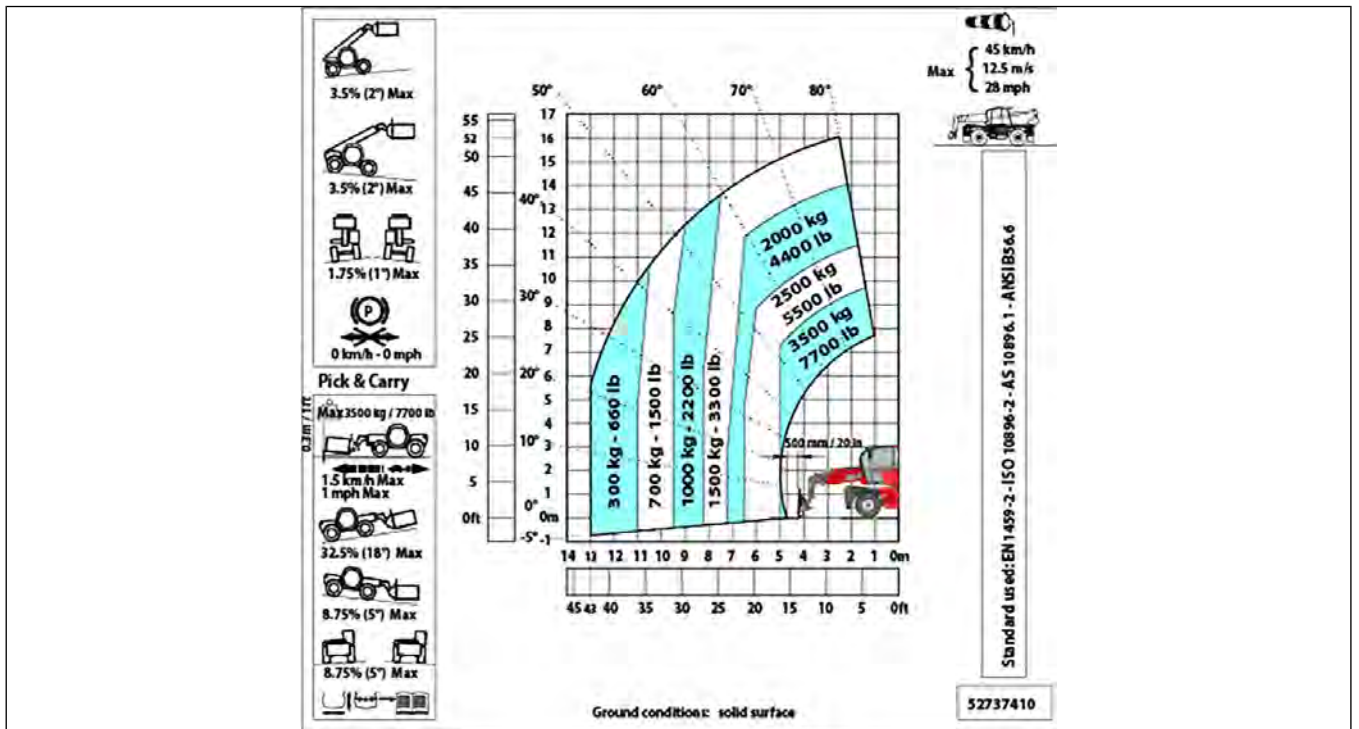


Afbeelding 84: Werkomstandigheden: op banden (draaimechanisme gedraaid)

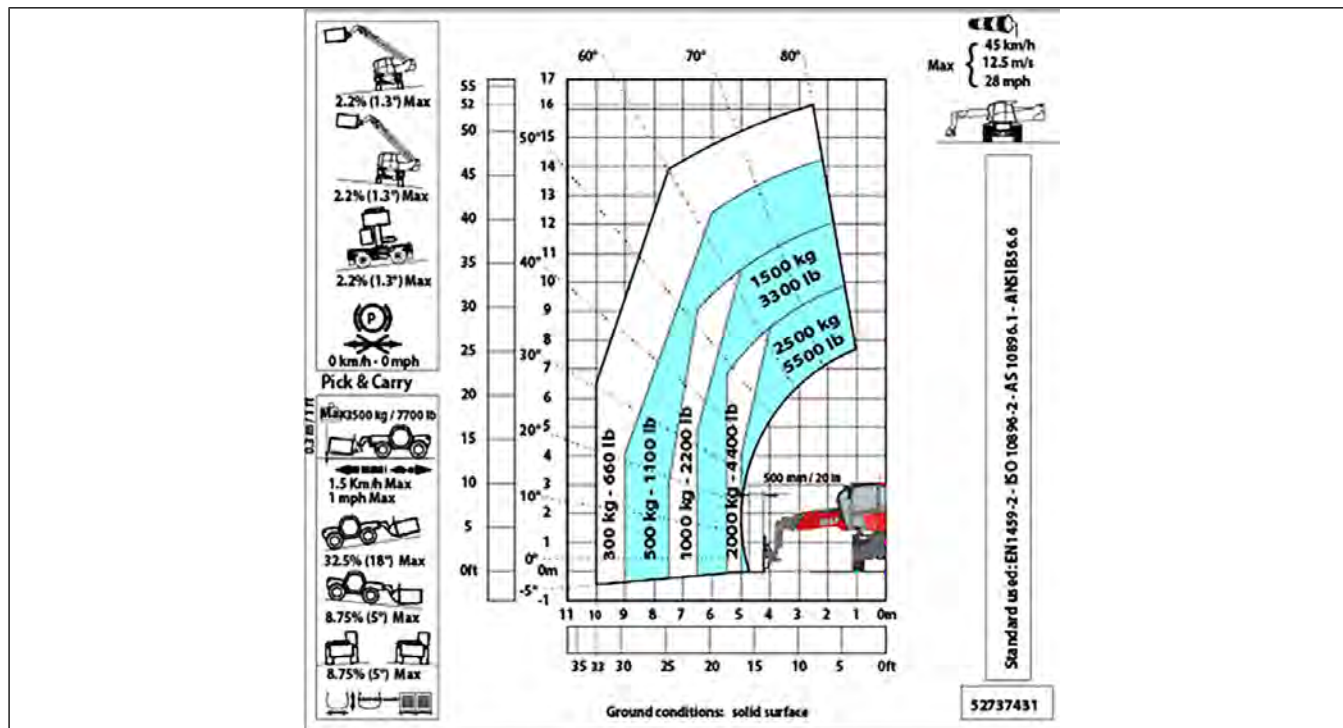
MRT 2145 360 115D ST5 S1 / MRT-X 2145 360 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standaard)



Afbeelding 85: Werkomstandigheden: op stabilisatoren

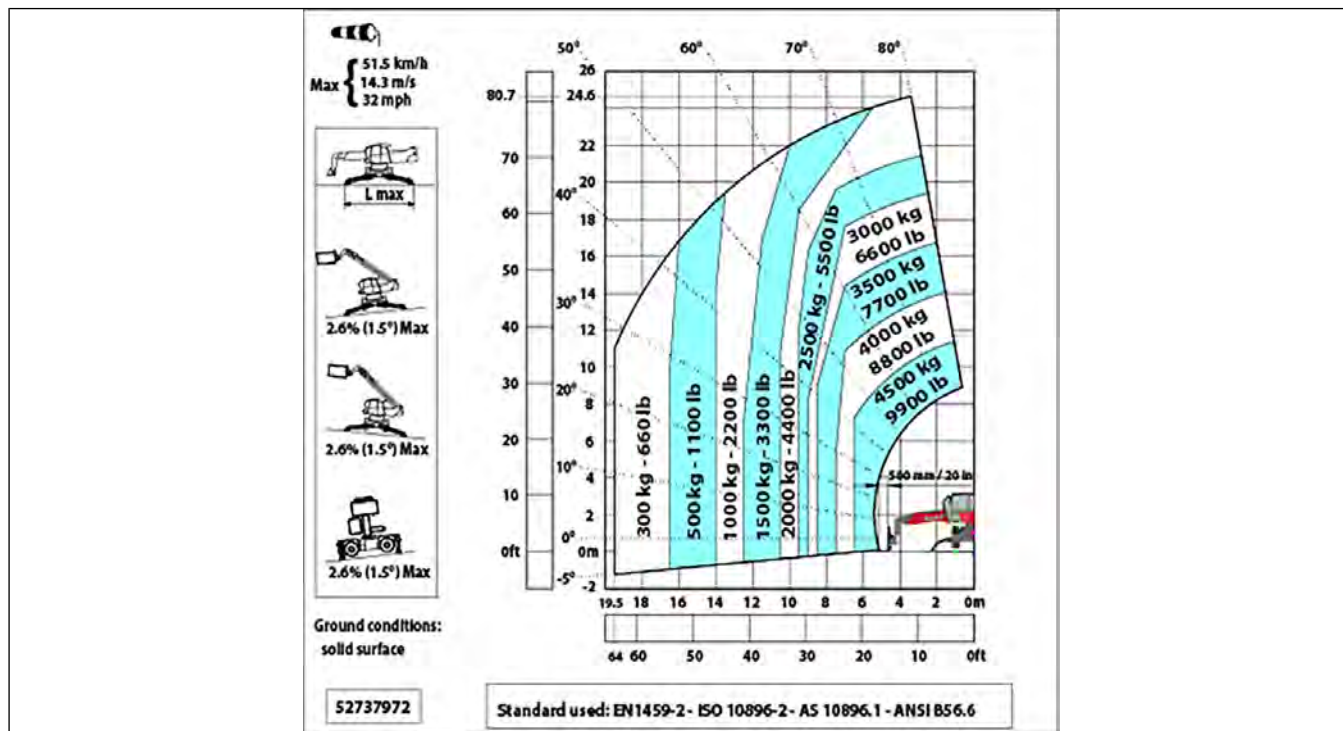


Afbeelding 86: Werkomstandigheden: op banden (voorste draaimechanisme)

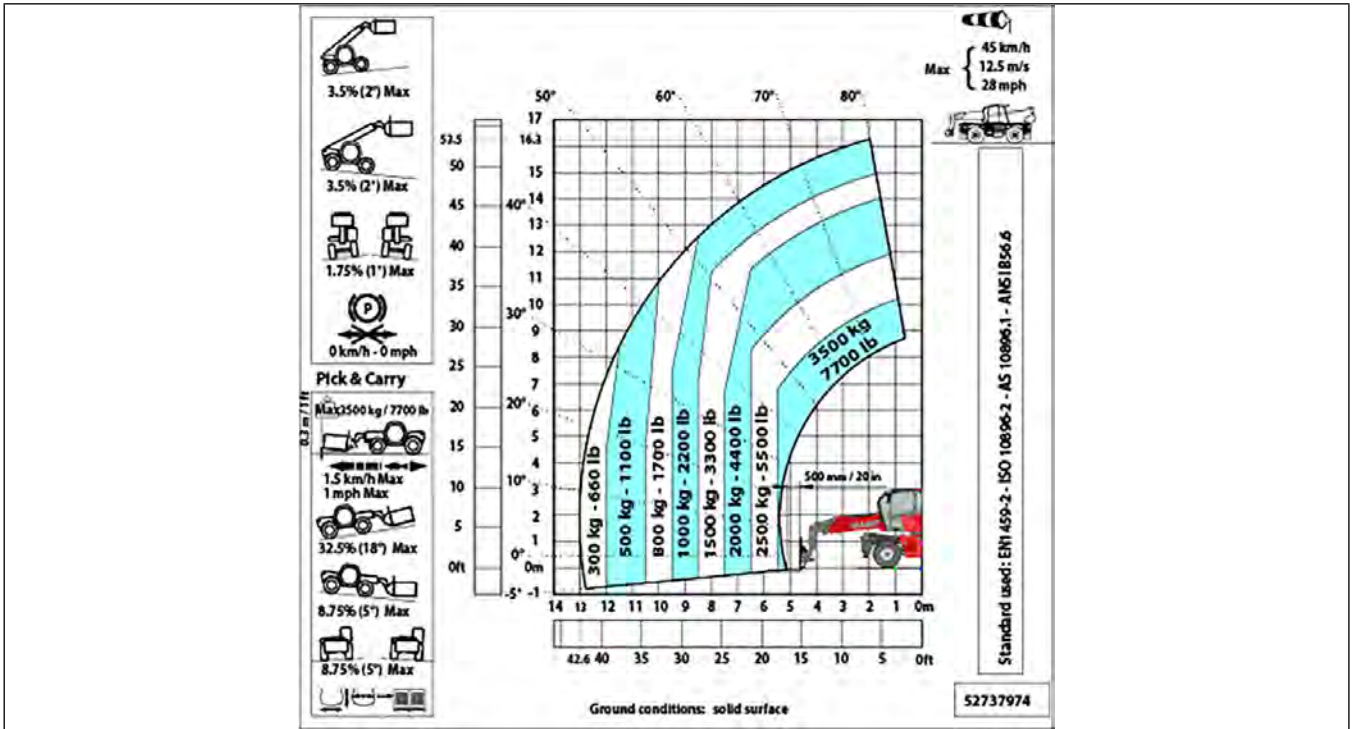


Afbeelding 87: Werkomstandigheden: op banden (draaimechanisme gedraaid)

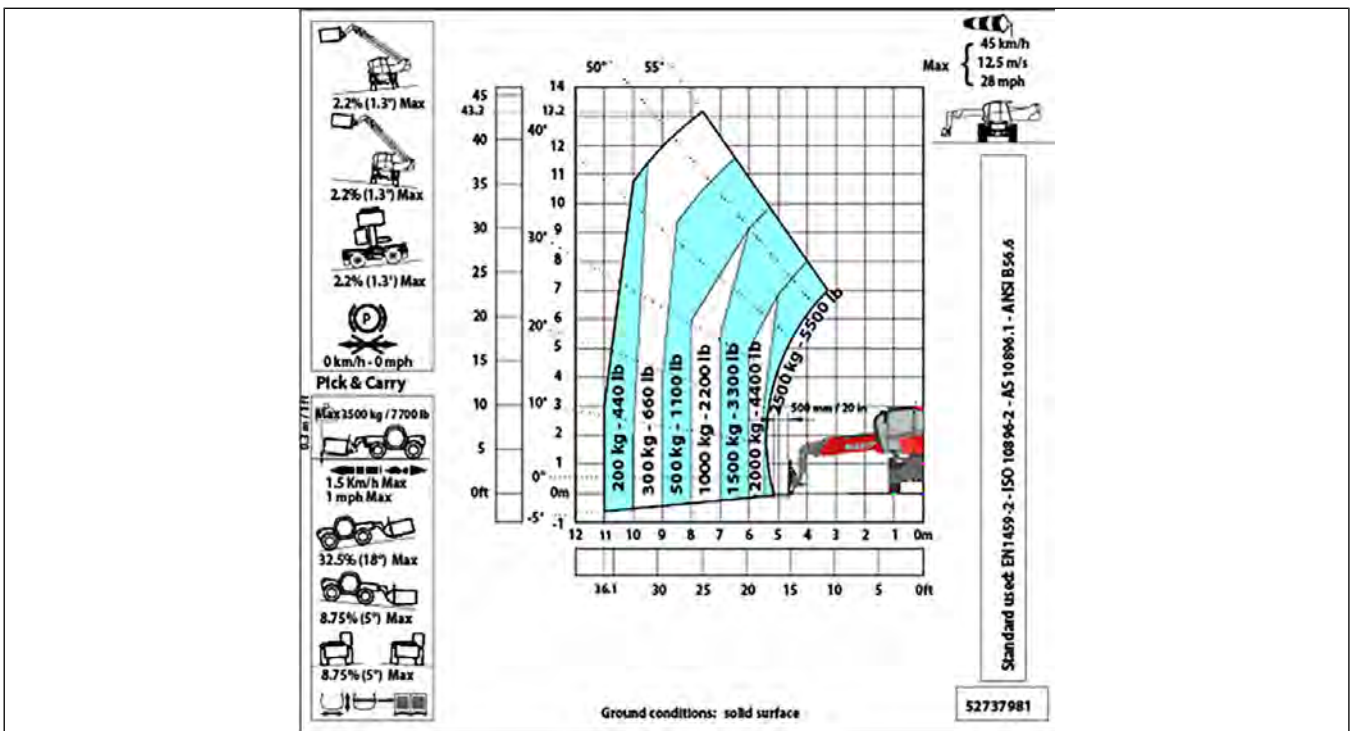
MRT 2545 360 115D ST5 S1 / MRT-X 2545 360 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standaard)



Afbeelding 88: Werkomstandigheden: op stabilisatoren



Afbeelding 89: Werkomstandigheden: op banden (voorste draaimechanisme)



Afbeelding 90: Werkomstandigheden: op banden (draaimechanisme gedraaid)

2.3. OMGEVING

2.3.1 UITLAATGASBEHANDELINGSSYSTEEM (DOC/DPF+SCR)

HOOFDCOMPONENTEN SYSTEEM (DOC/DPF+SCR)

- DEF-tank
- DEF-toevoerpomp
- DOC/DPF dieseldeeltjesfilter
- SCR-katalysator

SYSTEEMBEDIENING (DOC/DPF+SCR)

Dit systeem regelt en vermindert de schadelijke uitstoot van de uitlaatgassen die door de motor worden geproduceerd.

- Om te voldoen aan de voorschriften van de Europese Unie (EU) en het Environmental Protection Agency (EPA), reageert het systeem (DOC/DPF+SCR) met een waarschuwingsstrategie op een foutieve werking van het uitlaatgasnabehandelingssysteem. Emissierelevante fouten zijn:
 - DEF-vulniveau (Diesel-uitlaatvloeistof)
 - Katalysatorefficiëntie/DEF-kwaliteit
 - Manipulatie
 - Systeemfout
- Als er een ernstige storing optreedt of als een storing niet wordt verholpen, reageert het systeem (DOC/DPF +SCR) door de motorprestaties te verlagen.
- Er is een aparte noodopdracht (opheffingsfunctie) voorzien om vermogensreducties die worden veroorzaakt door het systeem (DOC/DPF +SCR) tijdelijk uit te schakelen. Deze functie is gedurende een beperkte periode beschikbaar en zal de gebruiker naar verwachting in staat stellen om de machine naar een veilige locatie te verplaatsen. Deze functie is beschikbaar voor motoren met vermogensreductieniveaus 1 en 2, in overeenstemming met de EU-wetgeving, en met vermogensreductieniveau 1, in overeenstemming met de EPA-wetgeving.
- Het SCR-systeem wordt gemonitord op mogelijke vorming en opbouw van kristallen (kristallisatie). Zodra kristallisatie wordt gedetecteerd, wordt een verzoek om stilstandregeneratie verzonden. Dit wordt weergegeven door een knipperend regeneratielampje. De stilstandregeneratie moet worden gestart door de operator. Het wordt aanbevolen de stilstandregeneratie zo snel mogelijk uit te voeren. Als de stilstandregeneratie niet wordt uitgevoerd, activeert de motorbesturingseenheid de gespecificeerde motorbeveiligingsfuncties. Bij elke stilstandregeneratie wordt de motorolie lichtjes verdund met brandstof. Het aantal stilstandregeneraties wordt dus gemonitord.
- Op het bedieningspaneel in de cabine worden de weergave en monitoring van het systeem (DOC/DPF +SCR) uitgevoerd met controlelampjes. Overzicht controlelampjes:

	SCR-functielampje (maatregel: controleer het DEF-vulniveau en controleer het SCR-systeem)
	DPF-regeneratie bezig / lampje hoge temperatuur
	DPF-regeneratielampje (maatregel: start stilstandregeneratie)
	Aslampje (maatregel: geeft aan dat de belasting van het dieseldeeltjesfilter met onbrandbare residuen een kritisch niveau heeft bereikt en moet worden vervangen).
	Waarschuwinglampje algemeen alarm

MOTORREDUCTIENIVEAUS

De wettelijke vereisten van de Europese Unie (EU) en het Environmental Protection Agency (EPA) zijn de reacties van het systeem in geval van schending van de juiste werking van het systeem.

Aansporingsstrategieën voor EU/EPA

Vanwege de grote verschillen in de vereiste prestatiebeperkingen in de EU- en EPA-wetgeving, worden strategieën gebruikt die afhankelijk zijn van het motorcertificaat (EU of EPA/CARB). De aansporingsstrategie voldoet aan de wetgeving en kan de minimumvereisten van de wet overtreffen. Gebruikte formulering in de volgende secties:

	<i>EU-wetgeving</i>	<i>EPA-wetgeving</i>
Reductiestap 1	Aansporing laag niveau	Aansporing laag niveau
Reductiestap 2	Zware aansporing	Laatste aansporing

EU-wetgeving

Voor EU-toepassingen wordt een tweefasig aansporingssysteem gebruikt. Zodra een relevante fout wordt gedetecteerd, wordt de operator op de hoogte gebracht met een EAT-gerelateerd waarschuwingsbericht.

- **Reductiestap 1 (EU)**
Deze waarschuwing wordt gevolgd door een aansporing op laag niveau (reductiestap 1), die het beschikbare motorkoppel met 25% verlaagt in het hele werkbereik van de motor. De koppelreductie wordt actief met een toename van 10% per minuut.
- **Reductiestap 2 (EU)**

Als de fout actief blijft, wordt de aansporing op laag niveau gevolgd door een zware aansporing (reductiestap 2). Het beschikbare koppel is beperkt tot 50% van het maximale motorkoppel en het maximale motortoerental is beperkt tot 60% van het nominale motortoerental minus de afname, zodat bij onbelaste motor 60% van het nominale toerental niet wordt overschreden. De koppelreductie wordt actief met een toename van 10% per minuut. De reductie van het motortoerental wordt actief bij 360 tr/min.

- **Aansporingsopheffing (EU)**

Als gevolg van de aan het UITLAATGASNABEHANDELINGSSYSTEEM (DOC/DPF +SCR) gerelateerde aansporingen, kan de werking van het voertuig sterk worden beperkt. Er is echter een noodstrategie beschikbaar om de machine in geval van nood te kunnen bedienen. Daarom is de tijdelijke opheffingsfunctie beschikbaar voor een beperkte periode. Met deze functie wordt het volledige motorvermogen vrijgegeven en kan de operator de machine naar een veilige plaats of terug naar de werkplaats brengen. De opheffingsfunctie kan drie keer worden aangevraagd gedurende elke periode dat het aansporingsstelsel actief is. Elke afzonderlijke activering van "opheffing" is beperkt tot 30 minuten. De herstelde werking kan worden geactiveerd door een opheffingsopdracht of door de klantenservice. Het systeem reageert op een opgaande flank van de ingang en start de tijdteller. Als de motor tijdens

een opheffingsperiode wordt uitgeschakeld, wordt de resterende tijd opgeslagen en kan deze worden gebruikt nadat de motor opnieuw is gestart. De teller wordt alleen gereset als het systeem alle interne tests zonder fouten doorstaat en de herhaalde gebeurtenistijd voorbij is.

BERICHT

De "opheffingsfunctie" is mogelijk in de EU-variant tijdens stap 1 of tijdens stap 2.

- **Herhaalde gebeurtenis (EU)**

De tijdtellers voor het activeren van reductiestap 1 en 2 worden stopgezet na het herstellen of resetten van een fout. Maar ook de timer voor aansporingsopheffing wordt stopgezet. Als er binnen een periode van 40 bedrijfsuren opnieuw een fout optreedt in de groepskwaliteit of de manipulatie opnieuw optreedt, gaan de tellers verder met de stopgezette waarde. Als reductiestap 2 al actief was toen de fout werd hersteld, wordt deze opnieuw actief na 2 uur voor Kwaliteit of na 5 uur voor Manipulatie. Het aansporingsniveau bedraagt 2 uur of 5 uur voordat de zware aansporing actief wordt.

SCR-SYSTEEM (EU)

DEF-niveaubewaking (EU)



























Als er geen DEF-additief beschikbaar is in de DEF-tank, kan er niet worden voldaan aan de emissievereisten en moet er een aansporing worden geactiveerd.






Er zijn drie foutmeldingen beschikbaar voor de bewakingsstappen met actieve motorbeperkingen.

BERICHT

Het opheffen van fouten die tot het "Niveau" behoren, is mogelijk met inachtneming van de bovenstaande beperkingen.

Escalatiestappen voor DEF-niveaubewaking:

Niveau	Niveau-indicator	DEF-lampje (knipper- snelheid)	Waarschu- wingslamp- je (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
		Symbol	Symbol		Acties operator
>15%	 AdBlue 	-	-		-
		-	-		-
<15%	 AdBlue 	(ononder- broken aan)	-		-
		 Niveau < 15%	-		vul de def-tank
<10%	 AdBlue 	(langzaam)	-		-
		 Niveau < 10%	-		vul de def-tank
<5%	 AdBlue 	(knippert)	(ononder- broken aan)		-
		 restrictie			vul de def-tank bij
10 min. na niveau < 5%	 AdBlue 	(gemiddeld)	(ononder- broken aan)		reductiestap stap 1 actief
		 restrictie			voer de opheffing uit + vul de def- tank bij
15 min. na niveau < 5%	 AdBlue 	(snel)	(knippert)		reductiestap stap 1 actief
		 restrictie			voer de opheffing uit + vul de def- tank bij

Niveau	Niveau-indicator	DEF-lampje (knippersnelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
		Symbol	Symbol		Acties operator
20 min. na niveau < 5%	 AdBlue 	(snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
		 restrictie			bel voor service

De machine is volledig hersteld naar normale functionaliteit en werking wanneer een tank is gevuld en aangegeven. Er wordt aangenomen dat de tank is gevuld wanneer het niveau hoger is dan het

activeringsniveau voor Reductieniveau 1. Als het gevulde DEF-niveau het initiële waarschuwningsniveau (< 10%) niet overschrijdt, blijft het waarschuwnings-systeem voor de operator actief.

DEF-groepskwaliteit (EU)














Als de DEF-kwaliteitseisen of te hoge NOx-emissies worden waargenomen, of als een systeemfout ervoor zorgt dat er niet voldoende DEF wordt ingespoten, dan kunnen de uitlaatemissies van de motor niet worden waargenomen.




De DEF-kwaliteitsbewaking biedt vier escalatiestappen. Een eerste waarschuwing wordt weergegeven zodra een fout wordt gedetecteerd.

BERICHT

Het opheffen van fouten die tot de "DEF-kwaliteit" behoren, is mogelijk met inachtneming van de bovenstaande beperkingen.

Escalatiestappen DEF-kwaliteit:

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knippersnelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Normaal	-	-		-
	-	-		-
Te laag	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		-
	 restrictie			-
Te lage aansporing Vooractivering 1	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		geen reductie actief 9 uur 50 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Te laag	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		reductiestap 1 actief 10 uur na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Te lage aansporing Vooractivering 2	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 1 actief 19 uur 50 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knippersnelheid)	Waarschuwings- lampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
	restrictie			
Te laag	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 2 actief 20 uur na detectie
	 restrictie			bel voor service

Het SCR-systeem kan beschadigd raken als er DEF in het systeem wordt gebruikt die niet aan de specificaties voldoet. Er moet een additiefkwaliteit worden gebruikt die voldoet aan ISO 22241.

Verduunning van de DEF met water zal leiden tot een slechtere NOX-reductie en verstopping van de katalysator met schade aan het SCR-systeem als gevolg.

Verkeerd vullen met diesel zal leiden tot injectie van diesel samen met additief in de katalysator, met als

gevolg zeer hoge verbrandingstemperaturen die de katalysator zullen beschadigen.

Additief buiten de specificatie moet zo snel mogelijk worden gedetecteerd, maximaal binnen 30 minuten. Zodra additieven van slechte kwaliteit worden gedetecteerd, wordt er een waarschuwing geactiveerd. Hoe eerder de operator op de hoogte wordt gesteld, hoe groter de kans dat het probleem gemakkelijk kan worden verholpen.

Anti-manipulatiegroep (EU)

Bepaalde systeemstoringen moeten worden gemonitord omdat ze kunnen worden toegeschreven aan manipulatie.









De informatie voor de operator bevat specifieke informatie over welk deel van het UITLAATGASNABEHANDELINGSSYSTEEM (DOC/DPF +SCR) is blootgesteld aan manipulatie, zodat een eventueel herstel van het systeem wordt vergemakkelijkt.









De anti-manipulatiemonitoring biedt vier escalatiestappen. Er wordt een eerste waarschuwing weergegeven zodra manipulatie wordt gedetecteerd.

BERICHT

Het opheffen van fouten die tot "Manipulatie" behoren, is mogelijk met inachtneming van de bovenstaande beperkingen.

Escalatiestappen anti-manipulatie:

Anti-manipulatie	DEF-lampje (knippersnelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Normaal	-	-		-
	-	-		-
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		-
				-
Storing gedetecteerd aansporing Vooractivering 1	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		geen reductie actief 35 uur 50 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		reductiestap 1 actief 36 uur na detectie

Anti-manipulatie	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Stysteemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Storing gedetecteerd aansporing Vooractivering 2	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 1 actief 99 uur 50 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 2 actief 100 uur na detectie
	 restrictie			bel voor service

Groep hardwarestoring (EU)








Hardwarestoringen zijn fouten van de EAT-componenten, bijvoorbeeld defecten van de ureumpomp.

Bij hardwarestoringen zijn het waarschuwinglampje voor ureum en het algemene foutlampje permanent actief.

BERICHT

Voor de fouten in de groep "Hardware" is over het algemeen geen opheffing!

Escalatiestappen hardwarestoringen:

Hardwarestoring	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Stysteemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Normaal	-	-		-
	-	-		-
Storing gedetecteerd aansporing vooractivering	(ononderbroken aan)	(knippert)		geen reductie
	 restrictie			bel voor service
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 2 actief 10 min. na detectie
	 restrictie			bel voor service

Kristallisatiedetectie (EU)

Het SCR-systeem wordt gemonitord op kristallisatie.

Als kristallisatie wordt gedetecteerd, kan het systeem als tegenmaatregel een stilstand aanvragen.











Als de operator het stilstandverzoek negeert, wordt er een specifieke foutmelding aangemaakt en kunnen

optionele systeemreacties, zoals stroomreductie, actief worden. Zie ook escalatiebeheer stilstand.

Escalatiestappen kristallisatie:

BERICHT

Voor de waarschuwingen op basis van kristallisatie is over het algemeen geen opheffing mogelijk!

Kristallisatiedetectie		Beschrijving	Stilstand-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
			Symbol	Symbol		Acties operator
0	Normale werking	Geen kristallisatie waargenomen	-	-		geen reductie
			-	-		DPF-regeneratie
1	Kristallisatie gedetecteerd Stilstand vereist	Stilstand vereist	(langzaam)	(ononderbroken aan)		geen reductie
						voer de opheffing uit
2	Kristallisatie gedetecteerd Waarschuwingsniveau	Stilstand vereist	(langzaam)	(knippert)		reductiestap stap 1 actief
						reinig de def-tank
3	Kristallisatie gedetecteerd Uitschakelniveau	Servicetool vereist voor stilstand	(heel snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
						bel voor service

DPF-SYSTEEM (EU)

Het DPF-systeem is een gesloten roetfiltersysteem dat de roetbelasting ophoopt tijdens de werking van de machine. De filterregeneratie is een continu proces (CRT) dat start zodra aan de noodzakelijke voorwaarden aan de inlaat van het systeem is voldaan. Deze voorwaarden zijn voornamelijk uitlaat-gastemperaturen en NOx-/roetverhouding.

De filterbelasting wordt permanent gemonitord.

Als het regeneratieproces om welke reden dan ook niet mogelijk is, activeert het systeem extra acties om het regeneratieproces te starten.

Een reactie van de operator is alleen vereist als deze acties niet succesvol zijn.

BERICHT

Voor de waarschuwingen op basis van DPF-roetbelasting is over het algemeen geen opheffing mogelijk!

DPF-regeneratiestrategie:

Kristallisatiedetectie		Beschrijving	Stilstand-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
			Symbol	Symbol		Acties operator
0	Normale werking	Geen regeneratie nodig	-	-		geen reductie
			-	-		-

Kristallisatiedetectie		Beschrijving	Stilstand-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Stysteemreactie (EU)
			Symbol	Symbol		Acties operator
1	Warmtemodus 1 aangevraagd	Warmtemodus 1 aangevraagd	-	-		geen reductie
			-	-		-
2	Warmtemodus 2 aangevraagd	Warmtemodus 2 aangevraagd	-	-		geen reductie
			-	-		-
3	Stilstand vereist	Stilstand vereist	(langzaam)	-		geen reductie
				-		voer de DPF-regeneratie uit
4	Waarschuwingsniveau	Stilstand vereist	(langzaam)	(ononderbroken aan)		reductiestap stap 1 actief
						voer de DPF-regeneratie uit (indien nodig) + opheffen
5	Uitschakelniveau	Servicetool vereist voor stilstand	(heel snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
						voer de opheffing uit + bel voor service
6	Filter verwijderen	DPF moet worden verwijderd. Geen stilstand toegestaan	(heel snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
						voer de opheffing uit + bel voor service

BERICHT

Voor de waarschuwingen op basis van DPF-roetbelasting is over het algemeen geen opheffing mogelijk!

EPA-wetgeving

Voor EPA-toepassingen wordt een tweefasig aansporingssysteem gebruikt. Zodra een relevante fout wordt gedetecteerd, wordt de operator op de hoogte gebracht met een EAT-gerelateerd waarschuwingsbericht.

- Reductiestap 1 (EPA)**

Deze waarschuwing wordt gevolgd door een aansporing op laag niveau (reductiestap 1), die het beschikbare motorkoppel met 25% verlaagt in het hele werkbereik van de motor. De koppelreductie wordt actief met een snelheid van 10% per minuut.

- Reductiestap 2 (EPA)**

Als de fout actief blijft, wordt een laatste aansporing (reductiestap 2) actief. De laatste aansporing is een gedwongen lage stationaire werking en wordt 10 minuten voor de activering aangekondigd met waarschuwingsberichten. De koppelreductie wordt actief met een toename van 10% per minuut. De

reductie van het motortoerental wordt actief bij 360 tr/min.

- Aansporingsopheffing (EPA)**

Tijdens reductiestap 1 is een opheffing mogelijk. De opheffingsfunctie kan één keer worden aangevraagd gedurende elke periode dat het aansporingssysteem actief is. Elke opheffingsactivering is beperkt tot 30 minuten.

De herstelde werking kan worden geactiveerd door een opheffingsopdracht of door de klantenservice. Het systeem reageert op een opgaande flank van de ingang en start de tijdteller. Als de motor tijdens een opheffingsperiode wordt uitgeschakeld, wordt de resterende tijd opgeslagen en kan deze worden gebruikt nadat de motor opnieuw is gestart. Tijdens de laatste aansporing (reductiestap 2) is een opheffings- of herstelfunctie niet toegestaan. Vanwege eerdere waarschuwingen moet de operator zich bewust zijn van de dreigende omstandigheden.

BERICHT

De "opheffingsfunctie" functie is in de EPA-variant alleen mogelijk door Stap 1. In het geval van actieve "opheffing" en overgang van Stap 1 naar Stap 2, wordt de "opheffing" onderbroken!

- Herhaalde gebeurtenis (EPA)

SCR-SYSTEEM (EPA)

DEF-niveaubewaking (EPA)

Als er geen DEF-additief beschikbaar is in de DEF-tank, kan er niet worden voldaan aan de emissievereisten en moet er een aansporing worden geactiveerd.
















Er zijn drie foutmeldingen beschikbaar voor de bewakingsstappen met actieve motorbeperkingen.

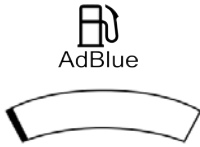



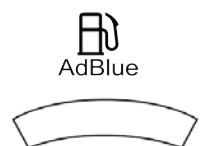



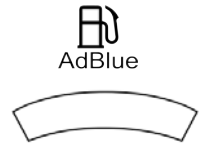



De tijdtellers voor het activeren van reductiestap 1 en 2 worden stopgezet na het herstellen of resetten van een fout. Maar ook de timer voor aansporingsopheffing wordt stopgezet. Als er binnen een periode van 40 bedrijfsuren opnieuw een fout optreedt in de groepskwaliteit of de manipulatie opnieuw optreedt, gaan de tellers verder met de stopgezette waarde. Als reductiestap 2 al actief was toen de fout werd hersteld, wordt deze opnieuw actief na 30 minuten voor Kwaliteit en Manipulatie. Het aansporingsniveau bedraagt 30 minuten voordat de zware aansporing actief wordt.

BERICHT

Het opheffen van fouten die tot het "Niveau" behoren, is mogelijk met inachtneming van de bovenstaande beperkingen.

Escalatiestappen voor DEF-niveaubewaking:

Niveau	Niveau-indicator	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwing-lampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
		Symbol	Symbol		Acties operator
>15%	 AdBlue 	-	-		-
		-	-		-
<15%	 AdBlue 	(ononderbroken aan)	-		-
		Niveau < 15%	-		vul de def-tank
<10%	 AdBlue 	(langzaam)	-		-
		 Niveau < 10%	-		vul de def-tank
<5%	 AdBlue 	(knippert)	(ononderbroken aan)		-
		 restrictie			vul de def-tank bij

Niveau	Niveau-indicator	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Stelselreactie (EU)
		Symbol	Symbol		Acties operator
10 min. na niveau < 5%		(gemiddeld)	(ononderbroken aan)		reductiestap stap 1 actief
					voer de opheffing uit + vul de def-tank bij
15 min. na niveau < 5%		(snel)	(knippert)		reductiestap stap 1 actief
					voer de opheffing uit + vul de def-tank bij
20 min. na niveau < 5%		(snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
					bel voor service

De machine is volledig hersteld naar normale functionaliteit en werking wanneer een tank is gevuld en aangegeven. Er wordt aangenomen dat de tank is gevuld wanneer het niveau hoger is dan het

activeringsniveau voor Reductieniveau 1. Als het gevulde DEF-niveau het initiële waarschuwingsniveau (< 10%) niet overschrijdt, blijft het waarschuwingsstelsel voor de operator actief.

DEF-groepskwaliteit (EPA)






Als de DEF-kwaliteitseisen of te hoge NOx-emissies worden waargenomen, of als een systeemfout ervoor zorgt dat er niet voldoende DEF wordt ingespoten, dan kunnen de uitlaatemissies van de motor niet worden waargenomen.












De DEF-kwaliteitsbewaking biedt vier escalatiestappen. Een eerste waarschuwing wordt weergegeven zodra een fout wordt gedetecteerd.

BERICHT

Het opheffen van fouten die tot de "DEF-kwaliteit" behoren, is mogelijk met inachtneming van de bovenstaande beperkingen.

Escalatiestappen DEF-kwaliteit:

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Stelselreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Normaal	-	-		-
	-	-		-
Te laag	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		-
				-
Te lage aansporing Vooractivering 1	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		geen reductie actief 3 uur 15 min. na detectie

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knipper- snelheid)	Waarschuwings- lampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Te laag	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		reductiestap 1 actief 3 uur 25 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Te lage aansporing Vooractivering 2	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 1 actief 3 uur 45 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Te laag	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 2 actief 3 uur 55 min. na detectie
	 restrictie			bel voor service

Het SCR-systeem kan beschadigd raken als er DEF in het systeem wordt gebruikt die niet aan de specificaties voldoet.

Er moet een additiefkwaliteit worden gebruikt die voldoet aan ISO 22241.

Verdunning van de DEF met water zal leiden tot een slechtere NOX-reductie en verstopping van de katalysator met schade aan het SCR-systeem als gevolg.

Verkeerd vullen met diesel zal leiden tot injectie van diesel samen met additief in de katalysator, met als gevolg zeer hoge verbrandingstemperaturen die de katalysator zullen beschadigen.

Anti-manipulatiegroep (EPA)

Bepaalde systeemstoringen moeten worden gemonitord omdat ze kunnen worden toegeschreven aan manipulatie.

De informatie voor de operator bevat specifieke informatie over welk deel van het UITLAATGASNABEHANDELINGSSYSTEEM (DOC/DPF +SCR) is blootgesteld aan manipulatie, zodat een eventueel herstel van het systeem wordt vergemakkelijkt.

De anti-manipulatiemonitoring biedt vier escalatiestappen. Er wordt een eerste waarschuwing weergegeven zodra manipulatie wordt gedetecteerd.

















Additief buiten de specificatie moet zo snel mogelijk worden gedetecteerd, maximaal binnen 30 minuten. Zodra additieven van slechte kwaliteit worden gedetecteerd, wordt er een waarschuwing geactiveerd. Hoe eerder de operator op de hoogte wordt gesteld, hoe groter de kans dat het probleem gemakkelijk kan worden verholpen.

De waarschuwingen met betrekking tot een lage efficiëntiegraad van het SCR-systeem worden verzonden als de lage efficiëntie wordt gedetecteerd na het bijvullen van de DEF-tank (reductiemiddel niet conform ISO 22241-1).

BERICHT

Het opheffen van fouten die tot "Manipulatie" behoren, is mogelijk met inachtneming van de bovenstaande beperkingen.

Escalatiestappen anti-manipulatie:

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwings-lampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Normaal	-	-		-
	-	-		-
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		-
				-
Storing gedetecteerd aansporing Vooractivering 1	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		geen reductie actief 3 uur 15 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(ononderbroken aan)		reductiestap 1 actief 3 uur 25 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Storing gedetecteerd aansporing Vooractivering 2	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 1 actief 3 uur 45 min. na detectie
	 restrictie			voer de opheffing uit + bel voor service
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 2 actief 3 uur 55 min. na detectie
	 restrictie			bel voor service

Groep hardwarestoring (EPA)


Hardwarestoringen zijn fouten van de EAT-componenten, bijvoorbeeld defecten van de ureumpomp.







Bij hardwarestoringen zijn het waarschuwingslampje voor ureum en het algemene foutlampje permanent actief.

BERICHT

Voor de fouten in de groep "Hardware" is over het algemeen geen opheffing!

Escalatiestappen hardwarestoringen:

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knipper-snelheid)	Waarschuwings-lampje (gedrag)	Zoemer	Systeemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Normaal	-	-		-
	-	-		-

DEF-kwaliteit	DEF-lampje (knipper- snelheid)	Waarschuwings- lampje (gedrag)	Zoemer	Stysteemreactie (EU)
	Symbol	Symbol		Acties operator
Storing gedetecteerd aansporing vooractivering	(ononderbroken aan)	(knippert)		geen reductie
				bel voor service
Storing gedetecteerd	(ononderbroken aan)	(knippert)		reductiestap 2 actief 10 min. na detectie
				bel voor service

Kristallisatiedetectie (EPA)

Het SCR-systeem wordt gemonitord op kristallisatie.










Als kristallisatie wordt gedetecteerd, kan het systeem als tegenmaatregel een stilstand aanvragen.

Als de operator het stilstandverzoek negeert, wordt er een specifieke foutmelding aangemaakt en kunnen optionele systeemreacties, zoals stroomreductie, actief worden. Zie ook escalatiebeheer stilstand.

BERICHT

Voor de waarschuwingen op basis van kristallisatie is over het algemeen geen opheffing mogelijk!

Escalatiestappen kristallisatie:

Kristallisatiede- tectie	Beschrijving	Stilstand- lampje (knipper- snelheid)	Waarschu- wingslampje (gedrag)	Zoemer	Stysteemreactie (EU)	
		Symbol	Symbol		Acties operator	
0	Normale werking	Geen kristal- lisatie waargenomen	-	-		geen reductie
		-	-	DPF-regeneratie		
1	Kristallisatie gedetecteerd Stilstand vereist	(langzaam)	(ononderbroken aan)		geen reductie	
			-		voer de opheffing uit	
2	Kristallisatie gedetecteerd Waarschu- wingsniveau	(langzaam)	(knippert)		reductiestap stap 1 actief	
					reinig de def-tank	
3	Kristallisatie gedetecteerd Uitschakel- niveau	(heel snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief	
					bel voor service	

DPF-SYSTEEM (EPA)

Het DPF-systeem is een gesloten roetfiltersysteem dat de roetbelasting ophoopt tijdens de werking van de machine. De filterregeneratie is een continu proces (CRT) dat start zodra aan de noodzakelijke voorwaarden aan de inlaat van het systeem is

voldaan. Deze voorwaarden zijn voornamelijk uitlaat-gastemperaturen en NOx-/roetverhouding.

De filterbelasting wordt permanent gemonitord.

Als het regeneratieproces om welke reden dan ook niet mogelijk is, activeert het systeem extra acties om het regeneratieproces te starten.

Een reactie van de operator is alleen vereist als deze acties niet succesvol zijn.

BERICHT

Voor de waarschuwingen op basis van DPF-roetbelasting is over het algemeen geen opheffing mogelijk!

DPF-regeneratiestrategie:

DPF-regeneratiestrategie Roetniveau		Beschrijving	Stilstandlampje (knipper-snelheid)	Waarschuwingslampje (gedrag)	Zoemer	Stysteemreactie (EU)
			Symbol	Symbol		Acties operator
0	Normale werking	Geen regeneratie nodig	-	-		geen reductie
			-	-		-
1	Warmtemodus 1 aangevraagd	Warmtemodus 1 aangevraagd	-	-		geen reductie
			-	-		-
2	Warmtemodus 2 aangevraagd	Warmtemodus 2 aangevraagd	-	-		geen reductie
			-	-		-
3	Stilstand vereist	Stilstand vereist	(langzaam)	-		geen reductie
				-		voer de DPF-regeneratie uit
4	Waarschuwingsniveau	Stilstand vereist	(heel snel)	(ononderbroken aan)		reductiestap stap 1 actief
						voer de DPF-regeneratie uit (indien nodig) + opheffen
5	Uitschakelniveau	Servicetool vereist voor stilstand	(heel snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
						voer de opheffing uit + bel voor service
6	Filter verwijderen	DPF moet worden verwijderd. Geen stilstand toegestaan	(heel snel)	(knippert)		reductiestap stap 2 actief
						voer de opheffing uit + bel voor service

BERICHT

Voor de waarschuwingen op basis van DPF-roetbelasting is over het algemeen geen opheffing mogelijk!

2.4. COMPONENTS

2.4.1 BEDIENINGSELEMENTEN

Bestuurderscabine



Overzicht

1. Bestuurdersstoel.
2. Armleuning links stoel.
3. Console toets armleuning links.
4. Joystick links.
5. Pedaal remmen machine en bediening kruipgang.
6. Verstelbare stuurkolomhendel.
7. Veiligheidstoetsen en -schakelaars.
8. Bedieningshendel voor lichten, claxon, richtingaanwijzers en ruitenwissers.
9. Stuurwiel.
10. Contactslot.
11. HMI-display (man-machine-interface).
12. Rijrichtingsschakelaar vooruit / vrij / achteruit.
13. Gaspedaal.
14. Knop noodstop.
15. Joystick rechts.
16. Navigatie HMI-informatiescherm (man-machine-interface).
17. Console toets armleuning rechts.
18. Armleuning rechts stoel.

2.4.2 PEDALEN EN DIAGNOSEAANSLUITINGEN

REMPEDAAL REMMEN MACHINE

Het pedaal (1) werkt op de voor- en achterwielen en zorgt dat de verreiker kan afremmen en blokkeren. Het rempedaal (1) werkt in de eerste 20 mm van de slag als een kruippedaal waardoor de machine met nauwkeurige en langzame bewegingen kan rijden. De resterende slag zorgt het voor de remmende werking.

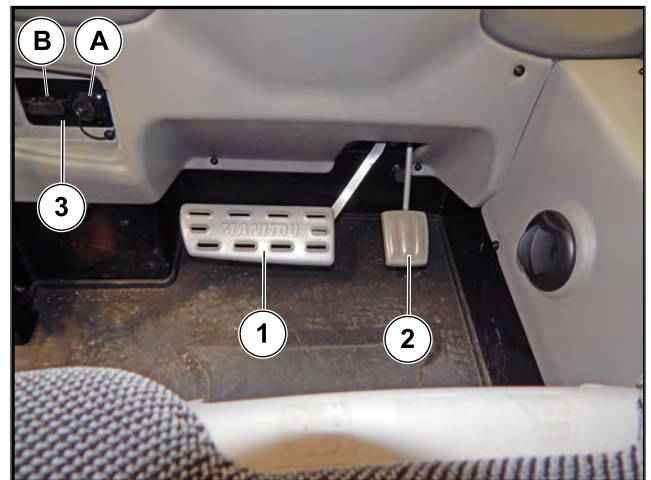
GASPEDAAL

Met dit pedaal (2) kan de snelheid van de verreiker worden gevarieerd; het werkt op het aantal omwentelingen dat de warmtemotor maakt.

DIAGNOSEAANSLUITINGEN

Open het paneel (3) voor toegang tot de diagnoseaansluitingen (A) en (B):

1. Elektronica van de machine
2. Elektronica van de machine en motor



Afbeelding 92: Pedalen en diagnoseaansluitingen

2.4.3 VERSTELBARE STUURKOLOMHENDEL

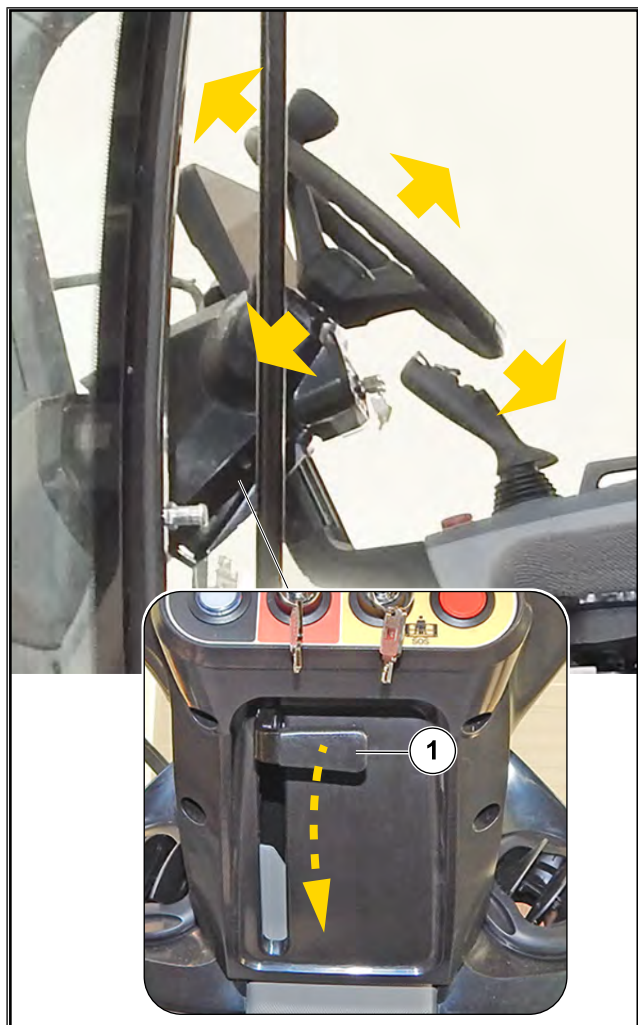
Het stuur verstellen

Met de hendel (1) kunt u het stuurwiel aan de bestuurder aanpassen.

Duw de hendel (1) naar beneden om de greep van het stuurslot los te maken:

- Stel de hoogte af.
- Stel de telescopische verstelling af.

Trek de hendel (1) omhoog om het stuurwiel te vergrendelen.



Afbeelding 93: Het stuur verstellen

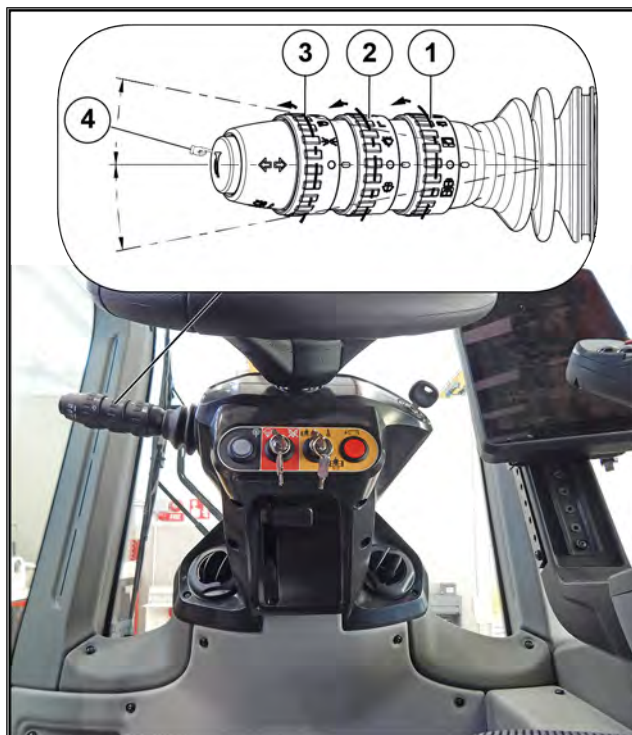
2.4.4 BEDIENINGSHENDEL VOOR LICHTEN, CLAXON, RICHTINGAANWIJZERS EN RUITENWISSERS

De schakelaar regelt:

- Inschakelen van de lichten.
- Richtingaanwijzers.
- Het geluidssignaal.
- Ruitenwissers.

Voor bediening van de functies beweegt of drukt u (claxon) op de hendel of draait u aan de 3 keuzeschakelaars.

Wanneer bepaalde functies zijn ingeschakeld, gaan er waarschuwingslampjes op het display branden.



Afbeelding 94: Bedieningshendel voor lichten, claxon, richtingaanwijzers en ruitenwissers



Overzicht symbolen

1 - KEUZESCHAKELAAR VOOR DE RUITENWISSER ACHTER EN BOVEN	
	Bediening boven en achter (zijkant waar aanwezig)
	Bediening achter
	Bediening boven
	Bediening uit
	Bediening ruitenwisser boven en achter (zijkant waar aanwezig)

Tabel 171. Keuzeschakelaar ruitenwisser voor





2 - KEUZESCHAKELAAR BEDIENINGSRING RUITENWISSER VOOR	
	Tweede snelheid
	Eerste snelheid
	Intervalstand

2 - KEUZESCHAKELAAR BEDIENINGSRING RUITENWISSER VOOR

	Bediening uit
	Bediening ruitenwissers







Tabel 172. Keuzeschakelaar ruitenwisser voor

3 - KEUZESCHAKELAAR BEDIENINGSRING LICHTEN

	Mistlamp achter
	Dimlichten
	Zijlichten
	Bediening uit

Tabel 173. Keuzeschakelaar ruitenwisser voor

4 - HENDELBEDIENINGEN

	Claxon (drukken)
	Lampje brandt
	<ul style="list-style-type: none"> Hendel omhoog: Rechts afslaan Hendel omlaag: Links afslaan
	Grootlicht aan
	Grootlichtsignaal
	<ul style="list-style-type: none"> Hendel terug

2.4.5 USB-POORT

De USB-poort (1) voorzien van 'Plug and Play'-ondersteuning is een kabelverbinding voor communicatie en voedingsvoorziening tussen elektrische apparaten.



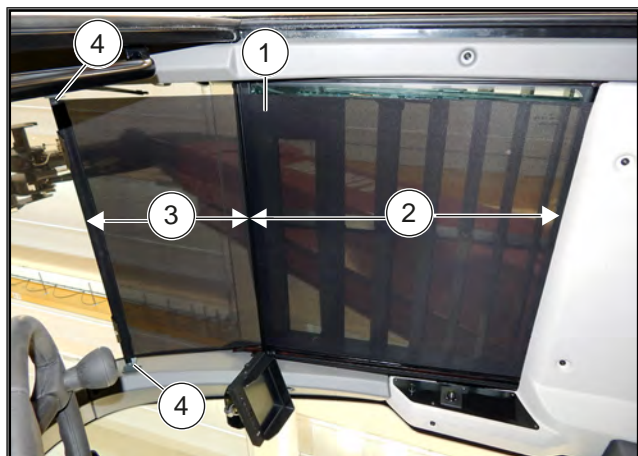
Afbeelding 95: USB-poort

2.4.6 ZONNESCHERM

Het zonnescherm (1) kan de bovenkant van de cabineruit (2) volledig aan het oog onttrekken en op een deel van de voorruit (3) vallen.

Beweeg het zonnescherm (1) aan de bovenkant van de ruit (2) naar voren of naar achteren en laat het los in de gewenste stand.

Schuif het zonnescherm (1) zo ver mogelijk van de bovenkant van de ruit (2) totdat het schuift en de voorruit (3) verduistert; bevestig het zonnescherm in de bevestigingen (4) die op de stijlen van de cabine zijn geplaatst.



Afbeelding 96: Zonnescherm

⚠ GEVAAR

Gevaar voor letsel bij de bestuurder

Wanneer het zonnescherm terug in positie wordt gebracht, kan het plotseling naar achteren klappen met het risico dat het breekt of de bestuurder raakt.

Wanneer u het zonnescherm (1) losmaakt van de voorruit (3), laat het dan niet los, maar houd het vast totdat het volledig is ingetrokken.

2.4.7 STELKNOP VOOR HOOGTE-INSTELLING VAN HET DISPLAY

Als u het display op de gewenste hoogte wilt zetten, trekt u aan de knop (1) aan de zijkant van het display (2) en houdt u hem vast.

Als u de positie van het display wilt vergrendelen, laat u de knop (1) los.



Afbeelding 97: Stelknop voor hoogte-instelling van het display

2.4.8 ACCESSOIRES IN DE CABINE

De volgende standaardaccessoires zijn beschikbaar in de cabine van alle machinemodellen:

- 12V-AANSLUITING (1)
- DRANKHOUDER (2)
- HOUDER VOOR MOBIELE TELEFOON (3)



Afbeelding 98: Accessoires in de cabine

2.4.9 PLAFONDLAMP EN HENDEL OM ACHTERRUIT TE OPENEN

PLAFONDLAMP

De schakelaar (1) is in de plafondlamp (2) ingebouwd.

De schakelaar (1) heeft twee standen:

- Constant branden.
- Uitschakelen.

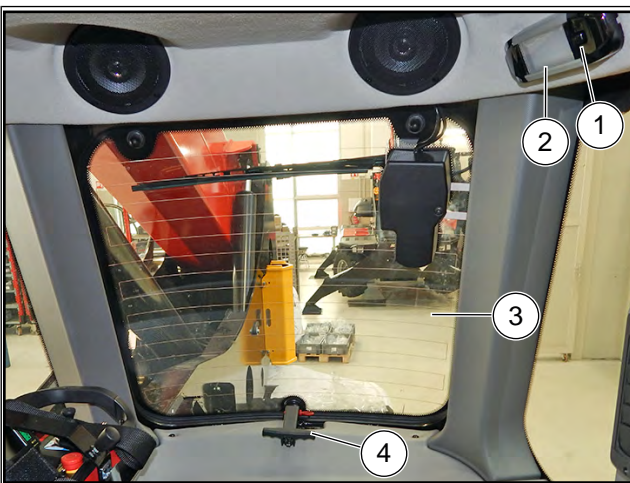
HENDEL VOOR HET OPENEN VAN DE ACHTERRUIT

Als u de achterruit (3) wilt openen, draait u de hendel (4) rechtsom en duwt u de ruit (3) in.

Nooduitgang

Als het onmogelijk is om de machine via de cabinedeur of de voorruit te verlaten, gebruik dan de achterruit (3) als nooduitgang.

Verwijder de splitpen (4A) om de achterruit (3) volledig te openen.



Afbeelding 99: Plafondlamp en hendel om achterruit te openen

2.4.10 DE DEUR EN DE DEURRUIT OPENEN

HENDEL VOOR ONTGRENDELING VAN DEURRUIT

Wanneer u de deurruit wilt openen, pakt u de stang (2) vast en duwt u de hendel (1) naar achteren.

HANDGREEP OM PORTIER TE OPENEN

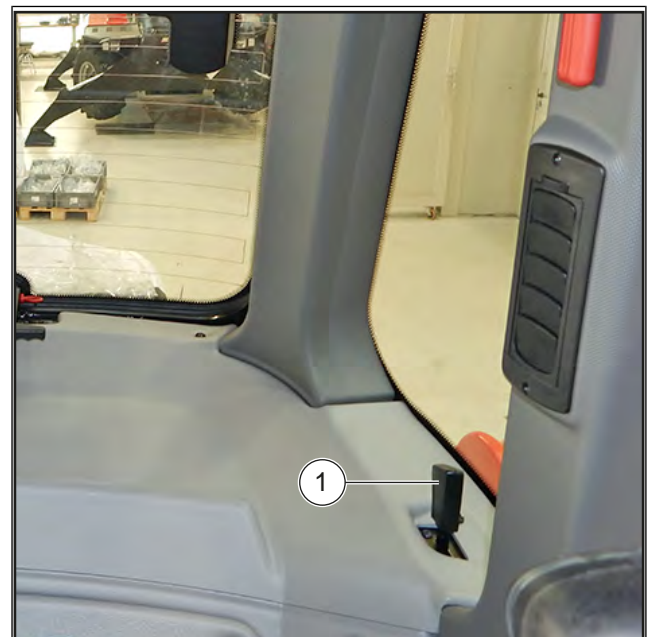
Als u de deur wilt openen, pakt u de stang (3) vast en drukt u op de hendel (3A).



Afbeelding 100: De deur en de deurruit openen

2.4.11 ONTGRENDELHENDEL VOOR DEURRUIT VANUIT DE CABINE

Bedien de hendel (1) om de deurruit te ontgrendelen.



Afbeelding 101: Ontgrendelhendel voor deurruit vanuit de cabine

2.4.12 ONTGRENDELHENDEL VOOR DEURRUIT BUITEN DE CABINE

De hendel (1) bevindt zich onder de cabine. Als u de deurruit wilt ontgrendelen, pakt u de hendel (1) vast en duwt u deze naar achteren.



Afbeelding 102: Ontgrendelhendel voor deurruit buiten de cabine

2.4.13 LUCHTROOSTERS

LUCHTROOSTERS VOOR ONTWASEMING VAN ZIJ- EN VOORRUITEN

Voor een optimaal rendement sluit u de verwarmingsluchtroosters (2) voordat u de luchtroosters (1) inschakelt voor het ontwasemen van de ramen.

LUCHTROOSTERS VOOR VERWARMING

De verwarmingsroosters (2) zorgen voor de verdeling van geventileerde lucht in de cabine, op het bovenste (2A), achterste (2B) en onderste (2C) gedeelte.



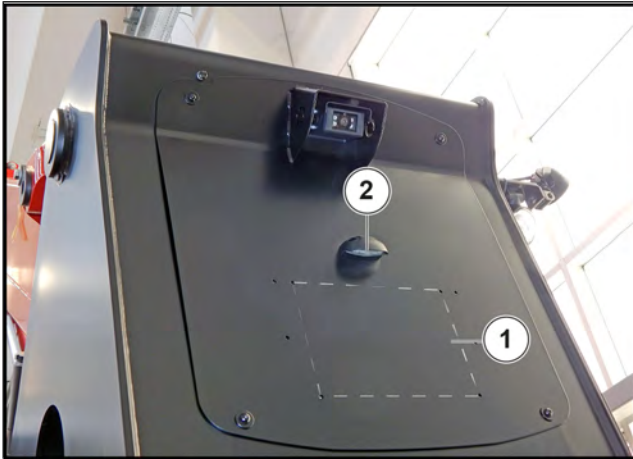
Afbeelding 103: Ontwasemingsroosters en verwarmingsluchtroosters

2.4.14 KENTEKENPLAAT

Er kan een kentekenplaat (1) met bijbehorende verlichting (2) op het voertuig worden aangebracht voor gebruik op de weg.



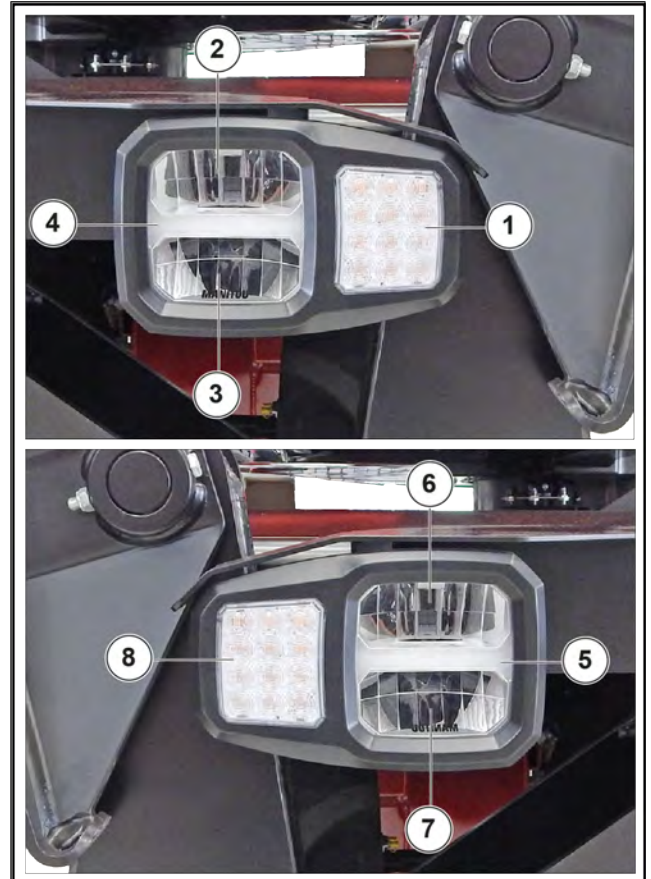
De kentekenplaat moet voldoen aan de verplichte voorschriften in het land waar het voertuig is geregistreerd.



Afbeelding 104: Kentekenplaat en verlichting

2.4.15 KOPLAMPEN

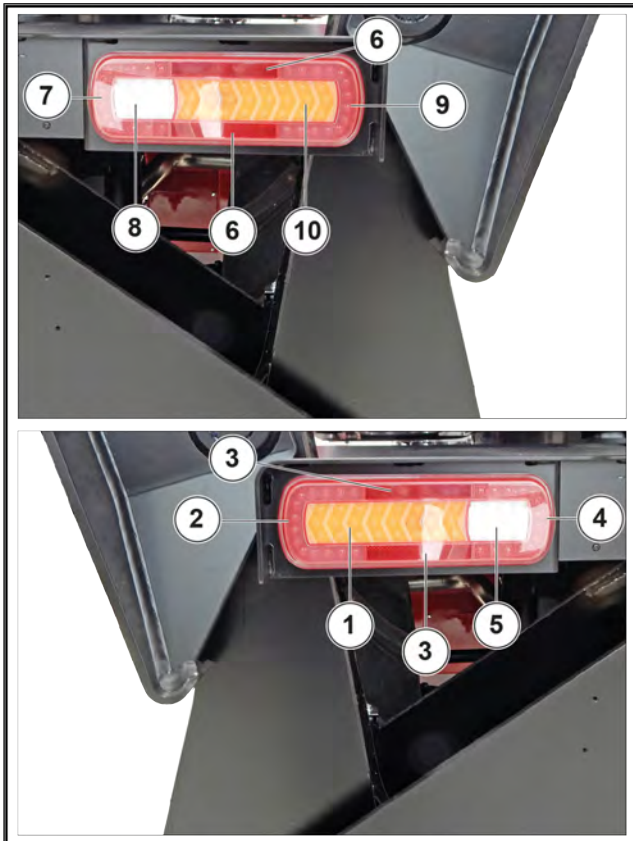
1. Richtingaanwijzer linksvoor (oranje).
2. Dimlicht linksvoor (wit).
3. Grootlicht linksvoor (wit).
4. Parkeerlicht linksvoor (wit) met dagrijlichtfunctie.
5. Richtingaanwijzer rechtsvoor (wit).
6. Dimlicht rechtsvoor (wit).
7. Grootlicht rechtsvoor (wit).
8. Parkeerlicht rechtsvoor (wit) met dagrijlichtfunctie.



Afbeelding 105: Koplampen

2.4.16 ACHTERLICHTEN

1. Richtingaanwijzer rechtsvoor (oranje).
2. Achterlicht en remlicht linksachter (rood).
3. Reflector (rood).
4. Mistlamp achter (rood).
5. Achteruitrijlicht achter (wit).
6. Reflector (rood).
7. Achterlicht en remlicht linksachter (rood).
8. Richtingaanwijzer rechtsvoor (oranje).



Afbeelding 106: Achterlichten

2.4.17 ZWAAILICHT EN SIGNAALKOPLAMPEN

ORANJE LAMPJE VOOR ZWAAILICHT

Het zwaailicht (1) moet bij elk gebruik van het voertuig worden ingeschakeld om aan te geven dat het voertuig in werking is.

Het zwaailicht (1) wordt vanuit de cabine aangezet door op de toets op de 'HMI'-navigatie te drukken.

ROOD LAMPJE VOOR KOPLAMP

⚠ GEVAAR

Risico op kantelen van het voertuig

Bij het uitschakelen van het Manitou Safety System (MSS) van het voertuig bestaat het risico dat het voertuig omslaat.

De koplamp (2) gaat constant branden, samen met een geluidssignaal om aan te geven dat het Manitou Safety System (MSS) van het voertuig tijdelijk door de bestuurder is uitgeschakeld, en knippert als de machine de status 100% belasting bereikt.

KNIPPEREND WIT LAMPJE VOOR KOPLAMP

Als de koplamp (3) is ingeschakeld (trage dubbele witte flits), is dit een waarschuwing dat de afstandsbedieningsfunctie is ingeschakeld en dat de verreiker op afstand wordt bediend.

Als de koplamp (3) is uitgeschakeld, is de afstandsbedieningsfunctie niet actief.



Afbeelding 107: Koplampen en zwaailicht

Het zwaailicht (1) en de koplampen (2) en (3) kunnen worden gekanteld om zo nodig de totale ruimte die de verreiker inneemt te beperken.

Het zwaailicht (1) en de koplampen (2) en (3) kunnen ook worden gedemonteerd om diefstal te voorkomen:

- Draai de moer (A) los en verwijder het zwaailicht of de koplampen.
- Bescherm de basis met het paneel (B).

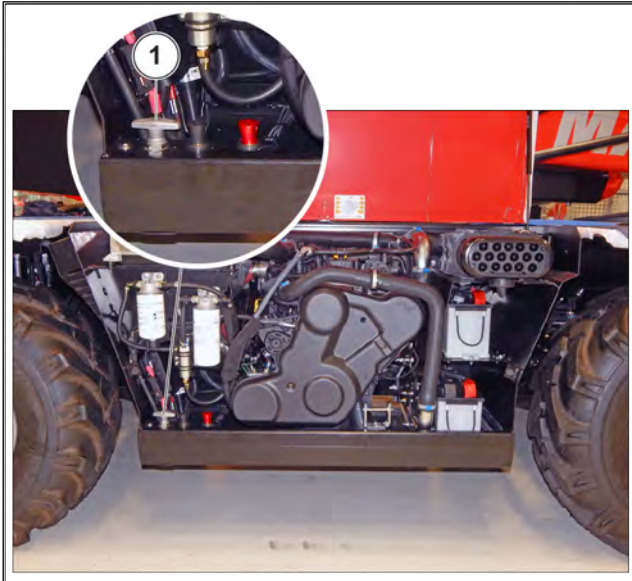
2.4.18 SCHAKELAAR VOOR ONTKOPPELING VAN DE ACCU

Hiermee kan de accu snel worden losgekoppeld, bijvoorbeeld bij werkzaamheden aan het elektrische circuit of bij laswerkzaamheden.

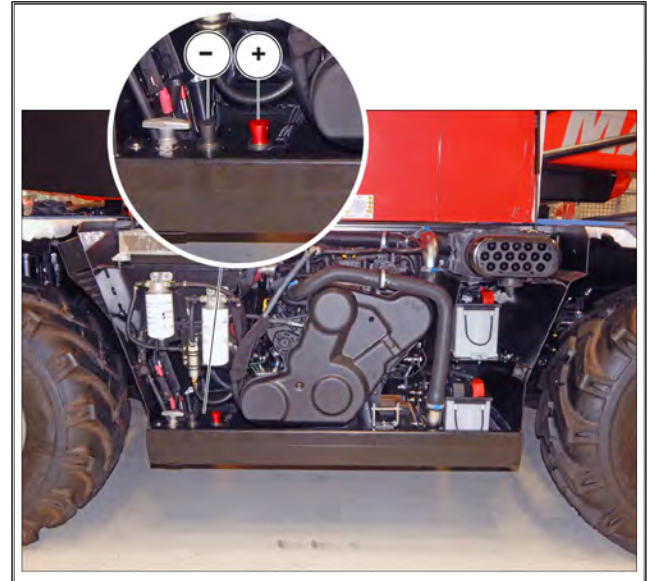
1. Schakel de verreiker uit.
2. Wacht minstens 30 seconden.
3. Bedien de schakelaar (1).



Deze wachttijd is nodig voor het dieselemissievloeistofsysteem (DEF).



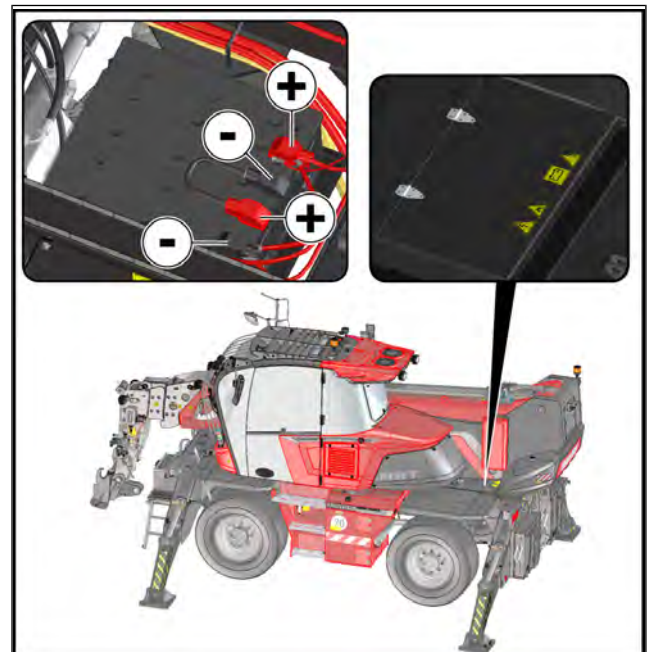
Afbeelding 108: Schakelaar voor ont koppeling van de accu



Afbeelding 109: Noodstart (MRT 2145 - 2545)

2.4.19 NOODSTART

Als de motor niet start door een lage accuspanning, is het mogelijk om de motor te starten met een extern apparaat dat is aangesloten op de accupolen (+, -), gemarkeerd met zwart (-) en rood (+) om de polariteit aan te geven.



Afbeelding 110: Noodstart (MRT 1645 - 1845)

2.4.20 VEILIGHEIDSWIG ARM

⚠ Gebruik alleen de veiligheidswig (1) die bij de verreiker is geleverd.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor verbrijzeling

Ga tijdens de installatie van de veiligheidswig niet onder de telescooparm staan.

De verreiker is uitgerust met een veiligheidswig (1) die het onopzettelijk dalen van de telescooparm

verhindert tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de telescooparm of in de ruimten eronder. De veiligheidswig van de arm moet op de stang van de cilinder van de machine worden geïnstalleerd.

Als de veiligheidswig (1) niet wordt gebruikt, wordt hij door de bevestigingen (1a) op de toren van de verreiker geplaatst.



Afbeelding 111: Veiligheidswig arm

2.5. OPERATOR AREA

2.5.1 IN EN UIT HET VOERTUIG STAPPEN

⚠ WAARSCHUWING

Het voertuig is uitgerust met twee ladders (vooraan en achteraan) die toegang geven tot het begaanbare oppervlak boven het onderstel van het voertuig. Deze laatste mag alleen worden gebruikt tijdens onderhoudswerkzaamheden voor toegang tot het begaanbare oppervlak.

Het is niet toegestaan om de voorste of achterste ladder te gebruiken om in de voertuigcabine te komen.

⚠ WAARSCHUWING

Als u in en uit het voertuig wilt stappen, gebruik de toegangsladder die zich aan de linkerzijde van het voertuig bevindt (gebied rond de brandstoftank).

De verreiker is uitgerust met toegangstreden (1) en twee handgrepen (2) die zich in de cabine bevinden om het in- en uitstappen van de bestuurder te vergemakkelijken.




Afbeelding 112: In en uit het voertuig stappen

2.5.2 A - BESTURDERSSTOEL (STANDAARD)

Deze stoel biedt maximaal comfort en kan als volgt worden versteld.

Ga goed op de stoel zitten.

1. Verstelling vooruit/achteruit van de stoel, ten opzichte van de bedieningsjoysticks.
Trek de hendel (1) omhoog.
Zet de stoel naar voren of naar achteren in de gewenste stand, afhankelijk van de armlenningen.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
2. Verstelling vooruit/achteruit van de stoel.
Trek de handgreep (2) naar achteren.
Zet de stoel naar voren of naar achteren in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat hij terugkeert naar de geblokkeerde stand.
3. Kantelbare rugleuning.
Trek de hendel omhoog (3) en kantel de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat hij terugkeert naar de geblokkeerde stand.

 Als de rugleuning tijdens het verstellen niet wordt ondersteund, kantelt hij helemaal naar voren.

4. Gewichtsafhankelijke verstelling van de stoelvering.
Afhankelijk van het gewicht van de bestuurder kan de uitslag van de stoelvering worden gevarieerd. Stel hiervoor met de draaihendel (4) de gewenste waarde in.
De gewichtswaarde wordt in de indicator (4a) naast de draaihendel (4) weergegeven.
Laat de draaihendel los en controleer of deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
5. De diepte van het zitkussen afstellen.
Trek de handgreep (5) naar achteren.
Zet de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat hij terugkeert in de geblokkeerde stand
6. De voorwaartse kanteling van het zitkussen afstellen.
Trek de hendel (6) omhoog.
Zet de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand
7. Lendenverstelling van de rugleuning van de stoel.
Draai aan de knop (7) om het lendengedeelte van de rugleuning te verstellen.



Afbeelding 113: Bestuurdersstoel (standaard)

2.5.3 B - PNEUMATISCHE STOEL VOOR DE BESTUURDER (OPTIONEEL)

Deze stoel biedt maximaal comfort en kan als volgt worden veresteld.

Ga goed op de stoel zitten.

Schakel het elektrische contact van de verreiker in.

1. Verstelling vooruit/achteruit van de stoel, ten opzichte van de bedieningsjoysticks.
Trek de hendel (1) omhoog.
Zet de stoel naar voren of naar achteren in de gewenste stand, afhankelijk van de armleuningen.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
2. Verstelling vooruit/achteruit van de stoel.
Trek de hendel (2) omhoog.
Zet de stoel naar voren of naar achteren in de gewenste stand.
Laat de hendel los en controleer of deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
3. Kanteling van de rugleuning afstellen.
Ondersteun de rugleuning, trek de hendel (3) omhoog en kantel de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat hij terugkeert naar de geblokkeerde stand.



Als de rugleuning tijdens het verstellen niet wordt ondersteund, kantelt hij helemaal naar voren.

4. Afstelling in hoogte en gewicht:
 - Aanpassing van de stoelvering aan het gewicht van de gebruiker.
Trek één keer aan de hendel (4) om de stoelvering automatisch aan het gewicht van de gebruiker aan te passen.
Laat de hendel (4) los.
 - Zithoogte instellen.
Houd de hendel (4) omhoog getrokken of omlaag gedrukt om de zithoogte aan te passen.
Laat de hendel (4) op de gewenste hoogte los.
5. Blokkeerhendel (5) voor het afstellen van de vering.
6. Diepte van het zitkussen instellen.
Trek de hendel (6) omhoog.
Zet de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand
7. Voorwaartse kanteling van het zitkussen aanpassen.
Trek de hendel (7) omhoog.
Zet de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
8. De lendensteun van de rugleuning afstellen.
Druk de schakelaar (8) in om de lendensteun te verstellen.
Laat de schakelaar (8) in de gewenste stand los.
9. Blokkeerhendel (9) voor verstelling vooruit/achteruit van de stoel.



Afbeelding 114: Pneumatische stoel voor bestuurder (optioneel)

2.5.4 C - VERWARMDE / GEVENTILEERDE BESTUURDERSTOEL (OPTIE)

Deze stoel biedt maximaal comfort en kan als volgt worden veresteld.

Ga goed op de stoel zitten.

Schakel het elektrische contact van het voertuig in.

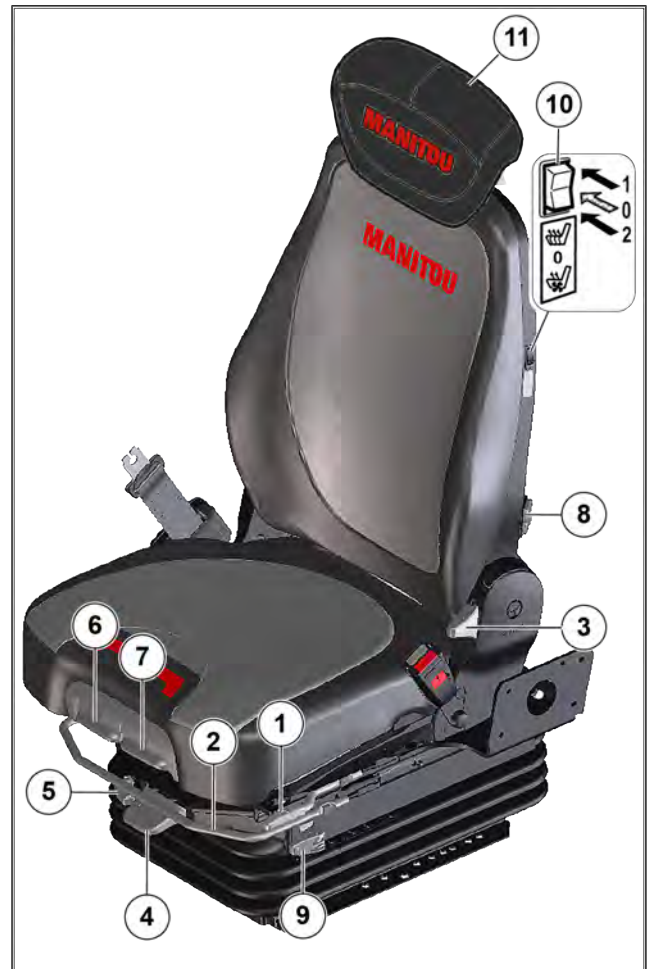
1. Verstelling vooruit/achteruit van de stoel, ten opzichte van de bedieningsjoysticks.
Trek de hendel (1) omhoog.
Zet de stoel naar voren of naar achteren in de gewenste stand, afhankelijk van de armleningen.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
2. Verstelling vooruit/achteruit van de stoel.
Trek de hendel (2) omhoog.
Zet de stoel naar voren of naar achteren in de gewenste stand.
Laat de hendel los en controleer of deze terugkeert in de geblokkeerde stand.
3. Kanteling van de rugleuning van de stoel afstellen.
Ondersteun de rugleuning, trek de hendel omhoog (3) en kantel de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en controleer of deze terugkeert in de geblokkeerde stand.



Als de rugleuning tijdens het verstellen niet wordt ondersteund, kantelt hij helemaal naar voren.

4. Afstelling in hoogte en gewicht:

- Aanpassing van de stoelvering aan het gewicht van de gebruiker.
Trek één keer aan de hendel (4) om de stoelvering automatisch aan het gewicht van de gebruiker aan te passen.
Laat de hendel (4) los.
 - Zithoogte instellen.
Houd de hendel (4) omhoog getrokken of omlaag gedrukt om de zithoogte aan te passen.
Laat de hendel (4) op de gewenste hoogte los.
5. Blokkeerhendel (5) voor het afstellen van de vering.
 6. Diepte van het zitkussen instellen.
Trek de hendel (6) omhoog.
Zet de stoel in de gewenste stand.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde stand
 7. Kantel het zitkussen van de stoel naar voren.
Trek de hendel (7) omhoog.
Zet de stoel in de gewenste positie.
Laat de hendel los en zorg ervoor dat deze terugkeert in de geblokkeerde positie.
 8. De lendensteun van de rugleuning afstellen.
Druk de schakelaar (8) in om de lendensteun te verstellen.
Laat de schakelaar (8) in de gewenste stand los.
 9. Blokkeerhendel (9) voor verstelling vooruit/achteruit van de stoel.
 10. Stoelverwarming en stoelventilatieschakelaar.
Het stoelventilatiesysteem zorgt ervoor dat het zitvlak droog blijft. Vocht in het contactgebied van de zitting wordt verwijderd. Dit zorgt voor een comfortabele, koele en schone zitomgeving.
Gebruik deze schakelaar om de stoelverwarming en stoelventilatie in of uit te schakelen:
 - 0 = Stoelverwarming en stoelventilatie UIT
 - 1 = Stoelverwarming AAN (stoelventilatie UIT)
 - 2 = Stoelventilatie AAN (stoelverwarming UIT)
 11. Hoofdsteun uitschuiven.
De hoofdsteun (11) kan in hoogte worden versteld door hem omhoog te trekken (de groeven klikken in de scharnieren) tot aan de aanslag.
De hoofdsteun (11) kan worden verwijderd door voldoende druk uit te oefenen om hem los te maken van de aanslag.



Afbeelding 115: Verwarmde/geventileerde bestuurdersstoel (optioneel)

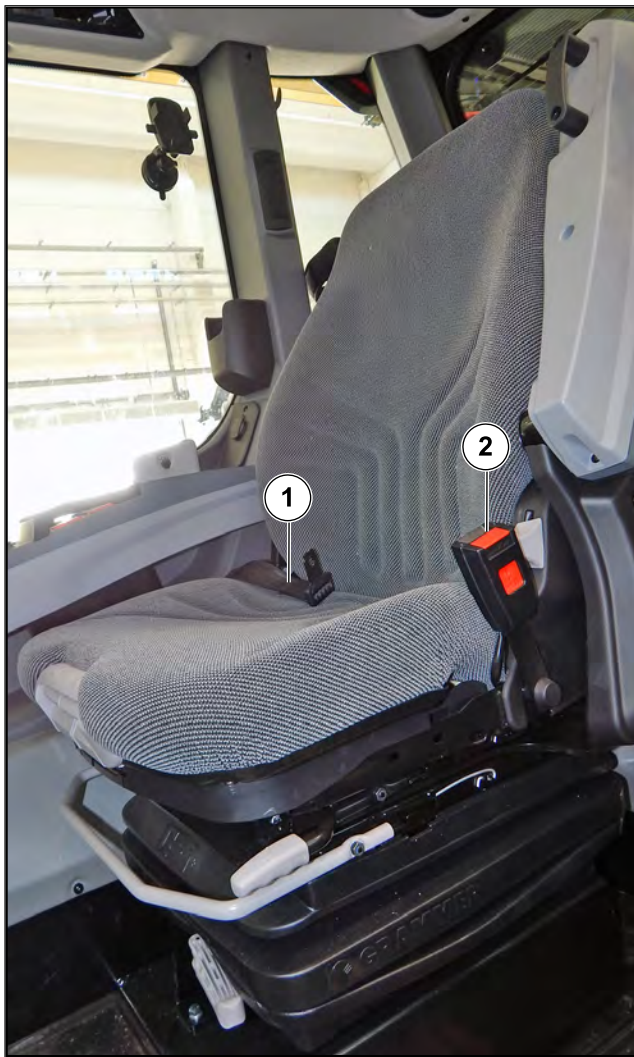
2.5.5 VEILIGHEIDSGORDEL

Ga goed op de stoel zitten.

- Zorg ervoor dat de veiligheidsgordel (1) niet is gedraaid.
- Draag de gordel ter hoogte van het bekken.
- Maak de veiligheidsgordel (1) vast en controleer of deze goed vergrendeld is (2).
- Pas de gordel aan uw lichaamslengte aan, zonder te hard op het bekken te drukken en zonder overmatige speling.



Gebruik de verreiker nooit met een defecte veiligheidsgordel (sluiting, vergrendeling, stiksel, scheuren enz.). Repareer of vervang de veiligheidsgordel onmiddellijk.

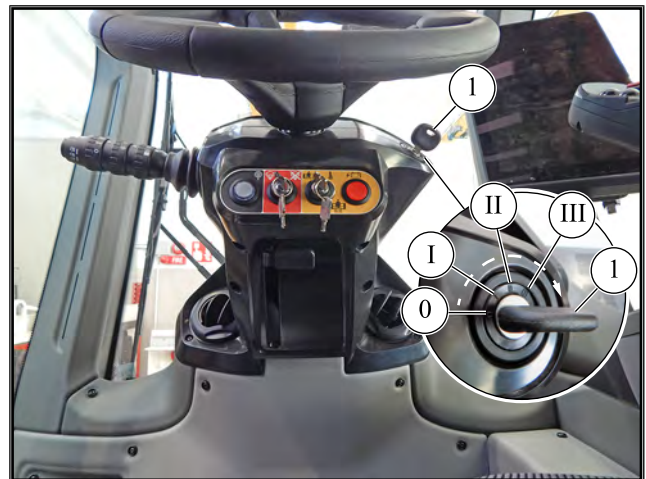


Afbeelding 116: Veiligheidsgordel

2.5.6 CONTACTSLOT

De schakelaar (1) heeft 4 standen en de functies zijn:

- **0**: De warmtemotor STOPPEN.
- **I**: Algemeen elektrisch contact '+' (activeert ook het voorgloeisysteem, wanneer aanwezig).
- **II**: Niet in gebruik.
- **III**: De warmtemotor STARTEN en terugkeren naar stand 'I' na het loslaten van de sleutel (deactiveert ook het voorgloeisysteem, wanneer aanwezig).



Afbeelding 117: Contactslot

2.5.7 'EASY MANAGER' STARTBLOKKERINGSSYSTEEM (OPTIONEEL)

'Easy MANAGER' identificatietoetsenbord

Er moet een identificatie voor de bestuurder via het 'EasyMANAGER'-portaal worden aangemaakt. Neem voor meer informatie contact op met de dealer.

BEDIENING

DOOR MIDDEL VAN EEN IDENTIFICATIECODE

- Steek het elektrische contact op het voertuig, het lampje (1) gaat branden.
- Voer de identificatiecode in en bevestig deze door op de toets (V) te drukken.
- Het lampje (2) brandt groen om de identificatie van de bestuurder te bevestigen.
- Schakel het voertuig onmiddellijk in; na deze periode wordt de identificatie geannuleerd en wordt het lampje (2) rood.



Wanneer u een verkeerd teken invoert, brandt het lampje (2) rood; druk op de toets (X) en wacht 10 seconden voordat u de juiste identificatiecode invoert.

DOOR MIDDEL VAN EEN IDENTIFICATIEKAART

- Steek het elektrische contact op het voertuig, het lampje (1) gaat branden.
- Toon de identificatiekaart; een piepton bevestigt het lezen van de kaart.
- Het lampje (2) brandt groen om de identificatie van de bestuurder te bevestigen.
- Schakel het voertuig onmiddellijk in; na deze periode wordt de identificatie geannuleerd en wordt het lampje (2) rood.




Afbeelding 118: 'Easy MANAGER' startblokkeringsstelsel

2.6. SCHERM

2.6.1 BEDIENING VAN HET DISPLAY

INFORMATIESCHERM VOOR HMI-NAVIGATIE

(mens/machine-interface)

 De inhoud van de menu's 'SETTINGS' en 'DIAGNOSTICS' is afhankelijk van de uitrusting van het voertuig.

1. DRAAIKNOP MET BEVESTIGINGSKNOP.

De knop draait met de klok mee en tegen de klok in.

Draai aan de knop om de toetsen op de pagina's te verschuiven en ermee te navigeren (waar

mogelijk); druk op de knop om uw voorkeuren te bevestigen.

Wanneer u de knop (1) draait, activeert u de markering en verplaatst u deze naar elementen op de pagina.

Op elke pagina begint de activering met de knop MENU (onderbalk, links).

Wanneer u de knop (1) rechtersom draait, gaat de markering naar de sneltoetsen en vervolgens naar het scherm erboven.

Wanneer u de knop (1) linksom draait, gaat de markering naar het bovenste gedeelte en vervolgens naar het onderste gedeelte van het scherm.

Na activering begint het markering van een deel vanaf het eerste element bovenaan / links van het geselecteerde gebied.

2. PAGINA SETTINGS

Druk kort op de toets (2) om het de pagina 'SETTINGS' te openen.

Draai de knop (1) om door de pagina's of submenu's te navigeren.

Druk op de knop (1) om uw voorkeur te bevestigen.

3. PAGINA DIAGNOSTICS

Druk kort op de toets (3) om de pagina 'DIAGNOSTICS' te openen.

Draai de knop (1) om in het menu of de submenu's te navigeren.

Druk op de knop (1) om uw voorkeur te bevestigen.

4. KNOP TERUG

Druk kort op de toets (4) om terug te keren naar het vorige scherm.



Afbeelding 119: Schermbediening

2.6.2 PICTOGRAMMEN OP HET DISPLAY

Overzicht van symbolen en functies:

Tabel 174. Indicatoren

INDICATOREN	
	Zijlichten
	Dimlichten
	Grootlicht
	Mistlamp achter
	Lampje brandt
	Deur verreiker open
	Veiligheidsgordel niet vastgemaakt
	Temperatuur motorkoelvloeistof

INDICATOREN	
	Brandstofreserve (brandstofpeil minder dan 10% van de tankinhoud)
	Temperatuur hydraulische olie (blauwe indicator aan, de temperatuur is laag: lager dan 20 °C)
	Positie draaimechanisme uitgelijnd met de onderwagen (afhankelijk van machinemodel)
	Draaimechanisme uitgelijnd met de vorkheftruck en de draaipunten van het draaimechanisme geplaatst. Rotatie draaimechanisme geblokkeerd. (Afhankelijk van het machinemodel)
	Draaimechanisme in voorste positie (afhankelijk van het machinemodel)
	Draaimechanisme in achterste positie: Omgekeerde besturing (afhankelijk van het machinemodel)
	Uitlijning voorwielen
	Uitlijning achterwielen
	Voorwielaandrijving (rijden op de weg)
	Tegengestelde richting vooruit en achteruit sturen van de wielen (kleine draaicirkel)
	Voor- en achterwielaandrijving in dezelfde richting (zijdelingse verplaatsing)
	Blokkering achteras
	Lage versnelling ingeschakeld (afhankelijk van het machinemodel)
	Hoge versnelling ingeschakeld (afhankelijk van het machinemodel)
	Peil in reservoir dieseluitletstof (DEF)
	Emissiegerelateerde storing van het uitlaatgasnabehandelingssysteem of in de DEF-toevoer
	Goedkeuring van roefilterregeneratie
	Roefilterregeneratie vereist
	Roefilterregeneratie uitgeschakeld door de bestuurder

INDICATOREN	
	Actieve regeneratie en hoge temperatuur van de uitlaatgassen
	Platform in beweging
	Platform in beweging
	Afstelling maximale bewegingssnelheid
	Afstelling toerental warmtemotor
	Continu optioneel (instelling % oliestroom)
	Radiografische besturing (optioneel)
	2e optioneel in werking (optioneel)
	3e optioneel in werking (optioneel)
	Onderhoudsinterval

Tabel 175. Waarschuwingslichten

WAARSCHUWINGSLICHTEN	
	Ernstige storing in warmtemotor
	Storing in warmtemotor
	Bekrachtiging dynamo
	Oliedruk warmtemotor
	Luchtinlaatfilter motor
	Filter transmissie-olie
	Filter hydraulische olie
	Parkeerrem aan
	Motoroliedruk laag

WAARSCHUWINGSLICHTEN	
	Rood waarschuwinglampje voor het uitschakelen van de lastbegrenzer
	GEVAAR! Rood waarschuwinglampje voor het uitschakelen van de lastbegrenzer

Tabel 176. Pictogrammen

PICTOGRAMMEN	
	Eco-brandstofstand (brandt blauw of geel tijdens bedrijf)
	Schakelstand rijden en werken (brandt blauw of geel in bedrijf)
	Eco-stand Stop verwarmingsmotor (brandt blauw of geel in werking)
	Eco-brandstofstand (brandt blauw of geel tijdens bedrijf)
	Schakelstand rijden en werken (brandt blauw of geel in bedrijf)

2.6.3 PAGINA'S OP HET DISPLAY

Het kleurenschermdisplay (1) toont en informeert de bestuurder over alle werkfasen van de verreiker.

Verschillende bedieningsstanden, opgeslagen in het displaygeheugen (1), kunnen worden geselecteerd op het touchscreen of via de 'HMI'-navigatie (2) op de armleuning rechts (3) in de cabine.



Afbeelding 120: Bedieningsstand display

Bij het opstarten toont de HMI gedurende 10 seconden de Manitou-opstartanimatie terwijl hij wacht totdat de toepassing gereed is.

Het Manitou-logo verschijnt 1 seconde nadat het dashboard is geactiveerd.



Afbeelding 121: HMI starten

De vaste kenmerken van de HMI-gebieden zijn:

- De informatiebalk (1).
- De waarschuwingslampjes en controlelampjes (2a), de belastingsstatusbalk (2b).
- Het afspelen van audio is bezig (3).
- De toetsenbalk (4).
- De bovenkant (5) en de onderkant (6) kunnen afwijken van de afgebeelde activiteit.

Overzicht:

- Gebied informatiebalk (1):
hierop staan de buitentemperatuur, de configuratie en de tijd.
- Waarschuwinglampjes en controlelampjes (2a), de belastingsstatusbalk (2b):

hierop staan de waarschuwingslampjes of controlelampjes, geactiveerde fouten, de belastingsstatusbalk, de status van de keuzeschakelaar die het kantelbeveiligingssysteem uitschakelt en het type hulpstuk dat is aangekoppeld.

- De belastingsstatusbalk (2b) geeft het percentage van de opgeheven lading aan ten opzichte van de maximale lading die in die werkomstandigheden kan worden gegeven:
 - ◆ Groen gebied: Veiligheidsgebied.
 - ◆ Geel gebied: Alarmgebied. De opgeheven lading is zwaarder dan dan 90% van de toelaatbare lading (extern geluidssignaal ingeschakeld).
 - ◆ Rood gebied: Blokkeringszone. De opgeheven lading is zwaarder dan 100% van de toegestane lading (externe claxon actief).
- Bovenaan (5):
bevat de hoofdweergave en de balken van de geselecteerde pagina.
- Onderaan (6):
met aanraakfunctie waarmee veranderingen bovenin kunnen worden uitgevoerd.
- Herhalingsgebied (3):
multimedia of radio-informatie.
- Gebied toetsenbalk (4):
dit bevat de hoofdmenu's van de HMI, man/machine-interface.



Afbeelding 122: HMI-gebied

2.6.4 TOETSENBALK

- MENU (hoofd functies) (A)
- VERWARMING en KLIMAATREGELING (optioneel) (B)
- MULTIFUNCTIONEEL (C)
- FM-RADIO / DAB / USB & TELEFOONBEHEER (D)
- ACHTERKAMER (E)

Druk kort op de toets om de inhoud weer te geven.

Selecteer een toets (B, C, D, E) op de balk (4); de toets wordt gemarkeerd en de inhoud wordt onderaan het scherm geopend.

Selecteer de toets (A) om het keuzemenu aan de linkerkant van het scherm te openen (zie MENUPAGINA).



Afbeelding 123: Toetsenbalk

B - KNOP VOOR OPTIONELE VERWARMING EN KLIMAATREGELING

Druk kort op de toets voor toegang tot het ventilatie-paneel van de cabine.

Het paneel kan twee configuraties bevatten:

- Verwarming.
- Klimaatregeling (optioneel).

Druk kort op de aanraaktoetsen om de functies in of uit te schakelen.

Tabel 177. Knoppen pictogrammen overzicht

Pictogram	Beschrijving
	Ventilatie-richting: <ul style="list-style-type: none"> • - Luchtroosters • - Ontwasemingsroosters ruiten.
	Luchtrecirculatie
	Max. voorruitontdooiing (alleen met klimaatregeling)
	Klimaatregeling AAN / UIT (alleen met klimaatregeling)
	Automatische regeling (alleen met klimaatregeling)
	Ventilatiepaneel AAN / UIT
	Achterrautverwarming
	Buitenspiegelverwarming
	Voetmatverwarming
	Temperatuurregeling: <ul style="list-style-type: none"> + = Snelheid verhogen - = Snelheid verminderen
	Ventilatorsnelheid aanpassen: (10 snelheden beschikbaar) <ul style="list-style-type: none"> + = Snelheid verhogen - = Snelheid verminderen



Afbeelding 124: Knop voor verwarming en klimaatregeling (optioneel)

C - MULTIFUNCTIONELE KNOP

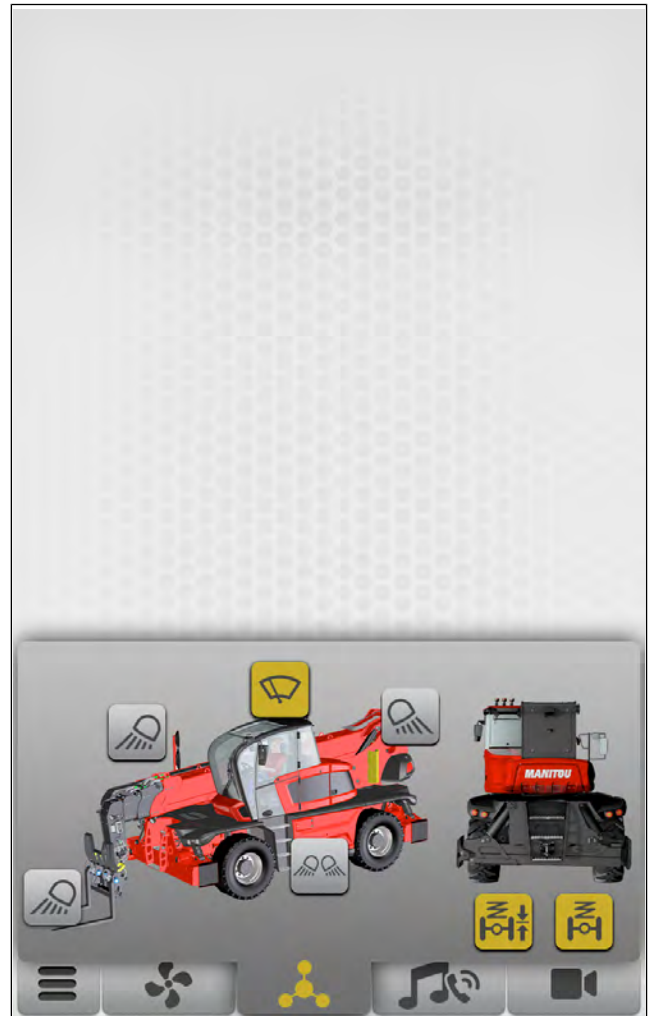
Druk kort op de toets voor toegang tot bepaalde functies van de roterende verreiker.

Druk kort op de bedieningen om de functies in of uit te schakelen.

Tabel 178. Overzicht pictogrammen

Pictogram	Beschrijving
	Werklichten bovenaan de telescooparm (optioneel)
	Werklichten voorop cabine (optioneel)
	Hoeklicht (optioneel)
	Ruitenwissers achter, op het dak en aan de zijkant, intervalstand
	Werklicht op de achterzijde van de cabine

Pictogram	Beschrijving
	Vraag een tussenstand aan voor de hoogte van de ophanging (houd de toets ingedrukt)
	Verzoek om onderbreking van de activering (druk kort op de toets)



Afbeelding 125: Multifunctionele toets

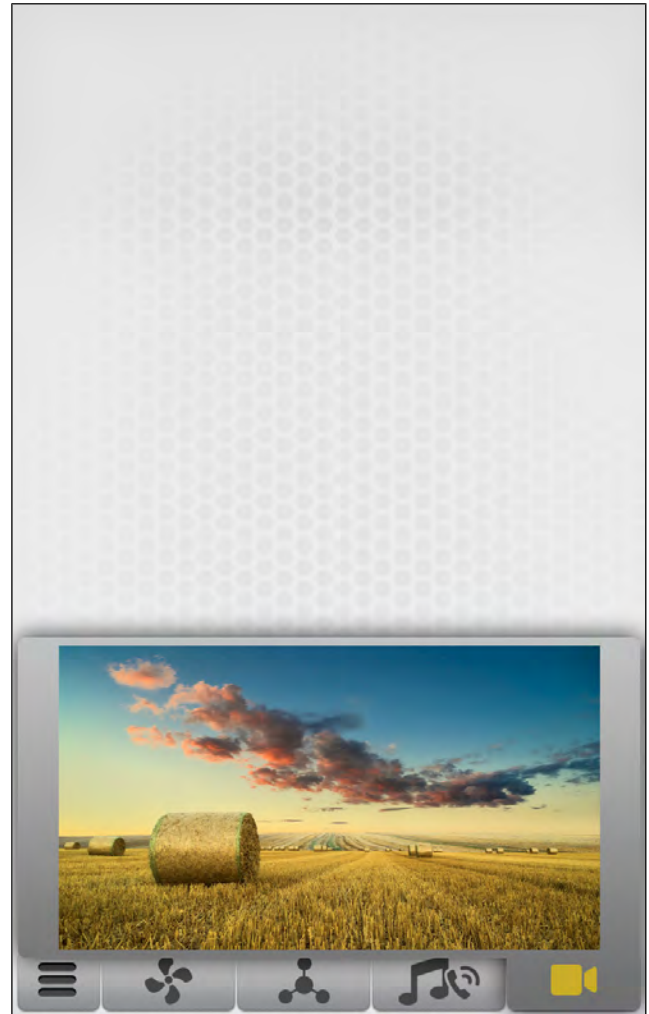
D - FM-RADIO / DAB / USB & TELEFOONBEHEER

Druk kort op de toets om het beheerscherm te openen voor de functies RADIO, USB, BLUETOOTH, TELEFOON. De toets is gemarkeerd.

Druk kort op de toetsen om functie in te schakelen. Geselecteerde toetsen of ingeschakelde functies worden gemarkeerd.



Afbeelding 126: Knop radiobeheer



Afbeelding 127: Camera achter

E - CAMERA ACHTER

Druk kort op de toets van het aanraakscherm om het scherm te openen. De toets is gemarkeerd.

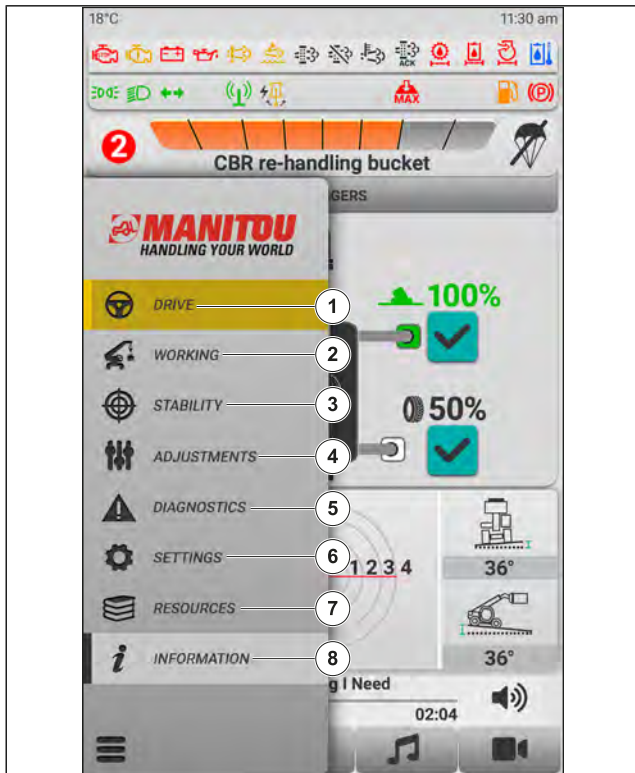
De snelkoppeling voor de camera kan worden getoond op verzoek van de bestuurder of tijdens het inschakelen van de achteruitversnelling.

De camera toont de achterkant van de roterende verreiker.

2.6.5 MENUPAGINA'S

Overzicht:

1. PAGINA 'DRIVE'
2. PAGINA 'WORKING'
3. PAGINA 'STABILITY'
4. PAGINA 'ADJUSTMENTS'
5. PAGINA 'DIAGNOSTICS'
6. PAGINA 'SETTINGS'
7. PAGINA 'RESOURCES'
8. PAGINA 'INFORMATION'



Afbeelding 128: Menupagina's

2.6.6 PAGINA 'DRIVE'

De pagina 'DRIVE' toont de belangrijkste informatie met betrekking tot het rijden.

De belangrijkste informatie in het bovenste gebied heeft betrekking op niveaus en werkelijke waarden:

1. Toerenteller (x100 tr/min) (1).
2. Snelheidsmeter (km/h of mph) (2).
3. Temperatuurmeter motorkoelvloeistof (3).
4. Peilmeter voor de dieseluitleatvloeistof (DEF) die informatie geeft over de hoeveelheid DEF in de tank (4).
5. Brandstofmeter (5).
6. Temperatuurmeter voor hydraulische olie (6).
7. Richtingaanwijzer vooruit - achteruit (7).
8. Totale urenteller (8).
9. Gedeeltelijke urenteller (9).
10. Verbruik (10).

De belangrijkste informatie in het onderste gedeelte heeft betrekking op de motor- en transmissie-instellingen:

11. Instelling van de maximumsnelheid van de roterende verreiker (11).
12. Instelling motortoerental (tr/min) (12).

13. Continue afstelling van de oliestroom van de leiding van het hulpstuk (13).

14. ECO STOP-toets (14) Als u deze functie inschakelt, stopt de motor na een bepaald tijdsinterval. Druk kort op de toets om de functie in of uit te schakelen. Zodra de toets wordt ingedrukt, wordt hij gemarkeerd.

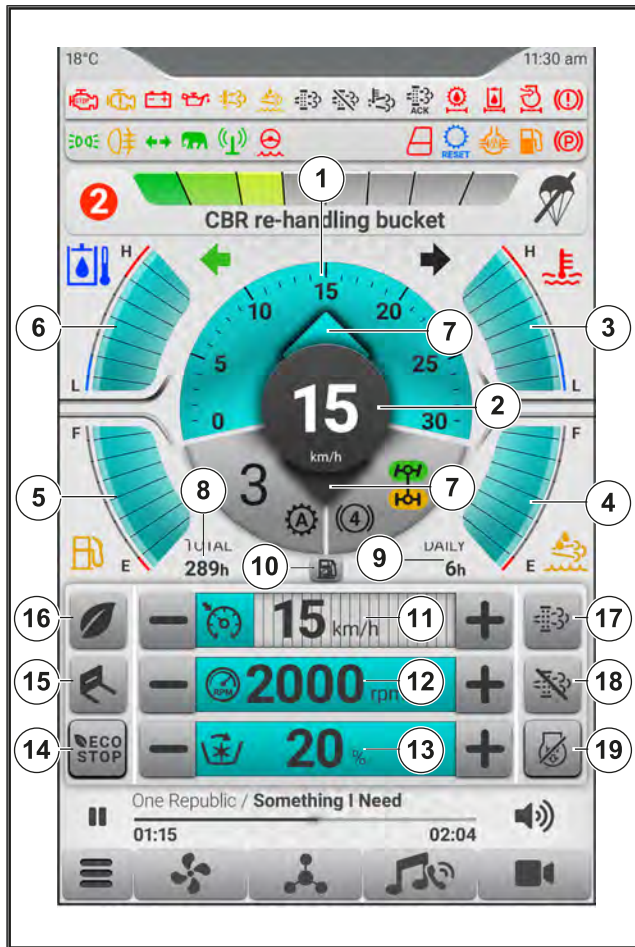
15. Rijstand 'HANDLING' (15) Met deze functie kunt u de rijstand 'HANDLING' selecteren: voor het hanteren van ladingen op het werkerrein. Druk kort op de toets om de functie in of uit te schakelen. Zodra de toets wordt ingedrukt, wordt deze gemarkeerd om aan te geven dat de functie actief is.

16. ECO-stand (16) Als u deze functie inschakelt, kunt u het brandstofverbruik verminderen als de rijnsnelheid constant wordt gehouden. Druk kort op de toets om de functie in of uit te schakelen. Zodra de toets wordt ingedrukt, wordt hij gemarkeerd.

17. Toets voor verzoek regeneratie (17) Houd de toets ingedrukt om de functie in te schakelen. Zodra de toets wordt ingedrukt, wordt hij gemarkeerd.

18. Toets voor blokkering regeneratie (18) Druk de toets kort in om de functie in te schakelen. Zodra de toets wordt ingedrukt, wordt hij gemarkeerd.

19. Toets voor functie opheffen motor (19) Druk de toets kort in om de functie in te schakelen. Zodra de toets wordt ingedrukt, wordt hij gemarkeerd.



Afbeelding 129: Pagina 'DRIVE'

2.6.7 PAGINA 'WORKING'

De pagina 'WORKING' toont de belangrijkste informatie van de verreiker en de belangrijkste bedrijfsgegevens.

Bovendien kunt u op de pagina 'WORKING' drie tabbladen selecteren, één voor één, op de tabbladbalk (4), bovenaan het scherm.

Op het middelste gedeelte van het scherm wordt altijd het laaddiagram weergegeven die hoort bij het hulpstuk dat op de verreiker is aangesloten en die automatisch verandert naargelang de bedrijfstoestand van de machine, gestabiliseerd of op banden.

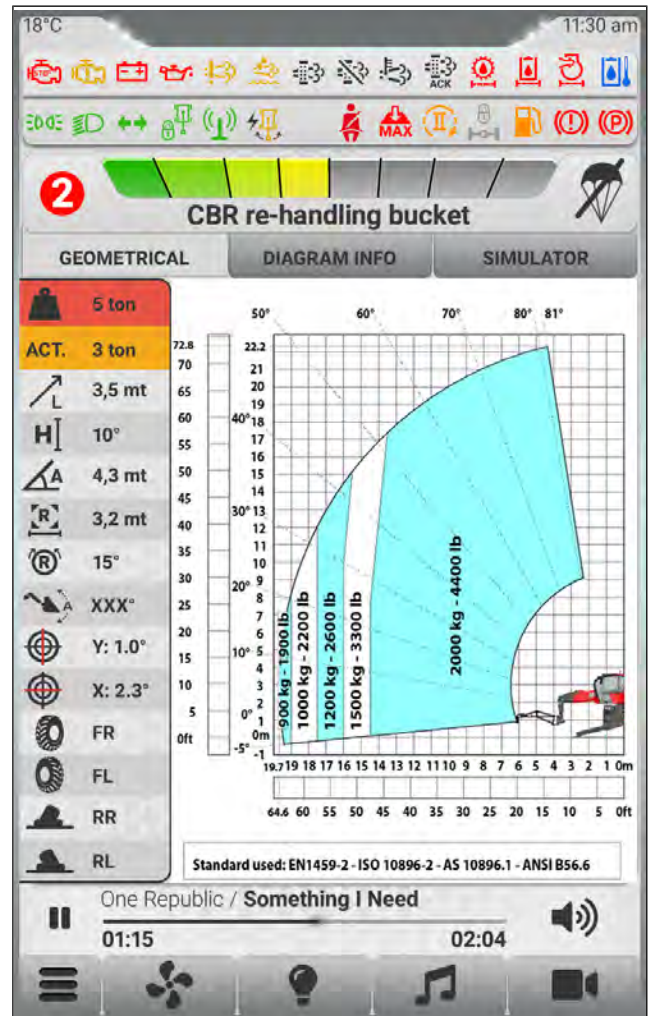
Overzicht tabbladen:

- GEOMETRISCH: Geeft de grafiek en de geometrische waarden van het voertuig weer.
- INFO DIAGRAM (LAADDIAGRAM): toont de volledige grafiek zonder geometrische waarden.
- SIMULATOR: toont en maakt een simulatie van de maximale belasting mogelijk.

Tabblad 'GEOMETRICAL':

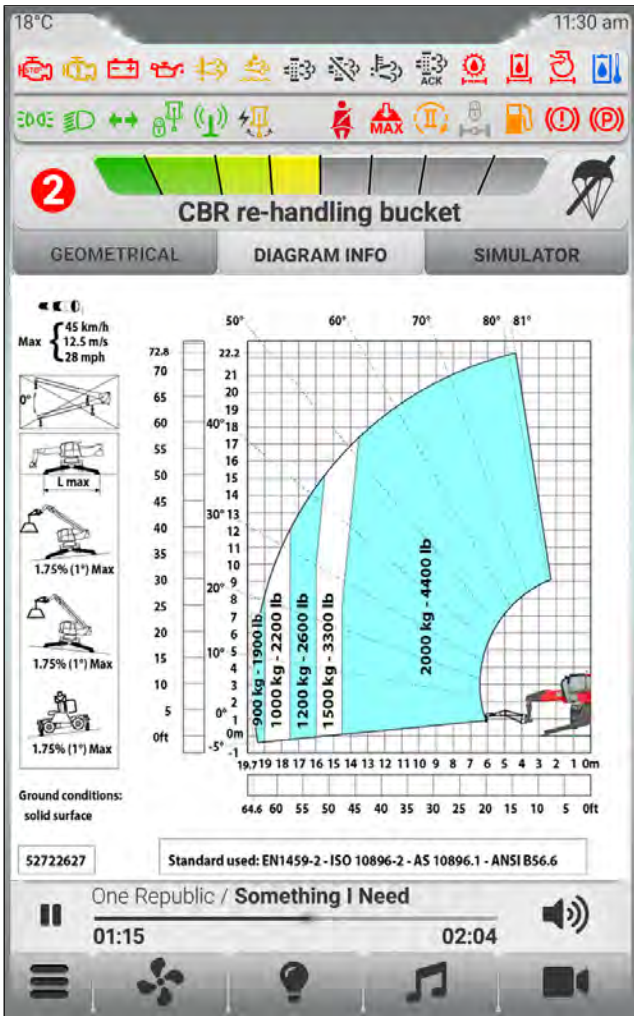
- Max. toegestane belasting.

- Gewicht van de opgeheven lading.
- Lengte van de de telescooparm.
- Bodemvrijheid.
- Hoek telescooparm.
- Werkbereik.
- Hoek draaimechanisme.
- Koppelhoek.
- Kantelhoek voertuig.
- Positie van de stabilisatoren.

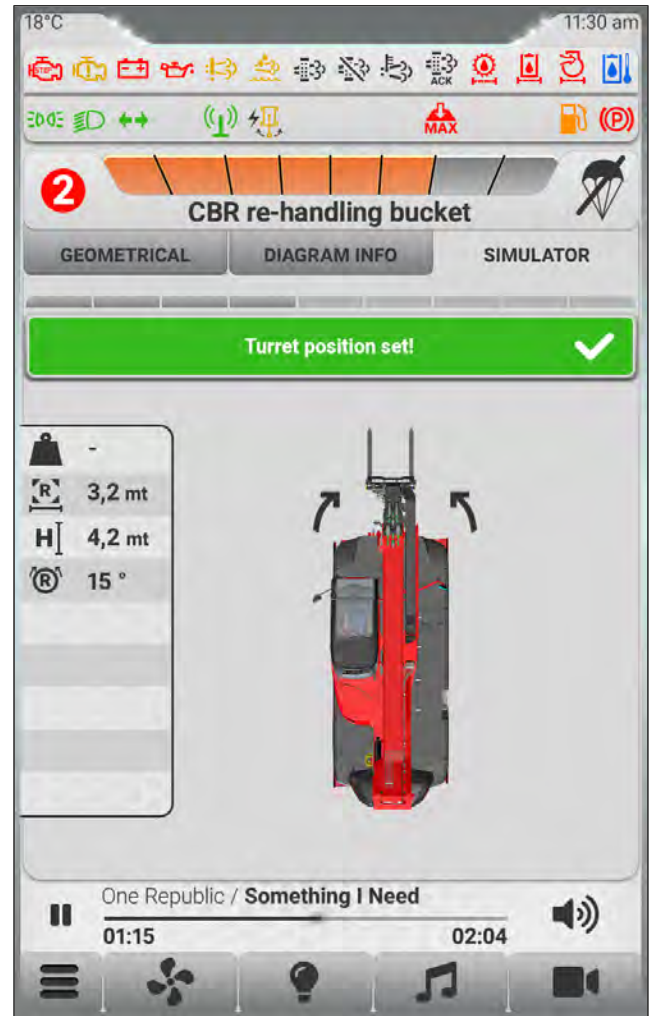


Afbeelding 130: Tabblad 'GEOMETRICAL'

Tabblad 'DIAGRAM INFO'



Afbeelding 131: Tabblad 'DIAGRAM INFO'



Afbeelding 132: Tabblad 'SIMULATOR'

Tabblad 'SIMULATOR'

2.6.8 PAGINA 'STABILITY'

De pagina 'STABILITY' toont de belangrijkste informatie van de verreiker en de aflezing van de belangrijkste werkgegevens met betrekking tot de stabilisatoren en het chassis.

Op de pagina kan de selectie van stabilisatoren en automatische nivellering worden beheerd.

Het bovenste gedeelte toont de belangrijkste informatie met betrekking tot de selectie van de stabilisatoren, één voor één, alle of geen, hun positie en hun status.

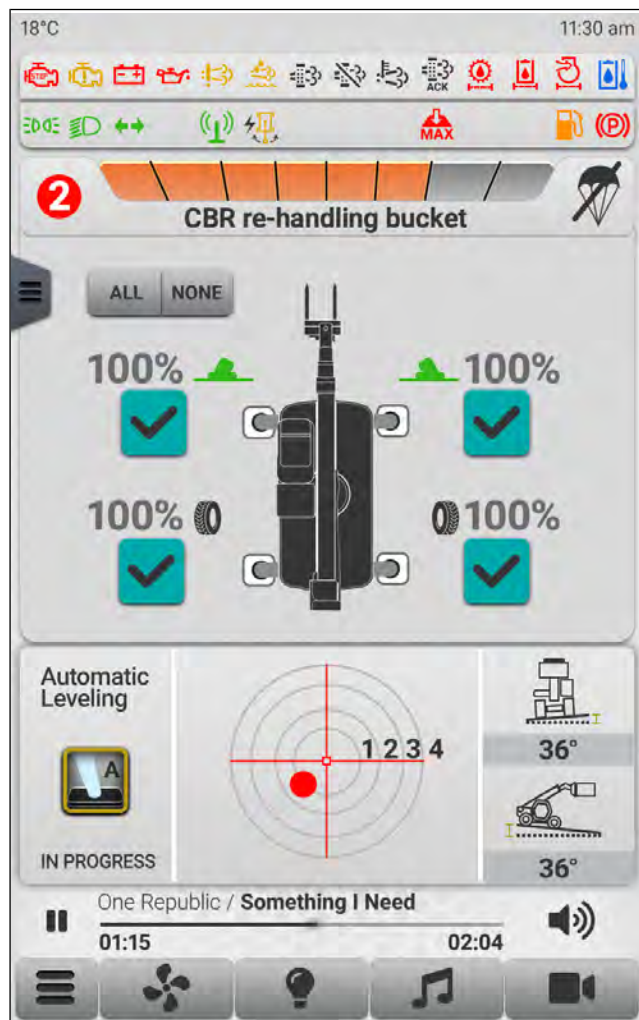
Deze bediening is gekoppeld aan de bedienings-toetsen op de armleuning rechts van de bestuurdersstoel.

De gebruiksomstandigheden van de verreiker worden aangegeven met de symbolen op het wiel en de stabilisatorvoeten.

- Symbool wiel: machine op banden.
- Groen symbool stabilisatorvoeten: machine omhoog van de grond en op stabilisatoren geplaatst.

Onderaan wordt de belangrijkste informatie met betrekking tot het chassis weergegeven.

De weergegeven informatie heeft betrekking op de helling van het chassis en het verzoek om de zelfnivelleringsregeling.



Afbeelding 133: Pagina 'STABILITY'

2.6.9 PAGINA 'ADJUSTMENTS'

De pagina 'ADJUSTMENTS' toont de belangrijkste informatie over de geometrische grenzen en de vertraagde snelheid van de hydraulische bewegingen; hiervoor moeten twee tabbladen, één voor één, op de tabbalk bovenaan het scherm worden geselecteerd.

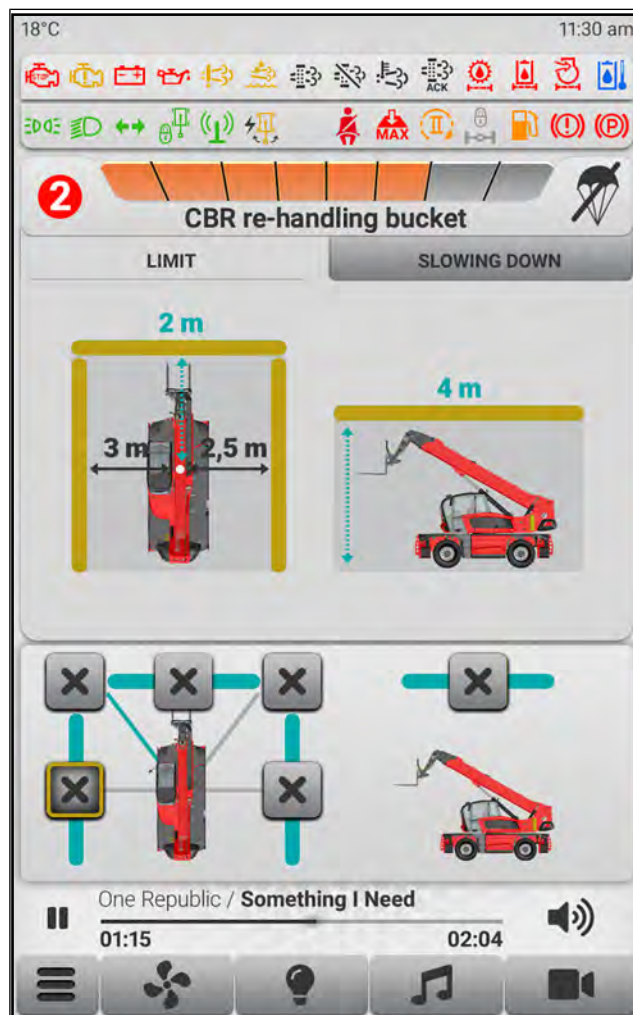
Overzicht tabbladen:

- **LIMIT:** geeft de geometrische limietparameters weer en maakt het mogelijk deze in te stellen. Met deze functie kunt u een operationele limiet in een werkgebied instellen.
- **SLOWING DOWN:** toont de maximale snelheidsparameters van de hydraulische bewegingen en stelt u in staat deze in te stellen.

Tabblad 'LIMIT':

- Werkruimte 'Corridor'.
- Werkruimte 'Wall'.
- Werkruimte 'Roof'.

Bovenaan staat de ingestelde geometrische limiet. Onderaan kunt u de functie wijzigen en in- of uitschakelen.



Afbeelding 134: Tabblad 'LIMIT'

Tabblad 'SLOWING DOWN':

- Maximale stijgsnelheid van de telescooparm.
- Maximale daalsnelheid van de telescooparm.
- Maximale uitschuifsneldheid van de telescooparm.
- Maximale inschuifsneldheid van de telescooparm.
- Maximale kantelsnelheid omhoog van ladingen.
- Maximale kantelsnelheid omlaag van ladingen.
- Maximale draaisnelheid per uur van het draaiende draaimechanisme.
- Maximale draaisnelheid van het draaiende draaimechanisme linksom.
- Maximale snelheid van de besturing van de bewegingen van het hulpstuk: omhoog, rechtsom

draaien, naar rechts, omhoog kantelen (afhankelijk van het geïnstalleerde hulpstuk).

- Maximale snelheid van de besturing van de bewegingen van het hulpstuk: omlaag, linksom draaien, naar links, omlaag kantelen (afhankelijk van het geïnstalleerde hulpstuk).

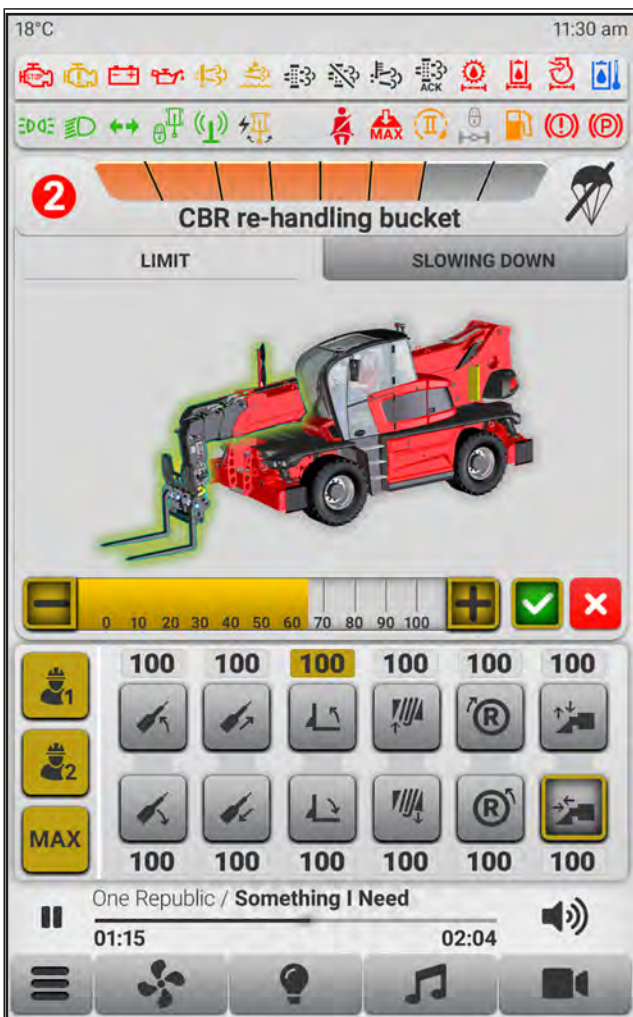
De maximale regelsnelheid van de hydraulische bewegingen wordt uitgedrukt in een percentage: van 100% tot 0%.

Het is mogelijk om twee bedrijfssystemen in te stellen en op te slaan. Bovendien is het mogelijk om de maximale regelsnelheid van de hydraulische bewegingen in te stellen door kort op de toets 'MAX' te drukken.

U kunt op de foutregel drukken om de beschrijving ervan te bekijken; er wordt dan een pop-upvenster geopend.

Overzicht tabbladen:

- Storingscode (informatie over motorfouten).
- INPUT / OUTPUTS.
- DATALOGGER (informatie over de CODE, datum en overgang).



Afbeelding 135: Tabblad 'SLOWING DOWN'

2.6.10 PAGINA 'DIAGNOSTICS'

De pagina 'DIAGNOSTICS' toont de belangrijkste informatie met betrekking tot de actieve fouten van de verreiker, met bedieningseenheid, storingscode en voorvallen.

U moet drie tabbladen selecteren, één voor één, op de tabbladbalk bovenaan het scherm.



Afbeelding 136: Tabblad DTC



Afbeelding 137: Tabblad INPUT / OUTPUTS

SPN	FMI	Transition	Date and time
522618	9	tr0	0:25:35 - 8/12/99
520739	5	tr0	0:25:34 - 8/12/99
520713	5	tr0	0:25:34 - 8/12/99
520738	5	tr0	0:25:34 - 8/12/99
520449	0	tr0	0:25:34 - 8/12/99
520713	5	tr0	20:37:51 - 3/12/99
522618	9	tr0	20:37:46 - 3/12/99
522007	13	tr0	20:37:46 - 3/12/99
522008	13	tr0	20:37:46 - 3/12/99
522009	13	tr0	20:37:45 - 3/12/99
520739	5	tr0	20:37:45 - 3/12/99
520738	5	tr0	20:37:45 - 3/12/99
520449	0	tr0	20:37:45 - 3/12/99
522020	2	tr0	20:37:45 - 3/12/99
522016	2	tr0	20:37:44 - 3/12/99

Afbeelding 138: Tabblad DATALOGGER

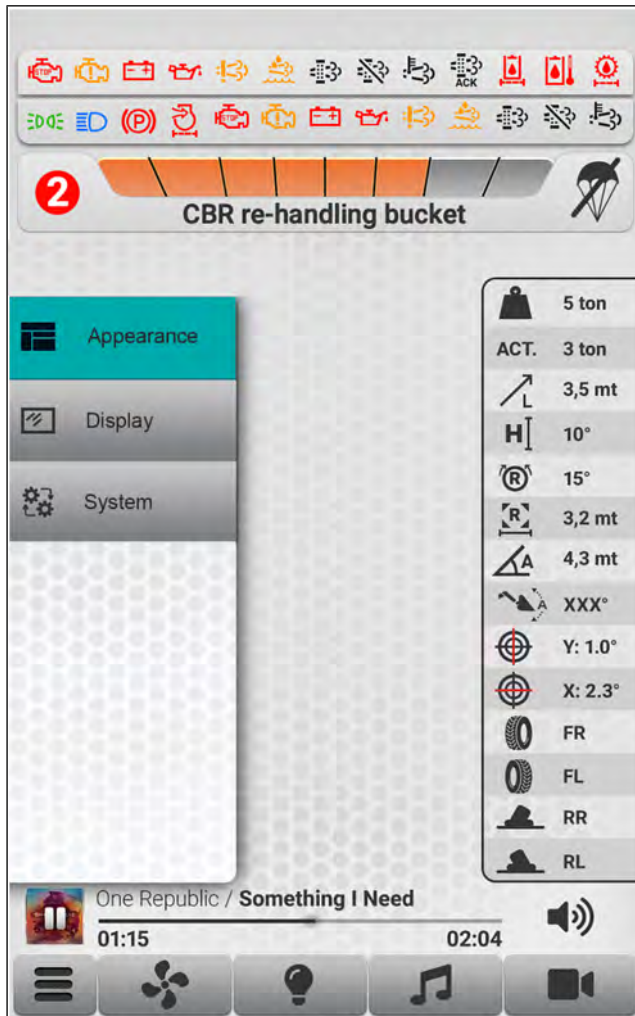
2.6.11. PAGINA INSTELLINGEN

2.6.11.1 PAGINA 'SETTINGS'

De pagina 'SETTINGS' toont de belangrijkste informatie die door de fabriek of door de bestuurder is ingesteld met betrekking tot het 'HMI'-display.

De informatie in het menu 'SETTINGS' staat aan de linkerkant van het scherm en wordt gemarkeerd wanneer deze wordt geselecteerd.

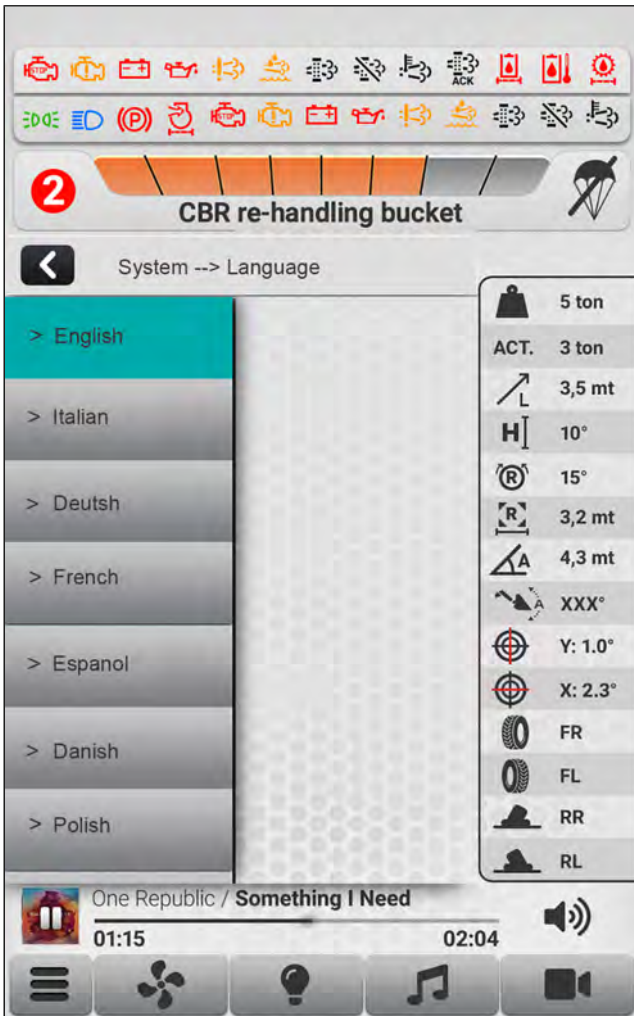
De bestuurder kan drie instellingen weergeven en wijzigen.



Afbeelding 139: Pagina 'SETTINGS'

Tabel 179. Overzicht menu 'SETTINGS'

Menu	1e submenu	2e submenu
UITERLIJK	Lay-out grafisch ontwerp	Dag / Nacht / Auto
	Kleurenschema	Blauw / Geel
	Meeteenheid	Metrisch / Engels
	Temperatuureenheid	Celsius / Fahrenheit
DISPLAY	Helderheid	0-100%
	Taal	Italiaans, Engels, Frans, Spaans, enz.....
SYSTEEM	Klok	Waarde rechtsboven
	Reset van de gedeeltelijke urenteller	
	Stoptimer op afstand	



Afbeelding 140: Voorbeeld van submenu 'SYSTEM'


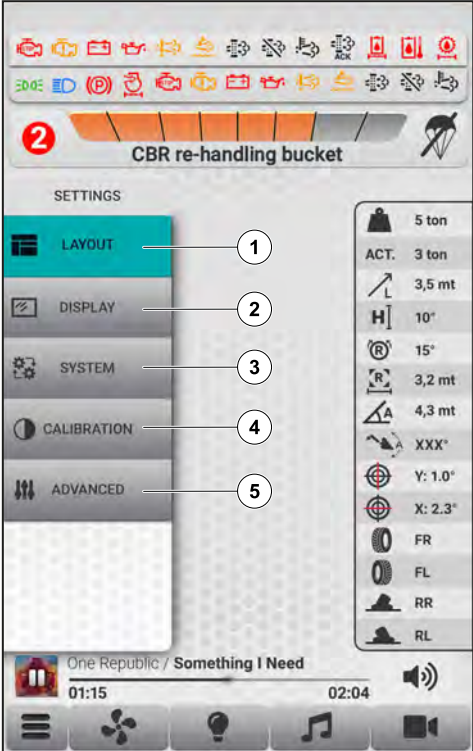


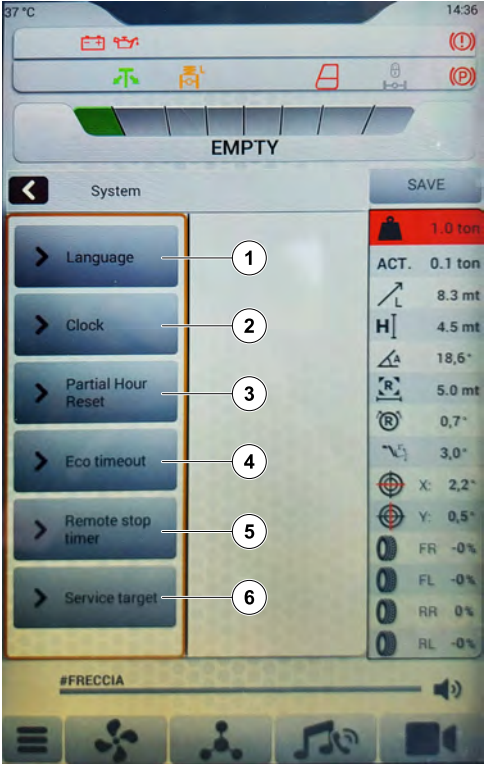
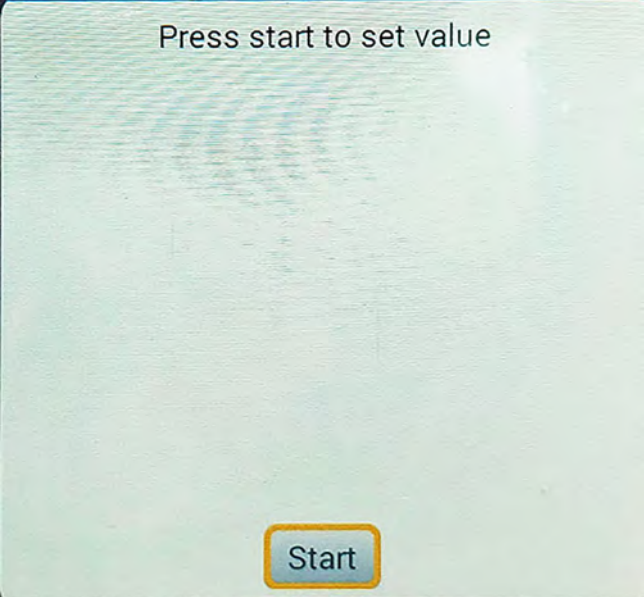
Afbeelding 141: Voorbeeld van grafisch scherm 'Night'

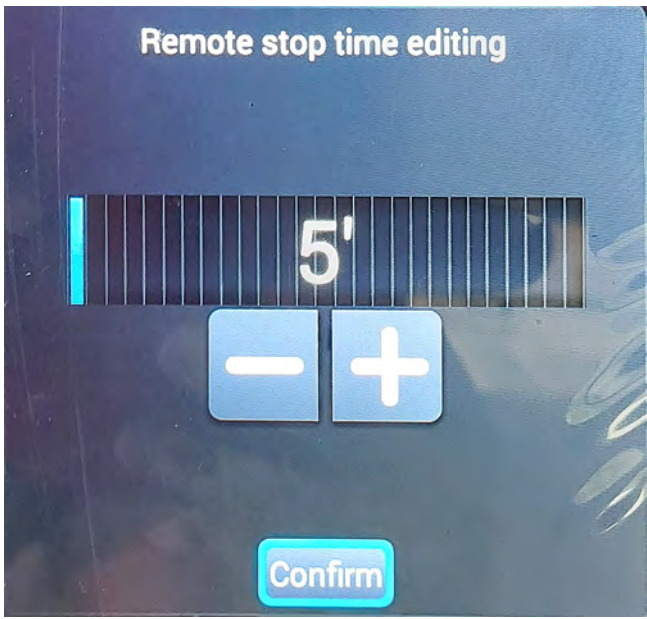
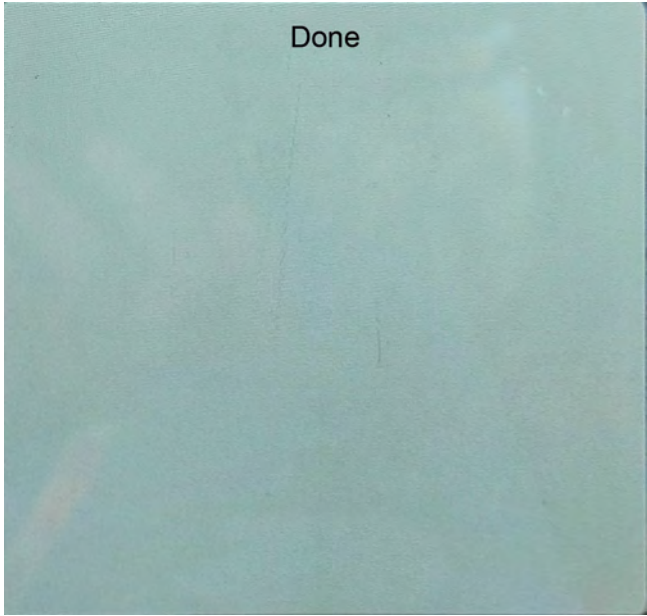


Afbeelding 142: Voorbeeld van kleurenscherm 'Yellow'

2.6.11.2 INSTELLEN VAN DE STOPTIJD OP AFSTAND

Beschrijving	
	<p>Navigeer naar het gedeelte "MENU" en selecteer de pagina "SETTINGS" (6).</p>
	<p>Selecteer de pagina "SYSTEM" (3).</p>

	Beschrijving
	<p>Selecteer de pagina "Remote stop timer" (5).</p>
	<p>Druk op "Start" om de waarde in te stellen.</p>

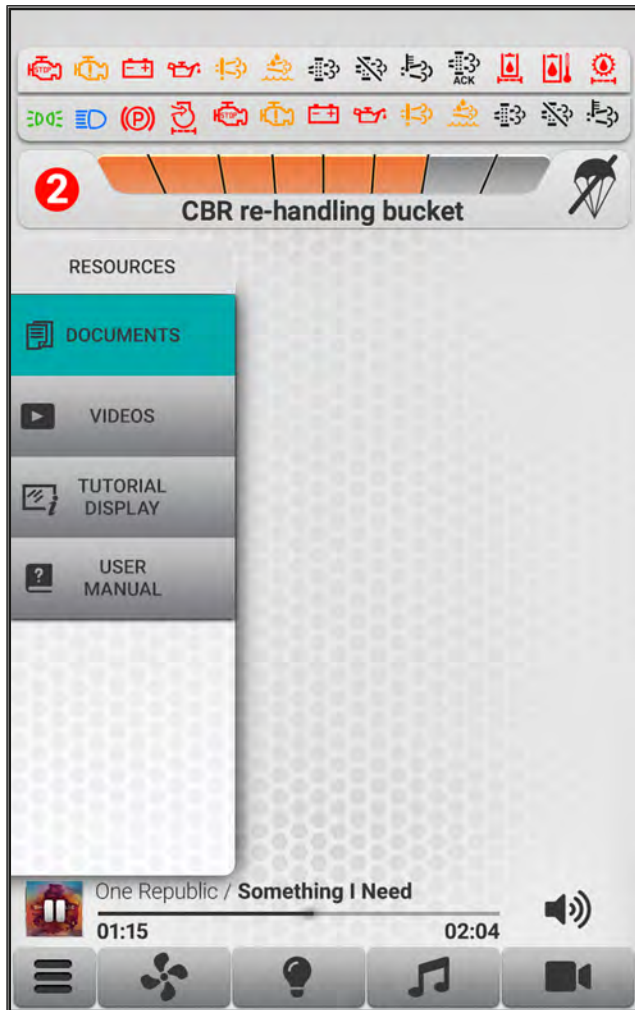
	Beschrijving
	<p>Bewerk de externe stoptijd. Druk op "Confirm" om te bevestigen.</p>
	<p>Klaar! Procedure voltooid! Procedure mislukt, probeer het opnieuw!</p>

2.6.12 PAGINA 'RESOURCES'

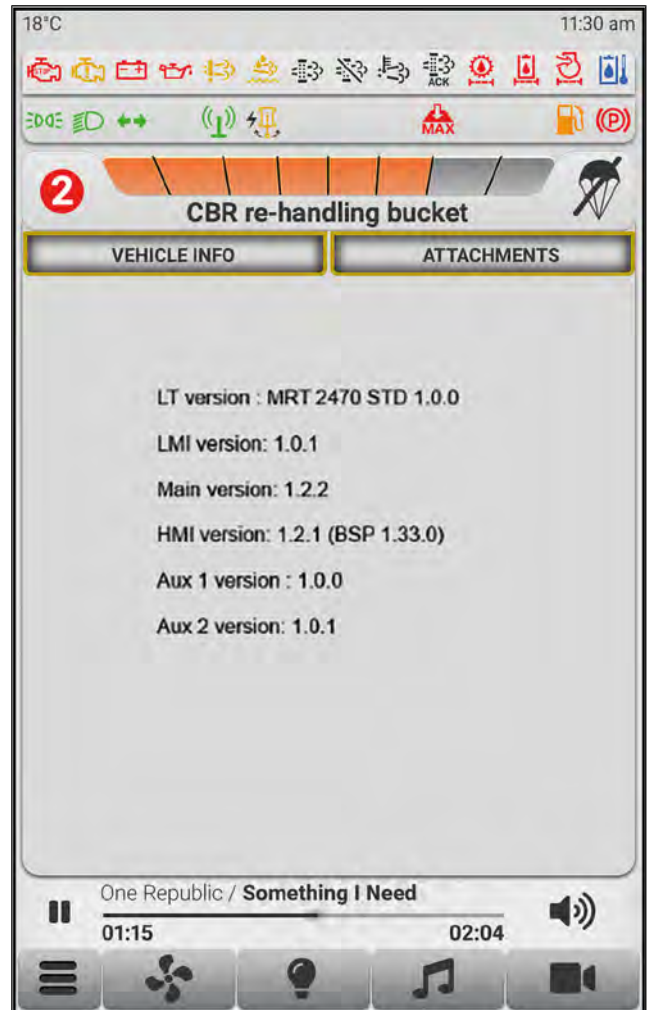
De pagina 'RESOURCES' (AANVULLENDE RESOURCES) geeft de belangrijkste informatie weer met betrekking tot de documentatie die nuttig is voor de bestuurder.

Overzicht menu RESOURCES:

- DOCUMENTEN
- VIDEO'S
- INSTRUCTIEDISPLAY
- GEBRUIKERSHANDLEIDING



Afbeelding 143: Pagina 'RESOURCES'



Afbeelding 144: Tabblad 'VEHICLE INFO'

2.6.13 PAGINA 'INFORMATION'

De pagina 'INFORMATION' toont de belangrijkste informatie betreffende de softwareversie, de versie van de laaddiagrammen en de lijst met bijlagen.

u moet twee tabbladen selecteren, een voor een, op de tabblad balk bovenaan het scherm.

Overzicht van de tabbladen voor INFORMATION:

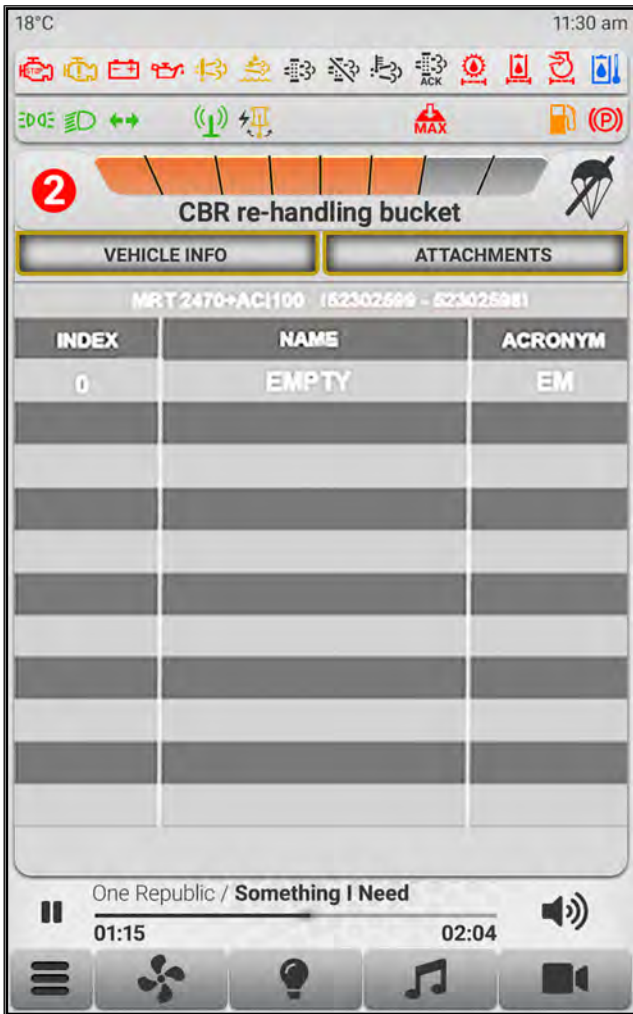
- VEHICLE INFO
- ATTACHMENTS (INFORMATIE OVER HULPSTUKKEN)

Het tabblad 'VEHICLE INFO' geeft informatie weer over de softwareversie:

- Laaddiagrammen.
- Versie LMI.
- Hoofdversie.
- Versie HMI.
- Versie Aux.
- Versie Aux 2.

Het tabblad 'ATTACHMENTS' geeft de informatie weer met betrekking tot de lijst van hulpstukken die beschikbaar zijn in de tabel met knipperende ladingen:

- Index
- Naam hulpstuk
- Acroniem




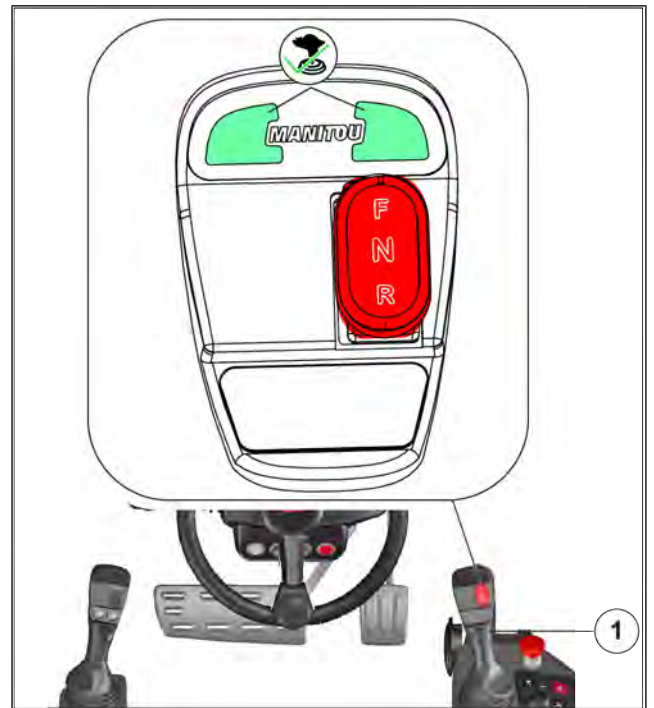
Afbeelding 145: Tabblad 'ATTACHMENTS'

2.7. CONTROLEER KNIPPERLICHTEN

2.7.1 JOYSTICK

De verreiker is uitgerust met twee proportionele elektrohydraulische capacatieve joysticks, één rechts (1) van de bestuurder en één links (2), beide op de armleuningen van de stoel, voor meer controle en comfort.

 De joysticks werken alleen als ze worden vastgepakt en als de cabine deur gesloten is of als de cabine deur open is en de veiligheids-gordel is vastgemaakt.



Afbeelding 146: Joystick rechts

Joystick (1)

Deze kan tegelijkertijd twee bewegingen met dubbele werking uitvoeren: het heffen van de lading en het kantelen van de vorken.

Houd de joystick ingedrukt om de bewegingen in te schakelen en uit te voeren.



Trek de hendel naar achteren om de lading op te heffen.

Duw de hendel naar voren om de lading omlaag te zetten.

Duw de hendel naar rechts om de vorken omlaag te kantelen.

Duw de hendel naar links om de vorken omhoog te kantelen.

Tabel 180. Overzicht keuzeschakelaars

	Groene lampjes op joystick branden, hydraulische bewegingen ingeschakeld.
	Rijrichtingsschakelaar: Vooruit / Neutraal / Achteruit.

Joystick (2)

Deze kan drie bewegingen met dubbele werking tegelijk uitvoeren:

- De telescooparm volledig inschuiven.
- Het draaimechanisme draaien.

- Het hulpstuk bedienen.

Pak de joystick vast om de bewegingen in te schakelen en uit te voeren.

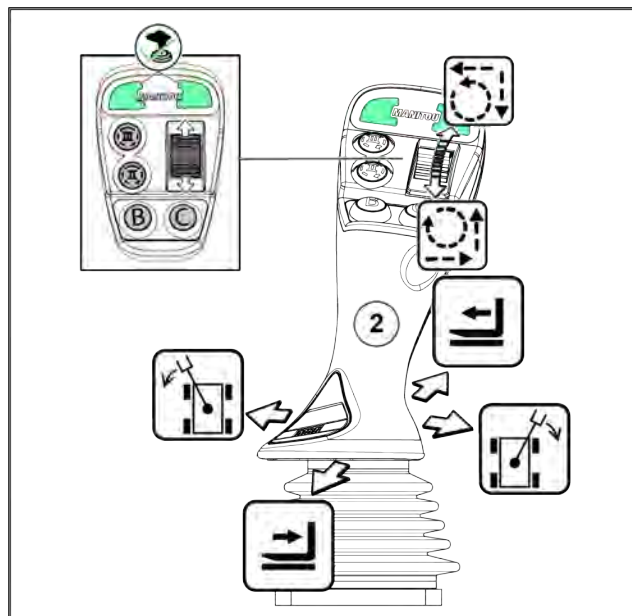
Duw de hendel naar voren om de telescooparm uit te schuiven.

Trek de hendel naar achteren om de arm in te schuiven.

Duw de hendel naar rechts om het draaimechanisme rechtsom te draaien.

Duw de hendel naar links om het draaimechanisme linksom te draaien.

Draai de rolknop op de hendel (2) om de bewegingen van het hulpstuk te regelen.



Afbeelding 147: Joystick links

Tabel 181. Overzicht keuzeschakelaars

	Verticale toetsen: 2e en 3e hydraulische uitgang aan de armkop om verschillende bewegingen van een hulpstuk te selecteren (optioneel).
	Horizontale toetsen: deze selecteren meerdere bewegingen van een platform (waar beschikbaar).
	Groene lampjes op joystick branden, hydraulische bewegingen ingeschakeld.

2.7.2 TOETSEN EN BEDIENINGSELEMENTEN

KENMERKEN VAN KNOPPEN

- Rode toets: veiligheid.
- Oranje toets: Transmissie / motor.
- Blauwe toets: hydraulisch systeem.
- Zwarte toets: overige.


DIAGNOSE VAN DE KNOPPEN

- Als de toetsen uit zijn, is er een probleem met de voeding; neem contact op met uw dealer.
- Als alle toetsen gelijktijdig knipperen, is er een probleem met de verbinding; neem contact op met uw dealer.

Tabel 182. OVERZICHT TOETSEN

ArMLEuning rechts	
	Navigatie- en bevestigingstoets
	Menu Preferences

Armléuning rechts	
	Informatiemenu
	Achteruit
	Uitsluiting van hydraulische bewegingen
	Zwaailicht
	Waarschuwingslichten
	'Handmatige stand' automatische parkeerrem
	Automatische parkeerrem
	Reset rijveiligheidssysteem
	Noodpomp (alleen met platform)
	Tegenovergestelde richting voor- en achterwielaandrijving (kleine draaicirkel)
	Voorwielaandrijving (rijden op de weg)
	Blokkering hoek voorwielaandrijving en achterwielaandrijving
	Voor- en achterwielaandrijving in dezelfde richting (zijdelingse verplaatsing)
	Keuzeschakelaars stabilisatoren linksvoor en linksachter
	Keuzeschakelaars stabilisatoren rechtsvoor en rechtsachter






ArMLEuning rechts	
	Knop Noodstop
	Keuzeschakelaar lage/hoge versnelling
	Joystick voor bediening stabilisatoren











De stabilisatoren kunnen met de kleine joystick (3) op de arMLEuning rechts worden bewogen. Beweeg de joystick:

•
Naar achteren om de stabilisatoren omhoog te zetten (X1).

•
Naar voren om de stabilisatoren omlaag te zetten (X2).



ArMLEuning links	
	Mastvering (optioneel)
	Geforceerde mastvering (optioneel)
	Ophanging naar boven (afhankelijk van het machinemodel)
	Ophanging naar boven (afhankelijk van het machinemodel)
	De kantelregeling van de vorken uitschakelen

ArMLEuning links	
	Bediening van het hulpstuk uitschakelen
	Hydraulisch blok van het hulpstuk
	Debietbegrenzer van het circuit van het hulpstuk voor continue hydraulische beweging van het hulpstuk
	Stoel naar voren kantelen (optioneel)
	Stoel naar achteren kantelen (optioneel)
Stuurkolom	
	Knop voor inschakeling van radiobesturing
	Sleutel voor uitsluiting van het veiligheidssysteem
	Bedieningsschakelaar vanuit cabine of vanaf platform
	Rode toets voor het terughalen van de cabinebediening van het platform bij een stop
Canopy (rechts)	
	Elektrische verstelling van de buitenspiegel rechts (zijde telescooparm)

2.7.3 SLEUTEL VOOR UITSLUITING VAN HET VEILIGHEIDSSYSTEEM

De verreiker is uitgerust met een elektronisch veiligheidssysteem (MSS) dat de overbelasting van de machine tijdens het werk controleert.

Het systeem grijpt automatisch in door de bewegingen van de telescopische arm te blokkeren.

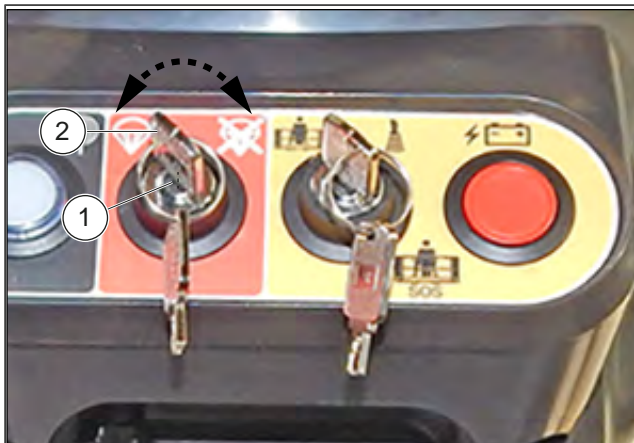
⚠ GEVAAR

Risico op kantelen van het voertuig

Als het MSS-veiligheidssysteem is uitgeschakeld, worden de bestuurder en de verreiker blootgesteld aan overbelasting en/of kantelen van het voertuig. Schakel het MSS alleen in uitzonderlijke gevallen en om veiligheidsredenen handmatig uit.

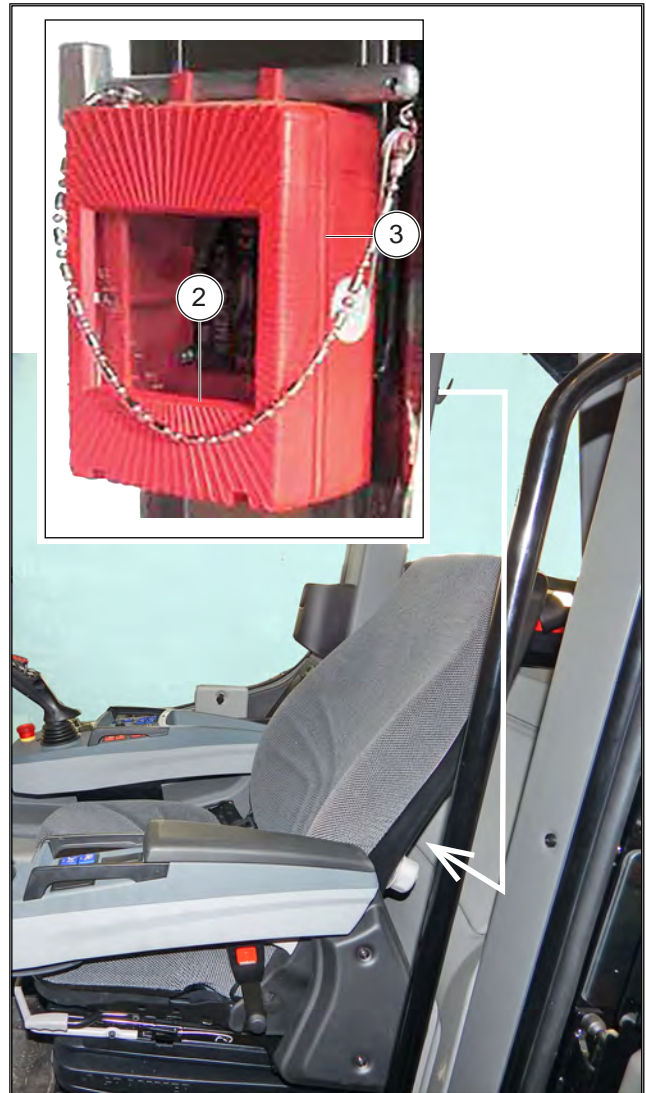
Sleutelschakelaar

De bestuurder kan het MSS-veiligheidssysteem uitschakelen door een sleutelschakelaar (1) in de cabine omzetten.





Afbeelding 148: Sleutelschakelaar

De sleutel (2) bevindt zich in een kluisje (3) achter de bestuurderscabine.




Afbeelding 149: Kluisje

Deze sleutelschakelaar (1) heeft twee standen:

- Beveiligingssysteem ingeschakeld 
- Beveiligingssysteem uitgeschakeld 

Bij gebruik wordt de sleutelschakelaar (1) (2) in de

stand  gezet: MSS-veiligheidssysteem ingeschakeld.

2.7.4 RADIOBESTURING VOOR VERPLAATSEN HULPSTUK EN VERPLAATSEN VERREIKER

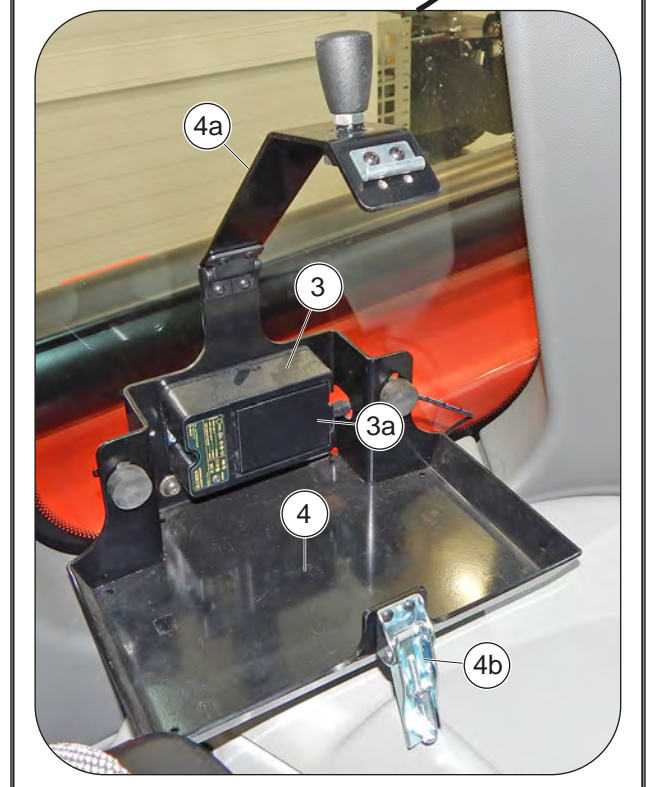
De radiobesturing bestaat uit:

1. Zender (druktoetsenpaneel) (1).
2. Ontvanger (2).



Afbeelding 150: Radiobesturing

3. Acculader (3) en accu (3a).
4. Steun voor de zender (4) in de cabine, achter de bestuurdersstoel.
 - Maak het veiligheidsblok (4b) los om de arm (4a) waarmee de zender (1) op de steun (4) is bevestigd omhoog te zetten.



Afbeelding 151: Zender en steun

Identificatie radiobesturing

Het serienummer (SN) is de enige referentie die moet worden gebruikt om de radiobesturing eenduidig te identificeren, zowel bij onderhoudswerkzaamheden als bij aangiften bij de betrokken instanties.

Het serienummer (SN) en andere informatie over de radiobesturing staan op bepaalde plaatjes zowel in de zender als in de ontvanger.

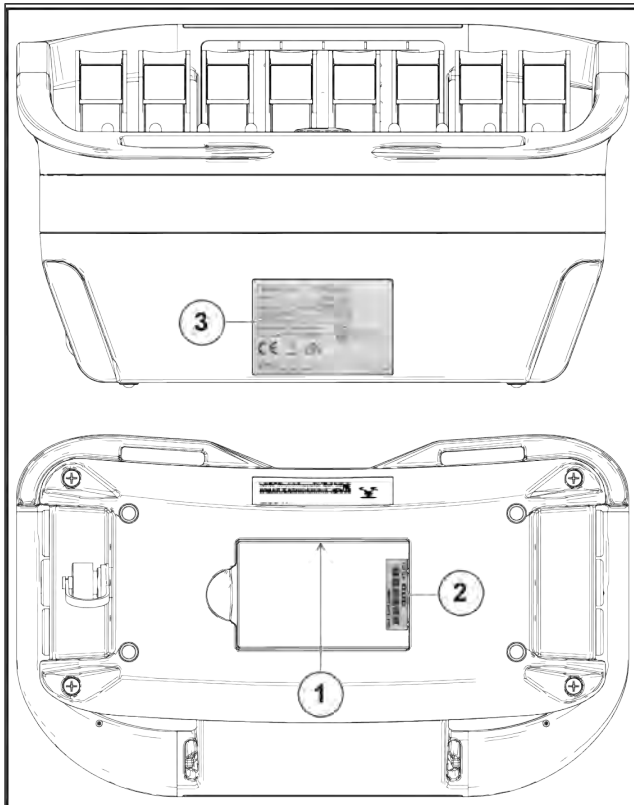
Deze plaatjes mogen niet:

- Uit positie worden verwijderd (dan vervalt de garantie onmiddellijk).
- Worden veranderd of beschadigd (neem contact op met MANITOU voor vervanging).

Plaatjes zender

Er bevinden zich drie plaatjes in de zender:

1. Identificatieplaatje van de radiobesturing.
Deze informatie omvat: het serienummer van de radiobesturing (SN), een QR-code en het productiejaar.
2. Identificatieplaatje van de zender.
Deze informatie omvat: het productiejaar, een QR-code en het identificatienummer van de zender (TU ID).
3. Plaatje met technische gegevens.
Deze informatie omvat: Het model, het type en de belangrijkste technische gegevens van de zender, de markering en eventuele handelsmerken van de radiobesturing.



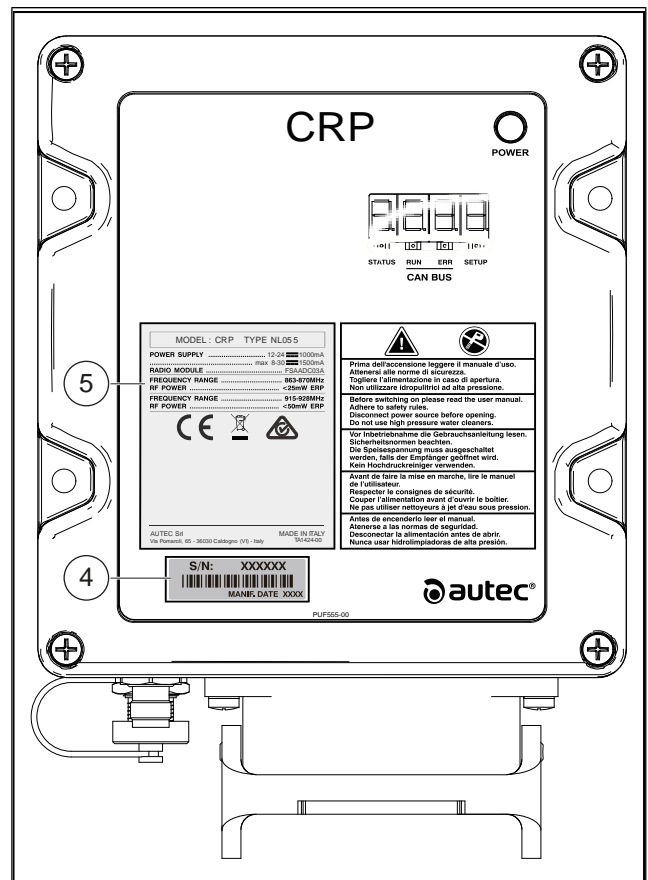
Afbeelding 152: Plaatjes zender

Plaatjes ontvanger

Er bevinden zich twee plaatjes op de ontvanger:

1. Identificatieplaatje van de ontvanger.
Deze informatie omvat: Het serienummer (SN) van de radiobesturing, een QR-code en het productiejaar.
2. Plaatje met technische gegevens.

Deze informatie omvat: Het model, het type en de belangrijkste technische gegevens van de ontvanger, de markering en eventuele handelsmerken van de radiobesturing.

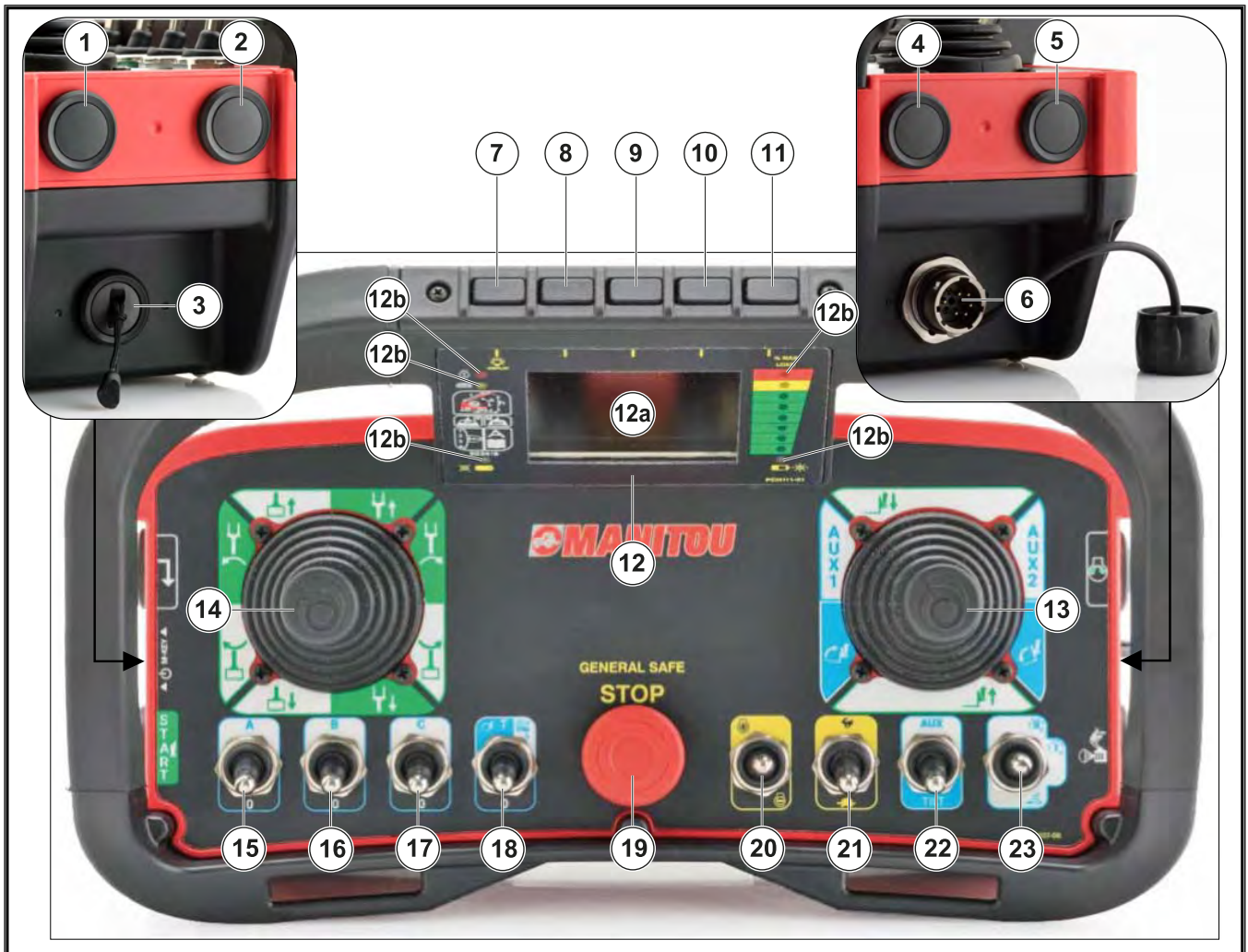


Afbeelding 153: Plaatjes ontvanger

Druktoetsenpaneel van de zender

1. Toets voor bevestiging van de herkenning van het hulpstuk op het display.
2. Toestemming voor starten van motor en claxon.
Laat de claxon klinken wanneer de radiobesturing wordt gestart.
3. M-KEY: Met de M-Key kan de zenderunit van stroom worden voorzien.
Druk de M-Key helemaal in de behuizing.
4. Toets voor de elektrische noodpomp voor redding van het platform:
 - De telescooparm inschuiven: houd de toets ingedrukt om de reddingspomp te activeren.
 - Voer alleen manoeuvres uit die strikt noodzakelijk zijn om naar de grond terug te keren.
5. Starttoets motor:
 - Vóór het inschakelen moet de rode NOODSTOP-toets worden uitgezet.
 - Druk op de toets (2) en daarna op de toets (5) om de motor te starten.

6. Bedrade besturingsconnector.
Manoeuvreren toegestaan vanaf het platform.
7. Bladeren door pagina's op het display.
8. Verlichting display.
9. Niet in gebruik.
10. Lichtschakelaar telescooparm.
11. Display hulpstuk en door pagina's bladeren.
12. "HMI" human-machine interface monitor (12) bestaande uit een 2,8" scherm (12a) en verschillende led's (12b) die de volgende informatie weergeven en aangeven:
 - de werkings- en stabiliteitsinformatie van het voertuig,
 - motorwaarschuwingen,
 - het gebruikte hulpstuk,
 - de status van de lading,
 - waarschuwingen met betrekking tot de status van de zenderenheid en de ontvangende eenheid.
13. Joystick rechts:
 - Arm omhoog / Omlaag.
 - Voorwaarts / achterwaarts kantelen van de lading (gekozen KANTELING).
- AUX-bediening hulpstuk (geselecteerde AUX).
14. Joystick links:
 - telescooparm inschuiven / uitschuiven.
 - draaien van het draaimechanisme.
15. Keuzeschakelaar voor beweging hulpstuk.
16. Keuzeschakelaar voor beweging hulpstuk - 12V in armkop.
17. Keuzeschakelaar voor beweging hulpstuk.
18. Toegestaan kantelen van de lading of nivellering van het hoogwerker.
19. Rode "NOODSTOP"-toets.
Wanneer deze ingedrukt wordt, kan de warmtemotor gestopt worden.
In geval van gevaar kan de gebruiker hiermee de hydraulische bewegingen stoppen.
Draai de rode knop rechtsonder om de hydraulische bewegingen te herstellen.
20. Schakelaar voor beheer motortoerental (tr/min).
21. Keuzeschakelaar voor hydraulische bewegingssnelheid.
22. Bewegingskeuzeschakelaar AUX (hulpstuk) of TILT (kantelen van lading/hoogwerker).
23. Meerdere bewegingen van het hulpstuk: "I/II" en "Hydraulische vergrendeling van het hulpstuk".

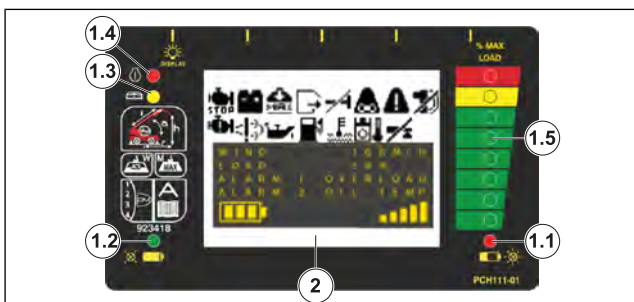


Afbeelding 154: Druktoetsenpaneel van de zender

2.7.5 AFSTANDSBEDIENING "HMI"-MONITOR

De "HMI" (human-machine interface) -monitor bestaat uit:

1. LED-INDICATOREN (1)
2. DISPLAY (2)



Afbeelding 155: Monitoren - Led-indicatoren en displays

LED-INDICATOREN.

Lijst van led-indicatoren en functies.

RODE LED (1.1)

- Off: geeft aan dat de zendeenheid goed werkt.
- Knippert: geeft aan dat de batterij van de zendeenheid bijna leeg is.
- Knippert gedurende 2 seconden: geeft aan dat de zendeenheid niet goed werkt.
- Knippert 1 keer: wanneer dit lampje aan staat, geeft dit aan dat de zendeenheid de "EMERGENCY STOP"-knop actief of defect detecteert.
- Knippert 2 keer: wanneer dit lampje aan staat, geeft dit aan dat de zendeenheid een actief of foutief "SAFETY"-commando detecteert.
- Knippert 3 keer: wanneer ingeschakeld, geeft dit aan dat de zendeenheid een lege batterij detecteert.
- Knippert 4 keer: wanneer dit lampje aan staat, geeft dit aan dat de zendeenheid een actief of foutief "ALARM"-commando detecteert.

GROENE LED (1.2)

- Off: geeft aan dat de zender uit staat.
- Snel knipperend licht: geeft aan dat de zendeenheid aan staat en de radioverbinding uit is.
- Langzaam knipperend lampje: geeft aan dat de radiobesturing actief is en er een radioverbinding is.

GELE LED (1.3)

- Knipperend lampje + zoemer: geeft aan dat het beveiligingssysteem vergrendeld is.
- Constant aan: geeft aan dat de hoogwerker overbelast is.

⚠ GEVAAR

Als de hoogwerker overbelast is, worden alle bedieningselementen van de verplaatsing van de hoogwerker geblokkeerd.

Als de led oplicht tijdens het beklimmen van de hoogwerker, betekent dit dat de hoogwerker overbelast is. U moet dan stoppen en het platform ontlasten.

⚠ GEVAAR

RODE LED (1.4)

- On: geeft aan dat de stabilisatoren niet goed geplaatst zijn (volgens het voertuigmodel).
- On: geeft aan dat het toegangsluik tot de hoogwerker niet goed gesloten is.
- On: geeft aan dat de rijrichting "vooruit of achteruit" is geselecteerd.

 Alleen voor de ORH COUVREUR-hoogwerker zijn de functies van de rode led (1.4) opgenomen in de gele led (1.3)

LED-LADINGSCONDITIES, %, EN ALARMEN (1.5)

De ledbalk geeft het percentage van de opgeheven lading aan ten opzichte van de maximale lading die in die werkomstandigheden kan worden geheven. De ledbalk bestaat uit drie kleuren, groen, geel en rood, die verwijzen naar het veiligheidssysteem dat voortdurend de status van de lading controleert en bewaakt.

- Groene led aan: geeft de veiligheidszone van het heffen van de lading aan
- Gele led aan: geeft de alarmzone van het heffen van de lading aan. Belasting verhoogd tot meer dan 90% van de toegestane belasting (externe zoemer aan)

- Rode LED aan: geeft de vergrendelingszone aan. Geheven belasting hoger dan 100% van de toegestane belasting (claxon en extern rood licht aan).

DISPLAY (2)

Het kleurenschermdisplay dat is ingebouwd in de transmissie, toont en informeert de bestuurder over alle werkfasen van het voertuig.

Verschillende bedieningsmodi in het displaygeheugen kunnen worden geselecteerd met de toetsen op de zendereenheid.

Lijst met displayschermen:

1. Opstartscherf
2. Achtergrondscherf
3. Werkscherf
4. Joystickscherf
5. Motorscherf
6. Stabiliteitsscherf
7. Scherm met hulpstukken
8. Diagnosescherf

Scherf 'LOGO'

Bij het opstarten toont het display gedurende 4 seconden de Manitou-opstartanimatie terwijl er wordt gewacht tot de toepassing gereed is. Het Manitou-logo verschijnt na activering van de ontvangereenheid.



Afbeelding 156: Opstartscherf

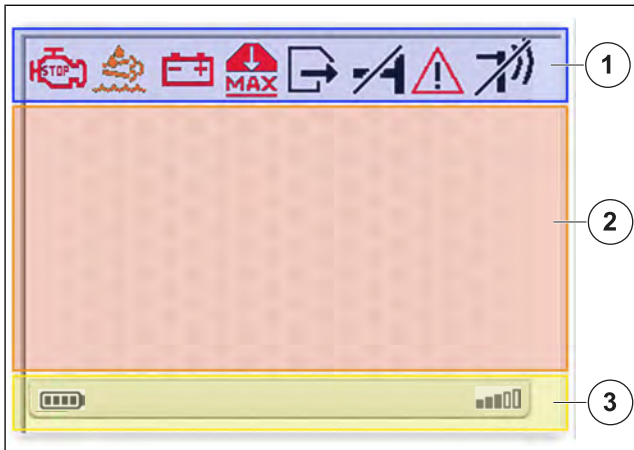
Achtergrondscherf

De vaste kenmerken van de display-interface zijn drie gebieden:

- Bovenaan (1).
- Midden (2).
- Onderaan (3).

Overzicht

- Bovenaan: bevat de bedieningsindicatoren en de alarmlichten van de machine.
- Midden: bevat de hoofdweergave van het geselecteerde scherm.
- Onderaan: bevat de indicator voor het batterijniveau van de zenderenheid en de vermogensindicator van het communicatieradiosignaal.



Afbeelding 157: Achtergrondschermbereik

Overzicht van symbolen en functies:

Tabel 183. Indicatoren

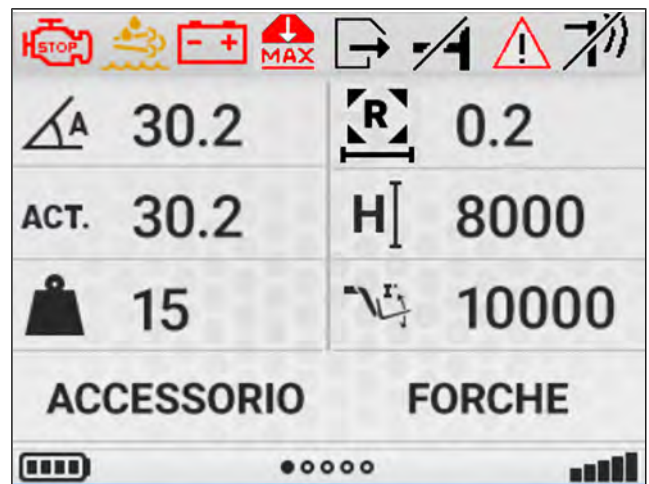
INDICATOREN	
	Batterijniveau zender.
	Frequentievermogen afstandsbediening.
	Brandstofreserve. Wanneer de machine de reserve bereikt, licht niet alleen het pictogram op, maar schakelt de machine automatisch gedurende 3 seconden over naar het motorscherm en klinkt er gedurende dezelfde tijd een alarmsignaal.
	Platformdeur open.
	Pin niet geplaatst.
	Hulpstuk niet herkend.
	Stabilisatoren niet op de grond.

Tabel 184. WAARSCHUWINGSLICHTEN

WAARSCHUWINGSLICHTEN	
	Ernstige storing in motor.
	Motorstoring.
	Peil in reservoir dieseluitleatvloeistof (DEF).
	Emissiegerelateerde storing van het uitlaatgasnabehandelingssysteem of in de DEF-toevoer.
	Lage druk motorolie.
	Opwekking alternator.
	Hoge temperatuur hydraulische olie.
	Kokende watertemperatuur motor.
	Algemeen alarmsignaal.
	Overbelasting hoogwerker.

Werkscherm

Het werkscherm bevat informatie over de bewegingen van de machine en de pictogrammen die betrekking hebben op informatie.



Afbeelding 158: Werkscherm

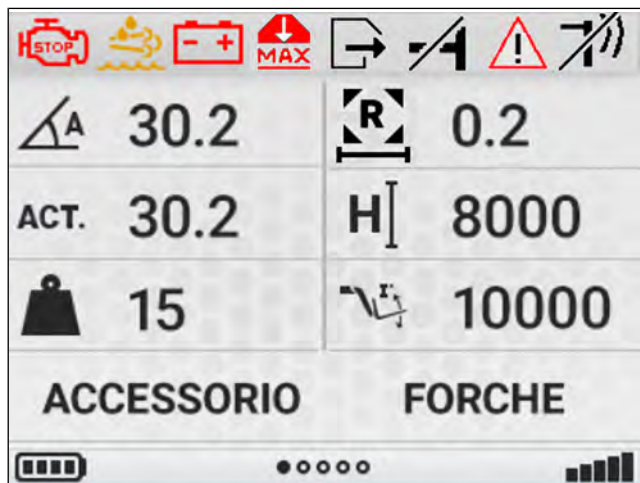
Overzicht van pictogrammen en functies:

Tabel 185. Pictogrammen

PICTOGRAMMEN	
	Hoek telescooparm.
ACT.	Gewicht van de opgeheven lading.
	Max. toegestane belasting.
	Wanneer het gebruikte hulpstuk een platform is, is de maximumcapaciteit die op het werkscherm wordt weergegeven dezelfde als de nominale capaciteit van het platform.
	Werkradius: meting van de afstand van het middelpunt van de machine tot het geprojecteerde aangrijpingspunt van de last.
	Bodemvrijheid.
	Snelkoppeling hulpstuk kantelhoek.
VORK-EN	Hulpstuk in gebruik.

Werkscherm

Het werkscherm bevat informatie over de bewegingen van de machine en de pictogrammen die betrekking hebben op informatie.



Afbeelding 159: Werkscherm

Overzicht van pictogrammen en functies:

Tabel 186. Pictogrammen

PICTOGRAMMEN	
	Hoek telescooparm.
ACT.	Gewicht van de opgeheven lading.

PICTOGRAMMEN	
	Max. toegestane belasting.
	Werkradius: meting van de afstand van het middelpunt van de machine tot het geprojecteerde aangrijpingspunt van de last.
	Bodemvrijheid.
	Snelkoppeling hulpstuk kantelhoek.
VORK-EN	Hulpstuk in gebruik.

Joystickscherm

Het joystickscherm bevat informatie over de joystickbedieningen en de magneetkleppen die worden bediend om een beweging uit te voeren.



Afbeelding 160: Joystickscherm

Overzicht van pictogrammen en functies:

Tabel 187. Pictogrammen en acroniemen

PICTOGRAMMEN EN ACRONIEMEN	
TR/MIN	Acroniem motoromwenteling.
	Joystickbediening.
	Snelheid van beweging(en).
YW	Bediening magneetklep.
W	Waarschuwing actief.
VORK-EN	Hulpstuk in gebruik.

Motorscherm

Het motorscherm bevat informatie over de driefasenmotor.



Afbeelding 161: Motorscherm

Overzicht van pictogrammen en functies:

Tabel 188. Pictogrammen

PICTOGRAMMEN	
	Indicatie brandstofvolume (%).
	Indicatie koelvloeistoftemperatuur (°C/°F).
	Indicatie hoeveelheid DEF-additief (%).
VORK-EN	Hulpstuk in gebruik.

Stabiliteitsscherm

Het stabiliteitsscherm bevat informatie over de hellingmeter op het voertuig.



Afbeelding 162: Stabiliteitsscherm

Overzicht van pictogrammen en functies:

Tabel 189. Pictogrammen

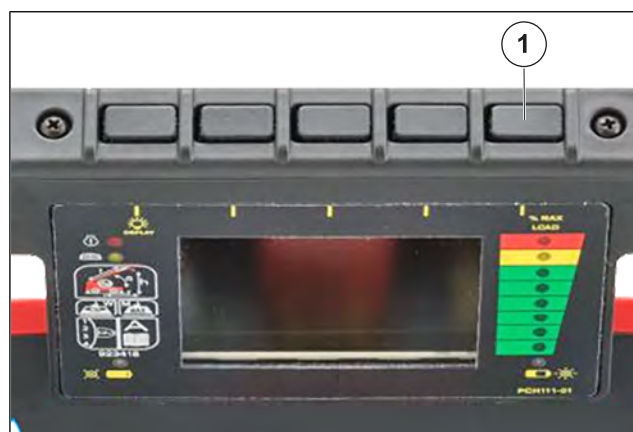
PICTOGRAMMEN	
	Indicatie zijdelingse kanteling (°).
	Indicatie kanteling in de lengterichting (°).
VORK-EN	Hulpstuk in gebruik.

Scherm met hulpstukken

Het scherm met hulpstukken bevat:

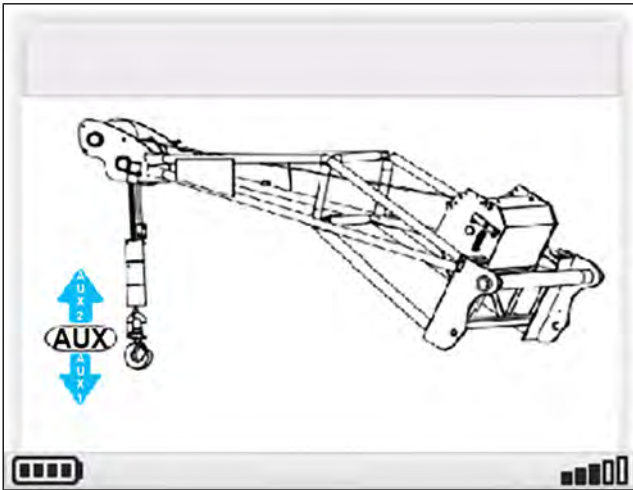
- Een foto van het hulpstuk.
- De mogelijke bewegingen die kunnen worden uitgevoerd.

Er worden verschillende pagina's met hulpstukken opgeslagen en om het gewenste hulpstuk te selecteren, drukt u op de toets boven het display: 'scroll attachments pages'.

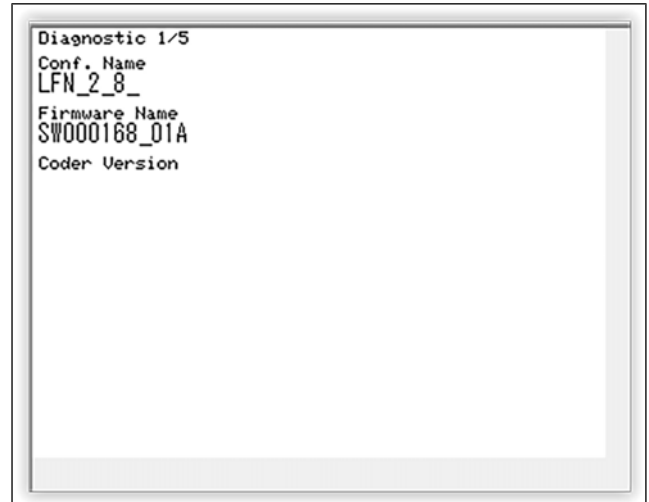


Afbeelding 163: Toets voor bladeren door pagina's met hulpstukken

Op het moment dat een beweging wordt uitgevoerd, keert het scherm terug naar het werkscherm.



Afbeelding 164: Scherm met hulpstukken



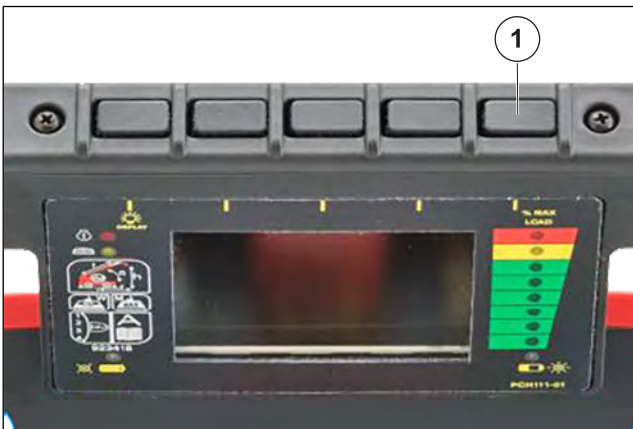
Afbeelding 166: Scherm 1

Diagnosescherm

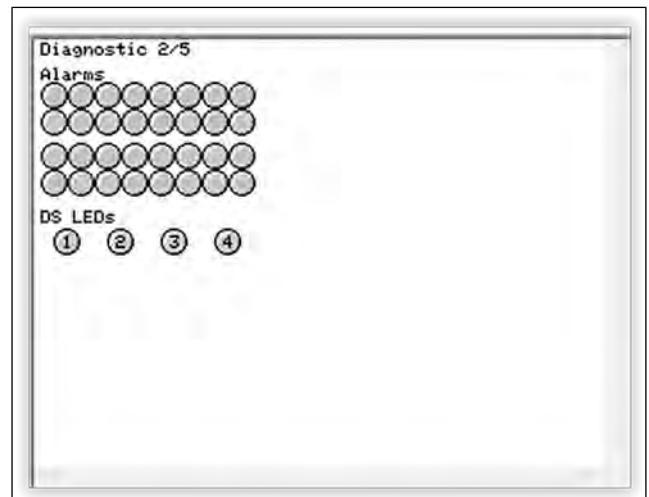
Het diagnosescherm bevat in 5 verschillende schermen de informatie over fouten of storingen in de communicatie met de afstandsbediening.

Om de diagnoseschermen te openen, houdt u de toets (1) boven het display 3 seconden ingedrukt.

Diagnosescherm 2: bevat informatie over de actieve alarmen op de afstandsbediening, waarbij aan de hand van de kleur van de desbetreffende stip wordt aangegeven of er een alarm aanwezig is.



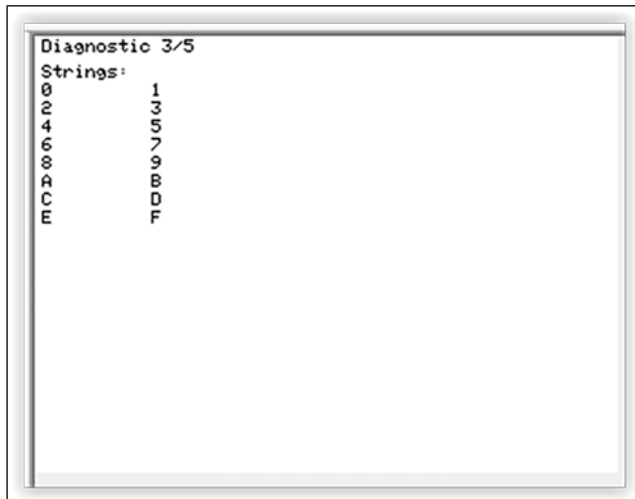
Afbeelding 165: Keuzetoets diagnosescherm



Afbeelding 167: Scherm 3

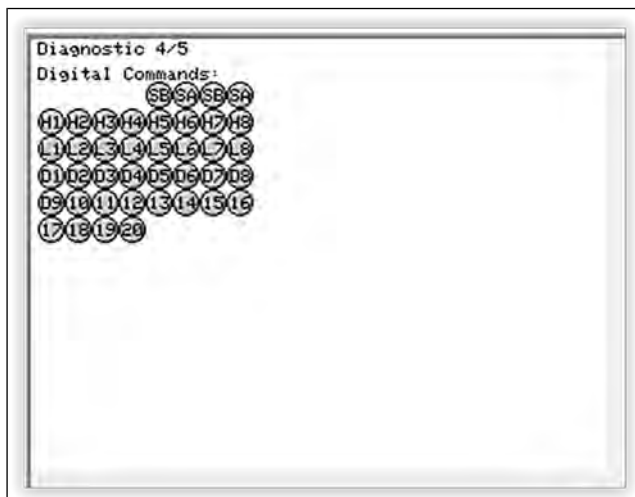
Diagnosescherm 1: bevat informatie over de firmware en de toepassing in de afstandsbediening.

Diagnosescherm 3: bevat informatie over de weergavereeksen.



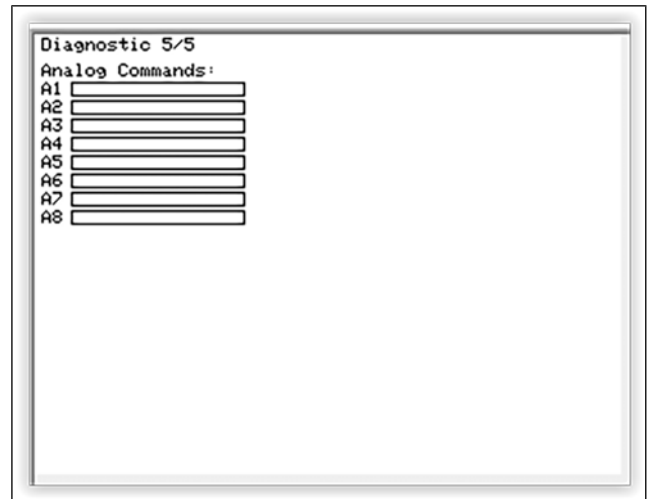
Afbeelding 168: Scherm 2

Diagnosescherm 4: bevat informatie over de activering van digitale signalen die door de afstandsbediening worden gegenereerd.



Afbeelding 169: Scherm 4

Diagnosescherm 5: bevat informatie over de joystickbediening, in het bijzonder de percentagebesturing die de balk vult.



Afbeelding 170: Scherm 5

2.8. OPTIONEEL


2.8.1 KLIMAATREGELING



De klimaatregeling werkt alleen als de motor van de verreiker draait. Als de klimaatregeling is ingeschakeld, moet u altijd met gesloten cabine werken. Tijdens de winter: zorg dat het klimaatregelingssysteem goed en efficiënt werkt. Activeer de compressor één keer per week, ook al is het maar voor korte tijd, om de inwendige afdichtingen te smeren. In koude klimaten: warm de motor op voordat u de compressor start, zodat het vloeibare koelmiddel, dat zich in het onderste gedeelte van het compressorcircuit heeft opgehoopt, in gas kan veranderen onder invloed van de warmte die door de motor wordt uitgestraald. Vloeibaar koelmiddel kan de compressor beschadigen. Probeer nooit zelf defecten te repareren. Als de klimaatregeling niet goed werkt, neem dan contact op met een erkende dealer.

De specifieke bedieningselementen van het klimaatregelingssysteem staan op de pagina VERWARMING en KLIMAATREGELING, samen met de bedieningselementen voor ventilatie en verwarming.

Open de pagina VERWARMEN en KLIMAATRE-

GELING door kort op de aanraaktoets  op de toetsenbalk te drukken, onderaan het HMI-display.



Afbeelding 171: Klimaatregeling

Tabel 190. Overzicht specifieke commando's klimaatregeling:

	Max. voorruitontdooiing (33° C - 91.4° F en constante snelheid).
	Klimaatregeling AAN / UIT.
	Automatische regeling.

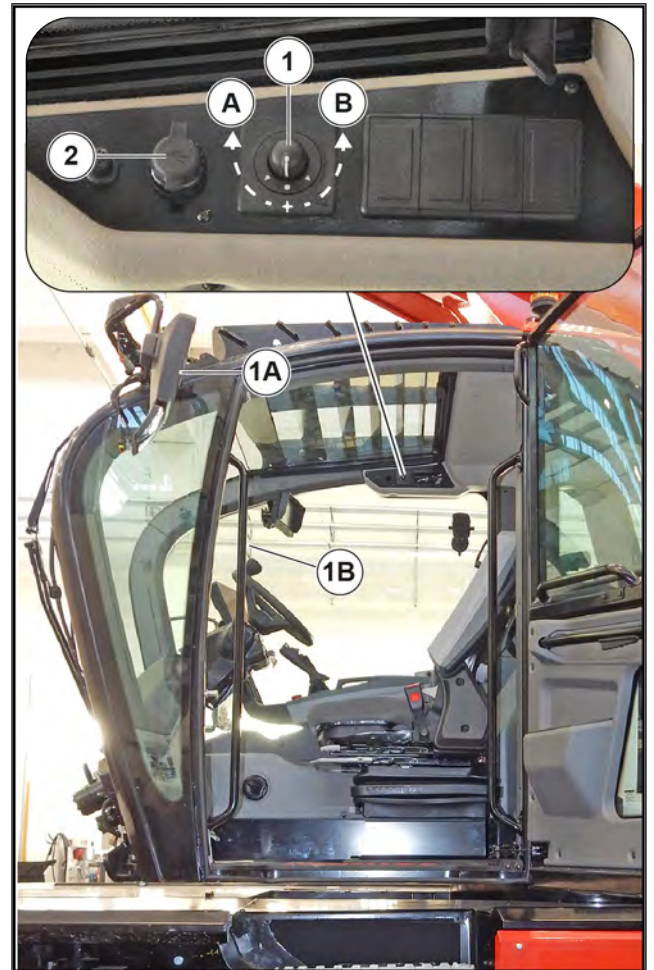
Druk op het bedieningspaneel VERWARMEN EN KLIMAATREGELING kort op de aanraaktoetsen om alle functies in of uit te schakelen.

2.8.2 ACHTERUITKIJKSPIEGELS

Beweeg de knop (1) om het zicht met de achteruitkijkspiegel links (1A) (cabinezijde) of rechts (1B) (motorzijde) aan te passen.

Draai de knop (1) rechtsom (A) om de achteruitkijkspiegel links (1A) te selecteren.

Draai de knop (1) linksom (B) om de achteruitkijkspiegel rechts (1B) te selecteren.



Afbeelding 172: Bediening van de achteruitkijkspiegels en USB-poort

2.8.3 ARMOPHANGING

De armophanging vangt schokken van de vorkheftruck op oneffen terrein op (voorbeeld bij het verplaatsen van stro op een akker).

Activering

Er zijn twee soorten activering:

1. Knop AUTO (1), activering boven 5 km/u (3,1 mijl/u).
2. Knop GEFORCEERD (2), standaardactivering op verzoek van de bestuurder.

In de toetsen (1) en (2) gaat een lampje branden (1a) en (2a) om aan te geven dat de functie is ingeschakeld.

Bediening

- Laat de vorken of het hulpstuk op de grond rusten en breng de voorwielen slechts enkele centimeters omhoog.
- Druk op toets (1) of (2); het lampje (1a) of (2a) gaat branden om aan te geven dat de armophanging is ingeschakeld.

- Druk nog een keer op de toets (1) of (2), zodat het lampje (1a) of (2a) uit gaat om aan te geven dat de armophanging is uitgeschakeld.



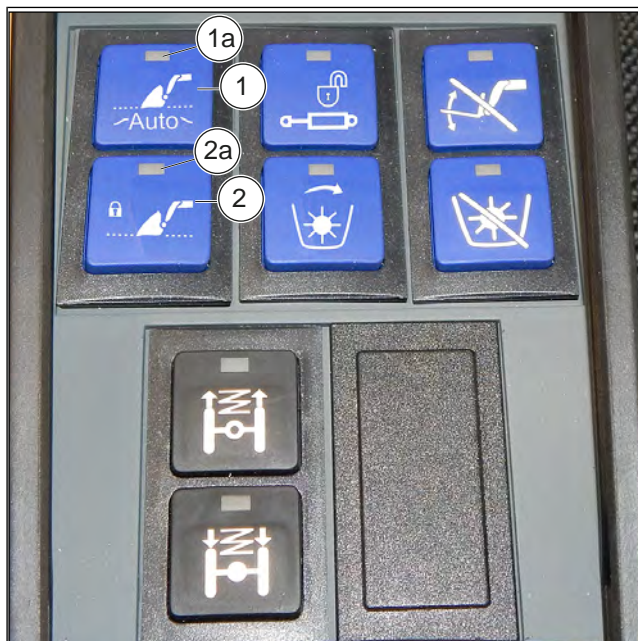
De armophanging is actief tot een hefhoogte van 3 m (9,8 ft) boven de draaias van de plaat ten opzichte van de grond met ingeschoven arm.

De armophanging is uitgeschakeld:

- *Bij werken op meer dan 3 m (9,8 ft) hoogte of het uitvoeren van een andere hydraulische beweging (kantelen, uitschuiven, dalen, hulpstuk),*
- *Werken met een geleed platform.*

Als de armophanging tijdelijk is uitgeschakeld, gaat het lampje (1a) of (2a) van de toets uit.

Als de warmtemotor uit staat, wordt de armophanging automatisch uitgeschakeld.



Afbeelding 173: Armophanging

2.8.4 HYDRAULISCH BLOK VAN HET HULPSTUK

Voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen als de machine wordt geleverd met een voorziening voor 'hydraulische blokkering van het hulpstuk'.

Met deze elektrisch bediende hydraulische voorziening kunt u een hulpstuk blokkeren of deblokken vanaf de bestuurdersstoel.

De voorziening bedient twee pennen (X, Y) die horizontaal op de snelkoppeling, naar buiten (blokkeren van het hulpstuk) en naar binnen (deblokkeren van het hulpstuk) bewegen.



Als u het hulpstuk wilt blokkeren, moeten de twee blokkeerpennen volledig uit de gaten van de snelkoppeling steken.

Beschrijving van de bedieningselementen

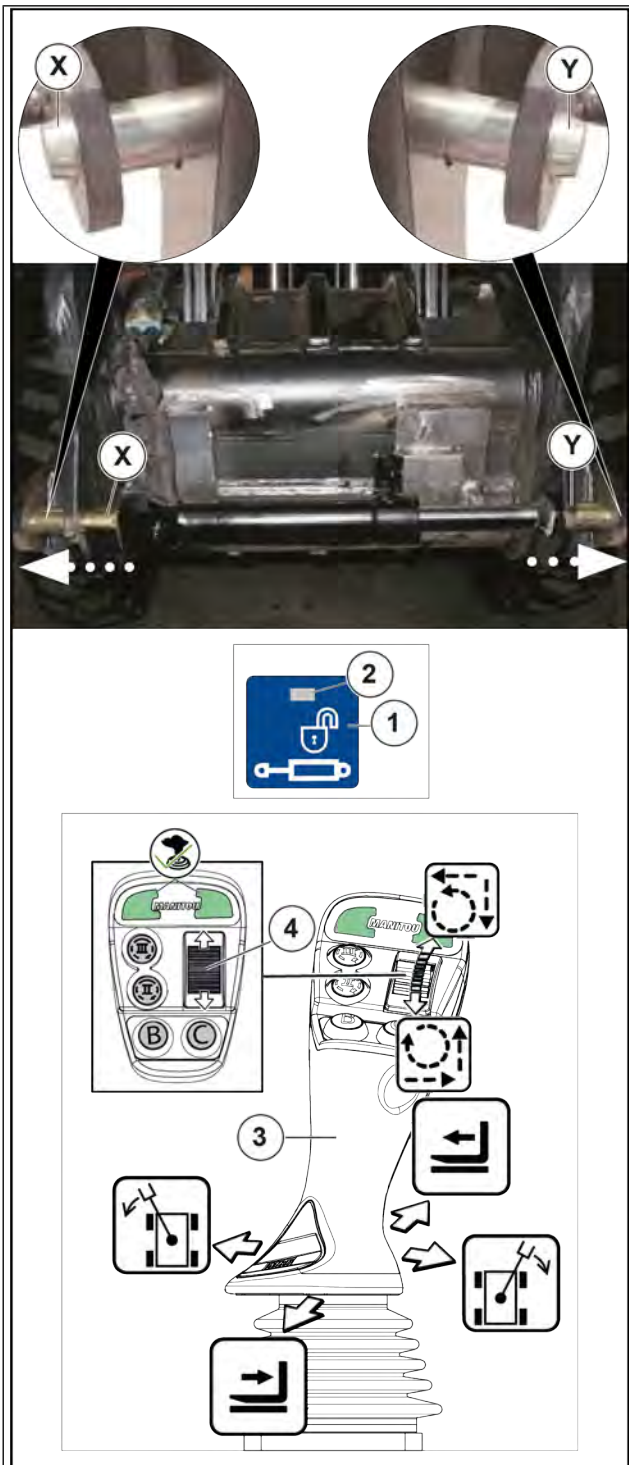
U kunt het 'hydraulisch blok van het hulpstuk' selecteren door de toets op de bedieningsconsole (1) ingedrukt te houden.

In de toets (1) gaat het lampje branden (2) om aan te geven dat de functie actief is.

De bestuurder kan de twee pennen (X, Y) bedienen door de toets (1) ingedrukt te houden en op de optionele tuimelaar (4) op de joystick links (3) te drukken:

- omlaag; de twee pennen komen naar buiten en blokkeren het hulpstuk;
- omhoog; de twee pennen gaan zich terug en laten het hulpstuk los.

Als de bestuurder de toets (1) loslaat, wordt de hydraulische blokkeervoorziening van het hulpstuk uitgeschakeld en keert deze terug naar de standaardbediening van de optie.



Afbeelding 174: Hydraulisch blok en beschrijving van de bediening van het hulpstuk

2.8.5 MOTOR ECO STOP

Deze functie heeft tot doel de motor te stoppen om het verbruik te beperken.

Deze functie is mogelijk als aan alle onderstaande voorwaarden is voldaan binnen een door de bediener gedefinieerde tijdsperiode.

- Verbrandingsmotor aan

- De bediener zit niet op stoel
- Regeneratie niet ingeschakeld
- Rem ingeschakeld
- Watertemperatuur bij 40°C (104°F)
- Bedieningselementen in de cabine (afstandsbediening niet ingeschakeld)

AANPASSING TIMER

Gebruik van het display en de "HMI"-navigator:


1. ga naar de pagina "SETTING" (1),
2. selecteer het submenu "System" (2),
3. selecteer de "ECO STOP" (3) -functie voor de motor,
4. stel de timer in tussen 30 seconden en 20 minuten (in stappen van 30 seconden) op de balk die op het display (4) verschijnt. Pas de tijd aan met de toetsen (+/-).
5. Selecteer "SAVE" (5) om de instelling te bevestigen.


BEDIENING

⚠ WAARSCHUWING

De "ECO STOP"-functie van de motor vervangt in geen geval het stopzetten van het voertuig. Het voertuig moet aan het einde van het werk of van de werkdag worden stilgezet.

De toets "ECO STOP"  bevindt zich op het display op de pagina "DRIVE".

Selecteer of druk op de toets "ECO STOP"  om de functie in te schakelen. De knop (5) licht op wanneer de functie is ingeschakeld.

 Zet om opnieuw te starten de contactsleutel op de stand "0".



Afbeelding 175: ECO STOP

2.8.6 CONTINUE WERKMODUS VOOR HYDRAULISCHE HULPSTUKKEN

⚠ GEVAAR

Deze modus mag alleen worden gebruikt met een hulpstuk dat een continue hydraulische beweging vereist, zoals een veegmachine, verdeelbak, menger of sproeier. Daarom is het gebruik ervan strikt verboden tijdens het hanteren en in alle andere gevallen (lier, arm, lierarm, haak enz.).

GEBRUIK

Om de bedrijfsmodus voor de continue hydraulische beweging van het hulpstuk te activeren, drukt u op de

toets  op de armsteun.

Om de hydraulische bewegingen van het hulpstuk te regelen, beweegt u de roller op de joystick waarmee de optie wordt bediend.

Een potentiometer (2) op de pagina "DRIVE" op het display wordt gebruikt om het vereiste debiet in te stellen (van 0% tot 100%) en de hydraulische beweging van het hulpstuk te beperken.

Gebruik de pictogrammen "-" of "+" (1) om het percentage (%) te verhogen of te verlagen.





Afbeelding 176: Instelling functiecontrolepercentage

Activering van de modus


- Beweeg de rol die de optie bedient in de richting van de gewenste hydraulische beweging;

- houd de activeringstoets  van de bedrijfsmodus ingedrukt;
- laat de rol die de optie bedient los: er klinkt een alarm gedurende een seconde om aan te geven dat de werkingsmodus voor de continue hydraulische beweging van het hulpstuk geactiveerd is.

- Laat de activeringstoets  voor de bedrijfsmodus los.

 De rol die de optie regelt, maakt hydraulische bewegingen van het hulpstuk in slechts één richting mogelijk.

Werking van de led op de toets

De status van de led op de toets  is afhankelijk van het percentage (2) op het display:


- als de waarde 0% is, is de led op de toets altijd uit;
- terwijl de bedrijfsmodus geactiveerd is, blijft de led op de toets branden;
- tijdens het gebruik van de modus knippert de led op de toets.

Modus deactiveren

De bedrijfsmodus wordt onder bepaalde omstandigheden uitgeschakeld.

- Stel het percentage (2) van de debietbegrenzing in op 0%;
- beweeg de rol in één richting;
- open de cabinedeur;
- schakel alle hydraulische bewegingen op de

joystick uit met de  "HMI"-navigator;

- activeer of deactiveer de 2e hydraulische uitgang  op de armkop om meer bewegingen van het hulpstuk te selecteren;

- activeer het hydraulische blok van het hulpstuk



- machinealarm.


2.8.7 TWEDE HYDRAULISCHE UITLAAT + HYDRAULISCH BLOK VAN HET HULPSTUK

Bovenaan de arm bevindt zich een elektroventiel waarmee verschillende hydraulische bewegingen van een aanbouwdeel kunnen worden uitgewisseld:

- Directe hydraulische leiding (L1 - L2)
- Tweede uitgang hydraulische lijn (L3 — L4)
- Hydraulische leiding van het hydraulische blok van het hulpstuk (L5)

Tweede uitgang hydraulische lijn (L3 — L4)


Om de tweede hydraulische uitgang te selecteren en

in te schakelen, drukt u op de toets . De knop wordt gebruikt om de directe hydraulische leiding (L1 - L2) te verwisselen met de tweede hydraulische uitgangsleiding (L3 - L4).

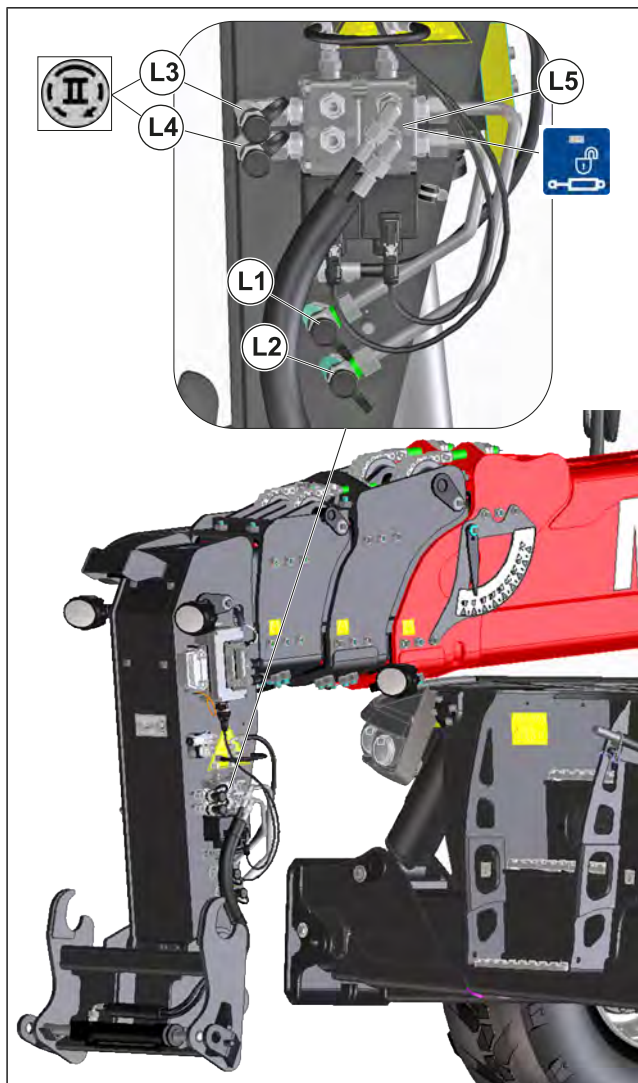
Het pictogram  op het display geeft aan dat de tweede hydraulische uitgang beschikbaar en gebruiksklaar is.

Hydraulische leiding van het hydraulische blok van het hulpstuk (L5)

Om de hydraulische leiding van het hydraulische blok van het hulpstuk (L5) te selecteren en in te schakelen,

drukt u op de toets .

Raadpleeg de sectie voor meer informatie over het gebruik van deze functie: HYDRAULISCH BLOK VAN HET HULPSTUK

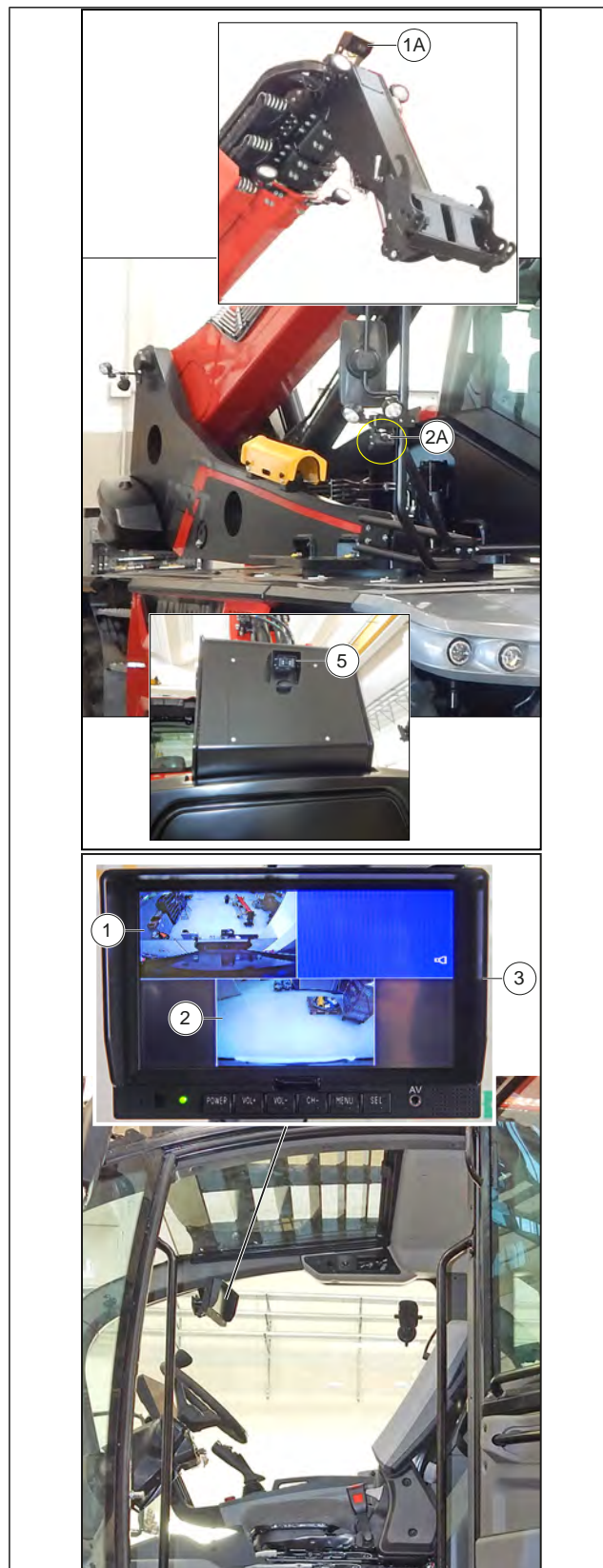


Afbeelding 177: Tweede hydraulische uitlaat + hydraulische blok van het hulpstuk.

2.8.8 CAMERASYSTEEM AAN DE VOOR- EN ZIJKANT

De machine is uitgerust met een optioneel videosysteem dat bestaat uit twee videocamera's (1A-2A) en een lcd-monitor van 7" (3) in de cabine. De twee camera's zijn aan de zijkanten op de machine geïnstalleerd:

1. Voorzijde (kop van de arm) (1A).
2. Zijkant (motorgedeelte, bij de achteruitkijkspiegels) (2A).

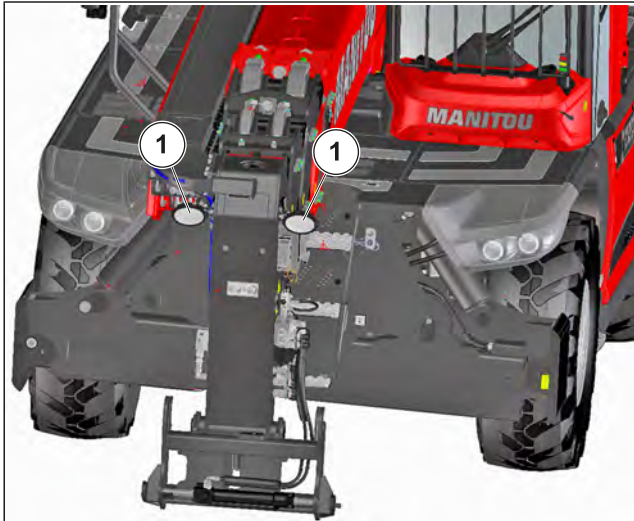


Afbeelding 178: Camerasysteem aan de voor- en zijkant

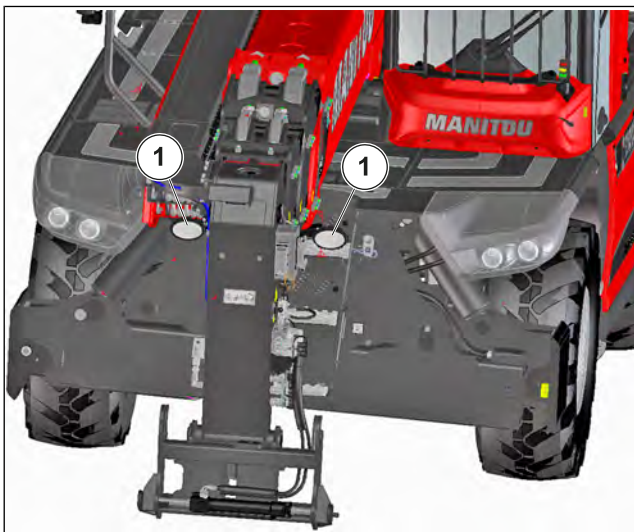
2.8.9 LED-WERKLICHTEN OP DE ARM

Er zijn 4 ledlampjes (1):

- 2 werklampen (1) bevinden zich bovenaan de arm van het voertuig.
- 2 werklampen (1) bevinden zich op de vaste arm van het voertuig.



Afbeelding 179: Led werkverlichting bovenaan de arm.



Afbeelding 180: Led-werklampen op de vaste arm.

Bedieningselement



De bediening waarmee de werklampen (1) worden in- of uitgeschakeld, bevindt zich op het display van de HMI.

Druk kort op de knop "MULTI-FEATURE"



op de knoppenbalk om het multifunctioneel scherm weer te geven.



Druk kort op de touch control om de werklampen (1) aan of uit te zetten. De knop licht op wanneer de functie is ingeschakeld.



Afbeelding 181: Multifunctioneel scherm en activeringsbediening voor werkverlichting.

2.8.10 WERKLICHT OP DE ACHTERZIJDE VAN DE CABINE

(geen airconditioner)

Er zijn twee led-lampjes (1) die zich bovenaan de achterkant van de cabine van het voertuig bevinden.



Afbeelding 182: Led-werkverlichting voor en achter in de cabine

Bedieningselement



De bediening waarmee de werklampen (1) worden in- of uitgeschakeld, bevindt zich op het display van de HMI.

Druk kort op de knop "MULTI-FEATURE"



op de knoppenbalk om het multifunctiescherm weer te geven.



Druk kort op de touch control om de werklampen (1) aan of uit te zetten. De knop licht op wanneer de functie is ingeschakeld.



Afbeelding 183: Multifunctioneel scherm en activeringsbediening voor werkverlichting.

2.8.11 WERKLIJCHT OP DE ACHTERZIJDE VAN DE CABINE

(Met airconditioner)

Er zijn twee led-lampjes (1) die zich bovenaan de achterkant van de cabine van het voertuig bevinden.



Afbeelding 184: Led-werkverlichting voor en achter in de cabine

Bedieningselement



De bediening waarmee de werklampen (1) worden in- of uitgeschakeld, bevindt zich op het display van de HMI.

Druk kort op de knop "MULTI-FEATURE"



op de knoppenbalk om het multifunctiescherm weer te geven.



Druk kort op de touch control om de werklampen (1) aan of uit te zetten. De knop licht op wanneer de functie is ingeschakeld.

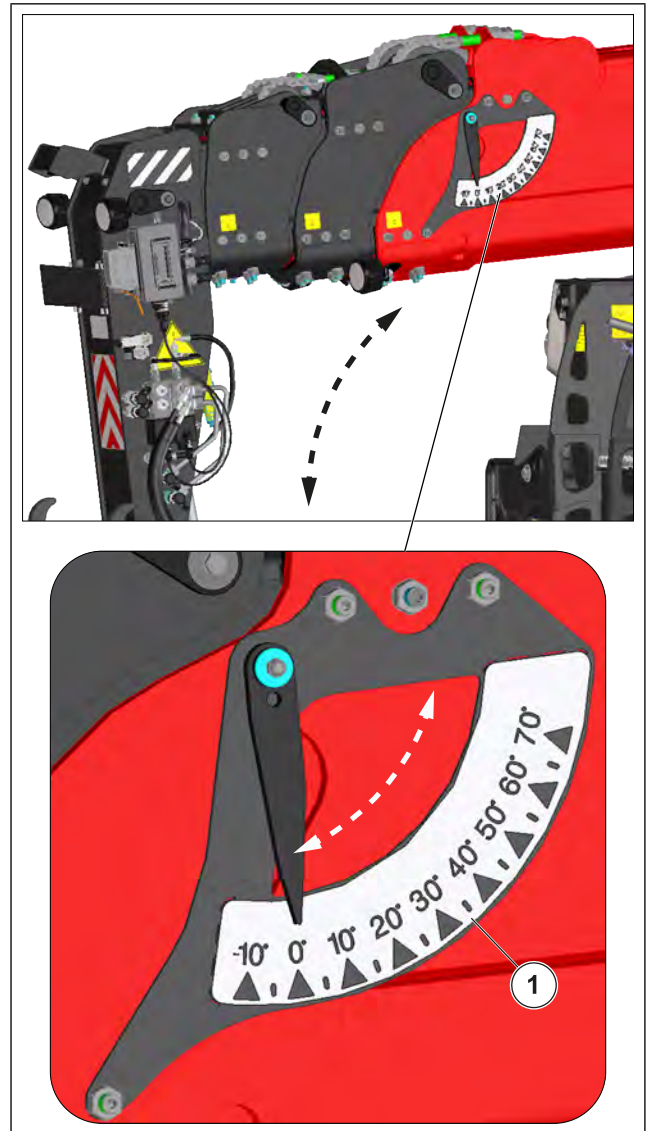


Afbeelding 185: Multifunctioneel scherm en activeringsbediening voor werkverlichting.

2.8.12 ARMHOEKINDICATOR

De hoekindicator (1) bevindt zich aan de voorkant van de arm en verbetert het aflezen van de lastdiagrammen.

Wanneer de arm omhoog of omlaag wordt bewogen, beweegt de wijzer op de hoekindicator (1) om de waarde van de armhoek in graden aan te geven.



Afbeelding 186: Armhoekindicator

2.8.13 INDICATIEKOLOMMEN VOOR HET CONTROLEREN VAN DE LADINGSTOESTAND

Extern controlelampje (1), dat het percentage van de gegeven lading aangeeft ten opzichte van de max. toegestane lading in deze werkomstandigheden.

- Groen licht aan: veiligheidszone (2)
- Geel licht aan (externe hoorn geactiveerd "3"): alarmzone, belasting verhoogd tot meer dan 90% van de toegestane belasting (4).
- Rood licht aan (externe hoorn geactiveerd "3"): stopzone, belasting verhoogd tot meer dan 100% van de toegestane belasting (5).



Afbeelding 187: Indicatiekolommen voor het controleren van de ladingstoestand.

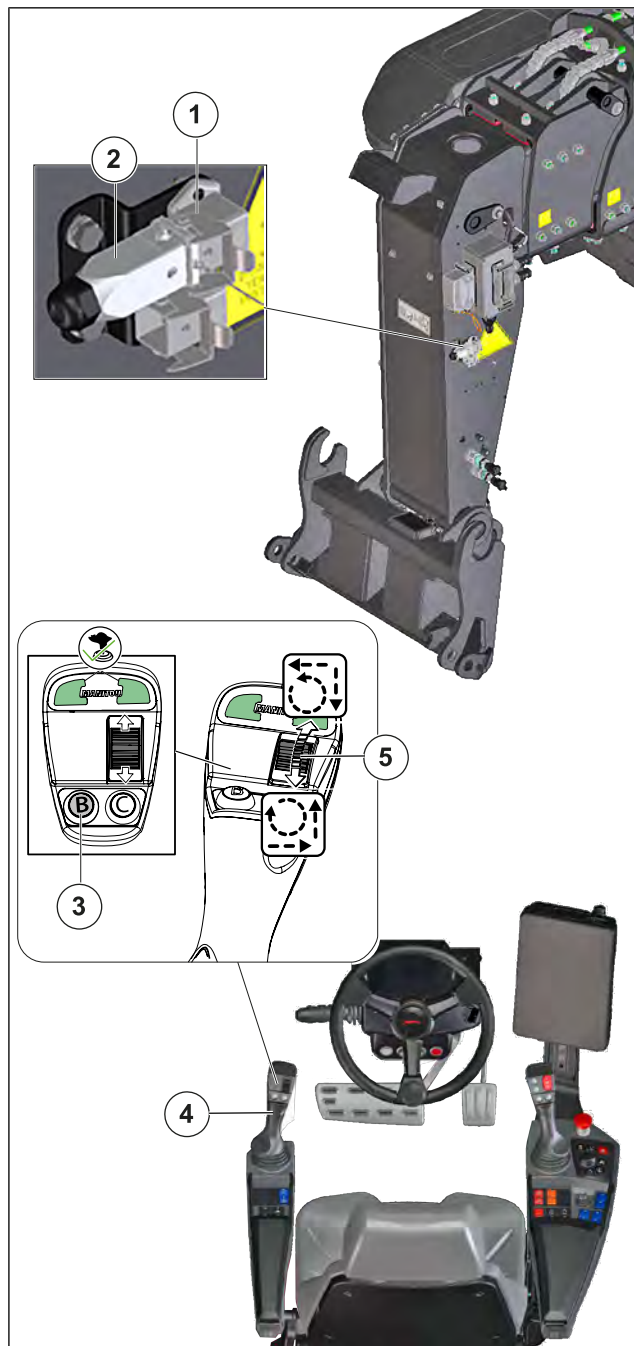
2.8.14 12V STOPCONTACT OP DE KOP VAN DE ARM

Het 12V stopcontact (4-polig) bevindt zich aan één kant van de telescopische armkop (1) en maakt het mogelijk om verwisselbare apparatuur elektrisch aan te sluiten op het voertuig.

GEBRUIK

Volg de procedure voor het aansluiten van het elektrische systeem en maak het gebruik van verwisselbare apparatuur mogelijk:

1. verwijder de beschermkap (2) van de fitting op de kop van de arm (1),
2. sluit het elektrische systeem van de verwisselbare apparatuur aan op de 12V-aansluiting op de kop van de arm (1).
3. Stap in de cabine en ga op de bestuurdersstoel zitten. Zet de motor aan.
4. Druk op knop "B" (3) op de linker joystick (4) om de elektrische verbinding tussen voertuig en apparatuur tot stand te brengen.
5. Beweeg de optionele rol (5) op de linker joystick (4) om de apparatuur te bedienen.
6. Koppel na gebruik van de apparatuur het elektrische systeem los en monteer de beschermkap (2) van het 12V-stopcontact (1) weer.



Afbeelding 188: 12V stopcontact op de kop van de arm.

2.8.15 110V STOPCONTACT

⚠ GEVAAR

Dit systeem is ontworpen om gevoed te worden met een spanning van 110V 50/60Hz.

Het "110V stopcontactstelsel" bestaat uit de volgende onderdelen:

- een 16A tot 110V 50/60Hz industrieel eenfasig stopcontact (2P +T) aan de kop van de telescopische arm (1),
- een elektrisch paneel dat (2) het volgende bevat:
 - een magneto-thermische differentieelstroomonderbreker van 10 A (met C-type uitschakelcurve en activeringsstroom groter dan of gelijk aan 30 mA) (2b);
 - een industriële elektrische stekker van 16A voor aansluiting op het elektriciteitsnet (2a);
- bedrading die het stopcontact op de kop van de arm verbindt met het elektrische paneel,

AANSLUITING OP HET ELEKTRICITEITSNET

STAPPEN:

1. Sluit de elektrische stekker (2) aan op het elektriciteitsnet (5),
2. sluit de elektrische apparatuur aan op de aansluiting aan de kop van de arm (1),
3. zet de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker (2b) op ON.
4. Druk op de knop (6) "TEST" op de differentiele magnetothermische stroomonderbreker.

Aan het einde van de procedure wordt het stopcontact aan de kop van de arm van stroom voorzien.

⚠ GEVAAR

Wees voorzichtig bij het aansluiten van de elektrische apparatuur op het stopcontact aan de kop van de arm.

⚠ GEVAAR

Controleer regelmatig de werking van de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker.



Afbeelding 189: "110V stopcontact"-systeem

LOSKOPPELEN VAN HET ELEKTRICITEITSNET

Herhaal de handelingen beschreven in de paragraaf "Aansluiting op het elektriciteitsnet" in omgekeerde volgorde.

WERKING VAN DE DIFFERENTIËLE MAGNETO-THERMISCHE STROOMONDERBREKER CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Controleer regelmatig de werking van de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker.

1. Sluit de elektrische stekker (2b) aan op het elektriciteitsnet (5),
2. sluit de elektrische apparatuur aan op de aansluiting aan de kop van de arm (1),
3. zet de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker (2b) op ON.

Positief resultaat

de schakelaar verbreekt het elektrische contact; als de positie automatisch van AAN naar UIT wordt gewijzigd, werkt het apparaat correct.

Negatief resultaat

de schakelaar onderbreekt het elektrische contact niet.

In dit geval werkt de differentiele magnetothermische stroomonderbreker niet goed. Neem contact op met de dealer voor reparatie

⚠ GEVAAR

als de vorige test geen positief resultaat heeft opgeleverd, mag u GEEN elektrische apparatuur gebruiken die is aangesloten op het stopcontact aan de kop van de arm.

2.8.16 220V STOPCONTACT

⚠ GEVAAR

Dit systeem is ontworpen om gevoed te worden met een spanning van 230V 50/60Hz.

Het "220V stopcontactstelsel" bestaat uit de volgende onderdelen:

- een 16A tot 230V 50/60Hz industrieel eenfasig stopcontact (2P +T) aan de kop van de telescopische arm (1),
- een elektrisch paneel dat (2) het volgende bevat:
 - een magneto-thermische differentieelstroomonderbreker van 10 A (met C-type uitschakelcurve en activeringsstroom groter dan of gelijk aan 30 mA) (2b);
 - een industriële elektrische stekker van 16A voor aansluiting op het elektriciteitsnet (2a);
- bedrading die het stopcontact op de kop van de arm verbindt met het elektrische paneel,

AANSLUITING OP HET ELEKTRICITEITSNET

STAPPEN:

1. Sluit de elektrische stekker (2) aan op het elektriciteitsnet (5),
2. sluit de elektrische apparatuur aan op de aansluiting aan de kop van de arm (1),
3. zet de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker (2b) op ON.
4. Druk op de knop (6) "TEST" op de differentiele magnetothermische stroomonderbreker.

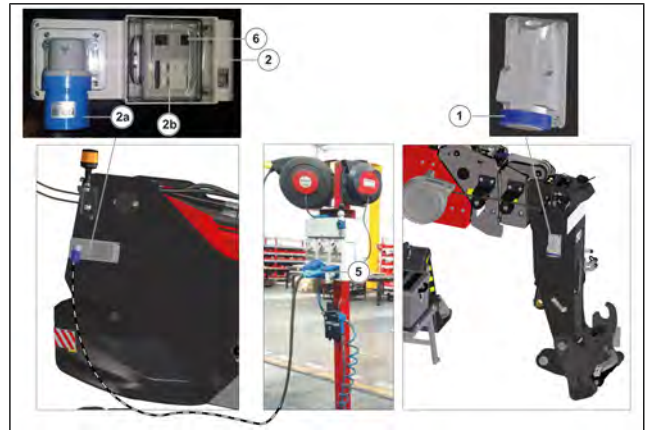
Aan het einde van de procedure wordt het stopcontact aan de kop van de arm van stroom voorzien.

⚠ GEVAAR

Wees voorzichtig bij het aansluiten van de elektrische apparatuur op het stopcontact aan de kop van de arm.

⚠ GEVAAR

Controleer regelmatig de werking van de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker.



Afbeelding 190: "220V stopcontact"-systeem

LOSKOPPELEN VAN HET ELEKTRICITEITSNET

Herhaal de handelingen beschreven in de paragraaf "Aansluiting op het elektriciteitsnet" in omgekeerde volgorde.

WERKING VAN DE DIFFERENTIËLE MAGNETO-THERMISCHE STROOMONDERBREKER CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Controleer regelmatig de werking van de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker.

1. Sluit de elektrische stekker (2b) aan op het elektriciteitsnet (5),
2. sluit de elektrische apparatuur aan op de aansluiting aan de kop van de arm (1),
3. zet de differentiele magneto-thermische stroomonderbreker (2b) op ON.
4. Druk op de knop (6) "TEST" op de differentiele magnetothermische stroomonderbreker.

Positief resultaat

de schakelaar verbreekt het elektrische contact; als de positie automatisch van AAN naar UIT wordt gewijzigd, werkt het apparaat correct.

Negatief resultaat

de schakelaar onderbreekt het elektrische contact niet.

In dit geval werkt de differentiele magnetothermische stroomonderbreker niet goed. Neem contact op met de dealer voor reparatie

⚠ GEVAAR

als de vorige test geen positief resultaat heeft opgeleverd, mag u **GEEN** elektrische apparatuur gebruiken die is aangesloten op het stopcontact aan de kop van de arm.

2.8.17 STOPCONTACT ACHTERAAN 7-POLIG 24 V VOOR AANHANGER

Het 24 V 7-polige stopcontact (1) met veiligheidsklep (2) is geïnstalleerd aan de achterkant van het voertuig.

Dit stopcontact (1) wordt gebruikt voor de elektrische aansluiting tussen het sleepvoertuig en een aanhanger met een 24 V elektrisch systeem.



Afbeelding 191: 24 V 7-polig stopcontact.

2.8.18 VOORVERWARMINGSELEMENT VOOR MOTORKOELVLOEISTOF 220 V

Maakt het mogelijk het motorblok warm te houden tijdens langdurige stilstand en verbetert zo het starten van de motor.

KENMERKEN VAN HET VOORVERWARMINGSSYSTEEM

Beschrijving	Gegevens
Vermogen	1000 W
Nominaal vermogen	220-240V; 50-60Hz

Beschrijving	Gegevens
Huidig verbruik	4,5A
Isolatie	Materiaal van klasse 1
Apparatuur die alleen op aarde-aarde (TT) of aarde-neutraal (TN) kan worden aangesloten	

OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN VOOR GEBRUIK

- Maximale omgevingstemperatuur bij gebruik van voorverwarming: +25°C
- Vervuilingsgraad 2

VOORWAARDEN VOOR AANSLUITING

Het voorverwarmingssysteem mag niet gebruikt worden als de omgevingstemperatuur hoger is dan + 25°C.

Het is van essentieel belang dat de voeding van het voorverwarmingssysteem:

- Uitgevoerd is met een kabel die voldoet aan de geldende installatienormen en een aardleiding bevat.
- Een passend isolatiesysteem bevat.
- Installeer een passend veiligheidssysteem tegen kortsluiting (zekeringen of stroomonderbreker) en een differentiële stroomonderbreker met een gevoeligheid van 30 mA.

⚠ WAARSCHUWING

Risico op uitval van onderdelen

Voed met één fase en neutraal voor een éénfasige wisselstroom van 110 V.
Voed het verwarmingselement niet met twee fasen van de wisselstroom uit het 3-fasennetwerk of de weerstand en de thermostaat zullen verbranden.

⚠ WAARSCHUWING

Risico op kortsluiting

Gevaar voor kortsluiting en beschadigde kabels.
De kabel moet in een verzegelde behuizing worden aangesloten om te voorkomen dat vloeistoffen in het verwarmingselement binnendringen (langs de draden in de mantel trekken) en kortsluiting veroorzaken.

⚠ WAARSCHUWING

Risico op beschadiging van het voorverwarmingssysteem

Beschadiging van onderdelen.

Sluit het voorverwarmingssysteem niet aan op de elektrische voedingskabel en ontkoppel deze niet terwijl de motor nog ingeschakeld is.

GEBRUIK VAN HET VOORVERWARMINGSSYSTEEM

Procedure voor het inschakelen van het systeem

1. Zet de motor van de machine af.
2. Open de motorkap.
3. Sluit de stekker (B) van de voedingskabel (1) aan op de verwarmingsaansluiting 2.
4. Sluit de stekker (A) van de voedingskabel (1) aan op de elektrische voedingskabel.

Nu is de verwarming ingeschakeld en houdt deze de waterkoeling van de motor warm.

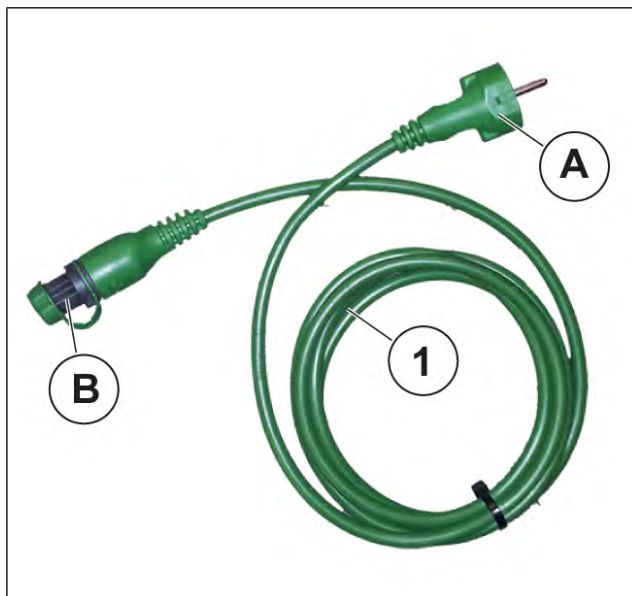
Procedure voor het uitschakelen van het systeem

1. Koppel de stekker (A) van de voedingskabel (1) naar de elektrische voedingskabel los.
2. Koppel de stekker (B) van de voedingskabel (1) naar de verwarmingsaansluiting 2 los.
3. Sluit de motorkap.

Nu is de verwarming uitgeschakeld en kan de motor van de machine worden ingeschakeld.

ONDERHOUD VAN HET VOORVERWARMINGSSYSTEEM

Het voorverwarmingselement voor de waterkoeling van de motor heeft geen onderhoud nodig.



Afbeelding 192: Kabel voor voorverwarmingssysteem



Afbeelding 193: Connector voor voorverwarmingssysteem

2.8.19 VOORVERWARMINGSSYSTEEM VOOR HYDRAULISCHE OLIE 220 V

Maakt het mogelijk de hydraulische olie in de tank warm te houden tijdens langdurige stilstand.

KENMERKEN VAN HET VOORVERWARMINGSSYSTEEM

Beschrijving	Gegevens
Geabsorbeerd nominaal vermogen	350 W ¹
Voeding	220-240V; 50-60Hz
Geabsorbeerde stroom	1,6 A ¹
Bedrijfstemperatuur	45°C ±10%
Max. bedrijfstemperatuur	80°C ±10%
Isolatieklasse	Klasse 1
Apparatuur die alleen op aarde-aarde (TT) of aarde-neutraal (TN) kan worden aangesloten.	

¹ De voedingstijd van de verwarmingsweerstand en bijgevolg het stroomverbruik zijn evenredig met de te verwarmen "massa" en de omgevingstemperatuur.

De hydrauliek van het voorverwarmingssysteem bestaat uit:

- Aluminium omhulsel
- Gevormde elektrische weerstand
- Regelbare thermostaat
- Elektrische aansluitingen

De elektrische weerstand begint de aluminium omhulsels te verhitten die, als ze in contact komen met de hydrauliekolietank, de warmte afvoeren.

Wanneer de temperatuur wordt bereikt (ingesteld op ± 45 °C), grijpt de thermostaat in en wordt de stroom naar de weerstand afgesloten. Als de temperatuur daalt, levert de thermostaat weer stroom aan de weerstand, waardoor deze cyclus wordt voortgezet totdat er netvoeding is en de te verwarmen onderdelen min of meer constant op temperatuur blijven.

VOORWAARDEN VOOR AANSLUITING

Het voorverwarmingssysteem mag niet gebruikt worden als de omgevingstemperatuur hoger is dan + 25°C.

Het is van essentieel belang dat de voeding van het voorverwarmingssysteem:

- Uitgevoerd is met een kabel die voldoet aan de geldende installatienormen en een aardleiding bevat.
- Een passend isolatiesysteem bevat.
- Installeer een passend veiligheidssysteem tegen kortsluiting (zekeringen of stroomonderbreker) en een differentiële stroomonderbreker met een gevoeligheid van 30 mA.

⚠ WAARSCHUWING

Risico op beschadiging van het voorverwarmingssysteem

Beschadiging van onderdelen.

Sluit het voorverwarmingssysteem niet aan op de elektrische voedingskabel en ontkoppel deze niet terwijl de motor nog ingeschakeld is.

- Schakel de machine uit.
- Open de motorkap.
- Sluit het "220 V-stopcontact" (a) aan op een stroombron om toegang te krijgen tot de verwarming.

⚠ WAARSCHUWING

Risico op uitval van onderdelen

Sluit de tweefasige weerstand niet aan op het 380 VAC-driefasenstroomnet, anders zullen de weerstand en de thermostaat doorbranden.

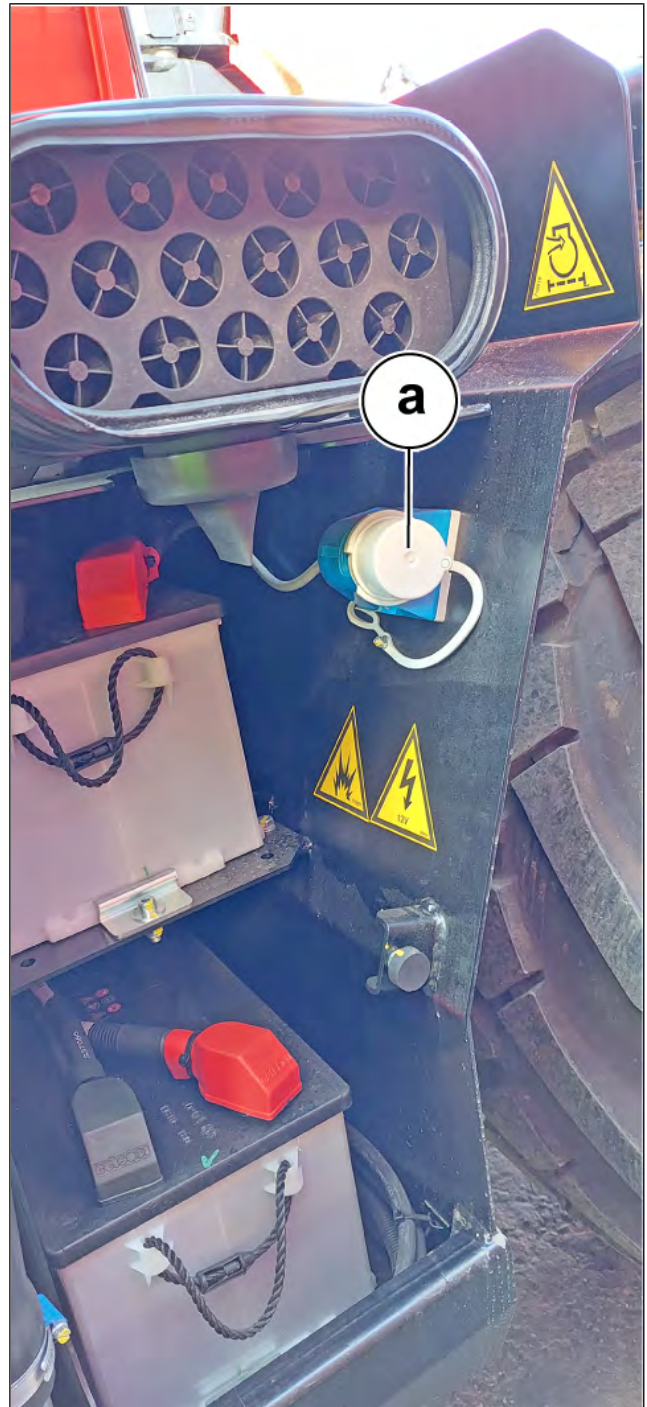
Voed met een fasekabel en de nulgeleider om een eenfasestroom van 230 VAC te verkrijgen.

⚠ WAARSCHUWING

Risico op kortsluiting

Gevaar voor kortsluiting en beschadigde kabels.

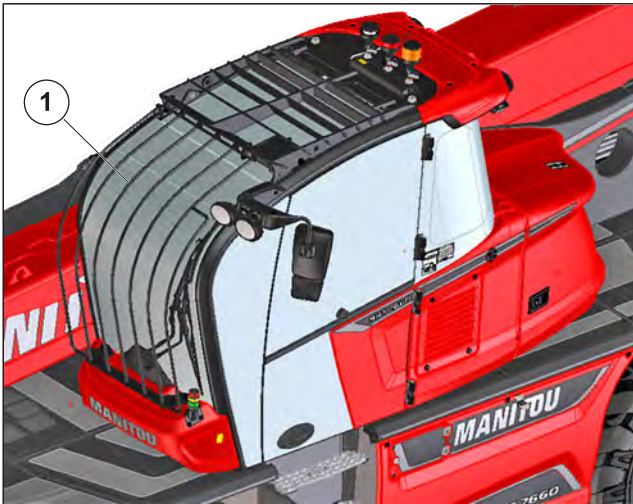
De kabel moet in een verzegelde behuizing worden aangesloten om te voorkomen dat vloeistoffen in het verwarmingselement binnendringen (langs de draden in de mantel trekken) en kortsluiting veroorzaken.



Afbeelding 194: Stekker voor voorverwarmingssysteem

2.8.20 VOORRUITBESCHERMINGS- ROOSTER

Er is een beschermingsrooster geïnstalleerd op de voorruit van de cabine om bescherming te bieden tegen zelfs de meest precare vallende materialen zonder afbreuk te doen aan het brede gezichtsveld.



Afbeelding 195: Beschermingsrooster voor voorruit.

2.8.21 VOORRUITBESCHERMROOSTER MET ULTRA-PANORAMISCH ZICHTDAK

Er is een beschermingsrooster geïnstalleerd op de voorruit van de cabine om bescherming te bieden tegen zelfs de meest precare vallende materialen zonder afbreuk te doen aan het brede gezichtsveld.



Afbeelding 196: Beschermingsrooster voor voorruit met ultra-panoramisch zichtdak.

2.8.22 ACHTERUITKIJKSPIEGEL BINNEN

De achteruitkijkspiegel (1) bevindt zich in de cabine en stelt de bestuurder in staat om te controleren op obstakels achter het voertuig.

De achteruitkijkspiegel wordt handmatig versteld.

Voordat de bestuurder het voertuig in beweging zet, moet hij de spiegel afstellen om het beste zicht naar achteren te krijgen, afhankelijk van zijn rijpositie.



Afbeelding 197: Achteruitkijkspiegel binnen

2.8.23 ROAD CIRCULATION

Leef de verkeersregels na die gelden in het land waar met het voertuig wordt gereden.

Er zijn verschillende opties beschikbaar indien vereist. Neem contact op met uw dealer.

RECHTHOEKIGE ORANJE RETROREFLECTOREN

De retroreflectoren (1) geven een visueel signaal en zijn aan de rechter- en linkerzijde van het voertuig aangebracht.

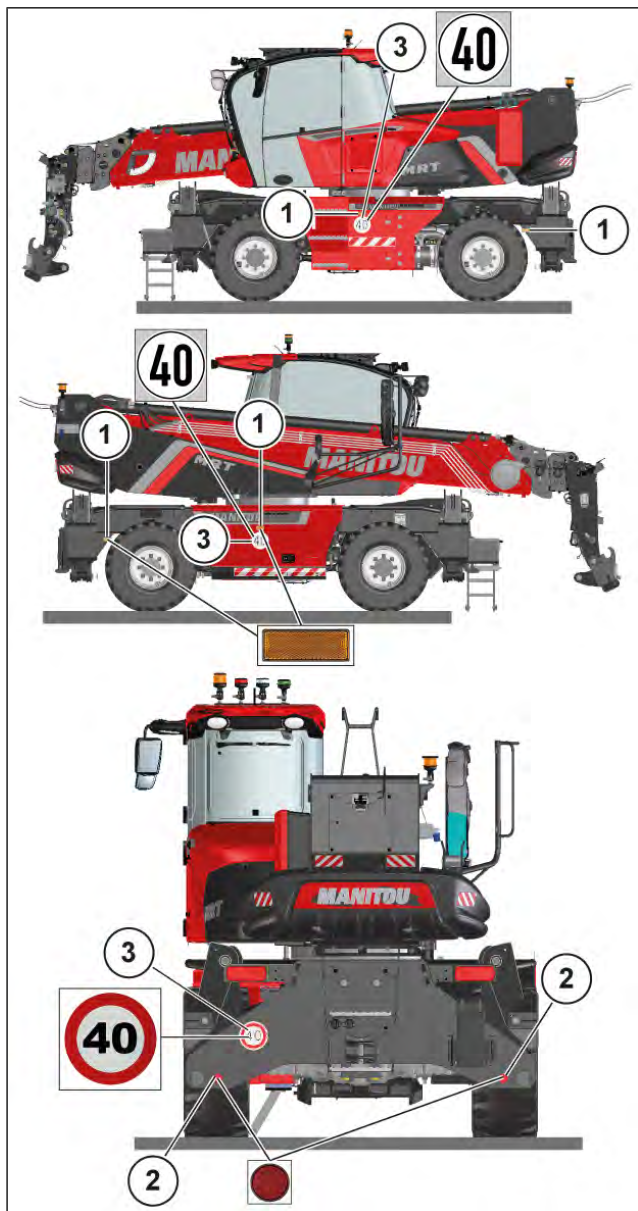
RONDE RODE RETROREFLECTOREN

Rode retroreflectoren (2) geven een visueel signaal en zijn aan de achterzijde van het voertuig aangebracht.

SNELHEIDSLIMIETSCHIJF

De snelheidslimietschijven (3) geven de maximaal toegestane snelheid aan, afhankelijk van het type voertuig en de verkeersregels van het land. De schijven kunnen in verschillende kleuren en posities op het voertuig zitten, afhankelijk van het land waarin het voertuig wordt bestuurd (zie de voorbeelden in Figuur 1).

⚠ WAARSCHUWING



Afbeelding 198: Retroreflectoren en snelheidslimietschijven (voorbeelden).

De draagbare poederblusser (1) bevindt zich in zijn houder op het voertuig.

KARAKTERISTIEKEN	
Brandklassen	34A - 233 BC
Blusmiddel	ABC-poeder
Ministeriële goedkeuring	MED / 0497 / 015 / 07
Nominale lading	6 kg ()
Totaal gewicht	9,5 kg ()
Testdruk	26 bar ()
Barstdruk	>55 bar ()
Bedrijfsdruk	20° 14 bar ()
Ontladingstijd	9.5 sec.

Procedure in geval van een brand:

1. neem de brandblusser (1) uit de houder,
2. verwijder de veiligheidspen (2),
3. volg de instructies op de brandblusser (3).

2.8.24 DRAAGBAAR POEDERBLUSAPPARAAT

⚠ GEVAAR

De brandblusser moet worden gecontroleerd volgens de tijdschema's van elk land waarin het voertuig wordt gebruikt (in de meeste gevallen één keer per jaar).

Als de brandblusser wordt gebruikt, moet hij worden bijgevuld door bevoegd personeel.

De draagbare poederblusser (1) is ontworpen om branden te blussen waarbij vloeistoffen, brandbare gassen en elektrische onderdelen betrokken zijn.



Afbeelding 199: Draagbaar poederblusapparaat (voorbeeld).

2.8.25 VERHOOGDE STEUNPLATFOMEN VOOR STABILISATOREN

⚠ GEVAAR

Gevaar voor verbrijzeling

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

Ga weg van de hoogwerkers nadat u ze op de grond hebt geplaatst en laat de stabilisatoren dan pas op de hoogwerkers zakken.

Om in alle werkomgevingen veilig te kunnen werken en gevaarlijke situaties te vermijden, kan de machine worden gestabiliseerd door een breder voetplatform onder elke stabilisator te plaatsen, waardoor de druk op de grond beter wordt verdeeld en het risico dat de voet van de stabilisator wegzakt, wordt verkleind.

Voordat u een werkcyclus start met de machine gestabiliseerd, moet u altijd het oppervlak van de grond controleren:

- glad,
- meegevend,

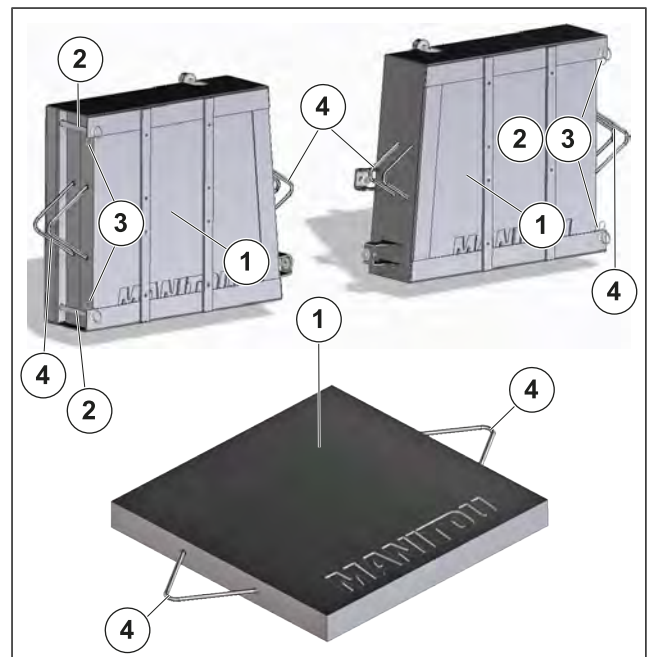
- hobbelig.

De hoogwerkers (1) worden in vakken op het voertuig gestoken en vergrendeld door pennen (2) met veiligheidspennen (3). Verwijder de pennen (2) en de veiligheidspennen (3) om de platformen (1) los te maken van hun steunen.

Volg de procedure voor het gebruik van de platformen:

1. open en verlaag elke voertuigstabilisator naar de grond op een afstand van ongeveer 200 mm (7,8 in).
2. Neem de platformen (1) uit het voertuig,
3. houd de platformen (1) vast met de handgrepen (4) om ze onder de 4 stabilisatievoeten te plaatsen. Ga uit de buurt van het werkgebied van het voertuig.
4. Laat de stabilisatoren langzaam op de platformen (1) zakken en stabiliseer het voertuig volledig.

Om de 4 hoogwerkers (1) in de vakken op het voertuig te vervangen, volgt u de procedure voor het gebruik van de hoogwerkers in omgekeerde volgorde.



Afbeelding 200: Verhoogde steunplatformen voor stabilisatoren.

2.8.26 WIELBLOKKERING

⚠ GEVAAR

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling

Pas op voor het risico dat ledematen bekneld of geplet raken bij het openen of sluiten en installeren van wielblokkering.

Wielstop om het stilstaande voertuig te blokkeren op vlakke of hellende ondergrond.

Het verhoogt de veiligheid tijdens het laden en lossen van voertuigen of tijdens onderhoud of reparatie.

Volg de procedure voor het gebruik van wielblokkering:

1. Verwijder de 2 wielblokkeringen (1) uit hun behuizing op het voertuig.
2. Open de wielblokkeringen (1) en plaats ze onder de wielen om hun beweging te blokkeren.

Om de 2 wielblokkeringen (1) in de vakken op de auto te vervangen, volgt u de procedure voor het gebruik van de wielkeggen in omgekeerde volgorde.



Afbeelding 201: Wielblokkering.

2.8.27 GEREEDSCHAPSTAS VOOR WIELDEMONTAGE

GEREEDSCHAPSTAS VOOR HET DEMONTEREN VAN HET WIEL

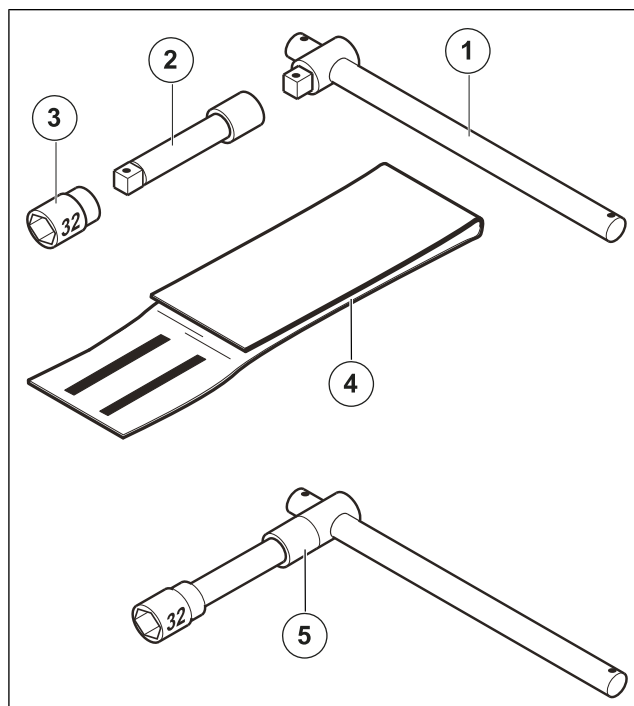
De gereedschapstas (4) bevat drie gereedschappen voor het los- en vastdraaien van de moeren waarmee het wiel aan de as is bevestigd:

- een schuif sleutel (1),
- een verlengstuk voor de 3/4" dopsleutel (2),
- een 3/4" 32 mm inbussleutel (3).

Koppel de drie gereedschappen (5) om de 32 mm inbussleutel te verkrijgen. Draai de wielmoeren los.



Raadpleeg voor meer informatie over het demonteren/monteren van wielen de "instructiehandleiding, hoofdstuk incidenteel onderhoud, paragraaf: Een wiel vervangen".

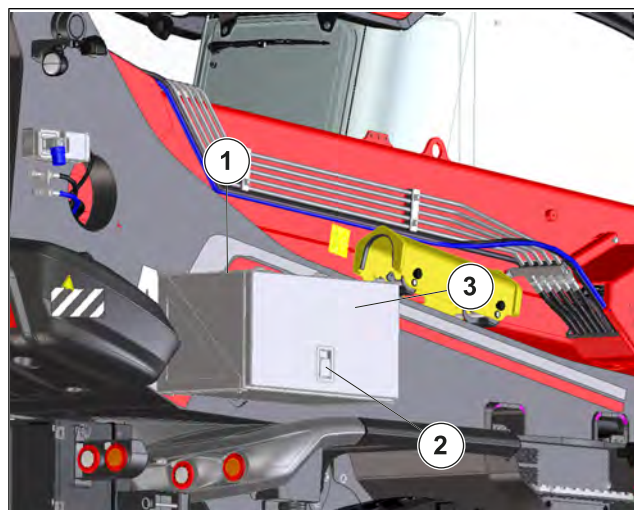


Afbeelding 202: Gereedschapstas om het wiel te demonteren.

2.8.28 GEREEDSCHAPSKIST

De machine is uitgerust met een gereedschapstas (1).

Om bij het gereedschap te komen, ontgrendelt u de deur van de kist met de hendel (2) en tilt u de deur (3) op.



Afbeelding 203: Gereedschapstas.

3. DE MACHINE GEBRUIKEN

3.1. VOORDAT U DE MACHINE GEBRUIKT

3.1.1 CONTROLELIJST VOOR INSPECTIE VÓÓR GEBRUIK

VÓÓR HET OPSTARTEN VAN HET VOERTUIG

- De bestuurder moet het dagelijkse onderhoud uitvoeren.
 - Controleer of er geen hydraulische olie lekkage of lekkage is bij de cilinderblokkleppen, verbindingssfittingen en de blokklep van het achterdek.
- Zorg ervoor dat de bestuurderscabine schoon is, vooral de vloer en de mat.
- Controleer of de besturing van het voertuig niet door bewegende voorwerpen wordt belemmerd.
- Controleer of de lichten, de koplampen en de ruitenwissers goed werken en in goede staat verkeren.
- Controleer of de achteruitkijkspiegels in goede staat zijn en goed zijn afgesteld.
- Controleer de werking van het geluidssignaal.

JUISTE POSITIE OP DE BESTUURERSSTOEL

- Hoeveel ervaring de bestuurder ook heeft, hij of zij moet ervoor zorgen dat hij of zij vertrouwd met de plaats en het gebruik van alle besturings- en bedieningsinstrumenten is voordat het voertuig wordt gebruikt.
- Draag kleding die geschikt is voor het besturen van het voertuig en vermijd loszittende kleding.
- Gebruik beschermende uitrusting die geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.
- Langdurige blootstelling aan een hoog geluidsniveau, kan gehoorproblemen veroorzaken. We raden het gebruik van gehoorbescherming aan als bescherming tegen irritante geluiden.
- Stap altijd in en uit het voertuig met de toegang tot de bestuurderscabine voor u en gebruik de daarvoor bestemde handgrepen. Spring nooit van het voertuig.
- Wees altijd voorzichtig bij het gebruik van het voertuig en luister niet naar de radio of muziek met oortelefoons of koptelefoons op.
- Rijd nooit met natte of vette handen of schoenen.

- Voor optimaal comfort moet u de stoel naar wens instellen en in de juiste positie in de bestuurderscabine zitten.

⚠ GEVAAR

In geen geval mag de stoel worden aangepast terwijl het voertuig in beweging is.

- De bestuurder moet altijd in de normale positie in de bestuurderscabine blijven: het is niet toegestaan om armen, benen en andere delen van zijn/haar lichaam buiten de bestuurderscabine van het voertuig te steken.
- Het gebruik van de veiligheidsgordel is verplicht en deze moet aan de lengte van de bestuurder zijn aangepast.
- De bedieningselementen mogen nooit op de verkeerde manier worden gebruikt (bijvoorbeeld als steun om op of van het voertuig te stappen of als kleeerhanger).
- Als de bedieningselementen zijn uitgerust met een gedwongen aandrijving (hendelblokkering), is het niet toegestaan om de bestuurderscabine te verlaten zonder de bedieningselementen in de 'neutrale stand' te zetten.
- Het is verboden om passagiers in het voertuig of de bestuurderscabine te vervoeren.

ZICHT

- De veiligheid van de mensen in het manoeuvreergebied van het voertuig, van het voertuig zelf en van de bestuurder hangt af van het vermogen van de bestuurder om het werkgebied van het voertuig onder alle omstandigheden en voortdurend te overzien.
- Dit voertuig is zo ontworpen dat de bestuurder altijd goed zicht heeft (direct of indirect via achteruitkijkspiegels) op het werkgebied wanneer hij of zij rijdt met de truck onbeladen en de arm in de transportstand.
- Wanneer het zicht aan de voorzijde door de omvang van de lading wordt beperkt, moeten er bijzondere voorzorgsmaatregelen worden genomen:
 - Rijd achteruit naar de bestemming.
 - Ruim het werkgebied op.
 - Vraag hulp van iemand (die buiten het werkbereik van het voertuig staat) om de manoeuvre te leiden, waarbij u ervoor moet

zorgen dat u deze persoon altijd duidelijk kunt zien.

- Rijd in elk geval niet te lang achteruit.
- Bij sommige speciale hulpstukken kan het nodig zijn om de arm in de opgeheven stand te houden om het voertuig te verplaatsen. In dat geval is het zicht aan de rechterzijde beperkt en moeten er bijzondere voorzorgsmaatregelen worden genomen:
 - Ruim het werkgebied op.
 - Vraag hulp van iemand (die buiten het actiebereik van het voertuig staat) om de manoeuvre te leiden.
 - Vervanging van een hangende lading door een palletlading.
- In alle gevallen waarin het zicht op de route onvoldoende is, moet u hulp vragen van iemand (die zich buiten het werkgebied van het voertuig bevindt) om de manoeuvre te leiden, waarbij u ervoor moet zorgen dat u deze persoon altijd duidelijk kunt zien.
Houd alle elementen die het zicht verbeteren in perfecte staat, correct afgesteld en schoon: voorruit en andere ruiten, ruitenwissers en -sproeiers, koplampen en werklichten, achteruitkijkspiegels.

3.1.2 ZICHT

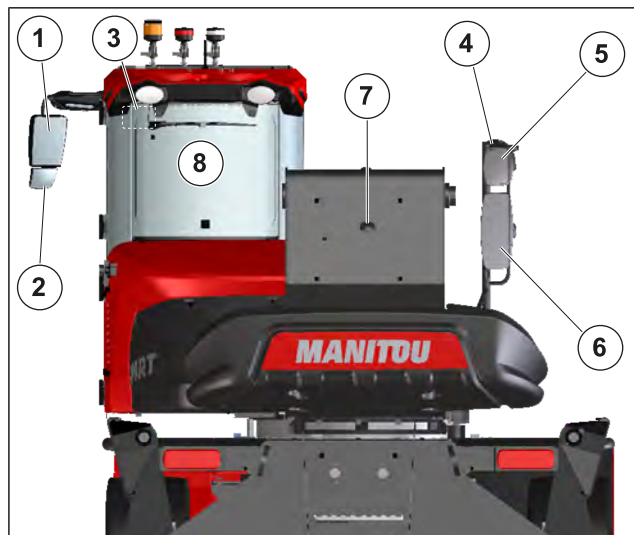
Onze producten voldoen aan de Europese norm EN 15830 inzake zichtbaarheid voor de bestuurder.

Volg de instructies om het zicht van de bestuurder in de omgeving te optimaliseren.

BESCHRIJVING EN AFSTELLING VAN ACHTERUITKIJKSPIEGELS

(Afhankelijk van het voertuigmodel of de uitrusting)

1. Linker hoofdspiegel
2. Secundaire linker achteruitkijkspiegel
3. Achteruitkijkspiegel interieur
4. Rechter zijspiegel
5. Secundaire rechterachteruitkijkspiegel
6. Achteruitkijkspiegel rechts primair
7. Camera achter
8. Bediener



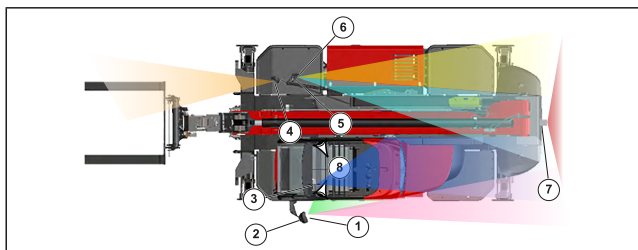
Afbeelding 204: Achteruitkijkspiegels en achteruitrijcamera

Spiegels aanpassen (afhankelijk van het voertuigmodel of de uitrusting)

Plaats het voertuig op een horizontaal oppervlak en schakel het uit.

Schuif de telescooparm volledig in en zet hem helemaal omlaag.

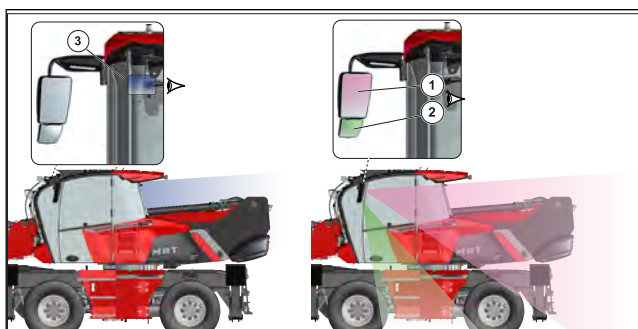
Stel de spiegels handmatig (of elektrisch vanuit de cabine) af volgens de referenties en zichthoeken (gekleurd), zoals hieronder weergegeven. Respecteer de zichthoeken die zijn afgebeeld en geïdentificeerd voor elke spiegel met een andere kleur en vorm.



Afbeelding 205: Zichtbaarheid van spiegels en achteruitrijcamera



Afbeelding 206: Zichtbaarheid spiegel (rechterkant) en achteruitrijcamera




Afbeelding 207: Zichtbaarheid spiegel (linkerzijde en interieur cabine)

3.1.3 GEBIED ROND HET VOERTUIG

Voer een algemene inspectie rond het voertuig uit:

- Lekkage of vloeistofvlekken op de grond.
- Aanwezigheid van vreemde voorwerpen op het voertuig en in de cabine.
- Bevestiging en vergrendeling van het hulpstuk.
- Bevestiging en afstelling van de achteruitkijkspiegels.
- Staat van de banden op bijvoorbeeld inkepingen, oneffenheden en slijtage.

 *Neem de instructies voor de bestuurder in acht.*

Het voertuig reinigen

- Reiniging van de verlichting en de achteruitkijkspiegels.

- Overmatig vuil of verzameld materiaal (zoals stro, bloem, zaagsel en organisch afval).
- Elke dag en op basis van de gebruiksomstandigheden en de omgeving moet de bestuurder ervoor zorgen dat het voertuig schoon is.
- Let vooral op ophopingen van ontvlambare materialen (zoals stro, bloem, zaagsel en organisch afval) en lekkage van brandstof of smeermiddel. Deze verhogen de kans op brand aanzienlijk.
- Een regelmatige inspectie van het volledige voertuig, vooral de motorruimte en het middendeelte van het chassis, is nodig om vast te stellen hoe vaak reiniging nodig is om eventuele ophopingen of verliezen van materiaal te voorkomen.

3.1.4 DE BRANDSTOFTANK VULLEN

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


⚠ GEVAAR

Brandgevaar.

Vul nooit bij terwijl de motor draait.

Rook niet en benader de tank niet met open vuur tijdens het vullen of wanneer de tank open is.

- Vul waar nodig dieselolie bij.
- Verwijder de dop (1).
- Vul de tank via de vulopening met schone en gefilterde dieselolie.
- Plaats de dop terug.
- Controleer op lekkage van het reservoir of de leidingen.

 *Optioneel is er een dop met sleutel beschikbaar*



Afbeelding 208: De brandstoftank vullen

3.1.5 HET RESERVOIR VOOR DEF-VLOEISTOF VULLEN

(dieseluitlaatvloeistof (AdBlue)).

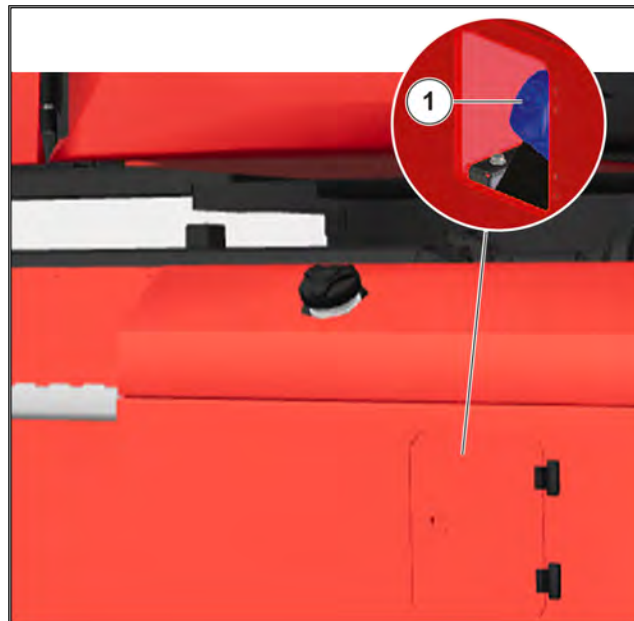
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van bijtende stoffen


Diesemissie-additief is een bijtend product. Bescherm de carrosserie en draag een persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen en bril). Het peil van de dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) is belangrijk; gebruik met een leeg reservoir of met weinig vloeistof kan de prestaties van de driefasenmotor in gevaar brengen.

Vul waar nodig dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) bij.

- Verwijder de dop (1).
- Vul het reservoir traag tot de onderkant van de vulopening.
- Houd altijd een goed peil aan om aantasting van het product te beperken.
- Plaats de dop terug.



Afbeelding 209: Het reservoir voor DEF-vloeistof vullen

 *Optioneel is er een dop met sleutel beschikbaar*

De kwaliteit van de DEF-vloeistof (AdBlue)

De kwaliteit van de dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) kan met behulp van een refractometer worden gemeten; de dieseluitlaatvloeistof moet conform de norm ISO 22241-1 zijn met een ureumoplossing van 32,5%.

Refractometer (referentie MANITOU: 959709).

Opslag van de DEF-vloeistof (dieseluitlaatvloeistof (AdBlue))

Wanneer de de heftruck tot 4 maanden niet wordt gebruikt, moet de kwaliteit van de dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) met behulp van de refractometer worden gecontroleerd.

Wanneer de heftruck langer dan 4 maanden niet is gebruikt, moet de dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) worden ververs. Maak het reservoir leeg en spoel het.

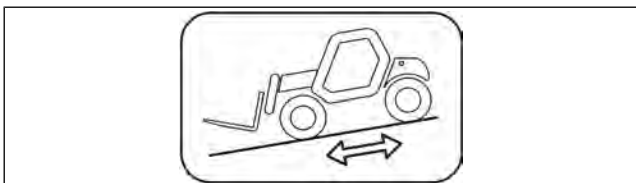
3.1.6 HET WERKGEBIED INSPECTEREN

- Neem de veiligheidsregels van het werkgebied in acht.
- Zorg er tijdens het laden en lossen voor dat niets of niemand het manoeuvreren van het voertuig en de lading hindert.
- Geef niemand toestemming om in de buurt van de manoeuvreerruimte van het voertuig te komen of om onder de lading door te gaan.

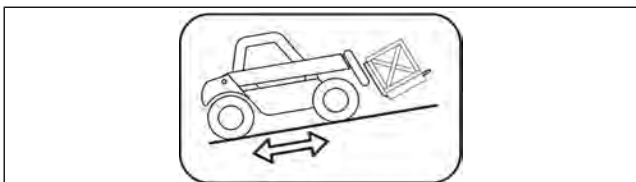
Rijden op een lange helling:

- In een vloeiende beweging vooruit rijden en remmen.

- Verplaatsing zonder lading: vorken of hulpstuk naar beneden gericht.



- Verplaatsing met lading: vorken of hulpstuk naar boven gericht.



Houd rekening met de afmetingen van het voertuig en de lading voordat u door een smalle of lage doorgang rijdt.

Rijd een laadbrug pas op nadat u het volgende hebt gecontroleerd:

- Is deze juist geplaatst en vergrendeld?
- Kan het element waarop de machine is aangesloten (zoals een wagon of vrachtwagen) niet bewegen?
- Kan de laadbrug het totale gewicht van het beladen voertuig dragen?
- Is de laadbrug geschikt voor de totale afmetingen van het voertuig?
- Voordat u een laadbrug, platform of goederenlift gebruikt, moet u altijd eerst controleren of deze geschikt zijn voor het gewicht en de afmetingen van het beladen voertuig en of deze in goede staat verkeren.
- Let goed op: laadperrons, uitgravingen, steigers, onstabiele grond, putten.
- Controleer de stabiliteit en de hardheid van de grond onder de wielen en/of stabilisatoren voordat u de lading opheft of de arm met lading uitschuift. Plaats waar nodig een geschikte wig onder de stabilisatoren.
- Controleer of de steiger, het laadplatform, de stapel of de grond de lading kan dragen.
- Stapel ladingen nooit op een oneffen ondergrond; ze kunnen omvallen.

⚠ GEVAAR

Gevaar bij laten rusten

Er bestaat een risico van ondersteuning als de lading of het hulpstuk lange tijd op een structuur blijft staan door het dalen van de arm wanneer de olie in de vijzels afkoelt. Controleer regelmatig de afstand tussen de lading of het hulpstuk en de structuur, en pas deze zo nodig aan.

Waar mogelijk moet u het voertuig gebruiken met een olietemperatuur die zo dicht mogelijk bij de omgevingstemperatuur ligt.

Controleer bij werkzaamheden in de buurt van bovengrondse elektriciteitsleidingen of de veiligheidsafstand tussen het werkgebied van het voertuig en de elektriciteitsleiding voldoende is.

⚠ GEVAAR

Gevaar van elektrocutie

Er bestaat gevaar voor elektrocutie of ernstige ongevallen wanneer het voertuig te dicht bij elektrische bedrading werkt of parkeert. Vraag dit na bij het plaatselijke elektriciteitsbedrijf.

Ga bij harde wind niet verder met het hanteren van de lading: de stabiliteit van het voertuig en de lading kan in gevaar komen, vooral als deze aan harde wind worden blootgesteld.

Voorkom brandrisico bij gebruik in een stoffige en ontvlambare omgeving (bijvoorbeeld stro, bloem, zaagsel en organisch afval).

3.2. ENTER THE CABIN

3.2.1 IN EN UIT HET VOERTUIG STAPPEN

⚠ WAARSCHUWING

Het voertuig is uitgerust met twee ladders (vooraan en achteraan) die toegang geven tot het begaanbare oppervlak boven het onderstel van het voertuig. Deze laatste mag alleen worden gebruikt tijdens onderhoudswerkzaamheden voor toegang tot het begaanbare oppervlak. Het is niet toegestaan om de voorste of achterste ladder te gebruiken om in de voertuigcabine te komen.

⚠ WAARSCHUWING

Als u in en uit het voertuig wilt stappen, gebruik de toegangsladder die zich aan de linkerzijde van het voertuig bevindt (gebied rond de brandstoftank).

De verreiker is uitgerust met toegangstreden (1) en twee handgrepen (2) die zich in de cabine bevinden om het in- en uitstappen van de bestuurder te vergemakkelijken.



Afbeelding 210: In en uit het voertuig stappen

3.2.2 IN HET VOERTUIG STAPPEN

⚠ GEVAAR

Gevaar voor vallen of uitglijden

Stap altijd op en van het voertuig met uw gezicht naar het voertuig toe en zorg altijd voor driepuntscontact, dus met beide voeten en één hand of beide handen en één voet. Voordat u in het voertuig stapt, moet u olie en modder van de zolen van uw schoenen en van de treden verwijderen.

1. Open de cabinedeur helemaal.
2. Houd uw handen vrij (houd geen gereedschap vast).
3. Gebruik de speciaal hiervoor bedoelde punten en treden.
- 4.

⚠ GEVAAR

Houd hierbij niet het stuurwiel of andere bedieningselementen vast.
Gebruik de band niet als opstap.

Stap op het voertuig met uw gezicht naar het voertuig toe en zorg altijd voor driepuntscontact, dus met beide voeten en één hand of beide handen en één voet.

3.2.3 UIT HET VOERTUIG STAPPEN

⚠ GEVAAR

Gevaar voor vallen of uitglijden

Stap altijd op en van het voertuig met uw gezicht naar het voertuig toe en zorg altijd voor driepuntscontact, dus met beide voeten en één hand of beide handen en één voet. Voordat u uit het voertuig stapt, moet u olie en modder van de zolen van uw schoenen en van de treden verwijderen.

1. Open de cabinedeur helemaal.
2. Houd uw handen vrij (houd geen gereedschap vast).
3. Gebruik de speciaal hiervoor bedoelde punten en treden.
- 4.

⚠ GEVAAR

Spring niet uit de cabine.
Houd hierbij niet het stuurwiel of andere bedieningselementen vast.
Gebruik de band niet als opstap.

Stap van het voertuig met uw gezicht naar het voertuig toe en zorg altijd voor driepuntscontact, dus met beide voeten en één hand of beide handen en één voet.

5. Aan het einde van de treden en voordat u uw voet op de grond zet, moet u controleren of de ondergrond in de omgeving stabiel genoeg voor

uw voet is en of er geen voorwerpen of stoffen aanwezig zijn die voor verlies van balans en vallen kunnen zorgen.

3.3. TURNING THE MACHINE ON AND OFF

3.3.1 DE MACHINE STARTEN

Het voertuig starten

Veiligheidsvoorschriften

Het voertuig kan alleen worden gestart of gemanoeuvreerd als de bestuurder op de bestuurdersstoel zit, met de veiligheidsgordel vastgemaakt en afgesteld.

- Het voertuig mag niet worden gesleept of geduwd om hem te starten.

▲ GEVAAR

Risico van ernstige schade aan de transmissie

Dergelijke manoeuvres kunnen ernstige schade toebrengen aan de transmissie.

Zet de versnelling in neutraal als u het voertuig moet slepen.

Aanbevelingen

- Controleer of de achteruitrijversnellingshendel in de stand stationair uit staat.
- Draai de contactsleutel in stand I voor elektrisch contact.
- Controleer het brandstofpeil op de meter.
- Draai de contactsleutel in stand II om voor te verwarmen en wacht 15 seconden. (Wanneer vereist door de omgevingsomstandigheden).
- Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden werken en laat de voorverwarming altijd 10 seconden laten draaien tussen alle mislukte pogingen om te starten.
- Druk het gaspedaal in en draai de contactsleutel volledig om; de motor zou moeten starten. Laat de contactsleutel los en laat de motor op een laag toerental draaien.
- Als u onder zeer koude omstandigheden moet werken, wacht dan totdat de warmtemotor en de hydraulische systemen goed zijn opgewarmd.
- Controleer alle bedieningsinstrumenten onmiddellijk na het starten bij een warme motor en met regelmatige tussenpozen tijdens het gebruik om eventuele storingen snel op te sporen en te verhelpen.

- Als een van de instrumenten een storing aangeeft, stop dan de motor en voer onmiddellijk de nodige handelingen uit.

3.3.2 HET VOERTUIG UITSCHAKELEN

Het voertuig stoppen

Veiligheidsvoorschriften

- Laat het voertuig ingeschakeld voordat u het stopt na een intensieve klus, zodat de koelvloeistof en olie de temperatuur van de mechanische, hydraulische en/of elektrische onderdelen kunnen verlagen.

Deze voorzorgsmaatregel moet strikt worden nageleefd bij veelvuldige stops, anders zou de temperatuur van sommige onderdelen aanzienlijk stijgen.

- Laat de sleutel nooit in het voertuig achter als de bestuurder niet aanwezig.
- Wanneer het voertuig stilstaat, zet u de vorken of het hulpstuk op de grond en zet u de richtingkiezer in de neutrale stand.
- Schakel de parkeerrem in.
- Als de bestuurder de bestuurdersplaats moet verlaten, zelfs tijdelijk, schakel dan de parkeerrem in en zet de versnellingshendel in neutraal.
- Zorg ervoor dat het voertuig zo geparkeerd staat dat hij het verkeer niet hindert en minstens één meter verwijderd is van de spoorrails.
- Als de auto lange tijd geparkeerd staat, bescherm hem dan tegen slecht weer, vooral als de temperatuur onder het vriespunt daalt (controleer het antivriespeil), sluit de achterraut, vergrendel de cabinedeur en de rechter motorkap.

Aanbevelingen voor het stoppen

- Parkeer het voertuig op een vlakke ondergrond of met een helling van minder dan 15%.
- Zet de richtingskeuzeschakelaar op "neutraal".
- Schakel de parkeerrem in.
- Schuif de arm volledig in.
- Laat de vorken of het hulpstuk op de grond rusten.
- Zet de motor af.
- Haal de contactsleutel uit het contact.
- Controleer of de deur is vergrendeld en of de achterraut en de motorkap zijn gesloten.

Controleer voordat u de bestuurdersstoel verlaat of u alle handelingen voor het stoppen van het voertuig correct hebt uitgevoerd.

3.4. USE OF ATTACHMENTS

3.4.1 VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN VOOR HULPSTUKKEN

De fabrikant biedt een brede productlijn met accessoires die gegarandeerd en perfect aangepast zijn aan het voertuig.

De accessoires bevatten een voertuigspecifiek laaddiagram.

Voor sommige specifieke toepassingen moeten accessoires die niet in de opties zijn opgenomen, mogelijk worden aangepast. Raadpleeg uw erkende verkoper voor meer informatie.

Volg zorgvuldig de instructies in deze handleiding voor het gebruik van de accessoires.

BERICHT

Het gebruik van accessoires die niet zijn goedgekeurd of zonder "CE"-conformiteitsverklaring

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor wijzigingen of het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires of accessoires zonder "CE"-conformiteitsverklaring.

Gebruik geen accessoires zonder typegoedkeuring of zonder "CE"-conformiteitsverklaring op Manitou-voertuigen.

De gebruiker moet voor de ingebruikname de controle van de geschiktheid voor gebruik door een erkende MANITOU-technicus aanvragen en de documentatie bijvoegen die nodig is voor het gebruik van het nieuwe accessoire.

Algemeen advies voor gebruik van de voorzetapparatuur

BERICHT

Vermogen om het voertuig te gebruiken

Manitou garandeert de geschiktheid van het voertuig voor de normale gebruiksomstandigheden zoals gespecificeerd in de handleiding, met statische en dynamische testcoëfficiënten in overeenstemming met EN 1459 en EN 1726-1.

De statische testcoëfficiënt is 1,33 en de dynamische testcoëfficiënt is 1,1.

⚠ GEVAAR

Handelingen binnen voertuigmogelijkheden

Het kantelen van de constructie en de daaruit voortvloeiende schade aan eigendommen en mensen.

Til geen lasten op die de capaciteit van het voertuig overschrijden.

U mag nooit proberen om ladingen op te heffen die zwaarder zijn dan toegestaan aan de op de machine aangebrachte laaddiagrammen.

Draag alleen goed uitgebalanceerde ladingen.

BERICHT

Alleen lasten zonder mensen heffen

De accessoires die in deze handleiding worden beschreven, zijn niet geschikt voor het heffen of verplaatsen van mensen.

BERICHT

Verkeerd gebruik van voorzetapparatuur

Storingen en schade aan eigendommen en mensen

Wees voorzichtig bij het gebruiken en installeren van de voorzetapparatuur om botsingen met onderdelen van de machine te voorkomen.

Gebruik de voorzetapparatuur op de juiste manier en volg de veiligheidsrichtlijnen.

Controleer de compatibiliteit en kalibratie van het veiligheidssysteem van de voorzetapparatuur voordat u deze op het voertuig gebruikt.

3.4.2 KOPPELINGSMANOEUVRE VOOR HULPSTUKKEN

Een hulpstuk aankoppelen

- Zorg ervoor dat het hulpstuk zich in een zodanige positie bevindt dat het gemakkelijk aan de snelkoppeling kan worden gehaakt. Als het in de verkeerde richting wijst, neem dan de nodige voorzorgsmaatregelen om hem in uiterst veilige omstandigheden te verplaatsen.
- Controleer of de blokkeringspen in de houder op het chassis is geplaatst.
- Plaats het voertuig met de arm omlaag, tegenover en parallel ten opzichte van het hulpstuk, en plaats de snelkoppeling naar voren (1).
- Breng de snelkoppeling onder de verbindingsleiding van het hulpstuk, zet de arm iets omhoog en

kantel de koppeling naar achteren om het hulpstuk (2) te plaatsen.

- Haal het hulpstuk van de grond om het blokkeren te vergemakkelijken (3).

Als het hulpstuk is uitgerust met een hydraulisch circuit

⚠ *Maak de snelkoppelingen zorgvuldig schoon en bescherm ongebruikte openingen met de daarvoor bestemde pluggen.*

- Na het vergrendelen van het hulpstuk (zie [Handmatig blokkeren](#) of [Hydraulisch blokkeren en ontgrendelen](#)), is het noodzakelijk om:
 - Schakel de warmtemotor uit en houd het elektrische contact op het voertuig.
 - Laat de druk ontsnappen uit het hydraulische systeem van het hulpstuk door 4 of 5 keer op de optionele bedieningstoets op de joystick te drukken.
 - Sluit de snelkoppelingen aan, met inachtneming van de logica van de hydraulische bewegingen van het hulpstuk.

HET HULPSTUK OPNIEUW MONTEREN MET HET HANDMATIGE BLOK

Handmatige blokkering

Neem de blokkeerpen (4) op de steun en steek deze in het gat van de snelkoppeling (4a) om het hulpstuk (3) te blokkeren.

Vergeet niet om de splitpen (5) aan te brengen.



Afbeelding 211: Het hulpstuk met handblok monteren

Handmatig vrijgeven

Ga in omgekeerde volgorde te werk als bij de [Handmatige vergrendeling](#) en let erop dat u de blokkeerpen weer in de steun op het chassis plaatst.

Het hulpstuk verwijderen (en monteren)

Ga in omgekeerde volgorde te werk als bij [het monteren van het hulpstuk](#) en zorg ervoor dat u deze op een veilige plaats op een vlakke, compacte ondergrond plaatst. Als het hulpstuk een hydraulisch systeem heeft, koppelt u de snelkoppelingen los nadat u het circuit heeft onderbroken.

HET HULPSTUK OPNIEUW MONTEREN MET HYDRAULISCH BLOK (optioneel)

Een hulpstuk aankoppelen

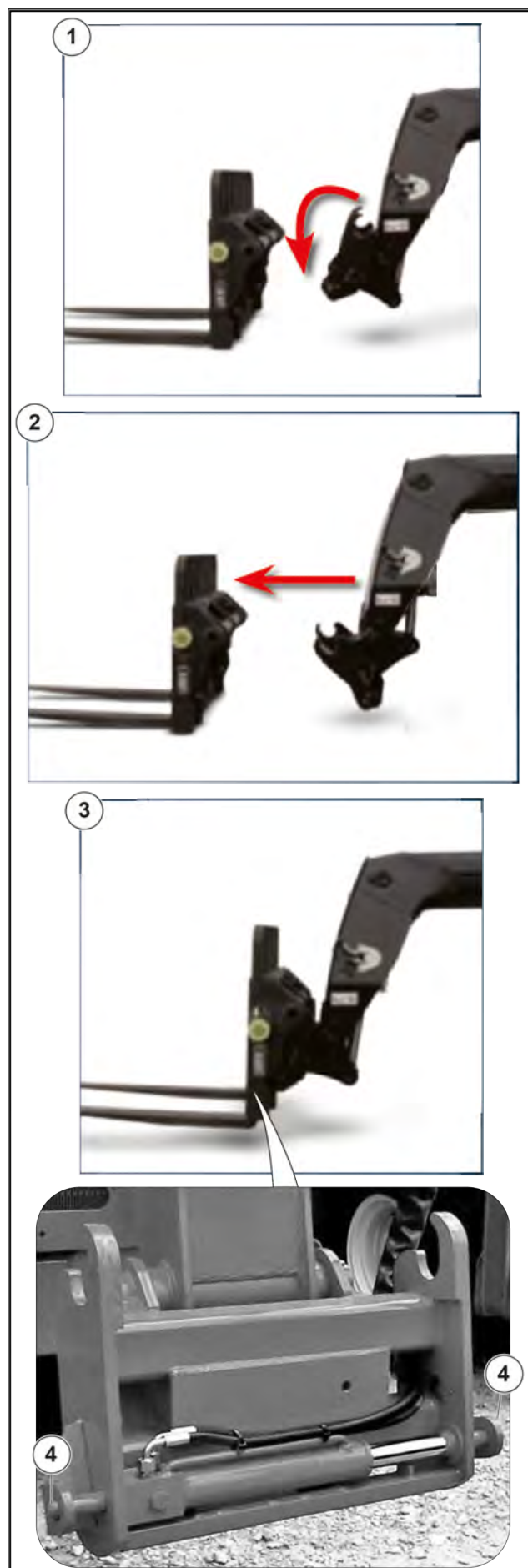
- Zorg ervoor dat het hulpstuk zich in een zodanige positie bevindt dat het gemakkelijk aan de snelkoppeling kan worden gehaakt. Als het in de verkeerde richting wijst, neem dan de nodige voorzorgsmaatregelen om hem in uiterst veilige omstandigheden te verplaatsen.
- Controleer of de blokkeringspen in de houder op het chassis is geplaatst.
- Plaats het voertuig met de arm omlaag, tegenover en parallel ten opzichte van het hulpstuk, en plaats de snelkoppeling naar voren (1).
- Breng de snelkoppeling onder de verbindingsleiding van het hulpstuk, zet de arm iets omhoog en kantel de koppeling naar achteren om het hulpstuk (2) te plaatsen.
- Haal het hulpstuk van de grond om het blokkeren te vergemakkelijken (3).
- Gebruik de optionele bediening om het hulpstuk te blokkeren.

Hydraulisch blokkeren en deblokkeren

Elk hulpstuk wordt met twee pennen geblokkeerd en gedeblokkeerd; deze steken uit de gaten van de snelkoppeling (4).

Het hulpstuk verwijderen (en monteren)

Ga in omgekeerde volgorde te werk als bij [het monteren van het hulpstuk](#) en zorg ervoor dat u deze op een veilige plaats op een vlakke, compacte ondergrond plaatst. Als het hulpstuk een hydraulisch systeem heeft, koppelt u de snelkoppelingen los nadat u het circuit heeft onderbroken.



Afbeelding 212: Het hulpstuk opnieuw monteren met hydraulisch blok (optioneel)

3.4.3 AUTOMATISCHE HERKENNING VAN HET 'E-RECO'-HULPSTUK

De machine is uitgerust met een elektronisch herkenningssysteem dat het type hulpstuk identificeert dat op het moment van aankoppelen is gemonteerd.

Dit systeem vergemakkelijkt en versnelt het verwisselen van hulpstukken.

Het systeem bestaat uit twee voorzieningen: één op de telescooparm en één op het hulpstuk.

Automatische stand: na identificatie van het type hulpstuk en bevestiging door de bestuurder stelt het herkenningssysteem de machine in werking met het aangesloten hulpstuk.

Handmatige stand: de machine kan werken met een hulpstuk zonder identificatievoorziening en in dat geval is het de verantwoordelijkheid van de bestuurder om het type aangesloten hulpstuk te identificeren en te bevestigen.



Afbeelding 213: Het hulpstuk selecteren en bevestigen

Automatische stand

Direct na het aansluiten van een hulpstuk doet het herkenningssysteem het volgende:

- Het type hulpstuk (1) identificeren.
- De bestuurder vragen om te bevestigen dat het herkende hulpstuk het hulpstuk is dat werkelijk op de machine is aangesloten.
- Druk op de selectieknop (2) om het type hulpstuk te bevestigen.

Handmatige stand

Direct na het aansluiten van een hulpstuk zonder de identificatievoorziening doet het herkenningssysteem het volgende:

- Het aangesloten hulpstuk wordt niet herkend.
- De bestuurder moet het type hulpstuk kiezen dat op de machine is aangesloten.

De bestuurder moet handmatig het geïnstalleerde type hulpstuk selecteren, en wel als volgt:

- Druk op de toets (3) om de 'lege' stand (1) te verlaten (geen hulpstuk aangesloten).
- Draai de knop (2) om het hulpstuk te kiezen dat is aangekoppeld.
- Druk op de selectieknop (2) om het type hulpstuk te bevestigen.



In de 'lege' stand kan de machine de arm bewegen, maar met een maximaal hefvermogen dat is vastgesteld op 1000 kg (2200 lb).

⚠ WAARSCHUWING

Risico op letsel bij personen of schade aan het voertuig

Wanneer de aanbevelingen niet worden gevolgd, kan dit leiden tot storingen in uw voertuig en tot materiële schade en letsel bij iedereen in de buurt van het werkgebied van de machine.

In beide standen: het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder om te controleren of het aangesloten en op het display weergegeven hulpstuk hetzelfde is als het door het herkenningssysteem geïdentificeerde of handmatig geselecteerde hulpstuk.



Afbeelding 214: Herkenning van het hulpstuk 'E_RECO'

3.4.4 HANDMATIGE SELECTIE VAN BEVESTIGINGSHAAK

De herkenning van de voorzetapparatuur die aan de telescopische arm is bevestigd gebeurt automatisch via het "E-RECO" automatische herkenningssysteem.

Indien de voorzetapparatuur is voorzien van meerdere hijsaken, kan de operator de haak kiezen die hij wil gebruiken.

Bijvoorbeeld: de machine herkent automatisch de voorzetapparatuur en de operator moet vervolgens de capaciteit van de haak selecteren via de handmatige selectieprocedure (bijvoorbeeld: 13.5 T, 10 T or 7.5 T).

3.4.5 DEBIETBEGRENZER VAN HET CIRCUIT VAN HET HULPSTUK

⚠ GEVAAR

Deze optie mag alleen worden gebruikt met een hulpstuk dat een continue hydraulische beweging vereist, zoals een veegmachine, verdeelbak, menger of sproeier. Daarom is het gebruik ervan strikt verboden tijdens het hanteren en in alle andere gevallen (lier, arm, lierarm, haak enz.).

Continue hydraulische beweging van het hulpstuk

Controleer op het display op de pagina 'DRIVE' of de balk met het oliestroompercentage op 0% staat.

Beweeg de toets (1) voor bediening van het hulpstuk naar achteren en naar voren (afhankelijk van het type hulpstuk), druk op de toets (2) en laat de toets (1) los. Het knipperende lampje (1a) geeft het gebruik aan.

Op het display, onderaan de pagina "DRIVE", wordt de balk die de oliestroom (3) regelt naar behoefte geactiveerd met de "+ / -" toetsen, van 0% tot 100%.

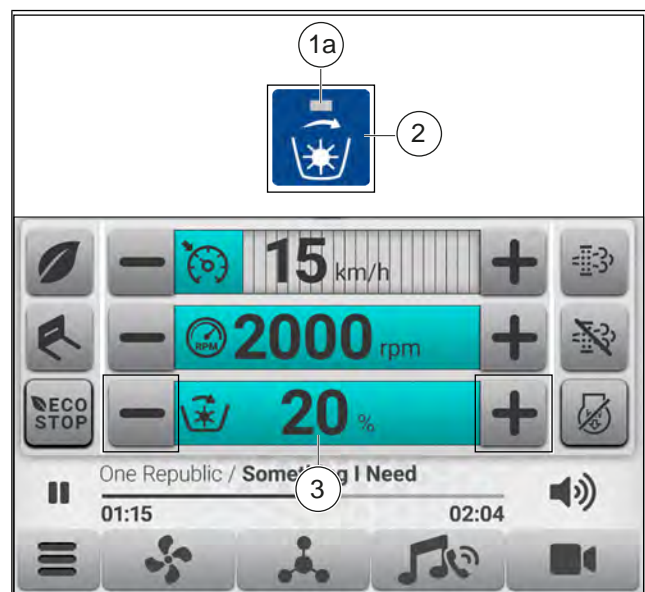
Het stoppen van de continue hydraulische beweging van het hulpstuk hangt af van:

- Afstellen van de balk die de oliestroom op 0% zet.
- Bewegen van de toets (1) voor bediening van het hulpstuk naar achteren of naar voren.
- Druk op de toets (2). Het waarschuwingslampje (1a) is uit.
- Of zet de balk van de potentiometer op 0%.
- De bestuurder zit niet op stoel.
- Uitsluiting van de bedieningstoets voor het hulpstuk (1) met de toets / navigator.
- In- en uitschakelen van de bediening van de 2e hydraulische leiding op de arm.
- Hydraulisch blok van het actieve hulpstuk.
- Voertuig in alarm.

Controleer voor het starten van het voertuig of de potentiometerbalk op 0% staat.



Als de bestuurder van de bestuurdersplaats stapt, wordt de continue hydraulische beweging automatisch gestopt en moet deze opnieuw worden gestart.



Afbeelding 215: Continue hydraulische beweging van het hulpstuk

3.5. RIJDEN MET DE MACHINE

3.5.1 STUURSTANDEN GEBRUIKEN

Het voertuig heeft de volgende stuurstanden:

- Voorwielaandrijving (rijden op de weg) (1).
- Voor- en achterwielaandrijving in dezelfde richting (zijdelingse verplaatsing) (2).

- Tegenovergestelde richting voor- en achterwielaandrijving (kleine draaicirkel) (3).
- Hoekblok voorwielaandrijving en achterwielaandrijving (4).

⚠ Als de stuurstand is ingeschakeld, brandt het waarschuwingslampje (5) constant en wordt de geselecteerde rij-indicator op het display weergegeven.

⚠ Het veranderen van de stuurstand is niet meer mogelijk wanneer de snelheid hoger is dan 11 km/u.



Afbeelding 216: Stuurstand

1. Lijn de voor- en achterwielen uit.
2. Druk op de toets (1, 2, 3, 4) om de gewenste rijrichting te kiezen; het knipperende waarschuwingslampje (5) bevestigt het verzoek.



Afbeelding 217: Stuurstand

Als de stuurstand is ingeschakeld, brandt het waarschuwingslampje (5) constant en wordt de geselecteerde rij-indicator op het display weergegeven.

De stuurstand wijzigen

⚠ GEVAAR

Controleer de uitlijning van de voor- en achterwielen telkens wanneer de verreiker wordt gestart.

De wielen moeten op één lijn staan en de machine moet op de openbare weg in de stand voor de voorwielaandrijving staan.

3.5.2 DE HALFAUTOMATISCHE UITLIJNING VAN DE WIELEN GEBRUIKEN

INDICATOR WIELUITLIJNING VOOR EN ACHTER



Groen lampje aan: geeft de uitlijning van de voorwielen ten opzichte van de as van het voertuig aan.



Geel lampje aan: geeft de uitlijning van de achterwielen ten opzichte van de as van het voertuig aan.

Procedure voor uitlijning van de voor- en achterwielen

1. Selecteer de stuurstand 'tegenovergestelde richting voor- en achterwielaandrijving (kleine draaicirkel)'.
2. Draai het stuurwiel zodat het gele lampje voor uitlijning van de achterwielen gaat branden.

3. Selecteer de stuurstand 'Voorwielaandrijving (rijden op de weg)'.
4. Draai het stuurwiel zodat het groene lampje voor uitlijning van de voorwielen gaat branden.

Zodra de voor- en achterwielen zijn uitgelijnd, kan een van de stuurstanden worden geselecteerd.

Bij gebruik kunnen de wielen niet meer op elkaar zijn afgestemd; de wielen moeten ten minste elke 20 bedrijfsuren opnieuw worden uitgelijnd.

3.5.3 DE PARKEERREM GEBRUIKEN

De verreiker heeft de mogelijkheid om de parkeerrem automatisch of handmatig in te schakelen; dit kan worden geselecteerd met toetsen in de cabine. De parkeerrem werkt op de voor- en achterassen.

- Druk op de toets (1) om de handmatige parkeerrem in te schakelen. Er brandt een rood waarschuwingslampje op het display.
- Druk op de toets (2) om de automatische parkeerrem in te schakelen. Er brandt een rood waarschuwingslampje op het display.

Wanneer de parkeerrem wordt ingeschakeld, gaan de remlichten gedurende 2 minuten branden.

Druk op de toets (1) of (2) om de parkeerrem uit te schakelen. Het rode lampje op het display gaat uit.

Als de verreiker wordt gestart, is de parkeerrem ingeschakeld.

Voor de veiligheid van de machine en de bestuurder wordt de parkeerrem onder bepaalde omstandigheden automatisch ingeschakeld.

Met de rijrichtingsschakelaar in de stand 'neutraal' blijft de parkeerrem ingeschakeld ondanks de druk op het gaspedaal.

Met een geselecteerde richting en door gas te geven wordt de rem uitgeschakeld en komt het voertuig in beweging.

De voorwaarden voor het inschakelen van de noodrem zijn:

- De bak blijft gedurende enkele seconden in de neutrale stand staan.
- De rijnsnelheid van de verreiker is lager dan 3,6 km/u of de machine is gestopt.

De automatische noodrem is uitgeschakeld wanneer de rijrichtingsschakelaar is ingeschakeld en het motortoerental wordt verhoogd door het gaspedaal in te trappen.



Afbeelding 218: De parkeerrem gebruiken

3.5.4 DE VERSNELLINGSPOOK GEBRUIKEN


Het voertuig is uitgerust met een transmissie met handgeschakelde versnellingsbak met twee standen:

- snelheid voor werk, langzame versnelling
- snelheid voor gebruik op de weg, snelle versnelling.

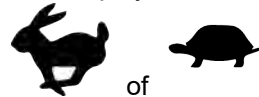


Druk op de knop  in de cabine om van een langzame naar een snelle versnelling te schakelen.



Elke keer dat de knop  wordt ingedrukt, verandert de versnelling en gaat er een LED branden op de knop.

Het display toont de geselecteerde versnelling



Selecteer de langzame versnelling om het voertuig met lage snelheid te laten rijden. Het display toont de



zojuist geselecteerde versnelling

Selecteer de snelle versnelling om het voertuig op maximale snelheid te laten rijden. Het display toont de



zojuist geselecteerde versnelling

Procedure en voorwaarden voor het schakelen:

- Stop het voertuig en laat de motor draaien

- Zet de richtingskeuzeschakelaar "F-N-R" op neutraal
- Laat het gaspedaal los
- Houd het rempedaal van de bedrijfsrem ingetrapt



- Druk op de knop  om van versnelling te wisselen. Het display laat zien welke versnelling is



geselecteerd of .

- Laat het rempedaal van de bedrijfsrem los om het voertuig in de gewenste richting te laten rijden.

3.5.5 RIJSTANDEN

De verreiker met elektronisch geregelde transmissie biedt de bestuurder de keuze uit drie verschillende rijstanden:

1. Rijden (voor gebruik op de weg).
2. Hantering (voor gebruik op het werkterrein).
3. Eco (voor een lager verbruik).

De bestuurder selecteert de stand op basis van het rijgevoel dat hij met de verreiker wil bereiken en de vereisten van de werkzaamheden.

Wanneer de verreiker wordt ingeschakeld, is de stand 'Drive' standaard actief.

1. Stand 'Drive':

Deze stand geeft een dynamische en snelle aandrijving, en is ideaal voor alle toepassingen waarbij snelheid van cruciaal belang is. Maximale rijsnelheid: - in de lage versnelling: 0 - 14 km/u - in de hoogste versnelling: 0 - 40 km/u. De stand kan worden geactiveerd in een lage en hoge versnelling.

2. Stand 'Handling':

Deze stand biedt maximale progressiviteit en koppelprestaties voor alle zware verplaatsings- en laadwerkzaamheden.

Wanneer de bestuurder de verreiker vooruit of achteruit laat rijden en de joysticks beweegt om de hydraulische bewegingen te regelen, neemt het motortoerental automatisch toe tot de maximumsnelheid (waar nodig), maar de rijsnelheid verandert niet; die kan alleen worden geregeld met het gaspedaal. Als de verreiker 'op banden' of op 'stabilisatoren' geparkeerd staat, kan de bestuurder het motortoerental (omw/min) op het display (2A) verhogen (+) of verlagen (-). De ingestelde waarde is het minimum aantal omwentelingen van de motor; een lagere waarde is niet mogelijk. Het aantal omwentelingen van de motor neemt alleen toe tijdens hydraulische bewegingen.

De maximale rijsnelheid van de verreiker is beperkt:

- In de lage versnelling: 0 - 14 km/u.
- In de hoge versnelling: 0 - 25 km/u.

De stand kan worden geactiveerd in een lage en hoge versnelling.

3. Stand ECO:

Deze functie past de transmissie aan om de maximale rijsnelheid van de verreiker te handhaven bij een lager motortoerental, waardoor er brandstof wordt bespaard.

- In de lage versnelling: 0 - 14 km/u.
- In de hoge versnelling: 0 - 40 km/u.

Wanneer de snelheid is bereikt (met het gaspedaal) en deze gedurende korte tijd wordt aangehouden, wordt de stand ECO geactiveerd.

De stand kan worden geactiveerd in een lage en hoge versnelling.



Afbeelding 219: Rijstanden

3.5.6 RIJRICHTINGSSCHAKELAAR VOOR VOORUIT / ACHTERUIT / NEUTRAAL GEBRUIKEN (FNR)

Wanneer u de verreiker vooruit of achteruit wilt laten rijden, drukt u op de keuzeschakelaar 'FNR' op de joystick rechts van de bestuurdersstoel.

VOORUIT (F): druk de keuzeschakelaar (1) vooruit

ACHTERUIT (R): druk de keuzeschakelaar (1) naar achteren.

- De videocamera achter wordt automatisch geactiveerd en het voorgeprogrammeerde scherm met beeld op het display in de cabine gaat aan.

NEUTRAAL (N): de verreiker kan alleen worden gestart als de keuzeschakelaar (1) in de neutrale stand (N) staat. De geselecteerde richting wordt weergegeven op het display van de pagina 'DRIVE'.

U mag de verreiker alleen in de tegenovergestelde richting laten rijden bij lage snelheid en zonder gas te geven.

De verreiker vooruit of achteruit laten rijden

Als de bestuurder de machine wil laten rijden, moet hij het volgende doen:

- Sluit de cabinedeur.
- Maak de veiligheidsgordel vast (in deze toestand is het mogelijk om te bewegen, zelfs met de deur open).
- Ga op de bestuurdersstoel zitten.
- Kies de lage of hoge versnelling.
- Schakel de parkeerrem uit.
- Controleer of de machine op de banden staat:
 - Met draaimechanisme voor (niet meer dan +/- 5° gedraaid).
 - Met het draaimechanisme meer dan +/- 5° gedraaid en de telescooparm minder dan 3 m opgeheven.
 Er klinkt een alarm en de verlichting van het bedieningspaneel in de cabine gaat branden om u te waarschuwen dat het draaimechanisme niet in de voorste stand staat en de arm te hoog is.

- Controleer of de stabilisatorarmen:
 - Van de grond staan.
 - Helemaal gesloten zijn.
 - Niet volledig gesloten zijn (zelfs met slechts één arm open) met een waarschuwing voor de bestuurder.
 er klinkt een waarschuwing dat de stabilisatoren niet gesloten zijn en er gaat een lampje op het bedieningspaneel in de cabine branden. Het is mogelijk om de stabilisatoren omlaag te zetten als de machine rijdt, maar zelfs als een van de stabilisatoren op de grond rust, kan de roterende verreiker niet bewegen. Als de stabilisatorarmen niet volledig zijn gesloten, klinkt er een waarschuwing dat de stabilisatorarmen niet gesloten zijn en gaat er een lampje op het bedieningspaneel in de cabine branden.



Afbeelding 220: De FNR-keuzeschakelaar gebruiken

3.5.7 RESETTOETS RIJVEILIGHEIDSSYSTEEM

In sommige omstandigheden rijdt de verreiker niet:

- Met de keuzeschakelaar voor vooruit of achteruit ingeschakeld (F / R) en de stabilisatoren op de grond (zelfs maar 1).
- Met draaimechanisme meer dan +/- 5° gedraaid en de telescooparm tot een hoogte van meer dan 3 m boven de grond opgeheven.
- Met het draaimechanisme meer dan +/- 5° gedraaid en de telescooparm niet volledig ingeschoven.

Alleen in uitzonderlijke gevallen en om veiligheidsredenen is het mogelijk om te rijden door de resettoets van het veiligheidssysteem in te drukken (1).

- Als de bestuurder de machine wilt laten bewegen, moet hij kort op de toets (1) drukken; een lampje (2) in de toets en een rood pictogram op het display gaan branden om aan te geven dat de functie is ingeschakeld.
- Wanneer het rijbeveiligingssysteem wilt resetten, drukt u nogmaals op de toets (1), zodat het lampje (2) in de toets en het pictogram op het display uit gaan.

⚠ GEVAAR

Risico van letsel bij de bestuurder of schade aan de verreiker

Breng de stabiliteit van de verreiker niet in gevaar door de machine langzaam over korte afstanden en op een vlakke en effen ondergrond te verplaatsen.



Afbeelding 221: Resettoets rijveiligheidssysteem

3.6. STABILITY OF THE MACHINE

3.6.1 HET ZWENKEN VAN DE ACHTERAS BLOKKEREN

De verreiker is uitgerust met een automatische zwenkblokkering van de achteras, op wielen, om zo veilig mogelijk te werken en een optimale capaciteit te behouden.

Afhankelijk van het model van de verreiker is de werking van de achteras verbonden met de logica van de hefcilinders van de achterophanging of, zonder ophanging, met twee extra magneetkleppen die de blokkering/deblokkering van de achteras regelen.

Wanneer u de achteras wilt deblokkeren, gelden de volgende voorwaarden:

- Het draaimechanisme is met een hoek van niet meer dan +/- 15° gedraaid.
- De telescooparm is maximaal 55° opgeheven.
- De rode paddenstoelknop voor noodgevallen is niet ingedrukt.

Wanneer de zwenkblokkering van het achterdek is

ingeschakeld, gaat er een oranje lampje  in het bovenste displaygedeelte branden.

3.6.2. DE STABILISATOREN GEBRUIKEN

3.6.2.1 GEBRUIK VAN STABILISATOREN

(afhankelijk van het voertuigmodel)

Het voertuig is uitgerust met 4 stabilisatoren met onafhankelijke regeling, waardoor een grondsteun van de volgende grootte mogelijk is:

- 3,9 m (12,7 ft) lengte en 4,6 m (15 ft) breedte (MRT 1645 - MRT 1845),
- 4,7 m (15,4 ft) lengte en 4,9 m (16 ft) breedte (MRT 2545 - MRT 2545),

wat de stabiliteit en veiligheid van het voertuig tijdens het werk garandeert.

⚠ GEVAAR

Het voertuig wordt als gestabiliseerd beschouwd als de 4 stabilisatievoeten op de grond rusten en de 4 banden volledig van de grond zijn getild. Bovendien is het voertuig bij sommige modellen (MRT 2145 - MRT 2545) goed gestabiliseerd als de steunvoet zich buiten het draaibereik van de twee armen bevindt.

⚠ GEVAAR**⚠ GEVAAR**

Om het stroomdiagram op de stabilisatoren te activeren, moet het voertuig op alle 4 de stabilisatoren rusten.

⚠ GEVAAR

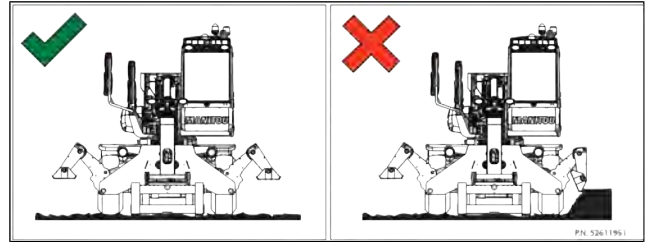
Vóór gebruik moet alle modder, aarde, puin of vuil van de stabilisatoren worden verwijderd om de werking ervan niet te beïnvloeden.



Afbeelding 222: Verwijder puin en vuil van de stabilisatoren.

⚠ GEVAAR

Controleer voordat u aan een werkcyclus met een gestabiliseerd voertuig begint altijd de toestand van de ondergrond, die niet glad, ruw of ongelijk mag zijn. Controleer of er geen obstakels zijn, zoals hobbels, muren, enz., die het correct openen van de stabilisatoren of het (automatisch) uitschuiven van de tweede stabilisatorarm (MRT 2145 - MRT 2545) zouden verhinderen.



Afbeelding 223: Controleer de toestand van de ondergrond en de aanwezigheid van obstakels.



Afbeelding 224: Controleer de juiste opening of uitschuiving van de stabilisatoren.

⚠ GEVAAR

Wegverkeer

Zorg er bij het rijden op de weg voor dat de 4 stabilisatoren volledig gesloten zijn.



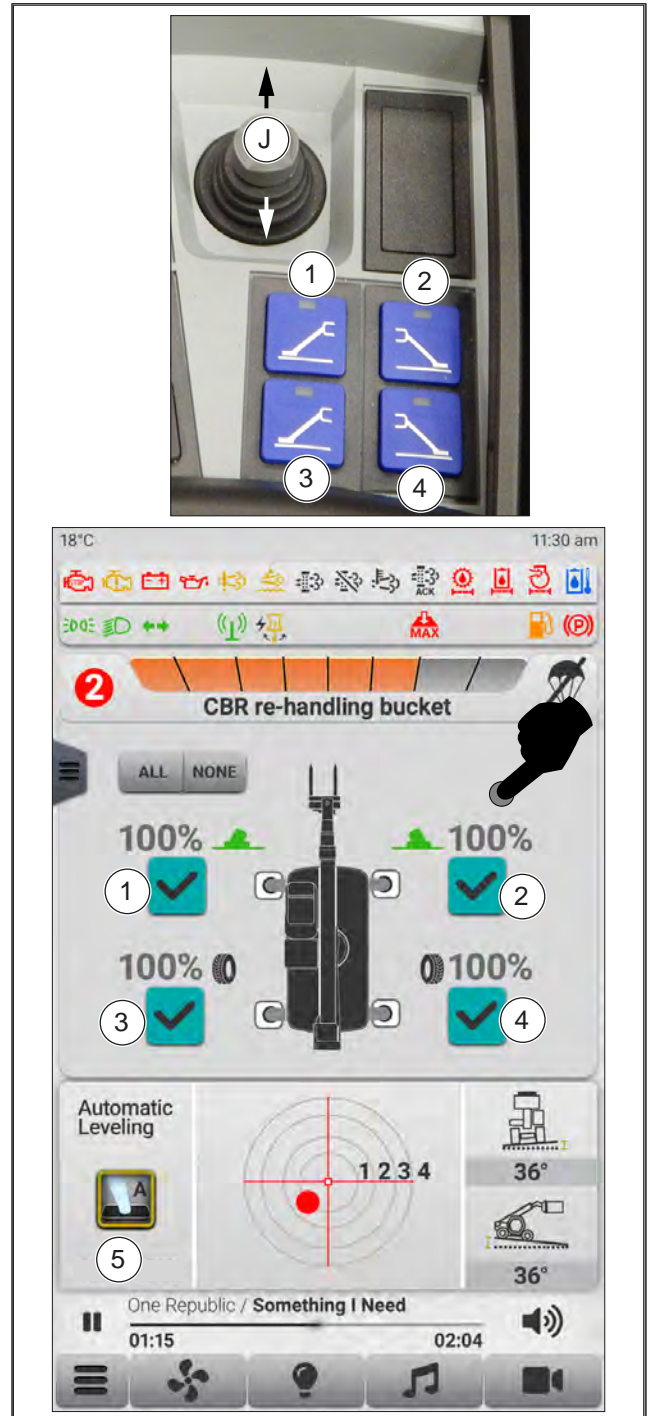
Afbeelding 225: Wegverkeer - Stabilisatoren volledig gesloten (MRT 1645 - MRT 1845)



Afbeelding 226: Wegverkeer - Stabilisatoren volledig gesloten (MRT 2145 - MRT 2545)

3.6.2.2 STABILISATORBEWEGINGEN

- Handmatige stabilisatie.
- Automatische stabilisatie.
- Automatische destabilisatie.



Afbeelding 227: Stabilisatorbewegingen

3.6.2.3 HANDMATIGE STABILISATIEPROCEDURE

Als de verreiker in het werkgebied is geplaatst en de stabilisatoren zijn geselecteerd met de toetsen (1, 2, 3, 4) op de arMLEuning rechts of door aanraking van het display op de pagina 'STABILITY', beweegt u de kleine joystick (J) voor het omlaag en omhoog zetten van de stabilisatoren. Stabiliseer of destabiliseer nu de verreiker, afhankelijk van de benodigde werkzaamheden.

Zo stabiliseert u de verreiker:

- Laat de 4 stabilisatievoeten volledig zakken, zodat ze op de grond rusten en de machine stabiliseren.

Zo destabiliseert u de verreiker:

- Hef de stabilisatievoeten volledig van de grond.



Het is niet mogelijk om meer dan één beweging tegelijk uit te voeren.

Voor het verplaatsen van de stabilisatoren moet de bestuurder controleren of er aan diverse voorwaarden wordt voldaan.

Voorwaarden voor blokkering omhoog zetten stabilisatoren

- Telescooparm volledig gesloten.
- Telescooparm uitgeschoven tot een hoogte van meer dan 3 m.

3.6.2.4 AUTOMATISCHE NIVELLERINGSPROCEDURE STABILISATOREN

De machine is uitgerust met een voorziening voor het nivelleren van de stabilisatoren ten opzichte van de grond, om de machine waterpas te stellen en vervolgens de arm in alle veiligheid en stabiliteit tot de maximumhoogte te heffen.

Werking van de voorziening

Voordat u de machine waterpas zet, is het noodzakelijk om de vier stabilisatoren met de toetsen (1, 2, 3, 4) te kiezen.

Selecteer de pagina 'STABILITY' op het display en houd onderaan de toets (5) ingedrukt totdat de machine waterpas staat en is gestabiliseerd.

Controleer de nivellering van de machine en de gestabiliseerde indicatoren op het display.

De automatisch nivellering van de stabilisatoren kan worden gebruikt als de bestuurder het volgende doet:

- Sluit de cabinedeur.
- Zet de versnellingshendel in neutraal.
- Schuif de telescooparm helemaal in. Controleer de plaatsing van het volgende:
- Met het draaimechanisme vooraan (niet meer dan +/- 5°) en de telescooparm minder dan 55° gekanteld.
- Met het draaimechanisme gedraaid (meer dan +/- 5°) en de telescooparm omhoog tot een hoogte van minder dan 3 m.

3.7. NOODPROCEDURES

3.7.1 NOODPROCEDURE

In geval van nood, als het veiligheidssysteem moet worden uitgeschakeld, moet de bestuurder het volgende doen:

- Neem de hamer (1) van het veiligheidskastje (2).
- Breek het beschermglas (3) van het veiligheidskastje (2).
- Neem de sleutel (4) en steek deze in de sleutelschakelaar (5).
- Draai de sleutelschakelaar (5) naar de stand ' ' om het veiligheidssysteem uit te schakelen.

Druk de sleutelschakelaar (5) in en houd deze (4) in de stand ' ' om verder te gaan en de noodmanoeuvres uit te voeren, waarbij u bewegingen maakt die tegengesteld zijn aan bewegingen die instabiliteit en/of overbelasting van het voertuig kunnen veroorzaken.



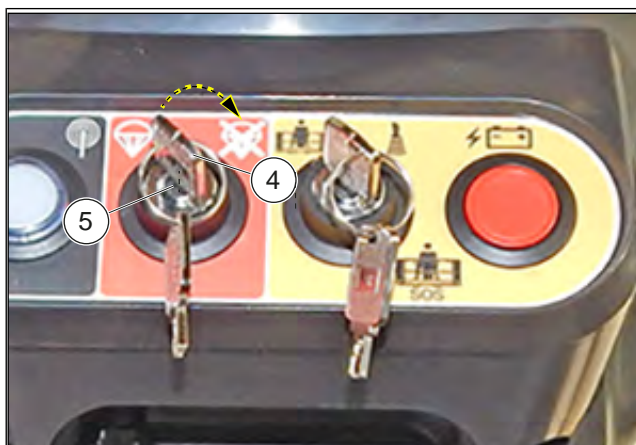
Wanneer het veiligheidssysteem is uitgeschakeld, worden er automatisch een geluidsalarm en een zichtbare indicator (permanent rood lampje boven de cabine) geactiveerd om de bestuurder en eventueel personeel buiten het voertuig te waarschuwen voor een mogelijke gevaarlijke situatie.



Als de noodprocedure is voltooid, steekt u de sleutel (5) weer in het veiligheidskastje (2) en plaatst u het beschermglas (3) weer terug.



Afbeelding 228: Noodprocedure - Noodsleutels kluisje



Afbeelding 229: Noodprocedure - Keuzeschakelaar om het veiligheidssysteem uit te schakelen

3.7.2 NOODPROCEDURE VOOR HOOGSPANNINGSACCUSTORING

Het voertuig is uitgerust met een noodstelsel dat hydraulische bewegingen van de machine (inclusief stabilisatie) mogelijk maakt als de HV-accu leeg is of niet goed werkt.

Het noodstelsel schakelt de hydraulische pomp elektrisch in via het 24V laagspanningssysteem.

Het systeem activeren:

1. druk op de toets 
2. gebruik de joystick om hydraulische bewegingen uit te voeren en/of de bedieningsknoppen van de stabilisatoren.

⚠ GEVAAR

Ontlaad de 12V-accu's.

Bij langdurig gebruik van het noodstelsel raken de twee 12V-accu's leeg.

Voer de bewegingen die nodig zijn om de lading of het voertuig in veilige omstandigheden te brengen zo snel mogelijk uit.

⚠ GEVAAR

Het systeem drijft de tractiemotor niet aan en het is niet mogelijk om zijdelings te bewegen.

3.8. GEBRUIK VAN SLEEPVOORZIENINGEN

3.8.1 PEN EN TREKHAAK

Deze voorziening bevindt zich op de achterkant van het voertuig en is bedoeld voor het aankoppelen van een aanhanger.

Bij elk voertuig wordt de capaciteit beperkt door het totaal toegestane bedrijfsgewicht, de trekkracht en het maximale hefvermogen op het koppelpunt.



Raadpleeg voor het gebruik van een aanhangwagen de in uw land geldende voorschriften (voor onder meer de maximale rijdsnelheid, de remmen en het maximale gewicht van de aanhanger). Controleer de staat van de aanhanger voordat u deze gebruikt (toestand van de banden en bandenspanning, elektrische aansluiting, slang).

⚠ GEVAAR

Risico van beschadiging van de stuur- en remrichtingen van het voertuig

Bij gebruik van een aanhanger die in slechte toestand verkeert, kunnen de stuurinrichting en het remsysteem van het voertuig beschadigd raken, waardoor de veiligheid van de machine in gevaar wordt gebracht.

Trek geen aanhanger of hulpstuk dat niet in perfecte toestand verkeert.

⚠ GEVAAR

Wanneer het aan- of afkoppelen van de aanhanger door iemand anders wordt uitgevoerd, moet die persoon altijd zichtbaar zijn voor de bestuurder.

Wacht met werkzaamheden aan de aanhanger totdat het voertuig tot stilstand is gekomen, de bedrijfsrem is ingeschakeld en de verbrandingsmotor is uitgezet.



Met een achteruitkijkspiegel kan het voertuig preciezer naar de ring van de aanhanger worden gereden.

3.8.2 KOPPELVORK**Aanhangers aan- en loskoppelen**

- Zet de verreiker voor het aankoppelen zo dicht mogelijk bij de ring van de aanhanger.
- Schakel de parkeerrem in en zet de warmtemotor uit.
- Verwijder de splitpen (1), til de sleeppen (2) op en plaats of verwijder de ring van de aanhanger.

3.9. DE MACHINE VERVOEREN**3.9.1 DE VERREIKER OP EEN AANHANGWAGEN VERVOEREN**

Controleer of de veiligheidsinstructies met betrekking van het transportplatform goed in acht zijn genomen voordat de verreiker op het transportvoertuig wordt geladen en controleer of de chauffeur van het transportvoertuig op de hoogte is gesteld van de afmetingen en het totale gewicht van de verreiker

Voordat u de verreiker laadt, moet u op het display controleren of de indicator voor het uitgelijnde en gecentreerde draaimechanisme aan staat.

Daarna moet het draaien van het draaimechanisme worden geblokkeerd met de veiligheidspen die bij de verreiker wordt geleverd.

⚠ GEVAAR**Gevaar voor omslaan**

Zorg ervoor dat het platform groot genoeg is en voldoende

⚠ GEVAAR**Gevaar voor beknelling of verbrijzeling**

Tijdens de manoeuvre bestaat het risico van beknelling of verbrijzeling.

Vergeet niet om de splitpen (1) terug te plaatsen. Zorg bij het afkoppelen dat de aanhanger zelfstandig staat.



Afbeelding 230: Koppelvork

draagvermogen heeft om de verreiker te vervoeren. Controleer ook de toelaatbare contactdruk op de grond van het platform ten opzichte van de verreiker.

Het draaien van het draaimechanisme van de verreiker blokkeren

1. Parkeer het voertuig op een vlakke, onbelemmerde plek.
2. Lijn het draaimechanisme uit en centreer het.
3. Stop het voertuig.
4. Draai de schroef (2) los waarmee de pen in zijn zitting is bevestigd. Verwijder de pen en schroef.
- 5.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor verbrijzeling

Plaats de veiligheidspen door via de rechterzijde naar het begaanbare oppervlak boven het onderstel van het voertuig te gaan.

Ga tijdens het plaatsen van de veiligheidspen niet onder de telescooparm staan.

Steek de pen (1) in de zitting van het draaimechanisme (3) en schuif deze tot aan de aanslag naar beneden.

6. Zet de pen vast met de bevestigingsschroef (2).



Als de verreiker van het transportplatform is verwijderd, moet u de veiligheidspen voor het blokkeren van het draaien van het draaimechanisme verwijderen en terugzetten in zijn rustplaats.



Afbeelding 231: Het draaien van het draaimechanisme blokkeren

De verreiker laden

1. Blokkeer de wielen van het transportplatform.
2. Zet de laadplaten op het platform met een zo klein mogelijk hoek waarbij de verreiker erop kan worden geheven.
3. Laad de verreiker parallel aan het platform.
4. Schakel de verreiker uit.

⚠ GEVAAR

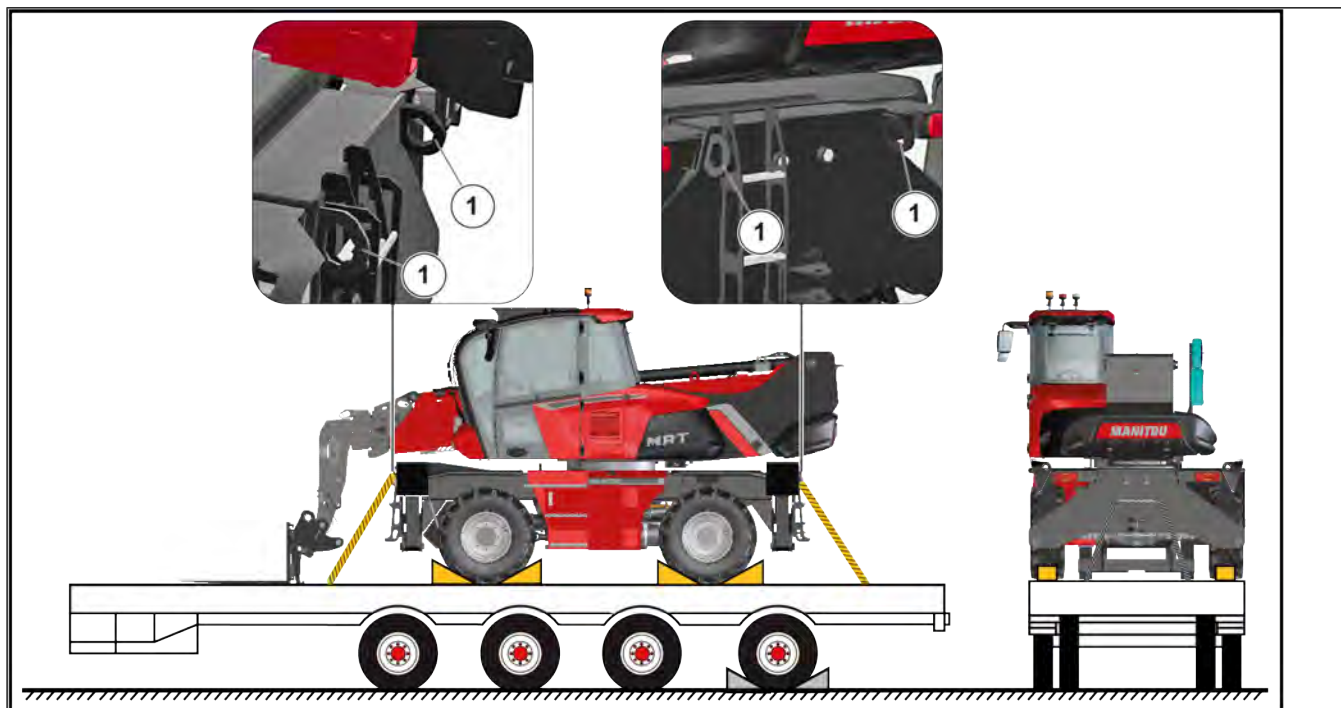
Gevaar voor kantelen

Wanneer de verreiker door middel van radiobesturing met afstandsbediening op het transportplatform wordt geladen, moet de bestuurder het volgende doen:

- een veiligheidsafstand van ten minste 3 m van het voertuig zelf bewaren, waarbij hij nog altijd goed zicht op het laden heeft, maar wel kan ontsnappen als het voertuig per ongeluk kantelt of van het platform rolt;
- ervoor zorgen dat er niemand in het laadgebied is;
- ervoor zorgen dat er niemand in de cabine is.

De verreiker in een harnas zetten

1. Zet wiggen vast voor en achter elke band.
2. Blokkeer de verreiker aan het platform met voldoende sterke kabels of kettingen aan de voor- en achterzijde van de verreiker op de verankeringspunten (1).
3. Trek de kabels of kettingen aan.



Afbeelding 232: De verreiker in een strop plaatsen

3.9.2 DE VERREIKER IN EEN STROP PLAATSEN EN OPTILLEN

Houd rekening met de positie van het zwaartepunt van de verreiker bij het heffen.

Mod- el	A [mm]	A [in]	B [mm]	B [in]
1645	1369,3	54,77	1060,7	42,43
1845	1447,0	57,88	983,0	39,32

Mod- el	A [mm]	A [in]	B [mm]	B [in]
2145	1394,0	55,76	1336,0	53,44
2545	1460,0	58,4	1270,0	50,8



Afbeelding 233: Zwaartepuntverhoudingen

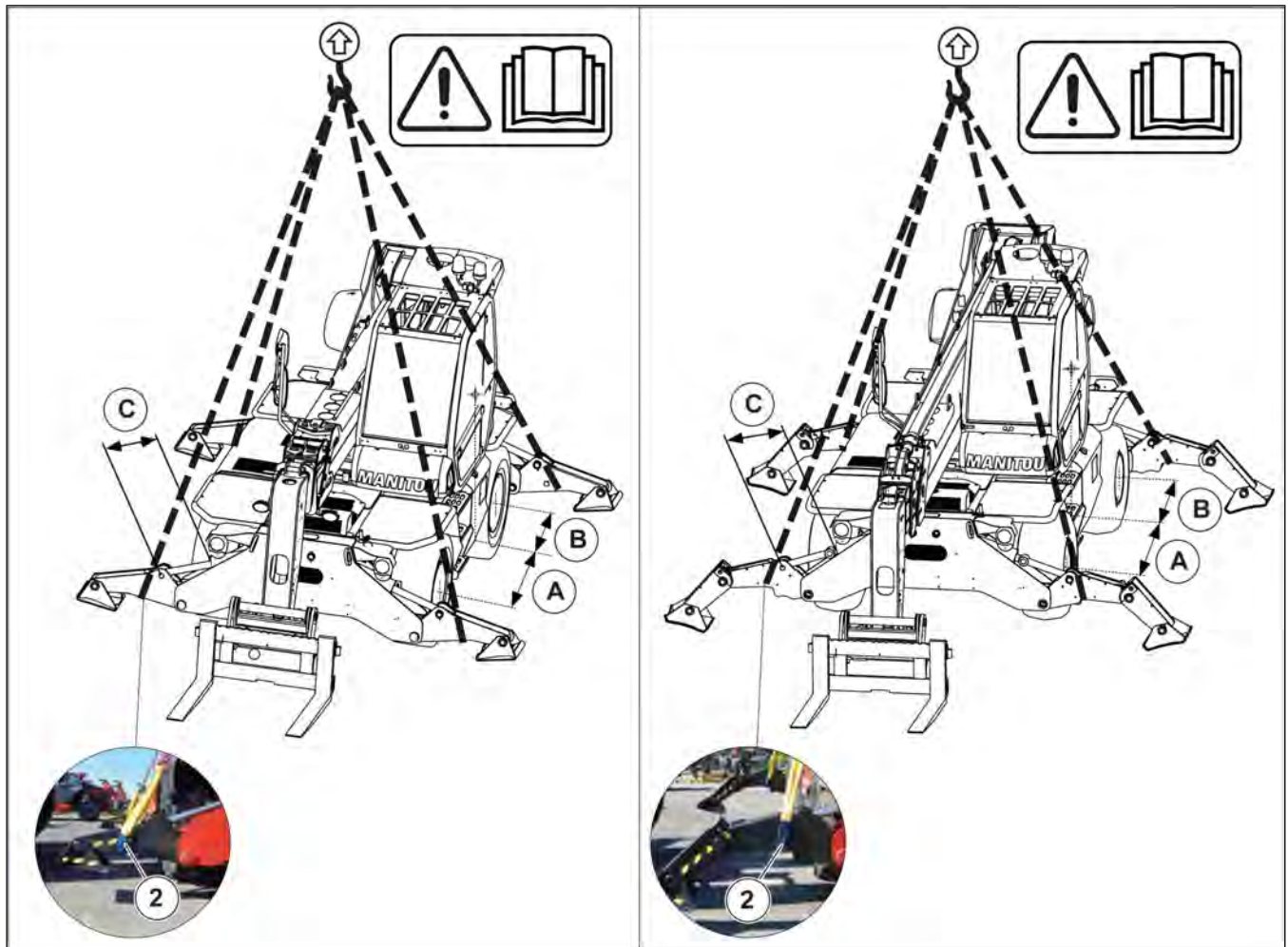
Zet de stabilisatoren van de roterende verreiker omlaag tot dezelfde hoogte en meet daarbij het uitschuiven van elke stang van de C-cilinders.

Volg de hieronder afgebeelde indicatie:

- **MRT 1645- 1845 C** = 506,5 mm (19,94 inch)


- **MRT 2145 - 2545 C** = 570 mm (22,44 inch)

Plaats de banden in de speciaal hiervoor bedoelde zittingen (2).



Afbeelding 234: De verreiker in een strop plaatsen en optillen (voorbeeld)

3.9.3 DE VERREIKER SLEPEN OF AANKOPPELEN

 Slepen kan bij zeer lage snelheid en over korte afstanden.

Hoe werkt het?

Zet de rijrichtingsschakelaar vooruit/achteruit in de neutrale stand (N).

Schakel de parkeerrem uit.

Schakel de waarschuwingslichten in.

Zet de bak in neutraal:

1. Koppel de hydraulische slangen (3) los van de krik van de lage/hoge gearing en sluit ze af.

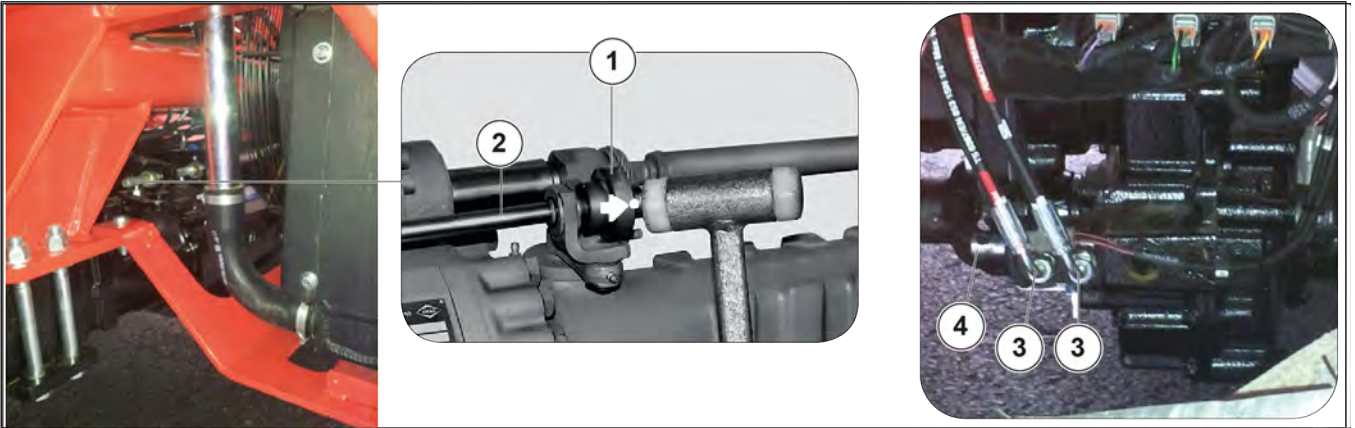
2. Hef de stang (4) van de bak op om hem naar buiten te laten komen en in de neutrale stand te brengen (tussenstand tussen de twee 'volgende klikken').

3. Haal de bevestigingseenheid (1) met een tik met een hamer op de buitenste ring

4. Oefen weer druk uit en controleer of de bevestigingseenheid (1) aan het uiteinde van de zuigerslag op de stang (2) ingrijpt.

Als er geen hydraulische stuurbekrachtiging en rembekrachtiging is, handel dan langzaam en krachtig op deze twee bedieningselementen.

Vermijd plotselinge bewegingen en schokken.




Afbeelding 235: De verreiker slepen of aankoppelen

4. ONDERHOUD


4.1. ONDERHOUDSFREQUENTIE

4.1.1 DAGELIJKS EN WEKELIJKS ONDERHOUD

 De bestuurder mag het volgende onderhoud uitvoeren.

Met deze onderhoudswerkzaamheden zorgt de bestuurder dat de verreiker schoon en veilig blijft werken.

4.1.2 1E VERPLICHTE ONDERHOUDSBEURT BINNEN DE EERSTE 500 UREN OF BINNEN 1 JAAR

 Deze onderhoudsbeurt moet verplicht worden uitgevoerd binnen ongeveer 500 bedrijfsuren of 1 jaar na de inbedrijfstelling van het voertuig (wat het eerst wordt bereikt).


4.2. GEPLAND ONDERHOUD

4.2.1 1E VERPLICHTE ONDERHOUDSBEURT BINNEN DE EERSTE 500 UREN OF BINNEN 6 MAANDEN

Eerste 500 uur vóór de 6 eerste maanden.

Als de verreiker 500 uur heeft gewerkt voordat hij 6 maanden in bedrijf is, voer dan de 1e verplichte onderhoudsbeurt en de periodieke onderhoudsbeurt bij 500 uur uit.

4.1.3 PERIODIEK ONDERHOUD

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

4.1.4 ONDERHOUD EN OCCASIONELE HANDELINGEN

De volgende werkzaamheden en handelingen moeten worden uitgevoerd volgens de veiligheids- en onderhoudsvorschriften van de verreiker.

Eerste 6 maanden vóór de 500 eerste bedrijfsuren.

Als de verreiker binnen de eerste 6 maanden nog geen 500 bedrijfsuren heeft bereikt, laat dan de 1e verplichte onderhoudsbeurt bij de dealer uitvoeren.

1 verplichte onderhoudsbeurt

Tabel 191. 1 verplichte onderhoudsbeurt

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Vervangen	Motorolie en filter	
Controleren	Spanning van de V-riem	
Controleren	Oliepeil in de bak	
Controleren	Bandenspanning	
Controleren	Bevestiging wielmoeren	
Controleren	Afdichting differentieel van de vooras	
Controleren	Afdichting differentieel van de achteras	
Controleren	Afdichting van de voorwielreductoren	
Controleren	Afdichting van de achterwielreductoren	
Controleren	Bevestiging van platen telescooparm	
Controleren	Peil hydraulische en transmissie-olie	

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Controleren	Vloeistofpeil ruitensproeier	
Controleren	Ventilatiefilters cabine	
Reinigen	Rooster radiator	
Reinigen	Rooster condensator (klimaatregeling (OPTIE))	
Smeren	Algemene smering	
Controleren	Slijtage van de vorken	
Controleren	Veiligheidsgordel	
Controleren	Silent Block driefasenmotor	
Controleren / Afstellen	Aanzuigsysteem van de driefasenmotor	
Controleren	Slangen en kabelboom van de driefasenmotor	
Controleren	Druk in het remcircuit	
Controleren	Slijtage van de armpaten	
Controleren	Toestand van kabelbomen en kabels	
Controleren	Verlichting en signalisatie	
Controleren	Signalen	
Controleren	Toestand van de achteruitkijkspiegels	
Controleren	Integriteit van de cabineconstructie	
Controleren	Integriteit chassisconstructie	
Controleren	Snelkoppeling van hulpstukken	
Controleren	Toestand van hulpstukken	

4.2.2 DAGELIJKS EN WEKELIJKS ONDERHOUD

10 uur - Dagelijks onderhoud of elke 10 bedrijfsuren

Tabel 192. 10 uur - Dagelijks onderhoud of elke 10 bedrijfsuren

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Controleren	Motoroliepeil	
Controleren	Koelvloeistofpeil	
Controleren	Glijplaten telescooparm	
Verifiëren	'MSS'-veiligheidssysteem	
Controleren	Brandstofpeil	
Controleren	Peil DEF-vloeistof	
Controleren	Brandstofvoorfilter	
Controleren	Cabineglas op beschadiging	

50 uur - Wekelijks onderhoud of elke 50 bedrijfsuren

Tabel 193. 50 uur - Wekelijks onderhoud of elke 50 bedrijfsuren

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Controleren	Hydraulische-oliepeil	
Controleren	Bandenspanning en bevestiging wielmoeren	
Reinigen	Rooster wateroliekoeler van intercooler	
Smeren	Algemene smering	

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Reinigen en smeren	Slijtageplaten telescooparm	
Reinigen en smeren	Draairing draaimechanisme	
Controleren	Vloeistofpeil ruitensproeier	
Controleren en reinigen	Condensatorrooster (optionele klimaatregeling)	

250 uur - Elke 250 bedrijfsuren

Tabel 194. 250 uur - Elke 250 bedrijfsuren

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Controleren	Oliepeil differentieel voor- en achteras	
Controleren	Oliepeil voor- en achterwielreductie	
Controleren	Oliepeil bak	
Controleren	Accu	
Controleren	Oliepeil rotatiereductie van draaimechanisme	
Controleren, reinigen en smeren	Externe armkettingen	Alleen voor: MRT 1845-2145-2545 and MRT-X 1845-2145-2545
Controleren	Bevestigingsschroeven van rotatiereductie	
Controleren	Daal- en hefsysteem stabilisatoren	Alleen voor: MRT 2145-2545 e MRT-X 2145-2545


4.2.3 PERIODIEK ONDERHOUD

500 uur - Periodiek onderhoud - elke 500 bedrijfsuren of 1 jaar

Tabel 195. 500 uur - Periodiek onderhoud - elke 500 bedrijfsuren of 1 jaar

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Controleren	Vervuiling van hydraulische olie	
Vervangen	Oliefilter hydrostatische pomp (transmissie)	
Vervangen	Patroon van de hydraulische-oliefilter (aftappen)	
Vervangen	Ontluchting hydraulische olie	
Controleren	Bevestigingsbouten van koppelschotel en draaimechanisme	
Controleren	Slijtage van de vorken	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Ventilatiefilters cabine	
Controleren	Spanning van de V-riem	

1000 uur - Periodiek onderhoud - elke 1000 bedrijfsuren of 2 jaar

 Voer ook het periodieke onderhoud voor 500 bedrijfsuren uit.

Tabel 196. 1000 uur - Periodiek onderhoud - elke 1000 bedrijfsuren of 1 jaar

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Vervangen	Olie differentieel voor- en achteras	
Vervangen	Olie van de voor- en achterwielreductoren	
Vervangen	Bakolie	

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Vervangen	Patroon drogeluchtfILTER	
Reinigen	Brandstoftank	
Vervangen	Brandstofvoorfilter	
Controleren / Reinigen	Brandstofpompfilter	
Vervangen	Brandstoffilter	
Vervangen	Motorolie en filter	Schakel de gedwongen regeneratie in voordat u de motorolie ververs en het filter vervangt. Raadpleeg het hoofdstuk "Occasioneel onderhoud" voor de activeringsprocedure van de gedwongen regeneratie.*
Vervangen	Koelvloeistof	
Vervangen	Ventilatiefilters cabine	
Controleren	Slijtage van de externe kettingen van de telescooparm	Alleen voor: MRT 1845-2145-2545 en MRT-X 1845-2145-2545
Verifiëren	Slijtage en meer speling in lager koppelschotel	
Vervangen	Filter "DEF"-toevoerpomp	
Vervangen	Ontluchting van reservoir voor DEF-vloeistof	
Controleren	Safety belt	
Controleren	Silent Block driefasenmotor	Neem contact op met uw dealer
Controleren / Afstellen	Luchtinlaatsysteem van driefasenmotor	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Slangen en leidingen van driefasenmotor	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Druk in het remcircuit	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Slijtage van de platen van de telescooparm	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Toestand van kabelbomen en kabels	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Verlichting en signalisatie	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Signalen	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Toestand van de achteruitkijkspiegels	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Integriteit van de cabineconstructie	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Integriteit chassisconstructie	Neem contact op met uw dealer
Vervangen	Interne componenten stabilisatoren	Alleen voor: MRT 2145, MRT 2545, MRT-X 2145, MRT-X 2545
Controleren	Snelkoppeling van hulpstukken	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Toestand van hulpstukken	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Service- en parkeerrem	Neem contact op met uw dealer



*Gedwongen regeneratie kan worden geactiveerd na ongeveer 400 uur bedrijfstijd van de motor.

2000 uur - Periodiek onderhoud - elke 2000 bedrijfsuren of 4 jaar




Voer ook periodiek onderhoud uit voor 500 en 1000 bedrijfsuren.

Tabel 197. 2000 uur - Periodiek onderhoud - elke 2000 bedrijfsuren of 2 jaar

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Controleren	Bandenspanning en bevestiging wielmoeren	
Vervangen	Hydraulische olie	
Reinigen	Inlaatfilterpatronen hydraulica	
Controleren	Radiator	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Druk transmissie	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Stuurinrichting	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Toestand van de armenheid	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Lagers en geleidingsringen	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Toestand van slangen en leidingen	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Toestand van krikken (lekkage, stangen)	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Druk in hydraulische circuits	Neem contact op met uw dealer
Controleren	Lagers en geleidingsringen	Neem contact op met uw dealer
Reinigen / Controleren	Klimaatregeling (OPTIONEEL)	Neem contact op met uw dealer
Vervangen	Riem service driefasenmotor	Neem contact op met uw dealer

3000 uur - Periodiek onderhoud - elke 3000 bedrijfsuren of 6 jaar

 Voer ook periodiek onderhoud uit voor 500 en 1000 bedrijfsuren.

Tabel 198. 3000 uur - Periodiek onderhoud - elke 3000 bedrijfsuren of 3 jaar

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Vervangen	Veiligheidspatroon luchtfilter	

4.2.4 OCCASIONEEL ONDERHOUD

Tabel 199. Occasioneel onderhoud

Bediening	Beschrijving	Opmerkingen
Installeren	Veiligheidswig telescooparm	
Vervangen	Wiel	
Regelmatig	Koplampen	
Vervangen	Zekeringen en relais	
Controleren / Reinigen	Roterende zenderringen elektrische collector (na 3 maanden inactiviteit)	
Verifiëren	Radiobesturing	
Controleren / Reinigen	Filter vulopening brandstoftank	
Controleren / Reinigen	Filter vulopening DEF-reservoir	
Reinigen	Stationaire regeneratie van roetfilter 'Verreiker gestopt'	

4.3. ELKE 10 BEDRIJFSUREN OF DAGELIJKS

4.3.1 OLIEPEIL IN DE MOTOR CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Gevaar voor beschadiging van de motor of de uitlaatgasbehandelingseenheid

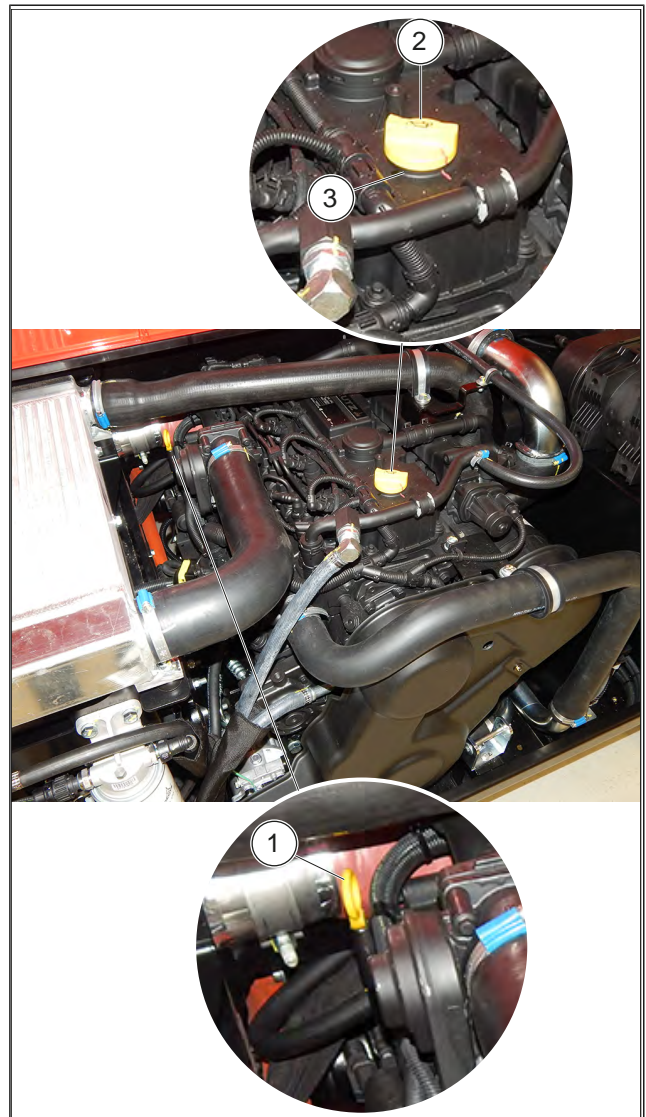
Voeg niet te veel olie toe. Het toevoegen van te veel olie kan schade aan de motor of de uitlaatgasbehandelingseenheid veroorzaken.

Overtollige olie moet worden afgetapt of opgezogen.

Plaats de verreiker op een vlakke ondergrond met de warmtemotor uit en laat de olie teruglopen naar het carter.

1. Open de motorkap.
2. Verwijder de peilstok (1).
3. Veeg de peilstok schoon en controleer of het oliepeil tussen de twee markeringen staat.
4. Verwijder zo nodig de dop (2) op de cilinderkop en voeg nieuwe olie toe via de vulopening (3).

5. Controleer visueel op lekkage of condensvorming.



Afbeelding 236: Motoroliepeil

4.3.2 HET KOELVLOEISTOFPEIL CONTROLEREN

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden

Systeem onder druk: Hete koelvloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Wanneer u de vuldop opent, moet u de motor uitschakelen en wachten totdat de onderdelen van het koelsysteem zijn afgekoeld. Draai de drukdop langzaam los om de druk te laten ontsnappen. Voeg nooit koude koelvloeistof toe wanneer de motor warm is. In noodgevallen kan water als koelvloeistof worden gebruikt, waarna de vloeistof in het koelcircuit zo snel mogelijk moet worden ververs.

⚠ GEVAAR

Risico van lucht in het koelsysteem

Wanneer er onderhoud of een reparatie aan het motorkoelsysteem wordt uitgevoerd, moet de procedure worden uitgevoerd met de motor op grondniveau.

Zo kunt u het koelvloeistofpeil nauwkeurig controleren en vermijdt u het risico dat er lucht in het koelsysteem terecht komt.

1. Open de motorkap.
2. Controleer het juiste niveau ten opzichte van het midden van de indicator (1).
3. Voeg waar nodig koelvloeistof toe.
4. Trek de radiateurdoop (2) langzaam omhoog tot aan de veiligheidsstop.
5. Laat de druk en de stoom ontsnappen.
6. Druk op de dop en draai hem eraf.
7. Voeg koelvloeistof via de vulopening (3) toe tot aan het midden van de indicator (1).
8. Smeer de vulopening lichtjes om het terugplaatsen en verwijderen van de radiateurdoop te vergemakkelijken.

9. Controleer op lekkage in de radiator of de leidingen.



Afbeelding 237: Koelvloeistofpeil

4.3.3 DE GLIJPLATEN VAN DE TELESCOOPARM CONTROLEREN

Voor een optimale werking moeten de glijplaten en uitschuifdelen van de telescooparm continu worden gesmeerd.

BERICHT

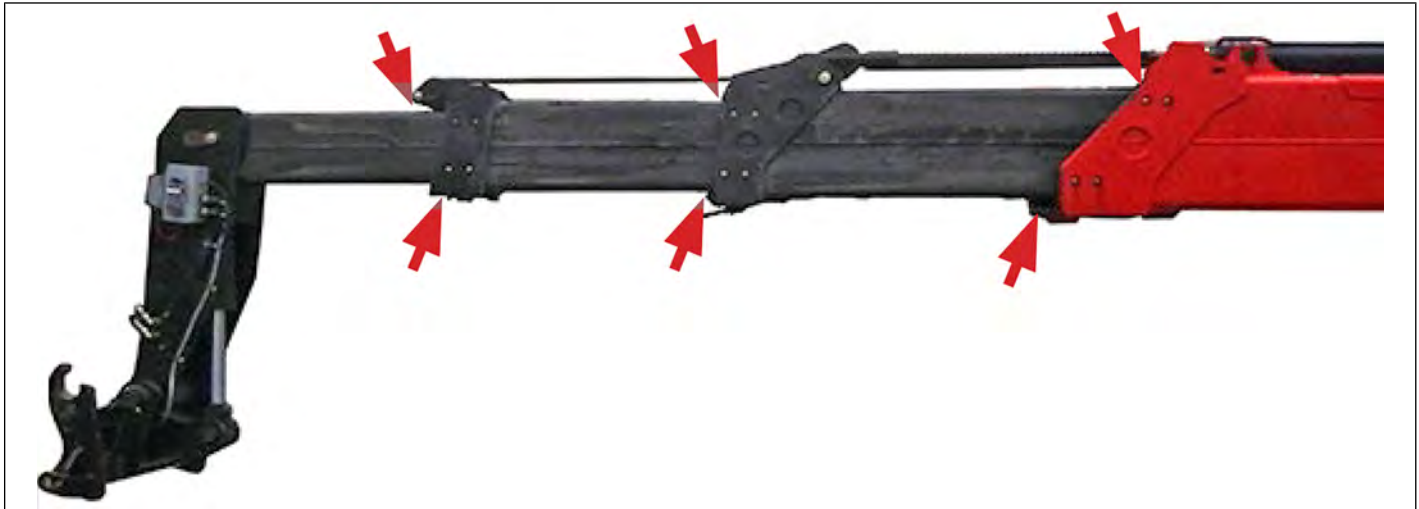
DE TELESCOOPARM MOET IN DE VOLGENDE GEVALLEN WORDEN GESMEERD:

Na reiniging van de arm, vooral met een hogedrukspuit. Als de verreiker langere tijd niet wordt gebruikt.

1. Schuif de uitschuifdelen van de telescooparm volledig in.

2. Controleer de toestand van het oppervlak van de telescopische uitschuifdelen: het oppervlak moet schoon zijn, zonder tekenen van corrosie.
3. Controleer de toestand van de schoenen en of deze het uit- en inschuiven van de arm goed geleiden.
4. Smeer waar nodig, de uitschuifdelen van de telescooparm met specifiek vet zodat de glijplaten goed blijven glijden:
 - a. Schuif de arm meerdere in en uit om het smeervet gelijkmatig te verdelen.

5. Verwijder overtollig vet.



Afbeelding 238: Glijplaten telescooparm

⚠ Bij gebruik in een schurende omgeving (stof, zand, steenkool) moet er een glijlak worden gebruikt (referentie MANITOU: 483536). Vraag advies aan uw dealer.

4.3.4 HET 'MSS'-VEILIGHEIDSSYSTEEM CONTROLEREN

1. Controleer met behulp van een metriekkoord en een waterpas de aanduidingen voor armlengte (L) en -hoek (A).
2. Controleer vervolgens de werking van het veiligheidssysteem door een bekend gewicht op te tillen, met vorken en met de arm gesloten, en controleer of de belasting op het display (1) correct is (pagina WORKING, optie 'Geometric').
3. Schuif de lading uit (houd hem ongeveer 0,5 m van de grond) en controleer of de lading de in het laaddiagram vastgestelde limiet bereikt en of de verreiker hinderlijke bewegingen blokkeert

wanneer het 'MSS'-veiligheidssysteem is geactiveerd



Afbeelding 239: 'MSS'-veiligheidssysteem

4.3.5 HET BRANDSTOFPEIL CONTROLEREN

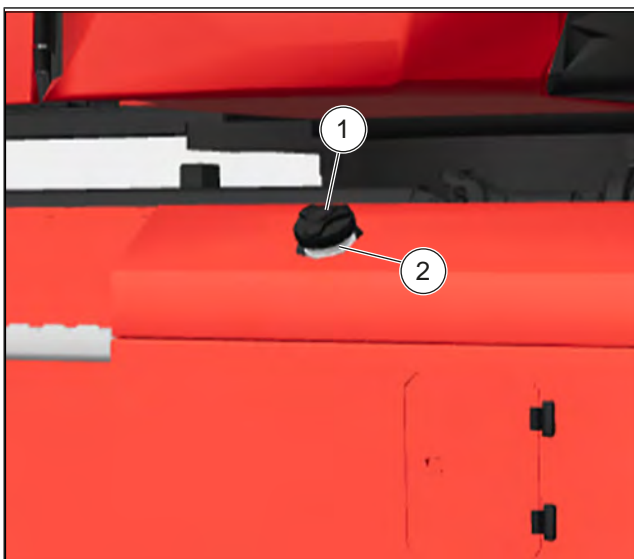
Houd de brandstoftank zo vol mogelijk om condensatie als gevolg van atmosferische omstandigheden tot een minimum te beperken.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor brand en explosies

Rook niet en benader de tank niet met open vuur tijdens het vullen of wanneer de tank open is.
Vul nooit bij terwijl de motor draait.

1. Controleer de indicator op het display (pagina DRIVE).
Vul waar nodig dieselolie bij.
2. Verwijder de dop (1).
3. Vul de tank met schone en gefilterde dieselolie via de vulopening (2).
4. Plaats de dop (1) weer terug.
5. Controleer op lekkage van het reservoir of de leidingen.



Afbeelding 240: Brandstofpeil

4.3.6 HET PEIL VAN DE DEF-VLOEISTOF CONTROLEREN

⚠ WAARSCHUWING

Risico van contact met irriterende stoffen

Als de dop van het DEF-reservoir bij hoge temperaturen wordt geopend, kunnen ammoniakdampen ontsnappen. Ammoniakdampen hebben een doordringende geur en zijn bijzonder irriterend voor de huid, slijmvlies en ogen. De aanwezigheid van de dampen kan een branderig gevoel in de ogen, neus en mondholten veroorzaken, evenals hoesten en tranende ogen.
Adem geen ammoniakdampen in.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van contact met irriterende stoffen

Als DEF-vloeistof in contact komt met ogen of huid, onmiddellijk en grondig spoelen met schoon water. Als DEF-vloeistof wordt ingeslikt, moet de mond onmiddellijk met veel schoon water worden gespoeld en moet veel water worden gedronken. Verwissel kleding die met DEF-vloeistof zijn verontreinigd onmiddellijk. Vraag onmiddellijk advies bij een arts bij allergische reacties. Houd DEF-vloeistof buiten het bereik van kinderen. DEF-vloeistof mag niet in contact komen met de huid, ogen of kleding.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden

Tijdens de werking en nadat de motor is gestopt, blijven de DEF-leidingen en alle aangesloten onderdelen onder druk staan en kunnen zij zeer heet zijn. Bij het openen van het systeem bestaat het gevaar dat u zich verbrandt door uitsluitende DEF-vloeistof met een hoge temperatuur. Begin pas met werkzaamheden aan het uitlaatgasnabehandelingssysteem ten minste 5 minuten nadat de motor is uitgeschakeld. Open langzaam de leidingaansluitingen en blokkeerelementen van de systeemcomponenten. Dek het snijpunt bij het openen af met een doek. Draag beschermende handschoenen en -kleding en een veiligheidsbril.

⚠ GEVAAR

Risico op beschadiging van thermostaten en temperatuursensoren

Wanneer DEF-vloeistof in het koelvloeistofcircuit binnendringt (zelfs een minieme hoeveelheid), raken de thermostaten en temperatuursensoren beschadigd. Het wordt ten eerste aanbevolen om DEF-vloeistof gescheiden te houden van andere verbruiksgoederen. Gebruik niet dezelfde containers en opvangbakken voor DEF-vloeistof en andere verbruiksgoederen. Gebruik geen verbruiksartikelen die sporen van DEF-vloeistof bevatten.

⚠ GEVAAR

Risico op schade aan componenten

De afzonderlijke componenten van het DEF-systeem reageren sterk, zelfs bij het geringste spoor van onzuiverheden in DEF-vloeistof.

Gebruik alleen schone containers en opvangbakken, geschikt voor DEF-vloeistof. Gebruik geen DEF-vloeistof met sporen van onzuiverheden.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor vergiftiging

Brandbestrijdingsmaatregelen: DEF-vloeistof is niet ontvlambaar. Bij brand kan NH₃ (ammoniak) vrijkomen. In dit geval is er gevaar voor vergiftiging. Brandbestrijdingsmaatregelen moeten geschikt zijn voor de omgevingsomstandigheden.

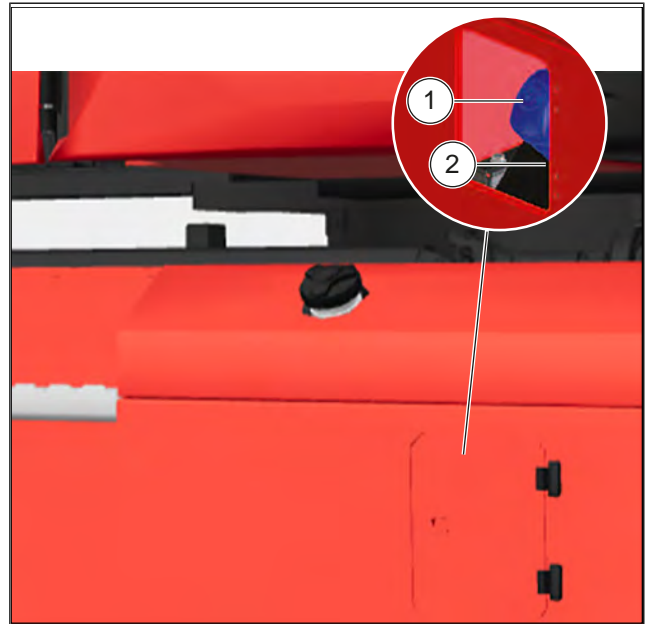
⚠ GEVAAR

Waarschuwing voor milieubescherming DEF-vloeistof afvoeren:

Een kleine hoeveelheid DEF-vloeistof die per ongeluk wordt gemorst, is geen probleem. Het product is gemakkelijk biologisch afbreekbaar en kan zonder problemen met veel water in de riolering worden geloosd. Neem voor het afvoeren van grotere hoeveelheden DEF-vloeistof altijd de wettelijke voorschriften op de milieubescherming en recycling/afvoer van afvalstoffen in acht. Verpakkingen die resten van DEF-vloeistof bevatten, moeten op dezelfde manier worden behandeld als DEF-vloeistof. Maak de inhoud van de verpakkingen volledig leeg; op die manier kunnen de verpakkingen na het schoonmaken opnieuw worden gebruikt.

1. Controleer de indicator op het display (pagina DRIVE).
Vul waar nodig DEF-vloeistof bij.
2. Verwijder de dop (1).
3. Vul het reservoir via de vulopening (2) met verse, niet-verontreinigde DEF-vloeistof.
4. Plaats de dop (1) weer terug.

5. Controleer op lekkage van het reservoir of de leidingen.



Afbeelding 241: Het peil van de DEF-vloeistof controleren

4.3.7 HET BRANDSTOFVOORFILTER CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Brandgevaar

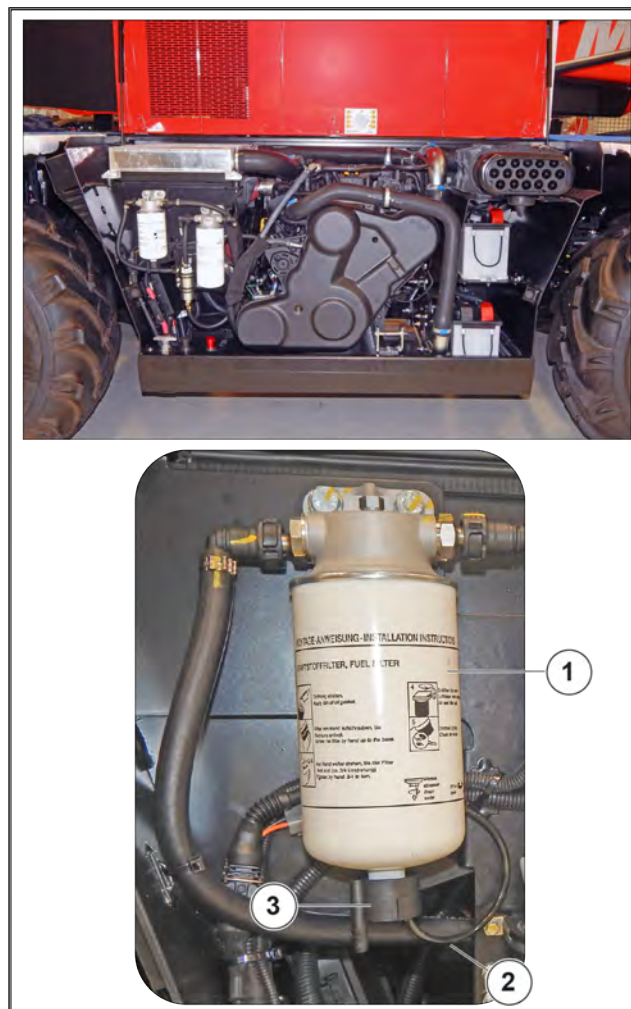
Brandstof die op hete oppervlakken of elektrische componenten knoeit, kan brand veroorzaken. Schakel de startschakelaar uit wanneer u filters of het waterafscheiderelement vervangt. Verwijder geknoeide brandstof meteen. Zorg ervoor dat de motor is gestopt voordat u onderhoud of reparaties uitvoert. Reinig de buitenzijde van het voorfilter en de houder ervan om te voorkomen dat er stof in het systeem komt.

1. Open de motorkap en zoek het brandstofvoorfilter (1).
2. Zet de motor af.
3. Plaats geschikte verzamelbakken onder de motor.
4. Ontkoppel de aansluitingen van de stroomkabel (2).
5. Draai de ontluichtingsdop (3) los.
6. Tap de vloeistof af totdat er brandstof uit komt.
7. Plaats de ontluichtingsdop (3) terug.



Draai de dop vast met het volgende aanhaalmoment: $1,6 \pm 0,3 \text{ Nm}$.

- 8. Sluit de aansluitingen van de stroomkabel (2) aan.



Afbeelding 242: Het brandstofvoorfilter controleren

4.3.8 DE INTEGRITEIT VAN DE CABINERUIT CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Risico op structurele en/of oppervlakkige schade

Bij gebruik van schoonmaakmiddelen die niet geschikt zijn voor gebruik op de cabineruiten kan er schade aan de constructie en/of het oppervlak ontstaan. Gebruik geen schurende of sterk alkalische reinigingsmiddelen op de cabineruiten. Gebruik geen aromatische of gehalogeneerde oplosmiddelen zoals toluen, benzeen, benzine, aceton of tetrachloorkoolstof op de cabineruiten. Neem bij twijfel over het reinigingsmateriaal contact op met uw verkooppunt of dealer.

⚠ GEVAAR

Risico op aantasting van het oppervlak en scheurvorming

Contact met agressieve oplosmiddelen zoals methylethylketon (MEK) of zoutzuur kan leiden tot aantasting van het oppervlak en mogelijk barsten van de cabineruiten. Niet schrobben met borstels, staalwol of andere schurende materialen. Gebruik geen spatels, scheermesjes of andere scherpe gereedschappen om afzettingen of vlekken te verwijderen. Reinig de cabineruiten niet in direct zonlicht of bij hoge temperaturen, aangezien dit vlekken kan veroorzaken.

Reiniging en periodieke controle van de cabineruiten volgens de juiste procedures wordt aanbevolen voor de veiligheid van de bestuurder en om de levensduur te verlengen.

- Maak alle ruiten in de cabine grondig schoon (voorruit, achterrait, bovenruit, zijruiten).

- Controleer of de ruiten aan elke zijde van de cabine intact zijn.
- Controleer of er geen krassen, schaafwonden, barsten enz. zijn. In dat geval is het noodzakelijk het glas te vervangen.
Neem onmiddellijk contact op met uw verkooppunt of dealer.

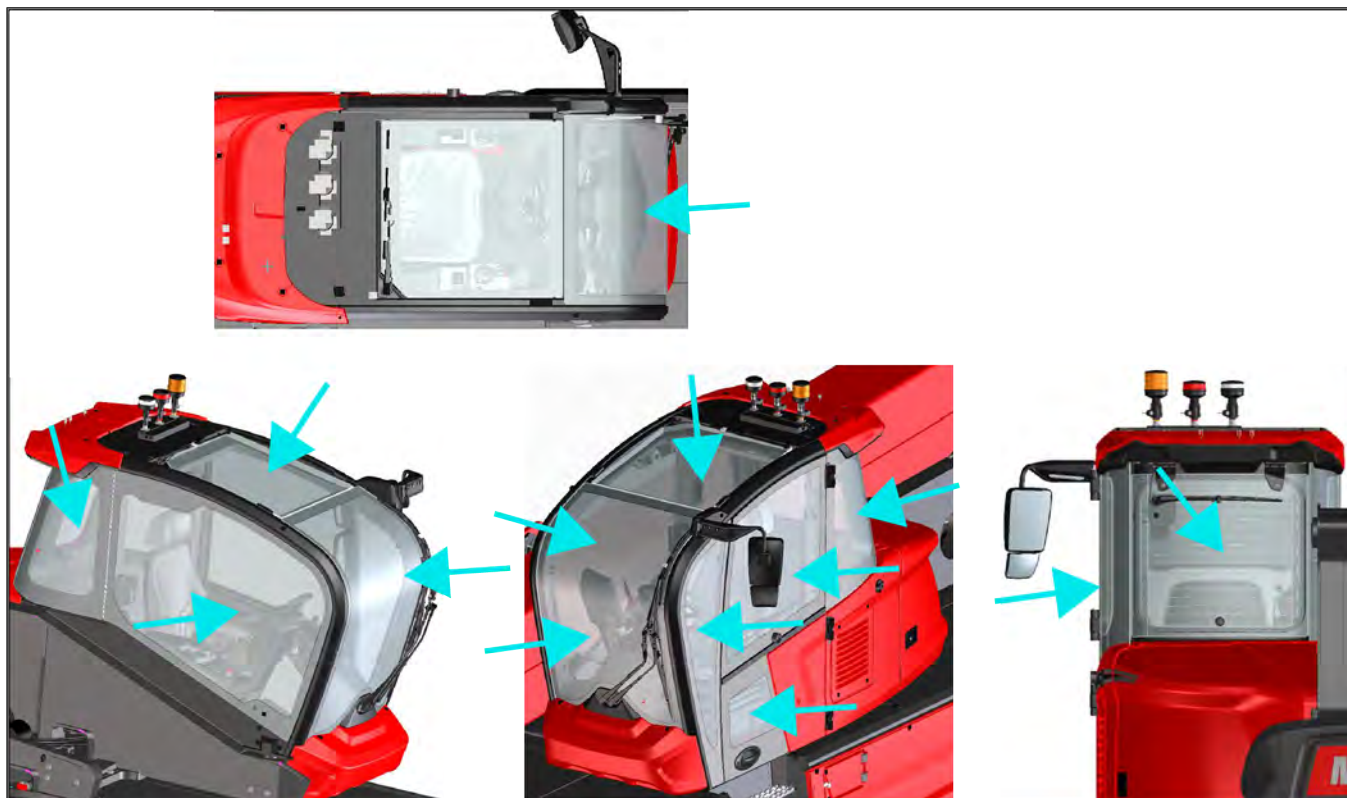
Hier leest u hoe u de cabineruiten het best kunt schoonmaken en in goede staat kunt houden.

REINIGINGSPROCEDURE MET REINIGINGSAPPARATUUR

- Reinig het oppervlak met een hogedrukreiniger (max. 100 bar of 1.450 psi) en/of een stoomreiniger. Wij raden u aan om eerst een klein oppervlak te testen voordat u het hele glas reinigt.
- Vermijd het gebruik van water- en/of stoomtoevoegingsmiddelen.

PROCEDURE HANDMATIGE REINIGING

- Maak de ruiten voorzichtig schoon met een milde zeep- en warmwateroplossing, en gebruik een zachte, niet-schurende doek of spons om vuil of viezigheid te verwijderen.
- Vetspatten en verontreinigde glasverbindingen kunnen vóór het drogen gemakkelijk worden verwijderd door met een zachte doek lichtjes te wrijven met petroleumether (BP65), hexaan of heptaan.
- Kleine krassen en schaafplekken kunnen grotendeels worden weggewerkt met een mild auto poetsmiddel. Wij raden u aan om een klein gedeelte van het glas te testen met het gekozen reinigingsmiddel (volg de instructies van de fabrikant van het reinigingsmiddel).
Neem onmiddellijk contact op met uw verkooppunt of dealer.
- Spoel ten slotte goed na met schoon water om eventuele resten van het wasmiddel te verwijderen en droog het oppervlak af met een zachte doek om watervlekken te voorkomen.



Afbeelding 243: De integriteit van de cabineruit controleren

4.3.9 DE INTEGRITEIT VAN HET ONBREEKBARE GLAS AAN DE BOVENKANT VAN DE CABINE CONTROLEREN (OPTIONEEL)

⚠ GEVAAR

Als de cabine is uitgerust met het 'onbreekbaar glas aan de bovenkant (optioneel) (1)', is periodiek onderhoud van essentieel belang om de breukbestendigheid en de hoge

slagvastheid van het glas op peil te houden en zo de bestuurder meer veiligheid en bescherming tegen binnendringing te bieden.

⚠ GEVAAR

Risico op structurele en/of oppervlakkige schade

Bij gebruik van schoonmaakmiddelen die niet geschikt zijn voor gebruik op de cabineruiten kan er schade aan de constructie en/of het oppervlak ontstaan.

Gebruik geen schurende of sterk alkalische reinigingsmiddelen op de cabineruiten. Gebruik geen aromatische of gehalogeneerde oplosmiddelen zoals toluen, benzeen, benzine, aceton of tetrachloorkoolstof op de cabineruiten. Neem bij twijfel over het reinigingsmateriaal contact op met uw verkooppunt of dealer.

⚠ GEVAAR

Risico op aantasting van het oppervlak en barsten van het glas

Contact met agressieve oplosmiddelen zoals methylethylketon (MEK) of zoutzuur kan leiden tot aantasting van het oppervlak en mogelijk barsten van de cabineruiten.

Niet schrobben met borstels, staalwol of andere schurende materialen. Gebruik geen spatels, scheermesjes of andere scherpe gereedschappen om afzettingen of vlekken te verwijderen. Reinig de cabineruiten niet in direct zonlicht of bij hoge temperaturen, aangezien dit vlekken kan veroorzaken.

⚠ GEVAAR

Vervang het glas (1) elke 10 jaar.

Reiniging en periodieke controle van de cabineruiten volgens de juiste procedures wordt aanbevolen voor de veiligheid van de bestuurder en om de levensduur te verlengen.

- Maak alle ruiten in de cabine grondig schoon (voorrui, achterraui, bovenrui, zijruiten).
- Controleer of de ruiten aan elke zijde van de cabine intact zijn.
- Controleer of er geen krassen, schaafwonden, barsten enz. zijn. In dat geval is het noodzakelijk het glas te vervangen. **Neem onmiddellijk contact op met uw verkooppunt of dealer.**

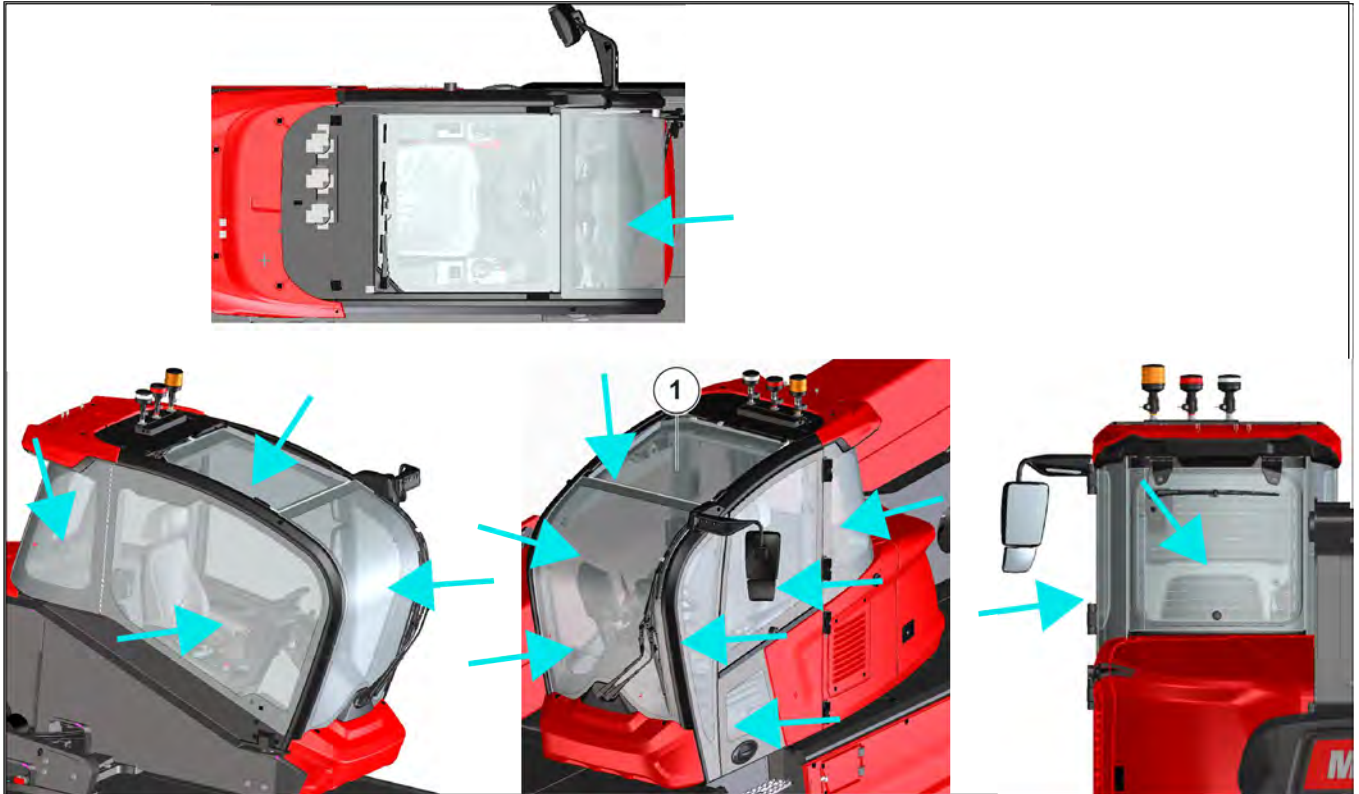
Hier leest u hoe u de cabineruiten het best kunt schoonmaken en in goede staat kunt houden.

REINIGINGSPROCEDURE MET REINIGINGSAPPARATUUR

- Reinig het oppervlak met een hogedrukreiniger (max. 100 bar of 1.450 psi) en/of een stoomreiniger. Wij raden u aan om eerst een klein oppervlak te testen voordat u het hele glas reinigt.
- Vermijd het gebruik van water- en/of stoomtoevoegingsmiddelen.

PROCEDURE HANDMATIGE REINIGING

- Maak de ruiten voorzichtig schoon met een milde zeep- en warmwateroplossing, en gebruik een zachte, niet-schurende doek of spons om vuil of viezigheid te verwijderen.
- Vetspatten en verontreinigde glasverbindingen kunnen vóór het drogen gemakkelijk worden verwijderd door met een zachte doek lichtjes te wrijven met petroleumether (BP65), hexaan of heptaan.
- Kleine krassen en schaafplekken kunnen grotendeels worden weggewerkt met een mild autopoetsmiddel. Wij raden u aan om een klein gedeelte van het glas te testen met het gekozen reinigingsmiddel (volg de instructies van de fabrikant van het reinigingsmiddel). **Neem onmiddellijk contact op met uw verkooppunt of dealer.**
- Spoel ten slotte goed na met schoon water om eventuele resten van het wasmiddel te verwijderen en droog het oppervlak af met een zachte doek om watervlekken te voorkomen.



Afbeelding 244: De integriteit van het onbreekbare glas aan de bovenkant van de cabine controleren (optioneel)

4.4. ELKE 50 BEDRIJFSUREN OF WEKELIJKS

4.4.1 HET PEIL VAN DE HYDRAULISCHE OLIE CONTROLEREN

Plaats de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit en de telescooparm zo ver mogelijk ingeschoven en neergelaten.

⚠ GEVAAR

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

U moet het oliepeil altijd op het maximum houden.

5. Plaats de dop (3) weer terug.

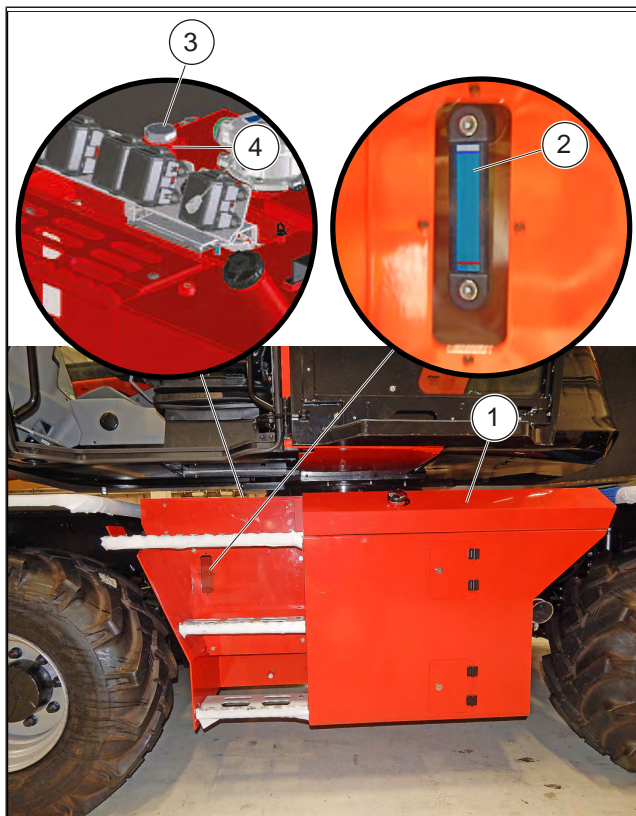
1. Verwijder het beschermpaneel van de tank (1).
2. Controleer op lekkage of condensvorming.
3. Controleer het oliepeil met behulp van de optische indicator (2) op de tank.

Het peil is juist als het tussen de bovenste en onderste markeringen staat.

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

4. Verwijder de dop (3) van de vulopening (4) en vul olie bij.

6. Plaats het beschermpaneel van de tank (1) terug.



Afbeelding 245: Het peil van de hydraulische olie controleren

4.4.2 DE BANDENSPANNING EN BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Controleer of de luchtslang goed is aangesloten op het ventiel van de band voordat u met oppompen begint en houd iedereen uit de buurt tijdens de werkzaamheden. Volg de aanbevolen bandenspanning.

- Controleer de wielen op eventuele scheurtjes, haarscheurtjes, slijtage etc.
- Controleer of de wielmoeren goed zijn vastgedraaid. Wanneer deze waarschuwing niet in acht wordt genomen, kan de kwaliteit van de wielpenen afnemen en kunnen ze breken, en kunnen de de wielen zelf vervormd raken.
 - Voorwielen: 680 Nm ± 15%.
 - Achterwielen: 680 Nm ± 15%
- Controleer en corrigeer zo nodig de bandenspanning (afhankelijk van de banden).

4.4.3 RADIATEURROOSTER, HYDRAULISCHE OLIE, INTERCOOLER EN KOELVLOEISTOF REINIGEN

⚠ GEVAAR

Pas de reinigingsfrequentie aan de bedrijfsomgeving aan.

Open de motorkap (1a) voor toegang tot de koelvloei-stofradiateur voor hydraulische olie en luchtintercooler (1).

Verwijder het paneel op het voorste onderstel (2a) om toegang te krijgen tot de radiateur voor koelvloeistof (2).

Controleer deze radiatourelementen op beschadigde koelribben, corrosie, vuil, vet, insecten, bladeren, olie en ander vuil.

Reinig de radiateur waar nodig.

Perslucht is de beste methode om vuil te verwijderen.

Richt de luchtstraal in de richting tegenovergesteld aan de luchtstroom van de ventilator (3). Houd het mondstuk ongeveer 6 mm van de radiatorribben.

Beweeg het mondstuk langzaam evenwijdig aan de radiateurbuizen. Lucht onder druk verwijdert het vuil tussen de leidingen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel

Luchtdruk kan letsel veroorzaken. Het niet in acht nemen van de veiligheidsmaatregelen kan leiden tot letsel. Draag een gelaatsscherm en beschermende kleding bij het gebruik van perslucht. De maximumdruk bij het persluchtmondstuk voor de reiniging moet lager dan 21 bar (30 psi) zijn.

Water onder druk kan ook worden gebruikt voor het schoonmaken. De maximale waterdruk voor het reinigen moet lager dan 2,8 bar (40 psi) zijn. Gebruik water onder druk om de modder zachter te maken. Maak de kern aan beide kanten schoon.

Gebruik een ontvettingsmiddel en stoom om olie en vet te verwijderen. Reinig beide kanten van de kern. Was de kern met afwasmiddel en kokend water.

Spoel grondig met schoon water.

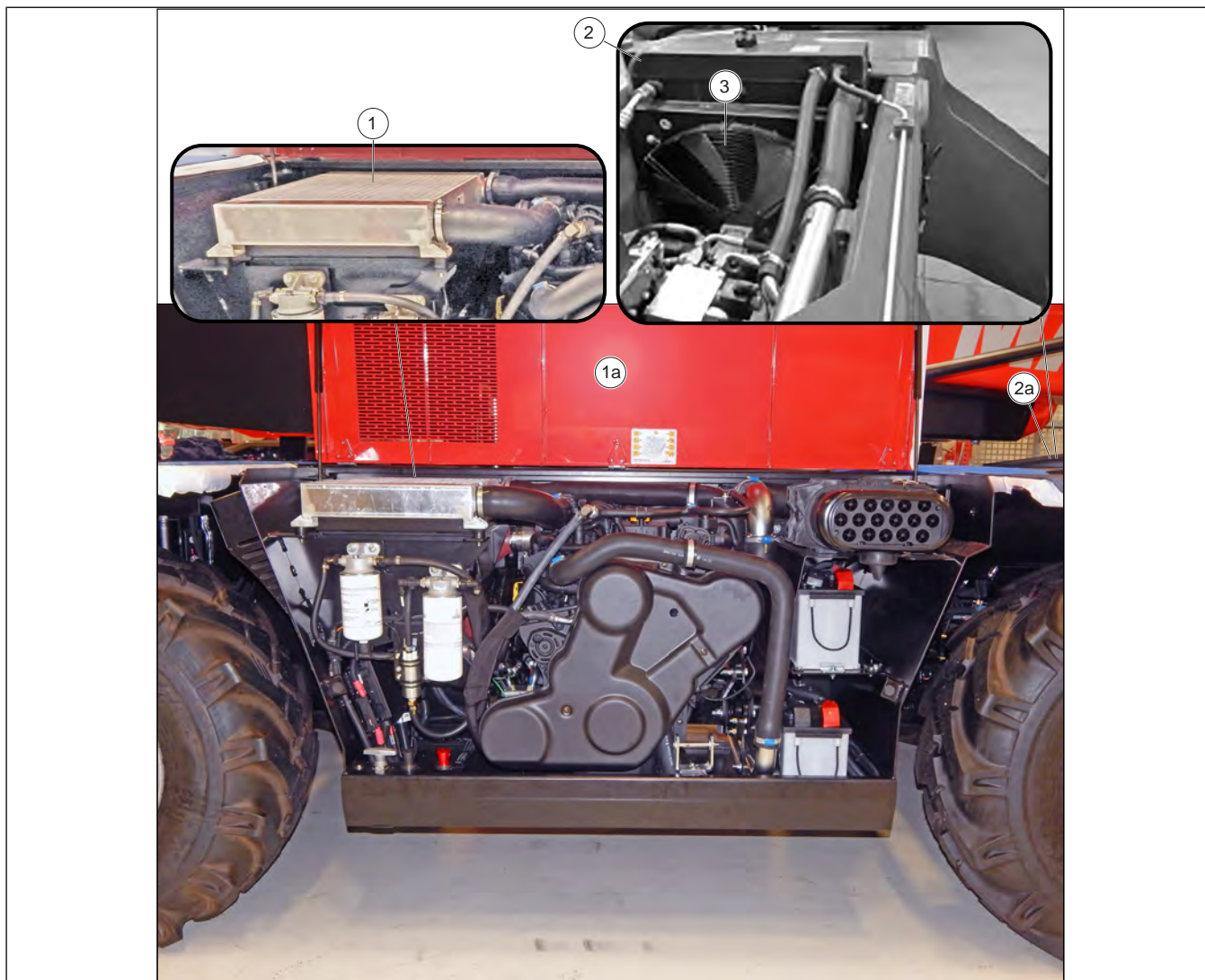
Start de motor zodra de radiator is schoongemaakt. Laat de motor 3-5 minuten stationair en onbelast opwarmen. Zet de motor op maximaal toerental. Vol gas draaien helpt om vuil te verwijderen en de kern te drogen. Verlaag het motortoerental tot stationair en stop dan de motor. Gebruik een lamp achter de kern om te zien of hij schoon is.

Herhaal de reiniging indien nodig.

Controleer of de ribben beschadigd zijn. De gevouwen ribben kunnen worden geopend met een 'kam'.

Controleer of de volgende onderdelen in goede staat zijn: lasnaden, bevestigingsbeugels, luchtleidingen, aansluitingen, klemmen en afdichtingen.

Repareer waar nodig.



Afbeelding 246: Radiateurrooster, hydraulische olie, koelvloeistof en intercooler reinigen

4.4.4 HET VLOEISTOFPEIL VAN DE RUITENSPROEIER CONTROLEREN

1. Open de grille (1) voor toegang tot het ruitensproeiervloeistofreservoir (2)
2. Controleer het peil in het reservoir visueel.
3. Voeg waar nodig sproeiervloeistof toe via de vulopening (3).
4. Verwijder de vuldop (4).
5. Voeg ruitensproeiervloeistof toe via de vulopening (3).

6. Plaats de vuldop (4) terug.
7. Plaats de grille (1) terug.



1. Controleer visueel of de condensator (1) schoon is.
Reinig waar nodig.
2. Reinig de condensator met een straal perslucht en wijs deze in dezelfde richting als de luchtstroom.

Voor een optimale reiniging moet u deze handeling uitvoeren met de ventilatoren aan.

Afbeelding 247: Het condensatorrooster controleren en reinigen



Afbeelding 1: Het condensatorrooster controleren en reinigen



4.4.5 HET CONDENSATORROOSTER CONTROLEREN EN REINIGEN (OPTIONELE KLIMAATREGELING)

⚠ GEVAAR

Risico op schade aan de ribben van de condensator

Gebruik geen waterstraal of hogedrukstoom; hierdoor kunnen de ribben van de condensator beschadigd raken. In een vuile omgeving moet het radiatorrooster dagelijks worden schoongemaakt.

4.4.6 ALGEMENE SMERING

Dit moet wekelijks worden uitgevoerd als de verreiker minder dan 50 bedrijfsuren per week werkt.

⚠ GEVAAR

Zet de arm omhoog en plaats de veiligheidswig op de stang van de hefcilinder.

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

Maak de volgende punten schoon; smeer dan met een smeermiddel en verwijder overtollig smeermiddel.

ARM

1. Smeernippels as giek (2 smeernippels).
2. Smeernippels TS-as (2 smeernippels)
3. Smeernippel as voet kantelcilinder (1 smeernippel).
4. Smeernippel as hoofd kantelcilinder (1 smeernippel).
5. Smeerpunt as voet hefcilinder (1 smeernippel).
6. Smeernippel as hoofd kantelcilinder (1 smeernippel).
7. Smeerpunt as voet compensatiecilinder (1 smeernippel).
8. Smeernippel as hoofd compensatiecilinder (1 smeernippel).
9. Smeernippel as kettingrol telescooparm 2 bij het hoofd van de arm (1 smeernippel).
10. Smeernippel as kettingrol telescooparm 1 bij het hoofd van de arm (1 smeernippel).
11. Smeernippel as kettingrol telescooparm 1 bij de voet van de arm (1 smeernippel).
12. Smeernippel as poelie slang op voet arm (1 smeernippel).

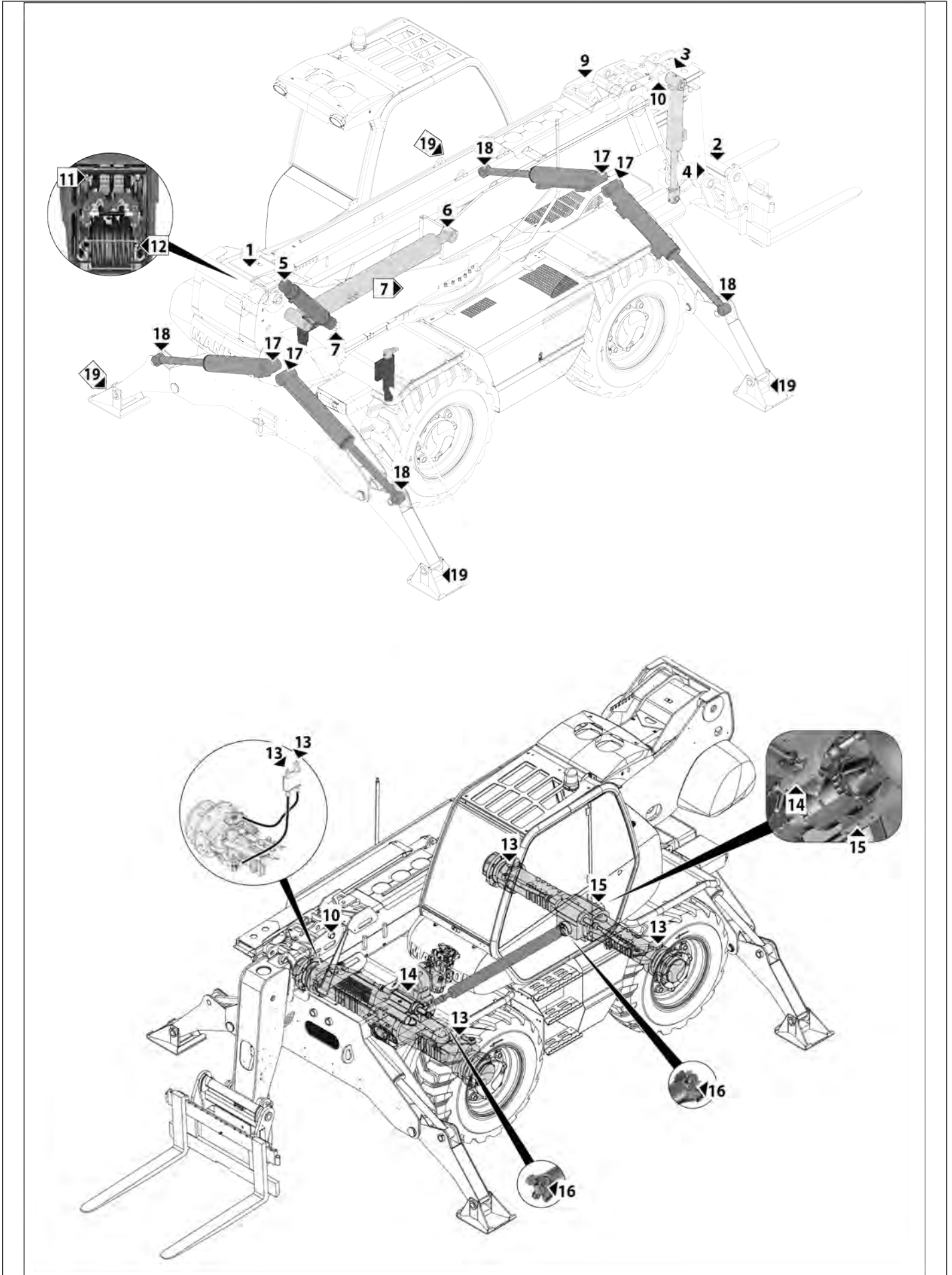
PENNEN VAN VOOR- EN ACHTERWIELREDUCTOREN

13. Smeernippels pen wielreductie (8 smeernippels).
14. Smeernippels zwenken vooras (2 smeernippels).
15. Smeernippels zwenken achteras (2 smeernippels).

CARDANKOPPELING

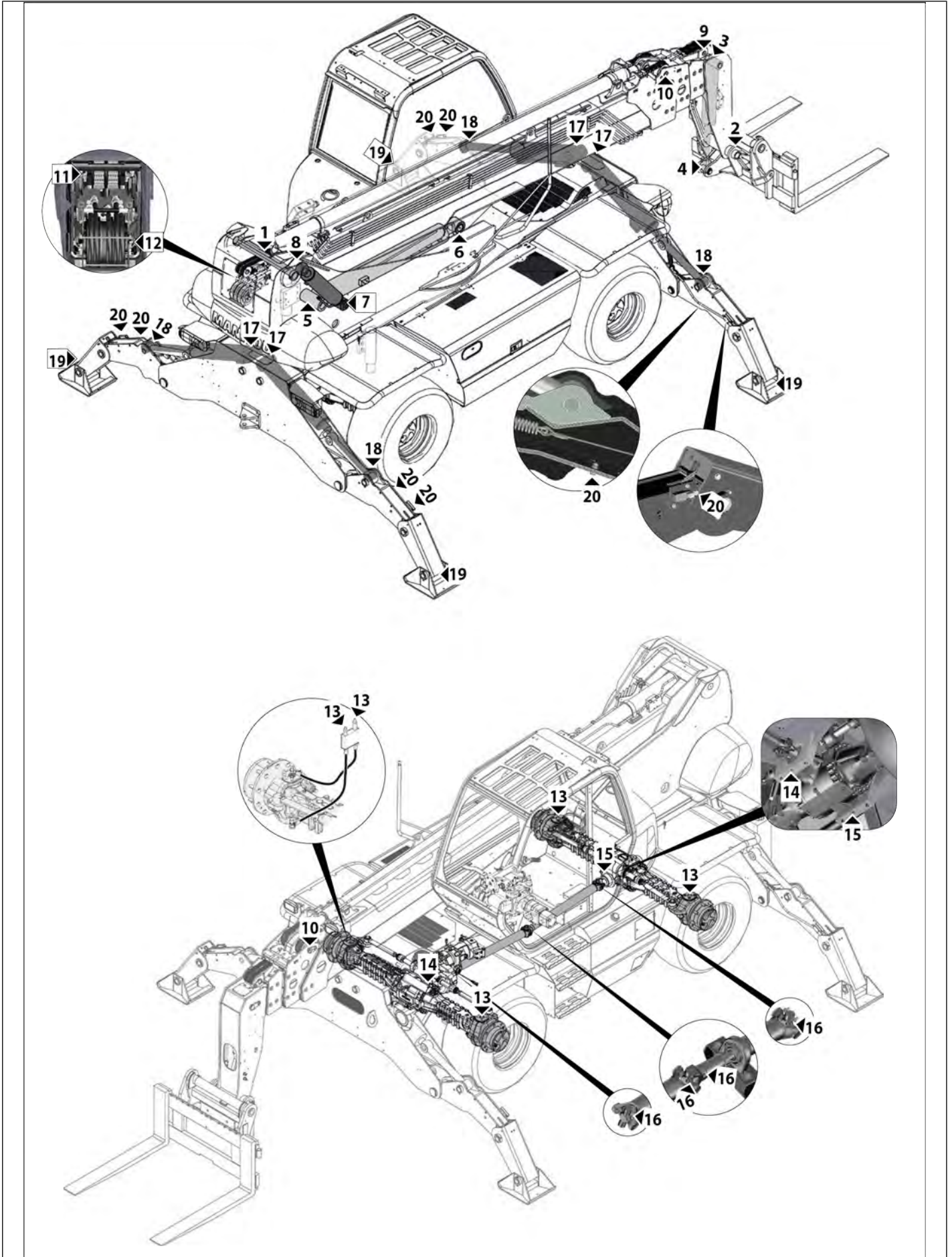
16. Breng vet aan op de kruisbalken van de transmissieas voor en achter en de cardanas.
- #### **STABILISATOREN**
17. Smeerpunten as voet stabilisatorcilinder (2 smeernippels).
 18. Smeerpunten as hoofd stabilisatorcilinder (2 smeernippels).
 19. Smeernippels stabilisatoras (2 smeernippels).
 20. Nabijheidssensoren en microscharakelaars reinigen.

Overzicht van smeernippels (voorbeeld):



Afbeelding 248: MRT-X / MRT 1645 — MRT-X / MRT 1845

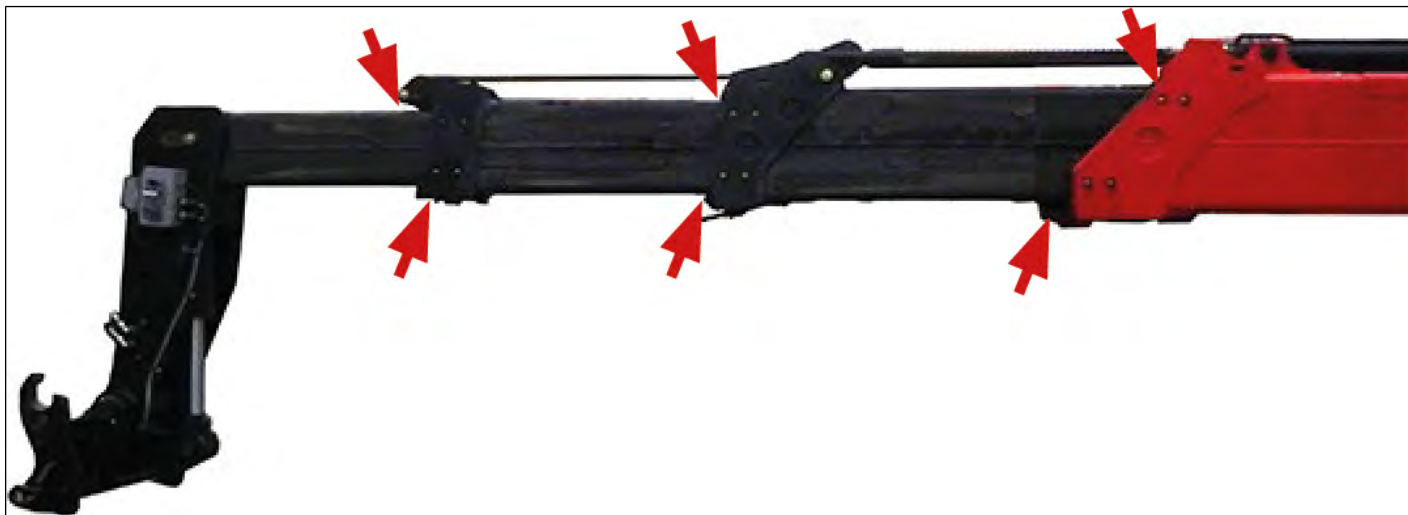
Overzicht van smeernippels (voorbeeld):



Afbeelding 249: MRT-X / MRT 2145 — MRT-X / MRT 2545

4.4.7 DE SLIJTPLATEN VAN DE TELESCOOPARM REINIGEN EN SMEREN

1. Schuif de telescooparm volledig uit.
2. Reinig het oppervlak van de uitschuifarmen.
3. Breng met een kwast een laagje vet aan op de 4 zijden van de telescooparm.
4. Schuif de telescooparm meermaals uit en in om het smeervet te verdelen.
5. Verwijder overtollig vet.



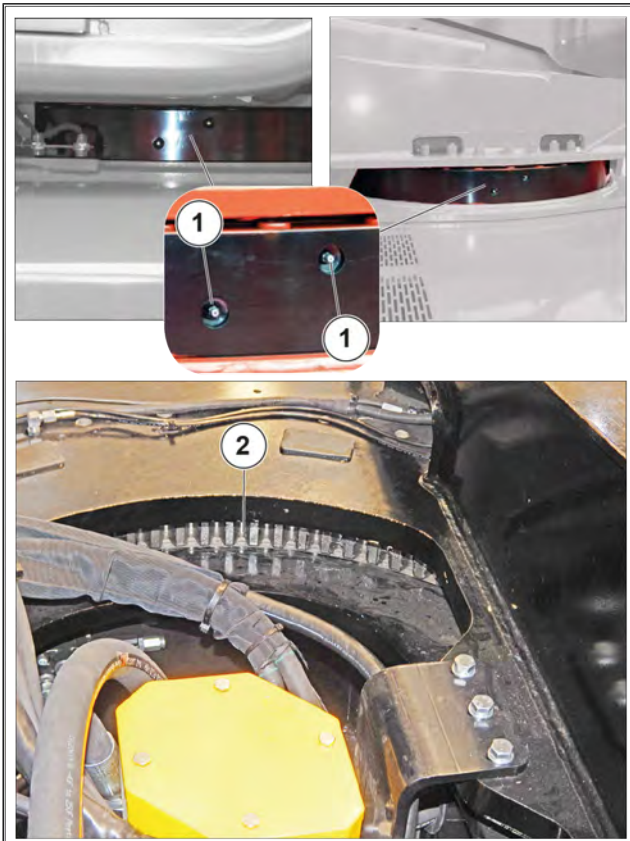
4.4.8 DE KOPPELSCHOTEL VAN HET DRAAIMECHANISME REINIGEN EN SMEREN

Smeerpunten voor koppelschotel draaimechanisme

- Reinig en smeer de koppelschotel van het draaimechanisme.
 - Smering rolsysteem. De koppelschotel is aan de buitenzijde voorzien van smeernippels (1) voor smering van het rolsysteem. Reinig de smeernippels en ga verder met smeren zodat er een laag van vers vet zichtbaar wordt langs de gehele omtrek van de labyrinten of uit de beschermende afdichtingen.

De vertanding smeren

- Er moet altijd een laagje vet op de vertanding (2) zitten; breng dit handmatig aan met een kwastje.



Afbeelding 250: De koppelschotel van het draaimechanisme reinigen en smeren

4.5. ELKE 250 BEDRIJFSUREN OF ELKE 6 MAANDEN

4.5.1 OLIEPEIL VAN DIFFERENTIEEL VOOR- EN ACHTERAS CONTROLEREN

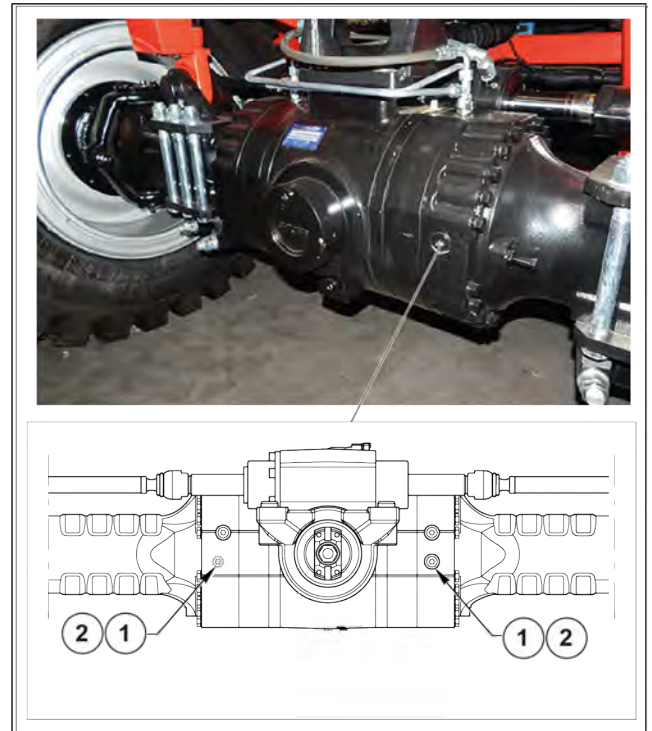
Zet de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit.

Controleer het oliepeil van het voorasdifferentieel.

Verwijder de peildop (1) en de vuldop (2); de olie moet tot aan de opening staan.

Voeg waar nodig nieuwe olie toe via de opening.

Herhaal dit voor het differentieel van de achteras.



Afbeelding 251: Oliepeil van differentieel voor- en achteras controleren

4.5.2 OLIEPEIL VAN VOOR- EN ACHTERWIELREDUCTOREN CONTROLEREN

Zet de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit.

Controleer het oliepeil van het voorasdifferentieel.

Verwijder de peildop (1) en de vuldop (2); de olie moet tot aan de opening staan.

Voeg waar nodig nieuwe olie toe via de opening.

Plaats de peil- en vuldop (1) terug en draai deze vast.

Herhaal dit voor het differentieel van de achteras.



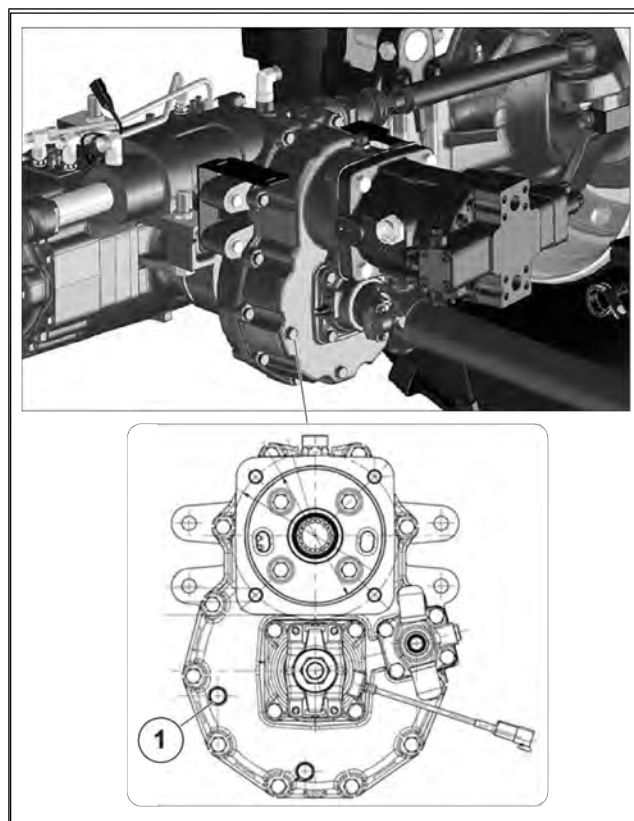
Afbeelding 252: Oliepeil van voor- en achterwielreductoren controleren

4.5.3 OLIEPEIL VAN BAK CONTROLEREN

Zet de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit en de bakolie nog warm.

1. Verwijder de peil- en vuldop (1):
de olie moet stijgen tot het oppervlak van de opening.
Vul waar nodig nieuwe olie bij.

2. Plaats de peil- en vuldop (1) terug en draai deze vast.



Afbeelding 253: Oliepeil van bak controleren

4.5.4 DE ACCU CONTROLEREN

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van bijtende stoffen

Activeer de accuschakelaar (4) minstens 30 seconden na het ontkoppelen van het elektrisch contact met de contactsleutel (1). Het kan gevaarlijk zijn om met een accu te knoeien of er onderhoud aan uit te voeren. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen: Draag een veiligheidsbril. Hanteer de accu horizontaal. Rook nooit en werk nooit in de buurt van een vlam. Werk in een voldoende geventileerde ruimte. Als de elektrolyt in contact komt met de huid of de ogen, spoel deze dan gedurende 15 minuten grondig met koud water en raadpleeg een arts.

Controleer het elektrolytpeil van de accu elke 250 uur.

Voeg waar nodig alleen gedistilleerd water toe om het peil te herstellen. U mag nooit zwavelzuur toevoegen. Wanneer er vaak gedistilleerd water moet worden bijgevoerd of als de accu vaak leeg loopt, moet de spanning van de regelaar worden gecontroleerd; deze moet tussen 13 V en 14,7 V liggen, met de motor op maximaal toerental.

Controleer regelmatig of de aansluitklemmen niet geoxideerd zijn.

Als het voertuig lange tijd niet wordt gebruikt, moet u de accu loskoppelen.

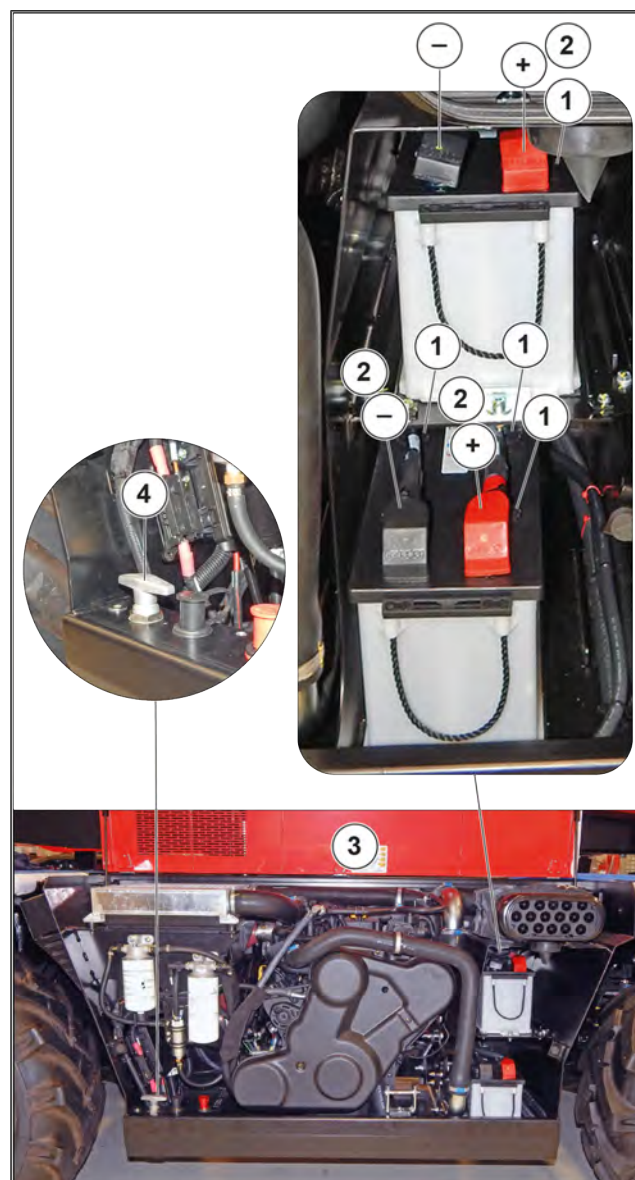
Bij hoge omgevingstemperaturen moet het peil vaker worden gecontroleerd.

Onderhoud

1. Open de motorkap (3).
2. Controleer de aansluitklemmen (2).
3. Controleer het elektrolytpeil (1) regelmatig.
 - Vul waar nodig gedemineraliseerd of gedistilleerd water bij.
Vul nooit zwavelzuur bij.
 - Als de poolspanning van de accu lager is dan 12,3 V (elektrolytdichtheid <1,21), moet de accu opnieuw worden opgeladen.
 - Als het voertuig lange tijd niet wordt gebruikt, moet u de accu loskoppelen.

De accu opladen

1. Verwijder de doppen (1).
De accu's mogen alleen met gelijkstroom worden opgeladen.
2. Sluit de positieve (+) kabel van de acculader aan op de positieve (+) pool van de accu en de negatieve (-) kabel van de acculader op de negatieve (-) pool van de accu.
3. Laad met een stroomsterkte gelijk aan 1/10 van de nominale capaciteit (Ah) van de accu.
De accu is volledig opgeladen als de zuurdichtheid 1,28 (1,23 voor tropische klimaten) is.
4. Schakel de lader na het laden uit voordat u de accu loskoppelt.
5. Controleer het elektrolytpeil.



Afbeelding 254: De accu controleren

4.5.5 DE BEVESTIGING VAN DE BEVESTIGINGSSCHROEVEN VAN DE ROTATIEREDUCTOR CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Zet de arm omhoog en plaats de veiligheidswig op de stang van de hefcilinder.

Plaats de vorkheftruck op een vlakke ondergrond met de motor uitgeschakeld en de telescooparm volledig omhoog.

Controleer de bevestiging van de schroeven van de rotatiereducteur (1) aan het chassis visueel en draai de

bouten bij afwijkingen aan volgens de beschreven aanhaalmomenten:

Aanhaalmoment 200 Nm / 20,3 kgf-m.



Afbeelding 255: De bevestiging van de bevestigingsschroeven van de rotatiereductoren

4.5.6 EXTERNE ARMKETTINGEN CONTROLEREN

⚠ OPGELET

Deze controles zijn belangrijk voor een goede werking van de arm.

Neem contact op met uw dealer bij storingen.

Reinigen en smeren

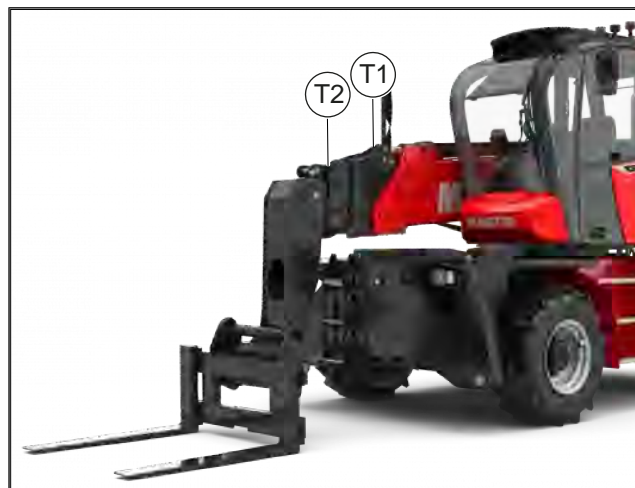
1. Plaats de verreiker op de stabilisatoren, met de arm horizontaal.
2. Schuif de telescooparmen volledig uit.
3. Bescherm het bovenste deel van de telescooparm.
4. Veeg de externe armkettingen af met een schone doek

5. Onderzoek de kettingen zorgvuldig op tekenen van slijtage.
6. Borstel de kettingen krachtig om vreemd materiaal te verwijderen.
7. Gebruik een nylon borstel.
8. Spoel de kettingen vervolgens af met een borstel die met nieuwe dieselolie is geïmpregneerd en droog ze met een straal perslucht.
9. Smeer de kettingen matig en voer enkele telescopische bewegingen uit om het gedrag van de kettingen te controleren.

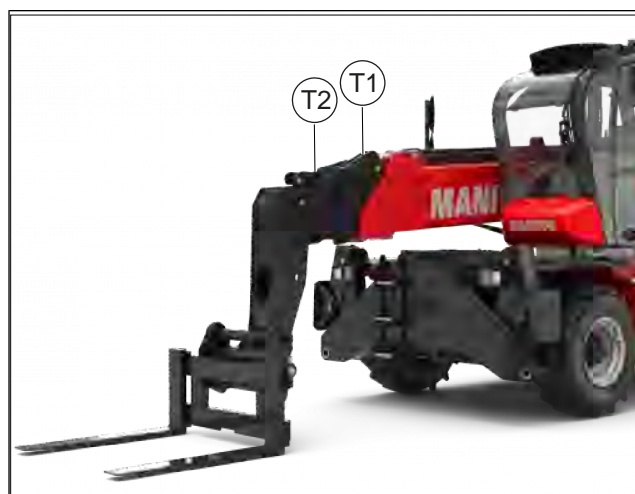
Kettingspanning controleren

Controleer de spanning van de bovenste armkettingen en span ze zo nodig met een speciale sleutel.

1. Plaats de verreiker op de stabilisatoren, met de arm horizontaal.
2. Schuif de telescooparmen volledig uit.
3. Controleer of de kettingen nog steeds onder spanning staan (houd de hendel voor het uitschuiven van de arm enkele seconden ingedrukt).
4. Meet de afstand tussen de onderkant van de ketting en de arm (T1-T2) met behulp van een meetlint of een liniaal.



Afbeelding 256: MRT-X 1845, MRT 1845

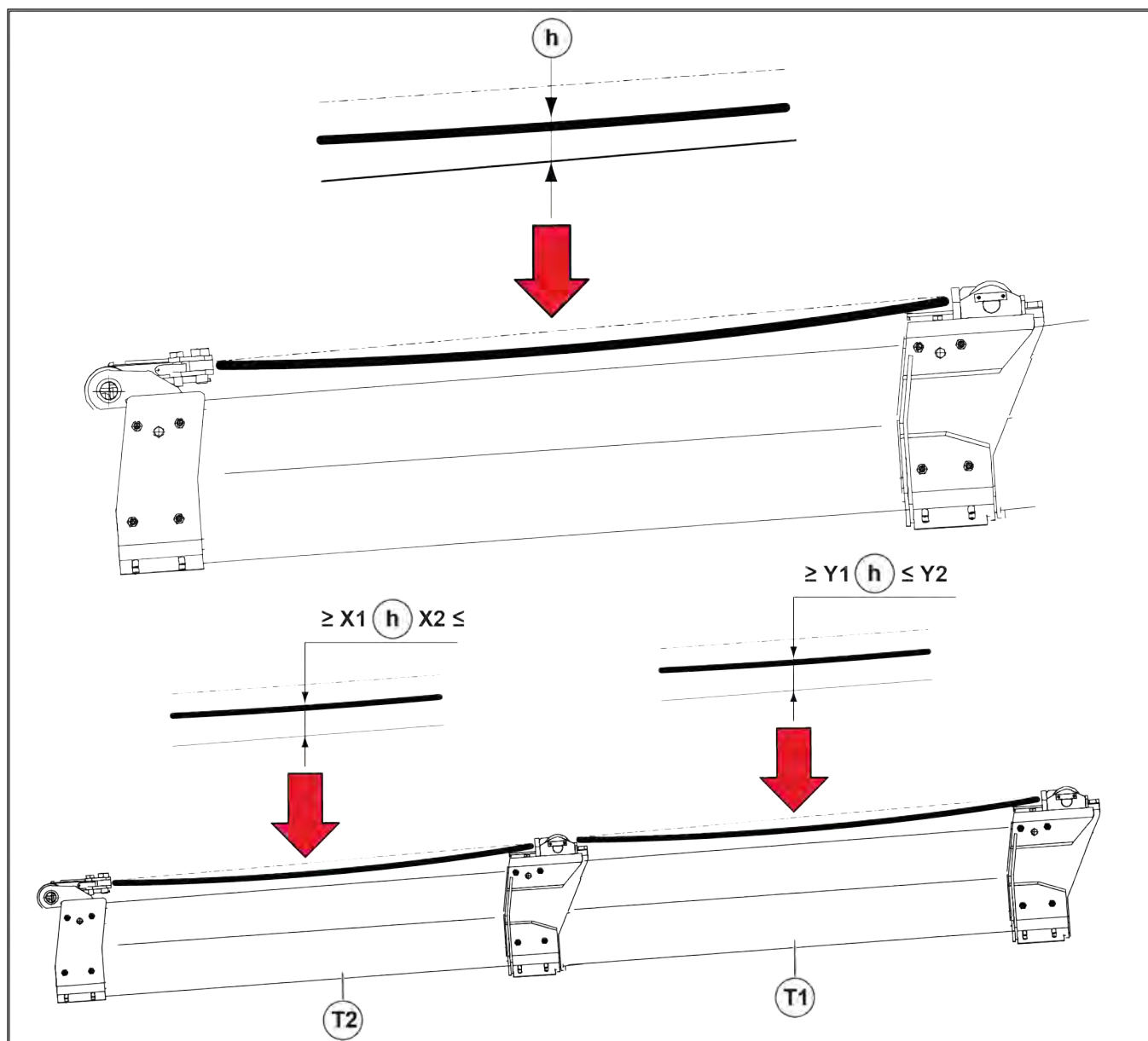


Afbeelding 257: MRT-X 2145, MRT 2145, MRT-X 2545, MRT 2545

5. Als de resulterende waarden lager zijn dan die in de onderstaande tabel, gaat u verder met het afstellen van de kettingen (T1-T2).

Tabel 200. Waardetabel voor afstellen van de kettingen

			MRT 1845 / MRT-X 1845 MRT 2145 / MRT-X 2145	MRT 2545 / MRT-X 2545
1e uitschuifdeel arm (T1)			mm - in	
Minimumgrootte	Y1	≥	80 - 3,1	97 - 3,8
Maximumgrootte	Y2	≤	100 - 3,9	117 - 4,6
2e uitschuifdeel arm (T2)			mm - in	
Minimumgrootte	X1	≥	80 - 3,1	65 - 2,5
Maximumgrootte	X2	≤	100 - 3,9	85 - 3,3



Afbeelding 258: Regeling kettingspanning T1 - T2

De kettingspanning afstellen

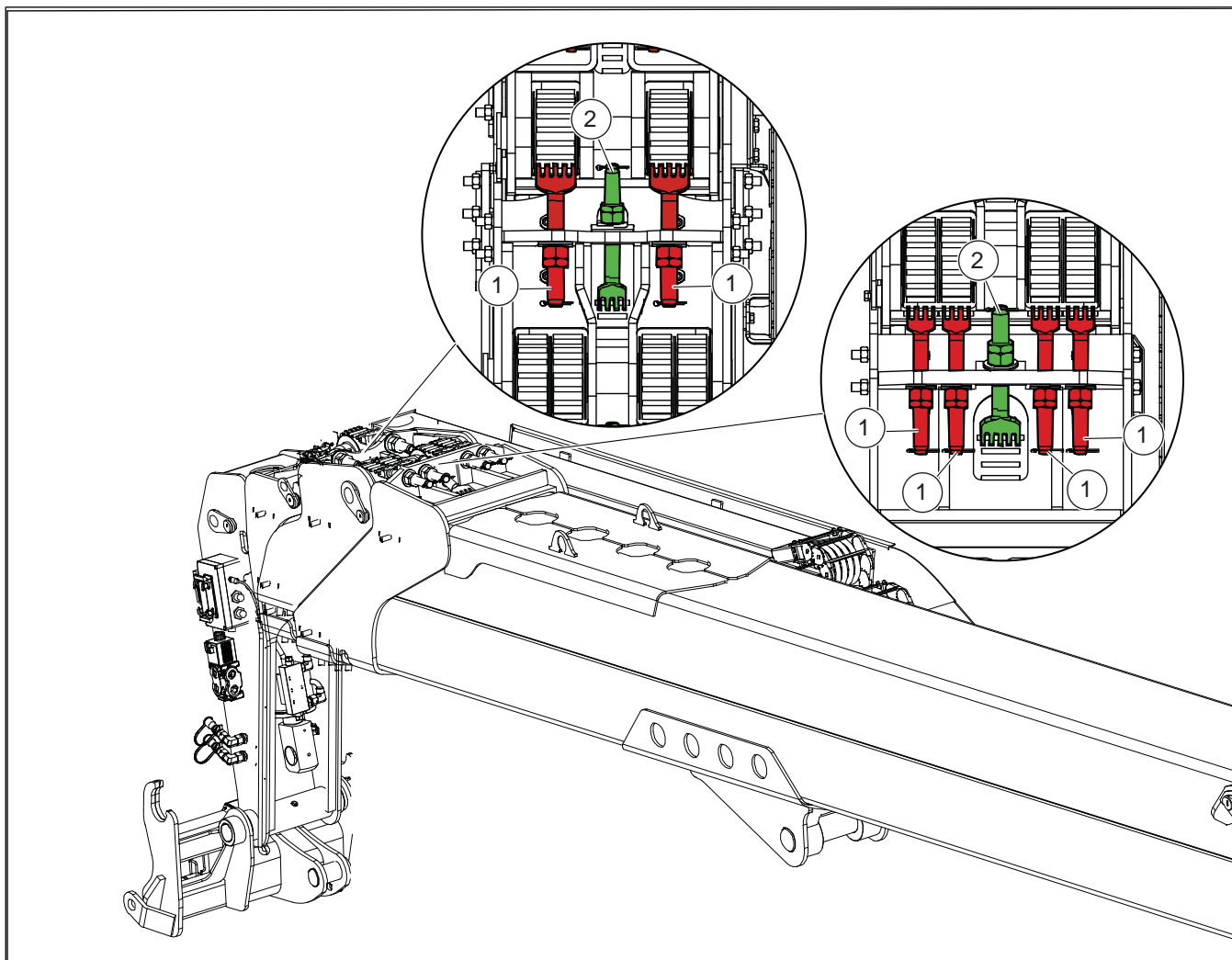
Pas de kettingspanning aan met een speciale sleutel op de trekstangen op de arm (kettingen uitschuiven) (1).

Als de speling op de kettingen te groot is, kan het gebeuren dat de uitschuifdelen van de arm niet volledig inschuiven.

Controleer en stel zo nodig de interne kettingtrekstangen (2) af voor het juist inschuiven van de uitschuifdelen.

▲ OPGELET

Wanneer het probleem zich blijft voordoen, neem contact op met uw verkooppunt of dealer.



Afbeelding 259: De spanning van de kettingen T1 - T2 afstellen

4.5.7 HET DAAL- EN HEFSYSTEEM VOOR DE STABILISATOREN CONTROLLEREN

De machine is voorzien van vier onafhankelijk geregelde stabilisatoren.

Controleer de werking van de hef- en daalbewegingen van elke stabilisator (1) door de integriteit en toestand van de volgende componenten visueel te controleren:

- 1 oogbout (2).
- 1 trekstang (3a) + draadkabel (3b) + tractieveer (3c).
- 1 touwgeleiderschoen (4).
- 1 contactplaat onder de stabilisatorvoet (5).

- 1 magneet (6a) en tegendeel (6b) voor vergrendeling van de stabilisatorarmen.

⚠ GEVAAR

Deze mogen uitsluitend worden vervangen of gerepareerd in de aanwezigheid van een door Manitou gekwalificeerde persoon.

Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd die niet door Manitou zijn geautoriseerd, vervalt de garantie. Neem bij storingen onmiddellijk contact op met uw verkooppunt of dealer.



Afbeelding 260: Het daal- en hefsysteem voor de stabilisatoren controleren

4.6. ELKE 500 BEDRIJFSUREN OF ELKE 1 JAAR

4.6.1 OP VERVUILING VAN DE HYDRAULISCHE OLIE CONTROLEREN

MANITOU heeft een analyseset voor hydraulische olie waarmee om de aanbevolen voor periodiek onderhoud (2000 uur) kan worden verlengd. We raden in dit geval aan om de hydraulische olie elke 500 bedrijfsuren of elk jaar (1) te analyseren.

Met de olie-analyseset kan ook de kwaliteit van de olie worden gevalideerd om de 2000 uur te halen bij specifieke toepassingen die het hydraulische circuit belasten: extreme omgevingsomstandigheden, gebruik van hulpstukken die een enorm hydraulisch debiet vereisen (veegmachine, menger).

- Bestel een olie-analyseset bij uw dealer.

- Neem bij ontvangst van de set een staal af en volg de gedetailleerde instructies van deze set.
- Bewaar het analyserapport of vervang de hydraulische olie naar gelang van de resultaten.

Olie-analyseset (MANITOU-referentie: 958162).



Afbeelding 261: Op vervuiling van de hydraulische olie controleren

4.6.2 HET OLIEFILTER VAN DE HYDROSTATISCHE POMP VERVANGEN (TRANSMISSIE)

Alleen voor Rexroth-pompen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor vergiftiging en letsel

Contact met hydraulische vloeistof is schadelijk voor de gezondheid (met bijvoorbeeld letsel aan ogen, huid en weefsel, en vergiftiging door inademing tot gevolg). Draag bij het werken met gevaarlijke stoffen (bijvoorbeeld hydraulische vloeistoffen) altijd beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Zet de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit.

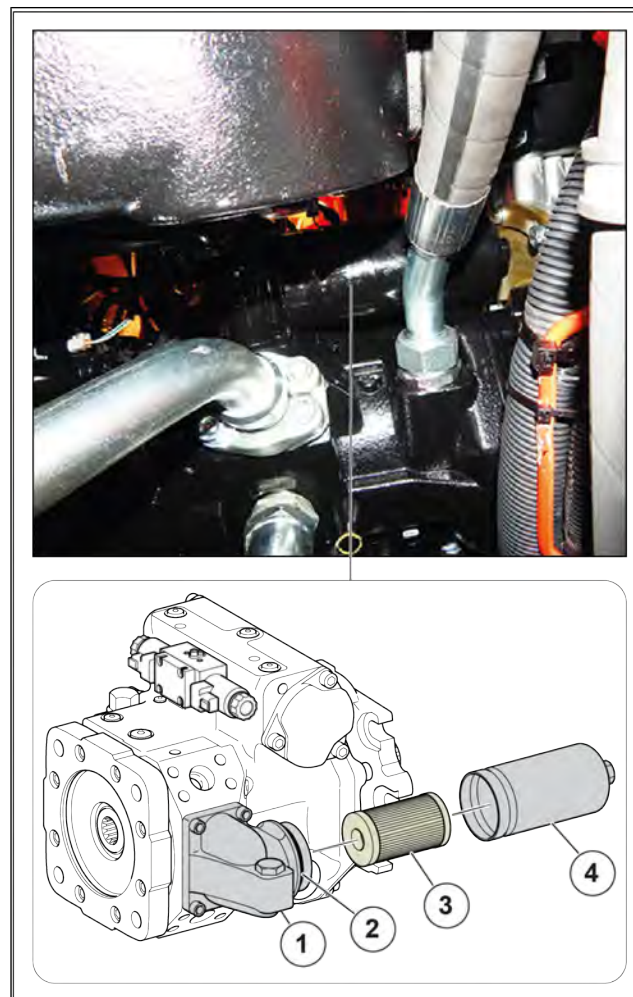
Het filter vervangen

Voor het vervangen van de filterpatroon en de filterpakking:

- Maak het filterhuis (4) los van de filterkop (1) en verwijder het.
- Verwijder de gebruikte filterpatroon (3) uit het filterhuis (4).
- Controleer de filterkop en het filterhuis op beschadigingen, slijtage en verontreinigingen.
- Plaats de nieuwe filterpatroon (3) in het filterhuis (4).

- Controleer de O-ring en de groef van de O-ring op beschadiging, slijtage en verontreiniging.
- Vervang de O-ring (2) door een nieuwe. Vet de O-ring lichtjes in.
- Schroef het containerfilter (4) op de filterkop (1).

Draai het filterhuis (4) vast met 45 Nm / 4,58 kgf-m.



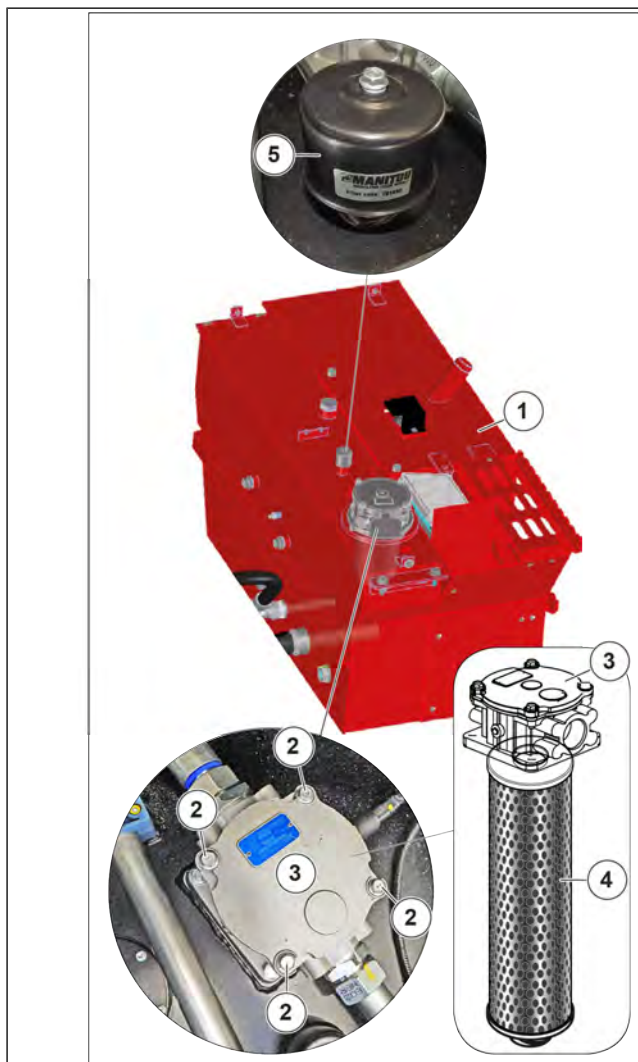
Afbeelding 262: HET OLIEFILTER VAN DE HYDROSTATISCHE POMP VERVANGEN (transmissie)

4.6.3 DE FILTERPATROON VOOR DE HYDRAULISCHE OLIE VERVANGEN (AFTAPPEN)

- Verwijder het bovenpaneel van het tankcompartiment (1) voor toegang tot de filterpatroon voor het aftappen van de hydraulische olie.
- Verwijder de 4 bevestigingsschroeven (2) van de filterkap (3). Verwijder de gebruikte patroon (4) en vervang deze door een nieuwe patroon met dezelfde eigenschappen (4).
- Plaats de filterkap (3) terug en draai de 4 bevestigingsschroeven (2) vast.
- Plaats het bovenpaneel (1) van het brandstoftankcompartiment terug.

⚠ GEVAAR

Voordat u de filterkap (3) weer vastschroeft, moet u controleren of de patroon (4) goed is geplaatst.



Afbeelding 263: De filterpatroon voor de hydraulische olie vervangen (aftappen)

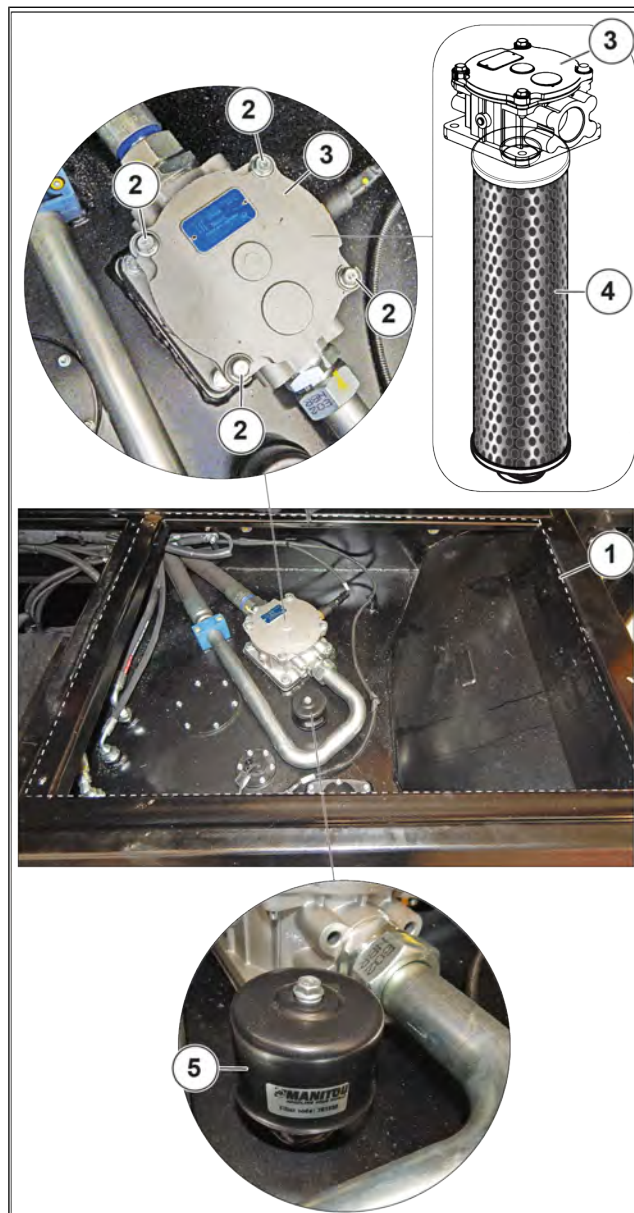
4.6.4 DE ONTLUCHTER VOOR DE HYDRAULISCHE OLIE VERVANGEN

- Verwijder het bovenpaneel (1) van het tankcompartiment voor toegang tot de ontlufter (2).

4.6.5 VENTILATIEFILTERS VAN DE CABINE CONTROLLEREN

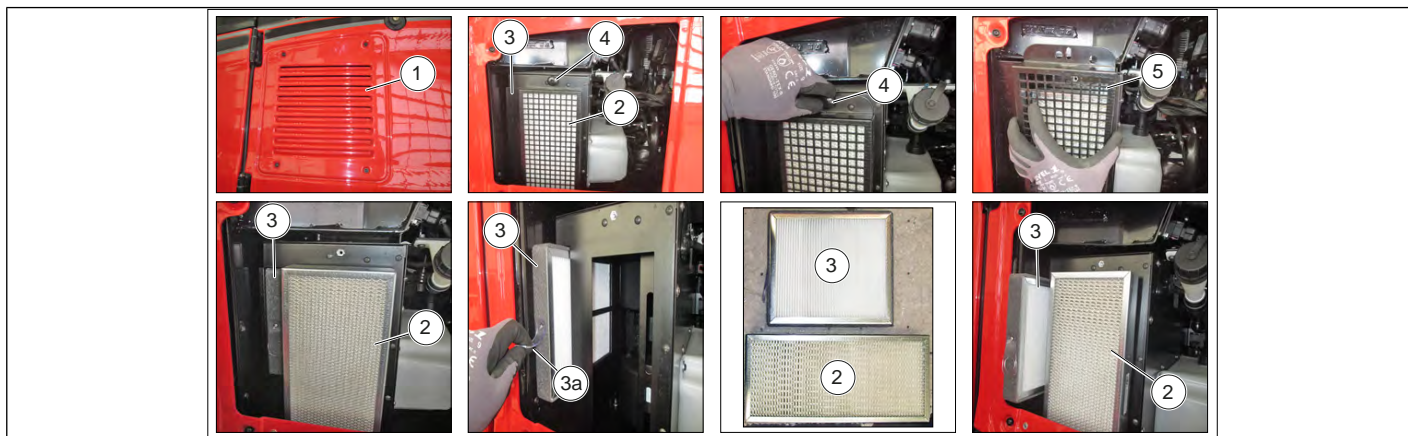
1. Stop de motor.
2. Verwijder de luchtinlaat (1) die op de afdekking achter de cabine is bevestigd voor toegang tot de primaire (2) en secundaire (3) ventilatiefilters.
3. Verwijder het rooster (4) dat de filters (2 en 3) beschermt door de knop (5) los te draaien.

- Schroef de ontlufter (5) op de hydraulische olietank los en vervang deze door een nieuwe met dezelfde kenmerken.
- Plaats de nieuwe ontlufter (5) en draai deze met de hand vast.
- Plaats het bovenpaneel (1) van het brandstoftankcompartiment terug.



Afbeelding 264: De ontlufter voor de hydraulische olie vervangen

7. Controleer de staat van elk filter (2 en 3) en vervang ze waar nodig.
8. Plaats het secundaire filter (3) en vervolgens het primaire filter (2) terug op hun plaats.
9. Plaats het rooster (4) dat de filters (2 en 3) beschermt terug en vergrendel het door de knop (5) aan te draaien.
10. Plaats de luchtinlaat (1) op de afdekking achter de cabine en zet hem vast.



Afbeelding 265: Ventilatiefilters van de cabine controleren

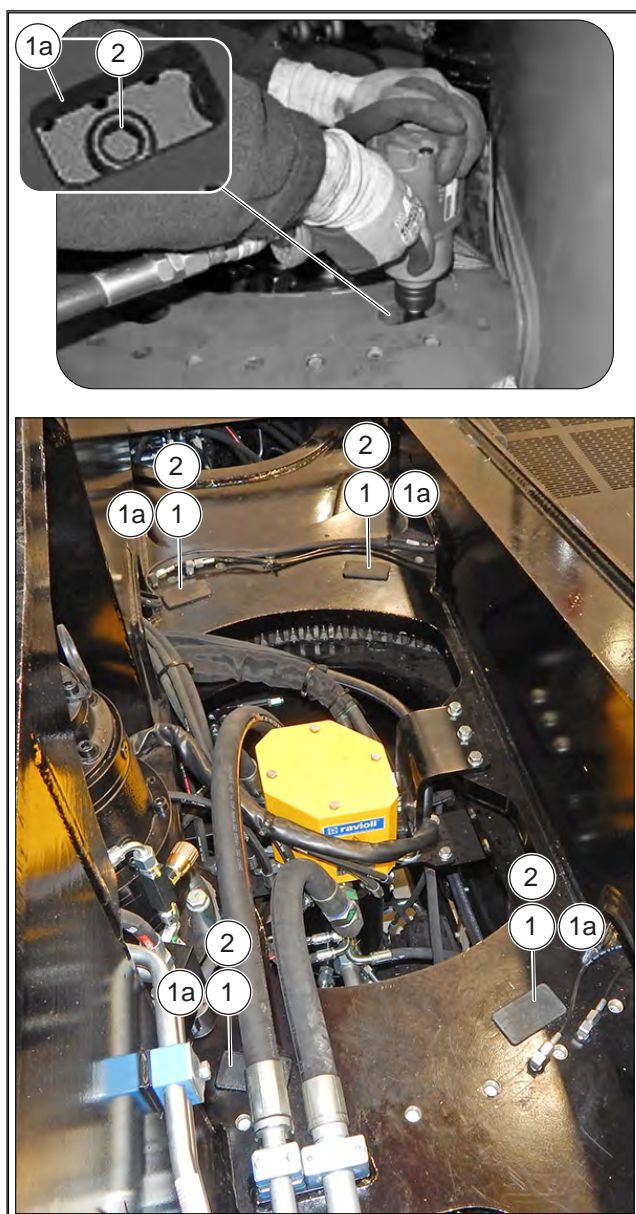
4.6.6 BEVESTIGINGSBOUTEN VOOR KOPPELSCHOTEL EN DRAAIMECHANISME CONTROLLEREN

⚠ GEVAAR

Zet de telescooparm omhoog en plaats de veiligheidswig op de stang van de hefcilinder.

- Plaats de verreiker op een vlakke ondergrond, zonder belasting en spanning door externe krachten.
- Stop de motor.
- Controleer visueel of de bouten (2) van de koppelschotel en het draaimechanisme goed zijn vastgedraaid. Draai de bouten bij onregelmatigheden aan volgens het aanhaalmoment: 450 Nm / 45,8 kgf.

Voor het vastdraaien van de bouten van de koppelschotel (2) waarmee deze aan het chassis is bevestigd, moet u door de gaten boven het draaimechanisme (1a) gaan. Verwijder de kappen (1) voor toegang tot de bouten (2).



Afbeelding 266: Bevestigingsbouten voor koppelschotel en draaimechanisme controleren

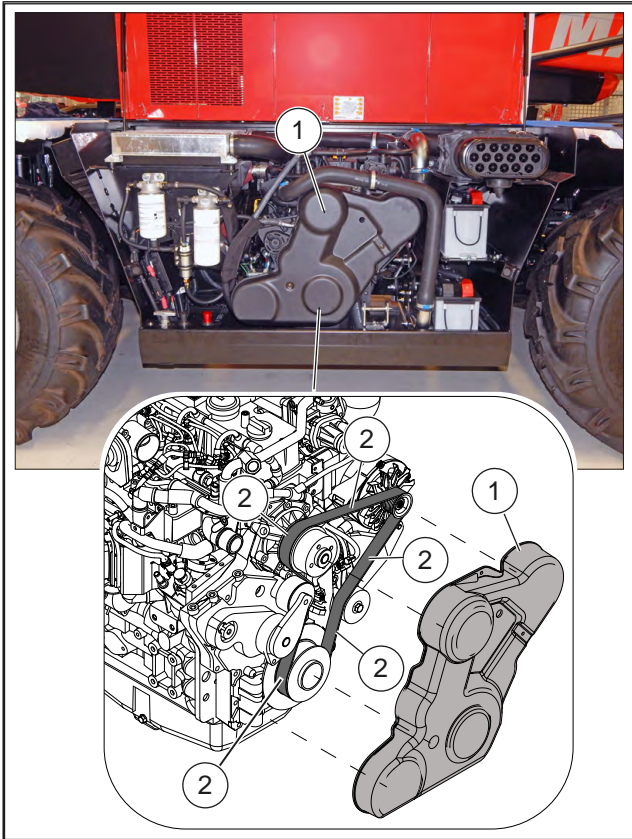
4.6.7 DE SPANNING VAN DE V-RIEM CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Voer de werkzaamheden aan de riemaandrijving uit met een gestopte motor. Na de reparatiewerkzaamheden: zorg ervoor dat alle beschermingsvoorzieningen terug zijn geplaatst en dat er geen gereedschappen op de motor zijn achtergebleven. Vervang de riemaandrijvingen als deze beschadigd zijn.

- Vervang de riemaandrijving meteen bij tekenen van schade.
- Controleer of de nieuwe riem goed is geplaatst en controleer de spanning nadat de riem 15 min. in gebruik is.

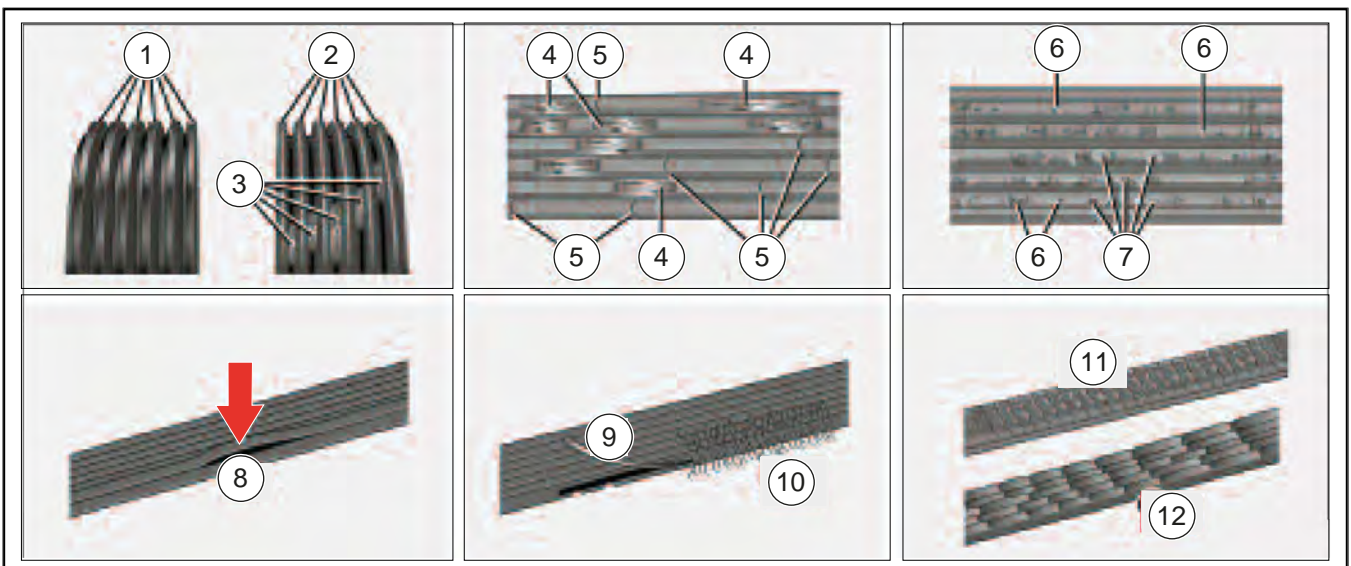
- Verwijder de beschermingsvoorziening 1.
- Controleer riemaandrijving 2 sectie voor sectie op beschadigingen (zie: Typen schade).



Afbeelding 267: De spanning van de V-riem controleren

Typen schade

1. Nieuwe riem (ter vergelijking; trapeziumvormige ribben).
2. Slijtage aan de zijkanten: wigvormige ribben.
3. Structuur zichtbaar aan de onderzijde van de rib.
4. Kapotte ribben.
5. Dwarsscheuren in verschillende ribben.
6. Rubberen knoppen aan de onderzijde van de riem.
7. Afzettingen van vuil of puin.
8. Ribben losgekomen van de onderzijde van de riem.
9. Structuurdraden zijdelings afgescheurd.
10. Externe draden van de structuur gerafeld.
11. Dwarsscheuren aan de achterkant.
12. Dwarsscheuren in verschillende ribben.



Afbeelding 268: Typen schade

4.6.8 SLIJTAGE VAN DE VORKEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

4.7. ELKE 1000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 2 JAAR

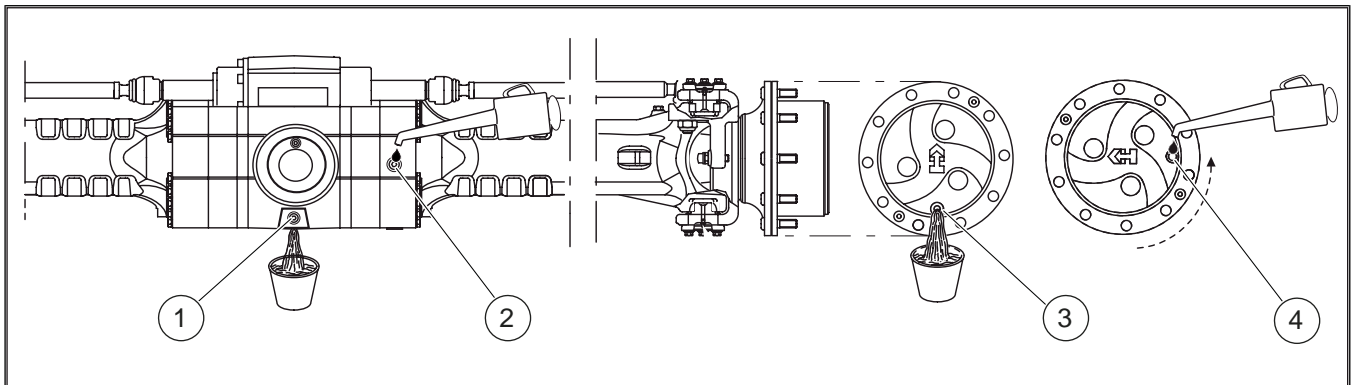
4.7.1 OLIE DIFFERENTIEEL VOOR- EN ACHTERAS VERVERSEN

Plaats de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit en de differentieelolie nog warm.

- Plaats een bak onder de aftapkraan (1) van de radiateur en draai deze los.
- Verwijder de peil- en vuldop (2) zodat alle olie wordt afgetapt.
- Plaats de dop (1) en draai hem vast. Vul olie bij via de vulopening (2).

- Het peil is juist als de olie uit de peilopening (2) komt.
- Controleer op lekkage uit de aftappluggen (1).
- Plaats de niveau- en vuldop (2) terug en draai deze vast.

Doe hetzelfde voor de differentiëlen voor en achter.



Afbeelding 269: Olie differentieel voor- en achteras verversen

4.7.2 OLIE VAN EINDREDUCTIE VOOR- EN ACHTERAS VERVERSEN

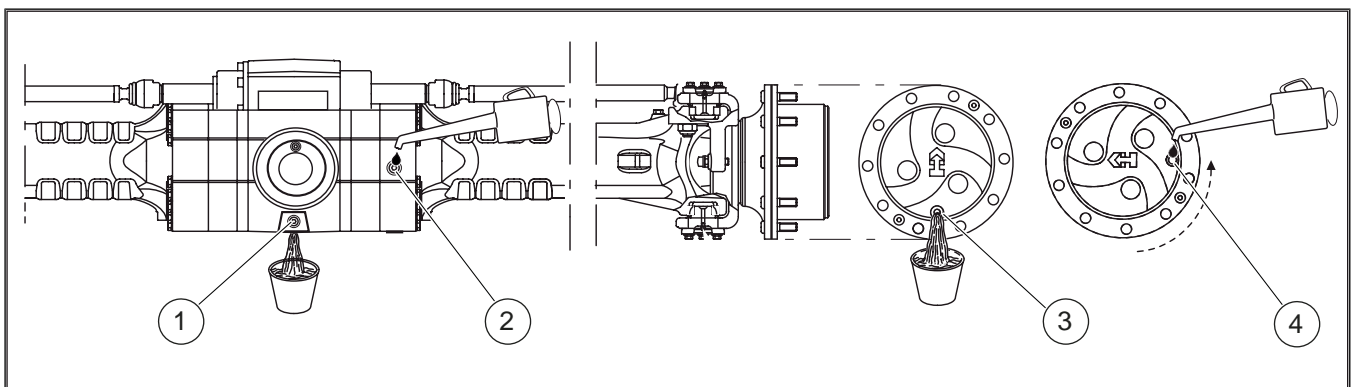
Zet de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit en de bakolie nog warm.

- Zorg ervoor dat de aftap- en oliepeilplug (3) van de reductie naar beneden gericht is, zodat de olie beter kan weglopen.
- Plaats een bak onder de aftapplug (3) en draai deze los. Laat alle olie eruit lopen. Breng de

uitstroomopening in horizontale positie (4) om het oliepeil te controleren.

- Vul nieuwe olie bij via het peilopening (4). Het peil is correct als er olie uit de opening (4) komt.
- Plaats de aftapplug (3) terug en draai hem vast.

Herhaal dit voor elke eindaandrijving.



Afbeelding 270: Olie van eindreductie voor- en achteras verversen

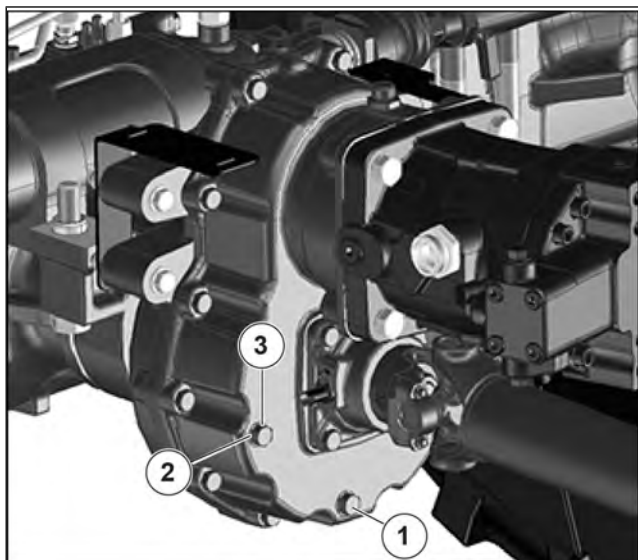
4.7.3 BAKOLIE VERVERSEN

Zet de verreiker op een vlakke ondergrond met de motor uit en de bakolie nog warm.

- Plaats een bak onder de aftapplug (1).
- Verwijder de aftapplug (1) en laat de olie eruit lopen.

- Verwijder de peil- en vuldop (2) zodat alle olie wordt afgetapt. Plaats de dop (1) terug en draai hem vast.
- Vul met nieuwe olie via de peil- en vulopening (2). Het peil is goed als er olie uit de opening komt.
- Plaats de niveau- en vuldop (2) terug en draai deze vast.

Controleer op lekkage uit de aftapplug.



Afbeelding 271: Bakolie verversen

- De zittingen van de pakkingen in het filter en in de afdekking.
- Controleer de toestand en de bevestiging van de verbindingsleidingen naar de warmtemotor, en de aansluiting en de toestand van de verstoppingsindicator van het filter.
- Controleer de toestand van de nieuwe filterpatroon vóór montage (4).
- Kantel de patroon ongeveer 5° naar voren, steek deze in het filter en plaats deze door op de rand van de patroon te drukken en niet in het midden.
- Plaats de afdekking terug en controleer of de klemmen goed vergrendeld zijn. De afdekking moet gemakkelijk kunnen worden gemonteerd; controleer anders of de patronen juist in het filter zijn geplaatst.

4.7.4 PATROON DROGELUCHTFILTER VERVANGEN

Bij gebruik in een zeer stoffige atmosfeer moeten de vervangingsintervallen van de patronen worden verkort (tot 250 uur in een zeer stoffige atmosfeer).

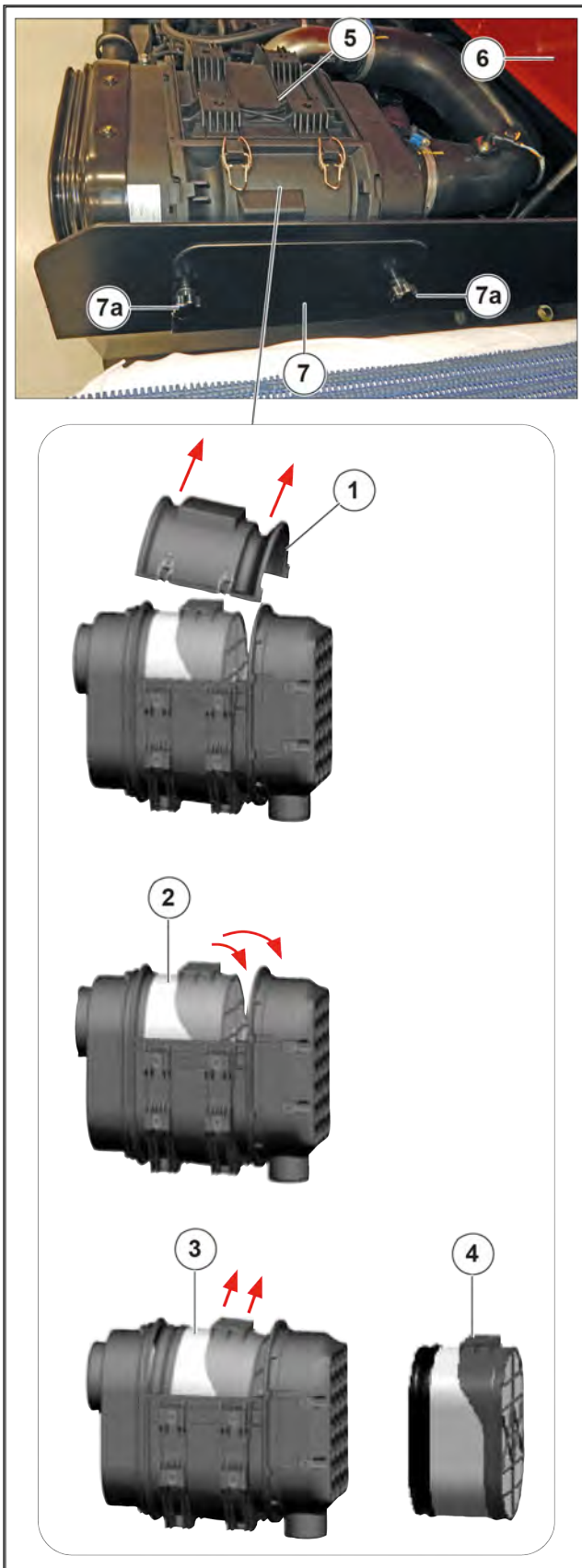
⚠ GEVAAR

Vervang de patroon in een schone omgeving en met de warmtemotor uit. Gebruik de verreiker nooit met een gedemonteerde of beschadigde patroon. Als de



onderhoudsindicator van het luchtfilter gaat branden, vervangt u de patroon zo snel mogelijk (maximaal 1 uur). Gebruik de verreiker nooit zonder luchtfilter of met een beschadigd luchtfilter.

- Voor toegang tot de behuizing van het motorluchtfILTER (5) opent u de motorkap (6), schroeft u de knoppen (7a) los en verwijdert u het paneel (7) voor toegang tot de filterpatroon.
- Maak de blokken los en verwijder de afdekking (1).
- Draai de patroon (2) voorzichtig naar voren om te voorkomen dat er stof ontsnapt.
- Verwijder de patroon (3).
- Verwijder de veiligheidspatroon niet.
- Maak de volgende onderdelen voorzichtig schoon met een vochtige, schone, pluisvrije doek.
- De binnenkant van het filter en de afdekking.
- De binnenkant van de inlaatleiding van het filter.



Afbeelding 272: Patroon drogeluchtfiter vervangen

4.7.5 DE BRANDSTOFTANK REINIGEN

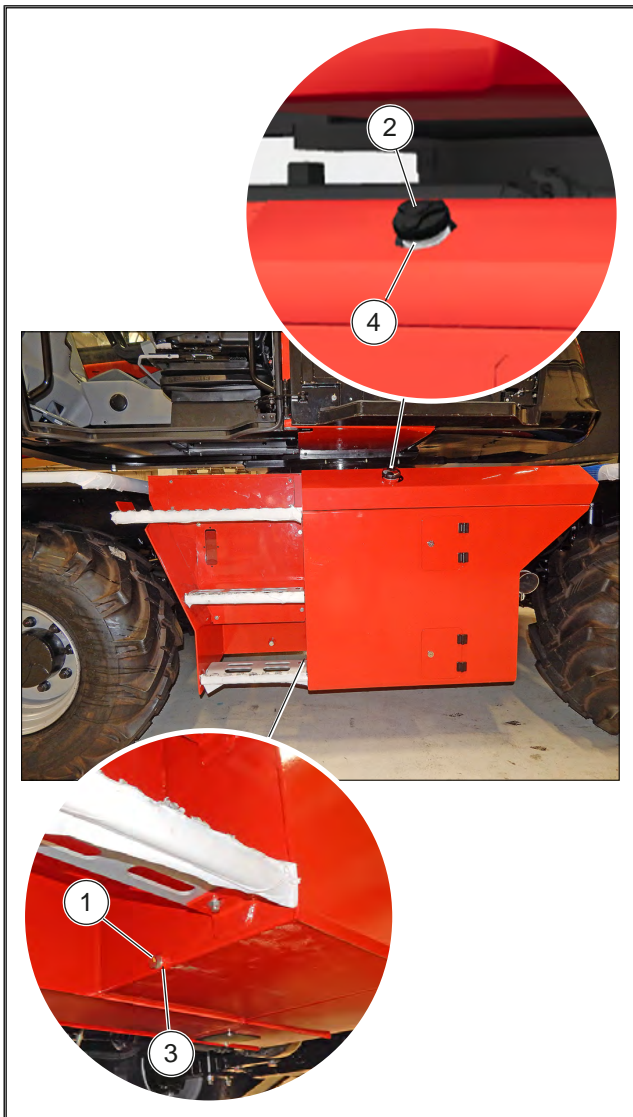
⚠ GEVAAR

Brandstoffen zijn licht ontvlambaar, zodat het brandgevaar groot is. Tijdens het hanteren van brandstoffen is het verboden om te roken, met open vuur en onbeschermd licht te naderen en handelingen uit te voeren die vonkvorming veroorzaken.

- Plaats de verreiker op een vlakke oppervlak en laat de stabilisatoren zo ver mogelijk zakken om de bodemvrijheid van de machine te vergroten.
- Stop de motor.
- Zet de contactsleutel in stand '0'.
- Sluit de brandstofklep van de waterafscheider.
- Schroef de tankvuldop (2) los, plaats vervolgens een geschikte bak onder de aftapplug (1) en schroef de dop los.
- Laat de brandstof uit de opening (3) stromen en giet 10 liter schone brandstof door de vulopening (4) om alle onzuiverheden te verwijderen.
- Plaats de aftapplug (1) terug en draai deze vast.
- Vul de tank met schone brandstof en plaats de vuldop (2) terug.

⚠ GEVAAR

Vul de tank niet volledig. Als brandstof opwarmt, zet de brandstof uit. De brandstof kan dan uit de tank stromen.



Afbeelding 273: De brandstoftank reinigen


4.7.6 HET BRANDSTOFVOORFILTER VERVANGEN

⚠ GEVAAR


Reinig de buitenkant van het voorfilter en de houder zorgvuldig om te voorkomen dat stof het systeem kan binnendringen. Draai het brandstofvoorfilter uitsluitend met de hand vast en blokkeer het met een kwart slag.

- Zet de verreicher op een vlakke ondergrond met de warmtemotor uit.
- Zet de contactsleutel in stand '0'.
- Open de motorkap (1) en zoek het brandstofvoorfilter (6).
- Plaats een geschikte opvangbak.


- Ontkoppel de elektrische aansluiting (2).
- Draai de aftapschroef (3) los.
- Voer de vloeistof af totdat er pure dieselbrandstof uit stroomt.
- Plaats de ontluchttingsdop terug.

 *Aanhaalmoment 1,6 Nm ± 0,3 Nm*

- Sluit de elektrische aansluiting weer aan (2).
- Verwijder het filterelement (4).
- Maak het afdichtingsoppervlak van het nieuwe filterpatroon en de tegenoverliggende zijde van de filterkop (5) schoon en verwijder vuil.
- Bevochtig de afdichtingsoppervlakken van de filterpatroon lichtjes met wat brandstof en schroef de filterkop linksom weer vast.

 *Aanhaalmoment 17 Nm - 18 Nm*

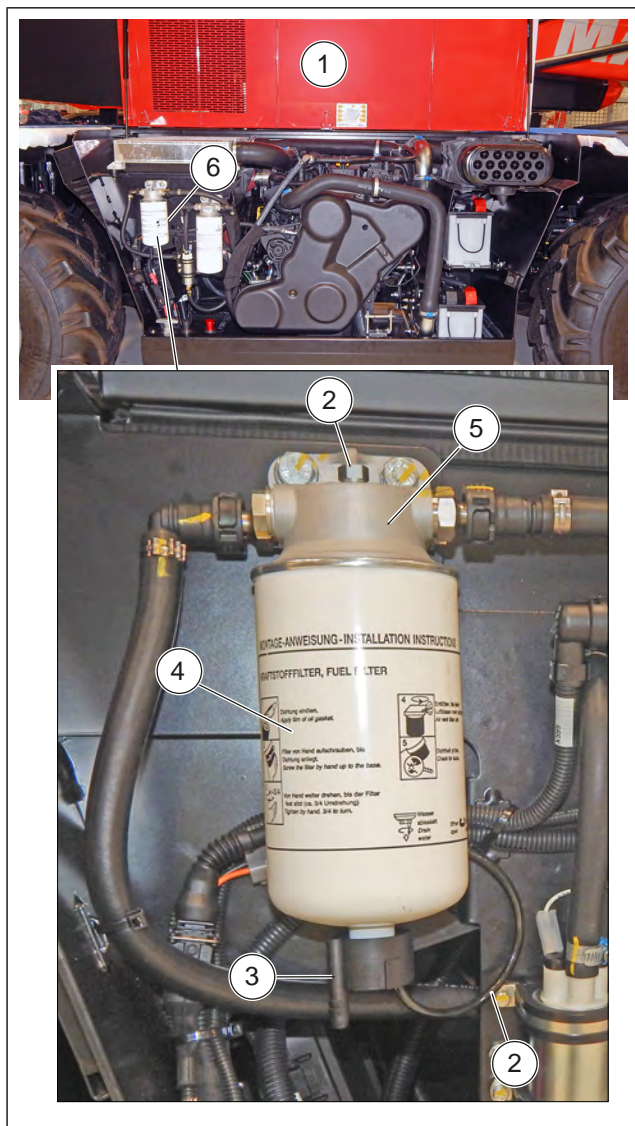
- Plaats de ontluchttingsdop (3) terug.

 *Aanhaalmoment 1,6 Nm ± 0,3 Nm*

- Ventileer het brandstofsysteem (zie "Het brandstofsysteem ventileren").
- Ventileer het brandstofverdeelsysteem. Het brandstofverdeelsysteem wordt automatisch geventileerd via de elektrische brandstoftoevoerpomp. Om het proces te starten, moet de contactsleutel op Aan worden gezet, waarna de elektrische brandstoftoevoerpomp gedurende 20 seconden wordt geactiveerd om het brandstofverdeelsysteem te ventileren en de benodigde brandstofdruk te genereren.

⚠ GEVAAR

Wacht totdat de elektrische brandstoftoevoerpomp van de regeleenheid is losgekoppeld.



Afbeelding 274: Het brandstofvoorfilter vervangen


4.7.7 HET BRANDSTOFFILTER VERVANGEN

⚠ GEVAAR

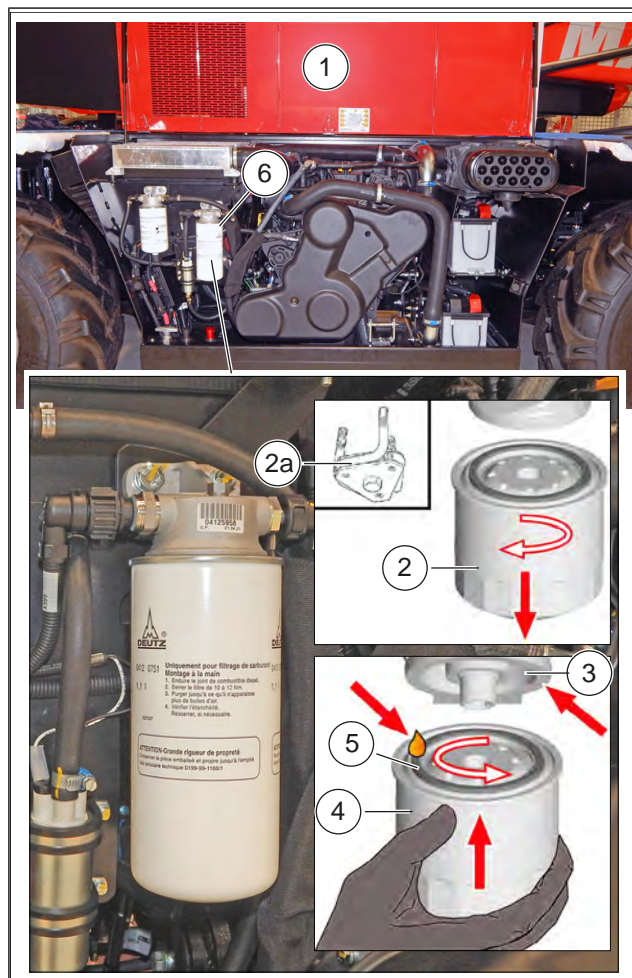
Maak de buitenkant van de pomp zorgvuldig schoon om te voorkomen dat stof het systeem kan binnendringen.

- Zet de verreiker op een vlakke ondergrond, stop de driefasenmotor en laat hem afkoelen.
- Open de motorkap (1) en zoek het brandstoffilter (6).
- Haal het filter (2) los met het gereedschap (2a) en schroef het los.
- Verzamel eventueel gelekte brandstof.

- Maak het afdichtingsoppervlak van de filterhouder schoon met een schone, niet-pluizende doek.
- Breng een dun laagje olie aan op de pakking (5) van het nieuwe filter (4).
- Schroef het nieuwe filter (4) met de hand vast tot deze vastzit (3).

 **Aanhaalmoment 10 Nm - 12 Nm**

- Ventileer het brandstofverdeelstelsel.



Afbeelding 275: Het brandstoffilter vervangen

4.7.8 MOTOROLIE VERVERSEN EN FILTER VERVANGEN

- Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
- Warm de motor op (smeerolietemperatuur > 80 °C / 176 °F).
- Zet de motor af.
- Open de motorkap.

⚠ GEVAAR

Gooi de afgetapte olie op een milieuvriendelijke manier weg. Draai het oliefilter met de hand vast en zet dit vast door het een kwartslag te draaien.

- Stop de motor, wacht een paar minuten en controleer het oliepeil 8. Het oliepeil moet altijd tussen de markeringen MIN en MAX liggen! Voeg waar nodig extra olie toe.
- Plaats het beveiligingspaneel terug onder de motor.

DE OLIE AFTAPPEN

- Verwijder het beveiligingspaneel onder de motor 1.
- Plaats een bak onder de olieaftapschroef (2).
- Draai de olieaftapschroef 2 los en tap de olie af.
- Verwijder de vuldop 3 om het aftappen te vergemakkelijken.
- Draai de aftapplug voor de smeeroilie 2 vast met de nieuwe afdichtring.



Aanhaalmoment 55 Nm / 5,6 kgf.



Wanneer u de deuren en afsluitplaten verwijderd, dient u rondom te reinigen en alle opeenhopingen van brandbare materialen te verwijderen.

HET FILTER VERVANGEN

⚠ GEVAAR

Risico op verontreiniging door vuil.

Filter 4 mag nooit worden voorgevuld.

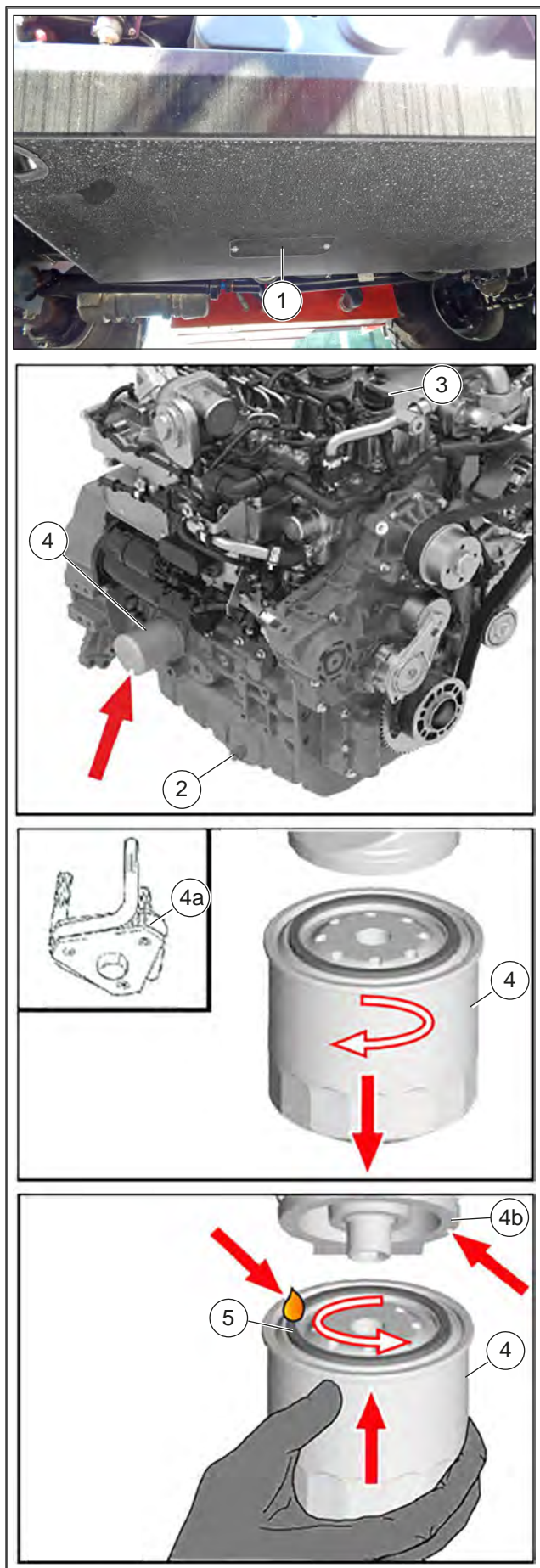
- Draai het filter (4) los en verwijder het met geschikt gereedschap (4a).
- Verzamel de afgetapte smeeroilie.
- Maak het afdichtingsoppervlak 4b van de filterhouder schoon met een schone, niet-pluizende doek.
- Breng een dun laagje olie aan op de pakking 5 van het nieuwe filter.
- Schroef het nieuwe filter met de hand helemaal vast.



Aanhaalmoment 10-12 Nm / 1-1,2 kgf.

VULLEN MET OLIE

- Vul met olie (en SMEERMIDDELEN en BRANDSTOF) via vulopening 7.
- Warm de motor op (smeerolietemperatuur > 80 °C / 176 °F).
- Controleer de aftapplug en het oliefilter op eventuele lekkage.



Afbeelding 276: Motorolie verversen en filter vervangen

4.7.9 DE KOELVLOEISTOF VERVERSEN

Deze handelingen moeten worden uitgevoerd wanneer dat nodig is of ten minste elke 2 jaar wanneer de winter aanbreekt. Zet de verreicher op een vlakke ondergrond zetten en zet de motor uit; de motor moet koud zijn.

⚠ GEVAAR

De driefasenmotor bevat geen corrosiewerende elementen en moet altijd zijn gevuld met een mengsel dat minimaal 25% antivries op basis van ethyleenglycol bevat.

De koelvloeistof aftappen

Voer werkzaamheden aan het koelsysteem alleen uit als de temperatuur van de koelvloeistof lager is dan 50 °C.

- Open de motorkap.
- Draai de dop (3) van de koelvloeistofvulopening (2) op de radiator langzaam open om de overdruk te ontlasten en verwijder vervolgens de dop (3).
- Plaats een bak onder de aftapplug van de radiator (1) en draai deze los.
- Laat het koelcircuit volledig leeglopen en controleer of de openingen niet verstopt zijn.
- Controleer de toestand van de rubberen slangen en bevestigingsklemmen en vervang de rubberen slangen waar nodig.
- Spoel het circuit met schoon water en gebruik zo nodig een reinigingsmiddel.
- Plaats de aftapplug (1) van de radiator terug en draai deze vast.

De koelvloeistof bijvullen

- Vul het systeem langzaam met koelvloeistof via de vulopening (2).
- Vul het koelcircuit via de vulopening (2) tot aan het midden van de indicator (4).
- Schroef de vuldop van de radiator (3) er weer op.
- Laat de motor enkele minuten draaien.
- Controleer op lekkage.
- Controleer het peil (4) en vul waar nodig bij.

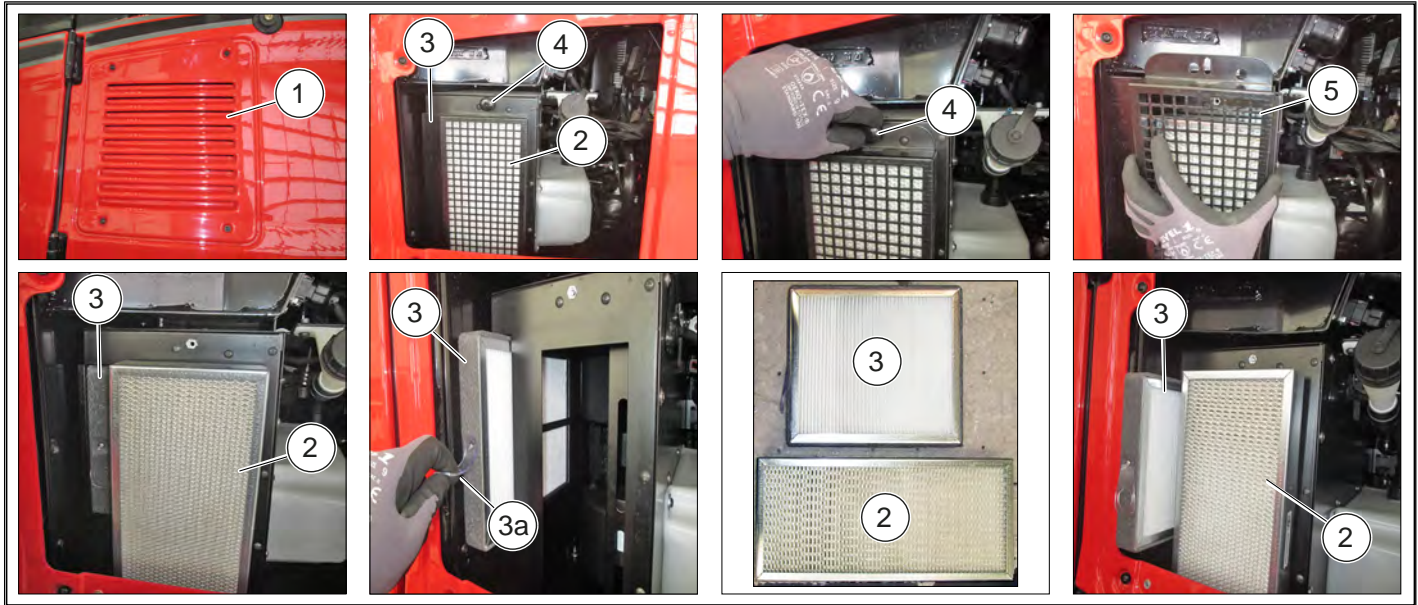


Afbeelding 277: De koelvloeistof verversen

4.7.10 VENTILATIEFILTERS VAN DE CABINE VERVANGEN

1. Stop de motor.
2. Verwijder de luchtinlaat (1) die op de afdekking achter de cabine is bevestigd voor toegang tot het primaire (2) en secundaire (3) ventilatiefilter.
3. Verwijder het rooster (4) dat de filters (2 en 3) beschermt door de knop (5) los te draaien.
4. Verwijder het primaire (2) en secundaire (3) filter door ze van de klep (3a) te trekken en vervang deze door nieuwe.
5. Plaats het secundaire filter (3) en vervolgens het primaire filter (2) terug op hun plaats.
6. Plaats het rooster (4) dat de filters (2 en 3) beschermt terug en vergrendel het door de knop (5) aan te draaien.

7. Plaats de luchtinlaat (1) op de afdekking achter de cabine en zet hem vast.



Afbeelding 278: Ventilatiefilters van de cabine vervangen

4.7.11 SLIJTAGE VAN DE EXTERNE KETTINGEN VAN DE TELESCOOPARM CONTROLEREN

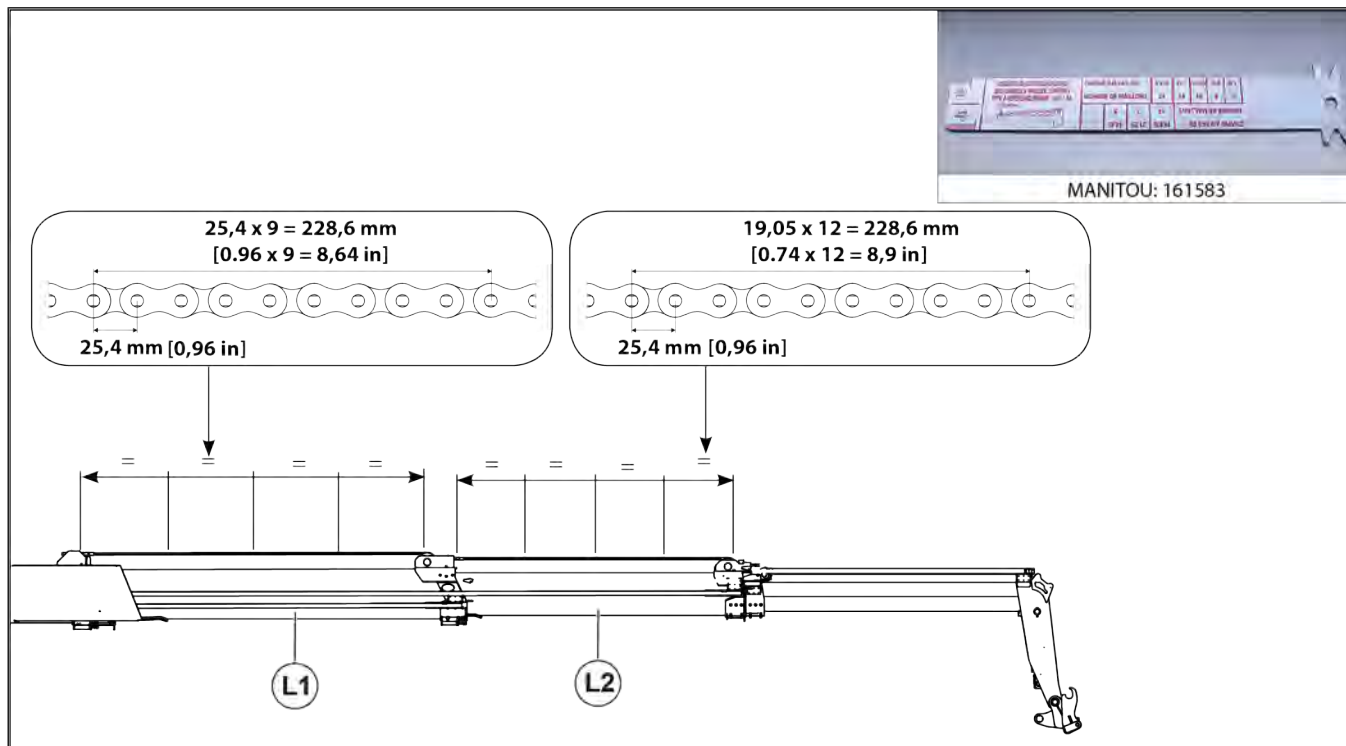
Op kettingen manifesteert slijtage zich op verschillende plaatsen.

- Op de verbindingen, wat resulteert in een uitrekking van de ketting.
- Op het profiel van de platen voor contact met de poelies.
- Op de oppervlakken van de platen en de assen die uitsteken door contact met de klauwen van de poelies.
- Op de uitlijning van de schouders van de uitstekende assen.

Verlenging van de kettingen

Voor deze handeling adviseren wij het gebruik van de regelliniaal voor de kettingen.

- Plaats de verreiker op de stabilisatoren, met de arm horizontaal.
- Schuif de telescooparmen volledig uit en blijf enkele seconden op de knop drukken om de kettingen goed te spannen.
- Als de slijtage waarschijnlijk niet over de gehele lengte gelijk is, verdeel de ketting dan in 4 gelijke delen en controleer het midden van elk deel met behulp van de liniaal.



Afbeelding 279: Slijtage van de externe kettingen van de telescooparm controleren

⚠ GEVAAR

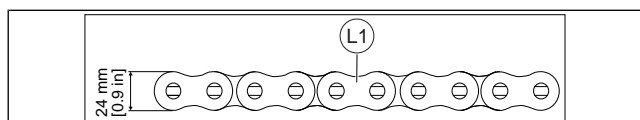
Boven de maximumwaarde ($228,6 \text{ mm} + 2\% = 233,2 \text{ mm}$) [8,6 inch + 2% = 9,18 inch] moet u het paar kettingen vervangen. Neem contact op met uw dealer.

Slijtage van het profiel van de platen

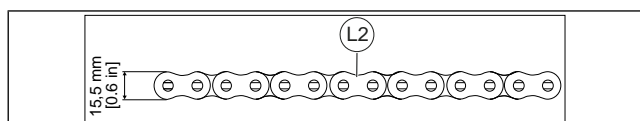
Voor de verlenging van de kettingen moet u het midden van elk gelijk deel met een schuifmaat controleren.

⚠ GEVAAR

Boven de maximumwaarde ($228,6 \text{ mm} + 2\% = 233,2 \text{ mm}$) [9 inch + 2% = 9,18 inch] moet u het paar kettingen vervangen. Neem contact op met uw dealer.



Afbeelding 280: Slijtage van het profiel van de platen 1



Afbeelding 281: Slijtage van het profiel van de platen 2

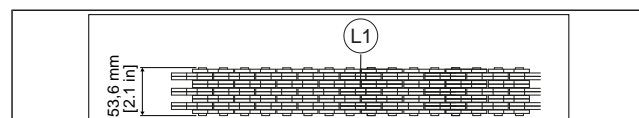
Slijtage van de uitstekende assen

Voor de verlenging van de kettingen moet u het midden van elk gelijk deel met een schuifmaat controleren.

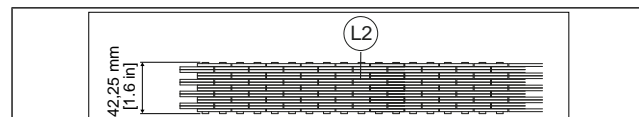
⚠ GEVAAR

Boven de minimumwaarde ($24 \text{ mm} - 2\% = 23,5 \text{ mm}$) [0,9 inch - 2% = 0,88 inch] en ($15,5 \text{ mm} - 2\% = 15,2 \text{ mm}$) [0,6 inch - 2% = 0,58 inch] moet u het paar kettingen vervangen. Neem contact op met uw dealer.

Naast slijtage kan de hoge druk tussen het profiel van de platen en de poelies het materiaal verstoren, waardoor er een verstopping van de verbindingen ontstaat; ook in dit geval moet het paar kettingen worden vervangen.



Afbeelding 282: Slijtage van de uitstekende assen 1



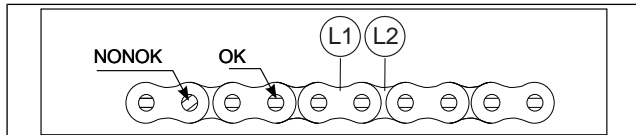
Afbeelding 283: Slijtage van de uitstekende assen 2

Uitlijning van de schouders van de uitstekende assen

Controleer de hele lengte van de kettingen.

Sterke wrijving tussen de platen en de uitstekende assen kan ertoe leiden dat deze laatste in de buitenste platen gaan draaien met als gevolg dat ze uit de zitting komen.

Als de schouders niet in de lengterichting van de ketting zijn uitgelijnd, moet het paar kettingen worden vervangen (Raadpleeg uw dealer).



Afbeelding 284: Uitlijning van de schouders van de uitstekende assen

4.7.12 OP SLIJTAGE EN MEER SPELING IN DE LAGERS VAN DE KOPPELSCHOTEL CONTROLEREN

De speling van de lagers bij een nieuwe machine, gemeten in de fabriek, heeft een initiële referentiewaarde van $0,05 \div 0,35$ mm.

De maximale slijtagegrenswaarde van de lagerspeling is 2,3 mm en als bij een controle een hogere waarde wordt gemeten, moet de ring worden vervangen. Als de slijtage toeneemt

moeten er vaker controles worden uitgevoerd.

De test moet worden uitgevoerd met een meetklok met een centesimale schaal, terwijl het lager stilstaat.

De schommeling tussen een toestand met een negatief moment en een toestand met een positief moment zal worden gedetecteerd.

Plaats de vorkheftruck op een vlakke ondergrond, zonder lading en met de arm tot het maximum geheven.

Plaats vervolgens de meetklok tussen het draaimechanisme en het chassis, zoals in de foto (1).

Controleer of alles in orde is, laat de arm zakken totdat deze de meetklok nadert en stel de klok opnieuw in. (negatieve toestand).

Breng dan de arm omhoog tot het maximum en lees de axiale speling op de klok af (positieve toestand).

De gemeten waarden vergeleken met de maximale grenswaarde geven de mate van slijtage aan.



Afbeelding 285: Op slijtage en meer speling in de lagers van de koppelschotel controleren

4.7.13 HET FILTER VAN DE OPVOERPOMP VOOR DEF-VLOEISTOF VERVANGEN

Plaats de verreiker op een vlakke ondergrond met de driefasenmotor uitgeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van bijtende stoffen

Dieselemisatie-additief is een bijtend product. Bescherm de carrosserie en draag een persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen en bril). Maak de buitenkant van de pomp zorgvuldig schoon om te voorkomen dat stof het systeem kan binnendringen.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van hoge temperatuur

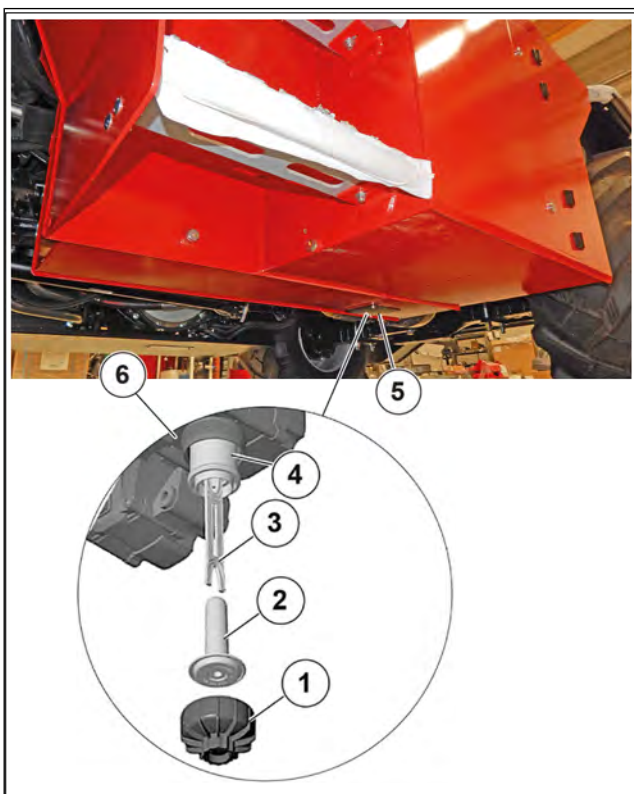
Voordat u het filter (4) vervangt, moet u ervoor zorgen dat alle onderdelen voldoende zijn afgekoeld. Zorg ervoor dat u het filter vervangt wanneer het peil van het DEF-additief laag is. Pas op voor lekkage van DEF-vloeistof bij het verwijderen van het filterdeksel.

Het filterelement (4) terugplaatsen

Plaats de machine op een vlakke ondergrond.

- Stop de driefasenmotor en wacht tot de DEF-opvoerpomp (6) stopt.
- Verwijder het paneel (5) onder het DEF-reservoir voor toegang tot de DEF-opvoerpomp.

- Schroef het deksel van de pomp (1) los, verwijder het compensatie-element (2) en gooi het weg.
- Steek het uittrekgereedschap (3) (dat bij het nieuwe filter wordt geleverd) in het filterelement (4) totdat u een klik hoort.
- Trek aan het uittrekgereedschap om het filterelement eruit te halen en gooi het dan weg.
- Smeer de afdeknaad lichtjes in met geschikte motorolie.
- Monteer het nieuwe filterelement en het compensatie-element in de pomp en schroef het deksel (1) vast (aanhaalmoment: 20 +5 Nm - 2 +0,5 kgf-m).

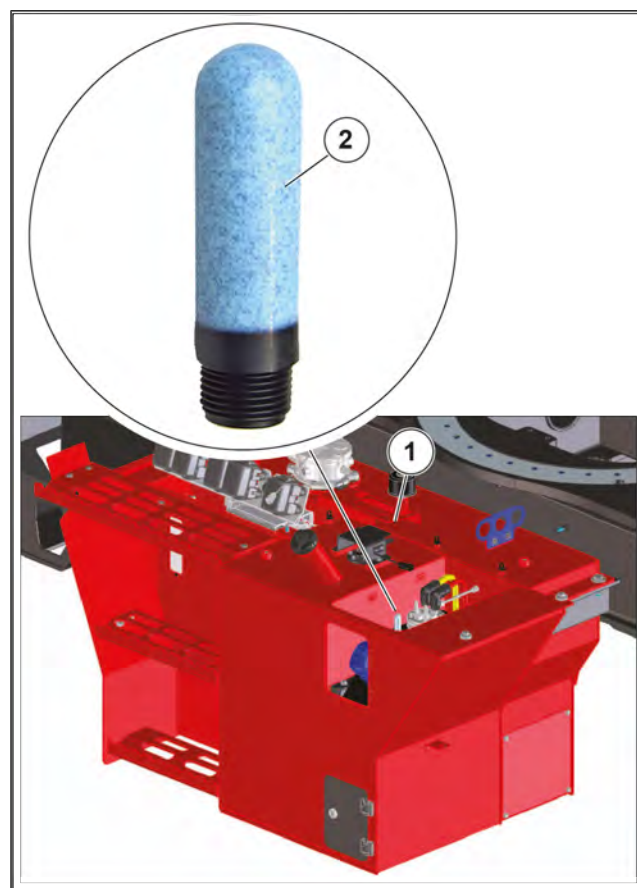


Afbeelding 286: Het filter van de opvoerpomp voor DEF-vloeistof vervangen

4.7.14 DE ONTLUCHTER VAN HET DEF-RESERVOIR VERVANGEN

Plaats de verreiker waterpas en gestabiliseerd. Stop de driefasenmotor.

- Verwijder het paneel (1) boven de reservoirs voor toegang tot de ontlufter van het DEF-reservoir (2).
- Schroef de ontlufter (2) los en vervang deze door een nieuwe.
- Plaats het paneel (1) weer boven de reservoirs.



Afbeelding 287: De ontlufter van het DEF-reservoir vervangen

4.7.15 VEILIGHEIDSGORDEL CONTROLEREN

⚠ GEVAAR

Het voertuig mag nooit worden gebruikt met een defecte veiligheidsgordel (sluiting, vergrendeling, stiksel, scheuren, enz.). Repareer of vervang de veiligheidsgordel onmiddellijk.

TWEEPUNTSVEILIGHEIDSGORDEL

Controleer de volgende punten:

- De bevestiging van de verankeringspunten op de stoel.
- Reinigen van de riem en het vergrendelingsmechanisme.
- De klik van het vergrendelingsmechanisme.
- De staat van de riem (scheuren, rafelen).

AUTOMATISCHE VEILIGHEIDSGORDEL MET TWEE VERANKERINGSPUNTEN

Controleer de hierboven vermelde punten en de volgende:

- De plaatsing van de gordel.
- De staat van de haspelkappen.
- De vergrendeling van het haspelmechanisme door met een harde ruk aan de gordel te trekken.

⚠ GEVAAR

Vervang de veiligheidsgordel na een ongeval.

SILENT BLOCK VAN DE DRIEFASENMOTOR CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

HET LUCHTINLAATSYSTEEM VAN DE DRIEFASENMOTOR CONTROLEREN EN AFSTELLEN

Neem contact op met uw dealer.

DE SLANGEN EN LEIDINGEN VAN DE DRIEFASENMOTOR CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE DRUK VAN HET REMCIRCUIT CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

4.7.17 DE INTERNE COMPONENTEN VAN DE STABILISATOREN VERVANGEN

Alleen voor: MRT 2145, MRT 2545

Vervang voor elke stabilisator (1) het volgende:

- 1 oogbout (2).
- 1 trekstang (3c) + draadkabel (3b) + tractieveer (3a).
- 1 magneet (3d) van de stabilisatorarm.

OP SLIJTAGE VAN DE PLATEN VAN DE TELESCOOPARM CONTROLEREN

DE STAAT VAN DE KABELBOMEN EN DE KABELS CONTROLEREN

DE VERLICHTING EN SIGNALERING CONTROLEREN

DE RICHTINGAANWIJZERS CONTROLEREN

STAAT VAN DE ACHTERUITKIJKSPIEGELS CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE INTEGRITEIT VAN DE CABINECONSTRUCTIE CONTROLEREN

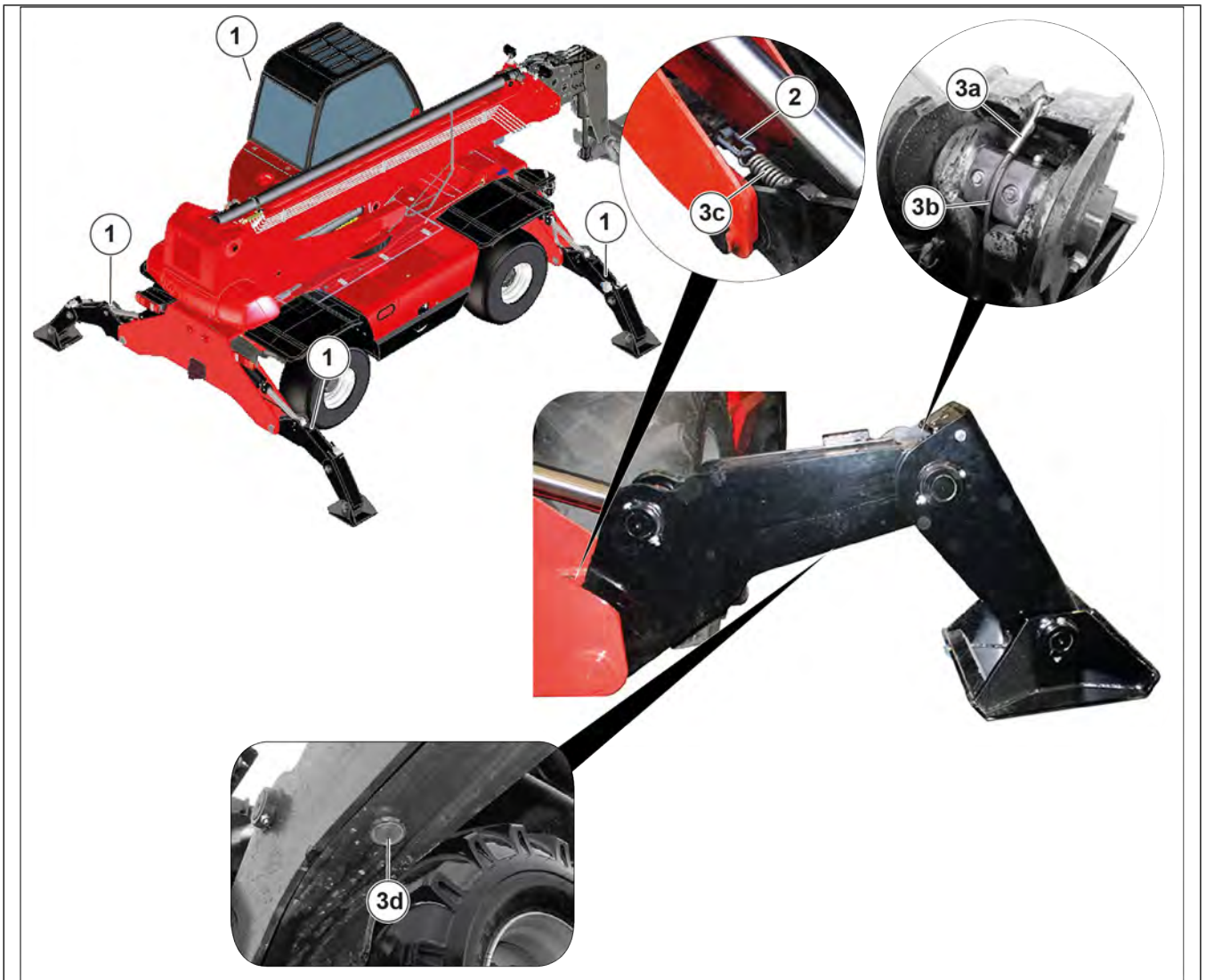
Neem contact op met uw dealer.

DE INTEGRITEIT VAN DE CHASSISCONSTRUCTIE CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

⚠ GEVAAR

Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd die niet door Manitou zijn geautoriseerd, vervalt de garantie. Raadpleeg uw vertegenwoordiger of dealer. Deze mogen uitsluitend worden vervangen of gerepareerd in de aanwezigheid van een door Manitou gekwalificeerde persoon.



Afbeelding 288: De interne componenten van de stabilisatoren vervangen

SNELKOPPELING VAN HULPSTUKKEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE STAAT VAN DE HULPSTUKKEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE SERVICE- EN PARKEERREMMEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

4.8. ELKE 2000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 4 JAAR

4.8.1 DE BANDENSPANNING EN BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN

Controleer de wielen op eventuele scheurtjes, haarscheurtjes, slijtage etc.

Controleer het aanhaalmoment van de wielbouten met een momentsleutel.

Voorwielen: 680 Nm \pm 15%

Achterwielen: 680 Nm \pm 15%

4.8.2 DE HYDRAULISCHE OLIE VERVERSEN EN DE FILTERPATROON VAN HET INLAATFILTER VAN DE HYDRAULICA REINIGEN

Zet de verreiker gestabiliseerd op een vlakke ondergrond.

Schuif de telescooparm volledig in en zet hem helemaal omlaag.

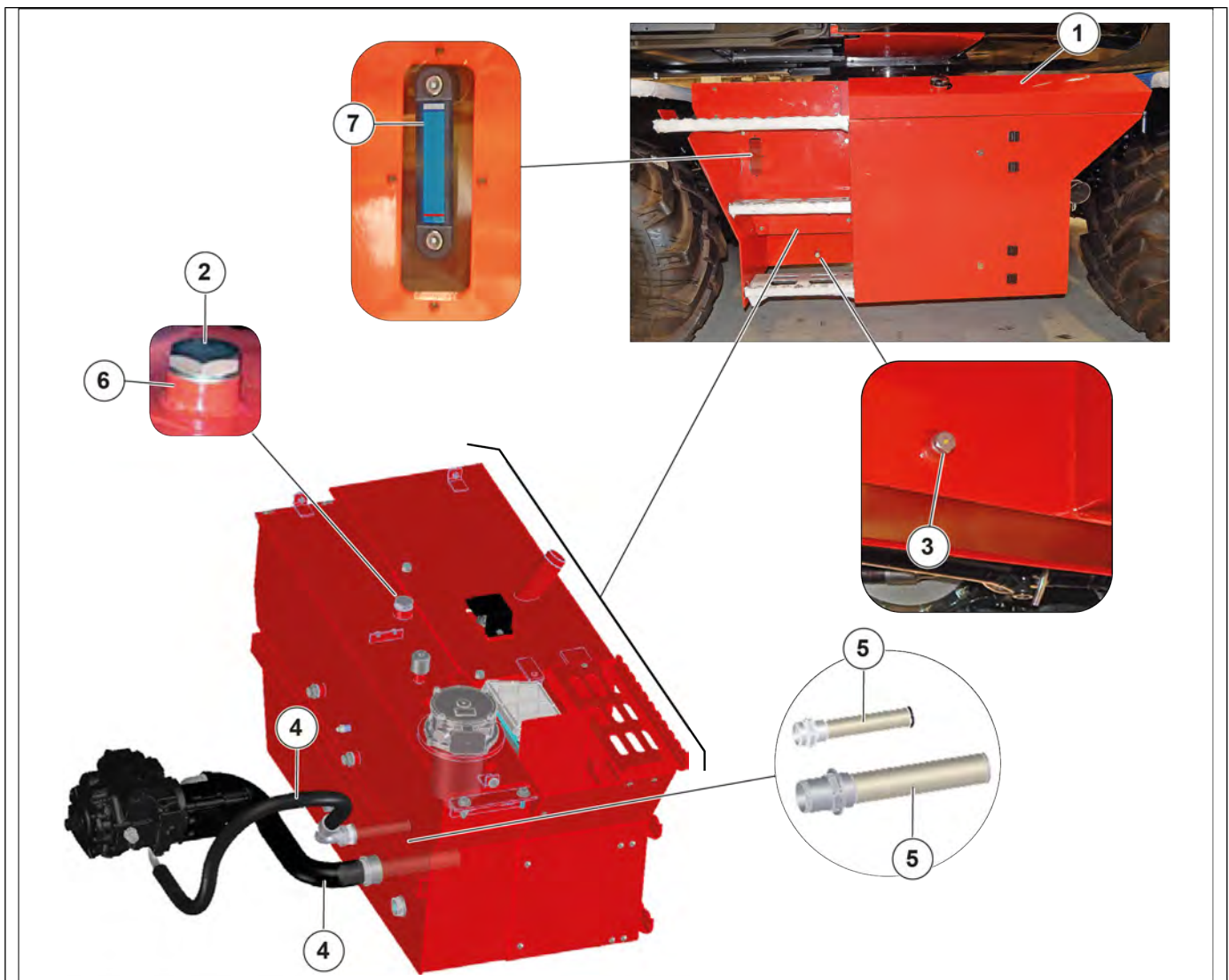
Stop de driefasenmotor.

⚠ GEVAAR

Vóór alle werkzaamheden moet het gebied rond de aftappluggen en de zuigmond van de hydraulische-olietank grondig reinigen. Gebruik een zeer schone bak en trechter. Maak ook de bovenkant van de oliebus schoon voordat u gaat vullen. Voer afgewerkte olie op milieuvriendelijke wijze af.

Olie aftappen

- Verwijder het paneel (1) voor toegang tot de olievuldop (2). Verwijder de dop (2) om het aftappen te vergemakkelijken.
- Plaats een geschikte bak onder de aftapplug (3) en schroef deze los.
- Verwijder de aftapplug (3) om de hydraulische olie uit de tank te laten lopen.
- Plaats de aftapplug (3) terug en draai deze vast.



Afbeelding 289: De hydraulische olie verversen en de filterpatroon van het inlaatfilter van de hydraulica reinigen

Het filter reinigen

- Koppel de slang (4) los.

- Schroef het aanzuigfilter (5) los, reinig deze met een straal perslucht, controleer de toestand en vervang het waar nodig.

- Monteer het aanzuigfilter opnieuw en controleer of de pakking correct is geplaatst.

Vullen met olie

Vul de tank met nieuwe olie via de vulopening (6) totdat het oliepeil zich op gelijke afstand bevindt tussen de onderste en bovenste referentiemarkeringen van de peilindicator (7).

Controleer op lekkage uit de afvoeropening (3).

Plaats de vuldop van de olietank (2) terug.

Vuil uit het hydraulische circuit verwijderen

Laat de driefasenmotor 5 minuten draaien (met het gaspedaal half ingedrukt) zonder enige belasting op de vorkheftruck; voer daarna nog eens 5 minuten alle hydraulische bewegingen uit (behalve de richting- en bedrijfsremmen).

Laat de driefasenmotor gedurende 1 minuut op maximaal toerental draaien; bedien vervolgens de richting- en bedrijfsremmen.

Met deze handeling wordt het circuit gereinigd door middel van het hydraulische-oliefilter op de inlaat.

DE RADIATEUR CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE DRUK IN DE TRANSMISSIE CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE STUURINRICHTING CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE STAAT VAN DE ARMEENHEID CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

GELEIDINGSLAGERS EN RINGEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE TOESTAND VAN SLANGEN EN LEIDINGEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

DE STAAT VAN DE CILINDERS (LEKKAGE, STANGEN)

Neem contact op met uw dealer.

DE DRUK VAN HET HYDRAULISCHE CIRCUIT CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

GELEIDINGSLAGERS EN RINGEN CONTROLEREN

Neem contact op met uw dealer.

KLIMAATREGELING (OPTIONEEL)

Neem contact op met uw dealer.

REINIGING VAN DE SPOELEN VAN DE CONDENSATOR EN DE VERDAMPER

REINIGING VAN HET CONDENSATRESERVOIR EN DE AFVOERKLEP

DE KOELVLOEISTOF TERUGWINNEN OM HET FILTER VAN DE ONTVOCHTIGER TE VERVANGEN

KOELVLOEISTOF VULLEN EN DE THERMOSTATISCHE AFSTELLING EN DE PRESSOSTATEN CONTROLEREN



Vergeet niet om de afdichting van het deksel bij het openen van de verdampereenheid terug te plaatsen.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van corrosieve materialen

PROBEER NOOIT ZELF EVENTUELE STORINGEN TE REPAREREN. NEEM VOOR HET VULLEN VAN EEN CIRCUIT ALTIJD CONTACT OP MET DE DEALER; DIE BESCHIKT OVER DE JUISTE RESERVEONDERDELEN, TECHNISCHE KENNIS EN HET BENODIGDE GEREEDSCHAP. Neem in de volgende gevallen contact op met een arts. Bij inademing: het slachtoffer in de open lucht brengen. Bij contact met de huid: direct met veel stromend water wassen. Bij bevriezing: een steriele pleister aanbrengen. Bij contact met de ogen: gedurende 15 minuten met schoon water spoelen.

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER DE GEBRUIKTE KOELVLOEISTOF

- Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het verdrag van Kyoto vallen.
- Type koelvloeistof: R134A; dit is kleur- en reukloos en is zwaarder dan lucht. Het heeft een PRG-waarde (Global Warming Potential) van 1430.
- Laat het gas nooit in de atmosfeer ontsnappen. Open nooit het circuit, omdat de koelvloeistof dan wegloopt.
- De compressor is uitgerust met een oliepeilindicator. Schroef deze indicator nooit los: hierdoor

loopt het circuit leeg. Het oliepeil mag alleen worden gecontroleerd wanneer de olie wordt ververs.

4.8.4 DE SERVICERIEM VAN DE DRIEFASENMOTOR VERVANGEN

- Open de motorkap.
- Verwijder de beschermende behuizing (1).

DE RIEM VERWIJDEREN

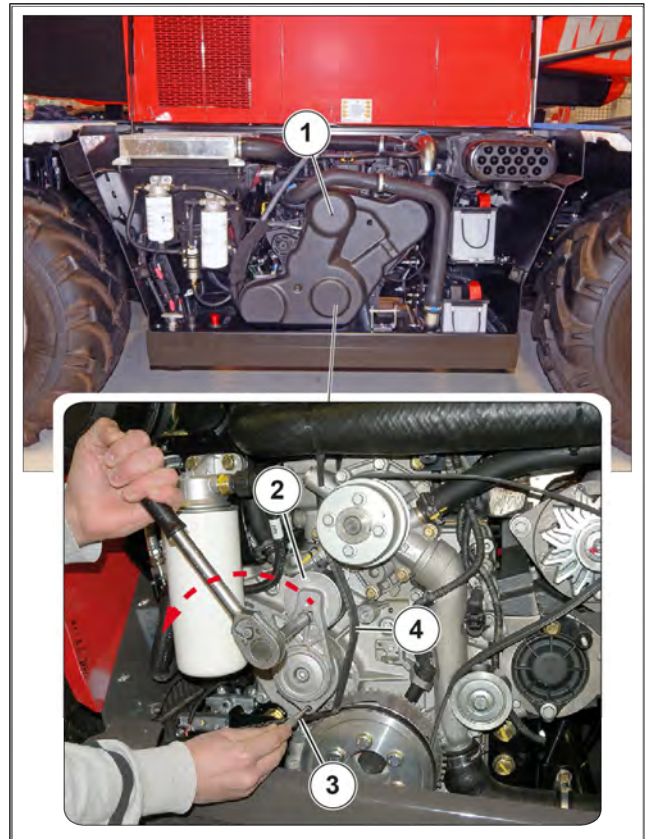
- Steek de steeksleutel van 1/2" in de vierkante stang van de automatische spanner (2).
- Draai de dopsleutel linksom en blokkeer de spanner met gereedschap (3) (penverwijderaar) om de gordel los te maken en deze te verwijderen.
- Haal de riem uit de dynamo (4).



Als de riem is verwijderd, kunt u meteen controleren of de poelies en lagers goed werken (geluid, wrijving, speling enz.).

DE RIEM TERUGPLAATSEN

- Plaats de nieuwe riem op de dynamo.
- Zorg ervoor dat deze goed in de groeven van elke poelie is geplaatst.
- Handhaaf de druk die op de dopsleutel wordt uitgeoefend, haal het gereedschap (3) (penverwijderaar) eruit en laat de druk op de dopsleutel los.
- Controleer of de riem (4) goed is geplaatst.
- Plaats de beschermende behuizing (1) terug.



Afbeelding 290: De servicieriem van de driefasenmotor vervangen

4.9. ELKE 3000 BEDRIJFSUREN OF ELKE 6 JAAR

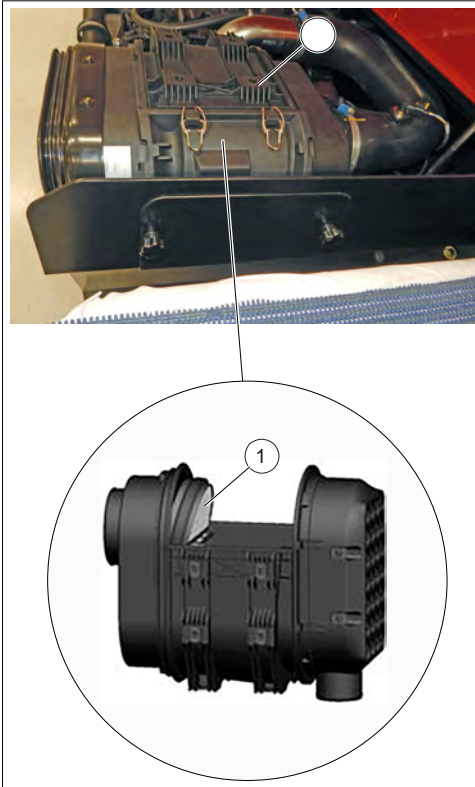
4.9.1 DE VEILIGHEIDSPATROON VAN HET LUCHTFILTER VERVANGEN

- Verwijder de drogeluchtfilterspatroon om het veiligheidsfilter van het luchtfilter te lokaliseren.
- Verwijder de veiligheidspatroon van de drogeluchtfilter (1) uiterst voorzichtig om te voorkomen dat er stof kan ontsnappen.
- Maak de binnenkant van het filter schoon met een vochtige, schone en niet-pluizende doek.
- Controleer vóór plaatsing of de nieuwe veiligheidspatroon in goede staat is.

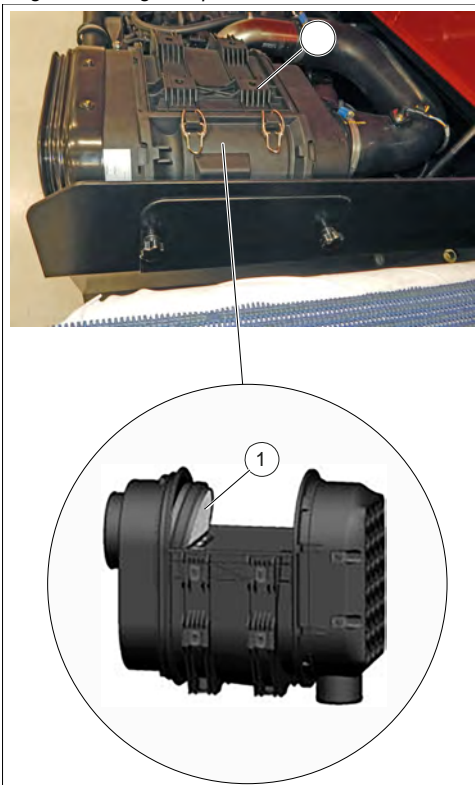


De vervangingsfrequentie van de veiligheidspatroon wordt slechts ter informatie gegeven. Deze moet worden vervangen na elke drie vervangingen van een drogeluchtfilterspatroon.

Afbeelding 291: De veiligheidspatroon van het luchtfilter vervangen



Afbeelding 2: De veiligheidspatroon van het luchtfilter vervangen



4.10. OCCASIONEEL ONDERHOUD

4.10.1 DE VEILIGHEIDSWIG VAN DE TELESCOOPARM INSTEKEN

! Gebruik alleen de veiligheidswig (1) die bij de verreiker is geleverd.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor verbrijzeling

Ga tijdens de installatie van de veiligheidswig niet onder de telescooparm staan.

De verreiker is uitgerust met een veiligheidswig (1) die het onopzettelijk dalen van de telescooparm verhindert tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de telescooparm of in de ruimten eronder. De veiligheidswig van de arm moet op de stang van de cilinder van de machine worden geïnstalleerd.

Als de veiligheidswig (1) niet wordt gebruikt, wordt hij door de bevestigingen (1a) op de toren van de verreiker geplaatst.

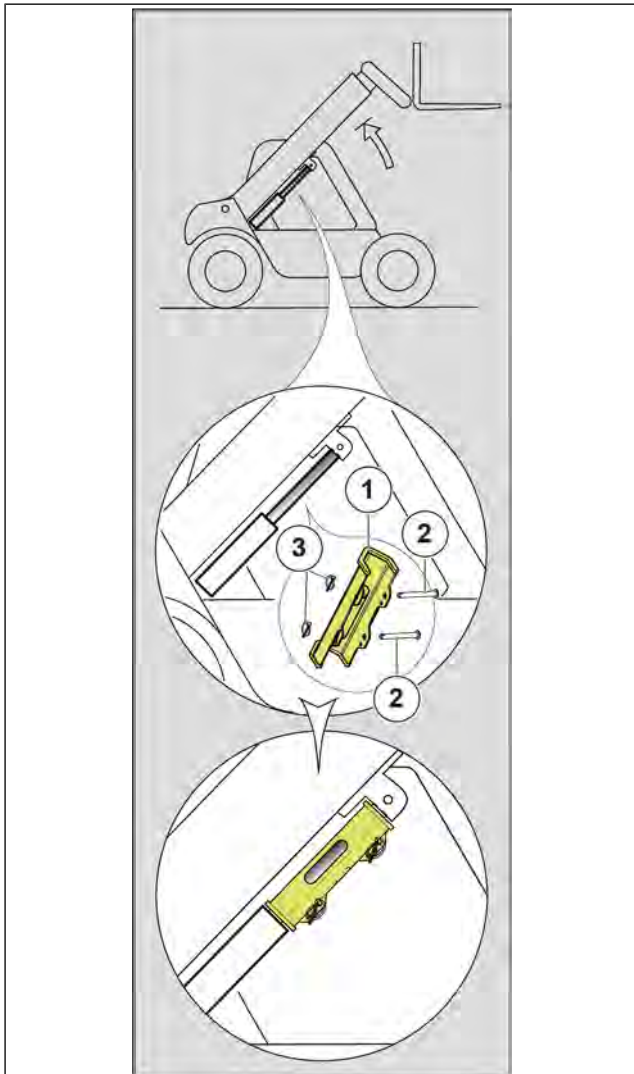


Afbeelding 292: Veiligheidswig arm

DE WIG TERUGPLAATSEN

1. Zet de arm op het maximum.
2. Plaats de veiligheidswig (1) op de stang van de hefcilinder en vergrendel deze met de as (2) en de splitpen (3).

3. Laat de arm langzaam zakken en stop de hydraulische bewegingen voordat u de wig raakt.



Afbeelding 293: De veiligheidswig van de telescooparm insteken

DE WIG DEMONTEREN

- a. Zet de arm op het maximum.
- b. Verwijder de splitpen en de as.
- c. Plaats de veiligheidswig terug in het compartiment van de verreiker.

4.10.2 EEN WIEL VERVANGEN

De vervangingsprocedure is nodig als de band lek of beschadigd is.

1. Stop het voertuig op een vlakke, compacte ondergrond in de transportstand (arm volledig laag en ingeschoven).
2. Schakel de parkeerrem in.
- 3.

⚠ GEVAAR

Ongeluk

Als het wiel moet worden verwisseld op een openbare weg of een weg die toegankelijk is voor andere voertuigen. Plaats het waarschuwingssignaal (bijvoorbeeld de gevarendriehoek) in overeenstemming met de verkeerswet- en regelgeving die in het land van kracht is.

Schakel de waarschuwingslichten in.

4. Zet de motor af.
5. Plaats wioldoppen onder de banden om te voorkomen dat het voertuig onnodig en per ongeluk verschuift. Plaats de wiggen zodanig dat het voertuig in beide richtingen geïmmobiliseerd is op de as tegenover het wiel dat verwisseld moet worden.
6. Draai op het wiel dat u gaat vervangen de wielmoeren los met een sleutel of schroevendraaier en draai de wielmoeren linksom los.



De sleutel of schroevendraaier zal de bout alleen losdraaien, niet volledig verwijderen. De handeling kan eenvoudig met de vingers worden uitgevoerd.

7. Gebruik het volgende om het voertuig op te tillen:
 - de stabilisatoren van het voertuig;
 - een hefinrichting met een capaciteit van meer dan de helft van het gewicht van het voertuig. Als het voertuig bijvoorbeeld 20000 kg (44092 lbs) weegt, is de hefcapaciteit > 10000 kg (22046 lbs).

Een hefinrichting gebruiken om het wiel te verwisselen

- a. Plaats de hefinrichting onder het aslichaam, zo dicht mogelijk bij het wiel, en stel deze af (1).

⚠ GEVAAR

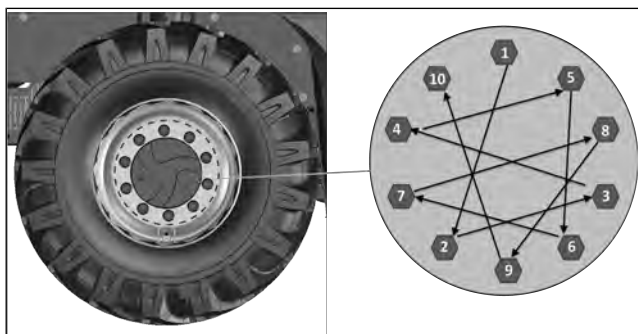
Plaats uw voeten of andere lichaamsdelen niet onder een voertuig op een lift omdat het kan bewegen en vallen.



Afbeelding 294: Gebruik van een hefinrichting en een veiligheidssteun (voorbeeld)

- b. Til het voertuig op met de hefinrichting totdat de band ongeveer 100 mm van de grond is. Dit maakt het gemakkelijker om het wiel met de beschadigde band te verwijderen en vervolgens het wiel met de nieuwe band te monteren.
- c. Plaats een veiligheidssteun (2) onder de as.
- d. Verwijder de wielmoeren volledig.
- e. Verwijder het wiel van de as en plaats het onder of op de zijkant van het voertuig.
- f. Plaats een nieuw wiel op de asnaaf.
- g. Draai de wielmoeren handmatig vast.
- h. Draai de wielbouten vast met een momentsleutel [4.4.2 DE BANDENSPANNING EN BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN](#), page 277.

Bij het vastzetten van de wielmoeren is het belangrijk om te werken in het kriskraspatroon zoals hieronder getoond.

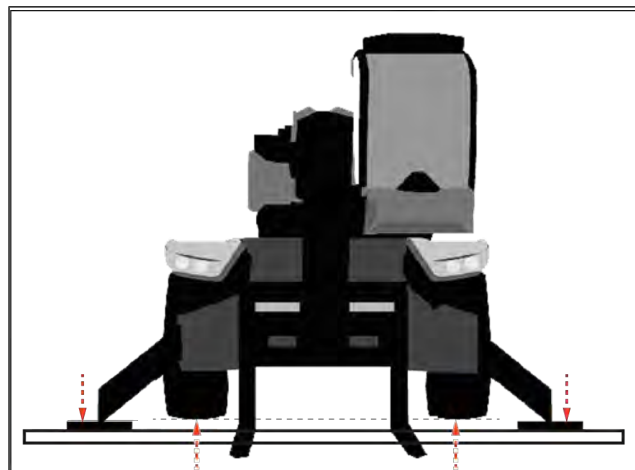


Afbeelding 295: Kriskras-aanhaalvolgorde

- i. Zodra de wielmoeren zijn aangedraaid, verwijdert u de veiligheidssteun (2) en laat u het voertuig zakken met de hefinrichting (1).

Gebruik van stabilisatoren bij het verwisselen van een band

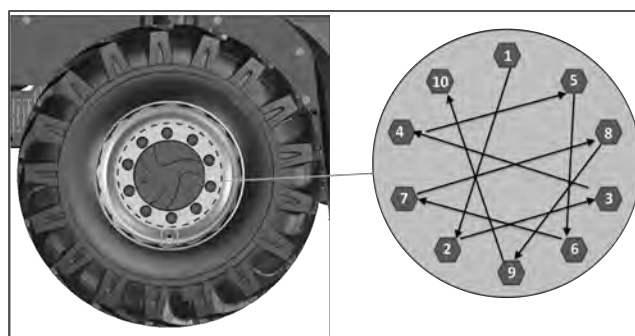
- a. bedien de 4 stabilisatoren van het voertuig om het op te tillen tot de banden ongeveer 100 mm van de grond zijn .



Afbeelding 296: Gebruik van stabilisatoren bij het verwisselen van een band

- b. Verwijder de wielmoeren volledig.
- c. Verwijder het wiel van de as en plaats het onder of op de zijkant van het voertuig.
- d. Plaats een nieuw wiel op de asnaaf.
- e. Draai de wielmoeren handmatig vast.
- f. Draai de wielbouten vast met een momentsleutel [4.4.2 DE BANDENSPANNING EN BEVESTIGING VAN DE WIELMOEREN CONTROLEREN](#), page 277.

Bij het vastzetten van de wielmoeren is het belangrijk om te werken in het kriskraspatroon zoals hieronder getoond.



Afbeelding 297: Kriskras-aanhaalvolgorde

- g. Zodra de wielmoeren zijn aangedraaid, gebruikt u de 4 stabilisatoren om het voertuig te laten zakken tot de banden op de grond rusten .

4.10.3 DE KOPLAMPEN AFSTELLEN

Aanbevelingen bij afstelling

(Volgens de normen ECE-76/756 76/761 ECE20).

Afstelling van -2% van de dimlichten ten opzichte van de horizontale as van de koplamp.

Stelprocedure

1. Plaats de vorkheftruck, leeg en in de transportstand, loodrecht op een witte muur, op een vlakke en horizontale ondergrond.
2. Controleer de bandenspanning.

3. Zet de hendel voor het omkeren van de rijrichting in de stand Stationair uit en schakel de parkeerrem in.

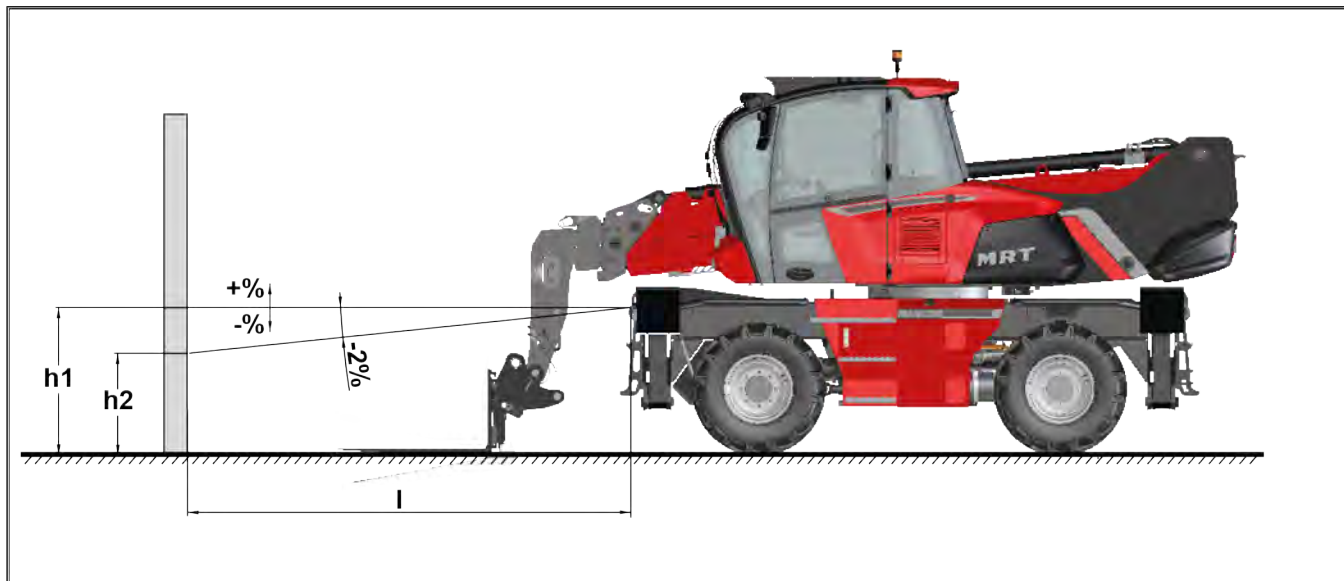
Berekening van de hoogte van de dimlichten (h2)

h1 = Hoogte boven de grond van de dimlichten.

h2 = Hoogte van de afgestelde lichtstraal.

l = Afstand tussen de dimlichten en de witte muur.

$h2 = h1 - (lx 2/100)$.



Afbeelding 298: De koplampen afstellen

4.10.4 ZEKERINGEN EN RELAIS VERVANGEN

ZEKERINGEN EN RELAIS IN CABINE

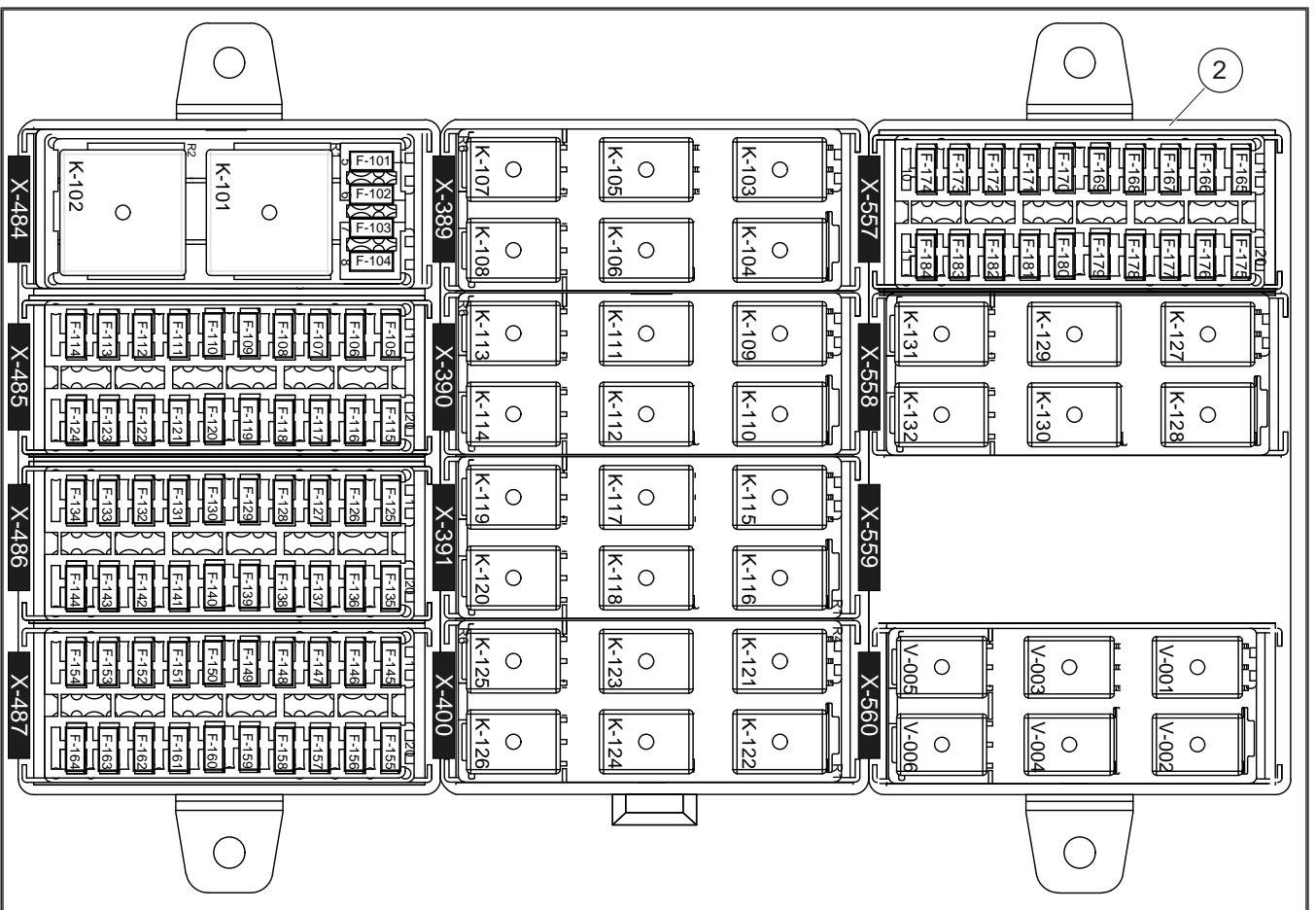
Verwijder het paneel (1) achter de bestuurdersstoel voor toegang tot de zekeringkast en relais (2).

⚠ GEVAAR

Vervang een defecte zekering altijd door een andere van gelijke sterkte. Gebruik nooit een zekering die geweest is.





Afbeelding 299: Zekeringen en relais in cabine




Afbeelding 300: Overzicht van zekeringen en relais

Tabel 201. Specificatietabel van de zekeringen en relais in de cabine

		Functies
X-484		
K-101	-	Knipperlichtenheid
K-102	20/30 A	Toevoer ventilatiesysteem cabine
F-101	10A	" +15" Solenoïde hulpstuk (12 V)
F-102	5A	" +15" DSB-schakelaar (12 V)
F-103	7,5A	" +15" Autoradio (12 V)
F-104	5A	" +15" 12V-stekkers (12 V)
X-485		
F-105	15A	" +30" Bakmix
F-106	5A	" +30" VBATP Master SPU
F-107	5A	" +30" Stand-by display
F-108	5A	" +30" Plafondverlichting
F-109	5A	" +30" OBDII-diagnosestekker
F-110	-	Beschikbaar
F-111	2A	" +30" Antidiefstal
F-112	3A	" +30" Pred. voedingsaansluiting
F-113	2A	" +30" DC-DC-omvormer
F-114	15A	" +30" A/C-ventilator dak 1
F-115	15A	" +30" A/C-ventilator dak 2
F-116	-	Beschikbaar
F-117	-	Beschikbaar
F-118	-	Beschikbaar
F-119	-	Beschikbaar
F-120	-	Beschikbaar
F-121	-	Beschikbaar
F-122	-	Beschikbaar
F-123	-	Beschikbaar
F-124	20A	" +30" relais cabineventilatie
X-486		
F-125	-	Beschikbaar
F-126	3A	" +15" Predispositie toevoer
F-127	5A	" +15" Toevoer gaspedaal
F-128	5A	" +15" Afstandsbediening veiligheid/stoppen
F-129	5A	" +15" Verlichtingshendel
F-130	2A	" +15" Easy Manager
F-131	-	Beschikbaar
F-132	10A	" +15" VP Midac Plus
F-133	5A	" +15" Zwaailicht
F-134	15A	" +15" Voeding stoel
F-135	15A	" +15" Kantelregeling stoel
F-136	-	Beschikbaar
F-137	5A	" +15" Relais ventilator
F-138	5A	" +15" Microschakelaar deur

		<i>Functies</i>
F-139	5A	"+15" A/C - Bedieningspaneel verwarming
F-140	5A	"+15" Koppeling A/C-compressor
F-141	-	Beschikbaar
F-142	5A	"+15" Videocamera
F-143	5A	"+15" Uitlijning proxy-toren
F-144	20A	"+15" Voeding solenoïde
X-487		
F-145	10A	"+15" Achterruitverwarming
X-389		
K-103	15A	1e snelheid ruitenwisser voor
K-104	15A	2e snelheid ruitenwisser voor
K-105	15A	Ruitenwisser dak
K-106	15A	Ruitenwisser achter
K-107	15A	Ruitenwisser zijkant
K-108	15A	Zwaailicht
X-390		
K-109	15A	Verwarming elektrische spiegel
K-110	15A	Voetmatverwarming
K-111	15A	Achterruitverwarming
K-112	15A	Beschikbaar
K-113	15A	"+15" Vanaf sleutel
K-114	15A	Hoeklamp
X-391		
K-115	15A	Richtingaanwijzer links
K-116	15A	Richtingaanwijzer rechts
K-117	15A	Easy link zonder toetsenbord (OPT)
K-118	15A	Easy link met toetsenbord (OPT)
K-119	15A	Ventilatie cabine
K-120	-	Beschikbaar
X-400		
K-121	15A	3D-kooi ontgrendelen
K-122	15A	3D-kooi draaien
K-123	15A	3D-kooi opheffen
K-124	15A	3D-kooi kantelen
K-125	15A	12 V Kop arm uit
K-126	15A	Beschikbaar
X-557		
F-165	7,5A	"+15" Werklicht cabine voor
F-166	7,5A	"+15" Werklicht cabine achter
F-167	10A	"+15" Werklamp arm
F-168	-	Beschikbaar
F-169	-	Beschikbaar
F-170		Beschikbaar
F-171	-	Beschikbaar

		<i>Functies</i>
F-172	-	Beschikbaar
F-173	5A	"+15" Spotlicht en ladderlamp
F-174	-	Beschikbaar
F-175	15A	"+15" Toevoer kooi
F-176	5A	"+15" Joystick
F-177	5A	"+15" Navi Encoder
F-178	5A	"+15" OBD-diagnosestekker
F-179	10A	"+15" Druksensor arm
F-180	5A	"+15" Encoder Slip Ring
F-181	5A	"+15" Veiligheidsschakelaar
F-182	5A	"+15" Rode toets
F-183	5A	"+15" Externe schakelaar
F-184	15A	"+15" DC-DC-omvormer
X-558		
K-127	15A	A/C-ventilator dak 1
K-128	15A	A/C-ventilator dak 2
K-129	15A	Koppeling A/C-compressor
K-130	15A	Werklicht cabine voor
K-131	15A	Werklicht cabine achter
K-132	15A	Werklicht arm
X-559		
-	-	Niet in gebruik
X-560		
V-001	3A	Diodemodule
V-002	3A	Diodemodule
V-003	3A	Diodemodule

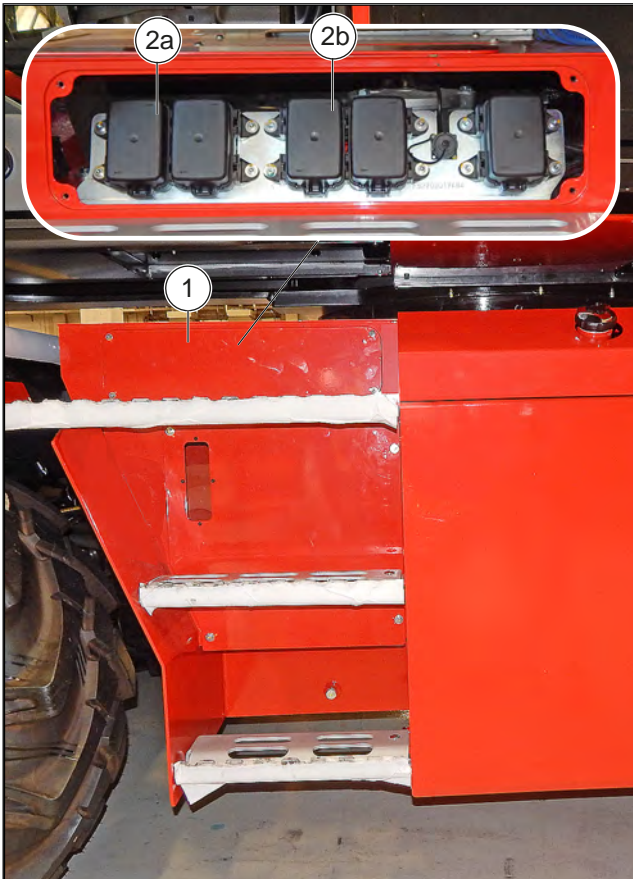
ZEKERINGEN EN RELAIS OP HET CHASSIS

Verwijder het paneel (1) achter de trede onder de cabine voor toegang tot de zekeringkast en relais (2a - 2b).

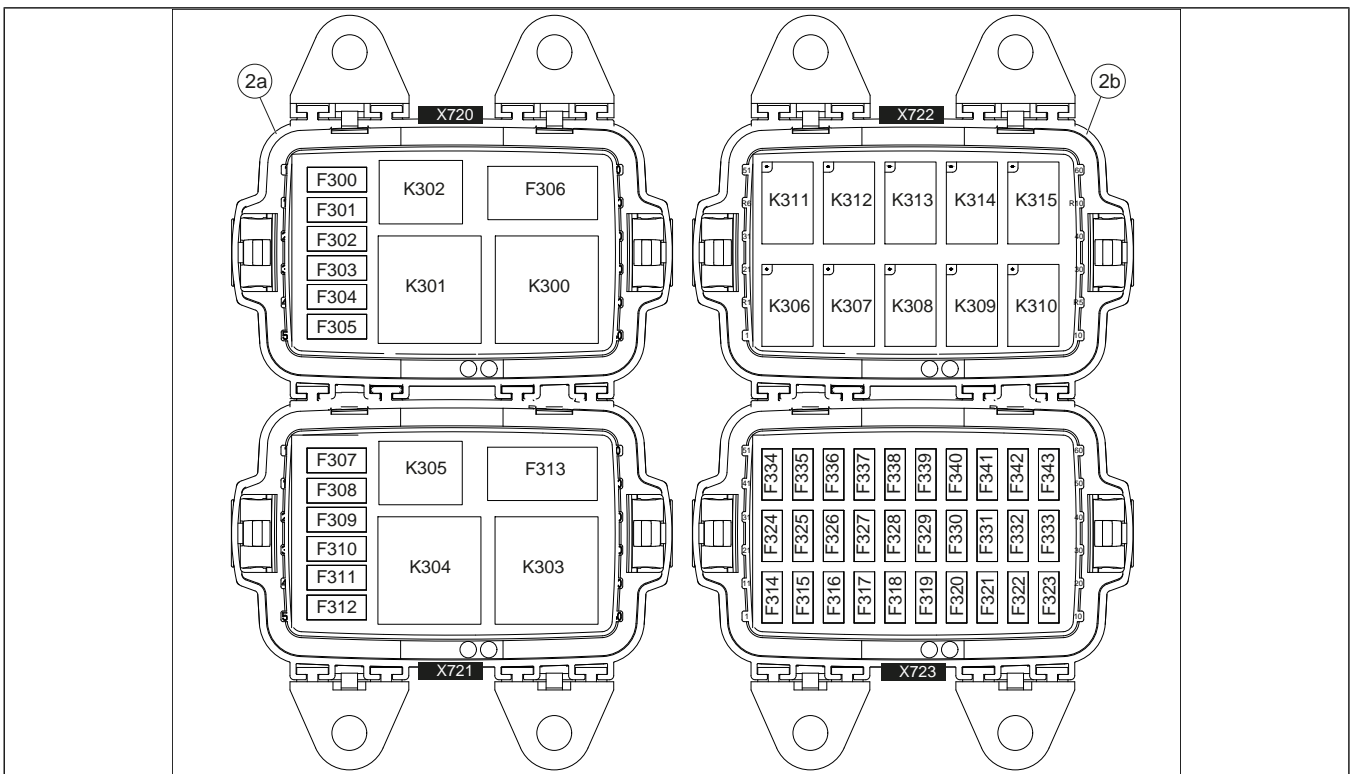
Verwijder de kap voor toegang tot de zekeringen en relais.

⚠ GEVAAR

Vervang een defecte zekering altijd door een andere van gelijke sterkte. Gebruik nooit een zekering die geweest is.





Afbeelding 301: Zekeringen en relais op het chassis



Afbeelding 302: Overzicht van zekeringen en relais:

Tabel 202. Specificatietabel van de zekeringen en relais op het chassis

		Funcies
X-720		
F-300	5A	Elektrische noodpomp
F-301	-	Beschikbaar
F-302	10A	"15" VBATD Hulp-SPU
F-303	10A	"15" VBATE Hulp-SPU
F-304	5A	"15" Sensor uitlijning voor-/achteras.
F-305	5A	"15" Sensor voor stabilisator volledig omhoog
F-306	30A	Voeding zekeringkast motor
K-300	50A	Elektrische ventilator hydraulische-oliekoeler
K-301	-	Beschikbaar
K-302	15A	Elektrische noodpomp
X-721		
F-307	5A	"30" VBATP Hulp-SPU
F-308	10A	"30" VBATC Hulp-SPU
F-309	15A	"30" Toevoer ventilatie cabine
F-310	10A	"30" Toevoer waterverwarming
F-311	10A	"30" Niet-geschakelde voeding
F-312	10A	"30" Pneutron / Verwarming
F-313	20A	"30" Gasolieverwarming
K-303	50A	ECU Voertuigvermogen
K-304	50A	Gasolieverwarming
K-305	15A	"15" ECU / Sensoren
X-722		
K-306	20A	Relais wegverlichting
K-307	20A	Relais grootlicht
K-308	20A	Relais dimlicht
K-309	20A	Relais remlicht
K-310	20A	Relais achteruitrijlamp
K-311	20A	Relais mistlamp
K-312	20A	Relais neutrale versnelling
K-313	20A	Relais brandstoftoevoer
K-314	-	Beschikbaar
K-315	-	Beschikbaar
X-723		
F-314	10A	"15" VBATD1 Voertuig SPU
F-315	10A	"15" VBATD2 Voertuig SPU
F-316	10A	"15" VBATD3 Voertuig SPU
F-317	10A	"15" VBATD4 Voertuig SPU
F-318	10A	"15" VBATD5 Voertuig SPU
F-319	10A	"15" VBATD6 Voertuig SPU
F-320	10A	"15" VBATD7 Voertuig SPU
F-321	10A	"15" VBATF1 Voertuig SPU

		<i>Funcities</i>
F-322	10A	"15" VBATF2 Voertuig SPU
F-323	10A	"15" VBATF3 Voertuig SPU
F-324	10A	"15" VBATF4 Voertuig SPU
F-325	5A	"15" Bi-Energy-systeem
F-326	5A	"15" Sensoren parkeerrem
F-327	7,5A	"15" Clapet
F-328	5A	"15" Niveausensor chassis
F-329	5A	Microschakelaar versnelling
F-330	5A	"15" Sensor lage positie stabilisator
F-331	5A	"15" Sensor stabilisator op grond
F-332	5A	Mistlamp
F-333	15A	Brandstoftoevoer pomp
F-334	5A	Wegverlichting
F-335	5A	Wegverlichting
F-336	7,5A	Grootlicht
F-337	7,5A	Dimlicht
F-338	5A	Remlicht
F-339	5A	Achteruitrijlamp
F-340	5A	"30" VBATP hulp SPU
F-341	-	Beschikbaar
F-342	7,5A	"30" Clapet
F-343	10A	"30" Hoofdtoets

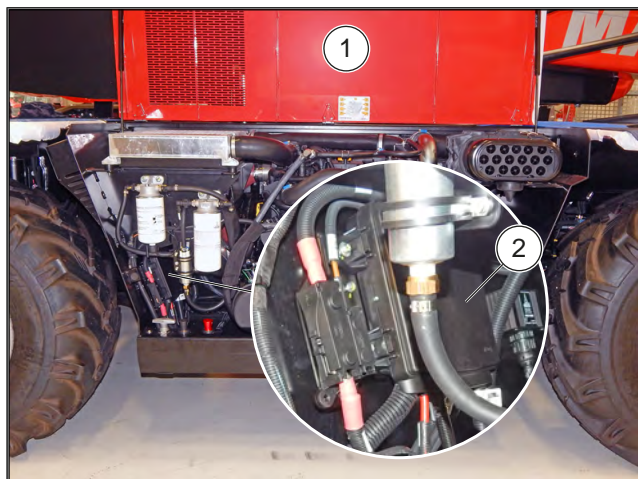
ZEKERING VOEDINGSKAST (PDU) VAN DE MOTORRUIMTE

Open de motorkap (1) voor toegang tot de zekeringkast (2).

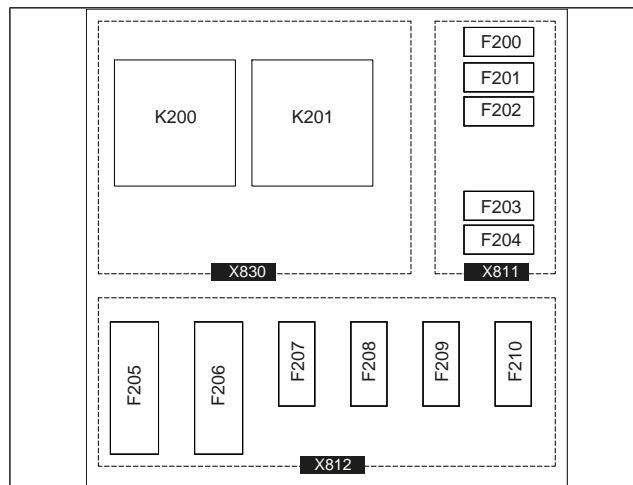
Verwijder de afdekking voor toegang tot de zekering.

⚠ GEVAAR

Vervang een defecte zekering altijd door een andere van gelijke sterkte. Gebruik nooit een zekering die geweest is.



Afbeelding 303: Zekering voedingskast (PDU) van de motorruimte



Afbeelding 304: Overzicht van zekeringen:

Tabel 203. Specificatietabel voedingskast (PDU) van de motorruimte

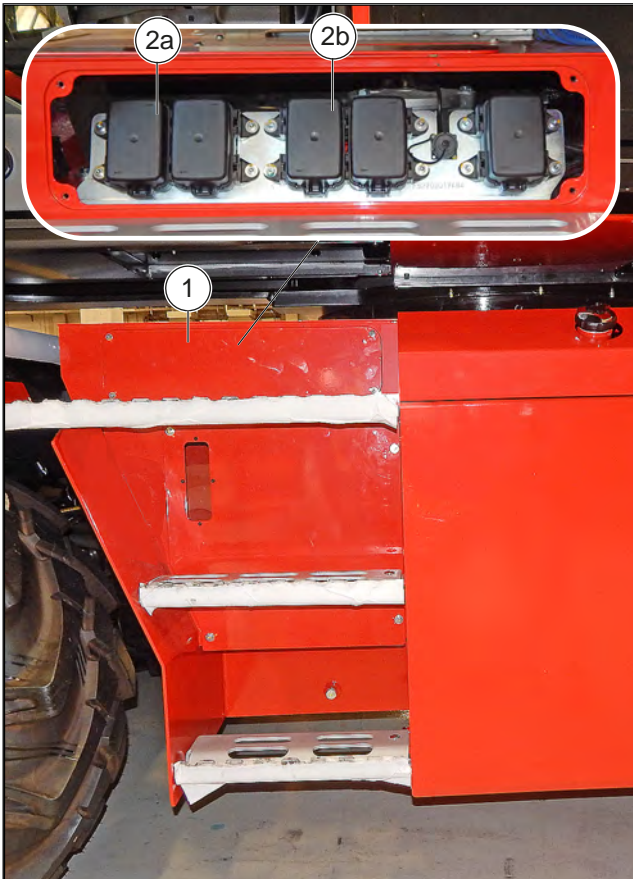
		Functies
X-811		
F-200	15A	Voeding NOx-sensoren
F-201	5A	Verwarmde DEF-sensor
F-202	5A	Dynamo en diagnosestekker
F-203	5A	DC/DC-omvormer voor gasklep
F-204	5A	Feedback gloeibougie
X-812		
F-205	100A	Voeding chassis
F-206	100A	Voeding toren
F-207	30A	Ventilator luchtkoeler
F-208	30A	DEF-verwarmingssysteem
F-209	30A	Voeding ECU motor
F-210	60A	Voeding gloeibougie
X-830		
X-200	80A	Elektrische ventilator luchtkoeler
X-201	80A	Relais gloeibougie

RELAISKAST MOTOR

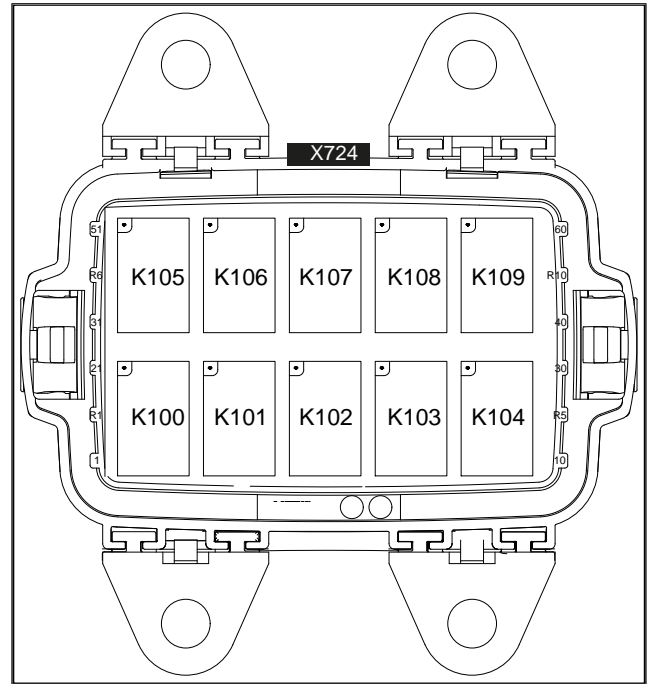
Verwijder het paneel (1) achter de trede onder de cabine voor toegang tot de relaiskast (2).
Verwijder de kap voor toegang tot de relais.

⚠ GEVAAR

Vervang een defecte zekering altijd door een andere van gelijke sterkte. Gebruik nooit een zekering die geweest is.




Afbeelding 305: Relaiskast motor



Afbeelding 306: Overzicht van relais:

Tabel 204. Specificatietabel van de relais voor motor ST.V / T4

		Functies
X-724		
K-400	20A	Relais voeding DEF-verwarming
K-401	20A	Relais verwarming voedingsmodule
K-402	20A	Relais verwarmde leiding DEF
K-403	20A	Relais verwarmde leiding DEF
K-404	20A	Relais verwarmde leiding DEF
K-405	-	Beschikbaar
K-406	-	Beschikbaar
K-407	-	Beschikbaar
K-408	-	Beschikbaar
K-409	-	Beschikbaar

4.10.5 DE ZENDERRINGEN VAN DE ROTERENDE ELEKTRISCHE COLLECTOR CONTROLEREN EN REINIGEN (NA 3 MAANDEN INACTIVITEIT)

Alleen voor machine MRT 360

⚠ GEVAAR

Zet de arm omhoog en plaats de veiligheidswig op de stang van de hefcilinder.

Neem contact op met uw verkooppunt of dealer.



Afbeelding 307: De zenderringen van de roterende elektrische collector controleren en reinigen

4.10.6 DE AFSTANDSBEDIENING CONTROLEREN

Dagelijks onderhoud

Voordat u met de werkzaamheden begint:

- Zorg ervoor dat de behuizing en de batterijcontacten altijd schoon zijn.
- Controleer of de pakkingen, balgen en doppen van de actuatoren (joysticks, keuzeschakelaars en toetsen) intact, zacht en elastisch zijn.
- Controleer of de symbolen op het paneel van de zender duidelijk zichtbaar zijn en vervang het paneel indien nodig.
- Controleer de leesbaarheid en de integriteit van de drie typeplaatjes op de zender.
- Controleer de correcte mechanische werking van de STOP-toets.

Tijdens normaal bedrijf:

- Controleer of de zender structureel intact is.
- Zorg ervoor dat er geen materialen (zoals cement, zand, kalk of stof) op de zender terechtkomen die het gebruik en de veiligheid ervan in gevaar kunnen brengen.

Na gebruik van de afstandsbediening:

- Gebruik nooit oplosmiddelen of ontvlambare/corrosieve producten en gebruik geen hogedrukreinigers of stoomreinigers.
- Bewaar de zender op een schone en droge plaats.

Routinematig driemaandelijks onderhoud

3 eerste maanden:

- Verwijder stof of andere ophopingen van materiaal uit de ontvanger.

- Gebruik voor het schoonmaken nooit oplosmiddelen of ontvlambare/corrosieve producten en gebruik geen hogedrukreinigers of stoomreinigers.
- Controleer of de ontvanger structureel intact is.
- Controleer de integriteit en de aansluiting van de bedrading van de ontvanger.
- Controleer of de symbolen op het paneel van de ontvanger duidelijk zichtbaar zijn en vervang het paneel zo nodig.
- Controleer de leesbaarheid en integriteit van de platen van de ontvanger.

Buitengewoon onderhoud

⚠ GEVAAR

Eventuele storingen kunnen alleen door bevoegd personeel worden verholpen. (neem contact op met de MANITOU-klantenservice).

Handleiding voor het oplossen van problemen

Als de afstandsbediening niet werkt, moet u het volgende doen:

- plaats de zender dicht bij de ontvanger om ruis en radio-interferentie te voorkomen.
- controleer of het probleem specifiek met de afstandsbediening of de machine is. Voordat u begint met controles, moet u de machine bedienen via een ander bedieningsstation dan de afstandsbediening, waar aanwezig.

Als het probleem aanhoudt, heeft het te maken met de machine zelf.

Anders betreft het probleem de afstandsbediening. Raadpleeg in dit geval de paragraaf 'Storingen gemeld door de zender'.

STORINGEN GEMELD DOOR DE ZENDER (druktoetsenpaneel)

Rood lampje en groen lampje

In de onderstaande tabel staat een overzicht van storingen die zich kunnen voordoen wanneer de lampjes in de zender gaan branden en de oplossingen daarvoor.

Als het probleem na het uitvoeren van de aangegeven oplossing blijft bestaan, neem dan contact op met de MANITOU-klantenservice.

Tabel 205. Storingen gemeld door de zender (druktoetsenpaneel)

Rapporten	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Het groene lampje knippert snel. Het rode lampje knippert minutenlang.	De batterij is niet voldoende opgeladen of de zender is gedurende vierentwintig uur ingeschakeld geweest.	De batterij moet worden vervangen door een opgeladen batterij of de zender moet worden uitgeschakeld en daarna moet de radiobesturing opnieuw worden gestart.
Het groene lampje herhaalt één of twee flitsen en een pauze. Het rode lampje knippert minutenlang.		
Het groene lampje herhaalt drie keer knipperen en een pauze. Het rode lampje knippert minutenlang.	De zender staat al vierentwintig uur aan.	Het is noodzakelijk om de zender uit te schakelen en de radiobesturing opnieuw te starten.
Het groene lampje is uit. Het rode lampje knippert heel lang.	De zender werkt niet goed.	Neem contact op met de MANITOU-klantenservice.
Wanneer de afstandsbediening wordt opgestart, is het groene lampje uit en knippert het rode lampje gedurende lange tijd.	De GSS- of EMS-toets wordt ingedrukt.	Schakel de GSS- of EMS-toets uit.
Bij het starten van de afstandsbediening is het groene lampje uit en knippert het rode lampje twee keer lang.	De zender werkt niet goed.	Neem contact op met de MANITOU-klantenservice.
Wanneer de afstandsbediening wordt opgestart, is het groene lampje uit en knippert het rode lampje drie keer lang.	De batterij is bijna leeg.	U moet de batterij vervangen door een opgeladen exemplaar.
Als de afstandsbediening wordt opgestart, is het groene lampje uit en knippert het rode lampje vier keer lang.	Het commando SAFETY is actief.	Breng de actuatoren in rustpositie. Als dit bericht blijft verschijnen, neem dan contact op met de MANITOU-klantenservice.
Wanneer de afstandsbediening wordt opgestart, brandt het groene lampje en knippert het rode lampje gedurende lange tijd met enkele korte flitsen.	Ten minste één van de actuatoren die verband houden met de digitale commando's is actief.	Breng de actuatoren in rustpositie. Als dit bericht blijft verschijnen, neem dan contact op met de MANITOU-klantenservice.
Wanneer de afstandsbediening wordt opgestart, brandt het groene lampje en knippert het rode lampje met twee lange flitsen en een paar korte flitsen.	Ten minste één van de actuatoren die verband houden met de analoge commando's is actief.	
Wanneer de afstandsbediening wordt opgestart, brandt het groene lampje en knippert het rode lampje drie keer lang en een paar keer kort.	Ten minste één van de actuatoren die verband houden met de richtingscommando's is actief.	

Wanneer de afstandsbediening wordt opgestart, brandt het groene lampje en knippert het rode lampje vier keer lang en een paar keer kort.	Ten minste één van de actuatoren die verband houden met de richtingscommando's is actief.	
--	---	--






STORINGEN GEMELD DOOR DE ONTVANGER

In de onderstaande tabel staan storingen die zich kunnen voordoen wanneer de lampjes op de ontvanger gaan branden.

Als het probleem na het uitvoeren van de aangegeven oplossing blijft bestaan, neem dan contact op met de MANITOU-klantenservice.

Tabel

Tabel 206. Storingen gemeld door de ontvanger

Rapporten	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Het voedingslampje is uit.	De ontvanger is uitgeschakeld.	Controleer de integriteit van de zekering van de stroomvoorziening. Sluit de aansluitstekker correct aan en schakel de ontvanger in.
	Er is een fout op de uitgang STP_1.	Controleer de integriteit van de zekering van de uitgang STP_1. Bevestig de aansluitstekker correct. Controleer de correcte bedrading van de uitgang STP_1.
	Er is een fout op de uitgang STP_2.	Controleer de integriteit van de zekering van de uitgang STP_2. Bevestig de aansluitstekker correct. Controleer de correcte bedrading van de uitgang STP_2.
	Er is een fout op de uitgang SAF_1.	Controleer de integriteit van de zekering van de uitgang SAF_1 (zekering F6). Bevestig de aansluitstekker op de juiste wijze. Controleer de juiste bedrading van de uitgang SAF_1.
	Er is een fout op de uitgang SAF_2.	Controleer de integriteit van de zekering van de uitgang SAF_2. Bevestig de aansluitstekker correct. Controleer de correcte bedrading van de uitgang SAF_2.
Het lampje STATUS knippert langzaam.	Er is een overspanning in de stroomvoorziening.	Controleer of de stroomvoorziening van de ontvanger binnen de spanningsgrenzen ligt die in de technische gegevens worden aangegeven.
Het lampje STATUS knippert met tussenpozen snel.	De ontvanger verliest een deel van de gegevens die door de zender zijn verzonden.	Plaats de zender dicht bij de ontvanger. Als dit bericht blijft verschijnen, neem dan contact op met de Manitou-klantendienst.
Het lampje RUN knippert.	De ontvanger zendt geen commando's naar het CAN-netwerk.	Neem contact op met de MANITOU-klantenservice.
Het lampje ERR knippert.	Er is een CAN-communicatiefout.	
	De ontvanger heeft de automatische stopfunctie (ATS) geactiveerd, aangezien deze elke vierentwintig uur van ononderbroken ontsteking een zelftest uitvoert.	Start de afstandsbediening
Het lampje SETUP knippert twee keer.	Er is een fout met de geheugenkaart.	Neem contact op met de MANITOU-klantenservice.

4.10.7 HET FILTER VAN DE VULOPENING VAN HET DEF-RESERVOIR CONTROLEREN EN REINIGEN

1. Open de toegangsklep (1) naar de DEF-vuldop (2) (3) en schroef deze los.
2. Ontgrendel en verwijder het brandstoffilter (4) uit de vulopening (3).
3. Maak het schoon met een luchtstraal, controleer of het niet beschadigd is en vervang het zo nodig door een nieuwe.
4. Plaats het filter (4) terug en schroef de dop (2) er weer op.
5. Sluit de toegangsklep (1).



Afbeelding 308: Het filter van de vulopening van het DEF-reservoir controleren en reinigen

4.10.8 STATIONAIRE REGENERATIE VAN ROETFILTER 'VOERTUIG GESTOPT'

⚠ GEVAAR

De roetfilterregeneratie is een geautomatiseerde procedure die door de gebruiker wordt gestart als de volgende

lampjes knipperen: of + na 50 bedrijfsuren met een verlaging van het motortoerental met 25%.

Parkeer het voertuig op een veilige en voldoende geventileerde plaats.

Het systeem dat de voorzieningen en acties van de uitlaatgasnabehandeling van het voertuig regelt, controleert of er aan de volgende voorwaarden is voldaan om de regeneratie uit te voeren:

- Voertuig op banden geplaatst, niet geheel of gedeeltelijk gestabiliseerd.
- Neutrale versnelling ingeschakeld.
- Parkeerrem ingeschakeld.
- Geen beweging bediend (telescooparm, stabilisatoren, nivellering).
- Telescooparm in transportstand (laag en ingeschoven).
- Gaspedaal vrijgegeven.
- Gashendel in stationair.

Controleer of het brandstofpeil voldoende is. Start het voertuig en laat de driefasenmotor een paar minuten draaien om hem op bedrijfstemperatuur te brengen (60° C - 140° F).

Druk langer dan twee seconden op de toets om de procedure voor de roetfilterregeneratie te starten. De toets gaat branden (geel of blauw) om aan te geven dat de geautomatiseerde procedure is geactiveerd. Er gaat een oranje lampje branden op

het display . Volg de stappen die op het informatiescherm worden beschreven.

⚠ GEVAAR

De procedure voor de roetfilterregeneratie mag alleen waar nodig worden onderbroken. De procedure stopt automatisch als de bestuurder: De joysticks van de hydraulische bewegingen bedient. De keuzeschakelaar voor de rijrichting vooruit of achteruit bedient. Schakelt de driefasenmotor

uit. Druk op de toets .

4.11. PARKEREN EN OPSLAAN

4.11.1 LANGDURIGE INACTIVITEIT VAN HET VOERTUIG

Als het voertuig lange tijd niet wordt gebruikt, is het noodzakelijk om belangrijke onderhoudsmaatregelen te nemen.

- Parkeer het voertuig op een plaats met een zeer horizontaal en compact oppervlak, eventueel beschermd tegen weersinvloeden en tegen het binnendringen van onbevoegden.
- Zet de richtingskeuzeschakelaar op "neutraal".

- Schakel de parkeerrem in.
- Laat de stabilisatoren zakken om de belasting op de banden te verlichten (afhankelijk van het voertuigmodel of de uitrusting).
- Zet de motor van het voertuig uit en verwijder de sleutel uit het dashboard.
- Houd de cabinedeur altijd op slot.
- Maak het voertuig schoon.
- Vervang alle smeermiddelen.
- Smeer alle bewegende delen met smeernippels.
- Vervang beschadigde of overmatig versleten onderdelen door originele reserveonderdelen en werk de lak bij waar nodig om roestvorming te voorkomen.
- Spuit of breng een lichte laag beschermend neutraal vet aan op de stangen van de hydraulische cilinders en op alle ongelakte delen van het voertuig.
- Vul de tank volledig met brandstof om roestvorming te voorkomen (afhankelijk van het machinemodel of de uitrusting).
- Smeer de externe afdichtingen van de carrosserie met specifieke smeermiddelen om te voorkomen dat ze verslechteren.
- Draai de accu-ontkoppelingsschakelaar om de accu's te isoleren van het elektrische systeem van het voertuig .

5. REFERENTIES, OPTIES EN ACCESSOIRES

5.1. REFERENCES

5.1.1 SMEERMIDDELEN EN BRANDSTOF

⚠ GEVAAR

GEBRUIK DE VOORGESCHREVEN SMEERMIDDELEN EN BRANDSTOF: Bij bijvullen zijn niet alle oliën mengbaar. Voor bakken zijn de oliën van MANITOU perfect geschikt.

DIAGNOSTISCHE ANALYSE VAN OLIËN

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

KENMERKEN VAN DE VEREISTE BRANDSTOF

Gebruik een brandstof van hoge kwaliteit voor optimale prestaties van de interne-verbrandingsmotor.

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

SPECIFICATIES DEF-VLOEISTOF (additief voor dieselemisseries)

- Waterhoudende ureumoplossing van 32,5 % (ISO22241).
- Stolling bij -11° C en uitzetting van 10%.
- Ontvlambaar product.
- Thermische degradatie (> 60 °C).
- Opslag tussen -5 en 30 °C.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van bijtende stoffen

Bijtend product voor metalen; het is noodzakelijk om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen (handschoenen en veiligheidsbril).

CAPACITEITEN en AANBEVOLEN PRODUCTEN MRT 1645, MRT-X 1645, MRT 1845, MRT-X 1845

Tabel 207. Aanbevolen capaciteiten en producten MRT 1645 - 1845 & MRT-X 1645 - 1845

COMPONENTEN VOOR SMEREN	CAPACITEIT	AANBEVOLEN PRODUCT
DRIEFASENMOTOR		
DRIEFASENMOTOR MRT 1645 ST5 - MRT 1845 ST5	11 l - 2,91 US gal	MANITOU EVOLOGY OIL 10W40 API CJ4
DRIEFASENMOTOR MRT-X 1645 ST3A - MRT-X 1845 ST3A		OLIE MANITOU PREMIUM 15W40 API CI4
KOELSYSTEEM	25 l - 6,60 US gal	KOELSYSTEEM -35 °C (geconcentreerd product)
BRANDSTOFTANK	130 l - 34,34 US gal	DIESEL
TANK DEF MRT 1645 ST5 - MRT 1845 ST5	11 l - 2,91 US gal	DEF-vloeistof (dieselemisseriesvloeistof)
TRANSMISSIE		
VERSNELLINGSBAK	1,6 l - 0,42 US gal	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
CARDANKOPPELING		UNIVERSEEL MANITOU-VET
TELESCOOPARM		
PLATEN TELESCOOPARM		WIT VET PAKELO GREENPLEX EP NLGI 2
SMERING KETTINGEN		SPIJTOOLIE MANITOU VOOR SPECIALE KETTINGEN
HYDRAULIEK		
TANK HYDRAULISCHE OLIE	144 l - 38,04 US gal	HYDRAULISCH OLIE MANITOU ISO VG 46
CABINE		

COMPONENTEN VOOR SMEREN	CAPACITEIT	AANBEVOLEN PRODUCT
RESERVOIR RUITENSPROEIERVLOEISTOF	5 l - 1 US gal	RUITENSPROEIERVLOEISTOF
VOORAS		
CENTRAAL DIFFERENTIEEL	7 l - 1,53 US gal	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
EINDREDUCTIE	2 l - 0,53 US gal (x2)	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
PENNEN EINDREDUCTIE		UNIVERSEEL MANITOU-VET
ACHTERAS		
CENTRAAL DIFFERENTIEEL	7,8 l - 1,71 US gal	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
EINDREDUCTIE	0,8 l - 0,21 US gal (x2)	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
PENNEN EINDREDUCTIE		UNIVERSEEL MANITOU-VET
CHASSIS		
REDUCTIEAS ROTATIE		ZWART UNIVERSEEL MANITOU-VET
VERTANDING ROTATIE KOPPELSCHOTEL		ZWART UNIVERSEEL MANITOU-VET

CAPACITEITEN en AANBEVOLEN PRODUCTEN**MRT 2145, MRT-X 2145, MRT 2545, MRT-X 2545**

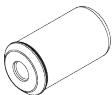


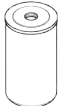






Tabel 208. Aanbevolen capaciteiten en producten MRT 2145 - 2545 & MRT-X 2145 - 2545






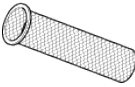

COMPONENTEN VOOR SMEREN	CAPACITEIT	AANBEVELINGEN
DRIEFASEN MOTOR		
DRIEFASEN MOTOR MRT 2145 ST5 - MRT 2545 ST5	11 l - 2,91 US gal	MANITOU EVOLOGY OIL 10W40 API CJ4
DRIEFASEN MOTOR MRT-X 2145 ST3A - MRT-X 2545 ST3A		OLIE MANITOU PREMIUM 15W40 API CI4
KOELSYSTEEM	25 l - 6,60 US gal	KOELVLOEISTOF -35 °C (geconcentreerd product)
BRANDSTOFTANK	130 l - 34,34 US gal	DIESEL
DEF-RESERVOIR MRT 2145 ST5 - MRT 2545 ST5	11 l - 2,91 US gal	DEF-vloeistof (dieselemisievloeistof)
TRANSMISSIE		
VERSNELLINGSBAK	1,6 l - 0,42 US gal	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
CARDANKOPPELING		UNIVERSEEL MANITOU-VET
TELESCOOPARM		
PLATEN TELESCOOPARM		WIT VET PAKELO GREENPLEX EP NLGI 2
SMERING KETTINGEN		SPUITOLIE MANITOU VOOR SPECIALE KETTINGEN
HYDRAULIEK		
TANK HYDRAULISCHE OLIE	150 l - 39,65 US gal	HYDRAULISCH OLIE MANITOU ISO VG 46
CABINE		
RESERVOIR RUITENSPROEIERVLOEISTOF	5 l - 1 US gal	RUITENSPROEIERVLOEISTOF
VOORAS		
CENTRAAL DIFFERENTIEEL	7 l - 1,53 US gal	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
EINDREDUCTIE	2 l - 0,53 US gal (x2)	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN

COMPONENTEN VOOR SMEREN	CAPACITEIT	AANBEVELINGEN
PENNEN EINDREDUCTIE		UNIVERSEEL MANITOU-VET
ACHTERAS		
CENTRAAL DIFFERENTIEEL	7,8 l - 1,71 US gal	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
EINDREDUCTIE	0,8 l - 0,21 US gal (x2)	SPECIALE MANITOU-OLIE VOOR NATTE REMMEN
PENNEN EINDREDUCTIE		UNIVERSEEL MANITOU-VET
CHASSIS		
REDUCTIEAS ROTATIE		ZWART UNIVERSEEL MANITOU-VET
VERTANDING ROTATIE KOPPELSCHOTEL		ZWART UNIVERSEEL MANITOU-VET

5.1.2 FILTERELEMENTEN EN RIEMEN

Tabel 209. Filterelementen en riemen

ELEMENT	BESCHRIJVING	BEDIENING
500 UUR - PERIODIEK ONDERHOUD - ELKE 500 BEDRIJFSUREN OF 6 MAANDEN		
	Oliefilter hydrostatische pomp (transmissie)	Vervangen
	Patroon van de hydraulische-oliefilter (aftappen)	Vervangen
	Ontluchting hydraulische olie	Vervangen
	Oliefilter verbrandingsmotor	Vervangen
1000 UUR - PERIODIEK ONDERHOUD - ELKE 1000 BEDRIJFSUREN OF 1 JAAR (Voer ook periodiek onderhoud uit voor 500 bedrijfsuren)		
	Patroon drogeluchtfilter	Vervangen
	Brandstofpompfilter	Controleren / Reinigen
	Brandstoffilter	Vervangen
	Ventilatiefilters cabine	Reinigen / Controleren
		
	Filter DEF-brandstofpomp	Vervangen

ELEMENT	BESCHRIJVING	BEDIENING
	Ontluchting van reservoir voor DEF-vloeistof	Vervangen
2000 UUR - PERIODIEK ONDERHOUD - ELKE 2000 BEDRIJFSUREN OF 2 JAAR (Voer ook periodiek onderhoud uit voor 500 en 1000 bedrijfsuren)		
	Inlaatfilterpatronen hydraulica	Reinigen
		
	Riem service driefasenmotor	Vervangen
3000 UUR - PERIODIEK ONDERHOUD - ELKE 3000 BEDRIJFSUREN OF 3 JAAR (Voer ook periodiek onderhoud uit voor 500 en 1000 bedrijfsuren)		
	Veiligheidspatroon luchtfilter	Vervangen
OCCASIONEEL ONDERHOUD		
	Filter vulopening brandstoftank	Controleren / Reinigen
	Filter vulopening DEF-reservoir	Controleren / Reinigen

5.2. ACCESSOIRES

5.2.1 UITWISSELBARE UITRUSTING EN MACHINECOMPATIBILITEIT

Uitwisselbare uitrusting

Verwisselbare uitrusting of hulpstukken zijn voorzieningen die door de bestuurder op de machine zijn aangesloten en die de oorspronkelijke functie van de machine wijzigen of een nieuwe functie toevoegen. Bij de verreiker zijn dat bijvoorbeeld verwisselbare uitrusting of hulpstukken (niet-complete lijst):

- Een platform voor het heffen van mensen of materiaal,
- Een giek en kraan voor het hanteren van hangende ladingen,
- Een lier om materiaal op te heffen,
- enz.

Verwisselbare uitrusting, wanneer geleverd door Manitou, is gecertificeerd, dus voorzien van een conformiteitscertificaat dat een optimale veiligheid voor de bestuurder en de machine garandeert.

⚠ WAARSCHUWING

Het gebruik van verwisselbare uitrusting of uitrusting die oorspronkelijk niet op de machine is gemonteerd, is verboden.

Bij latere verzoeken om de machinefuncties met andere hulpstukken uit te voeren, is de gebruiker verplicht om vóór ingebruikneming een controle op de geschiktheid voor gebruik door een geautoriseerde MANITOU-monteur aan te vragen; deze controleert de juiste werking en werkt de voor het gebruik van het nieuwe hulpstuk noodzakelijke documentatie bij. Pas na deze controle zal de machtiging voor gebruik van het nieuwe hulpstuk worden afgegeven.

Verwisselbare uitrusting die compatibel is met de machine

De volgende tabellen bevatten een lijst van verwisselbare uitrusting of hulpstukken die compatibel zijn met elk machinemodel.

Verwisselbare uitrustingen worden geïdentificeerd door een code en een beschrijving, beide vermeld op het metalen plaatje van de uitrusting zelf.

De compatibiliteit tussen machine en hulpstuk is gecertificeerd door Manitou voor verwisselbare hulpstukken waarvoor een V in het vakje met betrekking tot het machinemodel staat.

De compatibiliteit tussen machine en hulpstuk wordt NIET gegarandeerd door Manitou voor verwisselbare hulpstuk waarvoor een X in het vakje met betrekking

tot het machinemodel staat. Deze uitrusting mag niet worden gebruikt op het gespecificeerde machinemodel.

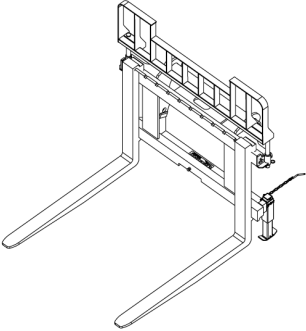
⚠ WAARSCHUWING

Alleen door MANITOU goedgekeurde en gecertificeerde hulpstukken mogen op verreikers worden gebruikt. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor wijzigingen of voor het gebruik van hulpstukken die buiten zijn medeweten zijn aangebracht.

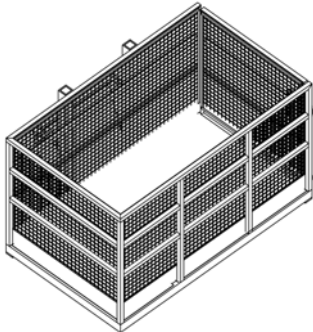
Gebruik originele hulpstukken die vermeld staan in de compatibiliteitstabellen van machine - hulpstuk of uitrusting.

Raadpleeg uw dealer bij twijfel.

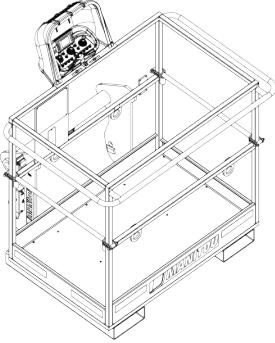
Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Forks carriage

Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	ONDERSTEL MET RUGLEUNING EN ZWEVENDE VORKEN					
	CAF1030/4,5T F100X60X1200 B	52721040	V	V	V	V
	CAF1030/4,5T F125X50X1500 B	52721110	V	V	V	V
	CAF1030/4,5T F125X50X1800 B	52721112	V	V	V	V
	TFF L1030+FOU 125X50X1200 4.5T	924857	V	V	V	V
	ZWEVENDE VORKDRAGER MET ZIJDELINGSE VERPLAATSING					
	TFF L1030+TDL+FOU 125X50X1200	924864	V	V	V	V
	ZWEVENDE VORKDRAGER MET HYDRAULISCHE NIVELLERING					
	TFF50CN10°/10°+F.125X50X1200	924876	V	V	V	V
	KIPVORKDRAGER					
	PFB L1320 + FOU- 125X50X1200	924877	V	V	V	V
	PFB L1320 SS DOSS+VORKEN	921525	V	V	V	V
	PFB1320+F.FEM3A150X50X1800	52601398	V	V	V	V
	CAT 1750/5T F150X50X1200	52721175	V	V	V	V
	CAT 1750/5T F150X50X1500	52721176	V	V	V	V
	CAT 1750/2,5T F150X50X2000	52721177	V	V	V	V
	CAT 2000/5T F150X50X1200	52721208	V	V	V	V
	CAT 2000/5T F150X50X1500	52721209	V	V	V	V
	CAT 2000/2,5T F150X50X2000	52721210	V	V	V	V
	KIPVORKDRAGER MET ZIJDELINGSE VERPLAATSING					
PFB+TDL FEM3 L1320 SS DOSS+VOOR	924878	V	V	V	V	

Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Bakken voor materialen

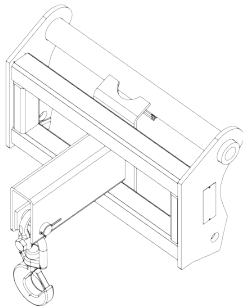
Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	PANIER DOORS OUTILS	923311	X	V	X	X
	MATERIAAL bak 2X1,2 M 1000 KG	52596600				

Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Hefplatformen

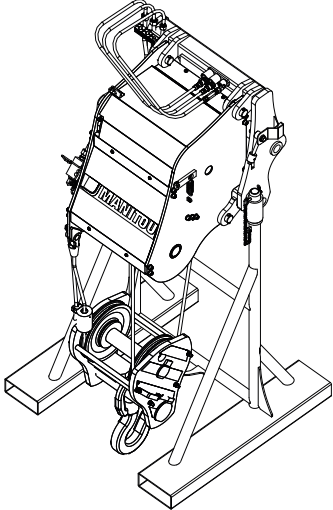
Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	STANDAARD HOOGWERKER					
	PF 2000/365	52719245	V	V	V	V
	PS 2000/365	52719246	V	V	V	V
	PF 2000/365	52719658	V	V	V	V
	NACELLE ORH 1.2X0.8 M 365KG (2P) BLACK	921304	V	V	V	V
	NACELLE FIXE 1.2X0.8 M 365KG (2P) BLACK	921296	V	V	V	V
	SNEL TE OPENEN HOOGWERKER					
	PSE 4400/365	52719248	V	V	V	V
	PSE 4400/365D	52686224	V	V	V	V
	PSE 4400/365DD	52719250	V	V	V	V
	PSE 4400/700D	52719251	V	V	V	V
	PSE 4400/1000D	52619610	V	V	V	V
	PSE 4400/365	52719665	V	V	V	V
	PSE 4400/700D	52719668	V	V	V	V
	PSE 4400/365	914500	V	V	V	V
	PSE 4400/365 D	939750	V	V	V	V
	PSE 4400/1000 D	939500	V	V	V	V
	PSE 4400/700 D	939020	V	V	V	V
	PSE 4400/365 DD	53012074	V	V	V	V
	PSE 4400/1000D	52719669	V	V	V	V
	PSE 5000/1000D	52719670	V	V	V	V
	UITSCHUIFBAAR HOOGWERKER					
	PSE 5000/365D	52719253	V	V	V	V
	PSE 5000/1000D	52719254	V	V	V	V
	PSE 6000/365D	52719255	V	V	V	V
	ORH EXT. 2.45X5M 365KG (3P)	921309	V	V	V	V
	ORH EXT. 2.45X5M 1000KG (3P)	921308	V	V	V	V
	ORH EXT. 2.45X6M 365KG (3P)	921310	V	V	V	V
	NACELLE ORH EXT 2.25X4M 365KG	921298	X	X	X	X
	NACELLE ORH EXT 2.25X4M 365KG+	921299	X	X	X	X
	NACELLE ORH EXT 2.25X4M 1T 3P	921306	X	X	X	X

Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	NACELLE ORH 2.25X4 MT 700KG	923335	X	X	X	X
HOOGWERKER MET LIER						
	PSE 4000/600D + W300/41M	52719257	V	V	V	V
	PSE 4000/450D + W450/35M	52719258	V	V	V	V
	ORH 2.25/4 M 600 KG + POTENCE TREUIL 300 KG	923336	V	V	V	V
	ORH 2.25/4 M 450 KG + POTENCE TREUIL 450 KG	914440	V	V	V	V
DAKHOOGWERKER						
	PSR 2400/365	52719259	V	V	V	V
	PSR 2400/1000	52719260	V	V	V	V
	NACELLE COUVREUR 365 KG	923309	V	V	V	V
	NACELLE COUVREUR 1000 KG	921294	V	V	V	V
VASTE ROTERENDE DAKHOOGWERKER						
	PSR 2300/1000F	52719261	V	V	V	V
	NACELLE COUVREUR 1000 KG 2.3X1.2 OUVERTURE FRONT	923323	V	V	V	V
TUNNELBOUW HOOGWERKER						
	PST 1800/1000 FOPS1	52719262	V	V	V	V
	NACELLE GALLERIE ORH- (1000KG) FOPS1	921356	V	V	V	V
HOOGWERKER MET AFNEEMBAAR DAK						
	PST 3000/1000	52719263	V	V	V	V
	NACELLE RF / P 3X1.2MT. (1000KG)	921357	V	V	V	V
GEHEVEN UITSCHUIFBARE HOOGWERKER						
	PSE 4000/365D R	52719264	V	V	V	V
	NACELLE SURELEVE2.25-4 365 KG NOIRE	923343	V	V	V	V
DIEP UITSCHUIFBAAR PLATFORM						
	PFE 4000/1000 FD	52719265	V	V	V	V
	PSE 4000/700 FD	52719266	V	V	V	V
	NACELLE FIXE EXT.2X2.5 / 4 (1000KG) + FRONT DOORS	921355	V	V	V	V
	NACELLE ORH 40 ° 2x2.5 / 4M (700KG) + FRONT DOORS	921358	V	V	V	V
HOOGWERKER MET ANTENNE-ARM						
	PAJ1 2500/300	52719268	V	V	V	V
	PAJ2 1200/200	52719269	V	V	V	V
	NACELLE AERIAL JIB 2 (200 KG / 2 P)	53027154	V	V	V	V
	NACELLE AERIAL JIB 1 (300 KG / 3 P)	53027148	V	V	V	V
3D SYSTEM						
	P3D 1000/200 L6700	52719363	X	V	X	X
	P3D 1000/200 L7500	52719270	V	X	V	V
	P3D 1000/200 L6700	52719674	X	V	X	X
	P3D 1000/200 L7500	52719672	V	V	V	V
	NACELLE PENDULAIRE AVEC ROTATION (200 KG / 2 P)	53027160	V	X	V	V

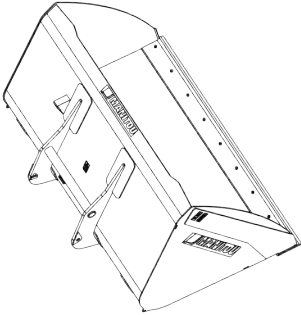
Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Kranen

Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	OP HET FRAME GEMONTEERDE HAAK					
	PC50	921335	V	V	V	V
	PC60	939050	V	V	V	V
	PC30	921332	V	V	V	V
	PC40	921333	V	V	V	V
	VERLEGBARE SLINGERARM					
	P1000	921317	V	V	V	V
	P 1200	921318	V	V	V	V
	P1500	921319	V	V	V	V
	P2000	921320	V	V	V	V
	P600	921316	V	V	V	V
	TWEE-HAAKS SLINGERARM					
	P4000 4T	921321	V	V	V	V
	P6000 6T	921322	V	V	V	V
	UITSCHUIFBARE SLINGERARM MET LIER					
	PT 800	921323	V	V	V	V
	JWE 7000/800	52717860	V	V	V	V
	UITSCHUIFBARE SLINGERARM MET LIER					
	PT1000	921326	V	V	V	V
	PT1200	921328	V	V	V	V
	PT600	921325	V	V	V	V
	PT 2000	939392	V	V	V	V
	PT 1500	921330	V	V	V	V
	PT 2000	921331	V	V	V	V
	J2500 W2000/22M	52718250	V	V	V	V
	J2500 W2000/35M	52717582	V	V	V	V
	J3000 W1500/43M	52717710	V	V	V	V
	J4100 W1000/34M	52719497	V	V	V	V
	JW 4100/ 600 68M	52719496	V	V	V	V
	MANIPULATOR VOOR GROTE ZAKKEN					
	HBB 1500/2400	931627	V	V	V	V

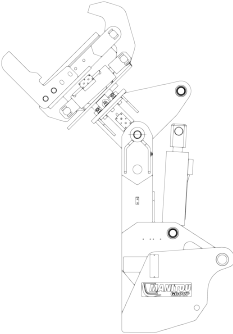
Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Lieren

Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	W3000	939393	V	V	V	V
	W3000	921337	V	V	V	V
	W3000	939111	V	V	V	V
	W4000	921338	V	V	V	V
	W5000	939109	V	V	V	V
	W5000	921341	V	V	V	V
	W3000 DI /48M	52717900	V	V	V	V
	W3000/25M	52718245	V	V	V	V
	W3000/36M	52717650	V	V	V	V
	W6000/25M	52717140	V	V	V	V
	W6000/32M	52717351	V	V	V	V

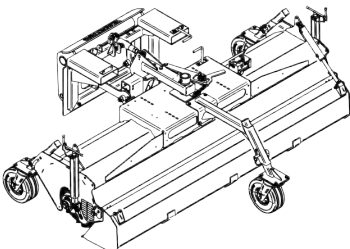
Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Bakken / Loaders

Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	BB 500 MRT	52000642	V	V	V	V
	BBHG 500 MRT	52000643	V	V	V	V
	GL 600H MRT	52553617	V	V	V	V
	CBA 1500 LDR L2450	921279	V	V	V	V
	CBR 1000 L2450	925904	V	V	V	V

Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Giek en kraan voor verreiker met centreerfunctie

Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	CLR 4000	52721819	V	V	V	V



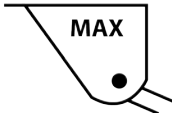
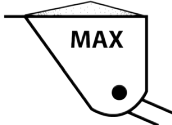



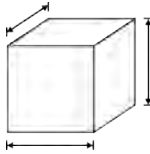
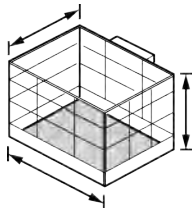
Tabel voor compatibiliteit machine - hulpstukken: Veger

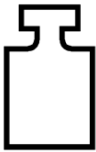


Afbeelding	Beschrijving	Code (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	SCC 2600 +	52000517	V	V	V	V

5.2.2 SYMBOLEN EN BESCHRIJVING

Hieronder volgt de knop voor de in dit hoofdstuk gebruikte symbolen:

Tabel 210. Knop voor de symbolen



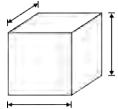
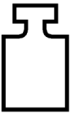
Symbol	Beschrijving	Meeteenheid
	Manitou-productcode	-
	Maximumcapaciteit van het vorkenbord	[kg] (lb)
	Maximumcapaciteit van de emmer met spoeling	[l] (US gal)
	Nominale maximumcapaciteit van de emmer	[l] (US gal)
	Maximumcapaciteit van het platform	[kg] (lb)
	Maximumcapaciteit van de haak	[kg] (lb)
	Maximumcapaciteit van de grijper	[kg] (lb)
P max.	Maximale werkdruk van de voorzetapparatuur	[bar] (psi)
	Afmetingen van de tekening	[mm] (inch)
	Afmetingen van het platform	[mm] (inch)

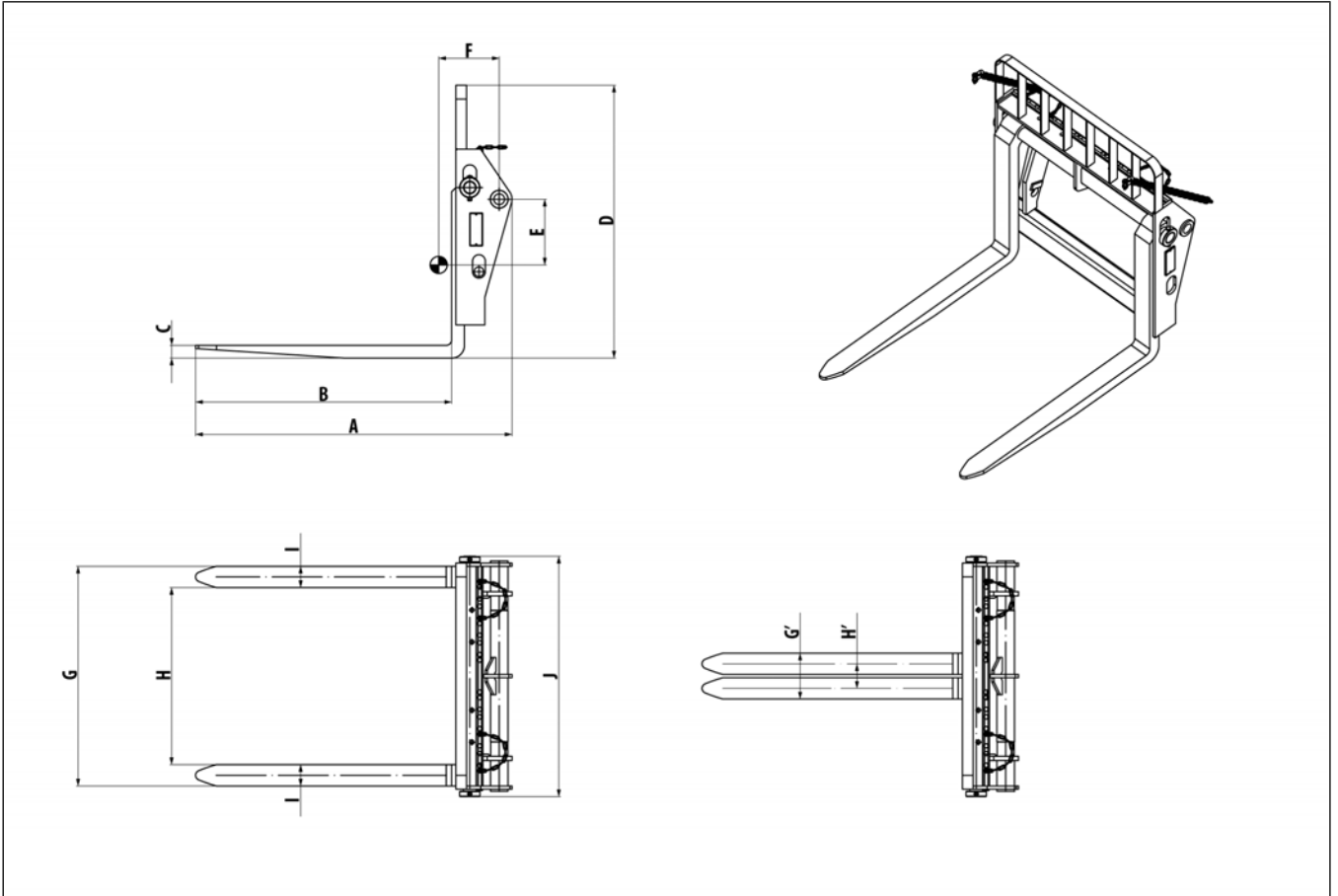
Symbol	Beschrijving	Meeteenheid
	Massa hulpstuk	[kg] (lb)
	Zijwaartse verschuiving naar links	[mm] (inch)
	Zijwaartse verschuiving naar rechts	[mm] (inch)

5.2.3. VORKENBORD

5.2.3.1 DRAGER MET ZWEVENDE LAADRUGLEUNING EN VORKEN

Tabel 211. Gegevenstabel




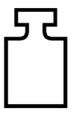
	[kg] (lb)	[bar] (psi)	[mm] (inch)												[kg] (lb)
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	G'	H'	
  <i>P max.</i>															
5272104-0	4500 (9900)	—	1483 (59,32)	1200 (48)	60 (2,4)	1280 (51,2)	308 (12,32)	283 (11,32)	1030 (41,-2)	830 (33,2)	100 (4)	1127 (45,0-8)	215 (8,6)	15 (0,6)	330 (726)
5272111-0	4500 (9900)	—	1773 (70,92)	1500 (60)	50 (2)	1280 (51,2)	350 (14)	375 (15)	1030 (41,-2)	780 (31,2)	125 (5)	1127 (45,0-8)	265 (10,6)	15 (0,6)	375 (825)
5272111-2	4500 (9900)	—	2073 (82,92)	1800 (72)	50 (2)	1280 (51,2)	377 (15,08)	467 (18,6-8)	1030 (41,-2)	780 (31,2)	125 (5)	1127 (45,0-8)	265 (10,6)	15 (0,6)	410 (902)
924857	4500 (9900)	—	1473 (58,92)	1200 (48)	50 (2)	1280 (51,2)	316 (12,64)	292 (11,68)	1030 (41,-2)	780 (31,2)	125 (5)	1127 (45,0-8)	265 (10,6)	15 (0,6)	340 (748)





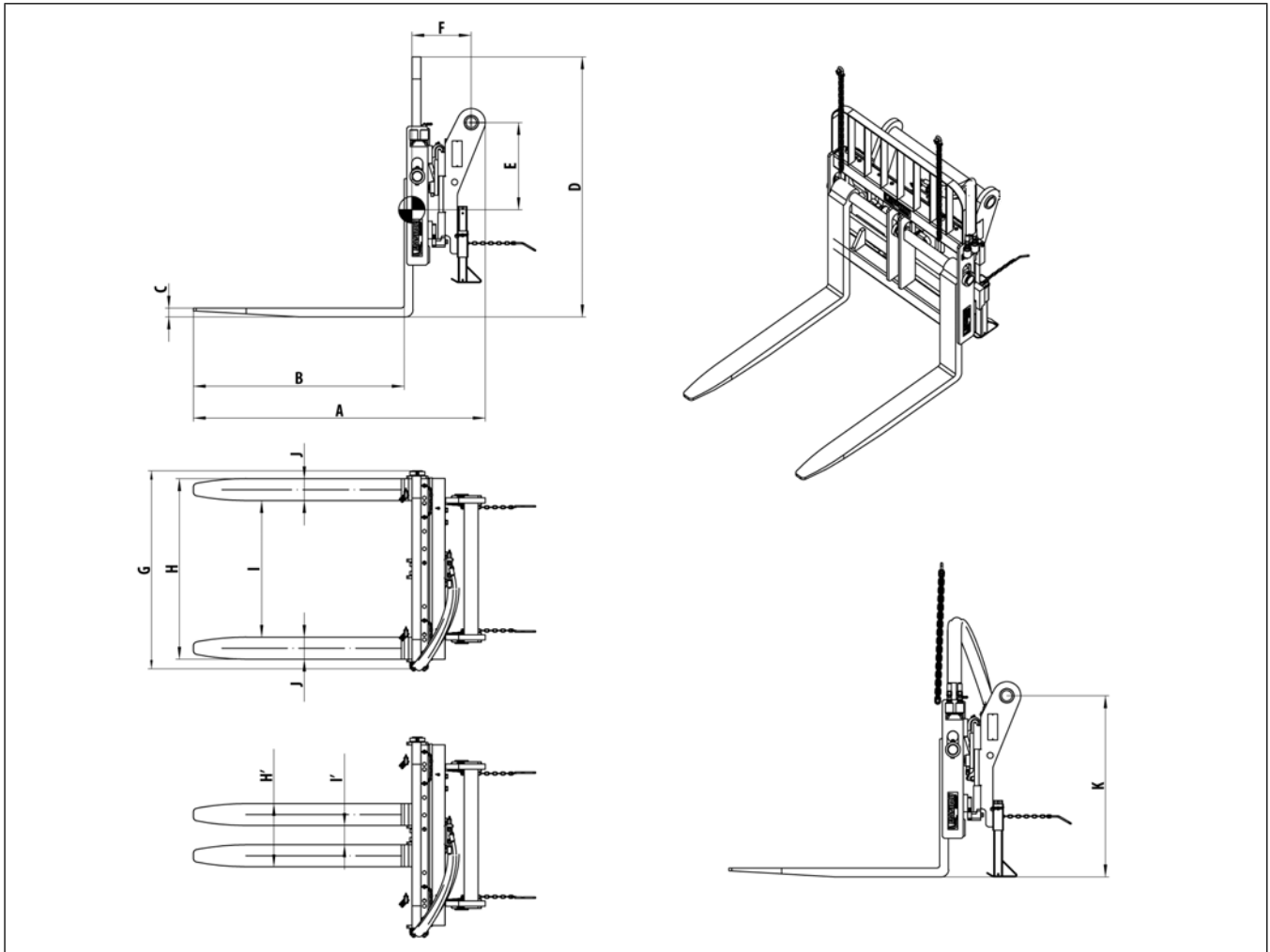
Afbeelding 309: Afmetingen hulpstukken

5.2.3.2 ZWEVENDE VORKDRAGER MET SIDESHIFT

Tabel 212. Gegevenstabel

	[kg] (lb)	[bar] (psi)	[mm] (inch)													[kg] (lb)
			A	B	C	D	E	F	G	H	H'	I	I'	J	K	
  P ma- x.																
			924864	4000 (8800)	270 (39-15)	1662 (66,48)	1200 (48)	50 (2)	1481 (59,2-4)	496 (19,84)	338 (13,5-2)	1128 (45,-12)	1028 (41,1-2)	360 (14,4)	778 (31,1-2)	




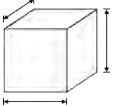
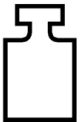
[mm] (inch)	[mm] (inch)
	
100 (4)	100 (4)

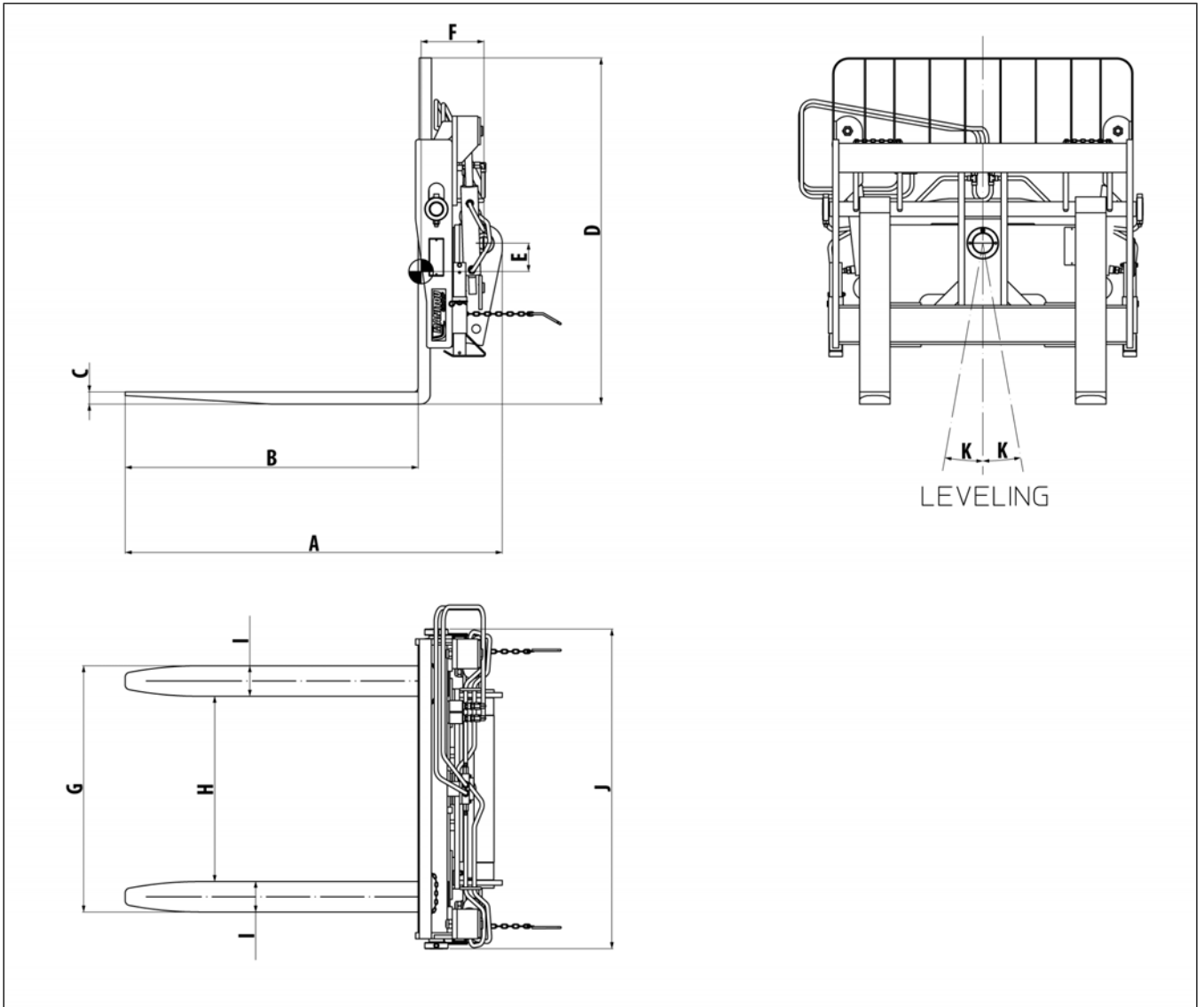


Afbeelding 310: Afmetingen hulpstukken

5.2.3.3 ZWEVENDE VORKDRAGER MET HYDRAULISCHE NIVELLERING

Tabel 213. Gegevenstabel



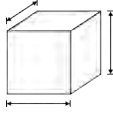
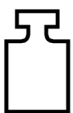
	[kg] (lb)	[bar] (psi)	[mm] (inch)										[kg] (lb)	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		K
 		P <i>max.</i>												
			924876	4900 (10780)	270 (391-5)	1545 (61,8)	1200 (48)	50 (2)	1420 (56,8)	116 (4,64)	258 (10,32)	1010 (40,4)		760 (30,4)

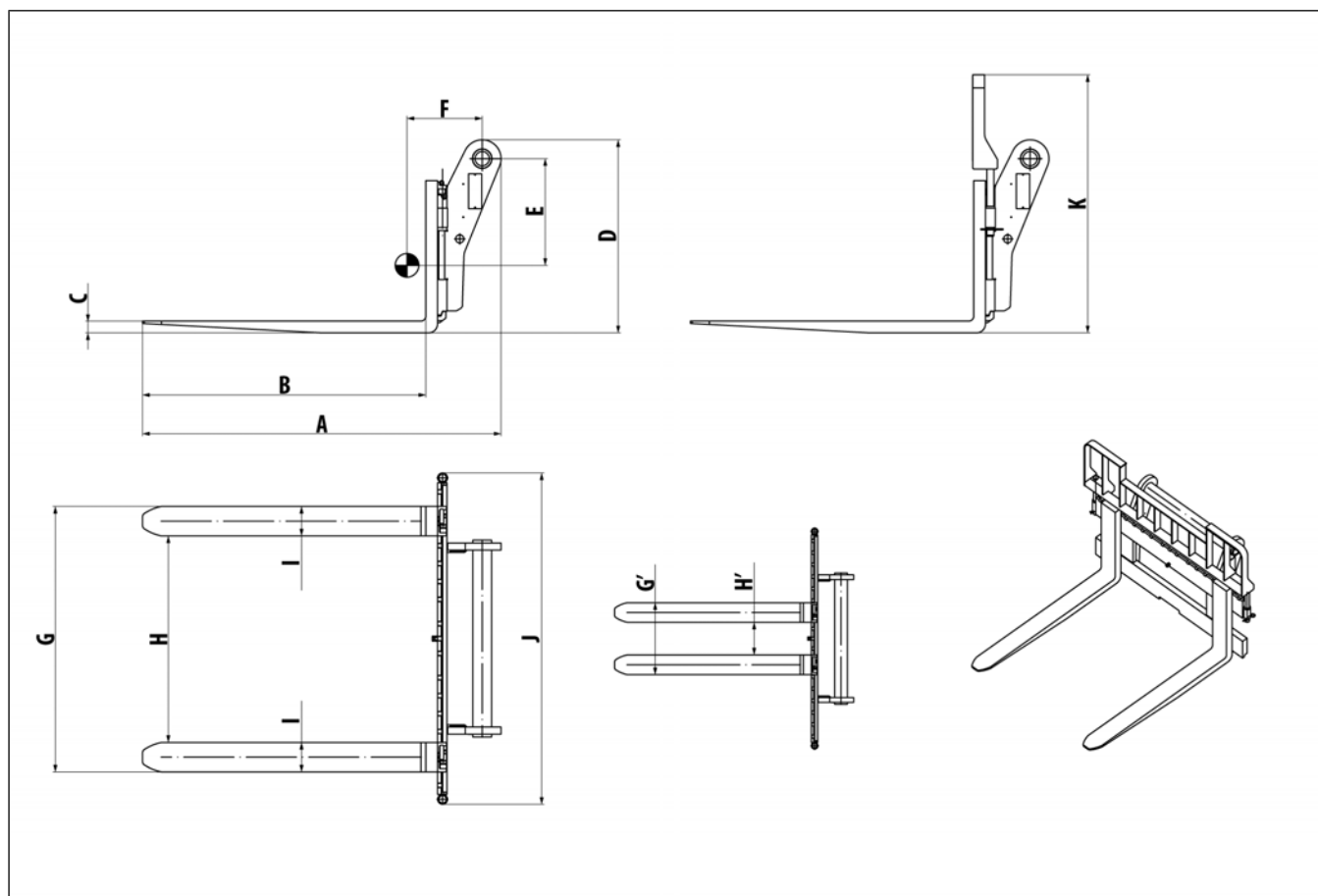


Afbeelding 311: Afmetingen hulpstukken

5.2.3.4 KIPVORKDRAGER



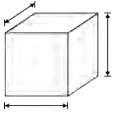
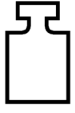
Tabel 214. Gegevenstabel

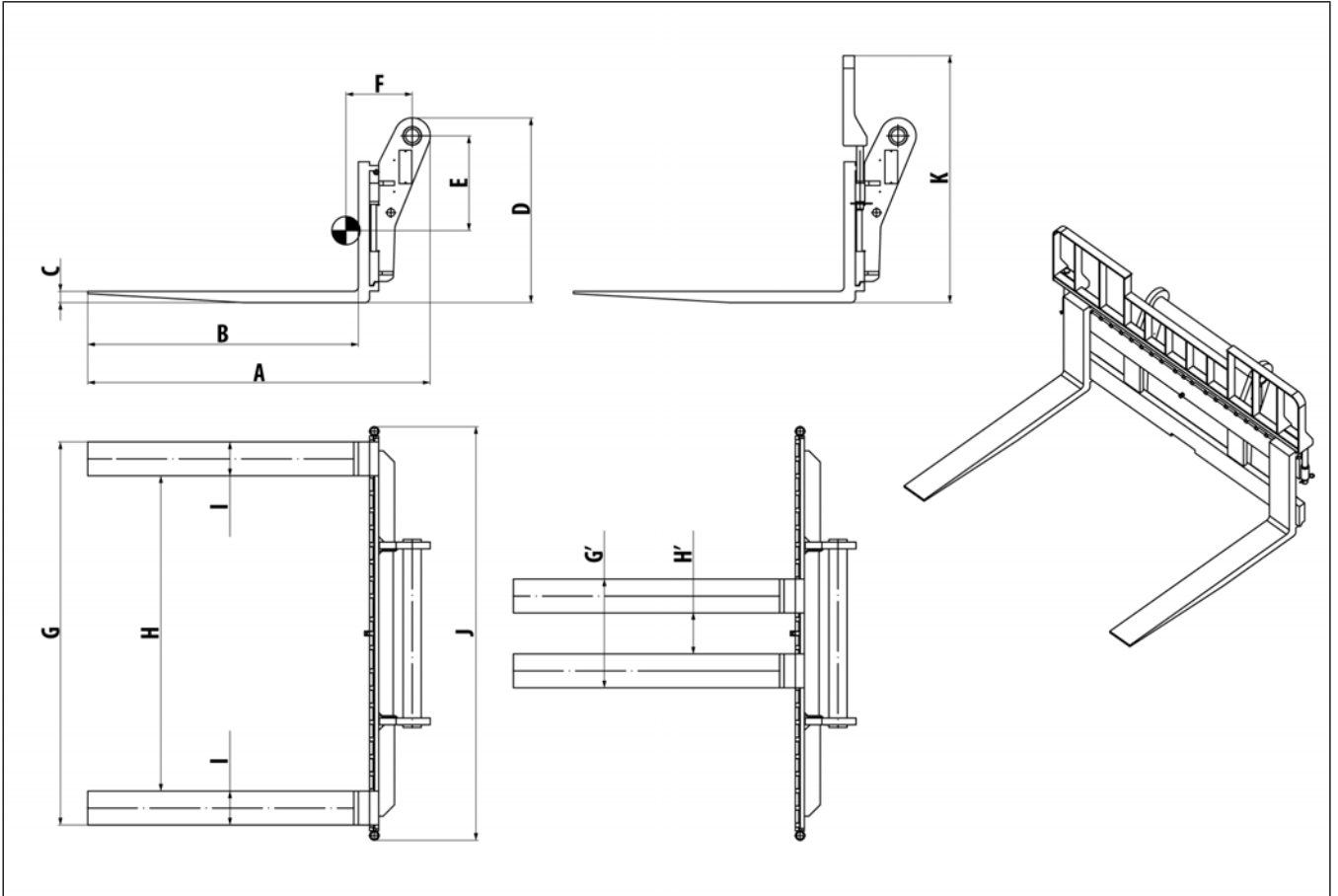
	[kg] (lb)	[bar] (psi)	[mm] (inch)													[kg] (lb)
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
		<i>P</i> <i>max.</i>														
9248-77	4500 (9900)	—	1519 (60,76)	1200 (48)	50 (2)	818 (32,7-2)	452 (18,08)	318 (12,7-2)	1125 (45)	458 (18,3-2)	875 (35)	208 (8,32)	125 (5)	1404 (56,1-6)	1094 (43,7-6)	363 (798,6)
9215-25	4999 (1099-7,8)	—	1819 (72,76)	1500 (60)	50 (2)	819 (32,7-6)	487 (19,48)	411 (16,4-4)	1242 (49,-68)	482 (19,2-8)	942 (37,68)	182 (7,28)	150 (6)	1404 (56,1-6)	1095 (43,8)	411 (904,2)
5260-1398	4999 (1099-7,8)	—	2119 (84,76)	1800 (72)	50 (2)	819 (32,7-6)	494 (19,76)	490 (19,6)	1242 (49,-68)	480 (19,2)	942 (37,68)	180 (7,2)	150 (6)	1404 (56,1-6)	1095 (43,8)	442 (972,4)



Afbeelding 312: Afmetingen hulpstukken



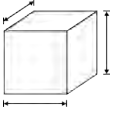
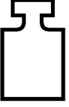
Tabel 215. Gegevenstabel

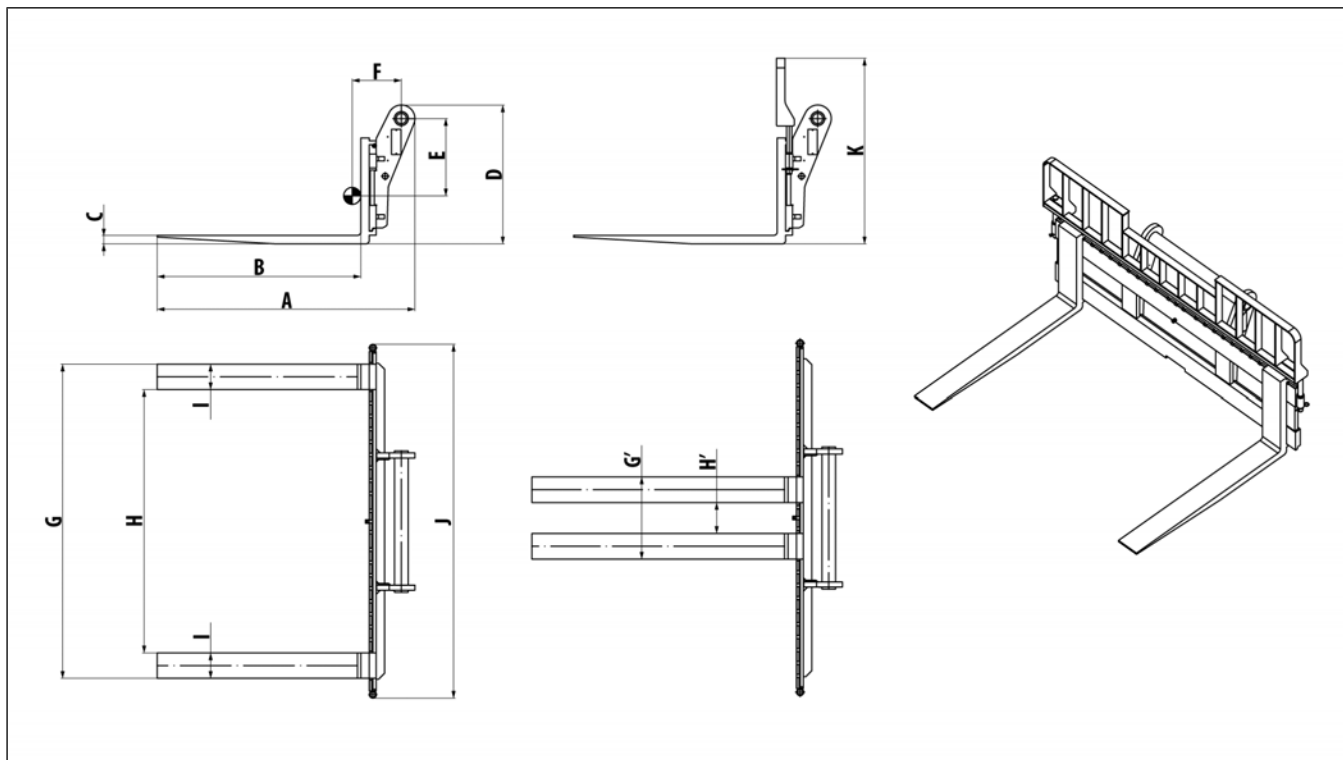
	[kg] (lb)	[ba- r] (ps- i)	[mm] (inch)													[kg] (lb)
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
		P ma- x.														
527211-75	5000 (1100- 0)	—	1518 (60,72)	1200 (48)	50 (2)	819 (32,7- 6)	419 (16,76)	294 (11,7- 6)	1698 (67,- 92)	482 (19,- 28)	1398 (55,92)	182 (7,28)	150 (6)	1834 (73,3- 6)	1095 (43,8)	432 (950,4)
527211-76	5000 (1100- 0)	—	1818 (72,72)	1500 (60)	50 (2)	819 (32,7- 6)	479 (19,16)	377 (15,0- 8)	1698 (67,- 92)	482 (19,- 28)	1398 (55,92)	182 (7,28)	150 (6)	1834 (73,3- 6)	1095 (43,8)	465 (1023)
527211-77	5000 (1100- 0)	—	2320 (92,8)	2000 (80)	50 (2)	820 (32,8)	506 (20,24)	549 (21,9- 6)	1698 (67,- 92)	482 (19,- 28)	1398 (55,92)	182 (7,28)	150 (6)	1834 (73,3- 6)	1096 (43,8- 4)	540 (1188)



Afbeelding 313: Afmetingen hulpstukken

Tabel 216. Gegevenstabel





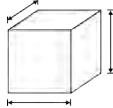
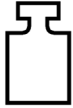
	[kg] (lb)	[bar] (psi)	[mm] (inch)													[kg] (lb)
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
		P ma- x.														
527212-08	5000 (1100-0)	—	1519 (60,76)	1200 (48)	50 (2)	819 (32,7-6)	456 (18,24)	290 (11,6)	1850 (74)	482 (19,-28)	1550 (62)	182 (7,28)	150 (6)	2084 (83,3-6)	1095 (43,8)	471 (1036,-2)
527212-09	5000 (1100-0)	—	1819 (72,76)	1500 (60)	50 (2)	819 (32,7-6)	475 (19)	362 (14,4-8)	1850 (74)	482 (19,-28)	1550 (62)	182 (7,28)	150 (6)	2084 (83,3-6)	1095 (43,8)	505 (1111)
527212-10	5000 (1100-0)	—	2321 (92,84)	2000 (80)	50 (2)	820 (32,8)	499 (19,96)	523 (20,9-2)	1850 (74)	482 (19,-28)	1550 (62)	182 (7,28)	150 (6)	2084 (83,3-6)	1096 (43,8-4)	582 (1280,-4)





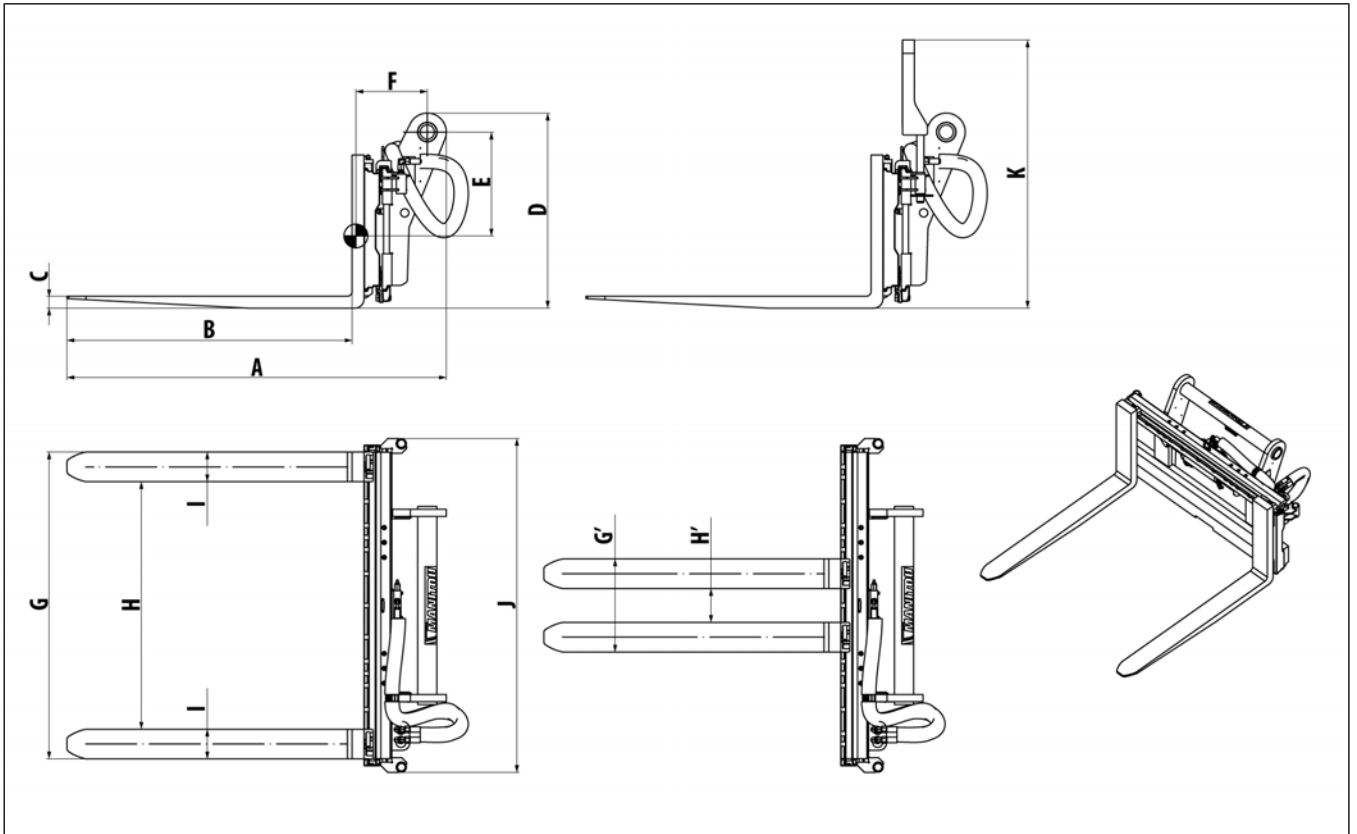
Afbeelding 314: Afmetingen hulpstukken

5.2.3.5 KIPVORKDRAGER MET SIDESHIFT

Tabel 217. Gegevenstabel

	[kg] (lb)	[bar] (psi)	[mm] (inch)													[kg] (lb)
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
 																
			9248-78	4500 (9900)	270 (39-15)	1596 (63,84)	1200 (48)	50 (2)	821 (32,8-4)	437 (17,48)	300 (12)	1292 (51,-68)	392 (15,6-8)	1042 (41,68)	142 (5,68)	

[mm] (inch)	[mm] (inch)
	
100 (4)	100 (4)



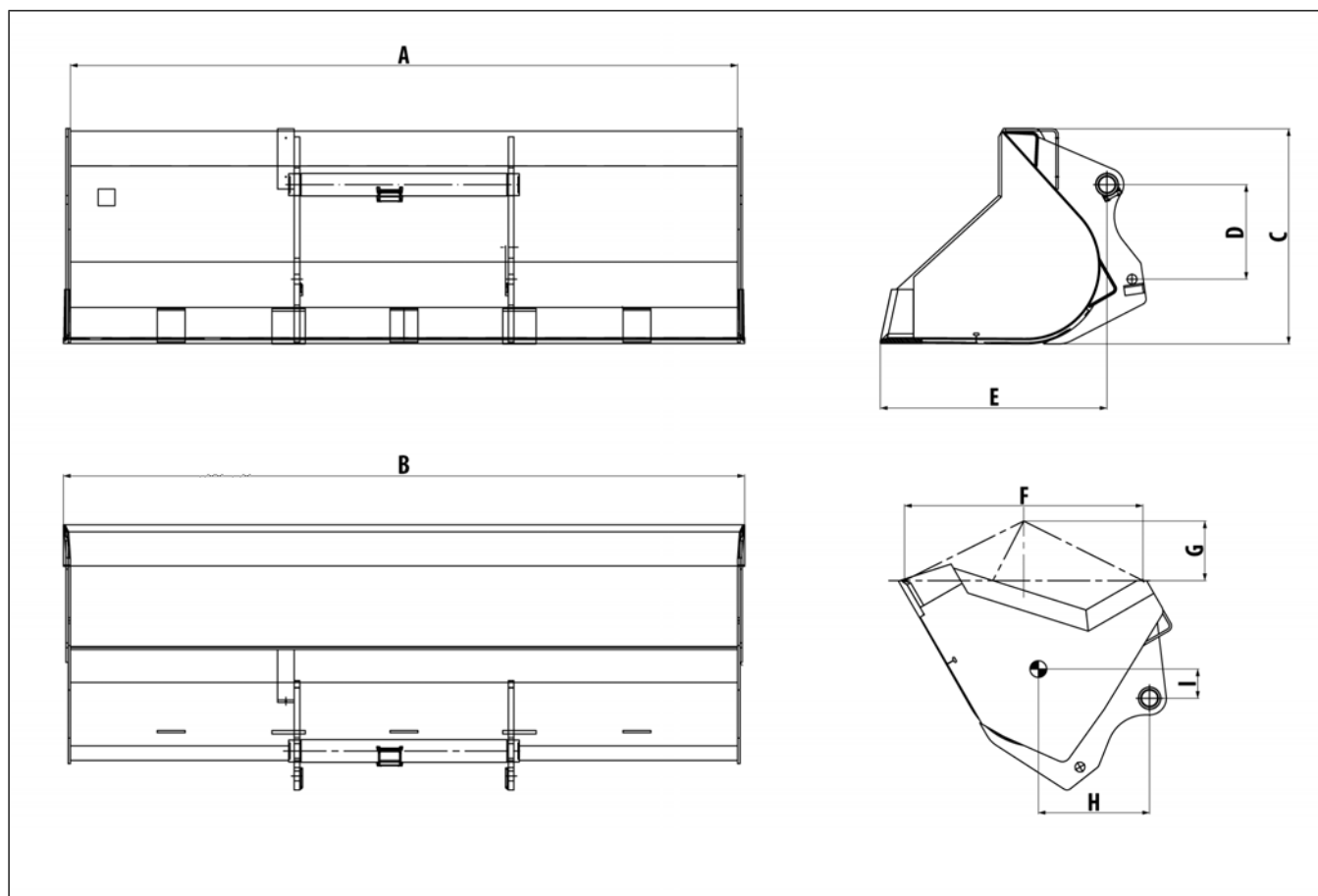
Afbeelding 315: Afmetingen hulpstukken

5.2.4. BAKKEN

5.2.4.1 BAK VOOR ALGEMEEN GEBRUIK

Tabel 218. Gegevenstabel

	[l] (US gal)	[l] (US gal)	[bar] (psi)	[mm] (inch)									[kg] (lb)	
				<i>P max.</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
925904	1000 (2200)	—	—	—	2400 (96)	2450 (98)	775 (31)	340,6 (13,62-4)	905 (36,2)	857,5 (34,3)	214,4 (8,576)	400 (16)	105 (4,2)	410 (902)


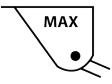
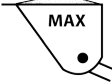
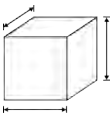


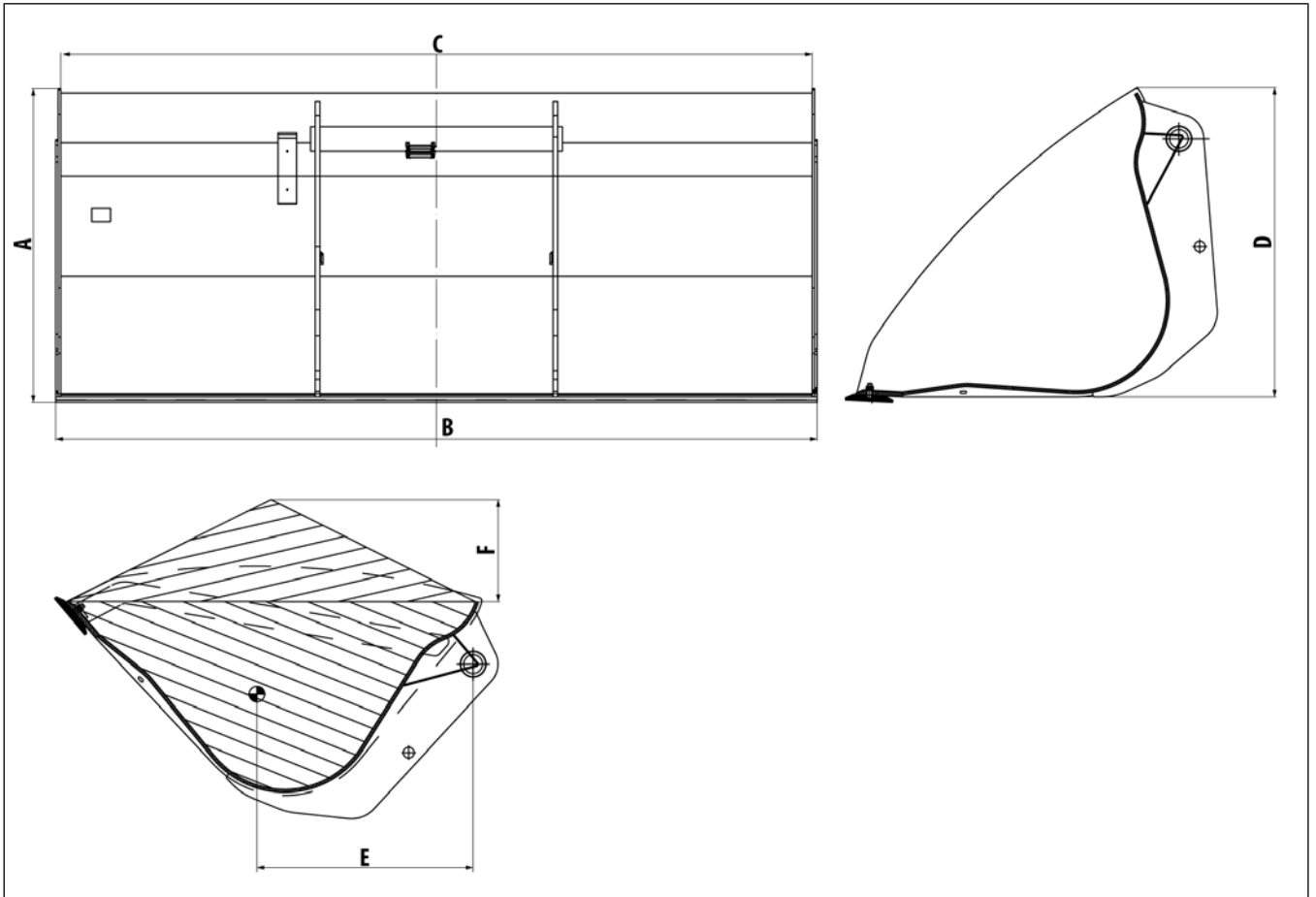
Afbelding 316: Afmetingen hulpstukken

5.2.4.2 BAK VOOR LICHT MATERIAAL

CBA 1500 / 2450

Tabel 219. Gegevenstabel

	[l] (US gal)	[l] (US gal)	[bar] (psi)	[mm] (inch)						[kg] (lb)
				<i>P max.</i>						
921279	1101 (286,26)	1529 (397,54)	—	A 1011 (40,44)	B 2450 (98)	C 2418 (96,72)	D 996,5 (39,86)	E 696 (27,84)	F 329 (13,16)	620 (1364)




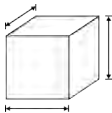
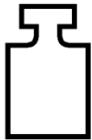


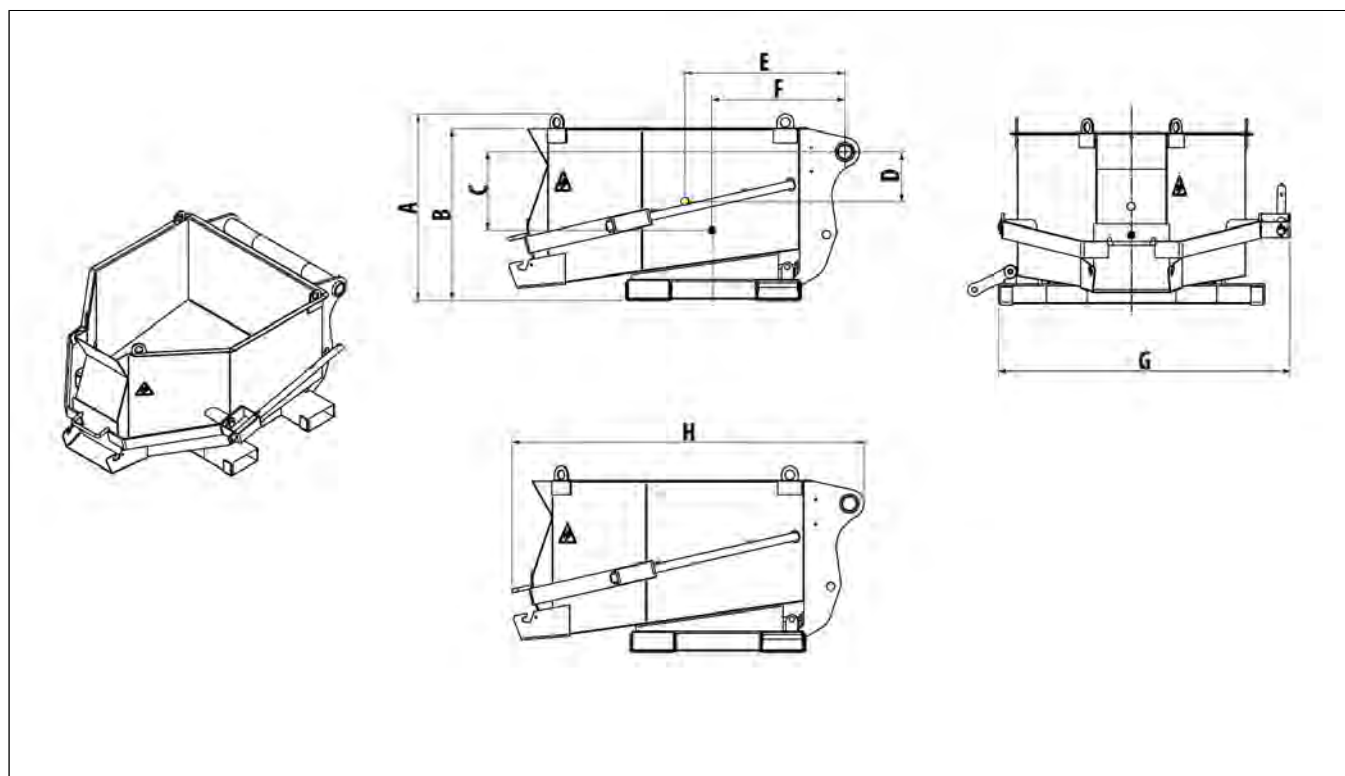
Afbeelding 317: Afmetingen hulpstukken

5.2.4.3 BETONSTORTBAK

BB 500 MRT

Tabel 220. Gegevenstabel

	[l] (US gal)	[l] (US gal)	[bar] (psi)	[mm] (inch)								[kg] (lb)
  	MAX	MAX	P max.									
				A	B	C	D	E	F	G	H	
52000-642	500 (130)	—	—	776 (31,04)	720 (28,8)	327 (13,08)	208 (8,32)	668 (26,72)	555 (22,2)	1216 (48,64)	1466 (58,64)	210 (462)

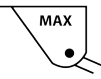
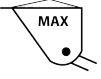
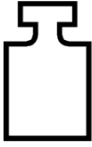


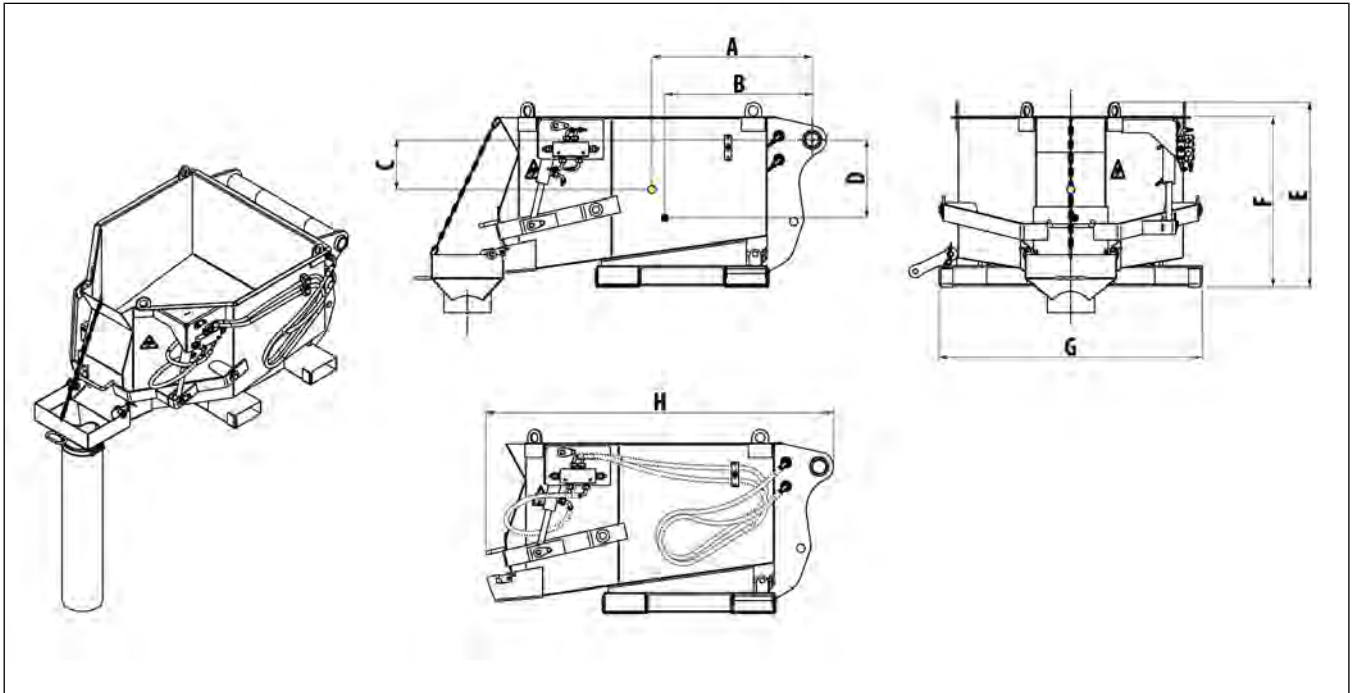
Afbeelding 318: Afmetingen hulpstukken

- : zwaartepunt met beladen bak.
- : zwaartepunt met onbeladen bak.

BB 500 MRT

Tabel 221. Gegevenstabel

	[l] (US gal)	[l] (US gal)	[bar] (psi)	[mm] (inch)								[kg] (lb)
			<i>P max.</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	
52000-643	500 (130)	—	250 (3625)	676 (27,04)	621 (24,84)	210 (8,4)	329 (13,16)	776 (31,04)	720 (28,8)	1110 (44,4)	1466 (58,64)	220 (8,8)



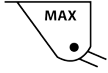

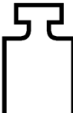

Afbeelding 319: Afmetingen hulpstukken

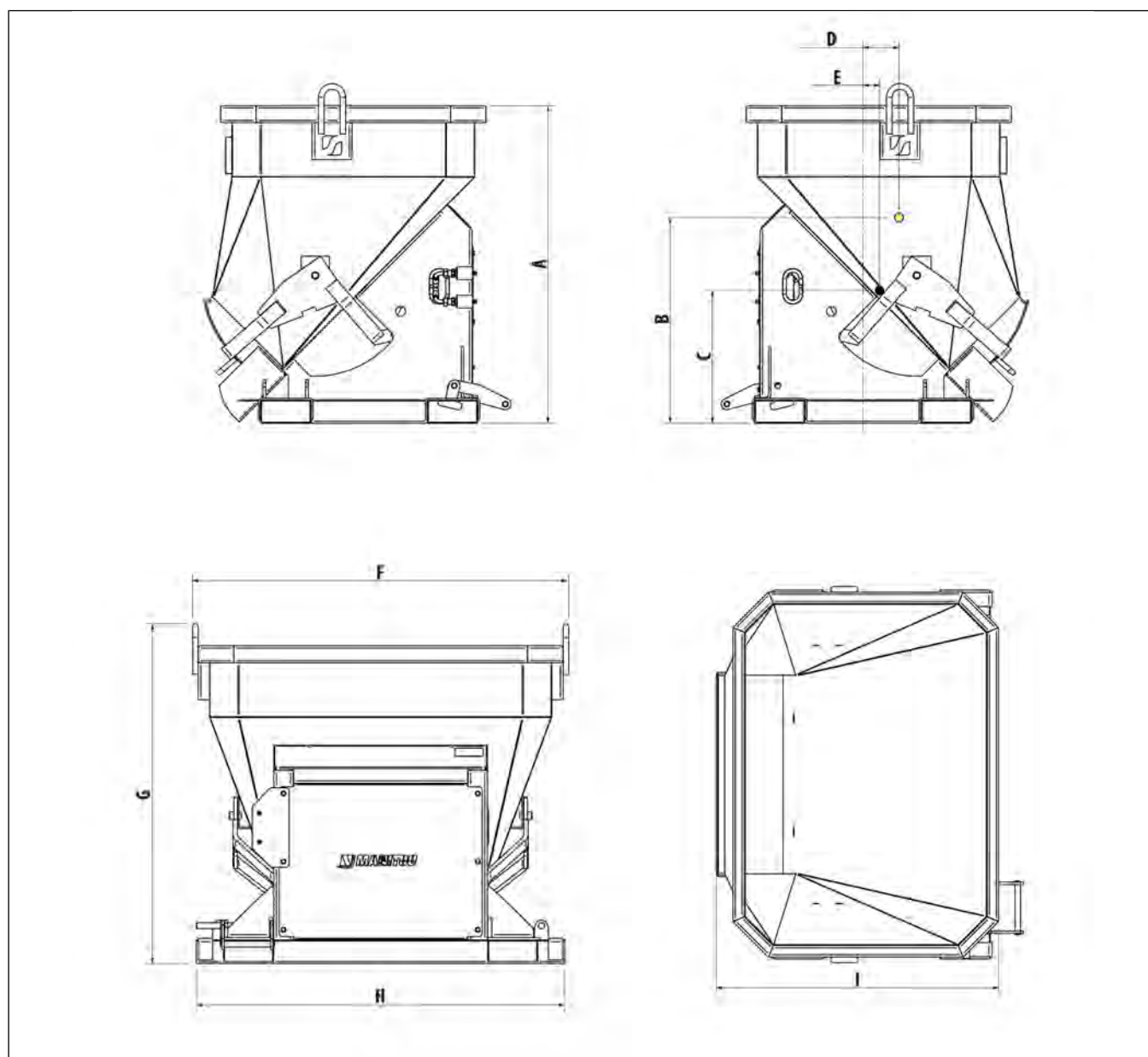
- : zwaartepunt met beladen bak.
- : zwaartepunt met onbeladen bak.

5.2.4.4 KRAANBAK

GL 600 H MRT

Tabel 222. Gegevenstabel

	[l] (US gal)	[l] (US gal)	[bar] (psi)	[mm] (inch)									[kg] (lb)
			<i>P max.</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
	600 (156)	—	—	1119 (44,76)	726 (29,04)	468 (18,72)	127 (5,08)	58 (2,32)	1326 (53,04)	1197 (47,88)	1300 (52)	995 (39,8)	245 (539)



Afbeelding 320: Afmetingen hulpstukken

- GEEL: zwaartepunt met beladen bak.
- ZWART: zwaartepunt met onbeladen bak.

Index

55 kW-motor	59
85 kW-motor	76

A

Accessoires	336
Algemene instructies	17

B

Bakken	351
Belangrijkste onderdelen van het voertuig	32
Beschrijving van stickers	40

C

Components	162
Controleer knipperlichten	199

D

De machine gebruiken	235
De machine vervoeren	256
De stabilisatoren gebruiken	251

E

Elke 10 bedrijfsuren of dagelijks	268
Elke 1000 bedrijfsuren of elke 2 jaar	298
Elke 2000 bedrijfsuren of elke 4 jaar	311
Elke 250 bedrijfsuren of elke 6 maanden	285
Elke 3000 bedrijfsuren of elke 6 jaar	314
Elke 50 bedrijfsuren of wekelijks	276
Elke 500 bedrijfsuren of elke 1 jaar	292
Enter the cabin	239

G

Gebruik van sleepvoorzieningen	255
Gepland onderhoud	263

H

Hantering van een lading	24
Hanteringsinstructies	21

I

Informatie voor het milieu	33
Instructies voor het gebruik van de radiobesturing	27

L

Locatie van stickers	34
----------------------------	----

M

Machine-identificatie	51
-----------------------------	----

N

Noodprocedures	254
----------------------	-----

O

Occasioneel onderhoud	315
Omgeving	147
Onderhoud	263
Onderhoudsfrequentie	263
Onderhoudsinstructies verreiker	30
Operator area	172
Optioneel	214

P

Pagina INSTELLINGEN	191
Parkeren en opslaan	331

R

References	333
Referenties, opties en accessoires	333
Rij-instructies	19
Rijden met de machine	246

S

Scherf	177
Stability of the machine	251

T

Technische gegevens en beschrijving	51
Technische specificaties	55
Turning the machine on and off	241

U

Use of attachments	242
--------------------------	-----

V

Veiligheid	15
Voordat u de machine gebruikt	235
Vorkenbord	344

For Support and Service, Contact Your Dealer

