



HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD TELESCOPISCHE HOOGWERKER



MODELLEN FR00: 6.26

VERSIE: FULL ELECTRIC

Code handleiding UFR00FE261 herz. B

Vertaling van de oorspronkelijke instructies



NEDERLANDS



AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN

OLIE HYDRAULISCH SYSTEEM	Eni Arnica 46
OLIE VOOR DE ASSEN	Eni Rotra MP/S 85W-90
OLIE REDUCTIEKAST	Eni Rotra MP/S 85W-90
VET HANDMATIG SYSTEEM	Eni Grease MU EP 2
VET AUTOMATISCH SYSTEEM	Eni Grease MU EP 0

Dit document is uitsluitend bedoeld om de klant die de machine zal gebruiken informatie te verschaffen. De gebruiker mag dit document niet aan derden openbaar maken indien FARESIN INDUSTRIES S.p.A. hiervoor geen schriftelijke toestemming heeft gegeven.

FARESIN INDUSTRIES S.p.A. acht zich alleen aansprakelijk voor de beschrijvingen in de Italiaanse taal (*originele instructies*).

Ontwerp tot stand gebracht door de technische dienst van FARESIN-INDUSTRIES S.p.A.

Inhoudsopgave

1.	ALGEMENE INFORMATIE	10
1.1	VOORAFGAANDE INFORMATIE	11
1.1.1	IDENTIFICATIE VAN HET DOCUMENT	11
1.1.2	GEBRUIKTE SYMBOLEN IN DE HANDLEIDING	11
1.1.3	EIGENDOM VAN DE HANDLEIDING	11
1.1.4	GELDIGHEID	11
1.1.5	HET BELANG VAN DE HANDLEIDING	12
1.1.6	BESTEMMELINGEN VAN DE HANDLEIDING	12
1.1.7	DE HANDLEIDING BEWAREN	12
1.1.8	GEBRUIKTE TERMINOLOGIE	12
1.2	DE FABRIKANT	13
1.3	DE DEALER	13
1.4	EG-VERKLARING.....	14
1.5	OPLEIDING VAN DE OPERATOR	14
1.5.1	RIJBEWIJS.....	14
1.6	IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE	14
1.6.1	TECHNISCHE BENAMING	14
1.6.2	IDENTIFICATIEPLAATJE	15
1.7	LAWAAI.....	16
1.8	TRILLINGEN	16
1.9	TECHNISCHE KENMERKEN	17
1.9.1	GEWICHT MACHINE.....	17
1.9.2	AFMETINGEN MACHINE	17
1.9.3	REMSYSTEMEN	18
1.9.4	TRANSMISSIE	18
1.9.5	BESTURING	18
1.9.6	HYDRAULISCH HULPSYSTEEM.....	19
1.9.7	ASSEN MET DIFFERENTIEEL	19
1.9.8	ELEKTRISCHE ONDERDELEN.....	20

1.9.9	KOELSYSTEEM	21
1.9.10	BANDEN	21
1.9.11	BESTUURDERS CABINE	22
1.10	GARANTIE	23
1.10.1	INDIENSTSTELLING EN KEURING VAN DE NIEUWE MACHINE	23
1.10.2	VOORWAARDEN, VERPLICHTINGEN EN UITSLUITINGEN UIT DE GARANTIE	23
1.11	NORMREFERENTIES	25
1.12	BIJLAGE: FACSIMILE EG-CONFORMITEITSVERKLARING	26
2.	VEILIGHEID	27
2.1	BEOOGD GEBRUIK VAN DE MACHINE	28
2.2	NIET-TOEGESTAAN GEBRUIK	28
2.3	GEBRUIKSLIMIETEN	29
2.4	ALGEMENE GEBRUIKSNORMEN	30
2.5	WERKEN OP DE BOUWPLAATS	31
2.6	OVER HOBBELIG TERREIN RIJDEN	33
2.7	MANOEUVRES OP TERREINEN MET DWARSHELLING	33
2.8	MANOEUVRES OP TERREINEN MET LANGSHELLING	34
2.9	IN GEVAL VAN OMKANTELEN	34
2.10	VOORBEREIDING OP HET RIJDEN	35
2.10.1	TOEGANG TOT DE BESTUURDERS CABINE	35
2.10.2	AFSTELLING VAN DE BESTUURDERSSTOEL	36
2.10.3	DE STOEL KANTELEN	37
2.10.4	VEILIGHEIDSGORDELS	37
2.10.5	AFSTELLING VAN HET STUUR	38
2.11	DE ACHTERRUIT OPENEN	38
2.12	VENTILATIE- EN VERWARMINGSSYSTEEM CABINE	38
2.13	VEILIGHEIDSPLAATJES	40
2.14	BELASTINGSSCHEMA	42
2.14.1	OMSTANDIGHEDEN VOOR STABILITEIT	43
2.15	KANTELBEVEILIGINGSSYSTEEM	44
2.16	TRANSPORT VAN DE MACHINE	45
2.16.1	LADEN EN UITLADEN MET OPRIJPLATEN	45
2.16.2	LADEN EN UITLADEN MET EEN KRAAN	45
2.17	ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN	46

2.18	ACHTERUIT RIJDEN	47
2.19	OPLADEN VAN DE HOOFDACCU	48
2.20	DE MACHINE STALLEN	49
2.21	ONTMANTELING VAN DE MACHINE	49
2.22	GEBRUIK VAN DE MACHINE.....	49
2.22.1	RIJBEWIJS	50
2.22.2	VERANTWOORDELIJK GEBRUIK	50
2.22.3	VERANTWOORDELIJK RIJDEN	50
2.23	RIJDEN OVER DE OPENBARE WEG	51
2.23.1	VOORDAT U BEGINT TE RIJDEN	51
2.23.2	VOORUIT RIJDEN.....	51
2.23.3	IN ACHTERUIT	51
2.23.4	PARKEREN	52
3	BEDIENINGSELEMENTEN EN ALGEMENE NORMEN FR00 FULL ELECTRIC.....	53
3.1	BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN	54
3.1.1	BEDIENINGSHENDELS OP DE STUURKOLOM	54
3.1.1.1	HENDEL LINKS VAN HET STUURWIEL (STUURKOLOMSCHAKELAARS).....	54
3.1.1.2	HENDEL RECHTS VAN HET STUUR	55
3.2	BESCHRIJVING VAN HET DASHBOARD RECHTSVOOR.....	56
3.2.1	BOORDCOMPUTER	56
3.2.2	HOOFDSCHERM DISPLAY	57
3.2.3	TOETSENBORD DISPLAY.....	58
3.2.3.1	PAGINA FOUTEN VOERTUIG	59
3.2.3.2	PAGINA INFORMATIE ELEKTRISCHE MOTOREN	60
3.2.3.3	PAGINA INFORMATIE HOOFDACCU.....	61
3.2.3.4	PAGINA ALARMEN HOOFDACCU	62
3.2.3.5	PAGINA FOUTEN HOOFDACCU	63
3.2.3.6	PAGINA MENU	64
3.2.3.7	PAGINA TAALKEUZE	65
3.2.3.8	PAGINA INGANGEN	66
3.2.3.9	PAGINA CONFIGURATIE	67
3.2.3.10	PAGINA SOFTWAREVERSIE	68
3.2.3.11	PAGINA MODUS FNR	69
3.2.3.12	ZOEMER VOORUITVERSNELLING (OPTIONEEL)	70

3.2.3.13	CONSTANTE STROOM (OPTIONEEL)	71
3.2.3.14	KEUZESCHAKELAAR LIER (OPTIONEEL)	72
3.2.3.15	MODUS GRIJPBAK.....	73
3.2.3.16	VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN.....	74
3.2.4	DASHBOARD RECHTSVOOR	76
3.2.5	EERSTE DASHBOARD RECHTER ZIJKANT	76
3.2.6	TWEEDE DASHBOARD RECHTERKANT	78
3.2.7	DASHBOARD BOVEN RECHTERKANT	79
3.2.8	PEDALEN	79
3.2.9	JOYSTICK	81
3.2.10	FUNCTIE ZWEVENDE ARM (OPTIONEEL)	82
3.2.11	FUNCTIE OPHANGING ARM (OPTIONEEL)	82
4	MET DE MACHINE WERKEN.....	83
4.1	START.....	84
	84
4.2	MET DE MACHINE WERKEN BIJ LAGE TEMPERATUUR	85
4.3	VOORUIT OF ACHTERUIT RIJDEN	86
4.4	KEUZE EN SELECTIE VAN DE RIJMODI.....	87
4.4.1	MODUS ECO (groen lampje)	87
4.4.2	MODUS POWER (rood lampje)	87
4.5	EEN ACCESSOIRE AANKOPPELEN EN LOSKOPPELEN	88
4.6	STAPELEN.....	91
4.6.1	EEN LAST OPTILLEN.....	91
4.6.2	EEN LAST OMHOOG TILLEN	91
4.7	GEBRUIKSLIMIETEN VAN DE MACHINE	92
4.7.1	DE LAST VERVOEREN	92
4.7.2	EEN LAST OVER EEN HELLING VERVOEREN	93
4.8	WAT U WEL EN NIET MAG DOEN	94
4.9	DE GOEDE WERKING VAN HET KANTELBEVEILIGINGSSYSTEEM CONTROLEREN	95
4.10	DE MACHINE SLEPEN	96
4.10.1	ONTGREDELING VAN DE INTERNE HANDREM OP DE AS	96
5	ONDERHOUD FRO0 FULL ELECTRIC.....	97
5.1	ALGEMEEN.....	98
5.2	THERMISCH RISICO	99

5.2.1	HETE VLOEISTOFSTRALEN.....	99
5.2.2	HETE VLOEISTOFFEN EN OPPERVLAGKEN.....	99
5.3	VLOEISTOFFEN ONDER DRUK	99
5.4	HANTEER DE HULPACCU VOORZICHTIG	100
5.5	BIJ BRAND	100
<p>Storingen van de elektrische voorzieningen en apparatuur, evenals een oneigenlijk gebruik, zijn de eerste oorzaak van het ontstaan van branden; dus overall waar er sprake is van een elektrisch gevaar bestaat het risico op brand.</p>		
5.6	ONDERHOUD BIJ LOSGEKOPPELDE VOEDING	101
5.7	RESPECTEER HET MILIEU	101
5.8	ONDERHOUDSPROGRAMMA	102
5.9	AANDRIJFMOTOR	105
5.9.1	CONTROLE KOELVLOEISTOFPEIL.....	105
5.9.2	VERVERSING KOELVLOEISTOF	106
5.10	HOOFDLITHIUMACCU	107
5.10.1	GEBRUIKSBESTEMMING	107
5.10.2	INSTALLATIE.....	107
5.10.3	ALGEMENE LAY-OUT EN INTERNE ONDERDELEN	107
5.10.4	ONDERHOUD	108
5.10.4.1	BUITENGEWOON ONDERHOUD VAN DE HOOFDACCU	108
5.10.5	DE HOOFDACCU BEWAREN	108
5.10.6	VEILIGHEID.....	109
5.10.6.1	KLEDING.....	109
5.10.6.2	DE ACCU OPLADEN	109
5.10.6.3	ALGEMENE WAARSCHUWINGEN	109
5.11	CONTROLE PEIL HYDRAULISCHE OLIE.....	110
5.12	VERVERSING HYDRAULISCHE OLIE	110
5.13	VISUELE CONTROLE LEKKAGES HYDRAULISCH SYSTEEM	112
5.14	VERVANGING FILTERELEMENT HYDRAULISCHE OLIEFILTER TERUGKEER	112
5.15	REINIGING OF VERVANGING FILTERELEMENT ONTLUCHTING OLIE-TANK	113
5.16	VERVANGING LUCHTFILTER CABINE.....	115
5.17	INVETTEN– SMEREN	116
5.18	KENMERKEN VAN DE SMEERMIDDELEN/VLOEISTOFFEN.....	117
5.18.1	OLIE HYDRAULISCH SYSTEEM	117

5.18.2	OLIE VOOR DE ASSEN.....	117
5.18.3	OLIE REDUCTIEKAST 603.....	117
5.18.4	VET	117
5.18.5	KOELVLOEISTOF	117
5.19	ASSEN.....	118
5.20	AANSCHERPING SCHROEVEN EN INVETTEN KRUISSTUKKEN CARDANAS	119
5.21	CONTROLE BANDENSPANNING EN AANSCHERPING MOEREN	120
5.22	CONTROLE, OPLADEN EN VERVANGING VAN DE HULPACCU	122
5.23	VERVANGING VAN DE HOOFDACCU.....	125
5.24	ZEKERINGEN- EN RELAISKAART	126
5.24.1	LEGENDA ZEKERINGENKAART CABINE	128
5.24.2	LEGENDA ZEKERINGEN HULPKAART.....	129
5.24.3	LEGENDA RELAIS KAART CABINE	129
5.24.4	LEGENDA KAART HULPRELAIS	129
5.24.5	LEGENDA KAART HULPRELAIS	129
5.25	LIJST FOUTEN MACHINE	130
5.26	LIJST FOUTEN ACCU	131
5.27	LIJST FOUTEN OMVORMER	132
6	SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEEM	133
6.1	AANVRAAG SCHEMA ELEKTRISCHE SYSTEEM.....	134
7	SCHEMA HYDRAULISCH SYSTEEM	135
7.1	AANVRAAG SCHEMA HYDRAULISCH SYSTEEM.....	136
8	INVULSTROKEN GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD	137
8.1	INVULSTROKEN UITGEVOERD GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD	138
9	FORMULIER VOOR ONTVANGST VAN DE MACHINE	148
10	BELASTINGSSCHEMA'S	149



HOOFDSTUK **1**

1.

ALGEMENE INFORMATIE

1.1 VOORAFGAANDE INFORMATIE

1.1.1 IDENTIFICATIE VAN HET DOCUMENT

Identificatiecode:UFR00FE261

Eerste publicatiedatum:05/2020

Herzieningsindex:B

1.1.2 GEBRUIKTE SYMBOLEN IN DE HANDLEIDING

Om de meest relevante informatie aan te geven, worden in de handleiding de volgende grafische voorstellingen gebruikt:



Aanwijzingen die bijzonder nuttig zijn voor de klant.



Belangrijke communicaties voor de operator met betrekking tot de veiligheid en voorzorgsmaatregelen tijdens het uitvoeren van handelingen.



Aanwezigheid van risico's en gevaren voor de veiligheid en de gezondheid van de blootgestelde personen.

1.1.3 EIGENDOM VAN DE HANDLEIDING

Op deze handleiding geldt eigendomsvoorbehoud. Geen enkel deel van de handleiding mag gereproduceerd worden, in een archiveringssysteem worden opgeslagen of in welke vorm dan ook of met welk middel dan ook aan derden worden overgedragen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van FARESIN INDUSTRIES S.p.A.

Iedere inbreuk kan wettelijk worden vervolgd.

1.1.4 GELDIGHEID

Deze handleiding heeft betrekking op de machines voor openbare werken van het type: FR00 FULL ELECTRIC en weerspiegelt de stand van de techniek op het moment van hun verkoop.

FARESIN INDUSTRIES S.p.A. werkt voortdurend aan de perfectionering van alle machines. De fabrikant behoudt zich derhalve het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving de door hem noodzakelijk geachte wijzigingen aan te brengen. Eventuele aanvullingen van de handleiding, die de fabrikant nodig acht om aan de gebruikers toe te sturen, moeten samen met de handleiding worden bewaard, waarvan ze integraal deel uitmaken. De fabrikant acht zich verantwoordelijk voor de inhoud van de versie in het Italiaans ("Oorspronkelijke instructies"). Bepaalde foto's of tekeningen zijn opgenomen als indicatie van een functie, dit betekent dat het mogelijk is dat zij geen getrouwe voorstelling kunnen zijn van de machine die in deze handleiding wordt behandeld.

Een eventuele kopie van de handleiding vertaald in de taal van het land van gebruik, wordt als "vertaling van de oorspronkelijke instructies" gedefinieerd.

Mogelijke verschillen tussen de beschrijving in de handleiding en de effectieve werking van de machine kunnen te wijten zijn aan een uitvoering van de machine van vóór de datum waarop de handleiding werd opgesteld, ofwel aan een handleiding in afwachting van aanpassing aan wijzigingen die op de machine werden uitgevoerd.

1.1.5 HET BELANG VAN DE HANDLEIDING

De informatie die in de handleiding is opgenomen, bevat onder andere ook informatie die zeer belangrijk is, betreffende veiligheidsvoorzieningen en de manier waarop bepaalde handelingen moeten worden uitgevoerd zonder personen te verwonden of schade aan voorwerpen te veroorzaken.

Vooraleer werkzaamheden aan te vatten, is het verplicht om deze handleiding te lezen en te begrijpen. De garantie dat de machine goed werkt, hangt af van de correcte toepassing van alle instructies die in deze handleiding staan.

1.1.6 BESTEMMELINGEN VAN DE HANDLEIDING

Deze handleiding is gericht tot:

- Personeel aangesteld voor het transport;
- Machine-operator;
- Personeel aangesteld voor het onderhoud;
- Personeel aangesteld voor de uiteindelijke sloop

1.1.7 DE HANDLEIDING BEWAREN

De handleiding moet in de bestuurderscabine van de machine blijven. Een eventuele ander exemplaar moet door de verantwoordelijke worden bijgehouden op een geschikte plaats die voor alle gebruikers gekend is, zodat die altijd beschikbaar is ter raadpleging in een zo goed mogelijk bewaarde staat.

Indien de handleiding zoek is geraakt, beschadigd is of als u een extra exemplaar nodig heeft, moet u rechtstreeks met de fabrikant contact opnemen.

De handleiding moet bewaard worden tot aan de eventuele ontmanteling van de machine. Wanneer de machine aan een andere gebruiker wordt doorverkocht, moet de handleiding aan deze nieuwe gebruiker worden overgedragen, samen met de EG-conformiteitsverklaring. In geval de machine wordt verhuurd, moet er altijd een exemplaar van de handleiding met de machine worden meegegeven zodat die voor de operator beschikbaar is.

1.1.8 GEBRUIKTE TERMINOLOGIE

GEBRUIKER

De gebruiker is de persoon, de instantie of het bedrijf die de machine heeft gekocht en die deze machine zal aanwenden voor het beoogde gebruik ervan.

GEVAARLIJKE ZONE

Iedere zone binnenin en/of in de buurt van een machine waar de aanwezigheid van een blootgestelde persoon een risico vormt voor de veiligheid en de gezondheid van voornoemde persoon.

BLOOTGESTELDE PERSOON

Iedere persoon die zich volledig of gedeeltelijk in een gevaarlijke zone bevindt.

OPERATOR

De persoon of personen die belast zijn met de werking, de afstelling, het onderhoud en de reiniging van de machine.

GESPECIALISEERD PERSONEEL

Personeel dat door de fabrikant speciaal is opgeleid en bevoegd is verklaard, in het bezit van een specifieke kennis van de machine en dus in staat om onder veilige omstandigheden alle of enkele van de onderstaande handelingen uit te voeren:

- buitengewoon onderhoud.

ERKEND SERVICECENTRUM

Het erkende servicecentrum is de structuur die door de fabrikant wettelijk is erkend en die over gespecialiseerd personeel beschikt dat aangesteld werd om alle gespecialiseerde handelingen voor service, onderhoud en reparatie uit te voeren.

1.2 DE FABRIKANT

De in deze handleiding beschreven machine is uitsluitend geproduceerd door:

FARESIN INDUSTRIES S.p.A

Via Dell'Artigianato, 36
36042 Breganze (VI) ITALIA

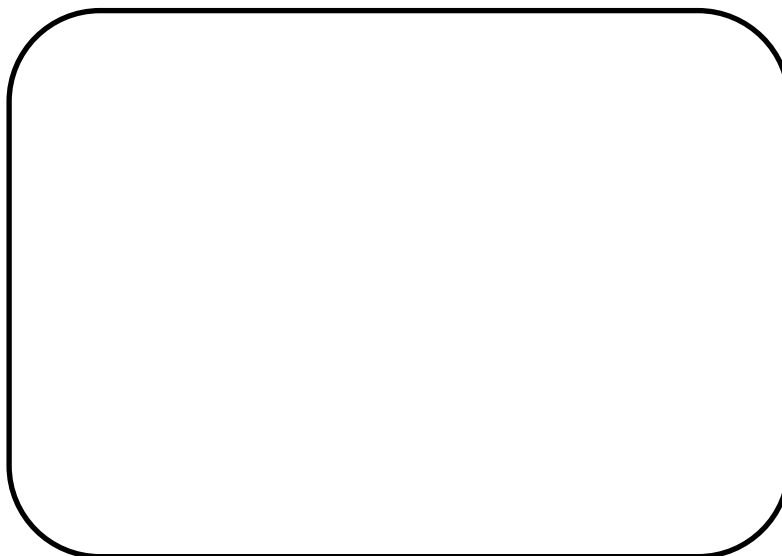
Tel. + 39 0445 800 300

Fax + 39 0445 800 340

faresin@faresin.com

www.faresinindustries.com

1.3 DE DEALER



1.4 EG-VERKLARING

De machine wordt begeleid door een verklaring van de conformiteit met de toegepaste Europese richtlijnen en met de eventuele technische normen die tijdens de productie in acht zijn genomen.

In bijlage bij dit hoofdstuk vindt u een facsimile van de conformiteitsverklaring.

1.5 OPLEIDING VAN DE OPERATOR

1.5.1 RIJBEWIJS



Het gebruik van het voertuig is toegestaan voor bevoegd personeel dat hiervoor toestemming kreeg; de minimale opleidingsvereisten zijn:

- rijbewijs voor kraanbestuurder of rijbewijs voor heftruckbestuurder of attest van deelname aan een opleiding voor bestuurder van een telescopische hoogwerker.

Bovendien moet de operator kunnen lezen en begrijpen wat in deze handleiding beschreven staat, met name:

- de werking van de veiligheidsvoorzieningen waarmee de machine is uitgerust;
- de plaats en de functie van alle commando's en van de instrumenten; de goede regels voor een correct gebruik van de machine;
- de gebruikslimieten van de machine;
- wat men niet mag doen of moet vermijden.

1.6 IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

1.6.1 TECHNISCHE BENAMING

De machine die in deze handleiding wordt beschreven, wordt gedefinieerd als “Zelfrijdende wagen met telescopische arm, met verwisselbaar hefwerktuig”.

De modellen worden gekenmerkt door verschillende hefhoogtes en -vermogens; de kenmerken van elk model wordt bepaald door zijn belastingsschema.

1.6.2 IDENTIFICATIEPLAATJE

De identificatiegegevens van de machine staan samen met het “CE”-markering onleesbaar aangegeven op een plaatje dat met klinknagels is bevestigd op de binnenkant van de bestuurderscabine, op het punt aangegeven op de afbeelding (louter indicatief).



Het framenummer is zowel op het “CE”-plaatje als op het frame geponst, op het punt aangegeven op de afbeelding.



De plaatjes van alle hoofdcomponenten die niet door FARESIN INDUSTRIES zijn gebouwd en/of geproduceerd (bijv. pompen, assen, enz.), zijn rechtstreeks op deze onderdelen aangebracht, op de punten waar de respectievelijke fabrikanten ze oorspronkelijk hebben geplaatst.

1.7 LAWAAI

De machines van de serie FR00 FULL ELECTRIC zijn uitgerust met een elektrische motor met een spanning van 80VDC/54 VAC.

1.7.1 REFERENTIENORMEN VOOR DE GELUIDSMETING

Classificatie van de machine	Machine voor openbare werken	Machine voor landbouwwerkzaamheden	Landbouwtractor
Referentienorm	Richtlijn 2000/14/EG	EN 4254	Verordening 167/2013
Meetmethode			
Oor operator	EN 12053	ISO 11204 - Bijlage B	Verordening 1322/2014 – Bijlage XIII
Luchtgeluid	EN 3744	EN 3744 - Bijlage B	Richtlijn 2009/76/EG– Bijlagen I en II – voorwaarden voor wegverkeer

1.7.2 MEETVOORWAARDEN EN MEETOMSTANDIGHEDEN

De aangegeven geluidsmetingen zijn uitgevoerd op de grootste motor.

De meting heeft plaatsgevonden in een open ruimte, op een vlakke en stevige ondergrond zonder storende elementen (grind, bladeren, sneeuw); de beschreven testomstandigheden zijn die voorzien door de afzonderlijke normen van toepassing op elke specifieke situatie, met enkele niet-substantieel verschil die als niet-significant kunnen worden beschouwd.

De gedetecteerde waarden zijn die van de geluidsdruk LpA en het geluidsvermogen LwA, beiden gemeten in decibel (dB)

De letter A geeft aan dat de waarde het gewogen gemiddelde is over de tijd van de meting van de door het instrument gemeten momentane waarden.

Hieronder volgende de resultaten gedetecteerd onder de verschillende omstandigheden voor meting:

1.7.3 GELUIDSDRUKNIVEAU EMISSIES OP DE BEDIENINGSPLEK (LpA)

Heffen: gemiddelde gemeten waarde 66,15 dB

Verplaatsen: gemiddelde gemeten waarde 66,40 dB

1.7.4 GELUIDSVERMOGENSNIVEAU AFGEGEVEN AAN DE OMGEVING (LwA)

Gedetecteerd geluidsvermogen: 69,82 dB

Waarde gegarandeerd geluidsvermogen: 72,38 dB

Toelaatbare limiet geluidsvermogen: 101,00 dB

1.8 TRILLINGEN

De gemeten gelijkwaardige trillingsniveaus op de machine zijn de niveaus zoals hierna vermeld: (volgens de norm UNI EN 1459 moeten de trillingen beoordeeld worden volgens de norm EN 13059)

- 0,6746 m/s² meting uitgevoerd in de cabine tijdens het rijden van de wagen op geasfalteerde weg
- 1,840 m/s² meting uitgevoerd in de cabine tijdens het rijden van de wagen op onverharde weg

1.9 TECHNISCHE KENMERKEN

1.9.1 GEWICHT MACHINE

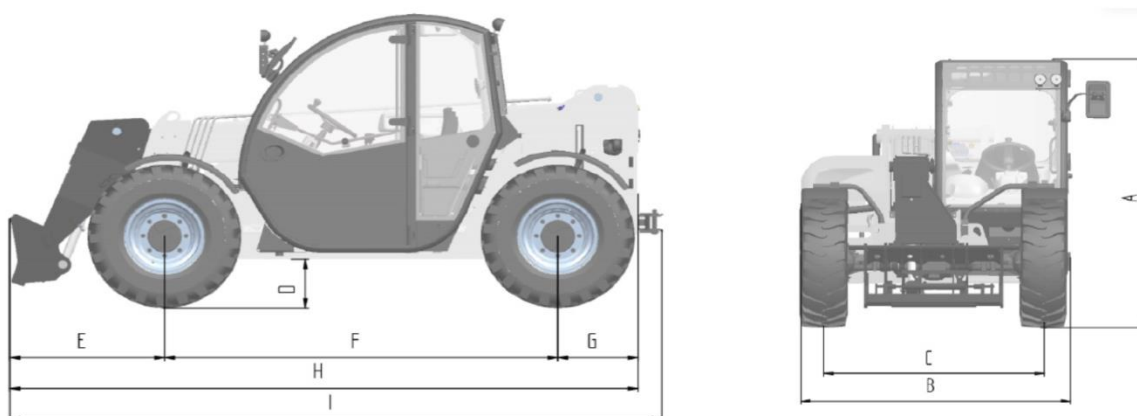
Onbelast gewicht van het model FR00* 6.26 FULL ELECTRIC:

MACHINE	ZONDER ACCESSOIRES	MET VORKEN	MET GRIJPBAK (0.9 m ³)
Totaalgewicht [kg]	4620	4860	5070
Gewicht vooras [kg]	2040	2753	3386
Gewicht achteras [kg]	2580	2107	1684

* de vermelde gegevens verwijzen naar de metingen uitgevoerd op machine met wielen CAMSO 12-16.5.

1.9.2 AFMETINGEN MACHINE

Afmetingen zonder accessoires van het model FR00:



SYMBOOL	BESCHRIJVING	AFMETINGEN *	AFMETING **
		[mm]	[mm]
A	Hoogte	2015	1935
B	Breedte	1890	1890
C	Spoorbreedte	1550	1550
D	Vrije hoogte boven de grond	300	220
E	Vooroverbouw	990	990
F	Wielbasis	2525	2525
G	Achteroverbouw	520	520
H	Lengte zonder haak	4035	4035
I	Lengte met haak	4198	4198
L	Breedte cabine	960	960

- *= afmetingen van de uitvoering met banden 12.5 – 18
- **= afmetingen van de uitvoering met banden 12 – 16.5

1.9.3 REMSYSTEMEN

- Bedrijfsrem met meerdere schijven in oliebad op de vooras.
- Negatieve handrem, meerdere schijven in oliebad met drukaccumulator, op de achteras.

1.9.4 TRANSMISSIE

Dit volledig elektrische systeem is een geheel van elementen die de verplaatsing van de machine mogelijk maken. Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Elektrische motor met spanning 80VDC/54 VAC
- Stuurassen met differentieel die de beweging aan de wielen overbrengen. Omkering van de rijrichting met elektrische bediening
- De machine is uitgerust met banden met afmetingen die geschikt zijn voor de maximaal toelaatbare belasting van de machine. Gebruik in geval van vervanging altijd banden met dezelfde afmetingen en belastingsindex.

1.9.5 BESTURING

Door middel van de assen met differentieel kan op drie manieren gestuurd worden:

- Alleen op de voorwielen.
- Op de voor- en achterwielen voor “concentrische” rijmodus.
- Op de voor- en achterwielen voor rijmodus “krabbengang”.
- Stuurbevestiging van het type “load sensing”.



1.9.6 HYDRAULISCH HULPSYSTEEM

Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Tandwielpompe met cilinderinhoud 25 cm³.
- Maximale bedrijfsdruk 230 bar.

1.9.7 ASSEN MET DIFFERENTIEEL

- Van het industriële type met planeetwielmechanismen en geïntegreerde meerschijvenremmen in oliebad op de vooras.
- Voordifferentieel van het type “Limited slip 45%”
- Achterdifferentieel van het type “Open”

1.9.8 ELEKTRISCHE ONDERDELEN

De machines zijn uitgerust met de volgende elektrische onderdelen:

1. TRACTIEMOTOR: asynchrone driefasige motor, vloeistofgekoeld, IP65, vermogen 15 kW.
2. MOTOR POMP HULPORGANEN: asynchrone driefasige motor, luchtgekoeld, IP65, vermogen 10 kW.
3. OMVORMER AANDRIJVING: omvormer 80V, isolatieklasse IP65, bedrijfsomstandigheden van -40°C tot +40°C.
4. OMVORMER POMP HULPORGANEN: omvormer 80V, isolatieklasse IP65, bedrijfsomstandigheden van -40°C tot +40°C.
5. HOOFDACCU: lithiumaccu LIFEPO4 80V, vermogen 300 Ah.
6. HULPACCU: accu 12V, vermogen 80 Ah.
7. ACCULADER AAN BOORD: oplaadvermogen 20 Ah



1.9.9 KOELSYSTEEM

Luchtwarmtewisselaar voor de koeling van de koelvloeistof van de aandrijfmotor met elektrische pomp.

1.9.10 BANDEN

De banden kunnen worden uitgerust met de volgende banden (aanbevolen):

- CAMSO/MITAS, 12-16,5;
- CAMSO/MITAS, 12,5-18

OPGELET!

De in deze handleiding aangegeven banden zijn van het door de fabrikant aanbevolen type.

Verwijs, in geval van vervanging met banden van andere merken, naar de in deze handleiding aangegeven afmetingen en belastingsindex.

In dat geval moet de bandenspanning overeenkomen met de door de fabrikant van de band aanbevolen maximale waarde.

De op de sticker op het spatbord aangegeven druk verwijst UITSLUITEND naar de door de fabrikant op het moment van de productie van de machine gemonteerde band.

1.9.11 BESTUURDERS CABINE



Bevestigd op het frame door middel van trillingsdempende steunen, bestaande uit:

- Toegangsportier
- Ruime, reflectiewerende ruiten
- Anatomische stoel die aan het gewicht en de grootte van de bestuurder kan worden aangepast, voorzien van in de hoogte verstelbare hoofdsteun, kantelbare armleuningen en veiligheidsgordel
- Systeem om te verwarmen en te ontdooien
- Ruitenwisser met sproeisysteem

De bestuurderscabine is goedgekeurd in overeenstemming met de bepalingen van de normen ISO 3449:2005 niveau II (FOPS), ISO 3471:2008 (ROPS), ISO 6055:2004-3.4.2, ANSI/ISDF B56.6-2016 -8.16.3(b) en 8.16.3(c).

Blijkens bovenstaande (louter indicatieve) afbeelding kunnen de volgende zones/delen van de cabine worden onderscheiden:

- 1 Beknopte handleiding
- 2 Display kantelbeveiligingssysteem
- 3 Dashboard rechts vooraan
- 4 Dashboard rechts frontaal
- 5 Stuur met bedieningshendels
- 6 Eerste dashboard rechts aan de zijkant
- 7 Joystick voor bediening
- 8 Waterpas
- 9 Tweede dashboard rechts aan de zijkant
- 10 Bekerhouder
- 11 Uitstroomopeningen
- 12 Watertank voor de ruitenwissersysteem
- 13 Bestuurdersstoel
- 14 Pedalen



1.10 GARANTIE

DE INFORMATIE DIE HIerna VOLGT IS EEN UITTREKSEL UIT DE ALGEMENE GARANTIEVOORWAARDEN DIE DE KLANT GEACHT WORDT TE KENNEN.

1.10.1 INDIENSTSTELLING EN KEURING VAN DE NIEUWE MACHINE

De dealer, de vertegenwoordiger of de klant moet de conditie van de machine controleren en op het moment van ontvangst het formulier “Formulier voor ontvangst van de machine” invullen, die naar de after-saleservice van FARESIN INDUSTRIES moet worden verzonden om de garantie te activeren.

Het document “Formulier voor ontvangst van de machine” moet correct met de vereiste informatie worden ingevuld:

- Naam, achternaam, volledig adres (met postcode) en telefoonnummer van de klant, met een stempel en handtekening van de dealer of vertegenwoordiger.
- Type machine, serienummer en datum van de inbedrijfstelling.
- Eventuele inefficiënties en/of defecten die bij de eerste opstart werden vastgesteld.

Het formulier voor ontvangst van de machine zit in bijlage op het einde van deze handleiding.

Een kopie van het formulier voor ontvangst van de machine moet door de dealer of vertegenwoordiger worden bewaard.

1.10.2 VOORWAARDEN, VERPLICHTINGEN EN UITSLUITINGEN UIT DE GARANTIE

CONTROLE EN ONDERHOUD VAN DE MACHINE

De klant moet verplicht de aanwijzingen van de fabrikant inzake het onderhoud in acht nemen, met name voor wat betreft de revisies en de periodieke controles.

Tijdens de hele periode waarin de garantie geldig is of in ieder geval niet later dan het eerste gebruiksjaar moet de klant aantonen dat het onderhoud correct en regelmatig is uitgevoerd.

Indien deze voorwaarde niet wordt nageleefd, vervalt het recht op garantie.

VOORWAARDEN VAN DE GARANTIE

De garantie van FARESIN INDUSTRIES geldt niet voor de gevolgen van een normale slijtage, noch defecten, storingen of schade in het algemeen die te wijten zijn aan een non-conform onderhoud of een abnormaal gebruik, met bijzondere verwijzing naar overbelastingen of de wijzigingen van de kenmerken van het product.

Bovendien moet bij iedere onderhoudsintervalle de duur van het gebruik worden aangegeven, weergegeven door de urenteller die in goede staat van werking moet worden gehandhaafd.

Indien handelingen in strijd met de voorschriften in de handleiding voor gebruik en onderhoud plaatsvinden, kan de aanvraag voor garantie niet in beschouwing worden genomen.

De voorziene garantie komt onmiddellijk en rechtmatig te vervallen als het gedetecteerde defect te wijten is aan een van de volgende redenen (de volgende lijst is niet uitputtend):

- Wanneer er geen originele reserveonderdelen van FARESIN INDUSTRIES worden gebruikt;

- Wanneer er andere dan de door de fabrikant aanbevolen elementen of producten zijn gebruikt;
- Als de naam, het serienummer of de identificatiemerken van FARESIN INDUSTRIES worden gewist of gewijzigd;
- Als er te lang wordt gewacht met de signalering van een fabricageprobleem;
- Als men de machine blijft gebruiken, goed wetende dat er sprake is van een probleem;
- Als gevolg van alle schade veroorzaakt door een wijziging van de machine, niet opgenomen in de specificaties van FARESIN INDUSTRIES, als er gebruikt wordt gemaakt van smeermiddelen, hydraulische olie of brandstof die niet overeenkomen met de aanwijzingen van FARESIN INDUSTRIES;
- Als er onjuiste reparaties worden uitgevoerd, in geval van een oneigenlijk gebruik door de klant of wanneer zich een door derden veroorzaakt ongeval heeft voorgedaan.

Iedere aanvraag voor garantie die buiten de contractueel voorziene periode gaat, wordt niet in beschouwing genomen.

VERBRUIKSMATERIAAL

Op alle voorwerpen of onderdelen die binnen het normale gebruik van de machine worden vervangen en die geclassificeerd zijn als verbruiksmateriaal kan de garantie niet worden toegepast (accu, ruiten, hydraulische slangen, filters).

AFSTELLINGEN

Op elk willekeurig moment kan het nodig zijn om afstellingen uit te voeren; dit betekent dat de afstelling deel uitmaken van de normale gebruiksomstandigheden van de machine en niet ten laste van de garantie kunnen worden beschouwd.

VERVUILING VAN HET HYDRAULISCHE CIRCUIT

Alle voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen om te verzekeren dat de hydraulische olie in goede conditie worden gehandhaafd: in enkele gevallen is het mogelijk dat de hydraulische circuits verontreinigd raken, met name wanneer het smeermiddel wordt opgeslagen op het bouwterrein.

FARESIN INDUSTRIES aanvaardt geen verzoeken onder garantie wat betreft de reiniging van het circuit van het filter, van de inspuitpomp of van andere onderdelen of apparatuur die rechtstreeks met de smeermiddelen in contact komen.

STUKKEN ONDERHEVIG AAN SLIJTAGE

(Glijblokken, lagers, bussen, banden, koppelingen, wisserbladen)

Deze onderdelen zijn per definitie onderhevig aan slijtage gedurende de werkingsperiode. Dit betekent dat deze onderdelen niet gedekt worden door garantie.

UITRUSTINGEN DIE OP DE MACHINE TOEGEPAST KUNNEN WORDEN

Alle uitrustingen die niet voorzien zijn van bewegende onderdelen, aangedreven door hydraulische of elektrische commando's of door andere energiebronnen die niet van menselijke oorsprong zijn, kunnen niet door de garantie worden gedekt.

1.11 NORMREFERENTIES

De machine is gebouwd in overeenstemming met de voorschriften van de communautaire richtlijnen en met de pertinente ontwerpnormen die van toepassing zijn op het moment dat de machine op de markt wordt gebracht.

LIJST VAN DE TOEGEPASTE EUROPESE RICHTLIJNEN

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (herschikking).
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

LIJST VAN ENKELE VAN DE TOEGEPASTE NORMEN

- EN ISO 12100 "Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginselen – Risicobeoordeling en -beperking"
- EN ISO 4413 "Hydrauliek – Algemene regels en veiligheidseisen voor systemen en hun componenten"
- EN 1459 "Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen - Gemotoriseerde heftrucks met een variabele reikwijdte".
- EN 349 "Veiligheid van machines - Minimumafstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen".
- EN 13849-1 "Veiligheid van machines - Veiligheidsgerelateerde delen van besturingssystemen - Deel 1 - Algemene beginselen voor het ontwerp".
- EN 15000 "Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen. Gemotoriseerde heftrucks met een variabele reikwijdte - Specificatie, prestatie- en beproevingseisen voor lastmomentaanwijzers en lastmomentbegrenzers in langsrichting".
- UNI ISO 3691 – Veiligheidseisen
- Verordening 3/2014 – Bijlage IV "Elektrische veiligheid"

1.12 BIJLAGE: FACSIMILE EG-CONFORMITEITSVERKLARING



Mod.:CEM170
Rev.: A
Data:14/01/2020

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE (punto A allegato II Direttiva 2006/42/CE, allegato II Direttiva 2000/14/CE)

La FARESIN INDUSTRIES S.p.A.
Via Dell'Artigianato, 36 - 36042 Breganze (VI) Italia

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA' CHE LA MACCHINA:

Tipo:
Denominazione:
Matricola/Serie:
Anno di costruzione: Scegliere un elemento.

CARRELLO A BRACCIO TELESCOPICO CON ATTREZZO INTERCAMBIABILE

E' conforme ai requisiti essenziali di sicurezza indicati dalle seguenti direttive europee:

- Direttiva 2006/42/CE – Macchine.
- Direttiva 2014/30/UE – Compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva 2014/35/UE – Bassa tensione.
- Direttiva 2000/14/CE – Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto (definizione 36 Allegato I): la valutazione è stata eseguita presso lo stabilimento FARESIN INDUSTRIES, via dell'Artigianato 36, 36042 Breganze (VI) come prescritto in allegato III-B 36 ed eseguita direttamente dal costruttore a norma dell'allegato VIII.

La potenza della batteria è 300 Ah.
Come stabilito dal punto 1.7.4.2 lettera "u" della Direttiva 2006/42/CE il livello di rumore rilevato sulla postazione di lavoro non supera i 70 dB (A).

Il detentore della documentazione tecnica è il Sig. Sante Faresin presso FARESIN INDUSTRIES S.p.A. – Via dell'Artigianato, 36 – 36042 Breganze (VI) – Italia.

Le norme tecniche applicate sono:

UNI EN ISO 12100 – Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

UNI EN ISO 4413 – Oleoidraulica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti

UNI EN 1459 – Sicurezza dei carrelli industriali - Carrelli semoventi a braccio telescopico

UNI EN 349 – Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

UNI EN ISO 13849-1 – Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione

UNI EN 15000 – Sicurezza dei carrelli industriali – Carrelli semoventi a braccio telescopico – Specifiche, caratteristiche e requisiti di prova per gli indicatori e i limitatori del momento del carico longitudinale

UNI ISO 3691 – Codici di sicurezza

REGOLAMENTO 3/2014 – ALLEGATO IV - Sicurezza elettrica

Il firmatario
Sante Faresin

Breganze, il .../.../.....



HOOFDSTUK 2

2.

VEILIGHEID

2.1 BEOOGD GEBRUIK VAN DE MACHINE



De telescopische hoogwerkers van de serie FR00 zijn zelfrijdende machines op rubberen banden met één besturingsplek, bestuurd door één enkele operator, bestemd voor gebruik op vlakke of licht onvaste oppervlakken binnen de hierna gespecificeerde gebruikslimieten.

Dankzij de uitschuifbare arm kunnen hefwerkzaamheden, transport en plaatsing van lasten worden uitgevoerd, mede dankzij de toepassing van speciale, specifieke einduitrustingen.

De machine is ontworpen en gebouwd om buiten in openlucht te werken; het is eveneens toegestaan om de machine in gesloten of ondergrondse ruimten te gebruiken, mits:

- Er geen gevaar bestaat voor ontploffing, te wijten aan brandbare en/of explosieve atmosferen;
- Het gebruik in voornoemde omgevingen moet gedurende korte periodes en met frequente pauzes in openlucht plaatsvinden.
- Het gebruik binnen een temperatuurbereik van -20° / +45° plaatsvindt
- De aandrijfmotor en die voor de hulporganen een beschermingsklasse IP65 hebben
- De accu een beschermingsklasse IP54 heeft

De machine is een complex instrument. Ze wordt door één enkele operator gebruikt, die volledig opgeleid is en over de nodige bekwaamheden beschikt. De conformiteit en de strikte naleving van de door de fabrikant aangegeven voorwaarden voor gebruik, onderhoud en reparatie vormen een fundamenteel onderdeel van het beoogde gebruik.

2.2 NIET-TOEGESTAAN GEBRUIK



Niet-toegestaan of oneigenlijk gebruik doelt op het gebruik van de machine volgens werkcriteria die niet voldoen aan de aanwijzingen van deze handleiding en die gevaarlijk kunnen zijn voor uzelf en voor anderen.

Het is verboden om de machine te gebruiken voor andere doeleinden dan deze waarvoor ze werd gebouwd.

Het is verboden om de machine te gebruiken voorbij de snelheidslimieten en voorbij het hefvermogen waarvoor de machine is gebouwd.

Het is verboden om de machine te gebruiken voor het vervoer van personen en/of met niet-originele en/of niet door de fabrikant goedgekeurde verwisselbare uitrustingen.

Het is verboden om lasten te heffen op een terrein dat niet vlak en/of niet compact is en/of wanneer de machine niet waterpas staat (voor machines die over deze optie beschikken).

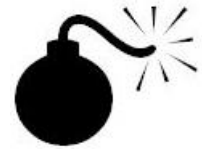


Het is verboden om de bak met de geheel of gedeeltelijk uitgeschoven arm te gebruiken tijdens laadwerkzaamheden.



2.3 GEBRUIKSLIMIETEN

De machine is ontworpen en gebouwd om te werken bij temperaturen tussen -20°C en +45°C.



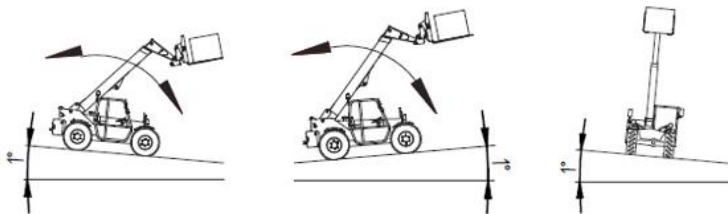
De machine is niet ontworpen voor gebruik in de bosbouw (de cabine is niet getest tegen het risico dat voorwerpen binnendringen – bijv. takken van de bomen).

De machine is niet ontworpen voor gebruik met gedragen en/of gesleepte sproeiers (de cabine is niet gebouwd met een isoleringsgraad die geschikt is voor giftige stoffen).



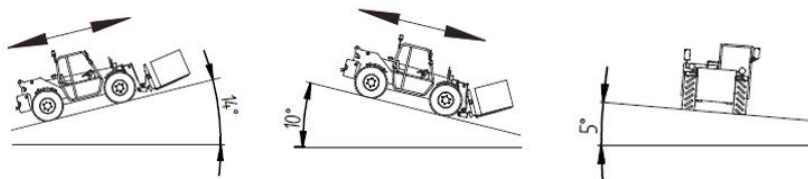
Het is verboden om de machine te gebruiken met uitgeschoven en/of geheven arm bij windsnelheden boven de 12,5 m/s (45 km/u), wat overeenkomt met graad 6 op de schaal van BEAUFORT. Graad 6 op de schaal van BEAUFORT identificeert een wind die grote takken voortdurend doet bewegen, de wind fluit in de telefoondraden en het is moeilijk om een paraplu te gebruiken.

Bij stilstaande machine (0 km/uur en geactiveerde handrem) is het mogelijk om een last te heffen op een met $\pm 1^\circ$ in de langs- en dwarsrichting hellend oppervlak.



0 km/h

Het is mogelijk om lasten te heffen bij volledig uitgeschoven en omlaag geplaatste arm bij een maximale snelheid van 0,4 m (stapvoets) en op een $\pm 14^\circ$ hellend oppervlak als de verplaatste last zich stroomopwaarts bevindt, of op een $\pm 10^\circ$ hellend oppervlak als de verplaatste last zich stroomafwaarts bevindt, of op een $\pm 5^\circ$ in de dwarsrichting hellend oppervlak.



2.4 ALGEMENE GEBRUIKSNORMEN



Wanneer een lading wordt vervoerd, moet u het accessoire op maximaal 300mm boven de grond houden.

Vermijd zoveel mogelijk om kronkelende trajecten af te leggen, in deze gevallen moet u voorzichtiger zijn en zeer traag rijden.

Neem de drempelwaarden aangegeven op het belastingschema van het gebruikte accessoire in acht. Wanneer op een later moment een accessoire wordt aangeschaft dat verschilt van wat bij de machine geleverd is, wordt u verzocht contact op te nemen met de fabrikant voor informatie over het correcte belastingschema.

Indien het te verplaatsen materiaal op een steunbasis wordt gezet, moet u controleren of deze basis met het materiaal erop in goede staat verkeert en of die geschikt is voor het gewicht dat moet worden gedragen vooraleer de last op te tillen.

Hef nooit een met de vorken opgehangen last, maar gebruik de specifieke accessoire; de randen van de vorken zouden immers onder het gewicht van de last de hefkabels kunnen doorsnijden en een verlies van de last kunnen veroorzaken. In ieder geval mag u een lading nooit optillen met één enkele vorkarm.

Wanneer een lading wordt vervoerd die aan een kabel hangt, moet u opletten dat die niet teveel gaat schommelen. Als dit toch gebeurt, moet u onmiddellijk stilstaan; vertrek pas wanneer de lading opnieuw gestabiliseerd is.

Wanneer er een lading met een beweegbaar zwaartepunt wordt vervoerd, bijv. een vloeistof, let dan op om plotseling versnellen en remmen te voorkomen; besteed meer aandacht als het traject licht hellend is.

Onmiddellijk na het gebruik moet u het accessoire in horizontale stand stellen; indien het accessoire onstabiel is, moet u die stutten en met behulp van geschikte, veilige steunen stabiel maken.

Het is verboden om de machine te gebruiken als u onder invloed van alcohol, drugs en/of medicijnen bent die uw psychofysische toestand veranderen.

2.5 WERKEN OP DE BOUWPLAATS



Zorg ervoor dat u handelt in goede lichamelijke en geestelijke conditie.

Het is verboden om de machine te gebruiken als u onder invloed van alcohol en/of drugs bent.

Het is verplicht om de veiligheidsgordel te dragen.

Het is noodzakelijk om oordopjes of een koptelefoon te dragen om het gehoor te beschermen wanneer er veel lawaai is. Indien er gevaar bestaat dat er voorwerpen naar beneden vallen, is het verplicht om een helm te dragen, zelfs al is de bestuurderscabine van de machine ontworpen om tegen vallende voorwerpen bestand te zijn.

Houd de machine zoveel mogelijk uit de buurt van randen van afgravingen of bermen, en inspecteer altijd of het werkgebied conform is en in de juiste condities verkeert in functie van de afmetingen van de machine in de verschillende configuraties.

Bestudeer het beste traject om het werkgebied te benaderen.

Kenmerkend draagvermogen van de terreinen:

- | | |
|---|--------------------------|
| ○ Losse, niet-compacte, opgebrachte grond | 0-1 kg/cm ² |
| ○ Zand met middelgrote korrelgrootte | 2-2,5 kg/cm ² |
| ○ Grind | 3-4 kg/cm ² |
| ○ Kleiachtige grond | 2-4 kg/cm ² |
| ○ Rotsachtig terrein | 10-15 kg/cm ² |

De bovenstaande kenmerken zijn louter indicatief en kunnen van terrein tot terrein variëren, afhankelijk van de vochtigheid, de omgevingstemperatuur en de weersomstandigheden.

Werk altijd bij goede lichtomstandigheden van de omgeving: het standaard verlichtingssysteem van de machines is niet geschikt voor het verlichten van een slecht verlicht werkgebied ('s avonds of 's nachts).

Besteed bijzondere aandacht in de nabijheid van bovengrondse elektrische kabels. Handhaaf altijd een minimale veilige afstand van niet minder dan 5 meter, zowel met de telescopische arm als met de eventuele hangende last. Gevaar voor elektrocutie door elektrische ontladingen.

Het is verboden om de machine tijdens een onweder te gebruiken.

Hef de last nooit boven personen en het is voor iedereen verboden om het operationele gebied te benaderen en onder de last door te bewegen.

Zorg ervoor dat de verlichte signalen altijd in werking zijn, zowel tijdens de werkfasen als tijdens de transfers; zo kan het personeel dat zich in de onmiddellijke buurt bevindt de aanwezigheid van een potentieel gevaar zien.

Wanneer het visuele veld van de manoeuvre beperkt wordt door omgevingsomstandigheden en/of door een obstakel, of als er meerdere machines nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren, dan moet u aan iemand ondersteuning vragen voor de signalering en de coördinatie.

Zorg dat de ruiten altijd schoon zijn en de verlichtings- en signaleringssystemen altijd efficiënt zijn, en dat de achteruitkijkspiegels schoongemaakt en correct gepositioneerd zijn; voer een zorgvuldige reiniging van alle instrumenten uit. Tijdens het gebruik van de machine met u de controle-instrumenten regelmatig bekijken om op tijd eventuele problemen op te merken.

Voer manoeuvres traag en geleidelijk uit, zowel wanneer u de telescopische arm omhoog als naar beneden brengt; voer geen handelingen uit die de capaciteit van de machine of van het accessoire overschrijden. Het is absoluut verboden om de waarde van het contragewicht op enige wijze te verhogen.

Controleer of u voldoende brandstof heeft om autonoom te werken, dit om te vermijden dat de motor eventueel tijdens een kritiek manoeuvre plots stilvalt.

Het is verboden om in en uit de machine te stappen wanneer ze in werking is.

Het is verboden om de bedieningspost te verlaten wanneer de machine in werking is.

De borden en signalen die gevaar aangeven mogen nooit worden weggenomen, afgedekt of onleesbaar gemaakt.

Inspecteer het werkgebied alvorens de handelingen te starten.

Indien de werkplaats in de buurt van graafwerkzaamheden is of op een grote helling ligt, bestaat er ernstig gevaar dat de machine kan omkantelen.

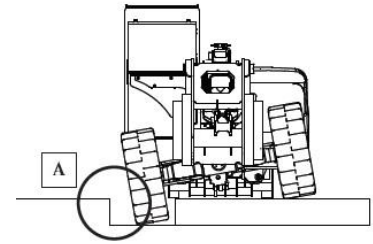
Houd de machine zoveel mogelijk uit de buurt van graafwerken en van de rand van de weg.

Vooraleer met de machine aan de slag te gaan, moet u inspecteren of het werkgebied conform is en in welke staat die is.

Bevroren oppervlakken die ogenschijnlijk een stevige steunbasis bieden, kunnen het begeven wanneer de temperatuur stijgt en zo de stabiliteit van de machine in gevaar brengen.

2.6 OVER HOBBELIG TERREIN RIJDEN

Wanneer u over een hobbelig terrein moet rijden, moet u er altijd aan denken dat het contact van de wielen met de grond afhangt van de diepte van eventuele putten of obstakels die de machine onderweg tegenkomt. Het contact van alle wielen is gegarandeerd indien het niveauverschil (A) +/- 15cm bedraagt; indien deze waarde groter is, dan blijft het laagste wiel van de grond opgetild.

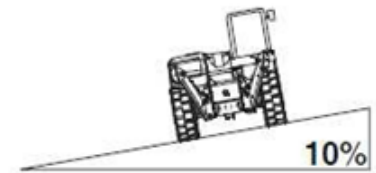


2.7 MANOEUVRES OP TERREINEN MET DWARSELLING

Voordat er gewerkt wordt op terreinen met een dwarshelling, moeten de stabilisatiepoten of het nivelleringsstelsel (indien aanwezig) gebruikt worden om de machine te nivelleren.

Het is absoluut verboden om op hellend terrein lasten te heffen en/of te verplaatsen zonder de machine eerst genivelleerd te hebben.

Het heffen van lasten bij niet-genivelleerde machine is zeer gevaarlijk en stelt de machine en de operator bloot aan het risico op zijwaarts kantelen. Verplaatsingen over een dwarshelling zijn mogelijk, maar enkel bij een helling **kleiner of gelijk aan 10%**, en met de geheel ingetrokken en neergelaten arm.



2.8 MANOEUVRES OP TERREINEN MET LANGSHELLING



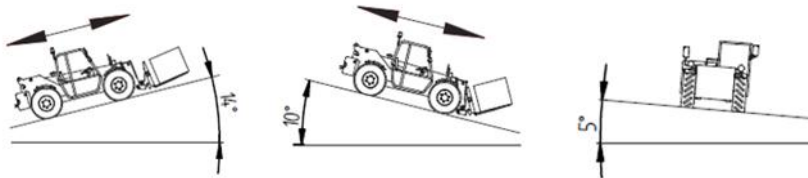
Op terreinen met een langshelling moet langzaam gereden en geremd worden.

Indien verplaatsingen zonder ladingen moeten worden uitgevoerd, is het mogelijk om het accessoire in neerwaartse richting te keren.

Indien verplaatsingen met ladingen moeten worden uitgevoerd, is het noodzakelijk om het accessoire in opwaartse richting te keren.

Vooraleer de lading neer te zetten, moet u controleren of het steunvlak het gewicht stabiel en veilig kan ondersteunen.

De maximale hellingen die niet overschreden mogen worden, staan hierna voorgesteld.



2.9 IN GEVAL VAN OMKANTELEN



Als de machine tijdens de werking dreigt te kantelen, moet de operator in de cabine blijven zitten. Dit is namelijk de veiligste plek. Als verder de veiligheidsgordels zijn omgelegd, is de bescherming maximaal. Na de kanteling en bij stilstaande en stabiele machine moet de operator de cabine via de deur verlaten als dat mogelijk is, of anders gebruik maken van het achterruitje dat de functie van nooduitgang vervult.

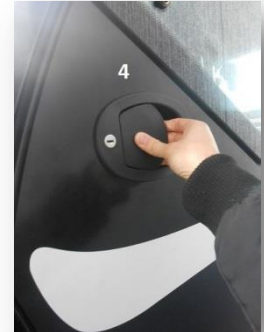
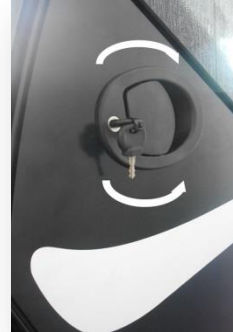
2.10 VOORBEREIDING OP HET RIJDEN



2.10.1 TOEGANG TOT DE BESTUURSCABINE

Met de sleutel in het cilinderslot kan de deur ontgrendeld en vergrendeld worden. Draai de sleutel rechtsom voor ontgrendelen, of linksom voor de vergrendeling.

Trek van buitenaf de handgreep (4) naar u toe.



Bij het betreden en verlaten van de bestuurscabine moet de rug altijd naar buiten zijn gericht; let op dat er drie steunpunten zijn:

- De handgreep op de stijl van de cabine (1)
- De handgreep van de deur (2)

Gebruik de handgrepen (1) en (2) om uw bewegingen te ondersteunen. Gebruik de commando's of het stuur nooit als steun.



Wees uiterst voorzichtig wanneer de operator natte en/of glibberige handen of schoenen heeft; controleer alvorens te handelen dat de grip veilig is.

Druk, voor het openen van de deur van de cabine van binnenuit, op de hendel (5) onder de handgreep voor opening (6).



2.10.2 AFSTELLING VAN DE BESTUURERSSTOEL

De hendel links van de bestuurdersstoel (hierna aangeduid met G), ontgrendelt de rugleuning die naar voren wordt geduwd door een veer aanwezig in de stoel zelf. Door tegen de rugleuning aan te drukken, is het mogelijk om de positie ervan te regelen. De stoel is voorzien van een verstelbare veiligheidsgordel. De hoofdsteun kan in de hoogte worden versteld.



De stoel met luchtvering kan, door aan de grendel (A) te trekken of te duwen, de kracht van de vering worden aangepast aan het gewicht van de operator. Met behulp van de hendel onderaan de stoel (B) kunt u de hoogte van de zitting aanpassen. Als u aan de hendel (C) links vooraan van de zitting van de stoel trekt, kunt u de stoel vooruit of achteruit naar de gewenste stand verplaatsen.



Wanneer u bij de stoel met mechanische vering aan de grendel (D) draait, kunt u de hoogte van de zitting aanpassen. De kracht van de vering wordt geregeld door aan de hendel (E) te draaien aan de onderkant van de stoel. Op deze manier kan de kracht van de vering worden aangepast voor operators met een gewicht tussen 50 en 120 kg. Als u aan de hendel (F) links vooraan van de zitting van de stoel trekt, kunt u de stoel vooruit of achteruit naar de gewenste stand verplaatsen.



2.10.3 DE STOEL KANTELEN

Door de hendel (G) helemaal in te drukken, is het mogelijk om de rugleuning vooruit te kantelen om toegang te verkrijgen tot het achterste compartiment waar zich de bijgeleverde accessoires, de instructiehandleiding van de machine en van de verschillende geïnstalleerde apparaten bevinden. De armsteunen kunnen vrij versteld worden.

Aan de linkerkant van de stoel bevindt zich het waterreservoir van het ruitensproeiersysteem (H) (met visuele aanduiding van de inhoud).



Opgelet! De stoel beschikt over een sensor die wordt geactiveerd op het moment dat de operator gaat zitten en die de start van de motor activeert.



2.10.4 VEILIGHEIDSGORDELS

Wanneer u de veiligheidsgordel correct vastmaakt, biedt die een goede bescherming bij ongevallen. Het risico op letsels neemt af en er is meer kans op overleven.

Vooraleer de veiligheidsgordel vast te maken, moet u de bestuurdersstoel correct regelen. Neem het lipje vast en trek de band van de riem langzaam boven uw bekken. Steek het lipje (1) in de gesp (2) van de stoel tot u het lipje hoort vastklikken. Probeer om aan de veiligheidsgordel te trekken om te controleren of die goed in de gesp vast zit.



Om de gordel te regelen, trekt u met uw linkerhand aan de slip van de linker veiligheidsgordel om die beter op uw lichaam te laten aanhechten. Als de gordel te strak zit, moet u die losmaken, het linker gedeelte ervan voldoende verlengen en daarna de gordel opnieuw vastmaken. Om de gordel los te maken, drukt u op de rode knop (3). Op die manier wordt het lipje uit de gesp geduwd.

De gordel is correct geregeld wanneer die goed op het bekken aanhecht en geen hinder veroorzaakt tijdens het besturen. Het gebruik van de gordel verhoogt het veiligheidsgevoel en het veiligheidsniveau van de bestuurder omdat de gordel het risico bij ongevallen vermindert. De bestuurderscabine is ontworpen om het gewicht van de machine bij omkantelen aan te kunnen (ROPS). Het is echter belangrijk om de veiligheidsgordel altijd om te doen, om te vermijden dat u tijdens eventueel omkantelen naar buiten wordt geslingerd en/of onder de machine wordt verpletterd.



Probeer nooit om uit de machine te klimmen indien u gewaar wordt dat die op het punt staat om te kantelen. In de cabine bent u veilig; de stalen structuur is gebouwd om de operator erin te beschermen. Verlaat de cabine alleen wanneer de machine volledig stil staat.

2.10.5 AFSTELLING VAN HET STUUR

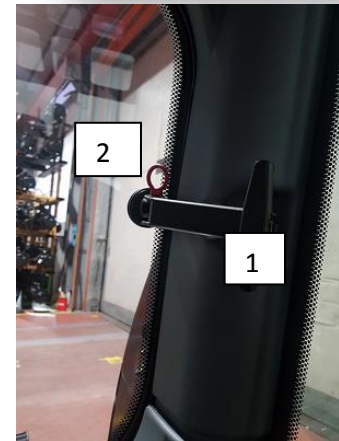
Om de stand van het stuur te regelen, moet de hendel (1) omhoog worden gedraaid, tot het stuur vrijkomt. Breng het stuur in de stand die het best voldoet aan de eisen voor een comfortabele, veilige houding tijdens het sturen en blokkeer het stuur vervolgens door de hendel naar beneden te draaien. Het is aanbevolen om deze afstellingen uit te voeren terwijl de machine stilstaat en om deze positie nooit tijdens het rijden te veranderen.



2.11 DE ACHTERRUIT OPENEN

Voor de opening van de achterrui van de cabine moet aan de hendel (1) worden getrokken tot aan de klik en vervolgens moet de ruit naar buiten worden geduwd.

In noodgeval dient de achterrui als nooduitgang. Voor de volledige opening van de ruit, alleen in noodgevallen, moet de stop (2) naar boven via het aanwezige oog worden uitgenomen.



2.12 VENTILATIE- EN VERWARMINGSSYSTEEM CABINE

De bestuurderscabine is voorzien van een ventilatie- en verwarmingssysteem. De bedieningselementen bevinden zich op het dashboard aan de rechterkant. De lucht wordt in circulatie gebracht door een ventilator waarvan de snelheid geregeld kan worden met de knop (2) (niveau 0: ventilator uitgeschakeld - niveau 3: maximaal niveau van de ventilator). Uit de uitstroomopeningen stroomt lucht. Door middel van de uitstroomopeningen kan de luchtstroom worden aangepast en de openingen kunnen afzonderlijk geopend en gesloten worden. Het gehele regelbereik warm-koud wordt bediend door de betreffende knop (1) te draaien.



Er zijn in totaal 6 uitstroomopeningen, waarvan er drie op de voorkant van het dashboard (4) zitten,



twee aan de achterkant achter de bestuurdersstoel (5)



en een in de buurt van de benen van de bestuurder (6).



De door de ventilator verplaatste lucht wordt voor een deel aan buiten en gedeeltelijk vanuit de cabine onttrokken (recirculatie); als er voor lange tijd wordt gewerkt en de openingen van de cabine zijn gesloten, wordt aangeraden om de lucht te verversen door het raampje te openen.









2.13 VEILIGHEIDSPLAATJES







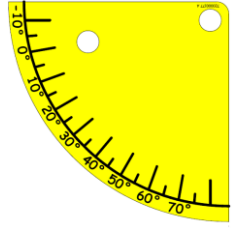
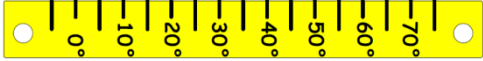


Hieronder volgt een lijst en de beschrijving van de veiligheidsplaatjes aanwezig op de machine, gebruikt om de aandacht te vragen en/of om op noodzakelijke handelingen te wijzen op het punt van aanbrengen van het plaatje, of om gedragsregels voor te schrijven dat noodzakelijk is voor de veiligheid van de operator. De veiligheidsplaatjes moeten intact en goed leesbaar zijn, en moeten in geval van onopzettelijke beschadiging worden hersteld.

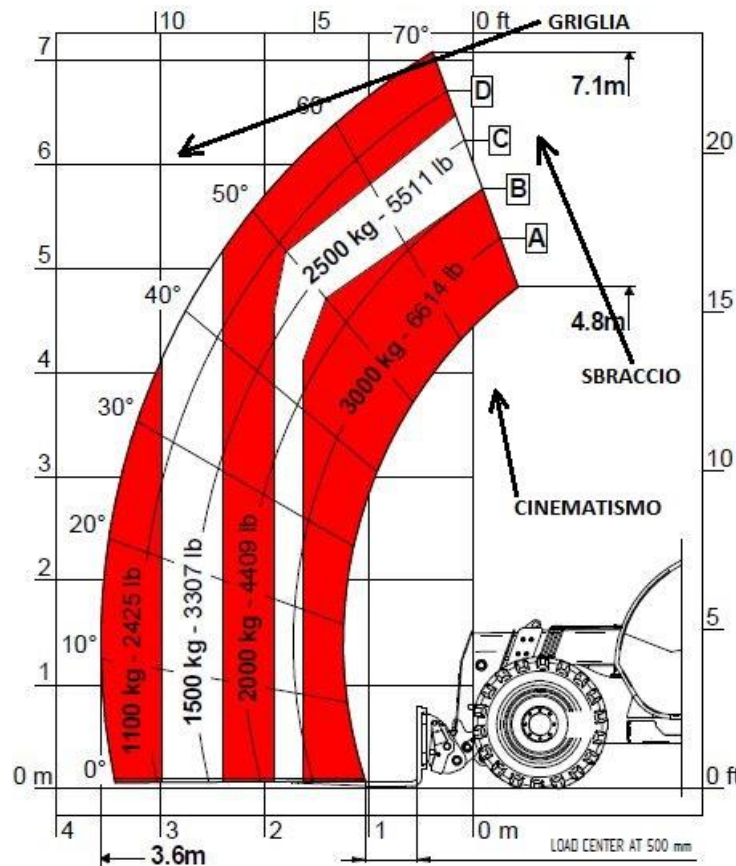
Indien een plaatje is aangebracht op een onderdeel dat vervangen wordt, moet een equivalent plaatje op het nieuwe onderdeel worden aangebracht.

Om plaatjes die beschadigd, onleesbaar en/of verwijderd zijn bij FARESIN INDUSTRIES te bestellen, moet u de code van ieder plaatje aangeven die op dit plaatje is aangebracht, of als deze code niet aanwezig is, de code hierna vermelden, samen met de betreffende beschrijving.

PLAATJE	BESCHRIJVING
	COD:720000011 Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: de veiligheidsgordels omleggen.
	COD:720000034B Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: smeerpunt.
	COD:720000013C Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: hefpunt.
	COD:720000012B Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: sleep punt.
	COD:720000022B Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: verankeringspunt.
	COD:720000015B Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: vulopening hydraulische olie.
	COD:720000010B Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst en rood verbodssymbool. Betekenis: niet betreden.
	COD:720007201B Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: bandenspanning (bar).

	<p>COD:720000204A Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: elektrisch gevaar</p>
	<p>COD:720000205 Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: gevaar elektrische boog</p>
	<p>COD:720000209A Sticker met witte achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: verbod voor gebruik van water voor het doven van vlammen</p>
	<p>COD:720000210A Sticker met witte achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: verbod voor het gebruik van open vuur</p>
	<p>COD:720000211A Sticker met blauwe achtergrond en witte tekst. Betekenis: lees de handleiding voor gebruik en onderhoud</p>
	<p>COD:720000213A Sticker met witte achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: verbod voor gebruik van waterstralen</p>
	<p>COD:720000177A Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: aanduiding hellingshoek arm.</p>
	<p>Sticker met gele achtergrond en zwarte tekst. Betekenis: zijdelings plaatje hellingshoek arm.</p>

2.14 BELASTINGSSCHEMA



Het hier voorgestelde belastingschema is enkel bij wijze van voorbeeld, omdat op elke machine het schema van het specifieke model is aangebracht. Het werkelijke belastingschema wordt weergegeven in de snelgids aanwezig in de cabine en in de betreffende bijlage van de handleiding.

Het belastingschema bestaat uit een rooster gedefinieerd door een horizontale as waarop de lengte van uitschuiving van de arm staat aangegeven (meeteenheid uitgedrukt in meter of in voet) en door een verticale as met de aanduiding van de hefhoogte bereikt door het kinematische systeem van de machine (meeteenheid uitgedrukt in meter of in voet).

Het rooster wordt door een aantal schuine lijnen doorkruist (met een hoek die gaat van 0° tot 70°), die de inclinatiehoek ten opzichte van het horizontale vlak voorstellen dat door de hefarm wordt bereikt.

Ter hoogte van de lijn van de maximale inclinatie bereikt door de arm (70°) staan een aantal letters die overeenkomen met de letters die vanuit de stuurplaats zichtbaar zijn op de zijkant van het uitschuifelement van de arm en die de "vlucht" voorstellen, dit betekent de maat waarmee het element is uitgeschoven.

De gebogen lijnen die bij de letters beginnen en op de horizontale as van het belastingschema eindigen, staan toe om de door de letter in meters of voet uitgedrukte afmetingen van de door de telescopische arm bereikte lengte om te zetten.

De kruising waar de lijnen met minimale en maximale inclinatie van de arm kruisen met de gebogen lijnen die overeenkomen met de minimale en maximale vlucht van deze arm, bepaalt de operationele zone van de machine.

Deze operationele is in een aantal gekleurde sectoren onderverdeeld, die elk een ander hefvermogen voorstellen, uitgedrukt in kg of lb.

Voor iedere weegbereik is het mogelijk om op het schema te bepalen naar welke hoogte en met welke inclinatie geheven kan worden of, omgekeerd, om vanaf een hoogte en inclinatie te bepalen wat het maximaal verplaatsbare gewicht is.

Voor elke machine staat het specifieke belastingschema aangegeven op het ruitje rechts van de bestuurdersstoel of in het boekje "Snelgids".

Afhankelijk van het symbool aanwezig in de rechterbovenhoek, kan het belastingschema verwijzen naar de machine op banden of de machine op stabilisatiepoten (indien voorzien voor het model van de machine).



2.14.1 OMSTANDIGHEDEN VOOR STABILITEIT

De norm EN 1459 / ISO 22915 bepaalt de normen voor de basistests voor de controle van de stabiliteit van industriële transportwerktuigen met telescopische arm. Deze norm is van toepassing voor voertuigen voorzien met armen, met vorken en/of met accessoires. De in de norm aangegeven stabiliteitstests verzekeren dat het aangegeven type voertuig een voldoende stabiliteit heeft indien gebruikt op geschikte en redelijke wijze onder de typische bedrijfsomstandigheden. Hieronder volgt een uittreksel van de norm.

ISO 22915 - 11 - GEMOTORISEERDE TRANSPORTWERKTUIGEN MET VARIABELE REIKWIJDTE

Dit deel bepaalt de basistest voor de controle van de stabiliteit van industriële transportwerktuigen met telescopische arm. Deze norm is van toepassing voor voertuigen voorzien met armen, met vorken en/of met accessoires.

Voorwaarden voor geldigheid:

De in dit deel aangegeven stabiliteitstest verzekeren dat het type aangegeven werktuig een voldoende stabiliteit heeft indien gebruikt op geschikte en redelijke wijze en onder de hieronder aangegeven typische bedrijfsomstandigheden:

- Werking (rijden en stapelen) op hoofdzakelijk gladde, vlakke en voorbereide oppervlakken;
- Rijden met achterwaarts gekantelde vorken en de last in de ingetrokken en neergelaten (rij)richting, ook bij het op- en afrijden van kleine hellingen;
- Stapeling met hoofdzakelijk horizontaal geplaatste vorkarmen;
- Werking met zwaartepunt van de last nagenoeg op het middelste langsvlak van de wagen.

ISO 22915- 14 - TERREINTRANSPORTWERKTUIGEN MET VARIABELE REIKWIJDTE

Dit deel bepaalt de basistest voor de controle van de stabiliteit van industriële terreintransportwerktuigen met telescopische arm. Deze norm is van toepassing voor voertuigen voorzien met armen, met vorken en/of met accessoires.

Voorwaarden voor geldigheid

De in dit deel aangegeven stabiliteitstest verzekeren dat het type aangegeven werktuig een voldoende stabiliteit heeft indien gebruikt op geschikte en redelijke wijze en onder de hieronder aangegeven typische bedrijfsomstandigheden:

- Werking (rijden en stapelen) op niet-voorbereide bodem;
- Rijden met achterwaarts gekantelde vorken en de last in de ingetrokken en neergelaten (rij)richting, ook bij het op- en afrijden van kleine hellingen;
- Stapeling met hoofdzakelijk horizontaal geplaatste vorkarmen;
- Werking met zwaartepunt van de last nagenoeg op het middelste langsvlak van de wagen.

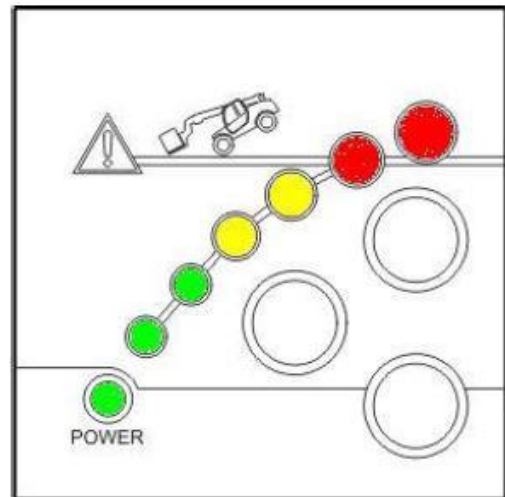
2.15 KANTELBEVEILIGINGSSYSTEEM



Dankzij het kantelbeveiligingssysteem, dat standaard op de machine is gemonteerd, kan de bestuurder in absolute veiligheid werken. Het systeem controleert voortdurend het gewicht van de opgetilde en/of verplaatste last in functie van de lengte en de inclinatie van de arm; indien deze een zekere limiet overschrijdt, blokkeert het systeem onmiddellijk de bewegingen die de arm verder belasten. De controle gebeurt door middel van een rekstrookcel die de belasting meet ter hoogte van de achteras.

Het display van het kantelbeveiligingssysteem bevindt zich in de cabine, aan de bovenkant van de bestuurdersplaats.

Bij de start van de machine, met de arm in de ruststand (arm niet uitgeschoven en volledig neergelaten), wordt de operationele status van het systeem aangegeven door het oplichten van het controlelampje "Power". Het grafische display van de controle van het gewicht bestaat uit een reeks leds op een gebogen lijn met verschillende kleuren. De leds gaan een voor een aan naarmate de operationele limieten verder worden benaderd (0%- 100%).



Betekenis van de kleuren van de leds:

- Groen = normale belasting (2 leds)
- Geel = vooralarm (2 leds)
- Rood = alarm (2 leds)

Op het moment van activering van de gele leds wordt er een intermitterend geluidssignaal gegeven.

Op het moment van activering van de rode leds worden alle bewegingen van de arm geblokkeerd en wordt het geluidssignaal continu.

Om terug te keren uit een risicovolle situatie kan het noodzakelijk zijn om de bewegingen van de door het kantelbeveiligingssysteem geblokkeerde arm tijdelijk weer te activeren.

In dit geval moet de rode knop op het dashboard rechtsvoor worden ingedrukt: op deze manier wordt het kantelbeveiligingssysteem uitgeschakeld en zijn ook de bewegingen die het risico kunnen verhogen mogelijk. Om deze reden wordt de manoeuvre geactiveerd door een bewust bedieningselement met aangehouden actie (de operator moet weten wat hij doet en het bedieningselement kan niet per ongeluk worden ingeschakeld): als de knop wordt losgelaten, wordt de geselecteerde functie gedeactiveerd.



In de cabine is altijd het belastingsschema van de machine aanwezig, gekoppeld met het accessoire van de vorken. Alle andere belastingsschema's van accessoires die met de machine compatibel zijn (uitsluitend toegestaan en/of geleverd door FARESIN INDUSTRIES), zijn beschikbaar in de bijlage "Accessoires". Wanneer accessoires in een tweede fase worden gekocht (via de dealer of rechtstreeks bij de fabrikant FARESIN INDUSTRIES), moet de gebruiker of de klant controleren of hij het schema ter beschikking heeft met betrekking tot dit accessoire. Als dit niet het geval is, moet u dit schema via de dealer of rechtstreeks bij de fabrikant aanvragen.

2.16 TRANSPORT VAN DE MACHINE

2.16.1 LADEN EN UITLADEN MET OPRIJPLATEN



De oprijplaten mogen niet glibberig zijn en moeten geschikt zijn om het gewicht van de machine te dragen; dit gewicht staat aangegeven op het EG-plaatje of in deze handleiding.

Vooraleer met de werkzaamheden om te laden of uit te laden te beginnen, moet u controleren of de verplaatsingszone van de machine en de zone bestemd voor het neerzitten geen gevaren vertonen.

Alle operators moeten op een veilige afstand blijven, om te vermijden dat ze geraakt worden indien de machine of bepaalde onderdelen ervan vallen. Vraag bijstand van iemand op de begane grond om de manoeuvres te controleren. Blokkeer de wielen van het transportvoertuig met wiggen. Ontgrendel de machine van alle verankeringspunten op het laadvlak van het transportvoertuig. Verplaats de machine langzaam, let er daarbij op dat de wielen op de oprijplaten in het midden lopen.

2.16.2 LADEN EN UITLADEN MET EEN KRAAN



De kraan moet een geschikt draagvermogen hebben volgens het gewicht [kg] van de machine, het gewicht is aangegeven op het EG-plaatje of in deze handleiding. De kettingen en kabels moeten samen een minimaal draagvermogen van 6000 kg hebben. Vooraleer ze te gebruiken, moet u controleren of ze in goede staat zijn. Maak de kettingen vast op de punten van de machine die met de plaatjes (met code 720000013) zijn aangegeven. Vooraleer met de werkzaamheden te beginnen, moet u controleren of de verplaatsingszone van de machine en de zone bestemd voor het neerzitten geen gevaren vertonen.

Til de machine langzaam op en niet meer dan strikt nodig is, daarna moet u de machine zo snel mogelijk op de grond neerzetten.

2.17 ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



U mag niet knoeien met de plaatjes en de veiligheidsvoorzieningen die op de machine geïnstalleerd zijn, en deze mogen niet worden verwijderd.

Geknoei met veiligheidsvoorzieningen en de niet-naleving van de signaleringen ontheft de fabrikant van zijn aansprakelijkheid voor eventuele schade of ongevallen voor personen of voorwerpen, en maakt dat de persoon die de acties uitvoert de enige aansprakelijke ten overstaan van de bevoegde instanties.

De bestuurderscabine is goedgekeurd in overeenstemming met de bepalingen van de normen ISO 3449:2005 niveau II (FOPS), ISO 3471:2008 (ROPS), ISO 6055:2004-3.4.2, ANSI/ISDF B56.6-2016 -8.16.3(b) en 8.16.3(c).

ROPS = bestand tegen omkantelen

FOPS = bestand tegen naar beneden vallende voorwerpen

De limiet waarop de structuur van de cabine is getest, bedraagt 15000 kg.

Indien de machine die u aan het besturen bent op het punt staat om te kantelen, moet u in de cabine blijven omdat die uw beste bescherming is.

Het is belangrijk om altijd de veiligheidsgordels om te doen om te voorkomen dat de bestuurder naar buiten wordt geslingerd en wordt verpletterd als de machine kantelt. De veiligheidsgordel is correct geregeld wanneer die goed op het bekken aanhecht en geen hinder veroorzaakt tijdens het besturen. Het gebruik van de gordel verhoogt het veiligheidsgevoel en het veiligheidsniveau van de bestuurder omdat de gordel het risico bij ongevallen vermindert.

Bij alle modellen dient de achterraut als nooduitgang. Het volstaat om, ALLEEN IN NOODZAKELIJKE GEVALLEN, de rode stop op de handgreep voor opening van het ruitje weg te nemen; pak de ring op het uiteinde stevig vast en trek hem naar beneden.

Wanneer de stop is weggenomen, hoeft u gewoon tegen de ruit te duwen zodat de opening volledig wordt geopend.

Voor sommige onderhoudswerkzaamheden kan toegang tot de zone onder de arm vereist zijn. In dit geval is het noodzakelijk om ervoor te zorgen dat die op geen enkele manier, ook niet per ongeluk, van uit zijn positie naar beneden kan komen. Hiertoe wordt bij elke machine een speciale, metalen blokkering meegeleverd, die handmatig op de stang van de hefcilinder moet worden geplaatst, bevestigd met schroeven met handwiel aan de achterkant van de machine, achter de bestuurderscabine.

U dient zich strikt te houden aan de procedure voor de plaatsing van deze blokkering, zoals hierna gedefinieerd:

- Neem de blokkering die zich op het achterste gedeelte van de stuurcabine bevindt met twee speciale bouten die bij de machine meegeleverd zijn
- Breng de arm omhoog naar een zodanige hoogte de stang van de cilinder iets langer is dan de blokkering
- Klim op de centrale brug van de machine, let daarbij op dat u niet op de zones stapt die met verbodstekens gemarkeerd zijn, en plaats de blokkering op de stang van de cilinder

- Steek de twee schroeven in de gaten op de twee uiteinden en blokkeer ze met de bijhorende moeren; op die manier wordt belet dat de blokkering uit zijn positie kan komen
- Wanneer de onderhoudswerkzaamheden voltooid zijn, moet de blokkering worden weggenomen en teruggeplaatst op de plek waar hij werd opgepakt.



2.18 ACHTERUIT RIJDEN

Wanneer de machine achteruit rijdt, of in ieder geval wanneer de bedieningshendel naar de stand “R” wordt verplaatst, wordt automatisch een intermitterend geluidssignaal gegeven om de in de nabijheid aanwezige personen te waarschuwen voor het door de machine gevormde potentiële gevaar.



2.19 OPLADEN VAN DE HOOFDACCU

Het accupakket bevindt zich onder de zijdelingse kap, waar de oplaadaansluitingen bereikbaar zijn via een luikje met magnetische sluiting.

Er bestaan drie soorten oplaadmethode:

- **AAN BOORD** (standaardlevering): deze methode gebruikt een lader aan boord van de machine, die een stekker (1) heeft door middel waarvan de machine kan worden opgeladen met het elektriciteitsnet van 100 tot 240 Vac éénfasig.
- **EXTERNE LADER** (optioneel): deze methode gebruikt een externe lader die door middel van de aansluiting (2) de machine oplaad met een driefasig net van 380 Vac en 80 ampère;
- **EXTERNE LADER FAST** (optioneel): deze methode gebruikt een externe lader die door middel van de aansluiting (2) de machine oplaad met een driefasig net van 380 Vac en 200 ampère.



Wanneer het laadniveau van de accu minder dan 15% bedraagt, verschijnt op het display een knipperende melding die de operator waarschuwt voor het laadniveau van de accu. Als het laadniveau van de accu minder dan 5% bedraagt, verschijnt op het display een alarmmelding en wordt de snelheid van de machine beperkt naar 1 km/uur: in dit geval moet de accu zo spoedig mogelijk worden opgeladen.

- Aangeraden wordt op de hoofdaccu op te laden met de accuscheidingschakelaar op de stand OFF.
- Het is strikt verboden om: te roken, vonken of vlammen in de buurt van de accu en de acculader te gebruiken: explosiegevaar.
- Het is strikt verboden om met natte handen of blote voeten te handelen op de oplaadaansluitingen van de hoofdaccu, aangezien dit de doorgang van elektrische stroom door het lichaam zou bevorderen, met zeer ernstige of zelfs dodelijke gevolgen.
- Het is verplicht om gebruikt te maken van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals antistatische schoenen en isolerende handschoenen.
- Sluit het luikje nadat het opladen is voltooid.

OPGELET!!

Het is niet mogelijk om het voertuig met een externe accu te starten: laad op met de drie beschreven methoden.

Om een correcte werking van de accu te garanderen, is het belangrijk om de accu ten minste eenmaal per maand volledig (100%) op te laden.



2.20 DE MACHINE STALLEN

Als de machine voor langere tijd blijft stilstaan en niet gebruikt wordt, zijn er geen bijzondere maatregelen nodig. De enige maatregel is dat de accu van het voertuig ten minste eenmaal per maand volledig moet worden geladen. Het opstellen gebeurt best in een gesloten, droge omgeving.

Voor een correcte werking van de elektrische uitrusting moet de machine gestald worden bij een temperatuur tussen -20°C en + 50°C; alleen gedurende korte perioden van niet meer dan 24 uur mag deze temperatuur hoger dan +70°C bedragen.

Indien de opslag plaatsvindt in een stoffige omgeving, is het aanbevolen om:

- Koppel de kabels van de hulpaccu los
- De machine met een zeil te bedekken

Vooraleer de machine na een lange opslagperiode opnieuw te gebruiken, moet u controleren of alle eventueel losgekoppelde circuits opnieuw aangesloten zijn en de smering van de mechanische onderdelen controleren.

2.21 ONTMANTELING VAN DE MACHINE



De machine heeft onderdelen van staal, aluminium en kunststof: dit betekent dat een groot deel van het materiaal effectief gerecycled kan worden.

Bij de buitendienststelling van de machine verdient het de voorkeur om de verschillende materialen te scheiden voor een hergebruik of voor de gescheiden inzameling. Alle materialen die de machine samenstellen zijn niet-giftig en ongevaarlijk voor de gezondheid van de operators.

De smeermiddelen en de hydraulische olie moeten op geschikte manier verwijderd worden (volgens de toepasselijke wetgeving) en mogen niet in het milieu geloosd worden.

De ontmanteling van de machine op het einde van haar nuttige levensduur moet door bekwaam personeel worden uitgevoerd, dat opgeleid is wat betreft de correcte manieren om de machine te verplaatsen en eventueel te demonteren.

Gebruik uitsluitend geschikte uitrustingen en hefwerktuigen die in overeenstemming zijn met de normen en wettelijke voorschriften die van kracht zijn.

De hoofd-lithiumaccu moet worden afgevoerd naar een erkend inzamelcentrum. In Italië raadt Faresin het bedrijf voor inzameling ECOLIGHT aan (www.ecolight.it)

2.22 GEBRUIK VAN DE MACHINE

Hierna worden informatie en normen aangegeven die aandachtig nageleefd en gevolgd moeten worden om onder volledig veilige omstandigheden, voor uzelf en anderen, te werken. Bepaalde algemene gedragsnormen en gebruikslimieten van de machine staan vermeld in deel 2 van de handleiding.

2.22.1 RIJBEWIJS

Het gebruik van het voertuig is toegestaan voor bevoegd personeel dat hiervoor toestemming kreeg; de minimale opleidingsvereisten zijn:

- rijbewijs voor kraanbestuurder; rijbewijs voor heftruckbestuurder; bewijs van deelname aan een opleiding voor bestuurder van een telescopische hoogwerker;
- De operator moet verder in staat zijn om de inhoud van deze handleiding te lezen en te begrijpen, met name: de werking van de veiligheidsvoorzieningen van de machine; de locatie en de functies van alle bedieningselementen en instrumenten; de gedragsregels voor een correct gebruik van de machine; de gebruikslimieten van de machine; zaken die niet gedaan of vermeden moeten worden.

2.22.2 VERANTWOORDELIJK GEBRUIK

Activeer het voertuig terwijl u correct gezeten bent op de bestuurdersstoel; onjuiste procedures kunnen onverwachte bewegingen van de machine veroorzaken en dus risico's voor personen en voorwerpen.

Bestuur de machine alleen terwijl u correct gezeten bent op de bestuurdersstoel.

Wanneer u een slechte werking of schade aan de veiligheidssystemen vaststelt, moet u het verantwoordelijke personeel onmiddellijk op de hoogte brengen.

Respecteer het programma voor controles en onderhoud zoals beschreven in het hoofdstuk "Onderhoud".

Voer geen reparaties of afstelling uit als u hiervoor niet bevoegd bent en geen geschikte opleiding heeft genoten.

U mag niet met de veiligheidsvoorzieningen knoeien.

2.22.3 VERANTWOORDELIJK RIJDEN

Laat niet toe dat mensen of dieren bij u instappen, noch in de bestuurderscabine, noch erbuiten. Dit kan namelijk uw zicht belemmeren, waardoor de veiligheid afneemt en waardoor ook onopzettelijke gebruik van de bedieningen kan optreden.

Luister niet naar muziek met een koptelefoon op terwijl u met de machine werkt, omdat dit uw concentratie en aandacht tijdens het werken aanzienlijk doet verminderen.

Draag geen loshangende kleding, kettingen of ceinturen die verstrikt kunnen raken aan de bedieningshendels of andere delen van de machine.

Niet rijden indien uw handen of schoenen met vet zijn besmeurd.

Regel de positie van de stoel en van het stuur zodat een veilig, comfortabel gebruik van de bedieningen kan worden verzekerd.

Maak de veiligheidsgordel altijd vast en blijf keurig zitten, zonder lichaamsdelen uit de cabine te steken.

Gebruik de bedieningselementen niet als steun om in of uit de cabine te stappen.

Vervoer nooit mensen met de machine, tenzij de machine hiervoor is uitgerust en voorzien is van een certificaat van overeenstemming om personen op te tillen.

2.23 RIJDEN OVER DE OPENBARE WEG

Het model FRO0 FULL ELETTRIC is niet goedgekeurd voor het rijden op openbare wegen.

2.23.1 VOORDAT U BEGINT TE RIJDEN

Controleer of het zwaailicht geïnstalleerd is en correct werkt.

Controleer of het verlichting- en optische en akoestische signaleringssysteem is schoongemaakt en correct werkt.

Controleer of de ruitenwissers niet versleten zijn en of de voorziening naar behoren werkt.

Controleer de geselecteerde besturingsmethode en de uitlijning van de wielen door middel van de lampjes op het dashboard

Controleer of de achteruitkijkspiegels werken.

Controleer of de accu voldoende is opgeladen.

Trek de arm volledig in en breng die helemaal naar beneden.

2.23.2 VOORUIT RIJDEN

In condities met beperkte zichtbaarheid, te wijten aan mist, regen, stof, enz. moet u de rijnsnelheid verminderen en geschikte verlichting gebruiken.

Indien u door beperkte doorgangen moet rijden, zoals brugbogen of inrijpoorten, moet u controleren of er een minimale manoeuvreerruimte is.

Blijf tijdens het rijden met hoge snelheid altijd correct zitten, omdat de onvoorziene activering van de aanwezigheidsensor in de stoel zal leiden tot een plotselinge en onverwachte vertraging van de machine.

2.23.3 IN ACHTERUIT

Vooraleer in achteruit te rijden, moet u controleren of er geen mensen of andere obstakels in de actieradius van de machine aanwezig zijn.

Indien uw zicht door een obstakel wordt belemmerd, moet u aan iemand op de begane grond vragen om tekens te geven en moet u altijd visueel contact met deze persoon houden.

Zorg ervoor dat de ruiten en de achteruitkijkspiegels altijd netjes en in goede staat zijn.

Vermijd om lange trajecten in achteruit en bij een hoge snelheid af te leggen; de beperkte manoeuvreerbaarheid verbonden met de rijpositie verminderen de veiligheidsmarges en veroorzaken vermoeidheid.

2.23.4 PARKEREN

Controleer altijd de stevigheid en de weerstand van de grond waarop de wielen steunen. Activeer bij stilstaande machine de schakelaar van de handrem voordat de bestuurdersplek wordt verlaten. Op het display gaat het betreffende lampje branden. Laat de machine onder geen beding geparkeerd met een geheven last. Parkeer indien mogelijk op een vlak terrein, maar als het oppervlak niet veilig lijkt of een lichte helling vertoont, moet u wiggen voor de wielen plaatsen. Plaats de keuzeschakelaar voor de richting in de vrijstand "N".



Als de helling meer dan 15% bedraagt, is het verplicht om de wielen met wiggen te blokkeren, omdat de handrem onder deze omstandigheden mogelijk niet voldoende remkoppel kan verzekeren.



Trek de telescopische arm in en verplaatst hem omlaag om het eventueel gebruikte accessoire naar de grond te brengen.

Schakel de machine uit en neem de sleutel uit.

Sluit alle raampjes en de deur met de sleutel.

Als u de machine definitief verlaat, laat dan nooit de sleutel in het contactslot.

Als u de bestuurdersplek tijdelijk verlaat, verplaats de bedieningshendel dan naar de vrijstand "N" en activeer de schakelaar van de handrem.

Parkeer niet op plaatsen waar de machine het wegverkeer belemmert of in het algemeen gevaar kan veroorzaken.

N.B.: de activering van de handrem veroorzaakt altijd en automatisch de inschakeling van de vrijstand "N", ook als deze versnelling niet eerst met de bedieningshendel of de joystick is geselecteerd. Als het rijden na de activering van de handrem moet worden hervat, moet de bedieningshendel naar de vrijstand "N" worden verplaatst, om vervolgens de versnelling weer in te schakelen.





HOOFDSTUK **3**

3 BEDIENINGSELEMENTEN EN ALGEMENE NORMEN FR00 FULL ELECTRIC

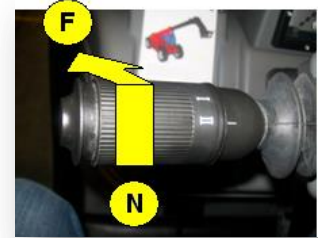
3.1 BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN



3.1.1 BEDIENINGSHENDELS OP DE STUURKOLOM

3.1.1.1 HENDEL LINKS VAN HET STUURWIEL (STUURKOLOMSCHAKELAARS)

Om de machine vooruit (F) te laten rijden, moet u de hendel naar het stuur toe trekken en die vooruit bewegen. Op het display van het dashboard rechtsvoor verschijnt de letter “F”.



Voor de activering van de achteruitversnelling (R) moet de hendel naar het stuur toe worden getrokken en dan achterwaarts worden verplaatst. Op het display van het dashboard rechtsvoor verschijnt de letter “R”.

Om de versnelling in vrij (N) te activeren, moet u de hendel in de stand in het midden zetten.

De bedieningen van de hendel blijven zonder gevolg wanneer:

- De handrem niet is geactiveerd
- De operator niet op de bestuurdersplek is gezeten.



Verderop in de handleiding wordt de hendel links van het stuurwiel, “stuurkolomschakelaar” genaamd, behandeld.

Op het display kan beslist worden of de hendel van de “stuurkolomschakelaar” of de joystick gebruikt moet worden. Bij de selectie van de achteruitversnelling wordt een geluidssignaal geactiveerd om de eventueel in het gebied aanwezige personen te waarschuwen voor het aanwezige gevaar. Als optie kan de machine worden uitgerust met een “zoemer vooruitversnelling”, met als doel om het geluid ook bij vooruit rijden van de het voertuig te laten horen; dit systeem kan op het display geactiveerd/gedeactiveerd worden.

Opgelet! Als de operator van de bestuurdersplek opstaat, wordt na 3 seconden automatisch de vrijstand “N” ingeschakeld. De werking van de hendel wordt gedeactiveerd in geval van besturingsmodus “concentrisch” en/of “krabbengang”.



3.1.1.2 HENDEL RECHTS VAN HET STUUR

Bediening van de lichten

Pak de hendel bij het gekartelde gedeelte vast en draai hem tot het gewenste symbool op het draaibare gedeelte overeenkomt met de horizontale streep op het vaste gedeelte. Er zijn drie mogelijke standen:

- Stand 0 = lichten uit
- Stand 1 = positielichten aan
- Stand 2 = dimlichten aan



Grote lichten

Voor de activering van het dimlicht moet de hendel vooruit worden gedruwd, tot hij op deze stand blijft staan. Deze bediening werkt alleen als de inschakeling aan staat.

Knipperen

Trek aan de hendel tot de beweging geblokkeerd is. Deze bediening werkt ook als de ontsteking is uitgeschakeld.



Richtingaanwijzers

Om de richtingaanwijzers in te schakelen:

- verplaats de hendel omhoog om aan te geven dat u naar links indraait
- verplaats de hendel omlaag om aan te geven dat u naar rechts indraait

Ruitenwisser

Druk, voor de activering van het ruitenwisser-/sproeicircuit van de voorruit, op de buitenste ring op de kop van de hendel.



Claxon

Om de claxon voor de signalering te activeren, drukt u op de middelste knop bovenaan op de hendel.

3.2 BESCHRIJVING VAN HET DASHBOARD RECHTSVOOR



3.2.1 BOORDCOMPUTER

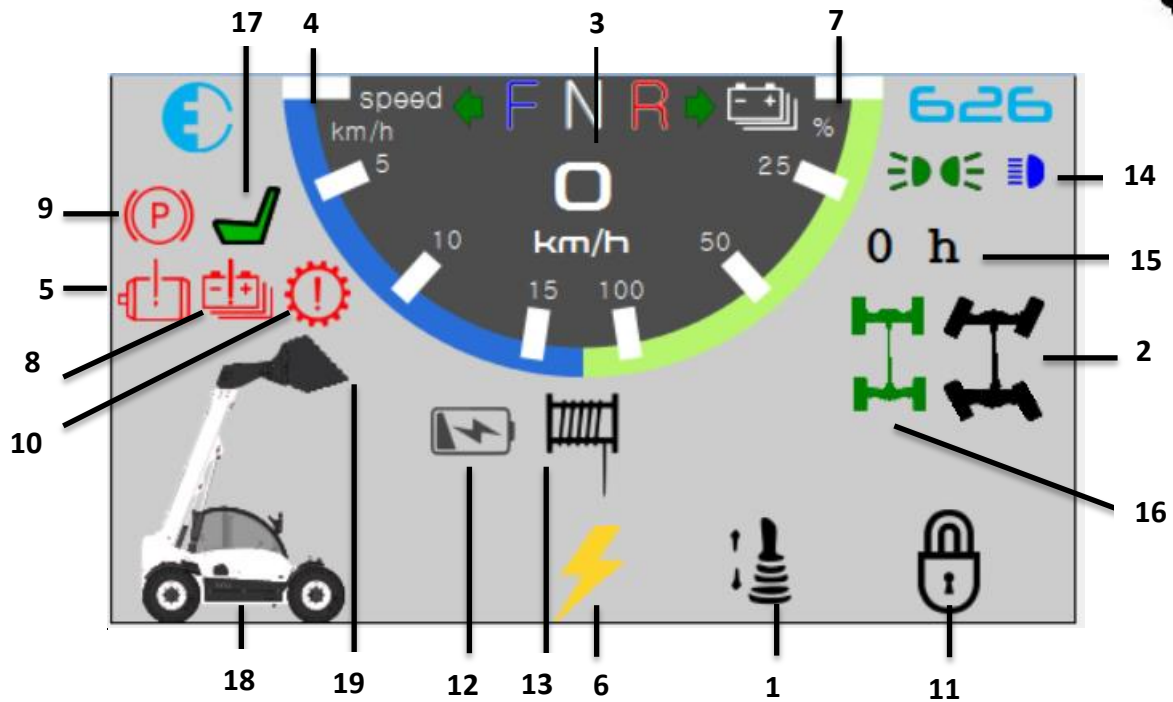


Alle informatie met betrekking tot de status van de machine, de op een bepaald moment actieve functies, de diagnoseberichten die een storing of een defect signaleren, naast alle informatie die normaal beschikbaar en controleerbaar is op een normaal dashboard van een auto, worden weergegeven via het oplichten van lampjes en/of de weergave van bepaalde symbolen op het display.






Er kunnen verschillende pagina's worden weergegeven: de eerste pagina is van algemene aard en toont de informatie over de actieve functies; andere pagina's betreffende de configuratie van het display en de diagnostiek. Deze pagina's tonen de eventuele fouten van de werking van de accu en/of de omvormers. Gebruik voor het bladeren door de pagina's de toetsen onderop het display. De overgang van tussen de pagina's is mogelijk door het menu te openen door middel van de toetsen onderop het display.

Hieronder volgen de aanduidingen en de symbolen die op de verschillende pagina's van de boordcomputer worden weergegeven.

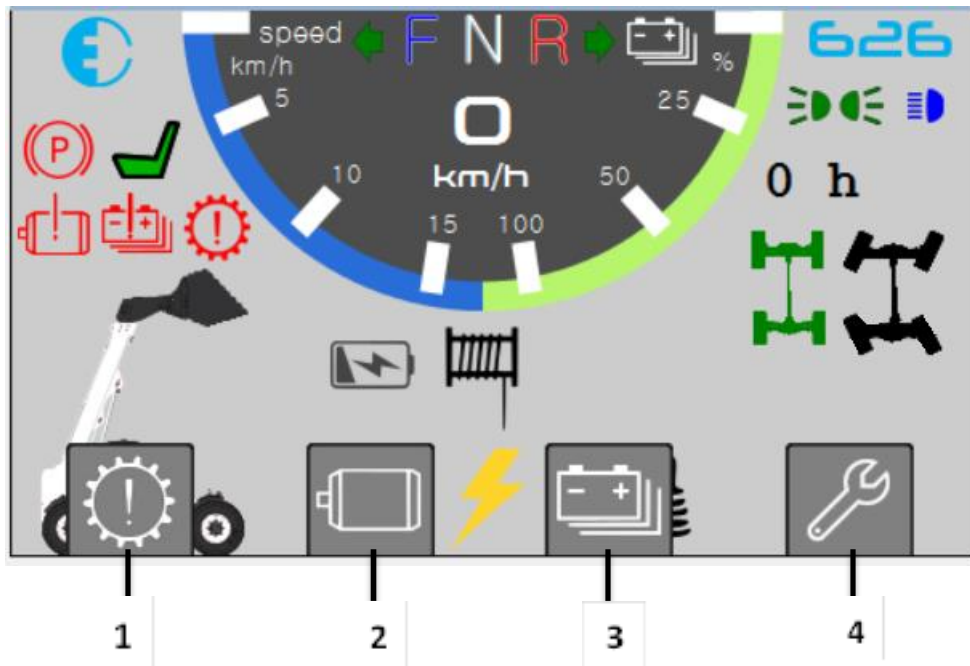
3.2.2 HOOFDSCHERM DISPLAY



Lijst pictogrammen:

1. Indicator rijmodus (met hendel links van het stuurwiel , of met joystick )
2. Indicator besturingsmodus (krabbengang,  alleen voor, vier  wielen 
3. Indicator rijrichting (F, N, R)
4. Indicator snelheid (km/uur)
5. Indicator fout omvormer
6. Indicator geactiveerde rijmodus (POWER, ECO)
7. Indicator voor laadniveau accu
8. Indicator fout accu
9. Handrem
10. Indicator aanwezigheid fouten voertuig
11. Indicator status van de machine (ACTIEF/GEBLOKKEERD)
12. Indicator accu wordt opgeladen
13. Indicator actieve lier
14. Indicator ingeschakeld of uitgeschakeld grootlicht/dimlicht
15. Indicator bedrijfsuren machine
16. Indicator uitlijning voor- en achteras
17. Indicator persoonsdetectie
18. Indicator arm hoog of laag
19. Indicator actieve modus grijpbak

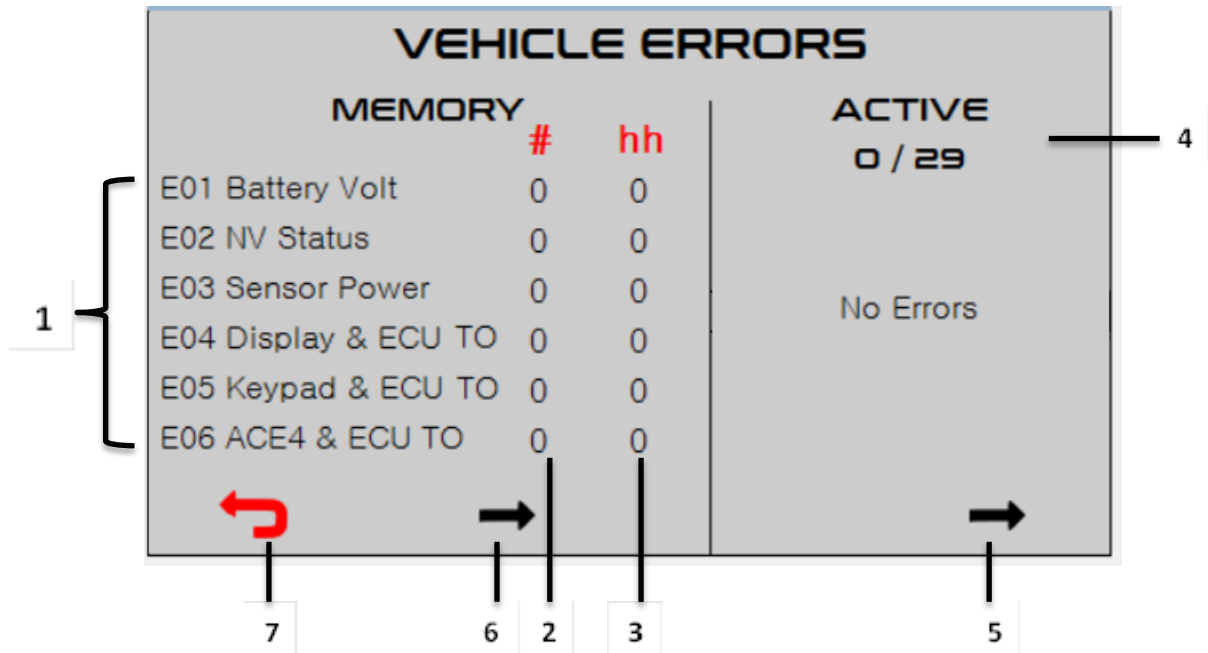
3.2.3 TOETSENBORD DISPLAY



1. Fouten voertuig
2. Info elektrische motoren
3. Info accu
4. Menu

3.2.3.1 PAGINA FOUTEN VOERTUIG

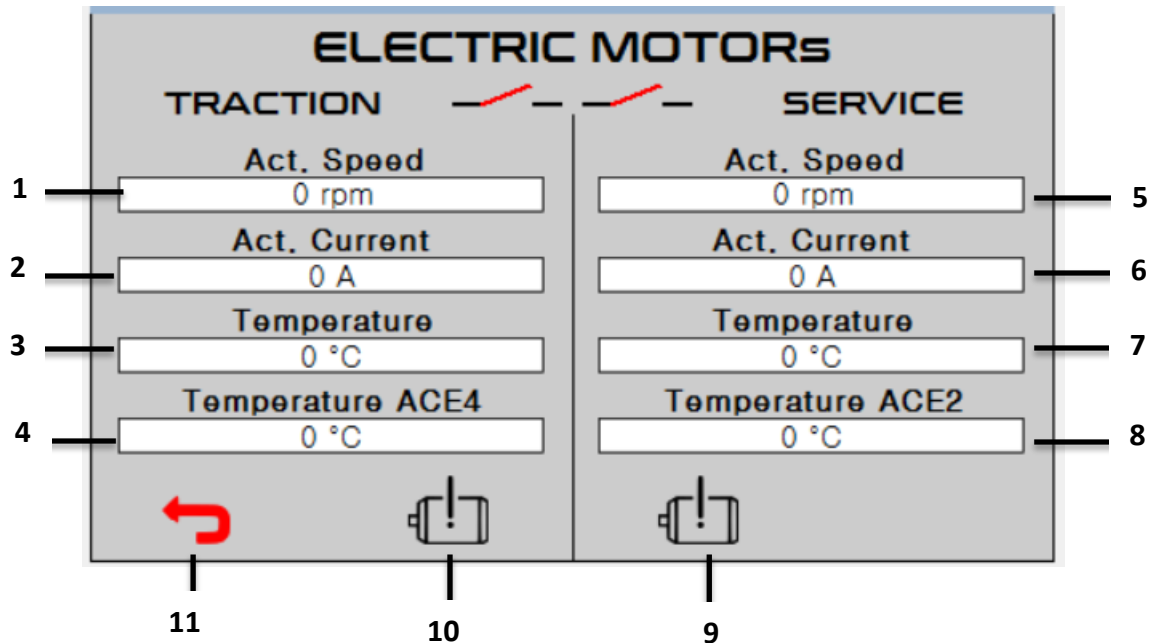
Op de pagina “fouten voertuig” wordt de lijst van de eventuele fouten van het voertuig weergegeven die gedekt worden door de diagnostiek.



1. Foutcode voertuig
2. Aantal voorvallen
3. Tijd laatste voorval
4. Aantal actieve fouten
5. Scrolltoets actieve fouten
6. Scrolltoets pagina's fouten
7. Toets terug

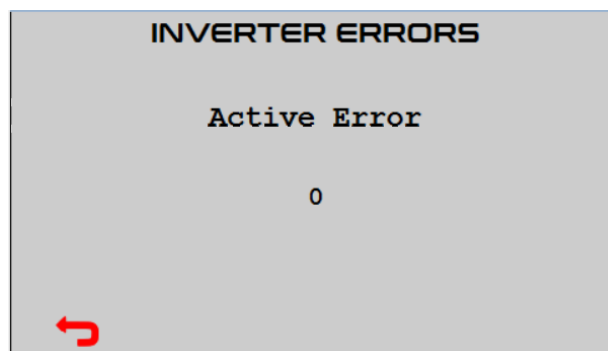
3.2.3.2 PAGINA INFORMATIE ELEKTRISCHE MOTOREN

Op de pagina “fouten motoren” worden de foutcodes weergegeven die door het automatische diagnosesysteem van de elektrische motoren gedetecteerd zijn.



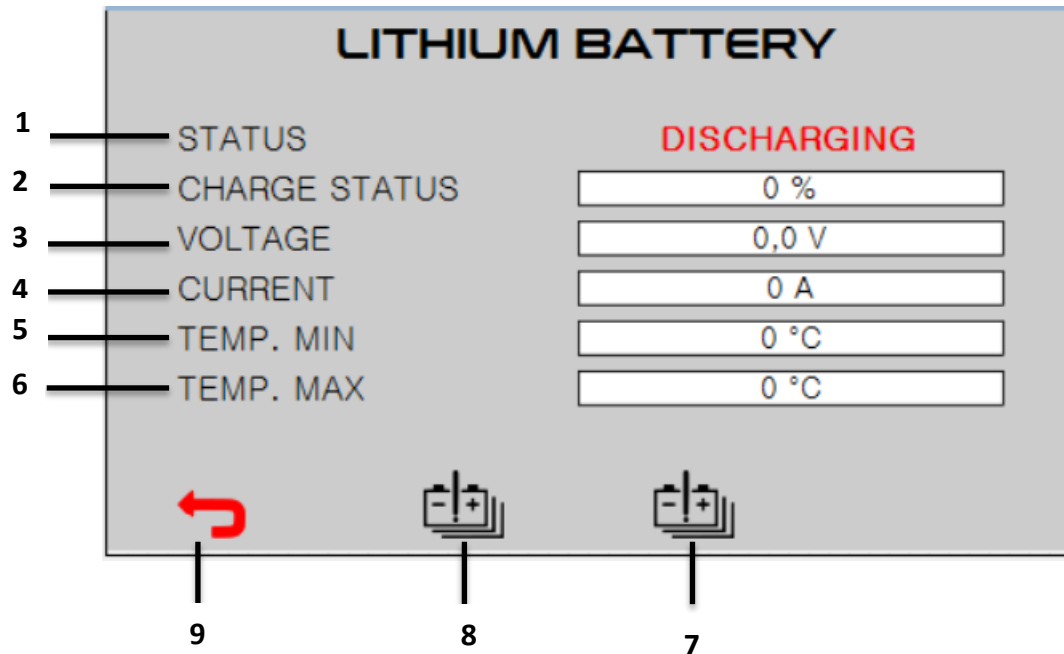
1. Toerental aandrijfmotor
2. Stroom aandrijfmotor
3. Temperatuur aandrijfmotor
4. Temperatuur omvormer aandrijfmotor
5. Toerental hulpmotor
6. Stroom hulpmotor
7. Temperatuur hulpmotor
8. Temperatuur omvormer hulpmotor
9. Fouten omvormer hulpmotor
10. Fouten omvormer aandrijfmotor
11. Achteruit

Foutcode omvormer



3.2.3.3 PAGINA INFORMATIE HOOFDACCU

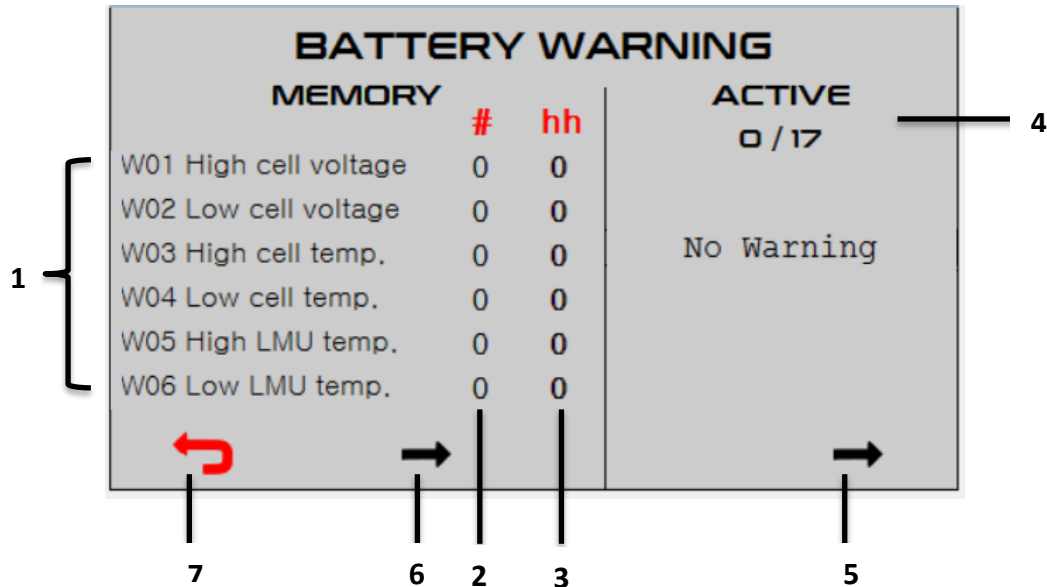
Op de pagina “informatie accu” wordt de algemene status van de accu aangegeven.



1. Status accu (leeg/geladen)
2. % laadniveau accu
3. Spanning accu
4. Stroom accu
5. Minimale temperatuur accu
6. Maximale temperatuur accu
7. Alarmen accu
8. Fouten accu
9. Achterruit

3.2.3.4 PAGINA ALARMEN HOOFDACCU

Op de pagina “alarmen accu” wordt de lijst van de mogelijke fouten van de accu weergegeven.



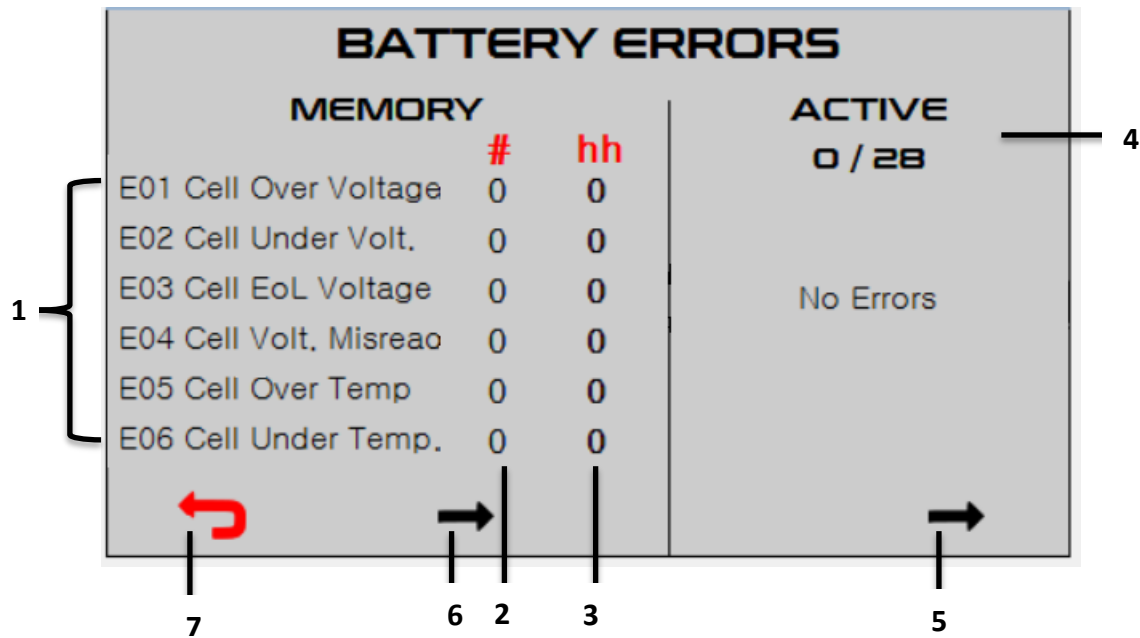
MEMORY			ACTIVE	
	#	hh	0 / 17	
W01 High cell voltage	0	0	No Warning	
W02 Low cell voltage	0	0		
W03 High cell temp.	0	0		
W04 Low cell temp.	0	0		
W05 High LMU temp.	0	0		
W06 Low LMU temp.	0	0		

Callouts: 1 (bracket for memory list), 2 (arrow to #), 3 (arrow to hh), 4 (arrow to active count), 5 (arrow to scroll), 6 (arrow to page), 7 (red arrow to back)

1. Alarmcode accu
2. Aantal voorvallen
3. Tijd laatste voorval
4. Aantal actieve alarmen
5. Scrolltoets actieve alarmen
6. Scrolltoets pagina's alarmen
7. Toets terug

3.2.3.5 PAGINA FOUTEN HOOFDACCU

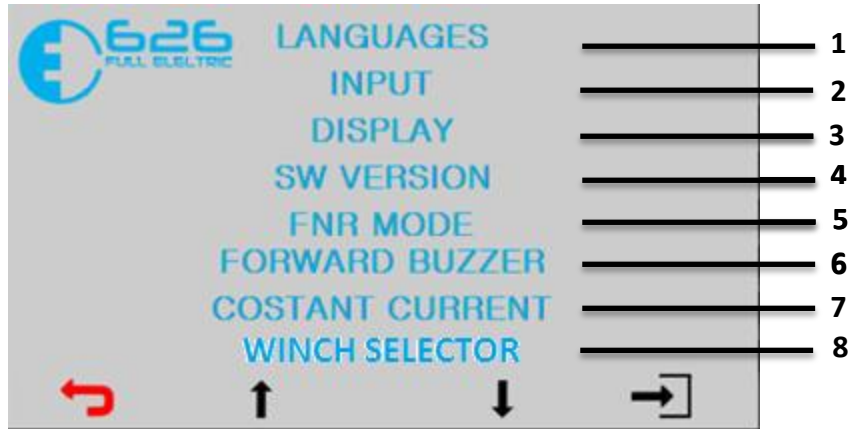
Op de pagina “fouten accu” wordt de lijst weergegeven van de mogelijke fouten van de accu.



1. Foutcode accu
2. Aantal voorvallen
3. Tijd laatste voorval
4. Aantal actieve fouten
5. Scrolltoets actieve fouten
6. Scrolltoets pagina's fouten
7. Toets terug

3.2.3.6 PAGINA MENU

Op de pagina “menu” worden alle pagina’s weergegeven die de operator kan openen om bepaalde informatie te bekijken.



Scrollmenu met zijdelingse indicator. De volgende pagina’s kunnen geïdentificeerd worden:

1. Taalkeuze
2. Ingangen
3. Display
4. Softwareversie
5. Modus FNR
6. Zoemer vooruitversnelling (optioneel)
7. Constante stroom (optioneel)
8. Keuzeschakelaar lier (optioneel)

Met druk op de toets OMHOOG wordt de vorige pagina geselecteerd.

Met druk op de toets OMLAAG wordt de volgende pagina geselecteerd.

Met druk op de toets OK wordt de geselecteerde pagina geopend.

Met druk op de toets TERUG gaat men terug naar de “hoofdpagina”.

3.2.3.7 PAGINA TAALKEUZE

Op de pagina “taalkeuze” kan de gewenste taal geselecteerd worden.



Met druk op de toets OMLAAG wordt de volgende taal geselecteerd.

Met druk op de toets OMHOOG wordt de vorige taal geselecteerd.

Met druk op de toets SELECT wordt de geselecteerde taal bevestigd en keert men terug naar het menu.

Met druk op de toets TERUG keert men terug naar de pagina “menu”



3.2.3.8 **PAGINA INGANGEN**


ANALOGIE INGANGEN

Op deze pagina worden de analoge ingangen van de machine beschreven:

1. Analoge ingang gaspedaal (percentage)
2. Analoge ingang rempedaal
3. Analoge ingang wielkje 1 (waarde in mV)
4. Analoge ingang wielkje 2 (waarde in mV)
5. Analoge ingang uitgeschoven arm (waarde in mV)
6. Analoge ingang gekantelde arm (waarde in mV)





















ANALOG INPUT	
Pedale avanzamento 1	0 mV
Pedale avanzamento 2	0 mV
Roller 1	0 mV
Roller 2	0 mV
Sollevamento braccio	0 mV
Brandeggio braccio	0 mV



 


Met druk op de toet  gaat men over naar de pagina van de digitale ingangen.

DIGITALE INGANGEN

Op deze pagina worden de digitale ingangen beschreven: kleur groen voor ACTIEF, kleur rood voor NIET-ACTIEF.

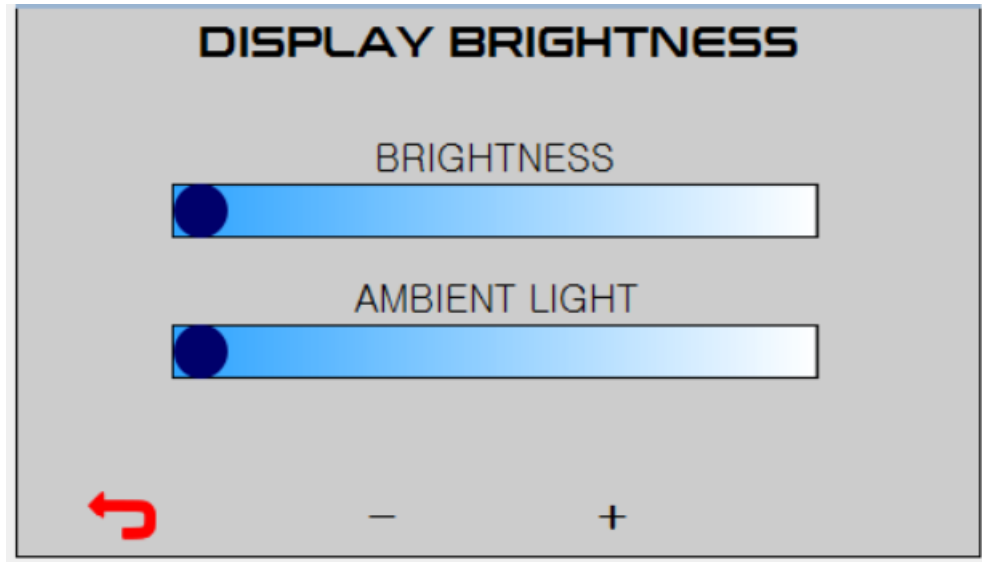
DIGITAL INPUT	
 Seat Switch	 Integral steering
 Seat Switch Del.	 Crab steering
 General Acknowledge	 Position light
 Forward from joystick	 High beam light
 Forward from lever	 Turn signal
 Reverse from joystick	 Brake light
 Reverse from lever	 Hydraulic oil temp.
 Front Axle Alignment	 Hydraulic oil reserve
 Rear Axle Alignment	 Boom down
 Aux Boom switch	 Bucket mode

Met druk op de toet  keert men terug naar de pagina analoge ingangen.

3.2.3.9 **PAGINA CONFIGURATIE**

Op de pagina “display” kunnen de helderheid van het display en de achtergrondverlichting van de wijzerplaten, de wijzers en de knoppen worden geregeld.

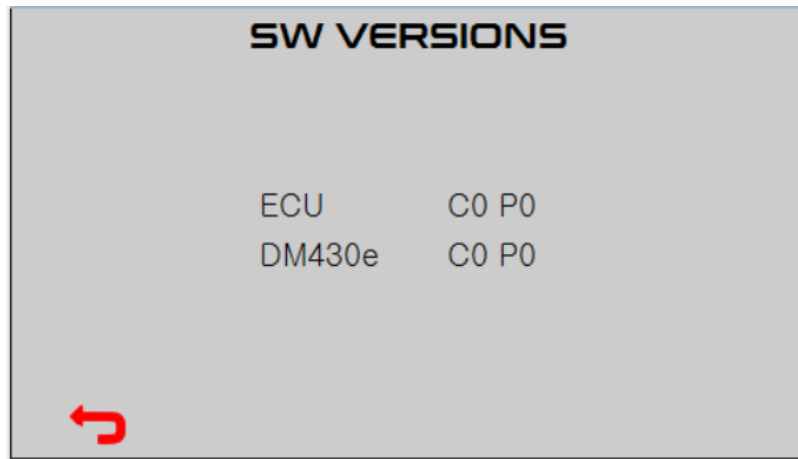


Lijst met de aanwezige pictogrammen:

1. Configuratie
2. Helderheid display met betreffende regelbalk
3. Achtergrondverlichting (van de wijzerplaat, de wijzers en de knoppen) met betreffende regelbalk
4. Instelling van de helderheid (van display en achtergrondverlichting) met de toetsen OMHOOG en OMLAAG

3.2.3.10 PAGINA SOFTWAREVERSIE

Op de pagina “softwareversie” kan de operator de code en de versie van de software geïnstalleerd op de regelmodule van de motor controleren, wanneer deze gegevens gevraagd worden door de servicedienst.

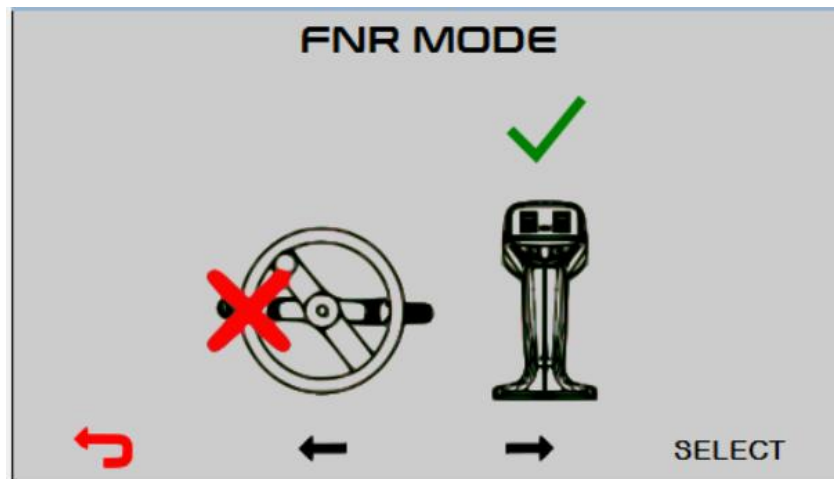




Lijst met de aanwezige pictogrammen:

1. Softwareversie van het display
2. Softwareversie van de regelmodule ECU

3.2.3.11 PAGINA MODUS FNR

Op de pagina “Modus FNR” is het mogelijk om de rijmodus te selecteren: door middel van de stuurkolomenschakelaar of door middel van de joystick (zie paragraaf “Joystick”).



Met druk op de toetsen  LINKS en  RECHTS wordt gewisseld tussen de twee methoden.

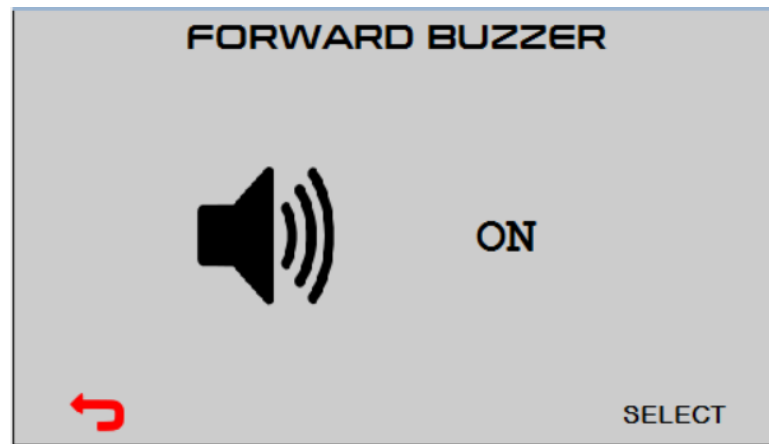
Met druk op de toets SELECT wordt de gemarkeerde modus bevestigd en keert men terug naar de “hoofdpagina”.

Met druk op de toets TERUG keert men terug naar de “menu”.

Na de selectie van de modus wordt het overeenkomstige symbool op de hoofdpagina weergegeven.

3.2.3.12 ZOEMER VOORUITVERSNELLING (OPTIONEEL)

Op de pagina “zoemer vooruitversnelling” kan de functie voor de zoemer van de vooruitversnelling geactiveerd of gedeactiveerd worden met de toets SELECT van het display.

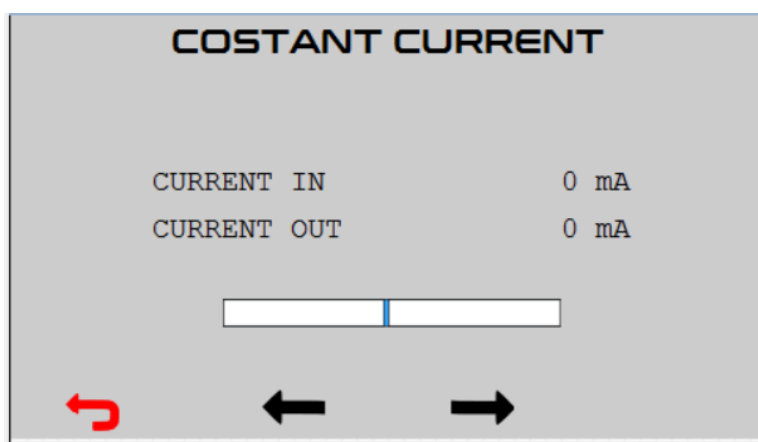


Met druk op de toets TERUG keert men terug naar de “menu”.

3.2.3.13 **CONSTANTE STROOM (OPTIONEEL)**

De “constante stroom” is een optionele functie voor specifieke toepassingen waarvoor een vaste oliestroom op de hydraulische hulporganen op de knop van de telescopische arm nuttig is. De regeling gebeurt door middel van de toetsen LINKS en RECHTS van het display of door middel van het wielje 2 op de joystick (zie paragraaf joystick), terwijl de activering gebeurt door middel van de keuzeschakelaar (3) op het tweede dashboard aan de rechterkant.

Om veiligheidsredenen wordt de functie gedeactiveerd als de pagina “constante stroom” wordt afgesloten of wanneer de operator de bestuurdersplek verlaat. De ingestelde waarde blijft opgeslagen, ook wanneer de functie gedeactiveerd wordt, tot aan de volgende uitschakeling/inschakeling van de machine.



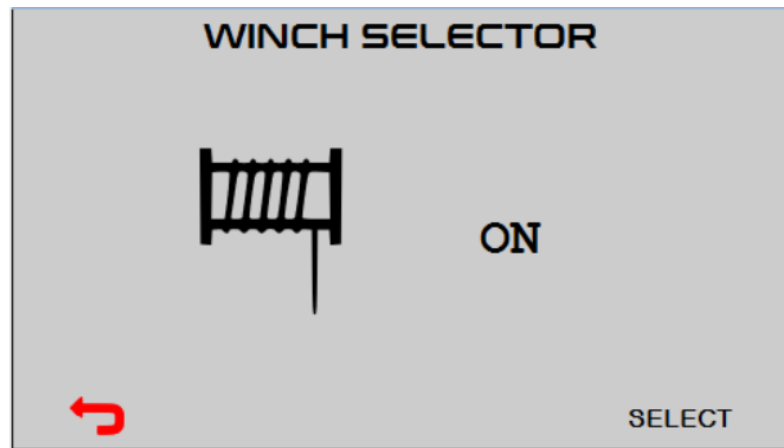
Met druk op de toetsen  LINKS en  RECHT of door middel van het wielje 2 van de joystick wordt de stroom geregeld.

Met druk op de toets TERUG keert men terug naar de “menu”

3.2.3.14 KEUZESCHAKELAAR LIER (OPTIONEEL)

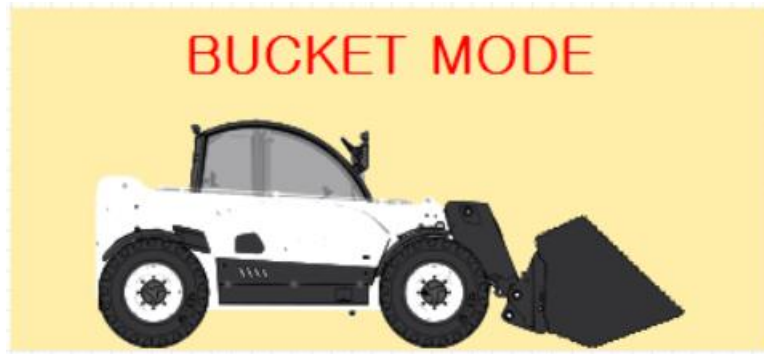
In geval de machine is uitgerust met de optionele lier, kan de lier op deze pagina elektrisch worden ingeschakeld of uitgeschakeld.

Voor de inschakeling/uitschakeling van de lier moet gedrukt worden op de toetsen SELECT van het display:



Met druk op de toets TERUG keert men terug naar de "menu".

3.2.3.15 MODUS GRIJPBAK



Met de modus GRIJPBAK wordt het kantelbeveiligingssysteem tijdelijk gedeactiveerd en is het dus mogelijk om met de telescopische arm te werken, ook met mogelijke opheffing van de achteras.



De modus GRIJPBAK kan geactiveerd worden met de speciale keuzeschakelaar op het voorste dashboard. Verder moet de arm neergelaten en volledig ingetrokken zijn. Als aan alle voorwaarden wordt voldaan, wordt de modus GRIJPBAK geactiveerd, zoals ook aangegeven op de hoofdpagina van het dashboard. Zodra een van de voorwaarden ontbreekt, wordt teruggekeerd naar de modus TELE.

Om de veilige omstandigheden te garanderen, zijn er twee specifieke sensoren, een sensor voor neergelaten arm en een sensor voor ingetrokken arm. Als de arm vervolgens wordt uitgeschoven of geheven (ongeveer 1 meter) wordt de kantelbeveiliging in de normale modus hervat.



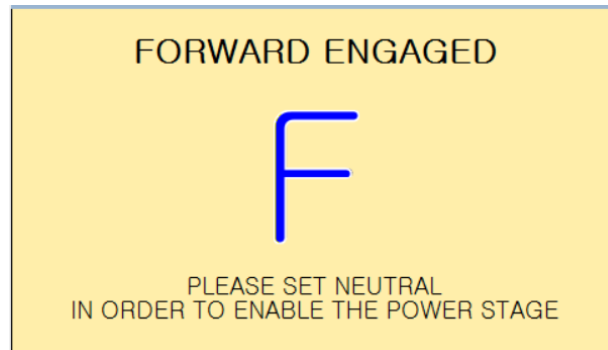
Keuzeschakelaar 3: Bediening modus GRIJPBAK

3.2.3.16 VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



De boordcomputer kan aan de operator omstandigheden signaleren waaronder de veiligheid in gevaar is.

- Wanneer voorafgaand aan de start niet de vrijstand “N” wordt ingeschakeld (op stuurkolomchakelaar of op joystick), wordt het voertuig niet gestart en verschijnt de volgende waarschuwing:

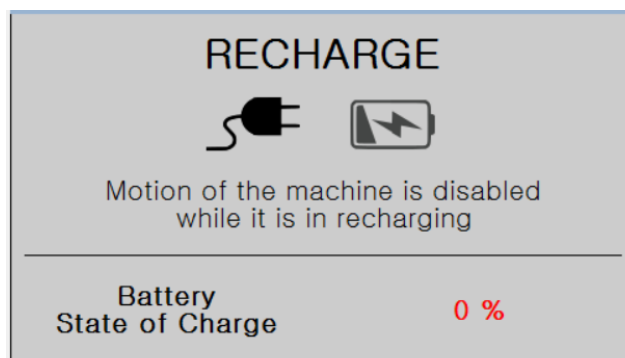


- Wanneer de ingestelde maximale snelheid van de machine wordt overschreden, verschijnt de volgende waarschuwing:



Aangeraden wordt om de snelheid van het voertuig terug te brengen naar de toegestane limieten.

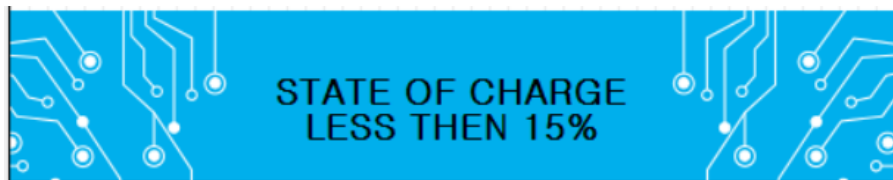
- Wanneer getracht wordt om de belaste machine te verplaatsen, zal het voertuig niet starten en wordt de volgende waarschuwing weergegeven:



- Wanneer de hulpaccu een spanning onder de 11,5 Volt heeft (mogelijk defect DC/DC), wordt de volgende knipperende waarschuwing weergegeven:



- Wanneer het laadniveau van de hoofdaccu lager is dan 15%, wordt de volgende knipperende waarschuwing weergegeven:



- Wanneer het laadniveau van de hoofdaccu lager is dan 5%, gaat de machine over naar de status "recovery" en de maximale snelheid van 1 km/uur; in dit geval wordt de volgende knipperende melding weergegeven:



OPGELET!!

Om een correcte werking van de accu te garanderen, is het belangrijk om de accu ten minste eenmaal per maand volledig (100%) op te laden.



3.2.4 DASHBOARD RECHTSVOOR



Keuzeschakelaar 1: Keuzeschakelaar rem aanhanger of blokkering differentieel vooras (optioneel, indien aanwezig)

Keuzeschakelaar 2: Bediening elektrische aansluiting arm (optioneel, indien aanwezig)

Keuzeschakelaar 3: Bediening modus GRIJPBAK

Keuzeschakelaar 4: By-passknop regelmodule kantelbeveiliging

3.2.5 EERSTE DASHBOARD RECHTER ZIJKANT

Op dit dashboard zijn volgende elementen aanwezig:

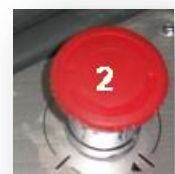
Keuzeschakelaar met sleutel (1) voor de inschakeling:

- Stand 0 = geen voeding, instrumentenpaneel/display uitgeschakeld.
- Stand 1 = activering van het instrumentenpaneel/display en van de schakelaars van het tweede dashboard aan de rechterkant en van het dashboard aan de zijkant bovenaan.



Noodstopknop (2):

Druk in noodgevallen op de noodstopknop om alle functies van de machine te deactiveren en haar te stoppen. De knop moet voor de ontgrendeling in de richting van de pijl worden gedraaid.

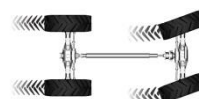


Keuzeschakelaar besturing (3):

Hiermee kan een van de 3 mogelijke besturingsmodi geselecteerd worden:



- Stand links: sturende voor- en achterwielen voor modus “krabbengang”
- Stand midden: sturende voorwielen, vaste achterwielen
- Stand rechts: sturende voor- en achterwielen voor modus “concentrisch”.



Hoe de wielen uitlijnen

Handel als volgt om de wielen uit te lijnen:

- Zet de keuzeschakelaar (3) in de stand rechts en draai aan het stuur tot op het display het pictogram verschijnt voor uitlijning van de wielen met een groene achtergrond ter hoogte van de achterwielen.
- Zet de keuzeschakelaar (3) in de stand in het midden en draai aan het stuur tot op het display het pictogram verschijnt voor uitlijning van de wielen met een groene achtergrond ter hoogte van de voorwielen.



Bij elke wijziging van besturingsmodus moeten, voorafgaand aan de overgang naar de nieuwe modus en aan elk gebruik van de machine, de wielen worden uitgelijnd.

Druk van de servomechanismen (4)

Deze gemeten waarde is niet noodzakelijk tijdens de normale werking van de machine, maar kan een aanwijzing geven wat betreft de oorsprong van een probleem.



3.2.6 TWEEDE DASHBOARD RECHTERKANT



Op dit dashboard zijn volgende elementen aanwezig:

1. Keuzeschakelaar handrem
2. Keuzeschakelaar modus power/eco en activering voertuig
3. Keuzeschakelaar activering/deactivering constante stroom (optioneel, indien aanwezig)
4. Keuzeschakelaar ophanging arm (optioneel, indien aanwezig)
5. Keuzeschakelaar activering/deactivering zwevende arm (optioneel, indien aanwezig)
6. Werklampen op arm (optioneel, indien aanwezig)
7. Verwarmde spiegels (optioneel, indien aanwezig)
8. Smeerpomp (optioneel, indien aanwezig)
9. Sigarettenaansteker

3.2.7 DASHBOARD BOVEN RECHTERKANT



Rechts van de bestuurder, bovenaan, bevindt zich een derde dashboard. Hierna ziet u een afbeelding hiervan.



Op dit dashboard zijn volgende elementen aanwezig:

1. Alarmknipperlichten - verlichte keuzeschakelaar activering/deactivering alle vier richtingaanwijzers. Als deze functie actief is, knippert ook het lampje van de schakelaar.
2. Werklampen - verlichte drukknop activering/deactivering werklampen op de cabine.
3. Voorste ruitenwisser - verlichte drukknop activering/deactivering voorste ruitenwisser. De knop heeft 3 standen: 0 = uitgeschakeld, 1 = lage snelheid, 2 = hoge snelheid.
4. Zwaailicht - verlichte drukknop activering/deactivering zwaailicht
5. Licht in de bestuurderscabine - duw de knop naar rechts om het licht te activeren - duw naar links om uit te schakelen.
6. Voorbereiding autoradio.

3.2.8 PEDALEN



Het pedaal (1) is een normaal gaspedaal zoals in voertuigen wordt gebruikt. Het pedaal is verbonden met de ECU door middel van een elektrische kabel en elektronische besturing. Trap het pedaal in om de snelheid van het voertuig te verhogen, laat het pedaal los om de snelheid te verminderen.

Het pedaal (2) is een normaal rempedaal zoals in voertuigen wordt gebruikt. Het pedaal is van het hydraulische type en is door middel van leidingen verbonden met de schijven in oliebad in de as. Trap het pedaal in om de snelheid te verminderen.

De pedalen moeten altijd zonder belemmeringen bediend kunnen worden. In de zone van de pedalen mogen daarom geen voorwerpen



aanwezig zijn die onder de pedalen kunnen terechtkomen.

Gebruik ook geen matten of andere bekleding van de vloer.

Alle pedalen moeten zonder belemmeringen in de ruststand kunnen terugkeren.

Het is gevaarlijk voor de machine en ook voor uzelf om het rempedaal (2) volledig in te trappen wanneer de machine snel rijdt, immers:

- *U gaat op die manier bruusk remmen door het pedaal harder dan nodig in te drukken.*
- *De plotse stilstand van de machine kan ervoor zorgen dat u de lading verliest die u aan het verplaatsen bent.*
- *Een sterke vertraging kan leiden tot een fysiek trauma voor de operator door de veiligheidsgordel die omgelegd zou moeten zijn.*



Bedrijfsrem

Als het pedaal (2) wordt ingetrapt, zal de machine afremmen of stoppen; de actie wordt overgedragen naar de klep van de servogestuurde rem die werkt op de remschijven in de vooras. Gezien het een servogestuurde rem betreft, heeft de druk die op het pedaal wordt uitgeoefend geen grote invloed op het afremmen. Zelfs als u maar een beetje indrukt, zal de rem zeer kortdurend stoppen. De actieve delen van het systeem van de bedrijfsrem en de handrem zijn opgenomen in de vooras met differentieel.

Het systeem met schijven in oliebad garandeert een constante efficiëntie in de tijd, naast nagenoeg geen onderhoud. Het werkingsprincipe is hydraulisch. Wanneer het rempedaal wordt ingetrapt, wordt de bak van de remklep verplaatst, die de olie naar de rembehuizing laat lopen, waardoor de remschijven worden samengedrukt.

Wanneer het pedaal niet wordt bediend, zijn de remmen vrij. Bij uitgeschakelde machine wordt de handrem automatisch ingeschakeld.

Als het voertuig niet actief is, maar de contactsleutel op stand 1 staat, garandeert een drukaccumulator in het systeem een aantal remwerkingen tot aan de activering van het betreffende lampje lage druk op het tweede dashboard aan de rechterkant. Als op dit punt het voertuig niet weer wordt gestart of in geval van een storing/defect met het hydraulische systeem, zouden de remmen niet langer de correcte stop/parkeerstatus van het voertuig kunnen garanderen. Hetzelfde geldt voor het circuit van de handrem, waar een drukaccumulator een minimum aantal ontgrendelingen van de rem garandeert tot de activering van het betreffende lampje lage druk op het tweede dashboard aan de rechterkant. Op die manier garandeert het systeem dat het voertuig bij een panne of defect kan worden verplaatst, ook als het niet actief is en de contactsleutel op stand 1 staat.

3.2.9 JOYSTICK



Door middel van de joystick, rechts van de bestuurdersstoel, kunnen alle hydraulische bewegingen van de telescopische arm en van de accessoiredrager op het uiteinde van de arm worden uitgevoerd.

Op de joystick bevinden zich een reeks knoppen; elke knop activeert/bestuurd een specifieke functie/handeling. De joystick kan in vier richtingen worden verplaatst; vooruit, achteruit, rechts en links.



Verplaats de joystick vooruit om de arm naar te laten.



Verplaats de joystick achteruit om de arm omhoog te brengen.



Verplaats de joystick naar links om naar boven te draaien.



Verplaats de joystick naar rechts om naar beneden te draaien.



De andere knoppen hebben de volgende functies:

Knop 4 bestuurt de drukopbouw van de hulporganen; de knop moet samen met de andere functies van de joystick worden ingedrukt (met uitzondering van knop 3 die onafhankelijk is) om de bewegingen toe te staan.

Knop 3 bestuurt de rijrichting Vooruit-Vrijstand-Achteruit; op de afbeelding worden (vergroot) de standen van de knop aangegeven: FWD (vooruit), NEU (vrijstand), REV (achteruit).

Het rijden door middel van de joystick wordt geselecteerd door middel van de pagina van het menu (zie paragraaf "modus FNR").

De wieltjes 1 en 2 hebben verschillende functies afhankelijk van de ingestelde bedrijfsmodus. De instelbare modi zijn:

modus TELE (standaardinstelling)

Knop	Druk	Functie modus TELE
Wieltje 1	Vooruit	Uitschuiving verlengstuk
	Achteruit	Intrekken verlengstuk
Wieltje 2	Vooruit	Blokkering werktuig met snelle loskoppeling
	Achteruit	Ontgrendeling werktuig met snelle loskoppeling
3	Kort	F-N-R
4	Aangehouden actie	Drukopbouw hulporganen

3.2.10 FUNCTIE ZWEVENDE ARM (OPTIONEEL)



De machine kan worden uitgerust met de functie zwevende arm (optioneel). Door middel van deze functie kan de hydraulische olie volledig uit de hefcilinder worden afgevoerd en wordt de telescopische arm dus “vrijgemaakt”. Op deze manier heeft de arm geen belemmering en is hij vrij om het verloop van de bodem te volgen (bijvoorbeeld nuttig in geval van montage van een sneeuwschuiver). De functie kan geactiveerd worden met de betreffende toets op het tweede dashboard aan de rechterkant. De functie mag alleen geactiveerd worden bij volledig neergelaten en ingetrokken arm.

Opgelet! Na de activering van de functie valt de arm door zwaartekracht, omdat er geen enkele hydraulische belemmering is. Om veiligheidsredenen is het niet mogelijk om de functie te activeren als de arm hoger dan 2 meter is geplaatst. In ieder geval wordt afgeraden om de functie bij geheven arm te activeren, om gevaarlijke situaties en/of beschadiging van de op de telescopische arm of op de arm zelf gemonteerde accessoires te voorkomen.



Ook wanneer de functie zweven actief is, kan de arm worden geheven om het botsen van het werktuig met eventuele obstakels tijdens de werkcyclus te voorkomen. De functie wordt alleen en uitsluitend automatisch uitgeschakeld als de arm de 2 meter hoogte overschrijdt. Om veiligheidsredenen is het raadzaam om de arm net voldoende te heffen om het obstakel te vermijden.

De functie zwevende arm kan alleen geactiveerd worden met de operator op de bestuurdersplek.



3.2.11 FUNCTIE OPHANGING ARM (OPTIONEEL)



De machine kan worden uitgerust met de functie ophanging arm (optioneel). Door middel van deze functie kunnen de bewegingen van de arm tijdens het rijden met of zonder last gedempt worden. De functie kan geactiveerd worden met de betreffende toets op het tweede dashboard aan de rechterkant.

Opgelet! De functie ophanging kan niet geactiveerd worden als reeds de functie zwevende arm actief is.



De functie ophanging arm kan alleen geactiveerd worden als de operator op de bestuurderstoel aanwezig is.





FARESIN INDUSTRIES S.p.A – Società a socio unico
Via dell'Artigianato, 36 - 36042 Breganze (VI) - Italia
Cod. Fisc. - P.IVA e R.I. di Vicenza IT 03542090281 - COD. SDI AU7YEU4
Tel. +39 0445 800300 - Fax uff. Amm./Com. +39 0445 800340 – Uff. Acq./Prod. +39 0445 800390
www.faresin.com - faresin@faresin.com

Code handleiding: UFR00FE261 herz. B

Model: FR00 6.26

Uitvoering: FULL ELECTRIC

HOOFDSTUK 4

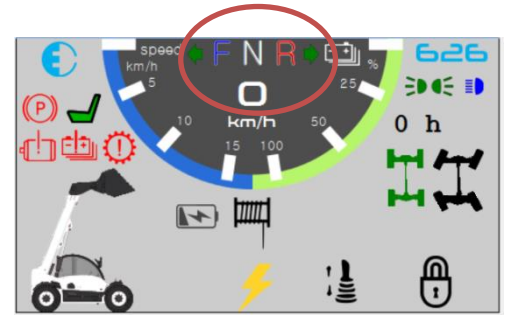
4

MET DE MACHINE WERKEN

4.1 START



Controleer, alvorens het voertuig te activeren, of de verbinding met de hulpaccu geactiveerd is met de accuscheidingsschakelaar die zich linksvoor in de machine bevindt. De besturing van de beweging van de machine F-N-R (weergegeven op het display van het dashboard rechtsvoor) kan gebeuren door middel van de bedieningshendel links van het stuurwiel of door middel van de joystick.



OPGELET: Controleer dat de noodstopknop niet actief is.

Handel voor de start op de sleutelschakelaar en draai de sleutel vanuit stand 0 (motor uit) rechtersom naar de stand 1. Met de sleutel op 1 is de machine actief maar is er nog geen toestemming voor verplaatsing. Wanneer de positielichten worden ingeschakeld, gaat de achtergrondverlichting van de toetsen op het dashboard aan.



Knop 2 van het tweede dashboard aan de rechterkant beging te knipperen (blauw). Om de hoofdaccu en dus de machine te activeren, moet de knop 2 drie seconden lang ingedrukt blijven, tot het lampje van de knop van knipperend vast groen gaat branden, groen of rood afhankelijk van de rijmodus (ECO of POWER) geselecteerd bij het laatste gebruik van de machine.



Het voertuig start niet als de bedieningshendel voor het rijden of de toets van de joystick niet beiden op de vrijstand "N" staan (weergegeven op het display).

Via een sensor in de bestuurdersstoel kan de machine waarnemen of de bestuurder al of niet op de bestuurdersplaats is gezeten. Wanneer de operator de bestuurdersplek verlaat, zal de machine automatisch overgaan naar de vrijstand (activering van de handrem) en wordt er een intermitterend geluidssignaal gegeven, tot de operator weer plaats neemt op de bestuurdersplek en de bedieningshendel wordt teruggeplaatst naar de vrijstand "N".

Omwille van de veiligheid is het belangrijk om tijdens het rijden correct gezeten te blijven, vooral wanneer er met hoge snelheid wordt gereden en ondanks de omgelegde veiligheidsgordels; ook al is de sensor getimed (vertraging tussenkomst van 3 seconden) loopt men het risico dat de machine geleidelijk en plotseling zal remmen.

4.2 MET DE MACHINE WERKEN BIJ LAGE TEMPERATUUR

De machine kan zonder problemen bij temperaturen lager dan 0°C gebruikt worden, door speciale aandacht te besteden op het moment dat ze niet gebruikt wordt voor een:

- **LANGE PERIODE (meer dan 30 min.)**

In dit geval moet het voertuig worden aangesloten op het oplaadstation om zowel het laadniveau van de accu als de temperatuur in de accu voldoende hoog te handhaven en zo eventuele storingen te voorkomen.

- **KORTE PERIODE (minder dan 30 min.)**

A) Indien mogelijk, wordt aangeraden om het voertuig aan te sluiten op het oplaadstation om zowel het laadniveau van de accu als de temperatuur in de accu voldoende hoog te handhaven.

B) Als het voertuig niet op het oplaadstation kan worden aangesloten, kan het gebeuren dat de accu zodanig afkoelt dat er, op het moment van starten na een korte pauze, geen onmiddellijke reactie van de machine is; ga in dit geval als volgt te werk:

- draai de sleutelschakelaar voor de start naar stand 1;
- wacht tot de verwarmingselementen van de accu een correcte interne temperatuur van de accu aangeven (dit kan enkele minuten duren);
- activeer de beweging van de machine (zie hoofdstuk 4.1 “Start”)

BELANGRIJK!!

Zorg ervoor dat er een resterend laadniveau van ten minste 30% wordt gewaarborgd om een correct verloop van de bovenstaande handeling te garanderen en het geheel leeg raken van de accu te voorkomen.

4.3 VOORUIT OF ACHTERUIT RIJDEN

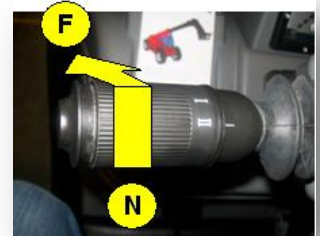
Om de machine vooruit (F) te laten rijden, moet u de hendel naar het stuur toe trekken en die vooruit bewegen. Op het display van het dashboard rechtsvoor verschijnt de letter "F".

Voor de activering van de achteruitversnelling (R) moet de hendel naar het stuur toe worden getrokken en achteruit worden verplaatst. Op het display van het dashboard rechtsvoor verschijnt de letter "R".

Voor de activering van de vrijstand (N) moet de hendel naar de middelste stand worden verplaatst.

De bedieningen van de hendel blijven zonder gevolg wanneer:

- De handrem niet is geactiveerd
- De operator niet op de bestuurdersplek is gezeten.



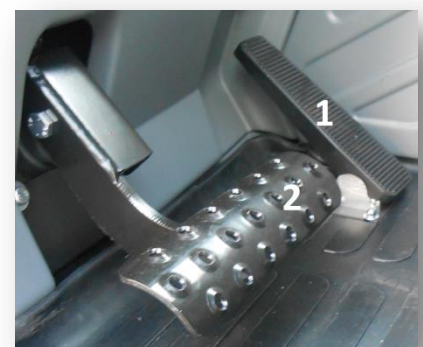
Gaspedaal, rem, richtingaanwijzers, noodknipperlichten, schijnwerpers en lichten en in het algemeen alle commando's met betrekking tot functies die noodzakelijk zijn om over de openbare weg te rijden, staan beschreven in de vorige hoofdstukken en hebben dezelfde functie en hetzelfde belang als de commando's voor het rijden om de openbare weg zoals bij gewone autovoertuigen.



Opgelet! Als de operator van de bestuurdersplek opstaat, worden na 3 seconden automatisch de vrijstand "N" en de handrem geactiveerd.

Trap het pedaal (1) in om de snelheid van de machine te verhogen, laat het pedaal los om de snelheid te verminderen.

Druk het pedaal (2) in om de machine te vertragen of te doen stoppen; de actie wordt rechtstreeks naar de bedrijfsremmen in de vooras overgedragen.



4.4 KEUZE EN SELECTIE VAN DE RIJMODI

Op het model FR00 FULL ELECTRIC kunnen twee bedrijfsmodi geselecteerd worden. De mogelijke modi die met knop (2) op het tweede dashboard aan de rechterkant geselecteerd kunnen worden, zijn:

- ECO
- POWER

4.4.1 MODUS ECO (groen lampje)

Voor evenwichtige prestaties en de optimalisatie van het actiebereik van de hoofdaccu

4.4.2 MODUS POWER (rood lampje)

Voor maximale prestaties van de machine, zowel voor wat betreft de bewegingssnelheid van de arm als voor reactievermogen van de aandrijving.

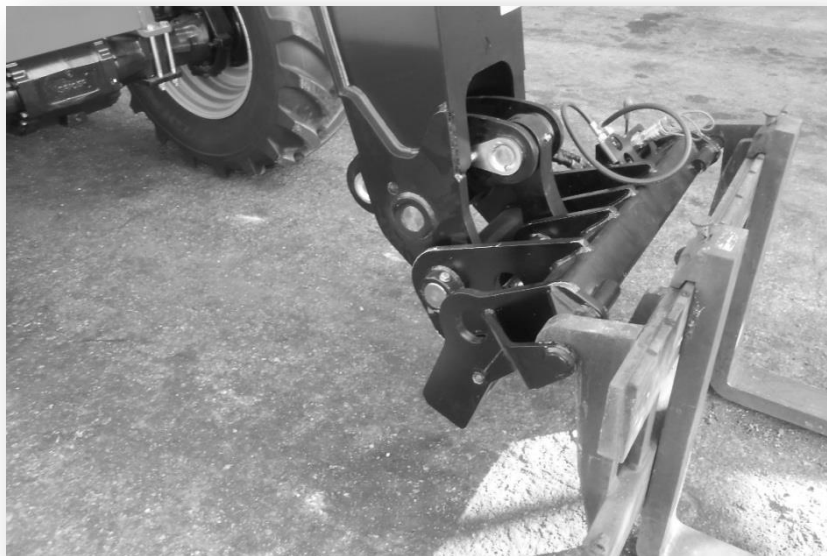
4.5 EEN ACCESSOIRE AANKOPPELEN EN LOSKOPPELEN

De manieren voor het aankoppelen die hierna worden beschreven, zijn geldig voor alle accessoires die compatibel zijn met de machine.

- Breng de machine langzaam loodrecht dichterbij het accessoire en laat de accessoiredrager naar voren hellen.



- Breng de arm langzaam omhoog zodat u het accessoire kunt aankoppelen.



- Laat de accessoiredrager achterover hellen zodat de draagstructuur van het accessoire tegen de accessoiredrager rust.



Als de accessoiredrager van het type van FARESIN (FH) is en niet is uitgerust met het systeem voor snelkoppeling, moeten voor de bevestiging van het accessoire op de accessoiredrager strikt de volgende



fasen worden nageleefd:

- Breng de borgstang omhoog die op een zijkant van de accessoiredrager zit en draai eraan om die te blokkeren.
- Steek de verbindingspen die bij de accessoiredrager is meegeleverd erin en draai de borgstang terug naar zijn stand.
- Voer deze handeling ook uit aan de andere kant van de accessoiredrager.

Om het accessoire los te koppelen, voert u de gedefinieerde fasen in omgekeerde zin uit.

Als de accessoiredrager van het type EURO is en voorzien is van snelkoppeling (standaard), is het voor de bevestiging van de accessoiredrager voldoende om de cilinder met snelle loskoppeling (op de accessoiredrager) uit te schuiven met behulp van het betreffende commando op de joystick. Voor de loskoppeling van het accessoire is het voldoende om de cilinder door middel van het commando op de joystick in te trekken. De voeding van de cilinder wordt verkregen door de voedingslang op een van de drukaansluitingen op het uiteinde van de telescopische arm aan te sluiten. Na de aansluiting van het accessoire kan de voedingslang blijven aangesloten op de drukaansluiting, tenzij het gemonteerde accessoire niet het gebruik hiervan vereist.

De snelkoppelingen zijn van het type “push-pull”. Voer de handelingen voor inschakeling en uitschakeling van de aansluitingen niet uit wanneer het circuit onder druk staat: gevaar op wegsputten van olie onder hoge druk. Voer deze handelingen uit zonder het commando op de joystick te activeren. Wanneer de drukaansluitingen niet worden gebruikt, moet u die met hun rubberen beschermingen sluiten. Werk niet met een niet-vergrendeld accessoire.



Als de accessoiredrager van het type FARESIN (FH) is en voorzien is van snelkoppeling (optioneel), is het voor de bevestiging van de accessoiredrager voldoende om de cilinder met snelle loskoppeling (op de accessoiredrager) uit te schuiven met behulp van het betreffende commando op de joystick. Voor de loskoppeling van het accessoire is het voldoende om de cilinder door middel van het commando op de joystick in te trekken. De voeding van de cilinder wordt verkregen door de voedingslang op een van de drukaansluitingen op het uiteinde van de telescopische arm aan te sluiten. Na de aansluiting van het accessoire kan de voedingslang blijven aangesloten op de drukaansluiting, tenzij het gemonteerde accessoire niet het gebruik hiervan vereist.

De snelkoppelingen zijn van het type “push-pull”. Voer de handelingen voor inschakeling en uitschakeling van de aansluitingen niet uit wanneer het circuit onder druk staat: gevaar op wegsputten van olie onder hoge druk. Voer deze handelingen uit zonder het commando op de joystick te activeren. Wanneer de drukaansluitingen niet worden gebruikt, moet u die met hun rubberen beschermingen sluiten. Werk niet met een niet-vergrendeld accessoire.



4.6 STAPELEN

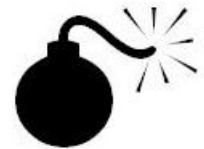


4.6.1 EEN LAST OPTILLEN

Benader de last loodrecht, met de arm ingetrokken en de vorken horizontaal. Indien de vorken niet voorzien zijn van een dwarsverplaatsingssysteem (optioneel), moet u de handrem bedienen, uit de machine stappen en de vorken verplaatsen zodat ze gecentreerd zijn, zowel ten opzichte van de last als ten opzichte van de machine.



Opgelet! Gevaar voor verplettering van uw vingers tijdens de verplaatsing van de vorken. Let goed op.

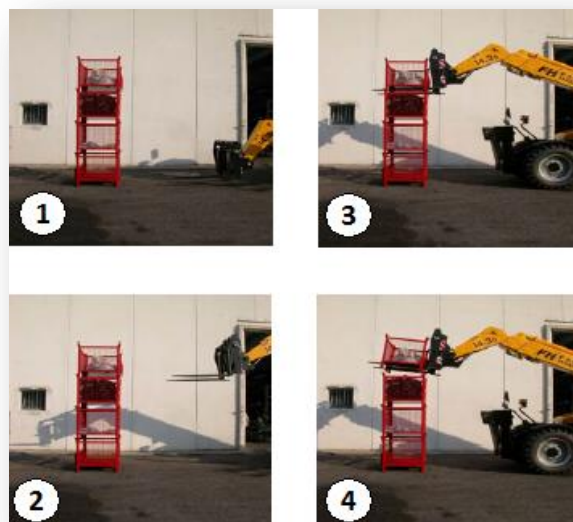


Rij de machine langzaam vooruit en breng de vorken lichtjes omhoog. Laat de vorken helemaal doorgaan tot de last erop rust. Hef de arm een klein stukje en laat de vorken achterwaarts kantelen (transportstand): de kanteling van de vorken moet voldoende zijn om de last te stabiliseren en de beweging vooruit ervan te voorkomen in geval van plotseling remmen tijdens het rijden.

4.6.2 EEN LAST OMHOOG TILLEN



Rijd de machine langzaam vooruit en breng de vorken omhoog zodat die u op de verticale as komt te staan van het punt waar de last moet worden opgetild. Laat de vorken helemaal doorgaan tot de last erop rust. Hef de arm net voldoende en laat de vorken achterwaarts kantelen (transportstand): de kanteling van de vorken moet voldoende zijn om de last te stabiliseren en de beweging vooruit ervan te voorkomen in geval van plotseling remmen tijdens het rijden. Rijd met de machine achteruit en breng de telescopische arm naar beneden.



Om een lading op hoogte neer te zetten, moeten dezelfde handelingen in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Opgelet! Wanneer een hoog geplaatste last wordt opgepakt om deze te verplaatsen naar een even hoge plek, kan men geneigd zijn om de verplaatsing, vooral als de afstand klein is, uit te voeren zonder de last te laten zakken en dus te rijden met uitgeschoven arm met de last op het uiteinde.

Doe dat niet! Zelfs een kleine beweging, vooral op oneffen bodems, uitgevoerd met of zonder de hooggeplaatste last, kan schommelingen van de machine veroorzaken en dientengevolge het kantelen van de machine (ook zijwaarts).

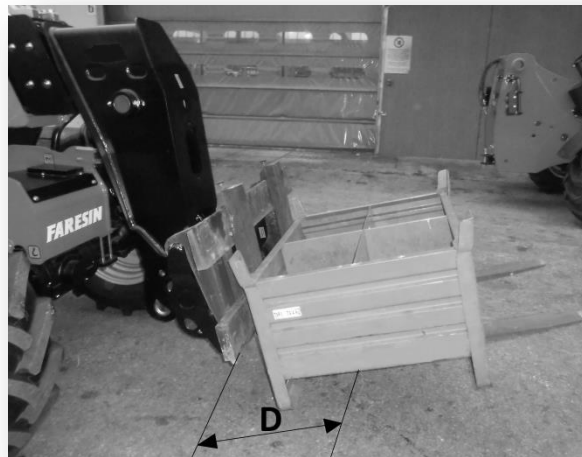


4.7 GEBRUIKSLIMIETEN VAN DE MACHINE



Hef en verplaats geen lasten die het nominale draagvermogen van de machine of het accessoire overschrijden.

Vooraleer een last op te tillen, moet u het gewicht en het zwaartepunt van deze last controleren. Het belastingschema in de cabine verwijst naar het optillen van een last met de vorken, waarvan het zwaartepunt zich op een afstand D (aangegeven in het schema) ten opzichte van de schouder van de vork bevindt.



Als de last door zijn aard een variabel zwaartepunt heeft, bijvoorbeeld in geval van vloeistoffen, en er geen precieze regels kunnen worden bepaald, moet voor de verplaatsing voorzichtiger worden gehandeld.

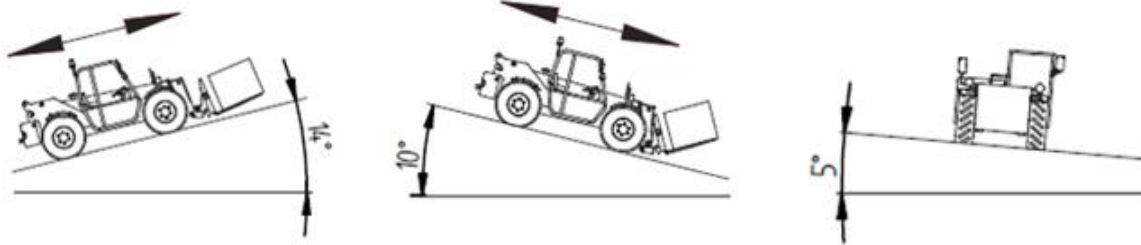
4.7.1 DE LAST VERVOEREN

- Controleer of de juiste besturingsmodus geselecteerd is
- Trek de arm volledig in
- Breng de arm enigszins omhoog en breng de accessoiredrager achteruit zodat de last zich 300 mm boven de grond bevindt
- Vervoer de last stapvoets
- Het is verboden om lasten over de openbare weg te vervoeren.



4.7.2 EEN LAST OVER EEN HELLING VERVOEREN

De niet te overschrijden hellingswaarden staan aangegeven op de afbeeldingen hierna. De machine moet rijden met de arm volledig naar beneden en helemaal ingetrokken.



4.8 WAT U WEL EN NIET MAG DOEN



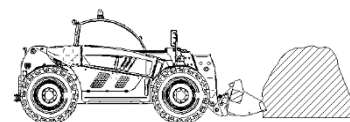
Het is verboden om gewichten met de arm voort te slepen (niet met de arm ingetrokken en ook niet met de arm uitgeschoven).



Het is verboden om gewichten met de uitgeschoven arm te verplaatsen. Het is verboden om de grijpbak op de grond te gebruiken wanneer de arm uitgeschoven is.



Het is verplicht om de arm in te trekken alvorens gewichten te verplaatsen.



Het is verboden om met de grijpbak de grond te effenen door de machine of de arm achteruit te bewegen.



Bij windsnelheden van meer dan 12.5 m/s (45 km/u) moet u werkzaamheden met opgetilde arm onderbreken.



Het is verboden om met geheven last te rijden over oneffen of niet-voorbereid terrein. Gevaar voor zijwaarts kantelen.

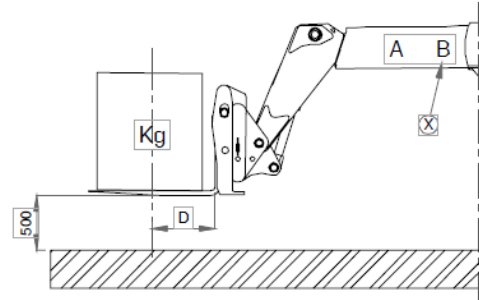
Het is verboden om de binnenkant van het accuvak met een hogedrukspuit te reinigen, gebruik uitsluitend een met warm water bevochtigde doek

4.9 DE GOEDE WERKING VAN HET KANTELBEVEILIGINGSSYSTEEM CONTROLEREN



Om de goede werking van het kantelbeveiligingssysteem te controleren, handel u als volgt:

- Kies een last waarvan het gewicht (kg) met zekerheid bekend is
- Plaats de machine vlak en lijn de wielen uit
- Steek de vorken onder de last en zorg ervoor dat het zwaartepunt van de last zich op een afstand D (zie het belastingsdiagram) ten opzichte van de schouder van de vork bevindt.
- Til de last 500 mm boven de grond op
- Verleng de arm tot het kantelbeveiligingssysteem in werking treedt
- Controleer hoeveel de arm is uitgeschoven (af te lezen aan de hand van de laatste letter "X" die op de zijkant van de arm is vrijgekomen)
- Controleer of de gelezen letter overeenkomt met de belastingslimiet aangegeven door het belastingschema in de cabine.



De tolerantie bedraagt +/- 150 mm ten opzichte van de aanwijzingen van het schema.



4.10 DE MACHINE SLEPEN

Opgelet: deze handelingen mogen alleen worden uitgevoerd bij uitgeschakeld en met wiggen geblokkeerd voertuig om plotselinge bewegingen van de machine te voorkomen. Gevaar voor verplettering.

Gesteld dat het altijd raadzaam is om het voertuig te slepen, in plaats van het te trekken, als er geen andere oplossing is, is het absoluut noodzakelijk om:

- De negatieve rem te ontgrendelen (volgens de hieronder aangegeven procedure)
- De wiggen te verwijderen
- Het voertuig te trekken

In geval het voertuig over een lange afstand getrokken moet worden, is het zeer belangrijk om niet te vergeten dat de bedrijfsrem een zeer beperkt actiebereik heeft (max 8-9 remacties), waarna het circuit ontladen zal zijn en het systeem de werking niet meer kan garanderen.

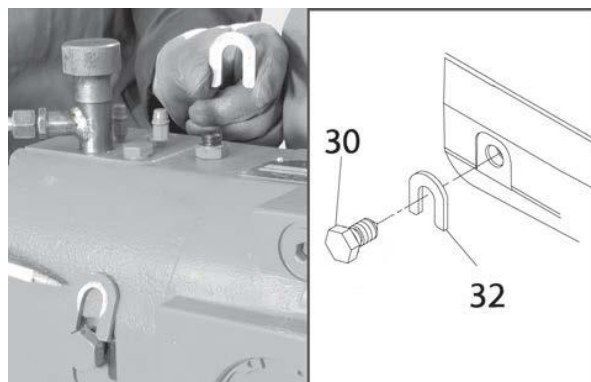
4.10.1 ONTGREDELING VAN DE INTERNE HANDREM OP DE AS



Opgelet: BLOKKEER DE WIELEN. De wielen niet blokkeren kan uiterst gevaarlijk zijn en zelfs dodelijke gevolgen voor de operator hebben: het voertuig zou zich immers zelfstandig kunnen verplaatsen. Blokkeer alle vier wielen om te beletten dat het voertuig in beweging komt wanneer de rem wordt uitgeschakeld.

Voor de ontgrendeling van de negatieve (hand-)rem:

1. Draai de twee schroeven (30) op het deksel van de as los (op de twee uiteinden van de as).
2. Verwijder de afstandshouder (32).
3. Draai de schroeven (30) weer vast met de hand, tot ze contact maken met de interne duwplaat.
4. Laat de twee schroeven vervolgens met een sleutel afwisselend $\frac{1}{4}$ slag per zijde maken, tot ze zijn aangescherpt.



Voor de heractivering van de negatieve rem:

1. Draai de schroeven (30) afwisselend met $\frac{1}{4}$ slag per zijde weer vast en plaats de afstandshouder (32) tussen de kop van de schroef en het lichaam van de as.
2. Scherp de schroeven op de afstandshouder aan naar een aanhaalmoment van 100 Nm.



HOOFDSTUK **5**

5

ONDERHOUD FR00 FULL ELECTRIC

5.1 ALGEMEEN

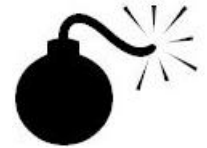


- Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
- Het werkgebied moet schoon en droog zijn.
- De werkzaamheden voor onderhoud, reparatie en afstelling moeten door bevoegd, gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, terwijl de machine stilligt.
- Voer geen onderhoud uit terwijl de machine aan het werk is.
- Voer het onderhoud uit volgens de in deze handleiding aangegeven intervallen; beschadigde of versleten onderdelen moeten tijdig gerepareerd of vervangen worden.
- Zorg er altijd voor dat er geen puin of ander vuil op de machine zit, en verwijder ophopingen van vet of olievlekken.
- Koppel de kabels van de accu los wanneer er booglaswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd op de machine of in geval van werkzaamheden op het elektrische systeem.
- Als er werkzaamheden voor elektrisch booglassen moeten worden uitgevoerd, moeten alle elektrische aansluitingen van het voertuig worden losgekoppeld:
 - hoofdaccu
 - hulpaccu
 - omvormer aandrijving
 - omvormer pomp hulporganen
 - lader aan boord
 - ECU-regelmodule voertuig (onder het dashboard)
 - display
 - elektronisch zijdelings toetsenbord.
- Indien u booglaswerkzaamheden moet uitvoeren, dient u de massa van de lasmachine te verbinden met een punt dat rechtstreeks in contact is met de zone die gelast moet worden, daarbij moet u absoluut vermijden dat er delen tussen zitten met interactie, zoals scharnieren, lagers of hydraulische cilinders.
- Draag een veiligheidsbril en een masker wanneer u perslucht gebruikt om te reinigen, en richt de straal nooit op uw huid of op uw ogen.
- Draag handschoenen en een bril bij het hanteren van reinigingsvloeistoffen en/of smeermiddelen.
- Na onderhoudswerkzaamheden en vooraleer de machine te activeren, moet u controleren of eventueel weggenomen veiligheidsvoorzieningen worden teruggeplaatst.
- Als de machine geheven moet worden, moet ervoor gezorgd worden dat ze op stevige en veilige ondersteuningsmiddelen steunt.
- Wanneer er gehandeld moet worden onder geheven delen (bijv. de telescopische arm), blokkeer dan de beweging van de hydraulische cilinders met afstandhouders of laat ze steunen op veilige en robuuste ondersteuningsmiddelen.

5.2 THERMISCH RISICO

5.2.1 HETE VLOEISTOFSTRALEN

Om het wegspreiden van hete vloeistofstralen en dampen te voorkomen, mag de dop van de radiator niet worden losgedraaid tot de aandrijfmotor is afgekoeld; draai de dop los tot aan de stop en til hem op.



5.2.2 HETE VLOEISTOFFEN EN OPPERVLAKKEN

De olie van de reductiekasten en van het hydraulische systeem wordt tijdens het gebruik van de machine heet. Wacht tot de temperatuur daalt naar de omgevingstemperatuur alvorens de onderdelen van het hydraulische circuit aan te raken.

5.3 VLOEISTOFFEN ONDER DRUK

- Spatten hydraulische olie kunnen onder de huid of in de ogen binnendringen, met ernstige gevolgen.
- Laat de druk af uit de circuits vooraleer de leidingen los te koppelen.
- Controleer voorafgaand aan de start van het voertuig of alle koppeling correct zijn aangescherpt.
- Het opsporen van eventuele vloeistoflekken dient te gebeuren met een stuk karton als afscherming.
- Bescherm uw ogen met een gelaatscherm of met een veiligheidsbril.
- In geval een met olie vervuilde wond moet onmiddellijk een arts worden benaderd om de sporen te verwijderen en zo mogelijke infecties te voorkomen.



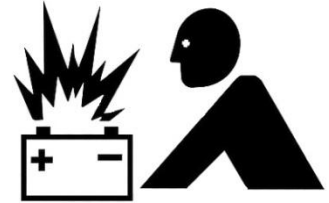
5.4 HANTEER DE HULPACCU VOORZICHTIG



De gassen die geproduceerd worden door de chemische elementen in de accu kunnen in bepaalde omstandigheden ontploffen, waardoor bijtende vloeistof kan ontsnappen.

Draag een gelaatscherm of een veiligheidsbril ter bescherming.

Laad de accu op wanneer die een temperatuur heeft niet lager dan 15-16°C, anders bestaat er ontploffingsgevaar. Controleer hoeveel de accu is opgeladen uitsluitend aan de hand van een voltmeter of een densimeter.



5.5 BIJ BRAND



Storingen van de elektrische voorzieningen en apparatuur, evenals een oneigenlijk gebruik, zijn de eerste oorzaak van het ontstaan van branden; dus overal waar er sprake is van een elektrisch gevaar bestaat het risico op brand. Probeer branden alleen te blussen als u beschikt over geschikte en efficiënte brandblussers (droge chemicaliën, CO₂ of normaal schuim), en gebruik ademluchttoestellen en beschermende kleding.



Als bij de brand de cellen of de accu worden betrokken, worden er giftige gassen (HF, PF₆) gevormd. De cellen of de accu kunnen vlam vatten of potentieel gevaarlijke organische dampen afgeven als ze worden blootgesteld aan te hoge temperaturen, vuur of overspanning.

De beschadigde of geopende cellen of accu's kunnen een snelle verhitting en de vrijgave van ontvlambare dampen veroorzaken.

5.6 ONDERHOUD BIJ LOSGEKOPPELDE VOEDING



Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden bij losgekoppelde voeding:

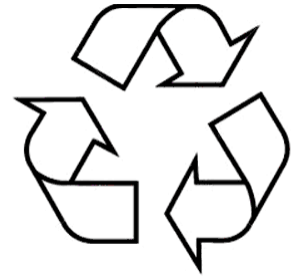
- Breng de telescopische arm omlaag
- Plaats de contactsleutel op stand 0
- Neem de contactsleutel weg
- Breng een bord aan met daarop de tekst “Onderhoud in uitvoering” op het portier van de cabine of op de hydraulische bedieningselementen.

5.7 RESPECTEER HET MILIEU

Indien de verbruiksmaterialen van de machine op ongeschikte wijze worden verwijderd, vormen ze een bedreiging voor het milieu.

Potentieel gevaarlijke afvalstoffen zijn smeermiddelen, koelvloeistof, filters en de accu.

Loos deze afvalstoffen niet op de grond, in de riolering of in de waterlopen, maar verwijder ze volgens de voorschriften van de plaatselijke wetgeving en volgens de voorschriften van de communautaire wetten inzake milieubescherming.



5.8 ONDERHOUDSPROGRAMMA

Het onderstaande overzicht bevat alle onderhoudswerkzaamheden en de betreffende frequenties, noodzakelijk voor de handhaving van de efficiëntie van de machine. Motor

EENHEID	TYPE CONTROLE	CONTROLE		INTERVAL GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD					
		DAGELIJKS	WEKELIJKS	EERSTE INGREEP (250) UUR	OM DE 500 UUR	OM DE 1000 UUR	OM DE 1500 UUR	OM DE 2000 UUR	OM DE 3000 UUR
RADIATEUR	Controle en bijvullen koelvloeistof	X							
	Controle en reiniging radiateur	X		X					
	Reiniging sluitnetten	X		X					
	Verversing koelvloeistof ²							X	
ELEKTRISCHE ONDERDELEN	Controle indicatoren	X							
	Controle accu		X						
ASSEN	Verversing olie assen ⁴			X		X			
	Reiniging magnetische aftapplug olie			X		X			
	Registratie negatieve rem en bedrijfsrem			X		X			
	smeren		X	X					
REDUCTOR	Olieerversing			X		X			
	Reiniging magnetische aftapplug olie			X		X			
	Reiniging ontluchtingso pening olie			X		X			
	Invetten		X	X					

EENHEID	TYPE CONTROLE	CONTROLE		INTERVAL GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD					
		DAGELIJKS	WEKELIJKS	EERSTE INGREEP (250) UUR	OM DE 500 UUR	OM DE 1000 UUR	OM DE 1500 UUR	OM DE 2000 UUR	OM DE 3000 UUR
HYDRAULI SCH SYSTEM	Controle peil hydraulische olie	X							
	Controle lekkages olie hydraulisch systeem	X							
	Verversing hydraulische olie							X	
	Vervanging ondergedomp eld oliefilter inlaat							X	
	Vervanging filter hydraulische olie retour			X	X				
	Controle aanscherping klembanden en hydraulische leidingen						X		
	Vervanging filter ontluchting olietank ¹							X	
DIVERSEN	Controle van de veiligheidsplaa tjes	X							
	Controle van de bandenspanni ng	X							
	Controle werking elektrisch systeem	X							
	Controle aanscherping moeren banden		X						
	Controle aanscherping schroeven sleden arm			X			X		

	Vervanging sleden arm							X	
	Controle aanscherping schroeven kruisstuk cardanas		X						

EENHEID	TYPE CONTROLE	CONTROLE		INTERVAL GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD					
		DAGELIJKS	WEKELIJKS	EERSTE INGREEP (250) UUR	OM DE 500 UUR	OM DE 1000 UUR	OM DE 1500 UUR	OM DE 2000 UUR	OM DE 3000 UUR
INVETTEN	Invetten van scharnierpunten		X						
	Smering kettingen arm ³		X						
	Oppervlakken arm in contact met de glijblokken		X						
	Invetten kruisstukken en aandrijfassen		X						
VENTILATOR CABINE	Vervanging luchtfilter cabine				X				

¹ moet jaarlijks worden uitgevoerd, ook wanneer het voorziene aantal bedrijfsuren niet wordt bereikt

² of in ieder geval om de 2 jaar

³ indien voorzien

⁴ verwijst naar de specifieke paragraaf

- alleen door gekwalificeerd personeel

5.9 AANDRIJFMOTOR

5.9.1 CONTROLE KOELVLOEISTOFPEIL



Handel uitsluitend bij uitgeschakeld en afgekoeld voertuig, om brandwonden te voorkomen. Controleer bij koude motor of het vloeistofpeil in het expansievat boven het minimale peil (LOW) staat. Controleer visueel dat het vloeistofpeil niet boven het maximale peil (FULL) staat. Indien het peil te laag is, moet u het bakje bijvullen met geschikte koelvloeistof.



Opgelet! De foto van het reservoir is geen getrouwe weergave, maar geeft enkel een algemene indicatie

Typische kenmerken van de koelvloeistof:

- Mengsel met 50% volume in water
- Densiteit bij 20°C 1,131 kg/l
- Kookpunt 155°C
- Vriespunt -35°C

5.9.2 VERVERSING KOELVLOEISTOF



De koelvloeistof moet om de 2.000 bedrijfsuren of om de twee jaar worden verversst (onafhankelijk van het interval voor periodiek onderhoud). De koelvloeistof zou verontreinigd kunnen raken door roest en/of afzettingen en het effect voor koeling verminderen.

Ga als volgt te werk:

1. Verwijder de dop van het koelvloeistofreservoir
2. Draad de aftapplug op de bodem van de radiator los of verwijder de onderste leiding van het systeem en tap de koelvloeistof af.
3. Na het aftappen van de vloeistof moeten de aftapplug of de onderste leiding van de radiator weer gemonteerd en aangescherpt worden.
4. Giet de nieuwe vloeistof in het reservoir tot aan het niveau FULL (en houd de bovenste ontluichtingsopening van de radiator open, zie de foto).
5. Sluit de dop (en de bovenste ontluichtingsopening) en laat de motor draaien tot de normale bedrijfstemperatuur wordt bereikt. Controleer het peil van de koelvloeistof.
6. Is het peil niet voldoende, zet de motor dan af, wacht tot hij afkoelt en vul vloeistof bij.

5.10 HOOFDLITHIUMACCU

5.10.1 GEBRUIKSBESTEMMING

Het lithium-ijzerfosfaat lithiumaccusysteem LIFEPO4 is een elektrische accu bestemd voor hef- en vervoersmiddelen.

Dankzij de geavanceerde elektronica is het mogelijk om dit systeem te configureren voor een werking met omvormer, aandrijver, acculader en vrijwel elk ander elektronisch apparaat.

5.10.2 INSTALLATIE

De installatie gebeurt uitsluitend door de fabrikant van de machine, in overeenstemming met de operationele aanwijzingen en de erkende technische ondersteuning.

5.10.3 ALGEMENE LAY-OUT EN INTERNE ONDERDELEN

De accu wordt op de onderstaande foto afgebeeld.

De accu bestaat uit een stalen houder met een verstevigde bodem. Er zijn ventilatoren IP54 aanwezig. Het is verboden om de structuur van de accu op enige manier te wijzigen. Pogingen hiertoe kunnen de werking ervan aantasten en tot storingen of ongevallen leiden.



5.10.4 ONDERHOUD

De lithiumaccu's behoeven weinig onderhoud. Handhaaf de accu's opgeladen, indien mogelijk voor 100%.

Periodiek moeten de volgende eenvoudige handelingen worden uitgevoerd:

- Controleer de kabels en de klemmen en of er sprake is van beschadigde of losgeraakte onderdelen
- Reinig de klemmen of aansluitingen, indien nodig
- Laad het systeem om de 3-4 wegen op als het voertuig voor lange tijd ongebruikt blijft, zonder de kabels van het elektrische systeem los te koppelen. Als de accu van het elektrische systeem wordt losgekoppeld, moet hij in ieder geval om de 2 maande worden opgeladen; met name moet de accu voorafgaand aan het weer starten van het voertuig volledig worden opgeladen

- *Draag altijd een gelaatscherm of veiligheidsbril bij werkzaamheden op de accu.*

Draag plastic handschoenen, een schort of jas om uw kleding te beschermen; verwijder armbanden, ringen of andere metalen voorwerpen die per ongeluk kortsluitingen kunnen veroorzaken.



Neem in geval van twijfel contact op met de technische servicedienst.

5.10.4.1 BUITENGEWOON ONDERHOUD VAN DE HOOFDACCU

De hoofdaccu behoeft geen buitengewoon onderhoud en het is strikt verboden om de houder van de cellen van de accu te openen of te wijzigen.

Raadpleeg in geval van storingen de lijst van de fouten (zie hoofdstuk "lijst fouten accu") en neem uitsluitend contact op met de erkende technische servicedienst.

5.10.5 DE HOOFDACCU BEWAREN

Als het voertuig zelden wordt gebruikt, wordt aangeraden om de accukabels los te koppelen om het ontladen door elektrisch verbruik te vermijden. Elk voertuig, ook indien uitgeschakeld en zonder sleutels, verbruikt immers energie als gevolg van de aanwezigheid van het elektrische systeem of hulpsystemen (alarmen, instrumenten, klok, enz.) Laad de accu om de 2 maanden op.

In geval van een langdurige opslag (acht/tien maanden) moet de accu voorafgaand en vervolgens voor het hergebruik 100% worden opgeladen.

Deze oplaadprocedure kan zelfs 16-20 uur duren als gevolg van de lange stilstandsperiode (met lader aan boord).

Zorg ervoor dat de accu's buiten bereik van kinderen worden opgeslagen.

Gebruik geen middelen om het laadniveau te handhaven, batterij tenders, snelladers of andere soortgelijke apparaten. Gebruik uitsluitend de bijgeleverde acculader



Controleer de conditie van de accupolen en van de metalen behuizing op eventuele sporen van beschadiging of slijtage die tijdens het gebruik kunnen zijn opgetreden. Als er twijfel bestaat omtrent de conditie van de accu, wordt aanbevolen contact op te nemen met de fabrikant van de machine.

Verwijder niet het accudeksel, en vermijd de buitenste metalen houder te doorboren of te beschadigen: risico voor kortsluiting.

De accu mag niet gewassen worden met een hogedrukspuit of worden ondergedompeld in water of andere vloeistof: risico voor kortsluiting.



5.10.6 VEILIGHEID

5.10.6.1 KLEDING

Draag altijd een gelaatscherm of veiligheidsbril bij werkzaamheden op de accu.

Draag rubberen handschoenen, een schort of jas om uw kleding te beschermen; verwijder armbanden, ringen of andere metalen voorwerpen die per ongeluk kortsluitingen kunnen veroorzaken.

5.10.6.2 DE ACCU OPLADEN

Het is strikt verboden om: te roken, vonken of vlammen in de buurt van de accu en de acculader te gebruiken: explosiegevaar.

Het is strikt verboden om met natte handen of blote voeten te handelen op de oplaadaansluitingen van de hoofdaccu, aangezien dit de doorgang van elektrische stroom door het lichaam zou bevorderen, met zeer ernstige en zelfs dodelijke gevolgen.

Sluit niet meer dan één accu aan op het elektrische systeem van het voertuig. Er mogen NOOIT meerdere accu's serie- of parallelgeschakeld worden.

5.10.6.3 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- Plaats de accu's niet in de nabijheid van warmtebronnen en stel ze niet langdurig bloot aan direct zonlicht: hoge temperaturen kunnen de levensduur van de accu beperken.
- Gebruik alleen de goedgekeurde acculaders en procedures. Een onjuist opladen van de accu kan beschadiging of brand veroorzaken.
- Het is absoluut verboden om de accu te demonteren. Als de accu per ongeluk wordt verpletterd en de inhoud ervan vrijkomt, moeten er rubberen handschoenen worden gebruikt bij de hantering van de verschillende onderdelen van de accu. Vermijd om de eventueel vrijgekomen dampen in te ademen.



5.11 CONTROLE PEIL HYDRAULISCHE OLIE

Controleer regelmatig het peil van de hydraulische olie in de tank linksachter. Het is mogelijk om de indicator op de opvangtank te bekijken. Wanneer de vlotter zich op het peil van de pijl bevindt, moet er hydraulische olie worden bijgevoeld. Een controlelampje in de cabine signaleert deze noodzaak.

Opgelet: de werking van de machine met een onvoldoende hoeveelheid hydraulische olie kan leiden tot ernstige beschadiging van de machine en haar onderdelen. Gebruik alleen de door de fabrikant aangegeven hydraulische olie.



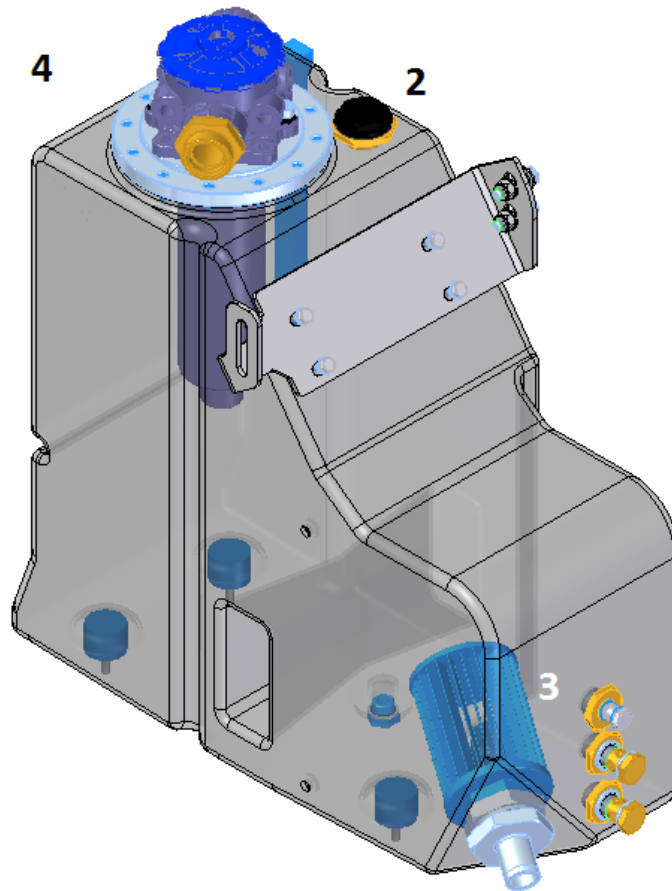
5.12 VERVERSING HYDRAULISCHE OLIE



Deze handeling mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Handel als volgt om de hydraulische olie te vervangen:

1. Identificeer de aftapplug onder de tank ter hoogte van de achteras (wiel achter de cabine) (1).
2. Plaats onder de aftapplug (1) een grote bak (ongeveer 80 liter).
3. Schroef de vuldop van de olietank (2) los.
4. Schroef de aftapplug los en neem hem weg (1).
5. Wacht tot al de olie is weggestroomd.
6. Draai de aftapplug (1) dicht en scherp aan naar een aanhaalmoment van 15 Nm.
7. Verwijder en vervang het ondergedompelde hydraulische oliefilter in inlaat (3) (om deze handeling uit te voeren, moet u uw hand in de tank steken via het gat waar het filter van de olie in terugkeer (4) geïnstalleerd is, nadat u dit filter heeft weggenomen).
8. Vul de hydraulische olietank volgens de specificaties.
9. Draai de vuldop van de olietank (2) weer dicht.



5.13 VISUELE CONTROLE LEKKAGES HYDRAULISCH SYSTEMEEM



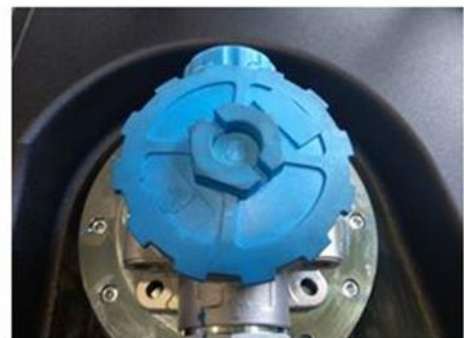
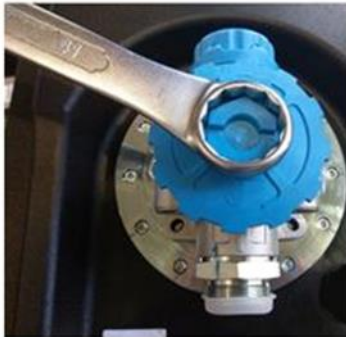
De operator moet regelmatig visueel controleren op eventuele lekkages uit het hydraulische circuit. Als de machine lekkages uit het hydraulische circuit vertoont, moet contact worden opgenomen met de servicedienst.

5.14 VERVANGING FILTERELEMENT HYDRAULISCHE OLIEFILTER TERUGKEER



Om het filterelement van de hydraulische olielfilter op de terugkeer van de olietank te vervangen, dient u zich strikt aan de volgende procedure te houden:

- Schroef de bovenste dop los van het filter (in de richting aangegeven op de sticker).
- Til het filter omhoog.
- Vervang het filterelement.
- Schroef de sluitdop weer dicht.



5.15 REINIGING OF VERVANGING FILTERELEMENT ONTLUCHTING OLIETANK



Het onderhoudsprogramma voorziet de reiniging van het filterelement voor de ontluchting van de tank om de 250 uur en de vervanging na 1500 uur.

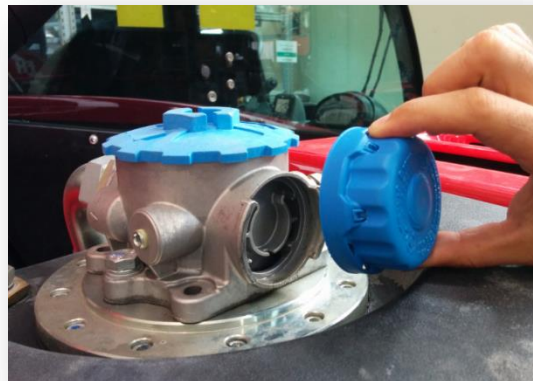
Zowel voor de reiniging als voor de vervanging moet de gehele deksel (foto) worden losgeschroefd en verwijderd worden uit het filterlichaam.

In geval van vervanging is het voldoende om het element weg te nemen, te vervangen en terug te plaatsen. Ga voor de periodieke reiniging als volgt te werk:

Reiniging filterelement:

Voor de reiniging van het filterelement van de ontluuchtingsdop van de olietank moet strikt als volgt worden gehandeld:

- Verwijder de afdekking



- Druk op de borglipjes (gele pijlen op de foto)



- Demonteer de verschillende onderdelen (spons, filterelement en steun)



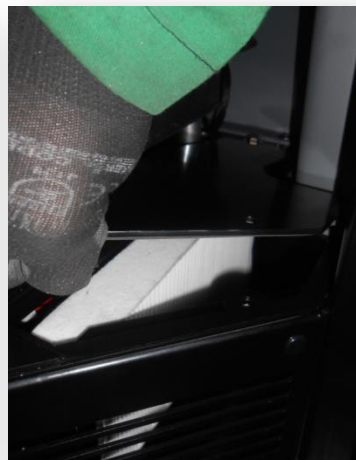
- Was de onderdelen filterelement en spons met benzine of terpentijn
- Hermonteer alle onderdelen en hermonteer de afdekking in het hoofdlichaam van het filter

5.16 VERVANGING LUCHTFILTER CABINE



Om het luchtfilter van de cabine te vervangen, moet u zich aan de volgende procedure houden:

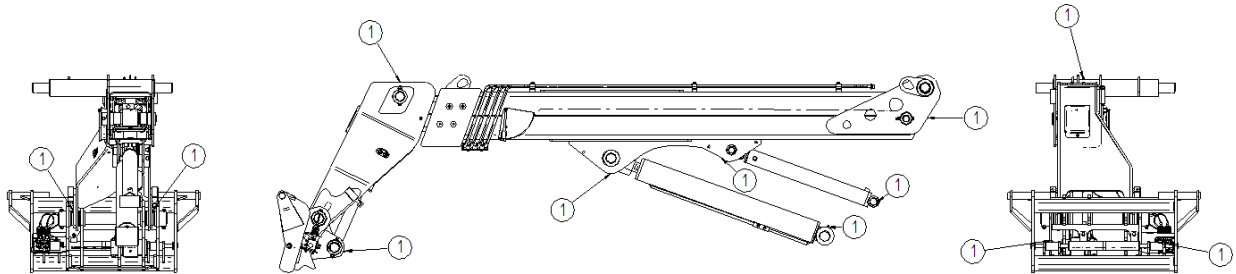
- Draai de schroeven los om het deksel naast het reservoir van de ruitenwisservloeistof in de cabine te verwijderen.
- Til de afdekking omhoog.
- Neem het filter uit en reinig het met een straal perslucht. Indien nodig moet u het filter vervangen.
- Plaats het filter terug en sluit de afdekking door de schroeven aan te halen.



5.17 INVETTEN- SMEREN



ARM MODEL FR00 6.26



Op de punten 1 aangegeven in de afbeelding bevinden zich de smeerpotten om de zones waar wrijving optreedt te smeren. De diverse smeerpotten zijn met speciale stickers aangeduid.



Voor het invetten van de uitschuifdelen moeten ze, bij geheel lage arm, volledig worden uitgeschoven en moet er vet worden aangebracht op de oppervlakken van het/de verlengstuk(ken) met behulp van een kwast.





5.18 KENMERKEN VAN DE SMEERMIDDELEN/VLOEISTOFFEN

5.18.1 OLIE HYDRAULISCH SYSTEEM

Gebruik hydraulische olie met de volgende specificaties:

- OLIE HV ISO 46

Prestatieniveaus:

ISO 6743-4 HV, Afnor NFE 48-062, ISO 11158, DIN 51524 Part 3 HVLP, Afnor NFE 48-603 HV, ASTM D6158, Denison HF-0 / HF-1 / HF-2, Eaton Vickers I-286-S / M-2950-S, Cincinnati Machine P-68 / P-69 / P-70, Afnor NFE 48-690(dry), Afnor NFE 48-691(wet), U.S. Steel 126 / 127 / 136, JCMAS HK, Bosch variable vane pumps, Rexroth RE 90220, Sauer Danfoss 520L0463, General Motors (LS-2) LH-03-1 / LH-04-1 / LH-06-1, SEB 81222.

Hoeveelheid olie systeem 70 liter.

5.18.2 OLIE VOOR DE ASSEN

Gebruik geen synthetische of plantaardige olie. Gebruik een van de volgende types olie met geschikte additieven:

- SAE85W90 (API GL4-GL5 MIL-L-2105, MIL- L-2105-B).

Hoeveel olie in de differentieel: 3,5 liter.

Hoeveelheid olie voor planeetwielmechanismen (per zijde): 0,9 liter.

5.18.3 OLIE REDUCTIEKAST 603

Gebruik de volgende smeermiddelen:

- SAE80W90 (API GL4-GL5)

Hoeveelheid olie: 0,7 liter.

5.18.4 VET

Om in te vetten moet u het volgende type vet gebruiken:

- Grease MU EP 2 (L-X-BCHC 2 volgens ISO 6743-9, KP2K-20 volgens DIN 51 825, P-64 volgens MAG)

5.18.5 KOELVLOEISTOF

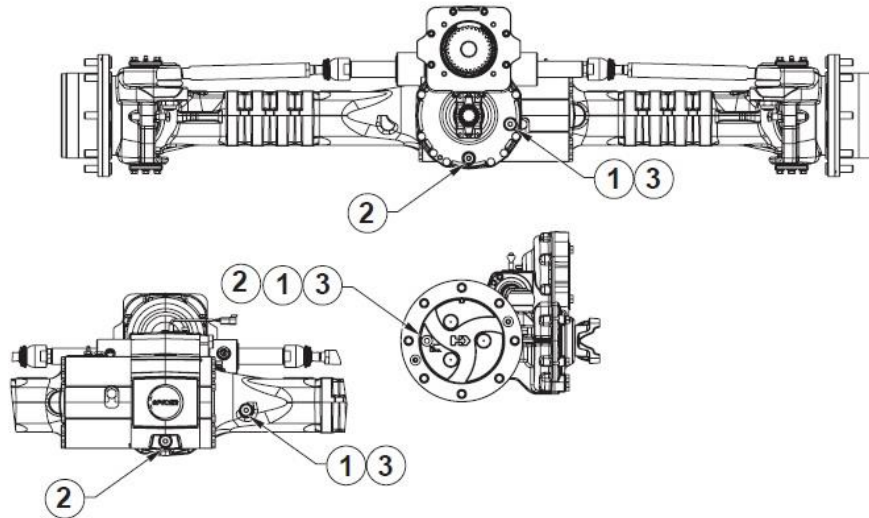
Gebruik een mengsel van water en product dat beantwoordt aan de internationale specificaties SAE J 1034 in een verhouding 50-50.

5.19 ASSEN



Deze handeling mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Verwijs voor de verversing of de controle van het oliepeil naar het onderstaande:



1. Vuldop
2. Aftapplug
3. Niveaudop

Opgelet! Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit als de as nog warm is (40-50°C). De olie en de hete onderdelen kunnen letsel veroorzaken. Vermijd het contact met de huid en draag beschermende handschoenen en een bril.

Lichaam as: voordat de olie wordt afgetapt moeten de vuldop en de aftapplug van de olie worden losgeschroefd (indien aanwezig) en moet gewacht worden tot de interne druk volledig is afgelaten. Verwijder de aftapplug en laat de olie wegstromen.

Belangrijk! Als de operator tijdens het remmen een metalen geluid hoort dat afkomstig is van de as, moet de olie zo spoedig mogelijk ververs worden, ongeacht het bereikte aantal uren.

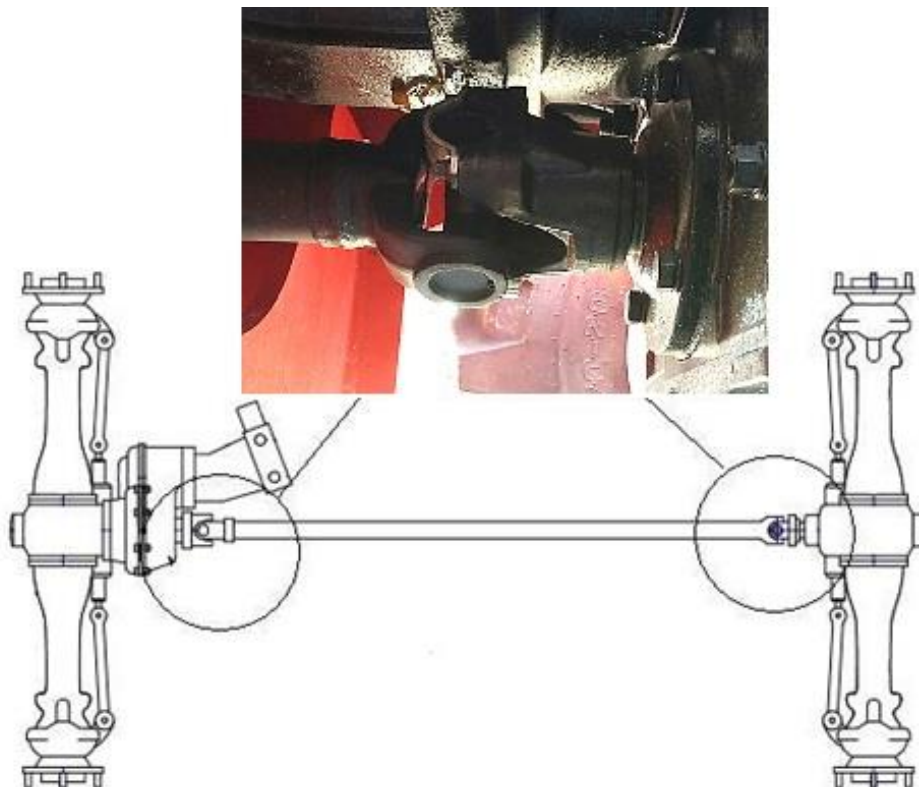
Planeetwielmechanisme: alvorens de olie af te tappen, is het verplicht om het planeetwielmechanisme te draaien en de oliedop naar het punt voor bijvullen (hoogste punt) te brengen; schroef de dop dan los en wacht tot de verzamelde druk volledig is afgelaten. Verwijder de aftapplug en laat de olie wegstromen.

HANDELING	ONDERDEEL	EERSTE VERVERSING / CONTROLE (uur)	FREQUENTIE (uur)	OPMERKINGEN
Controle oliepeil	Alle	10	Maandelijks	Reinig zorgvuldig de magneet van de dop
Olieerversing	Differentieel	100/250	1000	
	Planeetwielmechanisme	100/250		
	Reductiekast	100/250		

5.20 AANSCHERPING SCHROEVEN EN INVETTEN KRUISSTUKKEN CARDANAS



Smeer de kruisstukken op de twee uiteinden van de centrale aandrijffas. Controleer of de bouten van de koppeling tussen cardanas en assen zijn aangescherpt. Om bij de cardanas en bij de kruisstukken te komen moet u de sluitplaat verwijderen van het frame in de onderste zone van de machine. Wanneer de voorgeschreven handelingen eenmaal zijn uitgevoerd, moet u de plaat verplicht opnieuw monteren. Opgelet: de plaat dient om de cardanas te beschermen tegen stoten die de werking ervan kunnen benadelen.

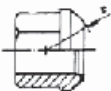

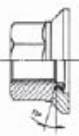


5.21 CONTROLE BANDENSPANNING EN AANSCHERPING MOEREN



Controleer regelmatig het aanhaalmoment van de moeren (1) van de vier wielen en de bandenspanning. Verwijs voor de geschikte aanhaalmomenten naar tabel 1.



KENMERKEN	SCHROEFDRAAD	AANHAALMOMENT [Nm]
Wielmoeren met geïntegreerde ronde kraag 	M18X1.5 mm M20X1.5 mm M22X1.5 mm	460 630 740
Wielmoeren met platte kraag en aparte ronde veiligheidsring 	M18X1.5 mm M20X1.5 mm M22X1.5 mm	360 450 550
Wielmoeren met aparte borgschroef 	M18X1.5 mm M20X1.5 mm M22X1.5 mm	360 500 650

De handeling voor oppompen kan enkele risico's vertonen: gebruik een pistool met een verlengstuk zodat u op een veilige afstand kunt staan en beschermd wordt tegen een eventuele ontploffing.

Verwijs voor de vervanging van de banden naar paragraaf "banden" van hoofdstuk 1 "algemene informatie".

Verwijs voor de regeling van de bandenspanning naar de volgende tabel, op basis van het op de machine geïnstalleerde type band:

MODEL EN AFMETINGEN BAND	MERK	SPANNING [bar]
12 – 16.5 NHS SKS532 14PR	CAMSO	6.2
12 – 16.5 SK-05 12PR	MITAS	5.5
12.5-18 MPT-01 TL 12PR	MITAS	3.5

5.22 CONTROLE, OPLADEN EN VERVANGING VAN DE HULPACCU

De hulpaccu is het element dat instaat voor de werking van het elektrische systeem van de machine. Een slechte werking ervan kan problemen veroorzaken, zowel tijdens het starten van de machine als tijdens het gebruik ervan. De accu bevindt zich in de voorste ruimte aangegeven op de afbeelding.

Controle

De normale controle van de accu kan gebeuren door de deksel van het accuvak aan de voorkant van de machine weg te nemen. Voor de opening ervan moeten de vier schroeven worden losgedraaid. Het is raadzaam om een periodieke inspectie (elke 50 uur) uit te voeren, om de externe condities ervan te controleren.

Opgelet! In geval van opladen of vervanging of andere handelingen voor het wegnemen van de contactklemmen van de accu en van de scheidingschakelaar, moet **ALTIJD** ten minste 1 minuut na de uitschakeling van de machine gewacht worden. Deze tijd is noodzakelijk opdat de regelmodule zijn controlecyclus na de uitschakeling van de machine voltooit.

Opgelet! In geval van opladen of vervanging of andere handelingen waarvoor de accu uit zijn zitting verwijderd moet worden, moet niet vergeten worden dat het zwavelzuur in de accu giftig is en brandwonden kan veroorzaken. Derhalve moet gehandeld worden in een geventileerde ruimte, met geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen voor het gezicht en de huid; gebruik geen vuur in de nabijheid en houd kinderen op afstand.

Voer de volgende handelingen alleen uit als u de voorziene acties goed kent.



Opladen

In geval het noodzakelijk is om een accu die is leeggeraakt door lang niet-gebruik, of door een storing van het oplaadsysteem van de machine, moet contact worden opgenomen met een gespecialiseerde garage of kan zelfstandig gehandeld worden met inachtneming van kleine voorzorgsmaatregelen om uw eigen veiligheid en de intacte staat van de accu te beschermen. Werk in een geventileerde, overdekte ruimte, uit de buurt van vlammen en vonken, om de accu uit de machine te demonteren.



Verwijder de klemmen onder de plastic kapjes (zie de onderstaande procedure voor het vervangen van de accu) en sluit de polen van de accu aan op de respectievelijke klemmen van de lader. Lever een maximale stroom van 10% van de nominale capaciteit van de accu en laad bij voorkeur traag op gedurende ongeveer 10 uur of tot de opgenomen stroom afneemt tot waarden van een enkele milliampère en de spanning ongeveer 13,5 V bedraagt. Afgeraden wordt om hogere stroom te leveren of snel op te laden, omdat dit het proces van sulfaatvorming op de platen kan versnellen.

Het opladen van de accu en het behoud ervan kan in alle rust worden uitgevoerd wanneer men de basisnormen voor de veiligheid respecteert, met behulp van acculaders die volledig automatisch zijn en die stroom kunnen geven op basis van de nominale capaciteit en op het einde van de oplaadprocedure het behoud van de maximale lading kunnen starten.

Behoud

Als men een rustperiode voorziet waarin de accu lange tijd niet wordt gebruikt, kan men de accu aansluiten op een voorziening om de lading te behouden zonder dat men de accu noodzakelijkerwijs uit de machine moet demonteren, zodat de accu efficiënt blijft en de lading na verloop van tijd ongewijzigd is. De handhaving van het laadniveau gebeurt door de accu een constante spanning van enkele milliampère te leveren gedurende de gehele periode van niet-gebruik.

Opstart met externe accu

Indien het nodig is om de accu via een externe accu te starten, moet u zeer goed opletten tijdens deze handeling, om de soms ernstige risico's te vermijden die dit kan veroorzaken. Vermijd om deze handelingen uit te voeren als u de uit te voeren activiteit niet ten volle kent.

Gebruik uitsluitend accu's met een zelfde spanning en vermogen (of met groter vermogen).

Bij het aansluiten van de kabels moet men ABSOLUUT toevallig contact tussen de tegengestelde polen voorkomen, om vonken, het ontsteken van vlammen of ontploffingen te vermijden.

De kabels moeten geschikt zijn voor dit doel en mogen niet zodanig versleten zijn dat de weerstand vermindert.

Volg onderstaande procedure:

1. Motor van de "voedende" machine uit
2. Ontbloot de plastic beschermingen van de polen van beide accu's ("voeder" en "ontvanger")
3. Sluit de positieve polen van de twee accu's op elkaar aan (+ met +// met rode kabel)
4. Sluit de negatieve polen van de twee accu's op elkaar aan (- met -// met zwarte kabel)
5. Start de motor van de "voedende" machine en breng op een medium/hog toerental

6. Start de motor van de “ontvangende” machine
7. Als de “ontvangende” machine gestart is, maakt u eerst de negatieve kabel (zwart/ - met -) en vervolgens de positieve kabel los (rood/ + met +), daarbij moet u voor beide kabels eerst de pool van de “voedende” accu en daarna die van de “ontvangende” accu loskoppelen.
8. Plaats de plastic beschermingen terug op de polen van beide accu's.

Vervanging

Wanneer het nodig is om de accu te vervangen wegens een slechte werking of als die op het einde van zijn nuttige levensduur is, dan is het aanbevolen om u tot een erkende werkplaats te wenden om het vervangen uit te voeren.

Als u beslist om dit toch zelf te doen, dan is het aanbevolen om u aan een aantal eenvoudige, nuttige tips te houden:

- Controleer of het bedieningspaneel of een ander accessoire niet aan staat
- Verwijder de deksel zoals beschreven onder deel “inspectie”
- Verwijder de plastic beschermingen van de polen
- Ontkoppel eerst de negatieve pool en daarna de positieve pool
- Koppel de borgriem los, til de accu op en verwijder de accu
- Verwijder eventuele bladeren, vuil of roest uit het accuvak
- Plaats de nieuwe accu (met dezelfde kenmerken als de vorige en goed opgeladen) in de voorziene zitting
- Zet de nieuwe accu vast met de eerder gedemonteerde bevestigingssystemen
- Verwijder eventuele oxidatieresten op de klemmen van de machine zorgvuldig met een doek die met water is bevochtigd en droog goed af
- Vet de klemmen in met vet op basis van vaseline
- Volg de demontage nu in omgekeerde zin en sluit eerst de positieve pool en vervolgens de negatieve pool aan door de klemmen aan te schroeven, tot ze geblokkeerd zijn (zonder de aanscherping te overdrijven)
- Plaats de plastic beschermingen terug op de polen
- Verwijder de oude accu volgens de geldende voorschriften

De aanbevolen accu moet de volgende kenmerken hebben:

- Nominale spanning: 12V
- Capaciteit: 95 Ah

Scheiding (ACCUSCHEIDINGSSCHAKELAAR)

Voordat er voor werkzaamheden wordt ingegrepen op enig deel van het elektrische systeem, moet de stroomvoorziening worden “gescheiden”, dat wil zeggen dat de voeding moet worden losgekoppeld door middel van de accuscheidingsschakelaar (zie afbeelding) naast het accuvak. De loskoppeling van de accu gebeurt door de hendel linksom te draaien (rechtsom voor het herstel van de werking).



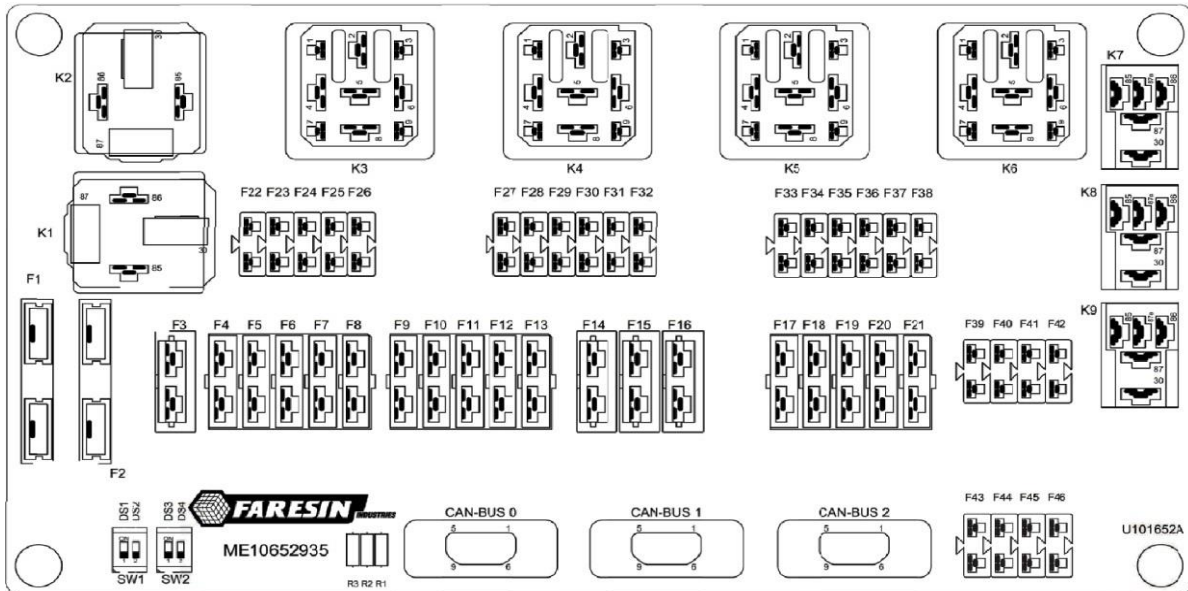
5.23 VERVANGING VAN DE HOOFDACCU

De vervanging van de hoofdaccu is niet toegestaan.

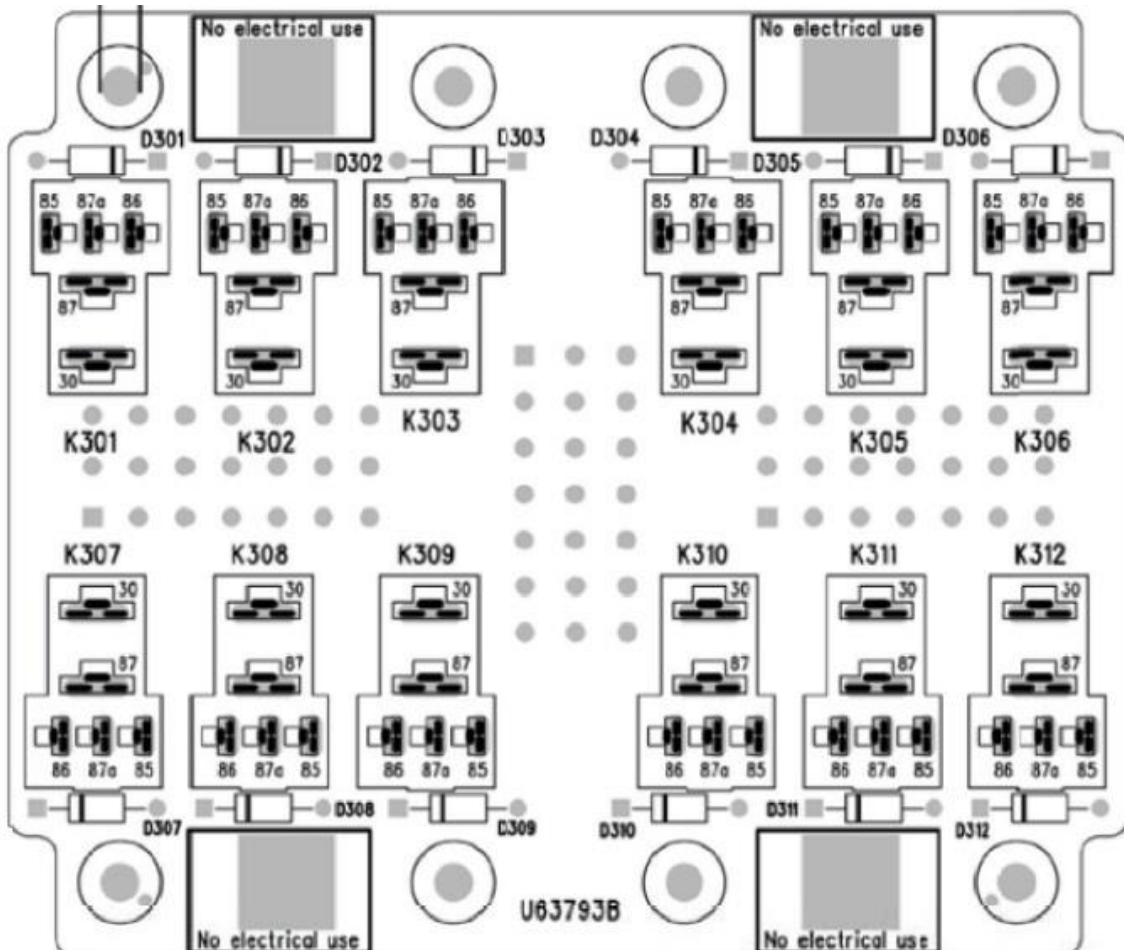
De vervanging mag uitsluitend door de technische servicedienst worden uitgevoerd.

5.24 ZEKERINGEN- EN RELAIKAART

Zekeringen- en relaiskaart cabine



Kaart hulprelais



De kaarten bevinden zich links onder in de bestuurderscabine.

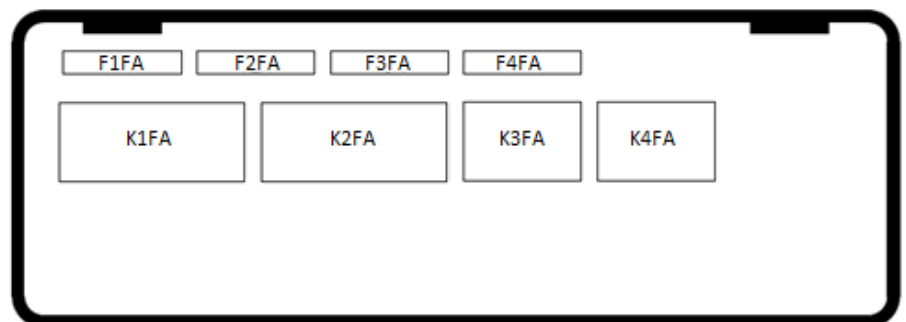
Om ze te bereiken, moeten de drie schroeven voor de bevestiging van het beschermende paneel worden losgedraaid



In het vak bevinden zich zowel de zekeringen-/relaiskaart (1) als de relaiskaart (2).



Onder de behuizing van het display is een extra zekeringen-/relaishouder aanwezig.



5.24.1 LEGENDA ZEKERINGENKAART CABINE

ZEKERING	FUNCTIE	MAAT
F1	Zekering waterpomp/koelventilator	50A
F2	Zekering sleutel op 1 voorste kaart	50A
F4	Zekering sleutel op 0	15A
F5	Zekering sleutel op 0	7,5A
F6	Zekering sleutel op 1 chassis	10A
F7	Zekering sleutel op 1 cabine	10A
F8	Zekering elektrische aansluiting arm	10A
F9	Zekering display	7,5A
F10	Zekering ruitenwisser	10A
F11	Zekering werklampen	15A
F12	Zekering luchtvering stoel	10A
F13	Zekering achterlichten	15A
F14	Zekering opladen hulpaccu	25A
F15	Knoppenbord CAN-BUS	7,5A
F16	Zekering climatronic	30A
F17	Zekering grootlicht	15A
F18	Zekering 15/54 SAUER MC50	15A
F19	Zekering waterpomp aandrijfmotor	20A
F20	Zekering ventilator water radiator	15A
F21	Diode intermitterende modus	DIODE
F22	Zekering dimlicht	15A
F23	Zekering standlichten	10A
F24	Zekering lampjes voeding regelmodule (SAR)	10A
F25	Zekering sigarettenaansteker	7,5A
F26	Zekering voorste zwaailicht	10A
F27	Zekering alarmknipperlichten	15A
F28	Zekering +5VDC SAUER voor	5A
F29	Zekering verwarmde spiegels	10A
F30	Zekering druk negatieve rem	5A
F31	Zekering 15/54 BMS	7,5A
F32	Zekering stuurinrichting	7,5A
F33	Zekering voeding joystick	5A
F34	Zekering SASA stuur	5A
F35	Zekering sleutel op 0 AVAS	5A
F36	Regelmodule output	15A
F37	Zekering clinometer	5A
F38	Zekering voeding smeerpomp	7,5A

5.24.2 LEGENDA ZEKERINGEN HULPKAART

ZEKERING	FUNCTIE	MAAT
F1FA	Zekering verwarming 1 cabine	20A
F2FA	Zekering verwarming 2 cabine	20A
F3FA	Zekering 15/54 omvormer aandrijving	10A
F4FA	Zekering 15/54 omvormer pomp hulporganen	10A

5.24.3 LEGENDA RELAIS KAART CABINE

RELAIS	FUNCTIE
K1	Relais sleutel op 1 voor
K2	Relais ventilator radiator/waterpomp
K3	Intermitterende modus alarmknipperlichten
K4	Relais bovenste ruitenwisser
K5	CAN-isolator
K6	Relais sleutel op 1 motor
K7	Relais dimlicht
K8	Relais standlichten
K9	Relais grootlicht

5.24.4 LEGENDA KAART HULPRELAIS

RELAIS	FUNCTIE
K301	Relais oplaadmodus BMS
K302	Relais druk distributeur
K303	Activering climatronic
K304	Relais remlichten
K305	Relais remlichten
K306	Relais werklampen arm
K307	Relais arm laag
K308	Relais 15/54 BMS
K309	Relais achterlichten
K310	Relais arm laag SARL

5.24.5 LEGENDA KAART HULPRELAIS

ZEKERING	FUNCTIE
F1FA	Relais verwarming cabine 1
F2FA	Relais verwarming cabine 2
F3FA	Relais 15/54 omvormer aandrijving
F4FA	Relais 15/54 omvormer pomp hulporganen

5.25 LIJST FOUTEN MACHINE

Hieronder volgt de lijst van de fouten die op de machine kunnen optreden. In geval van een fout verschijnt een van de volgende beschrijvingen:

Nummer	Fout	Beschrijving
E01	Alarm Battery Volt	Te hoge accuspanning
E02	Alarm NV Status	Interne fout ECU
E03	Alarm Sensor Power	Te lage voedingsspanning sensoren
E04	Alarm CAN0 Display Tout ECU	Communicatiefout CAN tussen display en regelmodule
E05	Alarm CAN0 Keypad Tout ECU	Communicatiefout CAN tussen toetsenbord en regelmodule
E06	Alarm CAN1 ACE4 Tout ECU	Communicatiefout CAN tussen ACE4 en regelmodule
E07	Alarm CAN1 ACE2 Tout ECU	Communicatiefout CAN tussen ACE2 en regelmodule
E08	Alarm CAN1 Battery Tout ECU	Communicatiefout CAN tussen accu en regelmodule
E09	Alarm FNR Joy	Fout tegenstrijdige signalen werking van FNR joystick
E10	Alarm FNR Lever	Fout tegenstrijdige signalen werking van FNR stuurkolomchakelaar
E11	Alarm Roller 1	Fout waarden buiten bereik wielje 1
E12	Alarm Roller 2	Fout waarden buiten bereik wielje 2
E13	Alarm Drive Pedal	Fout waarden buiten bereik gaspedaal
E14	Alarm Boom Rise Calib	Kalibratiefout sensor stijging arm
E15	Alarm Boom Tilt Calib	Kalibratiefout sensor kanteling arm
E16	Alarm Steering Sensor	Fout stuursensor
E17	Alarm Steering Selector	Fout tegenstrijdige signalen van keuzeschakelaar besturing
E18	Alarm Dout Ev Park Brake	Fout magneetklep handrem
E19	Alarm Dout Ev Winch	Fout magneetklep lier
E20	Alarm Dout Relè Water Fan	Fout relais koelventilator aandrijfmotor
E21	Alarm PWM Water Pump	Fout relais waterpomp koeling aandrijfmotor
E22	Alarm PWM Boom Out	Fout waarden buiten bereik PWM uitschuiving arm uitgeschoven
E23	Alarm PWM Boom In	Fout waarden buiten bereik PWM uitschuiving arm ingetrokken
E24	Alarm PWM Service Out	Fout waarden buiten bereik PWM hulporganen arm uitgeschoven
E25	Alarm PWM Service In	Fout waarden buiten bereik PWM hulporganen arm ingetrokken
E26	Alarm Dout Ev Suspension	Fout magneetklep ophanging arm
E27	Alarm Dout Ev Floating	Fout magneetklep zwevende arm
E28	Alarm Dout Ev Venting	Fout magneetklep venting
E29	Alarm Dout Ev Aux Boom	Fout magneetklep hulporganen arm
E30	Alarm Aux Battery Volage	Te lage spanning hulpaccu

5.26 LIJST FOUTEN ACCU

Hieronder volgt de lijst van de fouten die op de accu kunnen optreden.

Nummer	Fout
WBMS01	High Cell Voltage
WBMS02	Low Cell Voltage
WBMS03	High Cell Temp
WBMS04	Low Cell Temp
WBMS05	High LMU Temp
WBMS06	Low LMU Temp
WBMS07	SUB Comm. Interfered
WBMS08	LMU Comm. Interfered
WBMS09	High Current In
WBMS10	High Current Out
WBMS11	Pack Resistance Diff
WBMS12	High Pack Resistance
WBMS13	Cell Resistance Diff
WBMS14	High Cell Resistance
WBMS15	High BMCU Supply Voltage
WBMS16	Low BMCU Supply Voltage
EBMS01	Cell Over Voltage
EBMS02	Cell Under Voltage
EBMS03	Cell End Life Voltage
EBMS04	Cell Voltage Misread
EBMS05	Cell Over Temperature
EBMS06	Cell Under Temperature
EBMS07	Cell Unmanaged
EBMS08	LMU Over Temperature
EBMS09	LMU Under Temperature
EBMS10	Temp Sensor Open Circuit
EBMS11	Temp Sensor Short Circuit
EBMS12	SUB Communication
EBMS13	LMU Communication
EBMS14	Over Current In
EBMS15	Over Current Out
EBMS16	Short Circuit
EBMS17	Leak Detected
EBMS18	Leak Detection Failed
EBMS19	Voltage Difference
EBMS20	BMCU Supply Over Voltage
EBMS21	BMCU Supply Under Voltage
EBMS22	Main Positive Contactor
EBMS23	Main Negative Contactor
EBMS24	Precharge Contactor
EBMS25	Midpack Contactor
EBMS26	Precharge Timeout
EBMS27	Charger Not Responding
EBMS28	Emergency Stop

Neem in geval van fouten contact op met de technische servicedienst

5.27 LIJST FOUTEN OMVORMER

In geval van fouten van de omvormer van de pomp van de hulporganen (ACE2) en van de omvormer van de aandrijfmotor (ACE4) moet zo spoedig mogelijk contact worden opgenomen met een erkend servicecentrum en moet de op het display op de pagina “fouten omvormers) weergegeven code worden meegedeeld (zie hfdst. 3.2.3.2 – Pagina informatie elektrische motoren).

HOOFDSTUK **6**

6

SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEEM

6.1 AANVRAAG SCHEMA ELEKTRISCHE SYSTEEM

Neem voor het aanvragen van het schakelschema contact op met de servicedienst en/of de fabrikant, onder vermelding van de reden van het verzoek.

HOOFDSTUK 7

7

SCHEMA HYDRAULISCH SYSTEEM

7.1 AANVRAAG SCHEMA HYDRAULISCH SYSTEEM

Neem voor het aanvragen van het schema van het hydraulische systeem contact op met de servicedienst en/of de fabrikant, onder vermelding van de reden van het verzoek.

HOOFDSTUK 8

8 INVULSTROKEN GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD

8.1 INVULSTROKEN UITGEVOERD GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD

Bij alle door het onderhoudsprogramma voorziene ingrepen moeten de onderstaande tabellen worden ingevuld. Geef aan:

- in deel “Type ingreep” de interval waarna wordt verwezen, datum, bedrijfsuren machine (zichtbaar op de urenteller),
- in deel “uitvoerder” de voor- en achternaam van de betrokken persoon, de naam, adres, stempel van het uitvoerende bedrijf en handtekening van de uitvoerder van de handelingen voorzien door het onderhoudsprogramma.

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

TYPE INGREEP	UITVOERDER
<input type="checkbox"/> Eerste ingreep <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1500 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 3000 Datum ____ / ____ / ____ Bedrijfsuren machine	Voornaam _____ Achternaam _____ Bedrijf/Onderneming _____ Adres _____ Stempel _____ Handtekening _____

9 FORMULIER VOOR ONTVANGST VAN DE MACHINE

De klant moet de tabel volledig (in blokletters) invullen en per post of via e-mail naar de Faresin Service versturen.

CONTROLE	OPMERKINGEN
Aanwezigheid/volledigheid van de documentatie	
Aanwezigheid van de voorziene uitrustingen	
Niveau van de vloeistoffen	
Eventuele lekken uit:	
Motorolie	
Flexibele hydraulische leidingen	
Cilinders/kleppen/koppelingen	
Brandstof	
Koelvloeistof	
Assen/reductiekasten	
Losraken kabels	
Spanning riemen	
Werking bedieningselementen	
Werking lichten	
Werking instrumenten in de cabine	
Werking remmen	

Voornaam en achternaam: _____

Adres: _____

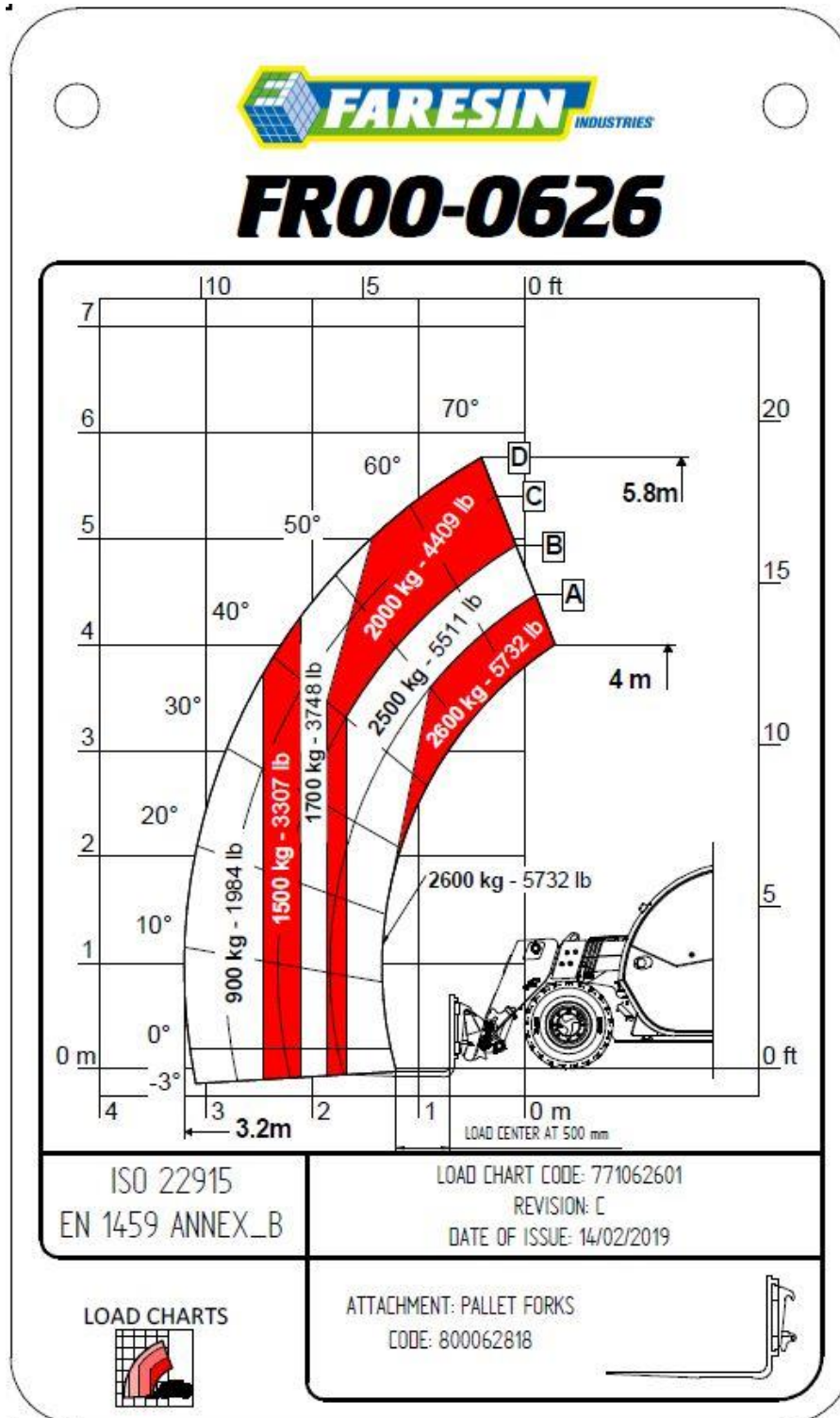
Telefoonnummer: _____

Serienummer van de machine: _____

Datum ontvangst van de machine _____/_____/_____

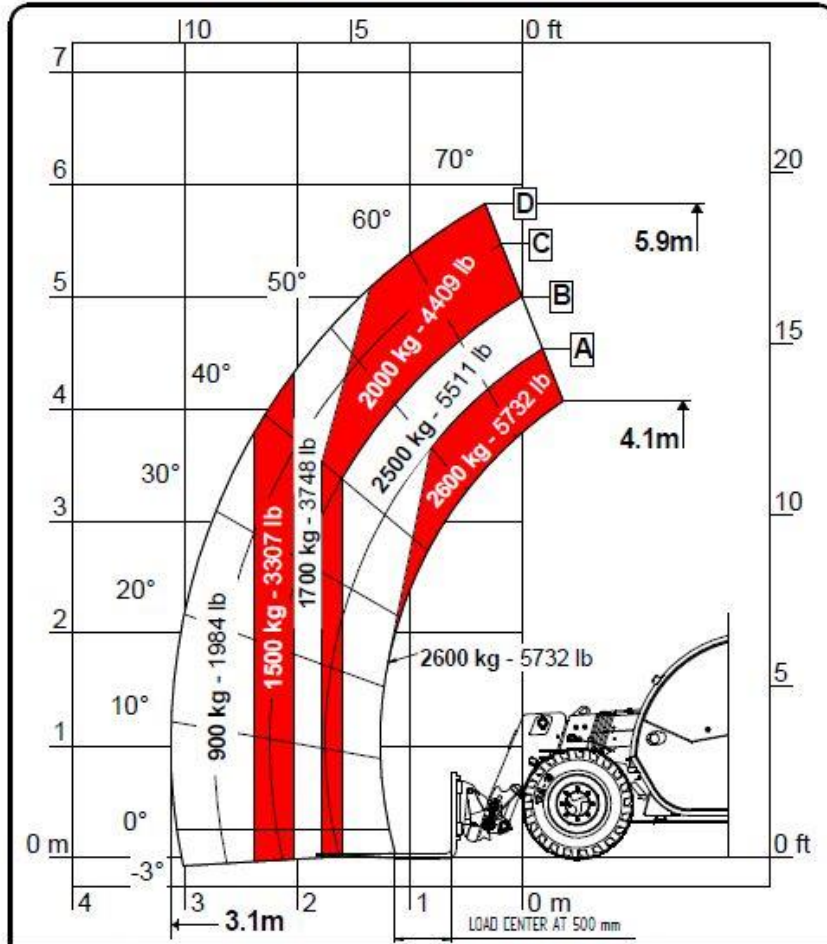
Dealer: _____

10 BELASTINGSSCHEMA'S





FR00-0626



ISO 22915
 EN 1459 ANNEX_B

LOAD CHART CODE: 771062603
 REVISION: C
 DATE OF ISSUE: 14/02/2019

LOAD CHARTS



ATTACHMENT: PALLET FORKS
 CODE: 800062818

