

octopus 14

Originele instructies in het Nederlands **NLD**

NLD

**Mobiel hoogwerkplatform
Originele instructies in het Nederlands**

OCTOPUS 14

Codenummer: 5.749.156_NDL

Edizitie: 2020-07

1	Algemene inlichtingen	1.1
1.1	- Doelstelling van de handleiding	1.1
1.2	- Identificatiegegevens van de fabrikant en van de machine	1.1
1.3	- Symbolen	1.2
1.4	- Technische Assistentie Dienst	1.2
1.5	- Bijgesloten documenten	1.2
1.6	- Beperking van aansprakelijkheid	1.2
1.7	- Kanten van de machine	1.2
2	Technische inlichtingen	2.1
2.1	- Omschrijving van de machine	2.1
2.1.1	- Hoofdbestanddelen	2.1
2.2	- Gebruiksbestemming	2.2
2.3	- Niet toegestaan gebruik	2.2
2.4	- Beperkingen van de omgevingsomstandigheden	2.2
2.5	- Noodinrichtingen	2.2
2.6	- Veiligheidsinrichtingen	2.3
2.7	- Beveiligingen	2.7
2.8	- Veiligheidssignalen en inlichtingen	2.8
2.9	- Max. helling	2.13
2.10	- Geluidsemissie	2.13
2.11	- Gasemissie	2.13
2.11.1	- CO ₂ -uitstoot	2.13
2.12	- Trillingen	2.14
2.13	- Elektromagnetische compatibiliteit / laagspanning	2.14
2.14	- Restgevaaren	2.14
2.15	- Toebehoren	2.15
2.15.1	- Inrichting voor de controle van de horizontale stand	2.15
2.15.2	- Elektropomp	2.15
2.15.3	- Pneumatische voeding / watertoevoer	2.16
2.15.4	- Werkklamp	2.16
3	Veiligheidsinlichtingen	3.1
3.1	- Veiligheidsvoorschriften	3.1
3.2	- Bevoegdheid en gedrag van de bediener	3.10
3.3	- Veiligheidsprocedures accupak	3.11
3.3.1	- Procedures in geval van storingen	3.11
3.3.2	- EHBO in het geval van aanraking met elektrolyt	3.14
4	Inlichtingen over de verplaatsing en de installatie	4.1
4.1	- Aanbevelingen voor verplaatsing en heffing	4.1
4.2	- Vervoeren	4.1
4.3	- Afladen	4.1
5	Information Om Justering	5.1
6	Gebruiksaanwijzingen	6.1
6.1	- Gebruiksvoorzorgsmaatregelen	6.1
6.2	- Beschrijving van de bedieningen	6.2
6.2.1	- Beschrijving van de bedieningen op het werkplatform	6.2
6.2.2	- Beschrijving van de bedieningen van het mobiele knoppenbord	6.3
6.2.3	- Bedieningspaneel nooddaling met zwaartekracht	6.7
6.2.4	- Accucontrole-instrument	6.7
6.2.5	- Bedieningspaneel in kolom	6.7
6.2.5	- Controls and indicators panel on the ground	6.8
6.2.6	- Schema van de pagina's	6.9
6.2.7	- Bedieningen en controlelampjes op elektrische paneel - elektropomp	6.12
6.2.8	- Noodbedieningen	6.12
6.2.9	- Versnellingshendel (indien aanwezig)	6.12
6.3	- Elektrisch aangestuurde machine	6.13
6.3.1	- Bedieningen en lampjes	6.13
6.4	- Controles vóór de opstart	6.14

6.5	- Verzegelingen op de hydraulische inrichtingen	6.15
6.6	- Starten en stoppen	6.15
6.6.1	- Starten en stoppen van interne endothermische motor versie	6.16
6.6.2	- Starten en stoppen elektrische versie.....	6.18
6.7	- Spoorbreedte wijzigen	6.18
6.8	- Verplaatsen.....	6.19
6.9	- Demontage/ Montage van het werkplatform	6.20
6.10	- Vervoer van de machine.....	6.21
6.10.1	- Op het vervoermiddel stijgen.....	6.21
6.10.2	- Van het vervoermiddel afdalen	6.22
6.11	- Afstempelen	6.22
6.12	- De machine op hoogte brengen	6.24
6.12.1	- Aanbevelingen voor het gebruik van de elektrisch aangestuurde machine.....	6.25
6.13	- Controle van de doeltreffendheid van de beveiligingen.....	6.26
6.13.1	- Functionele controle van de noodknop.....	6.26
6.13.2	- Functionele controle van de controle inrichting arm in ruststand (fotocellen)....	6.26
6.13.3	- Functionele controle van de stabilisatie inrichtingen	6.26
6.13.4	- Functionele controle lastbegrenzer werkplatform	6.27
6.14	- Inclinatie verbetering van het werkplatform	6.27
6.15	- Stopzetting wegens beëindiging van het werk.....	6.28
6.16	- Gebruik bij slechte weersomstandigheden	6.29
6.17	- Parkeren	6.29
6.18	- Installatie voor het aansluiten van elektrische uitrusting.....	6.30
6.19	- Ingrep van de lastbegrenzer	6.30
6.20	- Stoppen in een nootdoestand	6.31
6.21	- Noodhandelingen.....	6.31
6.21.1	- Nooddaling voor het verlenen van hulp / terugwinning aan de bediener	6.33
6.21.2	- Naar beneden brengen in noodgeval om de bediener terug te halen wanneer de machine defect is	6.33
6.22	- Dalen met het elektrische daalsysteem.....	6.37
6.23	- Brandstof vulling	6.38
6.24	- De motor starten met de hulpbatterij	6.38
7	Onderhoud	7.1
7.1	- Voorschriften.....	7.1
7.2	- Regelmatige controles	7.2
7.3	- Controle van de toestand van de leidingen	7.2
7.4	- Controle van olielekkages uit de hydraulische inrichting	7.2
7.5	- Controle van het hydraulische oliepeil	7.2
7.6	- Structuurinspectie	7.3
7.7	- Controle van de pensluitingen	7.3
7.8	- Controle van de pakkingen van de vizels	7.3
7.9	- Slijtagecontrole van de glijblokken van de telescopische arm.....	7.3
7.10	- Controle van de bevestigingspunten voor bevestigingsuitrusting.....	7.3
7.11	- Reiniging van de machine	7.3
7.12	- Filters	7.4
7.13	- Smering van de rotatie inrichting	7.4
7.14	- Smering van de telescopische arm.....	7.4
7.15	- Opladen van de accu's (versies met endothermische motor).....	7.5
7.16	- Controle van het oliepeil in de rupsbanden reductoren	7.5
7.17	- Controle van de spanning van de rupsband	7.5
7.18	- Controle van de toestand van de rubberen rupsen	7.6
7.19	- Controle belangrijkste bevestigingselementen	7.7
7.20	- Langdurige stilstand van de machine	7.8
7.21	- Weer inbedrijfstelling van de machine	7.8
7.22	- Afbraak en ontmanteling.....	7.8
7.23	- Oliën en smeermiddelen.....	7.9
7.24	- Smeerpunten	7.11
7.25	- Onderhoud van het batterijpakket.....	7.12

8	Problemen, oorzaken, oplossingen	8.1
8.1	- Problemen, oorzaken, oplossingen	8.1
8.2	- Foutcodes	8.3
8.3	- Foutcodes op accupak.....	8.6
9	Vervanging van de onderdelen	9.1
9.1	- Vervanging van de filters	9.1
9.1.1	- Vervanging van het toevoerfilter	9.1
9.1.2	- Vervanging van het afvoerfilter.....	9.2
9.2	- Batterij vervangen.....	9.2
A	Bijlagen.....	A.1
A.1	- Technische gegevens en totale afmetingen	A.2
A.1.1	- Technische gegevens Octopus 14 met enkel werkgebied	A.2
A.1.2	- Technische gegevens Octopus 14 met dubbel werkgebied	A.3
A.1.3	- Totale afmetingen	A.5
A.2	- Werkzone.....	A.6
A.2.1	- Werkzone (enkel gebied).....	A.6
A.2.2	- Werkzone (dubbel gebied - optie).....	A.7
A.3	- Hydraulisch schema	A.8
A.4	- Werkplatform	A.12
A.5	- Bevestigingsuitrusting	A.12
A.6	- Conformiteitsverklaring.....	A.14
A.7	- Verklaring betreffende keuringen uitgevoerd door de constructeur.....	A.16

1.1 - Doelstelling van de handleiding

Deze gebruikshandleiding bevat de inlichtingen die nodig zijn voor de kennis en een correct gebruik van het "mobiele hoogwerk platform" (1) (verder in de handleiding ook wel machine genoemd).

Het doel is de bediener (2) in te lichten over de belangrijkste voorschriften en criteria die tijdens het gebruik en het onderhoud van de machine moeten worden toegepast.

Voor de inwerkingstelling van de machine moet de bediener de aanwijzingen uit dit boekje goed doorgelezen en begrepen hebben, in het bijzonder de voorschriften aangegeven met de symbolen.

De handleiding dient bewaard te worden, voor latere raadplegingen, totdat de machine wordt afgebroken.

Indien de machine wordt doorverkocht, moet de verkoper verplicht de handleiding samen met de "EG"-verklaring van overeenstemming aan de nieuwe eigenaar overmaken.

De inlichtingen uit dit boekje zijn in hoofdstukken onderverdeeld volgens een sequentiële volgorde van de verschillende onderwerpen.

De oorspronkelijke instructies zijn door de fabrikant in het Nederlands geleverd.

Om aan de wettelijke of commerciële verplichtingen te voldoen kan de fabrikant de oorspronkelijke instructies ook in andere talen leveren.

Om de wets- en handelsvoorschriften na te komen kunnen de oorspronkelijke inlichtingen ook in andere talen vertaald worden.

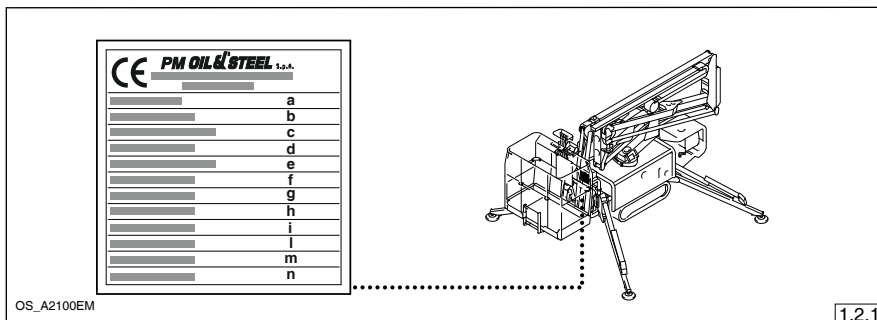
De technische gegevens uit deze handleiding zijn eigendom van de fabrikant en moeten als vertrouwelijk worden beschouwd.

Daarom is het verboden deze handleiding te gebruiken voor andere doeleinden dan voor het gebruik en het onderhoud van de machine.

1.2 - Identificatiegegevens van de fabrikant en van de machine

PM OIL & STEEL S.p.A.

Sede Legale: Via G. Verdi, 22 41018 San Cesario sul Panaro Modena (Italy)
tel. +39 059 936811 fax. + 39 059 936800 <http://www.oilsteel.com> e-mail: info@oilsteel.com



- a** = Model en benaming van de machine
- b** = Fabrieksnummer
- c** = Bouwjaar
- d** = Gewicht van de machine
- e** = Max. druk hydraulische inrichting
- f** = Max. belasting op het hoogwerkplatform
- g** = Max. aantal personen en max. gewicht op het werkplatform
- h** = Max. totaal uitrusting gewicht op het werkplatform

- i** = Max. manuele kracht die door de bediener naar de buitenkant van het werkplatform kan worden uitgeoefend
- l** = Max. toelaatbare windsnelheid waarbij met het platform gewerkt mag worden
- m** = Max. toelaatbare helling van de machine-structuur om veilig op het platform te werken
- n** = Spanning van de elektrische installatie van de machine.

(1) Het begrip "mobiel hoogwerkplatform" heeft betrekking tot de handelsnaam van de machine aangegeven in de voorpagina.

(2) Met het begrip "bediener" wordt die persoon bedoeld die de nodige deskundige kennis heeft voor het gebruik van de machine, voor de reinigingsingrepen en voor de dagelijkse controles.

1.3 - Symbolen

De symbolen toegepast in deze handleiding zijn bedoeld om gevaarlijke handelingen aan te geven. Om in een veilige toestand te kunnen werken moeten de aanwijzingen aangegeven met de volgende symbolen altijd in acht worden genomen.



GEVAAR !

Dit geeft inlichtingen of procedures aan die, indien ze niet strikt worden opgevolgd, de dood of ernstige letsels veroorzaken.



WAARSCHUWING !

Dit geeft inlichtingen of procedures aan die, indien niet strikt worden opgevolgd, de dood of ernstige letsels kunnen veroorzaken.



LET OP !

Dit geeft inlichtingen of procedures aan die, indien niet nauwkeurig opgevolgd, persoonlijke letsels of schade aan de machine kunnen veroorzaken.



Inlichting

Dit geeft nuttige en belangrijke inlichtingen en procedures aan.



Geeft informatie aan die nuttig is voor milieubescherming.



WAARSCHUWING !

Om de uit te voeren handelingen beter toe te lichten zijn in de handleiding enkele afbeeldingen weergegeven die de machine zonder afscherming, carters of panelen tonen. Gebruik de machine alleen als alle carters en beveiligingen op hun plaats zitten.

1.4 - Technische Dienst

Assistentie

Voor de technische assistentie dient u zich te wenden tot de T.A.D. (Technische Assistentie Dienst) van de fabrikant of tot de dichtstbijzijnde bevoegde werkplaats.

1.5 - Bijgesloten documenten

- "EG" Conformiteitsverklaring (waar voorzien)
- Garantieboekje, onderhoudsprogramma en controleregister
- Handleiding met elektrische schema's
- Handleiding van het voertuig
- Instructiehandleiding van het controledisplay van het batterijpakket.

1.6 - Beperving van aansprakelijkheid

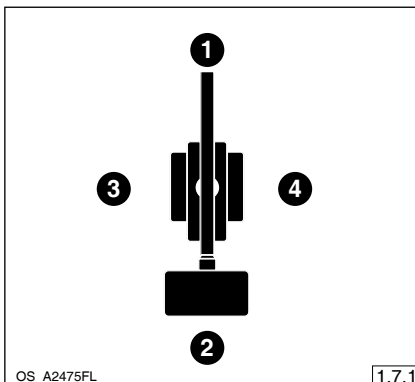
De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor:

- een oneigenlijk gebruik van de machine;
- wijzigingen aan de machine waarvoor geen uitdrukkelijke toestemming is gegeven;
- het niet inacht nemen van de verkeersregels en voorschriften inzake het vervoer voor het verplaatsten de machine van de ene werkplaats naar de andere;
- het gedeeltelijke of totaal niet in acht nemen van de aanwijzingen;
- gebrek aan onderhoud;
- gebruik van niet originele reserveonderdelen of het gebruik van reserveonderdelen die niet specifiek voor dit model zijn;
- buitengewone omgevingsomstandigheden.

1.7 - Kanten van de machine

Beschouw de kanten van de machine volgens het volgende schema.

- 1 - voorkant
- 2 - achterkant
- 3 - linkerkant
- 4 - rechterkant



OS_A2475FL

1.7.1

2 Technische inlichtingen

2.1 - Omschrijving van de machine

Het mobiele hoogwerkplatform (3) is speciaal ontworpen en gebouwd om personen op hoogte te brengen. Het toestel bestaat uit een rupsonderwagen (als onderstel) met een uitschuifbare structuur.

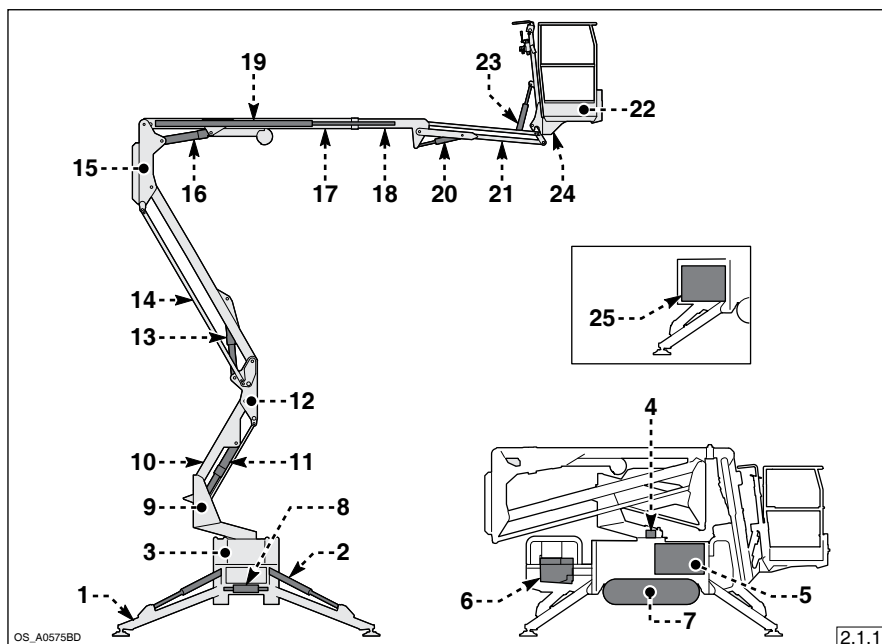
Aan het uiteinde van de uitschuifbare structuur is het werkplatform (4) gemonteerd.

Het toestel is uitgerust met vier stabilisatoren en wordt aangedreven door hydraulische energie verkregen door een motor en een pomp.

Het toestel kan aan een elektriciteitsbron gekoppeld worden om de elektrische werktuigen op het werkplatform te kunnen gebruiken.

De machine wordt geproduceerd in drie versies die onderling wegens het soort aandrijving verschillen: benzinemotor, dieselmotor en elektromotor.

2.1.1 - Hoofdbestanddelen



- 1 = Stabilisator
- 2 = Stabilisator vijzel
- 3 = Frame
- 4 = Rotatiegroep
- 5 = Hydraulische olie tank
- 6 = Endothermische motor
- 7 = Rupsonderstel
- 8 = Vijzel voor het uitschuiven van de rupsonderwagen (optie)
- 9 = Mast
- 10 = 1ste deel gearticuleerde stangen
- 11 = Vijzel heffing gearticuleerde arm (1ste deel)
- 12 = 1ste terugslagkop

- 13 = Vijzel heffing gearticuleerde arm (2de deel))
- 14 = 2de deel gearticuleerde stangen
- 15 = 2de terugslagkop
- 16 = Vijzel heffing telescopische arm
- 17 = 1ste arm
- 18 = 2de arm
- 19 = Armen uitschuij vijzel
- 20 = Vijzel jib heffing
- 21 = Jib
- 22 = Werkplatform
- 23 = Vijzel nivellering werkplatform
- 24 = Steun werkplatform
- 25 = Accu's (versie met elektromotor).

(3) Mobiel hoogwerkplatform: op een voertuig gemonteerd onderstel voor het verplaatsen, in de hoogte, van personen.

(4) Werkplatform: gekooide platform of cabine voor het verplaatsen van de bediener.

2.2 - Gebruiksbestemming

De machine is bestemd voor het verplaatsen in de hoogte van personen voor het uitvoeren van bouwhandelingen, reparaties, controles of ander gelijksoortig werk, dit alles vanuit de binnenkant van het werkplatform. De machine mag gebruikt worden in overeenstemming met de waarden uit het "Werkgebied" diagram en uit de paragraaf "Technische gegevens". Ieder ander gebruik dat niet in de huidigehandleiding is weergegeven is dus als niet toelaatbaar beschouwd.

2.3 - Niet toegestaan gebruik

- **Het is verboden de machine te gebruiken in een omgeving waar brand of explosiegevaar bestaat.**
- **Het is verboden om werkzaamheden te verrichten aan hoogspanningskabels.**
- **Het is verboden met de machine op openbare wegen te rijden daar deze niet geschikt is voor het vervoer op de weg.**
- **Het is verboden om de machine te gebruiken om "in de hoogte van boord te gaan (5)".**

De risicoanalyse die door de fabrikant is verricht neemt het in- en uitstappen van de hoogwerker op hoogte niet in beschouwing.

Gebruik van de machine dat niet overeenstemt met het gebruik en de wijzen beschreven in deze handleiding is daarom verboden en wordt verricht op eigen risico en valt onder de aansprakelijkheid van de gebruiker.

(5) Van boord gaan in de hoogte: het uitstappen en instappen van personeel uit in het hoogwerkplatform in de hoogte of ten minste op meer dan 2 m hoogte.

2.4 - Beperkingen van de omgevingsomstandigheden

De machine werkt goed in de volgende omgevingsomstandigheden:

- minimum temperatuur: - 5 °C
- maximum temperatuur: + 40 °C
- vochtigheid: 80% bij 40 °C.

Voor een gebruik in andere omgevingsomstandigheden zie "Toepassing in kritische omgevingsomstandigheden".

- Roestwerende middelen

De machine wordt zonder een specifieke bescherming tegen verontreinigende stoffen in de omgeving geleverd, tenzij dit tijdens de bestelling wordt aangevraagd.

Door zout in de lucht in kustgebieden en het strooien van zout op de wegen in de winter kunnen verschillende onderdelen van de machine sneller verouderen en gaan roesten.

2.5 - Noodinrichtingen

- Noodstop knop

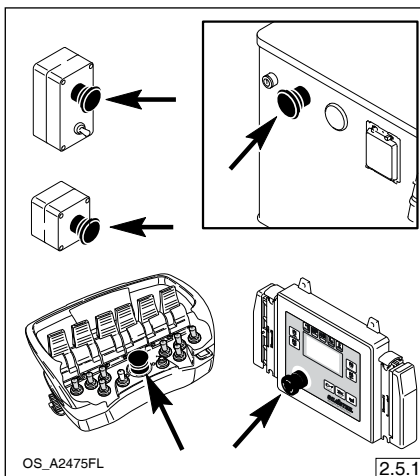
Gebruik deze inrichting in geval van een noodtoestand om alle bewegingen van de machine te stoppen.

Draai deze knop om de machine weer te activeren.



GEVAAR !

De noodtoestand oplossen alvorens de noodknop te ontkoppelen.



- Inrichtingen voor de nooddaling

Handbediende noodpomp

Met deze inrichting is het mogelijk, in geval van een storing van de endothermische motor en van de elektropomp, het personeel aan boord van het werkplatform naar beneden te halen en de machine in de ruststand te brengen.



Inlichting

Het gebruik van de handbediende pomp voorziet de aanwezigheid van twee bedieners op de begane grond.

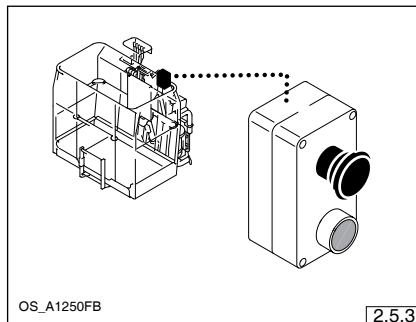
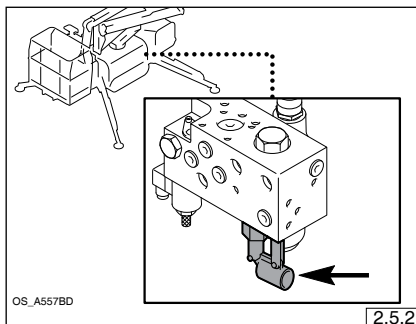
Controleer of de handmatige pompstuurhendel intact is en voor elke werkperiode op de machine aanwezig zijn.

Elektrisch daalsysteem

(voor versies met endothermische motor)

voor de activering van de beweging omlaag van de hoogwerker met zwaartekracht.

De functie is uitsluitend geactiveerd als de elektrische installatie gevoed wordt.



2.6 - Veiligheidsinrichtingen



GEVAAR !

Nooit met de veiligheidsinrichtingen knoeien.

Alle zegels op de beveiligingen en op de kleppen kunnen slechts in geval van, door de bouwer voorziene, storingen verwijderd worden en moeten bij een erkende werkplaats weer aangebracht worden.

Het gebruik van de machine zonder zegels en met uitgeschakelde beveiligingen is verboden.

- Beveiligingen bedieningsplaatsen

A - Hendel met slot

Om de activering van de bedieningen op het werkplatform naar de noodbedieningen om te schakelen.

Deze hendel is voorzien van een slot om te voorkomen dat de omschakeling per ongeluk of zonder toestemming geschiedt.



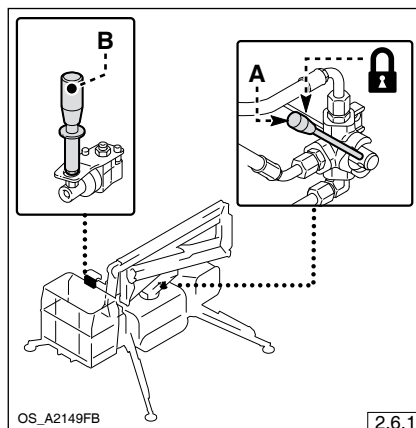
WAARSCHUWING !

Tijdens het werken op hoogte moet de hendel met een slot geblokkeerd worden. De sleutel moet door de bediener aan de grond bewaard worden.

B - Regelingshendel

De hendel bedient de manuele nivellering van het werkplatform.

De hendel is voorzien van manuele activering om een ongewenste inschakeling te voorkomen.



- Hydraulische bedieningsinrichtingen

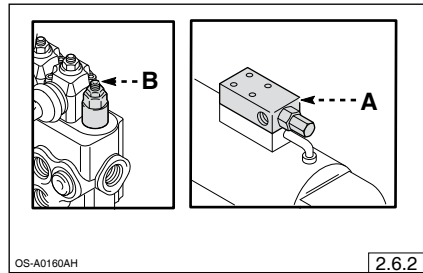
A - Kleppen voor het tegenhouden van de last
Deze zijn aanwezig op iedere hydraulische vijzel en ze blokkeren de beweging van de vijzel in het geval van een breuk op de leidingen of een drukvermindering.

B - Overdrukkleppen

Aanwezig op alle hydraulische verdeler eenheden.

Ze beperken de maximale werkdruk om overbelasting te vermijden.

De kleppen zijn door de fabrikant tijdens de testfase afgesteld en verzegeld en moeten niet gewijzigd worden.



- Blokkeer inrichtingen

A - Beveiligingsstaaf

Deze voorkomt het ongewenste losraken van het werkplatform uit zijn steunstuk.

B - Pennen blokkering

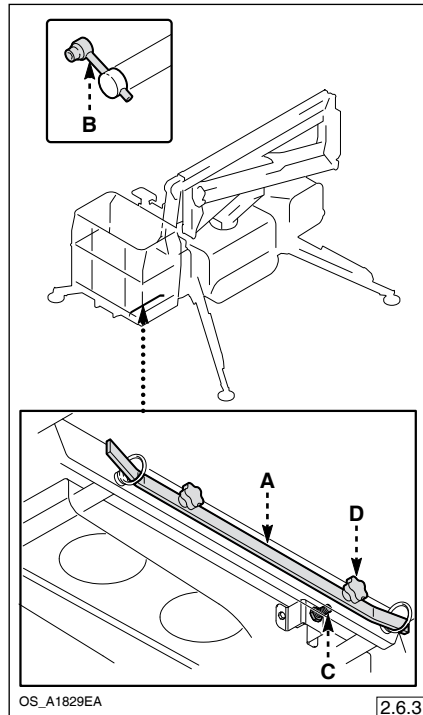
Ze voorkomen dat pennen uit hun zitting weg-schuiven.

C - Hoogwerker aanwezigheidssensor

Neemt de aanwezigheid en correcte bevestiging van de hoogwerker waar.

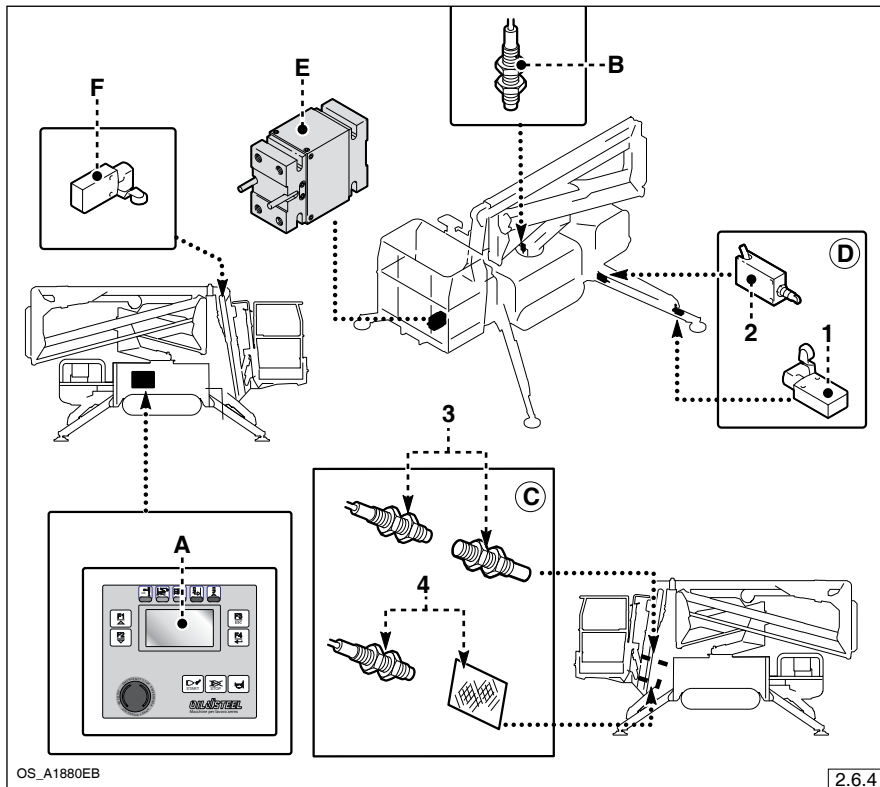
De uitschuifbare structuur kan niet geopend worden als de sensor niet waarneemt dat het handwiel voor de blokkering (D) is vastgedraaid.

Als het handwiel (D) losgedraaid bij opheffen hoogwerker losgedraaid wordt, wordt een intermitterend geluidssignaal gegeven en kan de hoogwerker omlaag worden bewogen zodat de handwielen voor de blokkering kunnen worden vastgedraaid.



- Functioneel veiligheidssysteem

Het functionele veiligheidssysteem bestaat uit inrichtingen die de stand (6) van de machine controleren om de veiligheid van de bedieners en de integriteit van het toestel zelf te kunnen garanderen.



A - Centrale controle-unit: ontvangt en verwerkt de signalen van de controle microschakelaars van de stabilisatiepoten en de uitschuifbare structuur om de stabiliteit van de uitrusting te waarborgen.

B - Sensor detectie uitlijning uitschuifbare structuur: meet voor de uitlijning de stand op van de uitschuifbare structuur ten opzichte van de lengteas van de machine.

C - Controle inrichting arm in ruststand: deze neemt de juiste ligging van de arm in de ruststand. Bestaat uit een fotocel met lichtbundel (3) en een reflecterende fotocel (4). De de-stabilisatie van de machine is niet mogelijk als de arm niet is ingeschoven.

D - Stabilisatie microschakelaars

1 - Microschakelaars daling stabilisatoren: ze nemen de correcte daling van de stabilisatoren naar de grond op.

2 - Microschakelaars minimale daling stabilisatoren: ze signaleren dat de stabilisatoren omlaag zijn voor de minimum waarde die nodig is om de machine waterpas te maken.



Inlichting

De microschakelaars (D) zijn aanwezig op de stabilisatoren van alle machines, ongeacht de versie.

(6) Stand: alle standen waarin de machine of een willekeurig onderdeel ervan geplaatst kan worden binnen de door de fabrikant voorziene gebruiksgrenzen.

E - Laadcel

Stopt de werking van de machine indien de toegestane maximale lading op het werkplatform wordt overschreden.

- Voor een model met een dubbel werkgebied 120 kg / 200 kg:

Voorkomt dat het werkgebied van 120 kg kan worden betreden als op de hoogwerker een gewicht aanwezig is dat groter is dan voorzien (beweging omhoog van de jib uitgeschakeld).

F - Microschakelaar: geeft aan dat de jib in de ruststand is ingeschoven (indien aanwezig).

- Beveiligingen tegen gevaren van elektrische aard

A - Thermomagnetische differentiaalschakelaar (herstelzekerings)

Onderbreekt de elektrische stroom in geval van stroomlekken, kortsluitingen en ontlading naar de grond.

B - Schakelaar om de batterij te ontkoppelen: om het elektrische circuit te onderbreken en dus de werking van de machine te blokkeren.

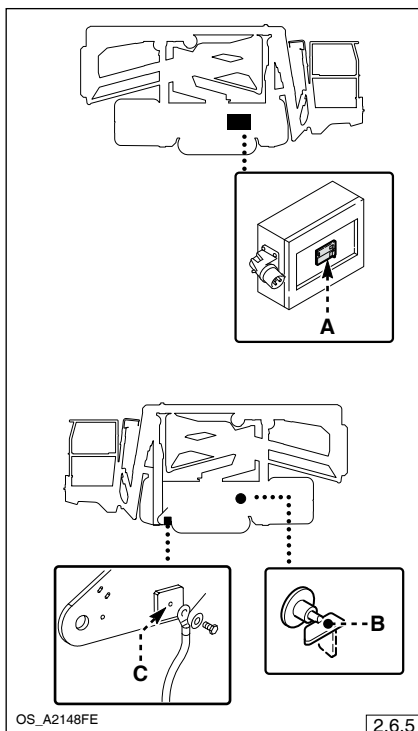


LET OP !

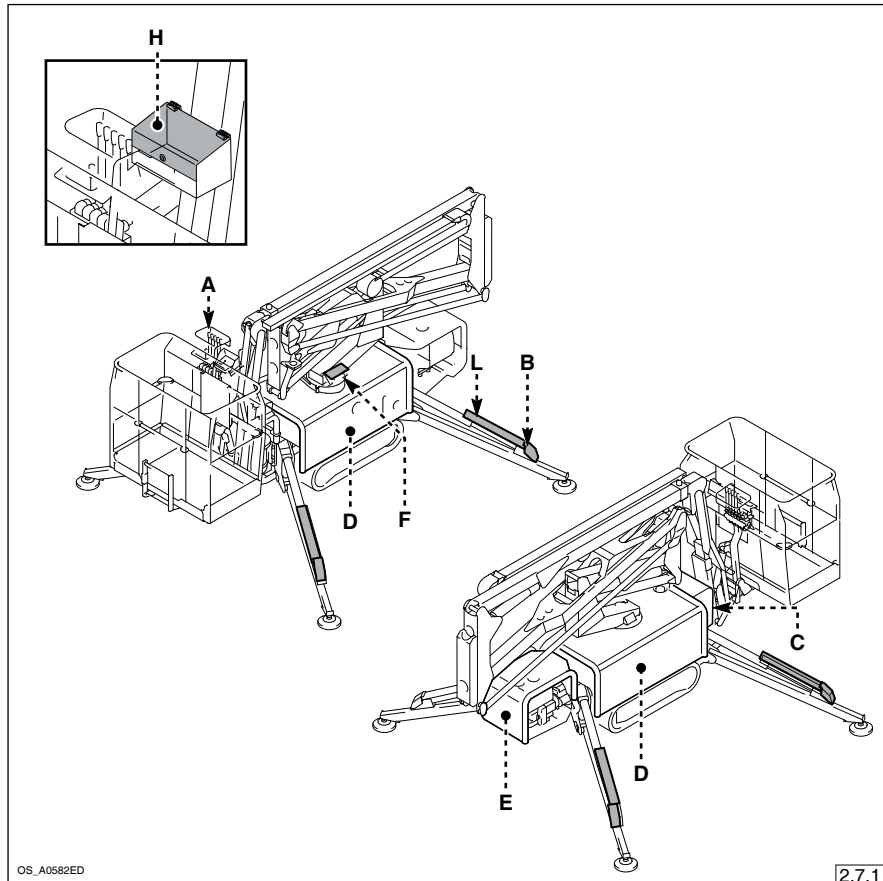
Het is verboden de machine bij lopende motor te stoppen met de accuschakelaar.

C - Aardpunt van het frame

Te gebruiken wanneer de machine op het externe elektrische voedingsnet wordt aangesloten, dit punt beschermt de bedieners tegen het gevaar voor elektrische ontlading.



2.7 - Beveiligingen



WAARSCHUWING !

Het gebruik van de machine zonder afschermingen is absoluut verboden.

- A** - Afscherming bedieningen op werkplatform.
- B** - Mobiele afschermingen stabilisatoren microschakelaars.
De afschermingen zijn op alle stabilisatoren geplaatst.
- C** - Mobiele afscherming op de elektropomp (optie).
- D** - Mobiele afschermingen van de elektrohydraulische onderdelen op de rupsonderwagen.
- E** - Mobiele afscherming op de endothermische motor.
- F** - Mobiele afscherming noodbedieningen.
- H** - Mobiele afscherming op roterende delen.
- L** - Mobiele afschermingen op stabilisatoren vijzels.

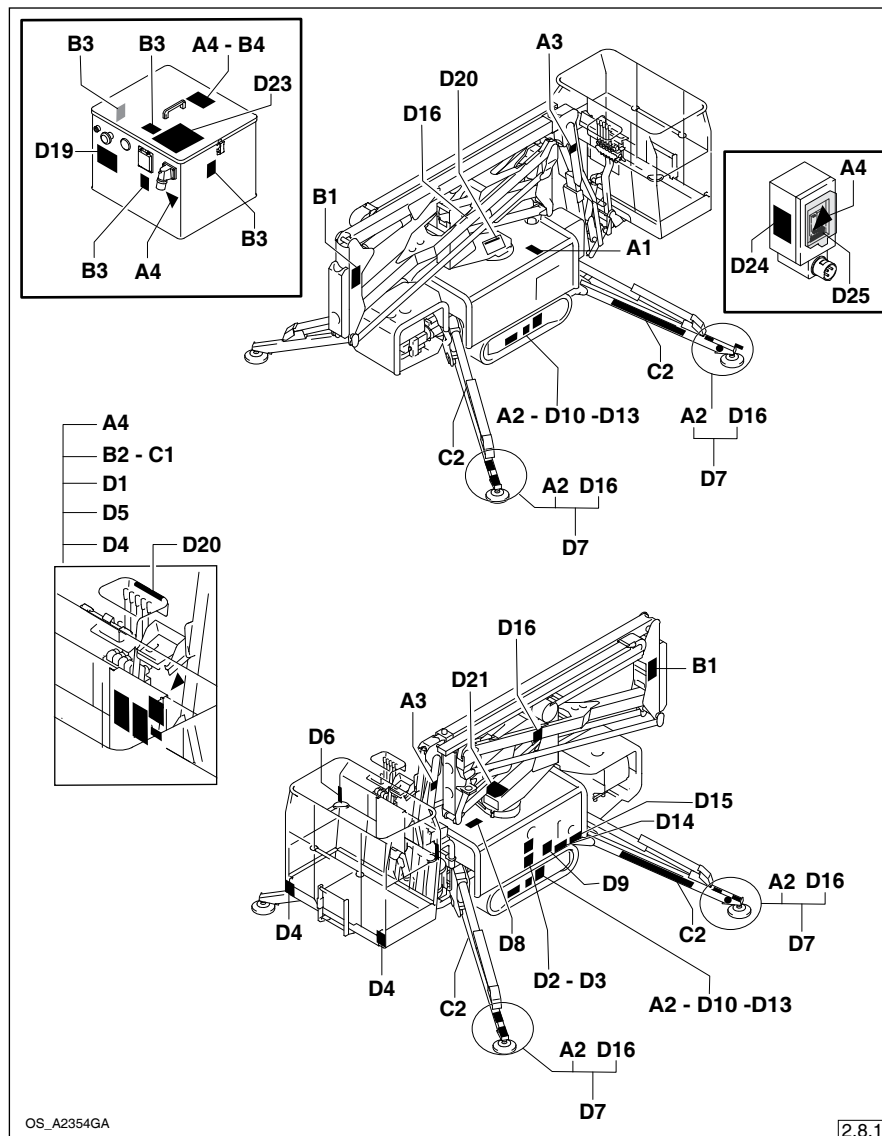
2.8 - Veiligheidssignalen en inlichtingen



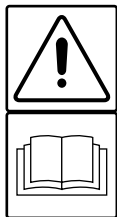
WAARSCHUWING !

Neem de veiligheidsborden altijd in acht.

Controleer of de veiligheidsborden altijd aanwezig en goed leesbaar zijn; als dat niet het geval is vervang ze met nieuwe borden en plaats ze op de oorspronkelijke plaats.



- Gevaren borden



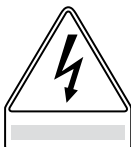
A1 - Gebruikshandleiding.
Dit bord geeft aan dat de gebruikshandleiding geraadpleegd moet worden alvorens met de machine te werken.



A2 - Gevaar voor platdrukken van de benen.
Dit bord geeft het gevaar voor platdrukken van de onderledematen aan, veroorzaakt door de stabilisatoren.



A3 - Gevaar voor platdrukken/snijden van de armen.
Dit bord geeft het gevaar voor platdrukken/ snijden van de bovenste ledematen aan, veroorzaakt door de mobiele delen van de machine.



A4 - Gevaar voor elektrische schokken.
Geeft de aanwezigheid van elementen onder spanning aan.

- Verbod borden



B1 - Toegang verboden.
Dit bord geeft aan dat het verboden is om in de werkomgeving van de machine te verblijven.

De borden B2-A / B2-B / B2-C / B2-D zijn bijeengebracht op een enkel bord met de borden C1-A / C1-B / C1-C / C1-D.



B2A - Wijzigingsverbod.
Dit bord geeft het verbod aan om las-, boor of polijst handelingen die de structuur verslappen uit te voeren zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.



B2B - Gebruiksverbod.
Dit bord geeft het verbod aan om middelen te gebruiken om hoger te komen dan aangegeven op het lastdiagram.



B2C - Gebruiksverbod.
Dit bord geeft het verbod aan om de elektriciteitskabels onder spanning te benaderen.



B2D - Gebruiksverbod.
Dit bord geeft het verbod aan om met het werkplatform lasten te heffen.



C1D - Individuele bescherming verplicht.
Dit bord geeft aan dat de bediener verplicht is veiligheidsschoenen te dragen.



B3 - Gebruiksverbod.
Verboden te wassen met vloeistoffen.



C2 - Verplichte manoeuvre.
Signaleert aan de bediener dat de kraan op een horizontaal vlak gestabiliseerd moet worden.



B4 - Gebruiksverbod.
Verboden het accupak te openen, tenzij hier toestemming voor is gegeven.

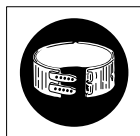
- Inlichtingen borden



D1 - Dit bord weergeeft de algemene voorschriften en de gedragsvoorschriften aan de bediener voor het gebruik van de machine.

- Verplichtingen borden

De borden C1-A / C1-B / C1-C / C1-D zijn bijeengebracht op een enkel bord met de borden B2-A / B2-B / B2-C / B2-D.



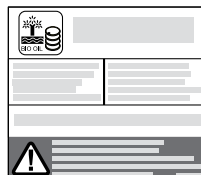
C1A - Individuele bescherming verplicht.
Dit bord geeft aan dat de bediener verplicht is veiligheidshelmen te dragen.



D2 - Dit bord weergeeft het type olie voor de hydraulische inrichting.



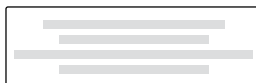
C1B - Individuele bescherming verplicht.
Dit bord geeft aan dat de bediener verplicht is een beschermhelm dragen.



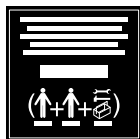
D2 - Dit bord weergeeft het type olie voor de hydraulische inrichting (biologisch afbreekbare hydraulische olie).



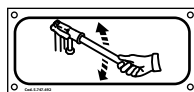
C1C - Individuele bescherming verplicht.
Dit bord geeft aan dat de bediener verplicht is veiligheidshandschoenen te dragen.



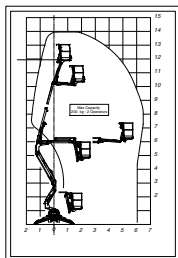
D3 - Dit bord weergeeft de plaats van de hydraulische olie tank.



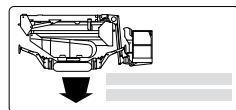
D4 - Dit bord weergeeft:
1) de maximale hijslast;
2) het max. aantal bedieners op het werkplatform.



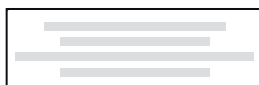
D9 - Dit bord weergeeft de plaats van de handbediende noodpomp.



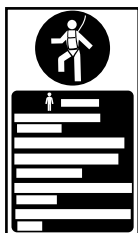
D5 - Dit bord weergeeft het max. werkbereik van de machine.



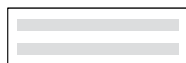
D10 - Dit bord weergeeft de maximale belasting van het voertuig op de grond.



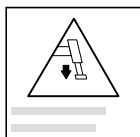
D11 - Signaleert aan de gebruiker de plaats van de tank en het soort brandstof voor de endothermische motor.



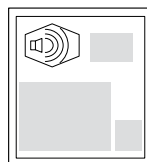
D6 - Dit bord weergeeft de hechtpunten van de veiligheidsgordels.



D12 - Signaleert de hydraulische /pneumatische voedingspunten op het werkplatform aan de grond.



D7 - Dit bord weergeeft de maximale belasting uitgeoefend op de grond door de stabilisator en de maximale weerstand die de grond moet uitoefenen om de machine te dragen.



D13 - Dit bord weergeeft het geluidsniveau van de machine.



D14 - Geeft aan dat stilleggen met de accuschakelaar verboden is.



D8 - Geeft aan de bestuurder de positie aan van het hendelretentie-apparaat (zie "Noodhandelingen").



D15 - Geeft aan dat het starten van de machine met een snellader (booster) verboden is.



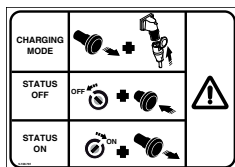
D16 - Geeft de bevestigingspunten van de hijsaken op de stabilisatoren aan.



D17 - Dit bord weergeeft het verbindingspunt van de aarddispersie kabel aan de machine.



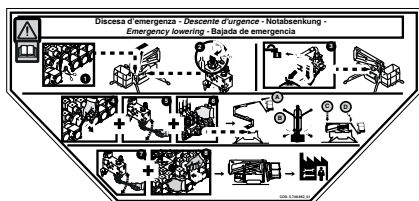
D18 - Dit bord weergeeft het smeerpunt.



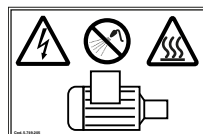
D19 - Gebruik van accu's (voor de elektrisch aangestuurde versie).



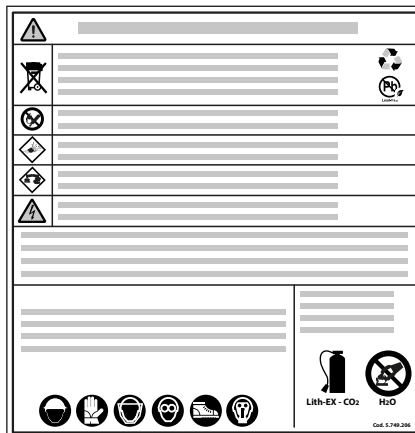
D20 - Eerste manoeuvre / laatste manoeuvre.



D21 - Geeft de machinebediener aan de grond aan welke handelingen moeten worden verricht voor de nooddaling en destabilisatie in geval van nood.

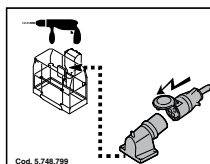


D22 - Geeft de aanwezigheid aan van componenten onder spanning. Verboden te wassen met vloeistoffen onder druk. Geeft aan dat het gevaar voor brandwonden bestaat wegens hete onderdelen.

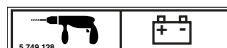


D23 - Algemene voorschriften accupak

- De accu's verwijderen in overeenstemming met de toepasselijke wetgeving
- Open vuur verboden
- Explosiegevaar
- Bijtende vloeistof aanwezig
- Componenten onder spanning aanwezig.
- Gebruik van PBM verplicht voor werkzaamheden aan het accupak.
- Brandbestrijdingsmaatregelen.



D24 - Gebruikswijzen.
Aansluiting voor stroomvoorziening op het werkplatform.



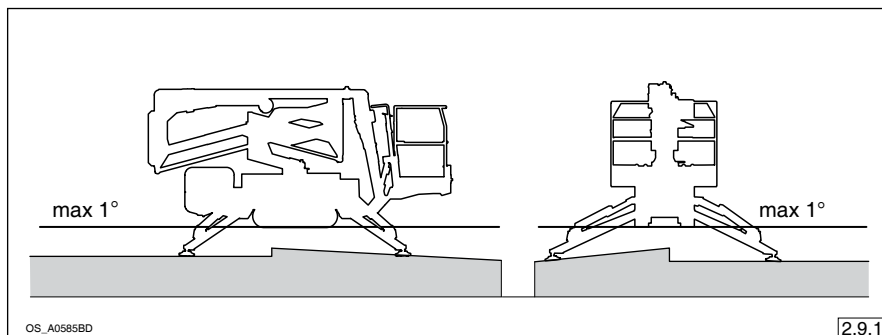
D25 - Gebruikswijzen.
Aansluiting voor stroomvoorziening op het werkplatform / batterijoplader voeding.

2.9 - Max. helling



GEVAAR !

De maximale toelaatbare werkhelling van de machine mag de waarden uit de afbeelding niet overschrijden.



2.10 - Geluidsemissie

De opgenomen waarden geven aan:

Motor	LwA (dB)	LwA(dB)
Honda GX390 - iGX390	99,4	103
Lombardini 15LD 440	103	106

1 - LwA: gemeten geluidsdrukniveau verkregen in overeenstemming met de voorschriften van de Europese richtlijn 2000/14/EG en het nationale uitvoeringsbesluit.

2 - LwA: gegarandeerd geluidsdrukniveau verkregen in overeenstemming met de voorschriften van de Europese richtlijn 2000/14/EG en het nationale uitvoeringsbesluit

Voor de elektrische versie: het geproduceerde geluid is niet van betekenis.

2.11 - Gasemissie

- Uitlaatgassen geproduceerd door de brandstofverbranding van de endothermische motor van het voertuig.
- Verbrandingsdampen geproduceerd tijdens de bijvulling.

2.11.1 - CO₂-uitstoot

Deze CO₂-waarde werd gemeten via een vooraf gedefinieerde testcyclus, onder laboratoriumomstandigheden, op een motor van de groep waartoe deze behoort en impliceert of geeft geen enkele garantie voor de prestaties van een bepaalde motor.

Motor	g/kWh
Honda GX390 - iGX390	743
Lombardini 15LD 440	888

2.12 - Trillingen

De machine is niet onderhevig aan trillingen die als schadelijk voor de gezondheid kunnen worden beschouwd. De waarden zijn volledig irrelevant in de zwaarste gebruiksondities (minder dan 0,5 m/s² volgens UNI EN 1032:2003).

2.13 - Elektromagnetische compatibiliteit / laagspanning

Alle componenten komen overeen met de richtlijnen betreffende elektromagnetische compatibiliteit en laagspanning.

2.14 - Restgevaaren

Gevaren van mechanische aard.

Het contact met de bewegende onderdelen van de machine kan het platdrukken of snijden van de ledematen veroorzaken.

Gevaren van thermische aard.

Het contact met hete delen kan brandwonden veroorzaken.

Brandgevaar.

Brandstoflekkages uit de tank, tijdens het gebruik of tijdens de bijvulling, kunnen brandgevaar veroorzaken.

Gevaar van vloeistofuitstroming onder hoge druk.

Het breken van een pijp of een lekkage met olie onder druk kan letsels en huidinfecties veroorzaken.

Glij- en valgevaar.

Olie, vet, sneeuw en ijs op de toegangstreden van de bedieningsplaatsen en op de vloer van het werkplatform kunnen het uitglijden en het vallen van de bediener veroorzaken.

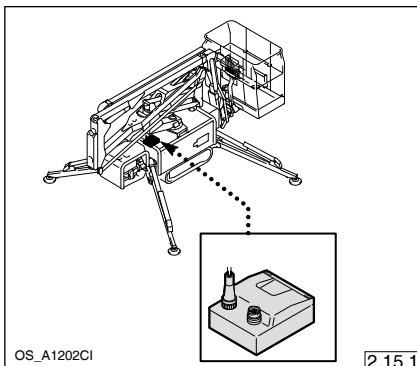
Botsingsgevaar.

Een onvoldoende zicht tijdens de manoeuvres van de machine in kleine ruimtes en met weinig licht, kan het botsen tegen voorwerpen, mensen en dieren veroorzaken.

2.15 - Toebehoren

2.15.1 - Inrichting voor de controle van de horizontale stand

Het systeem voor de controle van de horizontale ligging (vlakheidssensor) blokkeert het gebruik van de machine als deze niet binnen de maximale vastgestelde waarde (zie "Technische gegevens") is afgestempeld.



2.15.2 - Elektropomp

De eenheid bestaat uit:

- een elektropomp (A)
- een elektrisch bord (B).

Het schakelpaneel (B) is niet aanwezig op het model met elektrische aandrijving.

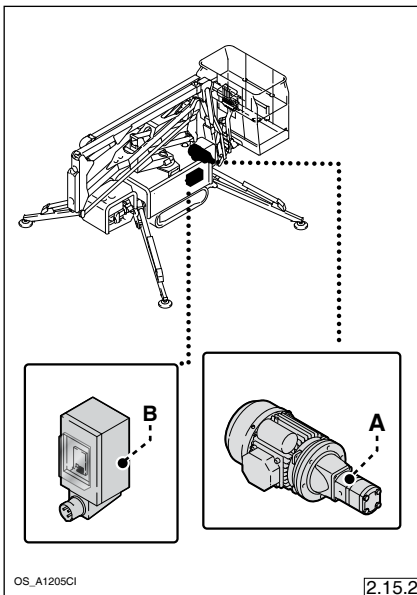
De ze inrichting dient om de machine te activeren in de volgende gevallen:

- in niet goed geventileerde ruimtes, om een te hoge concentratie uitlaatgassen van de motor te voorkomen;
- in de buurt van gebouwen, om de voorschriften voor de geluidsoverlast in acht te nemen;
- In het geval van een storing van de endothermische motor van de machine.

Als het bedieningsbord van de elektropomp wordt aangezet, wordt automatisch de mogelijkheid om de endothermische motor te activeren belemmerd.

- Technische eigenschappen

Zie "Technische gegevens".



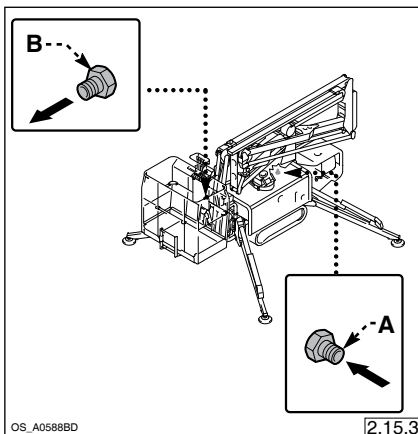
- **Controleer of de verbindingkabel voor het elektriciteitsnet en de aardkabel van de machine geschikt zijn (zie "Technische gegevens en totale afmetingen" - Technische gegevens).**
- **Controleer of de elektrische voedingslijn overeenkomt met de voltage en frequentie van de elektropomp.**
- **Controleer of de elektriciteitskabel in een goede toestand verkeert; geen vouw- of rek bewegingen uitvoeren die de geleiders kunnen onderbreken.**
- **Als u een verlengsnoer gebruikt, controleer of deze geschikt is en een diameter heeft die groter is dan de voedingskabel om gevaarlijke oververhitting te vermijden.**

2.15.3 - Pneumatische voeding / water-toevoer

Op verzoek wordt de machine uitgerust met een pneumatische voedingslijn voor het gebruik van gereedschappen of werktuigen op het werkplatform.

Sluit de voeding aan op de koppeling (A) en het gereedschap of werktuig op de koppeling (B).

Voor de technische specificaties zie "Technische gegevens".



2.15.4 - Werklamp



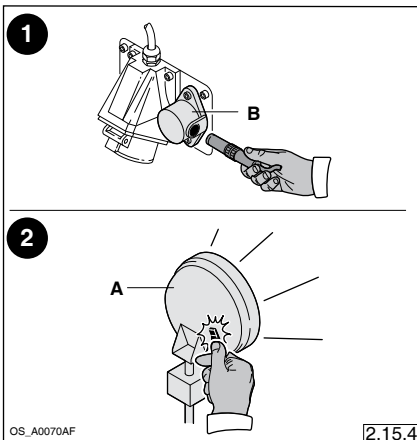
LET OP !

Koppel de werklamp niet aan andere energiebronnen dan die op het werkplatform.

De aansluiting (B) is alleen gevoed wanneer het bedieningsschakelbord van het voertuig geactiveerd is.

Voor werkzaamheden die 's nachts of bij slechte zichtbaarheid worden uitgevoerd, verbind de werklamp (A) aan het stopcontact (B) op het werkplatform en zet hem aan.

Voor de technische specificaties zie "Technische gegevens".



3

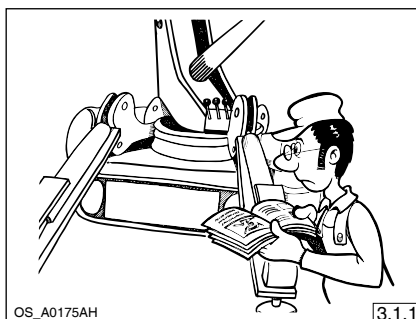
Veiligheidsinlichtingen

3.1 - Veiligheidsvoorschriften



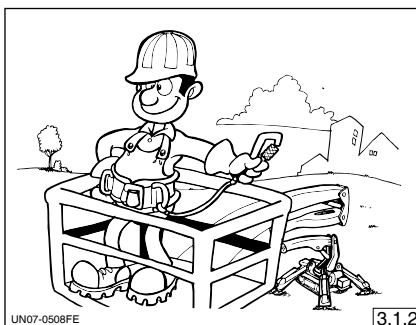
WAARSCHUWING !

Lees aandachtig de inlichtingen uit deze hand-leiding door, in het bijzonder de veiligheids-voorschriften en de veiligheidsborden op de machine.

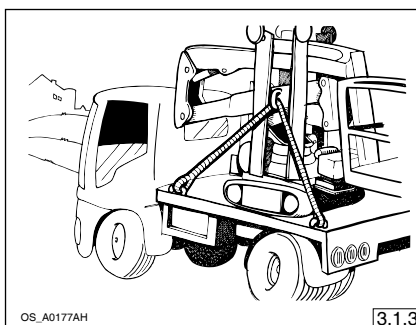


De bediener of bedieners op de werkplatform moet/moeten een beschermhelm dragen en moeten de veiligheidsgordel aan de daarvoor be-stemde punten vastmaken.

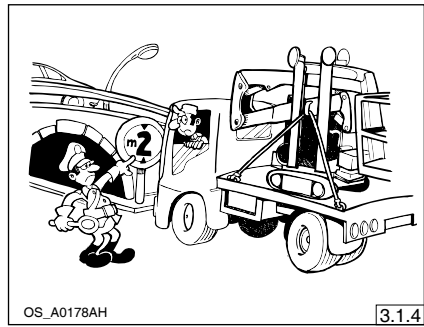
De helm moet tevens door de bediener aan de grond worden gedragen. De specifieke werkkle-ding dragen voor het uit te voeren werk; voor deze inlichtingen raadpleeg de werkgever of de verant-woordelijke voor de veiligheid.



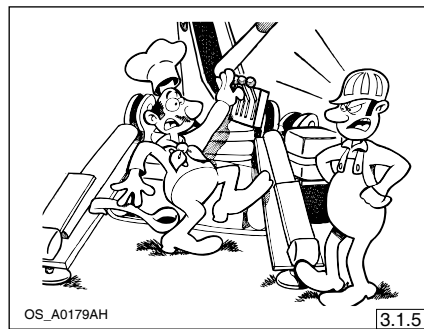
Alvorens het vervoermiddel te bewegen de ma-chine goed vastmaken met geschikte bevestiging-smiddelen (stalen kabels met spanners, enz.).



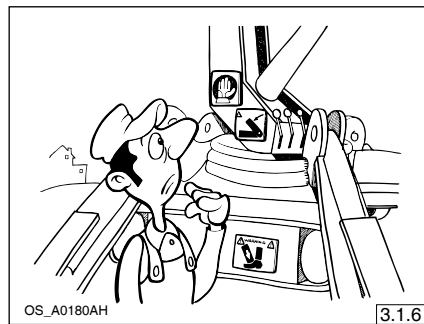
Altijd de Verkeersvoorschriften in acht nemen, in het bijzonder de borden voor de hoogtebeperkingen.



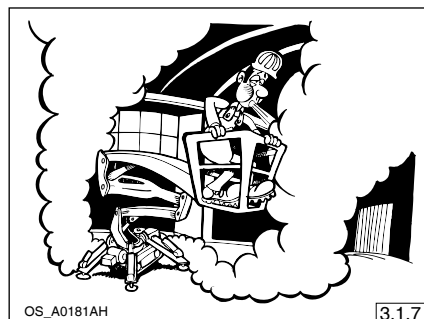
Niet bevoegd personeel mag de machine niet gebruiken.



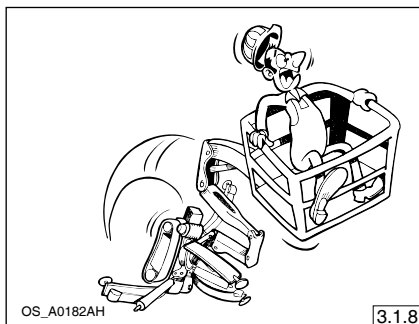
De inlichtingen en de betekenis van de borden op de machine in acht nemen.



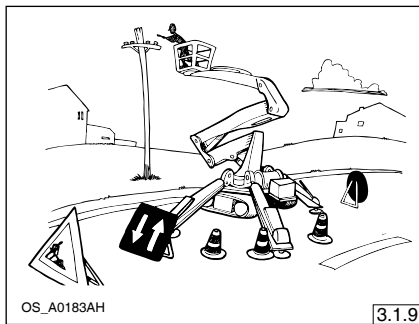
Om de machine in gesloten ruimtes te gebruiken, de nodige voorzorgsmaatregelen in acht nemen om hoge concentraties uitlaatgassen te voorkomen.



De machine niet gebruiken zonder beveiligingen.



Indien de machine langs openbare wegen wordt gebruikt de nodige signalen aanbrengen om de werkzone te begrenzen om in een veilige toestand te kunnen werken en om de van kracht zijnde normen in acht te nemen.



Terwijl u de machine manoeuvreert, moet u de afstand tot obstakels rondom onder controle houden, bijvoorbeeld takken van bomen die in de uitschuifbare structuur of in het werkplatform kunnen blijven haperen.

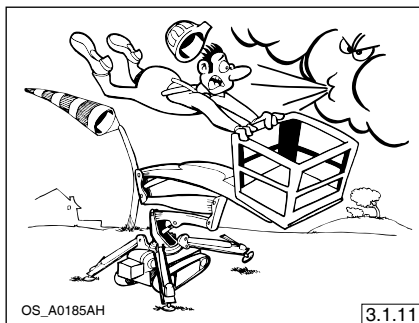
Als die breken, kan dit ongecontroleerde bewegingen doen ontstaan.

Indien er takken vastraken, moet u manoeuvres in tegengestelde zin uitvoeren om ze weer vrij te maken.



Het is verboden de machine te gebruiken als de windsnelheid boven de 12,5 m/s (graad 6 in de Beaufortschaal) ligt.

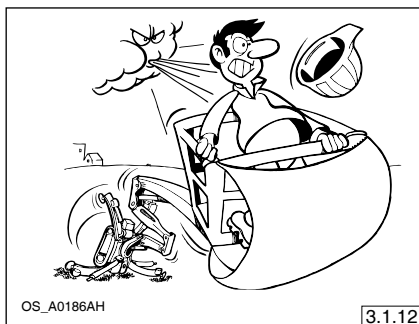
Om de windsnelheid vast te stellen de volgende tabel doornemen.



- Beaufortschaal -

Windkracht		Windsnelheid		Windeffect op de binnenruimte
Beaufort schaal	Windbeschrijving	m/s	Km/h	
0	calm	van 0 tot 0,2	1	Kalm, de rook stijgt recht omhoog
1	zwakke luchtbeweging	van 0,3 tot 1,5	van 1 tot 5	De windrichting wordt alleen aangegeven door de rookbeweging, maar niet door de windwijzer
2	lichte wind	van 1,6 tot 3,3	van 6 tot 11	De wind is op het gezicht te voelen, de bladeren ritselen, de windwijzer beweegt
3	zwakke bries	van 3,4 tot 5,4	van 12 tot 19	Bladeren en lichte takken bewegen, de wimpels worden uitgespreid
4	matigde bries	van 5,5 tot 7,9	van 20 tot 28	De wind beweegt stof, papier, bladen en kleine stokjes
5	frisse bries	van 8,0 tot 10,7	van 29 tot 38	Kleine loofbomen zwaaien. Schuimvorming op meren
GEVAAR ! ⚠	6	harde wind	van 10,8 tot 13,8	Stokken bewegen behoorlijk, de telefoonlijnen fluiten, het gebruik van paraplu is zeer moeilijk
	7	strakke wind	van 13,9 tot 17,1	Alle bomen bewegen, het is zeer moeilijk tegen de wind in te lopen
	8	stormachtige wind	van 17,2 tot 20,7	De boomtakken breken, het is zeer moeilijk buiten te lopen
	9	storm	van 20,8 tot 24,4	Kleine schade aan huizen (tegels en dakpannen worden weggeblazen)
	10	hevige storm	van 24,5 tot 28,4	Bomen worden ontworteld, ernstige schade aan huizen

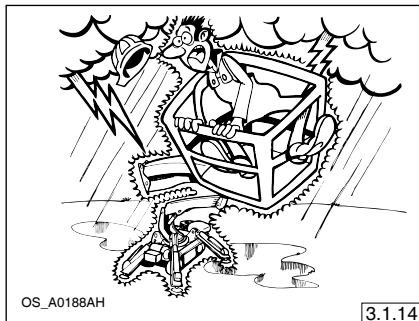
Plaats op het werkplatform geen reclameborden e.d. daar deze de kracht van de wind verhogen en dus ernstige gevaren voor de veiligheid kunnen veroorzaken.



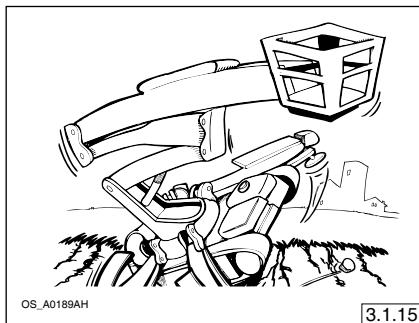
Werk niet in de buurt van elektriciteitskabels. Bewaar een veilige afstand tot hoogspanningskabels zoals voor de toepasselijke normen wordt voorgeschreven.



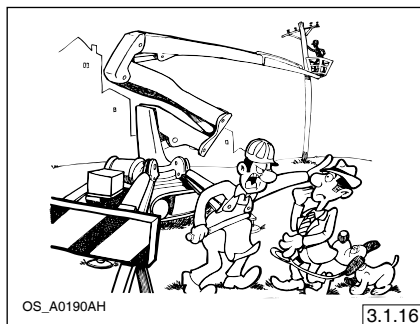
Het is verboden om de machine te gebruiken bij onweer, regen of slecht weer.



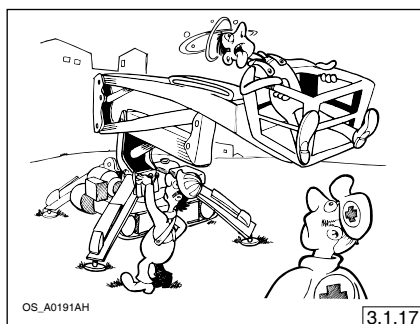
Plaats de machine op een stevige grond met beperkte helling en ver van slootkanten, randen, putten e.d. De bodem moet stevig genoeg zijn om de maximale door de stabilisatoren uitgeoefende kracht, aangegeven op de gegevensplaten, te dragen.



Sta niet toe dat onbevoegde personen in de werkkruimte verblijven of deze benaderen. De bediener moet onmiddellijk de machine stilzetten en de personen weg laten gaan.

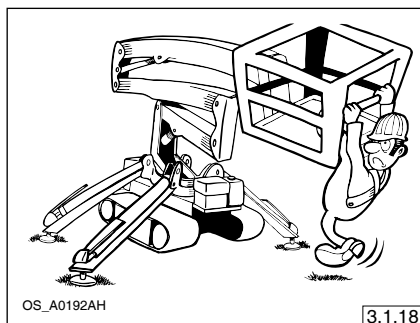


Bedien de machine niet vanuit de grond als er een persoon op het werkplatform aanwezig is, dit mag alleen in een noodtoestand gedaan worden.

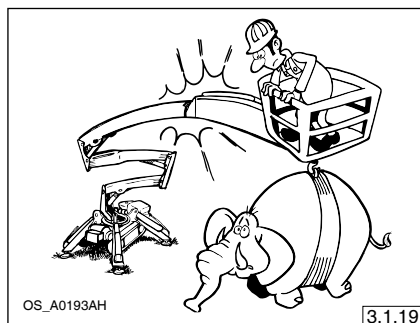


U mag niet op het werkplatform stappen of weer eraf stappen wanneer die al uitgeschoven is als het platform niet in ruststand (*) is, of in ieder geval niet in de positie die door de constructeur is voorzien voor het in- en uitstappen van het personeel.

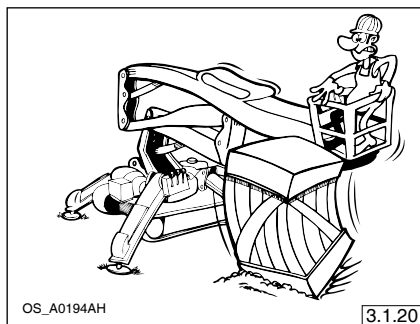
(*) Ruststand: positie die de mogelijkheid voorziet om de machine te destabiliseren.



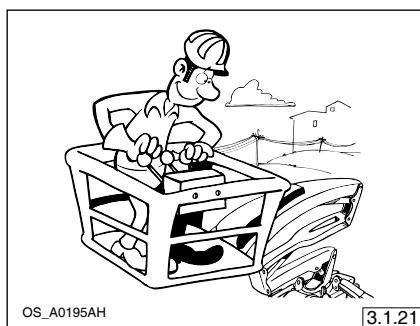
Het is verboden de machine als hijswerktuig te gebruiken.



Het is verboden met de machine voorwerpen voort te duwen.



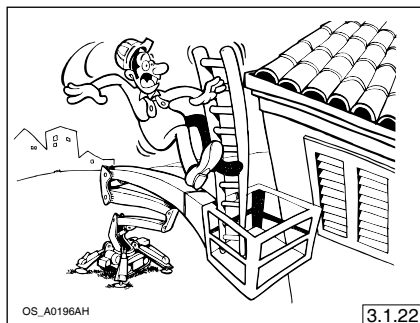
Alle manoeuvres die nodig zijn om de juiste positie te bereiken moeten uitgevoerd worden door de bediener op het werkplatform.



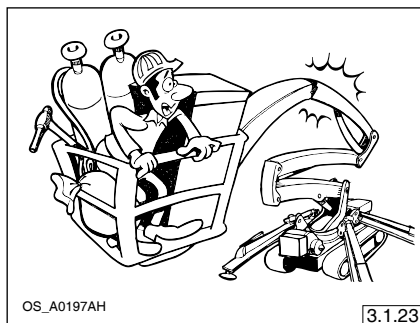
Stijg niet op de dwarsbalk van het werkplatform en gebruik geen trappen om hoger gelegen punten te bereiken.

Tijdens het werk het lichaam niet uit het werkplatform laten uitsteken of in een onevenwichtige toestand werken.

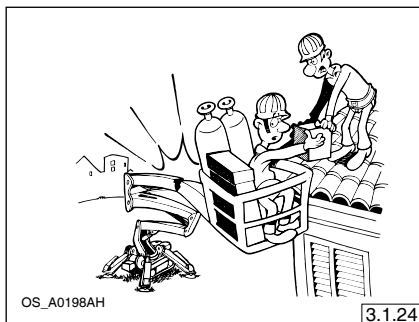
Bewaar altijd de correcte werkhouding met de voeten op het werkplatform.



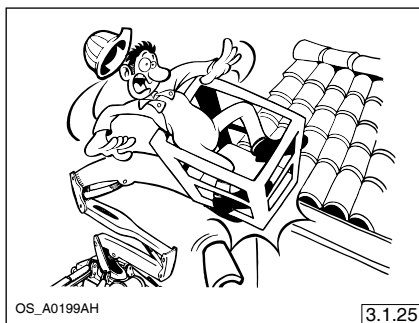
Gebruik de machine niet met lasten die het max. toelaatbare gewicht (personen + lading) overschrijden, zie de technische gegevens.



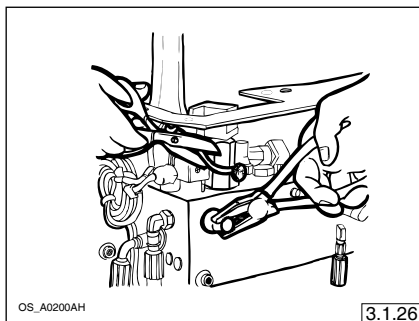
Zorg dat het in de hoogte staande platform niet overbelast wordt met materialen of personen. Hierdoor zou de stabiliteit van de machine worden benadeeld.



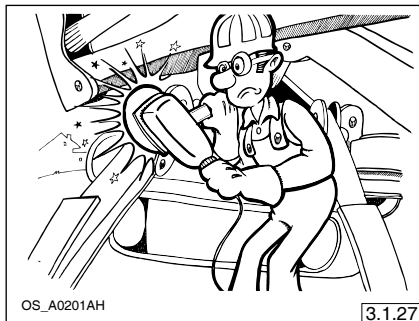
Tijdens het werk plaats het werkplatform niet tegen andere, vaste of mobiele, structuren.



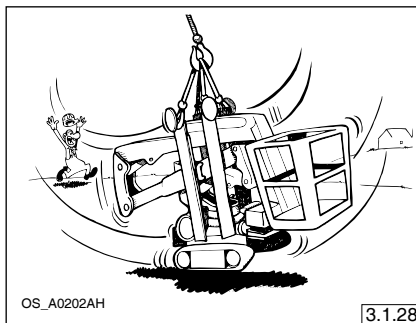
Voer nooit las-, boor of polijst handelingen uit die de structuur van de machine kunnen verslappen. Verwijder de loodzegels niet van de kleppen.



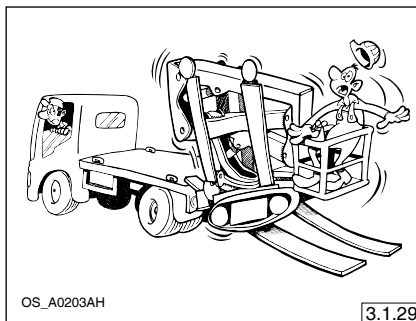
Voer nooit las-, boor of polijst handelingen uit die de structuur van de machine kunnen verslappen.



De machine tijdens de heffing niet laten schommelen.



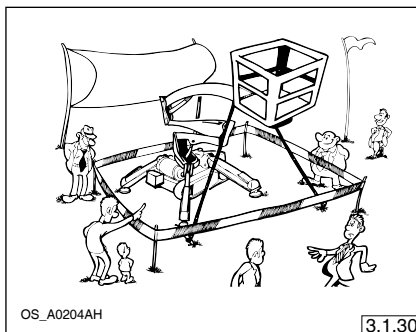
Alvorens op het vervoermiddel te stijgen het oprij- en het laadvlak goed schoonmaken.



De open machine mag op beurzen e.d. tentoongesteld worden alleen als alle nodige voorzorgsmaatregelen genomen zijn om ongewenste bewegingen te voorkomen.

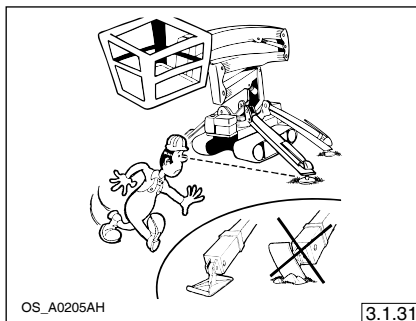
Houd rekening met de volgende punten:

- de weersveranderingen (deze kunnen de toestand van de grond veranderen);
- de wind;
- eventuele hydraulische lekkages, enz..



Nadat de machine gestabiliseerd is controleer of de plaat van iedere stabilisator goed op de grond steunt.

Het gehele oppervlak van de plaat moet op een stevig en vlak terrein steunen.



3.2 - Bevoegdheid en gedrag van de bediener

Het gebruik van de machine is uitsluitend toegestaan aan het personeel met de volgende minimum eigenschappen:

- personen die beschikken over een specifieke bevoegdverklaring (*) en die een geschikte training hebben genoten;
- personeel bestemd voor de onderhoudshandelingen en voor het testen (indien hun vakbekwaamheid vereist is);
- inspecteurs.

Alleen de bovengenoemde personen mogen het werkgebied van de machine betreden en uitsluiten voor het uitoefenen van hun taak en pas nadat de bediener of de verantwoordelijke gewaarschuwd is.

(*) Professionele bevoegdverklaring in overeenstemming met de wetgeving die in het land van gebruik van de machine van toepassing is.

- Bevoegdheid van de bediener

Om de machine te besturen zijn de volgende voorwaarden noodzakelijk:

- de nodige psychofysische eigenschappen bezitten om geen gevaar voor zichzelf of voor anderen te zijn;
- de bekwaamheden bezitten om hetgeen in de gebruikshandleiding beschreven en toegelicht (inbegrepen de tekeningen en de schema's) en om de symbolen en de aanwijzingen op de bordes van de machine, te begrijpen;
- de noodprocedures kennen en, indien nodig, deze kunnen uitvoeren;
- in staat zijn de machine en alle eventueel aanwezige werktuigen aan te zetten;
- de toe te passen veiligheidsvoorschriften goed kennen.

- Gedrag van de bediener

De bediener:

- moet niet met andere handelingen bezig zijn die zijn aandacht kunnen afleiden terwijl hij de machine aan het besturen is;
- mag niet in een toestand van dronkenschap werken of onder invloed van geneesmiddelen zijn, die zijn geestelijke of fysieke bekwaamheden kunnen verminderen;
- mag de machine nooit met uitgeschoven werkplatform achterlaten;
- mag de machine nooit gebruiken als er werkingsdefecten zijn.

3.3 - Veiligheidsprocedures accupak

3.3.1 - Procedures in geval van storingen



LET OP !

Een oneigenlijk gebruik van de machine en het accupak is verboden om een correct en veilig gebruik van de cellen te kunnen waarborgen.

Dit deel van de procedure is erop gericht om informatie te leveren die nodig is voor de handelingen die onder de volgende extreme omstandigheden verricht moeten worden:

- 1- Warme en/of oververhitte cellen;
- 2- Cellen die vloeistoffen of gassen uitstoten;
- 3- Ontplofte cellen;
- 4- Brandende lithiumaccu's;
- 5- Verkeersongeluk.

- Procedure in het geval van warme en/of oververhitte cellen



WAARSCHUWING !

Verricht de volgende handelingen zodra u vaststelt dat de temperatuur van een van de cellen aanzienlijk is gestegen (dit kunt u vaststellen op het controle-instrument van de accu's):

- 1 - Laat mensen de betrokken ruimte verlaten.
- 2 - Isoleer de ruimte zodat niemand de ruimte kan betreden, tenzij dit strikt noodzakelijk is.
- 3 - Als de omstandigheid dit mogelijk maakt moet degene die als eerste het probleem vastgesteld heeft moet nagaan of er sprake is van een externe kortsluiting en dit zo snel mogelijk verhelpen, alvorens de ruimte te verlaten.

De cel begint af te koelen zodra de kortsluiting is verholpen.

De temperatuur van de cel moet regelmatig gecontroleerd worden met een externe meter of afstand, bijvoorbeeld een infraroodsensor.

De ruimte moet vrijgehouden blijven tot de cel tot kamertemperatuur is afgekoeld.

Vraag de ingreep van het personeel van de technische assistentie aan als de cel echter warm blijft.

- Procedure in het geval van cellen die vloeistoffen of gasen uitstoten



WAARSCHUWING !

Onder normale omstandigheden geeft de cel geen gasen of vloeistoffen af.

Onder afwijkende omstandigheden, zoals afwijkende temperaturen of schade aan de beschermende pakkingen kunnen de cellen gasen of vloeistoffen afgeven.

De omvang van de afgifte varieert van een geringe lek rondom de pakking tot de plotselinge en harde uitstoot van materiaal uit de ontluchtingsopening.

Als de cel niet vastgezet is, kan deze hierdoor worden weggeslingerd.

De elektrolyt in de cel veroorzaakt ernstige irritatie aan de luchtwegen, de ogen en de huid. Bovendien kunnen sterk bijtende dampen worden uitgestoten.

Voor EHBO in het geval dat iemand is blootgesteld aan de uitstoot van gasen of vloeistoffen zie de volgende procedure.

Tref de volgende maatregelen als de uitstoot van vloeistoffen of gasen uit de cellen wordt vastgesteld.

Procedure:

- 1- Laat mensen de betrokken ruimte verlaten.
- 2- Lucht de ruimte (tot de cel door bevoegd personeel is verwijderd) om dampen te verwijderen en de cel te laten afkoelen tot alle nare geuren zijn verdwenen.
- 3- Onmiddellijk de ingreep van gespecialiseerd personeel van de technische assistentie van de fabrikant (of erkende werkplaats) aanvragen om de correcte werkomstandigheid te herstellen (vervanging van de beschadigde cellen, controle van alle aangesloten componenten).
- 4- Laat de cel tot kamertemperatuur afkoelen als ze overmatig warm is geworden.

- Procedure in het geval van geëxplodeerde cellen



WAARSCHUWING !

Het komt zelden voor dat lithiumaccu's exploderen. Dit gebeurt uitsluitend wanneer de temperatuur wegens een afwijkende omstandigheid tot een kritiek punt stijgt.

Bij de explosie van een lithiumaccu wordt dikke witte rook aan de omgeving afgegeven.

Deze rook kan de luchtwegen, de ogen en de huid irriteren.

Daarom moeten alle maatregelen worden getroffen die nodig zijn om de blootstelling aan deze rook te beperken.

EHBO in het geval van aanraking met elektrolyt, zie "EHBO in het geval van aanraking met elektrolyt".

Procedure:

Verricht de volgende handelingen als een cel explodeert:

- 1- Laat mensen de betrokken ruimte verlaten.
- 2- Lucht de ruimtes onmiddellijk tot alle nare geuren zijn verdwenen.
- 3- Als gevolg van de explosie kan brand ontstaan, ook al is dit zeer onwaarschijnlijk.
Raadpleeg in dit geval "Brandende lithiumaccu's".

- Brandende lithiumaccu's



GEVAAR !

Brandend lithium produceert rook die ernstige schade aan de luchtwegen, de huid en de ogen kan veroorzaken.

Tref in dit geval alle maatregelen die nodig zijn om de blootstelling te beperken.

Brandende alkalische metalen, zoals lithium, kunnen slechts moeilijk met normale blusmiddelen worden geblust aangezien door de verbranding van het metaal zeer hoge temperaturen (tot 1000 °C) ontstaan.

In dit geval zijn blussers voor de controle en het blussen van brandend lithium nodig.

We adviseren daarom om altijd een type D blusser of een multipurpose blusser type Lith-EX voor brandend lithium en elektrische apparatuur binnen handbereik te houden.

Bovendien kan het nuttig zijn om een specifiek blusmiddel op basis van grafiet (Lith-x) dat over het vuur uitgestrooid kan worden binnen handbereik te houden.

De volgende procedure geldt uitsluitend voor brand in een enkele cel. Een brand van een grotere omvang mag uitsluitend door professioneel getraind personeel worden geblust.

Combineer verschillende soorten blussers als naast lithium ook andere brandende materialen aanwezig zijn, zodat de verschillende materialen op passende wijze kunnen worden geblust.

Probeer brandend lithium in ieder geval nooit direct met water of CO2 te blussen.

Vereiste minimale uitrusting:

- Blusser type D of Lith-EX
- Blusser type ABC voor eventuele secundaire vuurhaarden.

PROCEDURE:

1 - Licht onmiddellijk personeel met ervaring in de bestrijding van brand (of de brandweer) en dat van tevoren in de bestrijding van brandende lithiumaccu's is getraind in als een cel brandt.

2 - Activeer het brandalarm om het personeel uit alle gebieden te evacueren.

3.3.2 - EHBO in het geval van aanraking met elektrolyt

- Ogen

De ogen onmiddellijk minstens 15 minuten onder stromend water wassen en de oogleden openhouden, de oogbol en de achterkant van de oogleden volledig bevochtigen.

Onmiddellijk een arts raadplegen.

- Huid

Minstens 15 minuten met koud water afspoelen, verontreinigde kleding verwijderen.

Onmiddellijk een arts raadplegen.

- Luchtwegen

Het slachtoffer naar de buitenlucht brengen.

Bij ademnood door getraind personeel zuurstof laten toedienen.

Bij ademhalingsstilstand mond-op-mondbeademing toepassen en onmiddellijk een arts raadplegen.

- Inslikken

Onmiddellijk medisch advies inwinnen.

4

Inlichtingen over de verplaatsing en de installatie

4.1 - Aanbevelingen voor verplaatsing en heffing

Alvorens de handelingen te starten de werkruimte zodanig voorbereiden dat het heffen en het verplaatsen van de machine veilig kunnen geschieden.

Tijdens de hefbewegingen en de verplaatsing moeten de personen die niet bij de werkzaamheden betrokken zijn op een veilige afstand blijven.

Voor de hefbewegingen haken en kabels gebruiken die geschikt zijn voor het te heffen gewicht.

Het vervoer op openbare wegen moet in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving geschieden.

Gebruik, indien nodig, laad- losvlakken op/vanaf het vervoermiddel die in goede staat verkeren en met de geschikte draagkracht.

4.2 - Vervoeren



GEVAAR !

Gebruik altijd hijsmiddelen die geschikt zijn voor de te heffen en te bewegen last.

De machine kan, naargelang de bestemmingsplaats, op verschillende wijzen vervoerd worden (weg, spoor, zee, lucht).

Gewoonlijk wordt de machine of helemaal gemonteerd opgestuurd, of, om de afmetingen ervan te verminderen, gedemonteerd, ze kan direct op het vervoermiddel geladen worden of in geschikte containers in het geval van zee- luchtvervoer of voor afgelegen bestemmingen.

De bouwverwer heeft enkele hechtpunten voorzien zodat de machine stabiel op het vervoermiddel wordt bevestigd.

- Versie met accupak



WAARSCHUWING !

- Bij een verkeersongeluk.

Raak de onderdelen van de accupak en de daarop aangesloten accessoires (oranje kabels, blootliggende delen, elektromotor) na een verkeersongeluk niet aan.

Licht onmiddellijk de bekwame autoriteiten in en raak de vloeistoffen die uit het accupak naar buiten stromen niet aan (gevaar voor brandwonden).

4.3 - Afladen

De machine kan van het vervoermiddel afgeladen worden door middel van een hefwerktuig of met eigen middelen via geschikte laadvlakken.

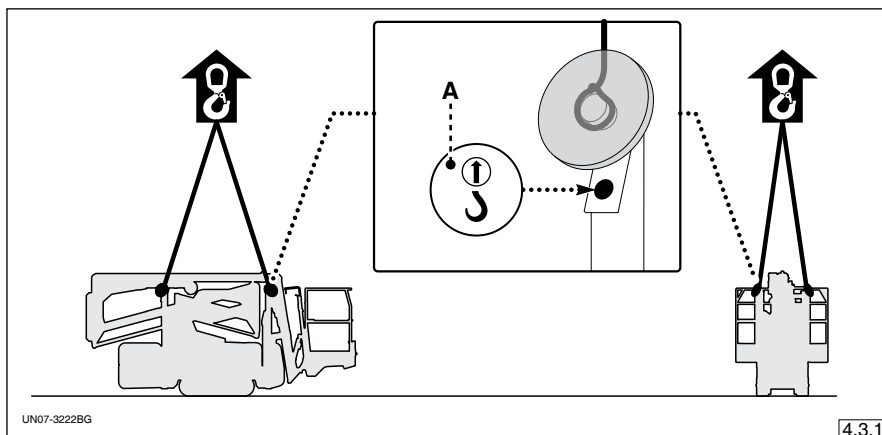
Alvorens de machine af te laden de hechtkabels, die de machine aan het vervoermiddel bevestigen, verwijderen.



GEVAAR !

Gebruik hefwerktuigen die geschikt zijn voor de te heffen last.

Hef de machine uitsluitend op aan de punten die met borden (A) worden aangeduid. Tijdens het laden en lossen is de aanwezigheid van personen op het werkplatform absoluut verboden.



Om de machine te heffen op de volgende wijze handelen.

- 1) Controleer het gewicht van de machine op par. "Technische gegevens".
- 2) Beweeg de stabilisatoren helemaal omhoog.
- 3) Maak de machine vast zoals aangegeven in de afbeelding.
- 4) Hef de machine.

Om de machine door middel van de los / laadvlakken af te laden zie "Van het vervoermiddel afdalen".

5 Information Om Justering

Alle regelingrepen moeten door een bevoegde werkplaats worden uitgevoerd.

6.1 - Gebruiksvoorzorgsmaatregelen

Het gebruik van de machine is uitsluitend toegestaan aan personeel met een uitdrukkelijke toestemming, met de nodige kwaliteiten, bekwaamheden en kennis (zie "Bevoegdheid en gedrag van de bediener").

Laat het mobiele knoppenbord nooit zonder toezicht en met ingevoerde startsleutel achter zodat de machine niet door onbevoegd personeel gestart kan worden.

Werken nooit met een beschadigd of defect mobiel knoppenbord.

Zet nooit het knoppenbord van de radiozender aan in gesloten ruimtes, met een slecht zicht, om te voorkomen dat de machine gevaarlijke toestanden veroorzaakt.

Bij het eerste gebruik moet de bediener verschillende bewegingen nabootsen om de nodige ervaring en know-how te verwerven.

De bedieningshendels moeten geleidelijke en zacht geactiveerd worden.

De bediener of bedieners op het werkplatform en die aan de grond moeten een beschermhelm dragen.

De bediener of bedieners op het werkplatform moet/en de veiligheidsgordels in de specifieke punten vastmaken om de gevaren, te wijten aan arm- of machineschommelingen, door bewegingsfouten of ongewenste contacten met aangrenzende onderdelen, te beperken.

Gebruik de machine alleen voor de door de bouwer voorziene gebruiken en geen enkele inrichting wijzigen om de prestaties ervan te veranderen.

Aan het begin van iedere werkdienst controleer of de hydraulische leidingen heel zijn, controleer vooral de slangen.

De werkzaamheden aangeven door middel van een zwaailicht, indien aanwezig.

De bediener moet onmiddellijk alle problemen of defecten aan de toezichthouder meedelen, zodra deze zich voordoen tijdens het gebruik van de machine.

In geval van defecten de machine niet gebruiken.

Aan het begin van iedere werkschift moet de bediener controleren of de machine in al zijn onderdelen volledig is en in algemeen goede staat verkeert.

Verder moet de bediener de controles uitvoeren die aangegeven worden in de paragraaf "Controles vóór de opstart".



GEVAAR !

- Het toegestane draagvermogen op het werkplatform niet overschrijden, om het risico te vermijden dat de structuur het begeeft of dat de uitrusting omkantelt.

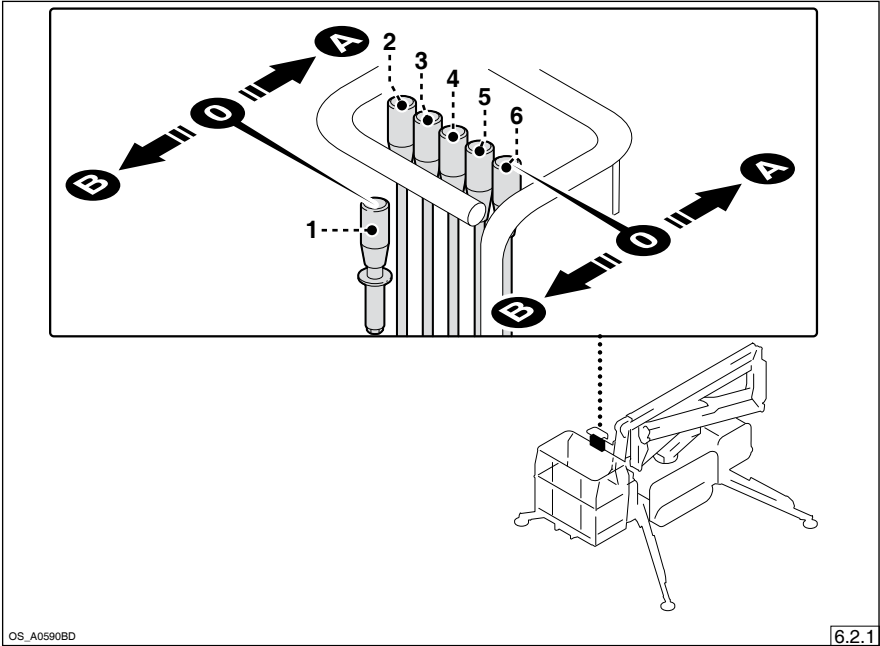
- Het is verboden om werkzaamheden te verrichten in de nabijheid van hoogspanningskabels.

- Bewaar een veilige afstand tot hoogspanningskabels zoals voor de toepasselijke normen wordt voorgeschreven.

- Het is verboden om hogedrukreinigers te gebruiken in de nabijheid van elektrische leidingen onder spanning: elektrocutiegevaar!

6.2 - Beschrijving van de bedieningen

6.2.1 - Beschrijving van de bedieningen op het werkplatform



1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - Hendel

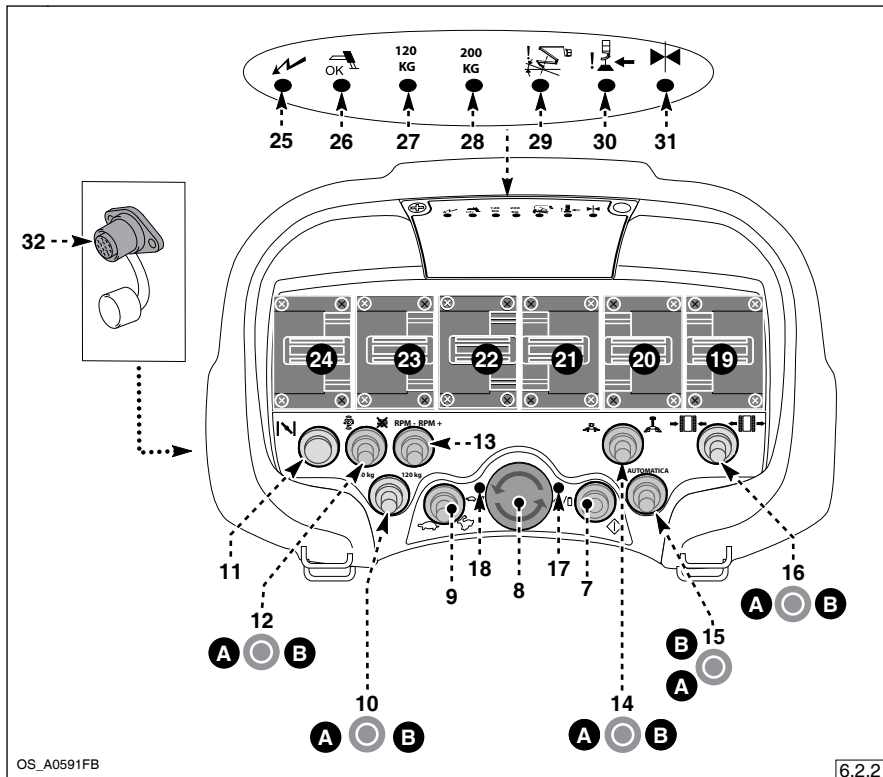
N°	Omschrijving		N°	Omschrijving	
1		A	4		Stijging jib
		B			Daling jib
2		A	5		Inschuiven telescopi-sche arm
		B			Uitschuiven telescopische arm
3		A	6		Rotatie met de klok mee
		B			Rotatie tegen de klok in

6.2.2 - Beschrijving van de bedieningen van het mobiele knoppenbord



Inlichting

De machine kan het knoppenbord van elektrische energie voor het opladen van de accu voorzien.

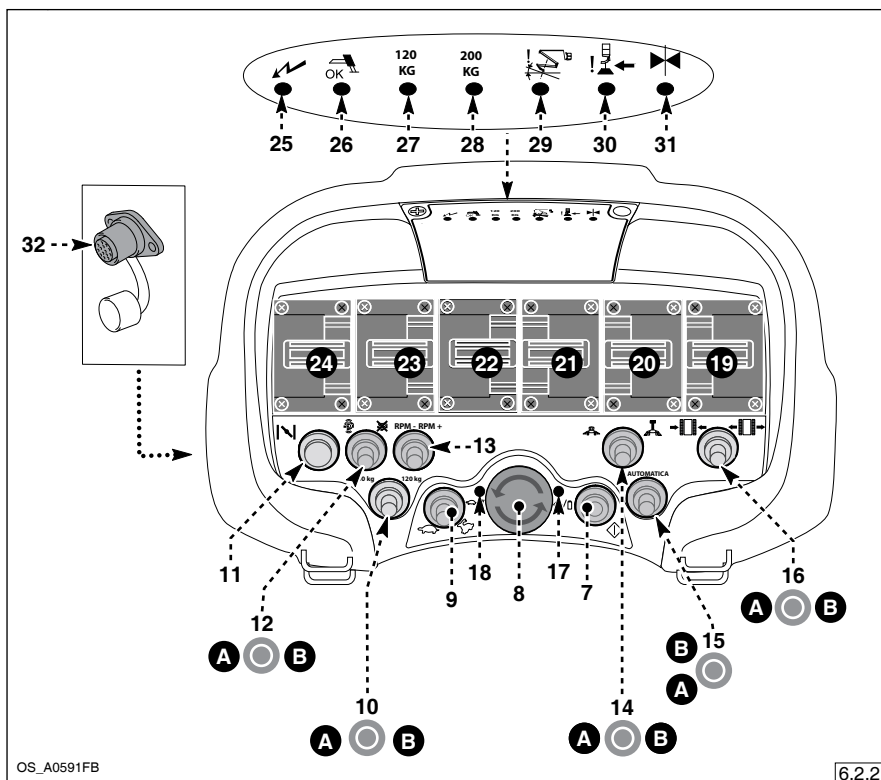


- 7) **Knop:** voor de inschakeling van het knoppenbord.
- 8) **Noodstopknop** (zie "Noodinrichtingen"); kan ook worden gebruikt om het knoppenbord uit te schakelen.
- 9) **Schakelaar met drie standen, waarvan één stabiel:** voor de keuze van de rijsnelheid.
 - "Haas": hoge rijsnelheid;
 - "Schildpad": lage rijsnelheid.

In de "schildpadstand" kunnen geen bochten worden gemaakt.
- 10) **Schakelaar met twee stabiele standen:** voor de keuze van de toegestane maximale belasting op de hoogwerker (op modellen met een dubbel werkgebied); de keuze is uitsluitend met ingeschoven machine geactiveerd.
 - Stand (A): 200 kg
 - Stand (B): 120 kg.

Afhankelijk van de gekozen maximale belasting worden twee verschillende werkgebieden verkregen (zie het diagram van het werkgebied).
- 11) **"Starter"-knop:** deze functie is uitsluitend geactiveerd op het model met benzinemotor:

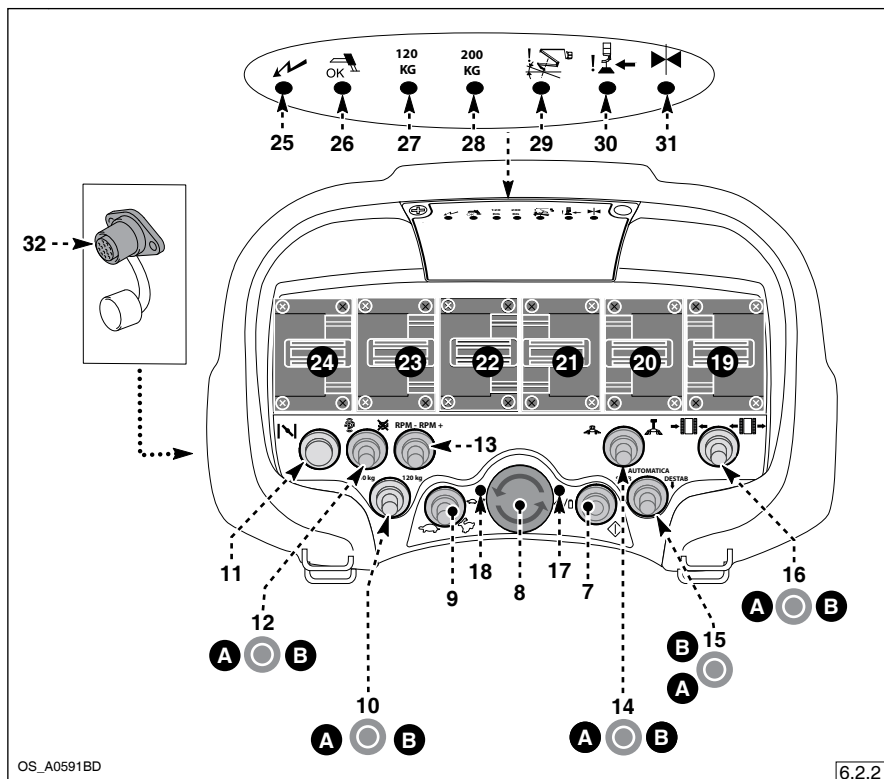
Vereenvoudigt het starten van de endothermische motor bij koud weer.
- 12) **Schakelaar met drie standen, waarvan één stabiel (optie):** om de in gebruik zijnde energiebronnen (endothermische motor of elektropomp) uit te schakelen.
 - Stand (A): activeert de in gebruik zijnde energiebronnen
 - Stand (B): schakelt de in gebruik zijnde energiebronnen uit.



- 13) Schakelaar met drie standen, waarvan één stabiel:** voor het verhogen (met een druk op de stand RPM+) van het toerental van de motor naar een hogere snelheid.
Wanneer het hoogste toerental gekozen is, wordt met een druk op de knop automatisch naar het laagste toerental teruggekeerd.
Voor het verlagen (met een druk op de stand RPM-) van het toerental van de motor naar een lagere snelheid.
Wanneer het laagste toerental is gekozen, wordt met een druk op de knop het toerental niet gewijzigd.
- 14) Schakelaar met twee stabiele standen:**
- Stand (A): activering rij- en stabilisatiebedieningen
 - Stand (B): activering bedieningen uitschuifbare structuur.
- 15) Schakelaar met drie standen, waarvan één stabiel:**
- Stand (A): activering automatische stabilisatie
 - Stand (B): deactivering automatische destabilisatie.
- 16) Schakelaar met drie standen, waarvan één stabiel:** voor de activering van de bediening voor het verbreden en versmallen van de rups (variatie spoorbreedte).
- Stand (A): versmalling rups
 - Stand (B): verbreding rups.
- 17) Controlelampje (rood licht):** geeft aan dat het knoppenbord uitgeschakeld is.
Knipperend geeft het aan dat de batterij slechts nog 15 minuten autonomie heeft.
- 18) Controlelampje (knipperend groen)**
Geeft aan dat de lage rijsnelheid is geactiveerd.
- 25) Controlelampje (groen licht):** geeft aan dat het knoppenbord uitgeschakeld is.

19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - Hendel

N°	Omschrijving		N°	Omschrijving	
19		Rijden rechterraups vooruit	22		Beweging omhoog stabilisatiepoot linksvoor
		Rijden rechterraups achteruit			Beweging omlaag stabilisatiepoot linksvoor
20		Beweging omhoog stabilisatiepoot rechtsachter	23		Beweging omhoog stabilisatiepoot linksachter
		Beweging omlaag stabilisatiepoot rechtsachter			Beweging omlaag stabilisatiepoot linksachter
21		Beweging omhoog stabilisatiepoot rechtsvoor	24		Rijden linkerrups vooruit
		Beweging omlaag stabilisatiepoot rechtsvoor			Rijden linkerrups achteruit



26) Controlelampje (groen licht): geeft aan met vast licht dat de stabilisatoren goed op de grond geplaatst zijn.

Geeft knipperend tijdens werkzaamheden op hoogte aan dat een of meer stabilisatiepoten niet correct op de grond zijn geplaatst.

27) Controlelampje (groen): geeft aan dat de maximale belasting van de hoogwerker = 120 kg is geactiveerd (geactiveerd op modellen met dubbel werkgebied).

28) Controlelampje (groen): geeft aan dat de maximale belasting van de hoogwerker = 200 kg is geactiveerd (geactiveerd op modellen met dubbel werkgebied).

29) Controlelampje (rood licht): geeft aan dat de nivellering van de machine niet goed is. Geeft knipperend tijdens het rijden aan dat de machine meer dan 5° helt. Deze is alleen aanwezig als de vlakheidssensor gemonteerd is.

30) Controlelampje (rood): geeft aan dat de hoogwerker is overbelast.

31) Controlelampje (groen licht): als dit lampje brandt is de uitschuifbare structuur uitgelijnd op de lengte-as van het toestel.

32) Stopcontact (uitsluitend voor het opladen van de accu en de gegevensoverdracht via kabel).

Geluidssignaal: (in het bedieningspaneel): sgeeft verschillende situaties aan (operationele situaties of alarmen) waarin de machine zich kan bevinden:

- geeft de ingreep van de ladingbegrenzer aan (continu signaal);
 - geeft aan dat de machine zich beweegt of dat de stabilisatiepoten dalen (langzaam piepsignaal);
- De snelheid van het signaal neemt toe als de machine tijdens het rijden meer dan 5° helt.
- de blokkering veroorzaakt door de inschakeling van een noodknop (symmetrisch intermitterend signaal) (*);
 - het defect van een veiligheidsinrichting (**).

(*) Symmetrisch: duur signaal en pauze gelijk.

(**) Asymmetrisch: duur signaal en pauze niet gelijk.

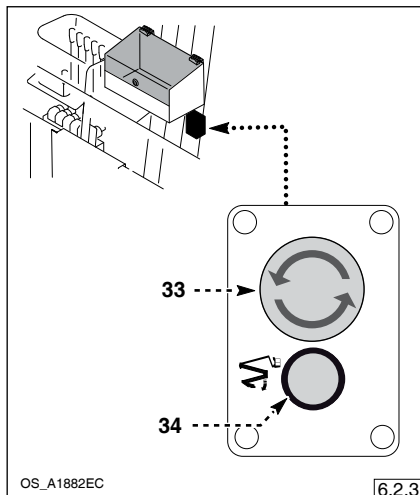
6.2.3 - Bedieningspaneel nooddaling met zwaartekracht

33) Noodstopknop (zie "Noodinrichtingen");

34) Schakelaar met twee instabiele standen:
voor de activering van de beweging omlaag met zwaartekracht.

De functie is uitsluitend geactiveerd als de elektrische installatie gevoed wordt:

- Daling gearctieerde arm
- Daling telescopische arm.



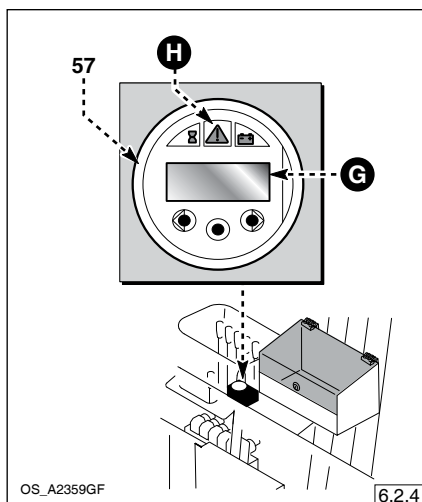
6.2.4 - Accucontrole-instrument

57) Accucontrole-instrument

Aanwezig op versie met accupak

G - Display: geeft de acculaadstatus in procenten weer.

H - Verlichte indicator (rode lamp): laadstatus laag.



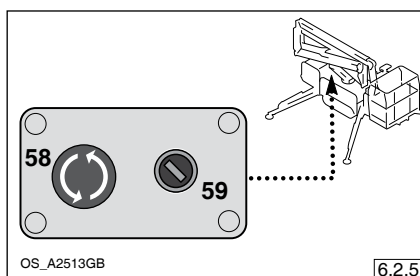
6.2.5 - Bedieningspaneel in kolom

Niet beschikbaar op alle versies.

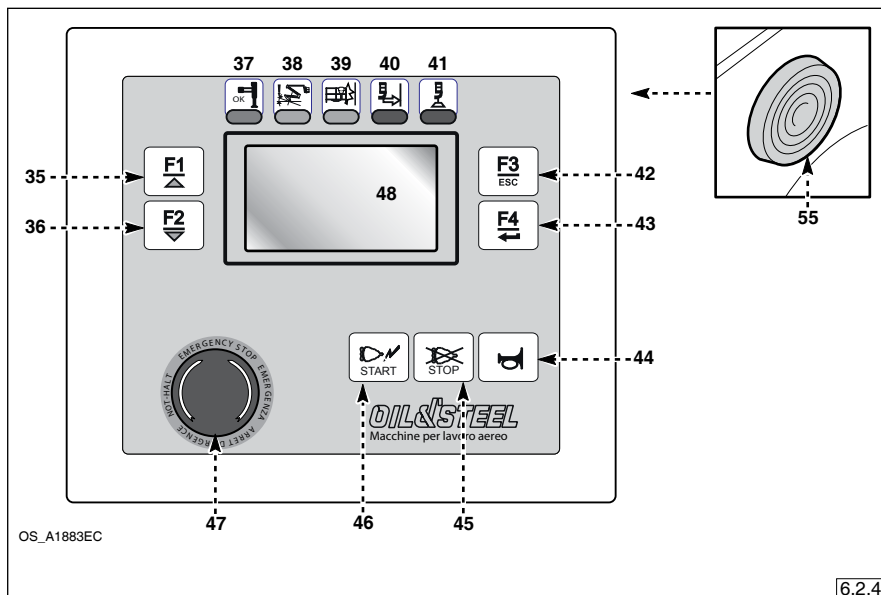
58) Noodstopknop (zie "Noodinrichtingen");

59) Keuzeschakelaar met twee standen: dient om de noodbedieningen te activeren.

Voor machine met accupak: dient om de elektrische motor te starten.



6.2.5 - Controls and indicators panel on the ground



6.2.4

35- Toets "F1"

In "menu"-omgeving dient die om de parameters omhoog te doorlopen.

36- Toets "F2"

In "menu"-omgeving dient die om de parameters naar beneden te doorlopen.

37- Controlelampje (groen licht)

Als dit lampje continu brandt zijn de stabilisatoren goed op de grond geplaatst en de wielen zijn omhoog.

38- Controlelampje (geel licht)

Geeft aan dat de nivellering van het toestel niet goed is.

Deze is alleen aanwezig indien de inrichting gemonteerd is om de vlakke stand van het frame te controleren.

39- Verlichte indicator (gele lamp)

Niet geactiveerd.

40- Controlelampje (rood licht)

Signaleert met vaste lamp de blokkering veroorzaakt door de interventie van het geometrische begrenzer.

41- Controlelampje (rood licht)

Geeft knipperend aan dat de blokkering veroorzaakt is door de ingreep van de ladingbegrenzer.

42- Toets "F3 - ESC"

Dient om het menu te openen.

1e druk: weergave van het stabilisatieschema.
2e druk: om het menu te openen.

43- Toets "F4"

Dient om naar de pagina van het geselecteerde submenu te gaan.

44- Toets

Niet geactiveerd.

45- Toets

Dient om de verbrandingsmotor (of de elektrische pomp) te stoppen.

46- Toets

Dient om de verbrandingsmotor (of de elektrische pomp) te starten.

47- Noodstopknop (zie "Noodinrichtingen").

48- Display (zie "Beschrijving van de pagina's").

55- Geluidssignaal (zoemer):

- geeft verschillende situaties aan (operationele situaties of alarmen) waarin de machine zich kan bevinden:

- geeft de ingreep van de ladingbegrenzer aan (continu signaal);

- geeft aan dat de machine zich beweegt of dat de stabilisatiepoten dalen (langzaam piepsignaal);

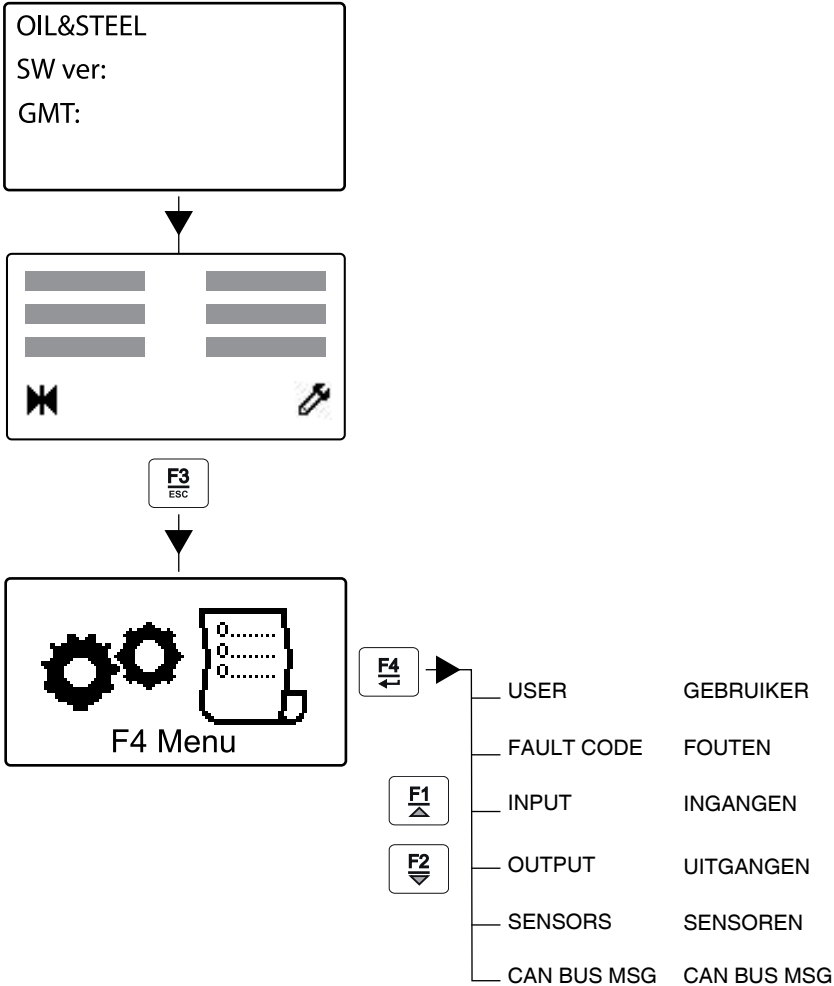
De snelheid van het signaal neemt toe als de machine tijdens het rijden meer dan 5° helt.

- de blokkering veroorzaakt door de inschakeling van een noodknop (symmetrisch intermitterend signaal);

- het defect van een veiligheidsinrichting (asymmetrisch intermitterend signaal).

Geeft knipperend tijdens werkzaamheden op hoogte aan dat een of meer stabilisatiepoten niet correct op de grond zijn geplaatst.

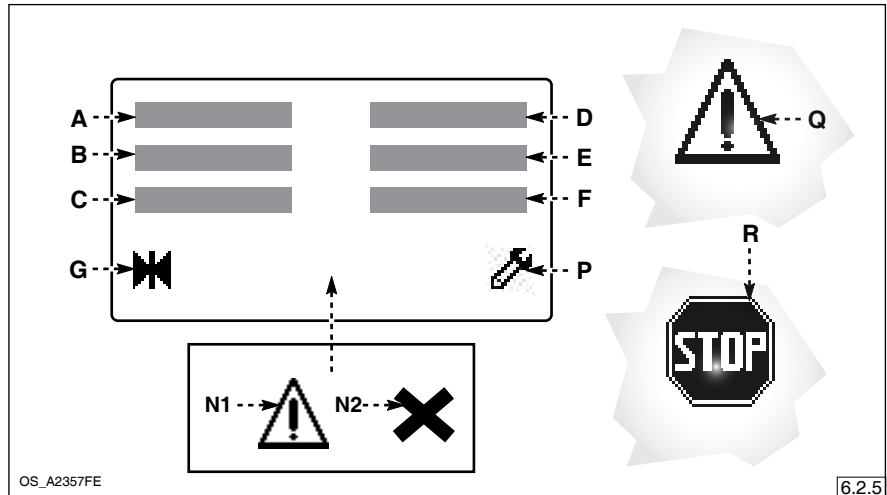
6.2.6 - Schema van de pagina's



- Beschrijving van de pagina's

- Hoofdpagina

Wanneer u de machine opstart, verschijnt de hoofdpagina na een korte weergave van een tijdelijke beginpagina.



A - Arm hoek

B - Uitschuiven telescopische arm

C - Rotatie van de mast

D - Lastbegrenzer (percentage in gebruik)

E - Koppelbegrenzer (percentage in gebruik) - Niet geactiveerd

F - Lijst (Data gereserveerd voor technisch personeel)

G - Uitschuifbare structuur uitgelijnd met de lengtes van de machine

H - Hoogwerker haaks op arm - Niet geactiveerd

L - Kettingen gelost - Niet geactiveerd

M - Linker stabilisatorarmen uitgeschoven - Niet geactiveerd

N - Rechter stabilisatorarmen uitgeschoven - Niet geactiveerd

P - Technische assistentie (geprogrammeerd onderhoud); verschijnt vóór de keuring vervalt zodat de gebruiker tijd heeft om de interventie met de erkende werkplaats in te plannen

Q - Aandacht! (geassocieerd met foutbericht)

Zie " Foutcodes " voor de lijst met alarm- en staatcodes.

R - STOP: verschijnt wanneer een noodstopknop wordt ingedrukt.

De symbolen worden enkel weergegeven wanneer ze geactiveerd zijn.

- Voor de versie met accupak

Het veld (F) geeft de acculading in percentage weer.

Op het veld (N) kunnen twee symbolen worden weergegeven:

N1 - Vooralarm accugroep

Sluit de machine.

Wend u tot de technische assistentie van de fabrikant.

N2 - Storing accugroep

Sluit de machine.

Sluit de machine met behulp van de noodprocedure als bepaalde manoeuvres niet kunnen worden verricht.

Wend u tot de technische assistentie van de fabrikant.

Druk op de pagina voor stabilisering op toets "F3" om de pagina van het menu weer te geven.

- Pagina Menu

Lijst met submenu's in dit menu

- **USER (GEBRUIKER)**: de parameters in dit menu zijn leesbaar, sommige kunnen door de gebruiker worden gewijzigd.
De parameters in de volgende menu's kunnen niet door de gebruiker worden gewijzigd:
- **FAULT CODE (FOUTEN)**: lijst met foutcodes (zie "Foutcodes")
- **INPUT (INGANGEN)**: status van de ingangen (inputs)
- **OUTPUT (UITGANGEN)**: status van de uitgangen (outputs)
- **SENSORS (SENSOREN)**: status van de sensoren
- **CAN BUS MSG**: status van het communicatienet.

Druk op de toetsen "F1" en "F2" om de submenu's te doorlopen;

- Druk op de toets "F4" om naar het menu van elk submenu te gaan;
- Druk op de toetsen "F1" en "F2" om de gewenste optie te selecteren en bevestig met de toets "F4" (alleen waar dit mogelijk is).
- Druk op de toets "F3" om een niveau terug te keren.

- *Beschrijving van het menu* **USER (GEBRUIKER)**:

De gebruiker heeft de mogelijkheid om bepaalde parameters te veranderen.

BACKLIGHT (HELDERHEID)

CONTRAST (CONTRAST)

LANGUAGE (TAAL)

De parameter **DATE-TIME (DATUM-UUR)** is in de fabriek op GMT (*) ingesteld en kan door de gebruiker niet worden gewijzigd.

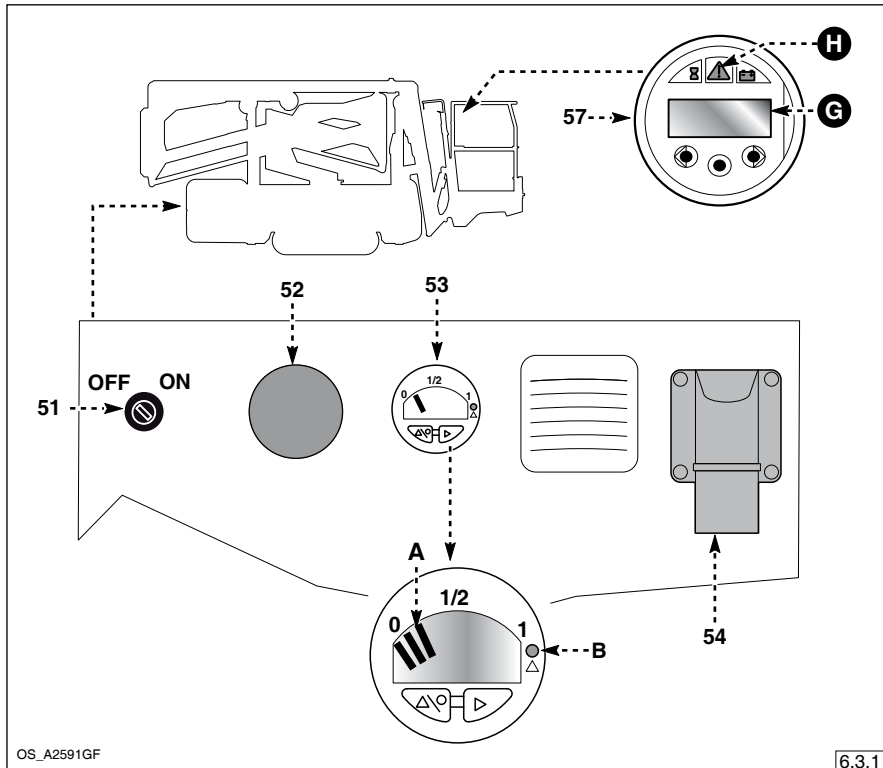
LIFETIME (WERKUREN): geeft de uren aan voor activering van het elektrische systeem van de machine.

Selecteer de parameter **"BY-PASS"** en houd de toets "F4" ingedrukt om het antibotsingsysteem te deactiveren (indien aanwezig); wanneer u de toets "F4" loslaat, wordt het systeem opnieuw actief.

(*) GMT: Tijd van de meridiaan van Greenwich.

6.3 - Elektrisch aangestuurde machine

6.3.1 - Bedieningen en lampjes



- 51 - **Sleutelschakelaar:** voor het voeden van de elektrische installatie van de machine.
 - Stand "ON": activering elektrische installatie.
 - Stand "OFF": deactivering elektrische installatie.
- 52 - **Hoofddaccuschakelaar:** koppelt de accu's van de rest van de elektrische installatie af.
- 53 - **Accucontrole-instrument**
 - A - Wijzer:** toont de lading van de accu's (zie de schaal van "0" tot "1").
 - B - Controlelampje (rood):**
 - Met vast licht: lage acculading
 - Knipperend licht: geeft aan dat de accugroep een probleem vertoont.
 - Voor de melding van fouten in het accupak zie "Foutcodes op accupak".*
- 54 - **Aansluiting op voedingsnetwerk:** voor het opladen van de accu's.
- 57 - **Accucontrole-instrument**
 - G - Display:** geeft de acculaadstatus in procenten weer.
 - H - Verlichte indicator (rode lamp):** laadstatus laag.

6.4 - Controles vóór de opstart



WAARSCHUWING !

De controles vóór de opstart zijn een visuele inspectie uitgevoerd door de bediener vóór iedere werkshift.

Voor altijd de voorafgaande controles uit vooraleer de machine te starten.

De controles moeten worden uitgevoerd om na te gaan of er problemen zijn voordat de bediener de machine gaat gebruiken.

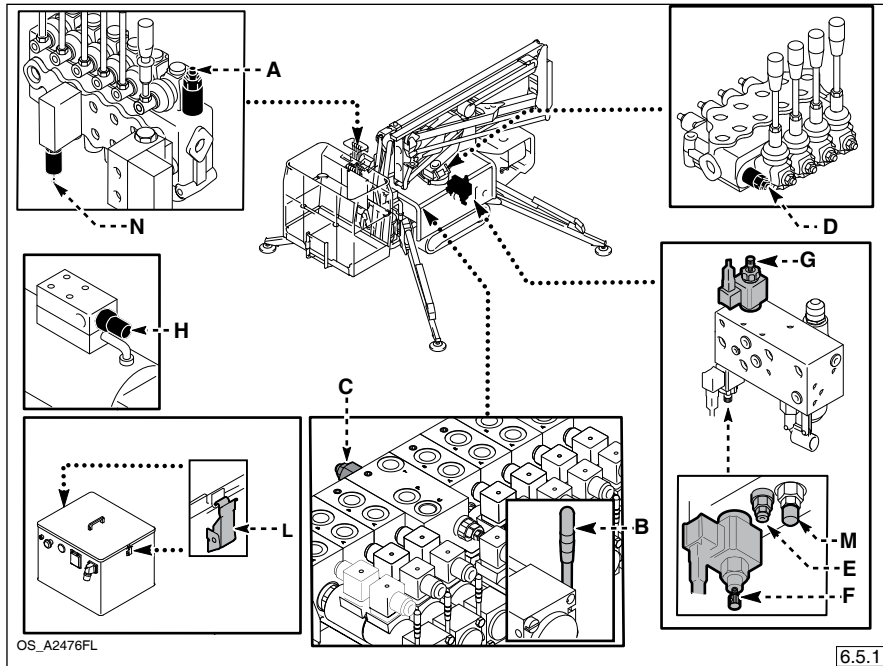
De Controles vóór de opstart dienen bovendien ook om te bepalen of er procedures voor onderhoud (zie hoofdstuk "Onderhoud") of voor reparatie nodig zijn.

Voer de controles uit die in deze paragraaf zijn aangegeven, meld de interventie met behulp van speciale signaleringen (borden, enz.) en stel de machine buiten dienst indien u schade of een niet-toegestane wijziging aan de oorspronkelijke condities vaststelt.

Het is verboden om de machine te gebruiken zolang die niet opnieuw in de correcte diensstaat is hersteld.

Element	Handeling
Handleiding voor gebruik en onderhoud	Controle van de aanwezigheid en intacte staat op de machine
Veiligheidssignaleringen en informatie	Controle van de aanwezigheid en intacte staat
Hydraulische installatie en leidingen	Controle op eventuele lekken en controle van het oliepeil; indien nodig het correcte peil herstellen
Batterij	Controle van de intacte staat, van de bevestiging en van het peil van het elektrolyt
Elektrische componenten, bekabelingen en kabels	Controle van de intacte staat
Glijblokken van de arm	Controle van de intacte staat
Microschakelaars eindaanslag	Controle van de intacte staat
Bouten	Controle aanwezigheid en aanhaalmoment
Mobiele staaf met zwaartekracht voor toegang tot het werkplatform	Controle van de intacte staat
Zwaailicht (indien aanwezig), geluidssignalen voor alarm	Controle van de intacte staat
Structuur	Controle van de intacte staat van de lassen of aanwezigheid van structurele schade
Pennen	Controle of alle bevestigingselementen aanwezig zijn en of ze correct zijn vastgezet
Afschermingen, deuren en carters	Controle aanwezigheid en sluiting met sleutel
Verzegelingen op de hydraulische inrichtingen	Controle van de aanwezigheid en intacte staat
Accu's (voor de elektrisch aangestuurde machine)	Controle van de acculading (zie het display)

6.5 - Verzegelingen op de hydraulische inrichtingen



- A - Maximumdrukklep op verdeler op het werkplatform
- C - Maximumdrukklep op verdeler stabilisator
- D - Maximumdrukklep op noodverdeler
- E - Maximumdrukklep op groep "P"
- F - Elektroklep op proportionele groep
- H - Kleppen op hefcilinders (afgesloten met plastic dop of verzegeling)
- L - Sluithendels van het accupak (voor de elektrisch aangestuurde machine)
- M - Debietregelklep.

6.6 - Starten en stoppen



LET OP !

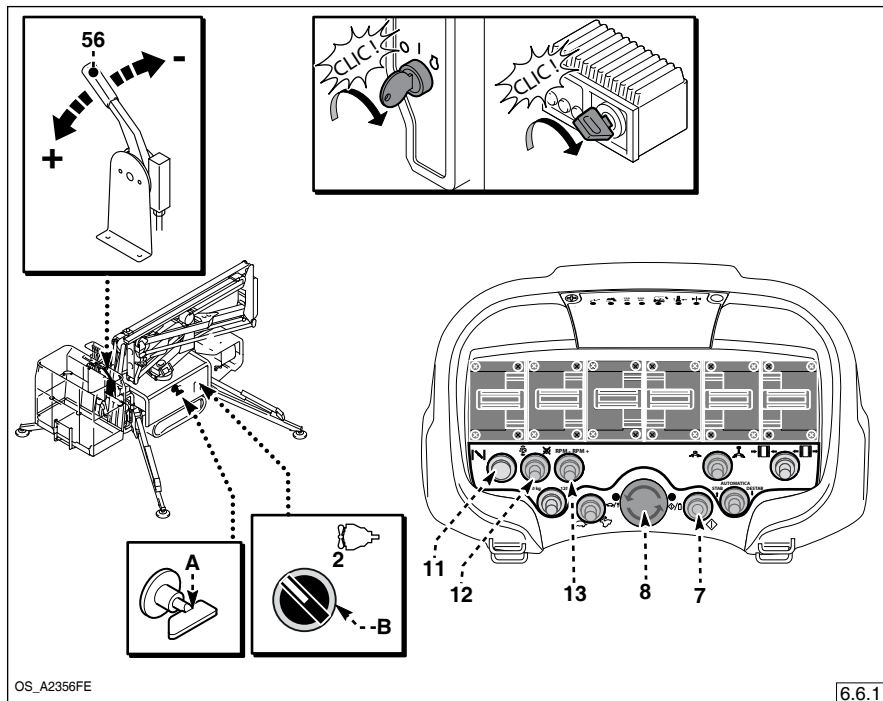
- *Gebruik de elektrische startmotor continu niet langer dan 10 seconden.*
- *De startpogingen mogen niet vlak achter elkaar uitgevoerd worden, wacht ongeveer één minuut zodat de elektrische motor kan afkoelen.*
- *In een koude omgeving start de machine en wacht enkele minuten zodat de hydraulische olie en de motorolie de bedrijfstemperatuur kunnen bereiken.*
- *Het is verboden de machine met behulp van een snellader (booster) te starten.*
- *Het is verboden de machine bij lopende motor te stoppen met de accuschakelaar.*

Het starten en het stoppen van de machine kunnen vanaf de volgende plaatsen uitgevoerd worden:

- mobiel knoppenbord
- bedieningsbord van de endothermische motor (zie handleiding van de bouwer van de endothermische motor).

Raadpleeg de paragraaf "Starten en stoppen elektrische versie" voor het starten en stoppen van de elektrisch aangestuurde machine.

6.6.1 - Starten en stoppen van interne endothermische motor versie



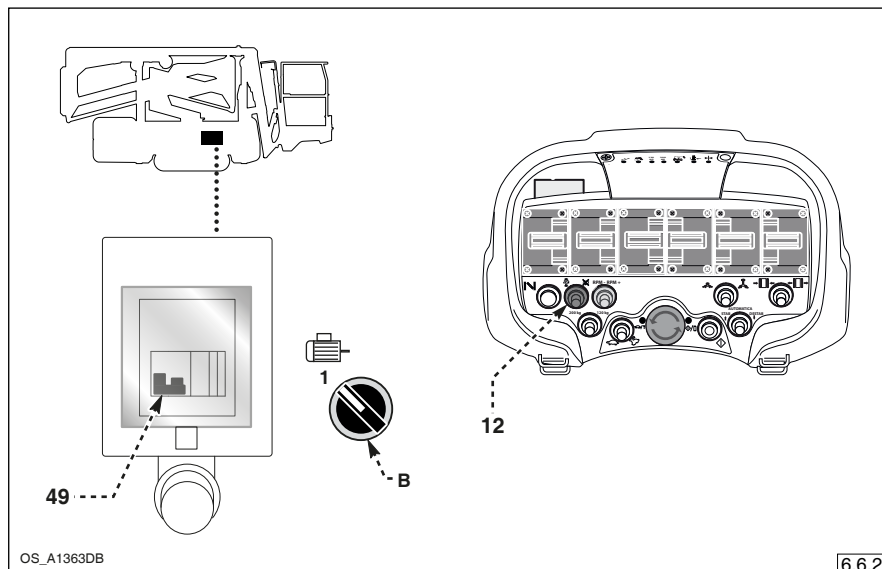
Om te starten op de volgende wijze handelen.

- 1) Draai de schakelaar voor het isoleren van de batterijen (A) om de elektrische inrichting te activeren.
- 2) Controleer of de startschakelaar van de endothermische motor met een klik gedraaid is (zie gebruikshandleiding van de bouwer van de motor).
- 3) Draai de schakelaar (B) op "2" om de endothermische motor te kunnen starten.
- 4) Handel op de knop (7) om het knoppenbord te activeren.
- 5) Druk, wanneer nodig, op de knop (11) (Starter) die uitsluitend geactiveerd is op de versie met benzine-motor.
- 6) Handel op de keuzeschakelaar (12) om de motor te starten.
- 7) Verhoog het toerental met de schakelaar (13) "RPM +".
Of verhoog het motortoerental met de hendel (56).

Om te stoppen op de volgende wijze handelen.

- 1) Verlaag het toerental van de motor met de knop (13) "RPM -".
Of verlaag het motortoerental met de hendel (56).
- 2) Handel op de keuzeschakelaar (12) om de motor te stoppen.
- 3) Handel op de knop (8) om het knoppenbord uit te schakelen.

- De elektropomp opstarten en stoppen



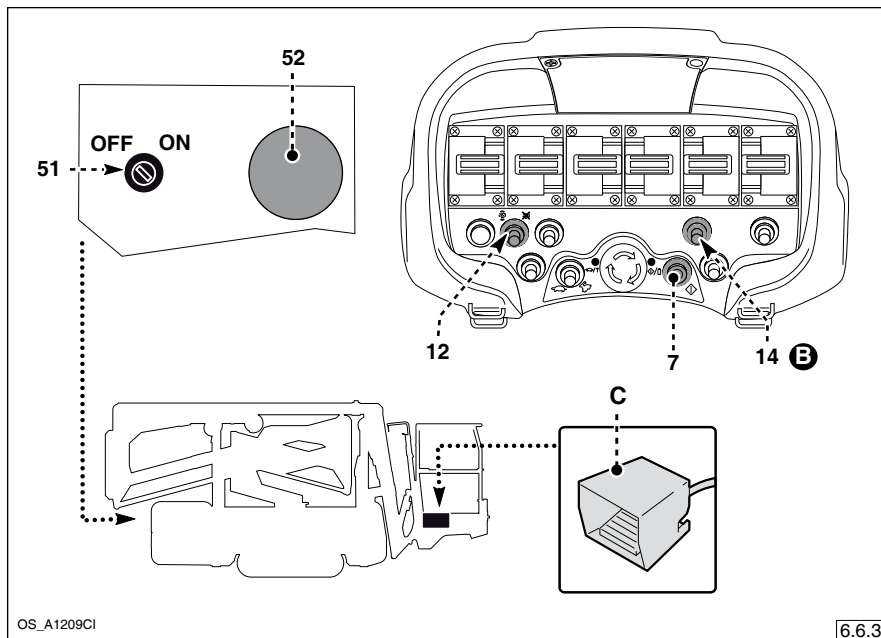
Om de elektropomp te starten op de volgende wijze handelen.

- 1) Koppel de machine aan het stroomnet.
- 2) Indien aan, de endothermische motor uitschakelen.
- 3) Handel op de hendel van de schakelaar (49) om de elektropomp en de batterijoplader te activeren.
- 4) Draai de schakelaar (B) op stand "1" om de elektropomp te starten.
- 5) Handel op de schakelaar (12) om de elektropomp te starten.

Om de elektropomp te stoppen op de volgende wijze handelen.

- 1) Handel op de schakelaar (12) om de elektropomp te stoppen.
- 2) Handel op de hendel van de schakelaar (49) om de elektropomp en de batterijoplader uit te schakelen.

6.6.2 - Starten en stoppen elektrische versie



Voor de opstarten, doorgaan zoals beschreven.

- 1) Verifieer of de accuschakelaar (52) niet is ingedrukt.
- 2) Activeer de elektrische installatie door de schakelaar (51) op "ON" te draaien.
- 3) Handel op de knop (7) om het knoppenbord te activeren.
- 4) Handel op het pedaal (C) (of op de keuzeschakelaar (12) om de elektrische motor te starten.
- 5) Draai de schakelaar (14) op "B" en activeer de bedieningen met een druk op de pedaalschakelaar (C) als de hoogwerker wordt betreden voor werkzaamheden op hoogte.

Met gestabiliseerde machine: de elektromotor werkt een beperkte tijd (2 seconden) om zinloos energieverbruik te voorkomen.

Om te stoppen met werk zoals beschreven.

- 1) Stop de elektromotor (indien gestart) met de schakelaar (12).
- 2) Deactiveer de elektrische installatie door de schakelaar (51) op "OFF" te draaien.



LET OP !

Onthoud dat u de elektrische installatie altijd uitschakelt door de schakelaar (51) op "OFF" te draaien.

Wanneer de accu's niet met de schakelaar (51) gedeactiveerd worden, kunnen ze sterk ontladen raken en daardoor schade oplopen.

6.7 - Spoorbreedte wijzigen



LET OP !

Het is verboden de spoorbreedte te wijzigen met de rupsen op de grond.

- 1) Start de motor (zie "Starten en stoppen").
- 2) Stabiliseer de machine zodat de rupsen van de grond zijn verheven.
- 3) Verbreed het spoor met de bedieningen (zie "Beschrijving draagbaar knoppenbord").



WAARSCHUWING !

- *De verplaatsing van de machine kan uitsluitend aan de grond worden bediend. Kies voor een plaats waar u goed zicht heeft over de omgeving en bewaar een veilige afstand tot de machine.*
- *Activeer de bedieningen zacht en geleidelijk om geen plotselinge bewegingen van de machine, die letsels aan de bediener of aan de personen in de omgeving zouden kunnen veroorzaken, uit te voeren.*
- *Alle bewegingen van de machine visueel controleren door binnen de maximale werkstraal van de radiobesturing te blijven (zie "Technische gegevens").*
- *Probeer altijd een goed zicht te hebben op de manoeuvre ruimte.*
- *De door de bouwer aangegeven maximale helling niet overschrijden.*
- *Verplaats de machine niet als deze zich op een helling bevindt met een oneffen ondergrond waardoor de rupsen de bodem niet goed raken (bijv. oneffen of bevroren bodem of in geval van sneeuw).*
- *Verplaats de machine niet op onregelmatige oppervlakken waardoor de rupsen de grond niet constant raken of geen tractie hebben, in het bijzonder in geval van hoogteverschillen.*
- *Stel vast of, wegens de toestand van de bodem, de spoorbreedte verbreed moet worden om de machine meer stabiliteit te geven. (zie "Spoorbreedte wijzigen").*
- *Beweeg de stabilisatiepoten helemaal omhoog om te voorkomen dat ze tijdens verplaatsingen ergens tegen kunnen botsen.*



LET OP !

- *Voer geen manoeuvres uit op harde onregelmatige ondergronden met stenen (bijvoorbeeld rivier gesteente of grind) of op schurende ondergronden (zand, stenen, mineralen, enz.).*
- *Voer zo min mogelijk stuurmanoeuvres uit op ondergronden van beton of asfalt om te voorkomen dat de onderdelen van de rupsbanden te snel verslijten.*
- *Voer geen manoeuvres uit op asfalt ondergronden met een temperatuur die boven de 60 °C ligt om te voorkomen dat de onderdelen van de rupsbanden te snel verslijten.*
- *Voer geen manoeuvres uit met een losse rups.*
- *Voer geen manoeuvres uit op ondergronden met olie of brandstofresten; indien dit wel gebeurt maak meteen de rupsen schoon.*
- *Zoveel mogelijk: gebruik de rubberen rupsen liefst niet in een zeeomgeving, daar de aanwezigheid van zout in de lucht de hechting tussen rubber en metalen kern benadeelt.*



Inlichting

De verplaatsing kan op twee verschillende snelheden worden verricht (zie "Beschrijving draagbaar knoppenbord").

Selecteer de lage snelheid ("schildpadstand") om te kunnen keren.

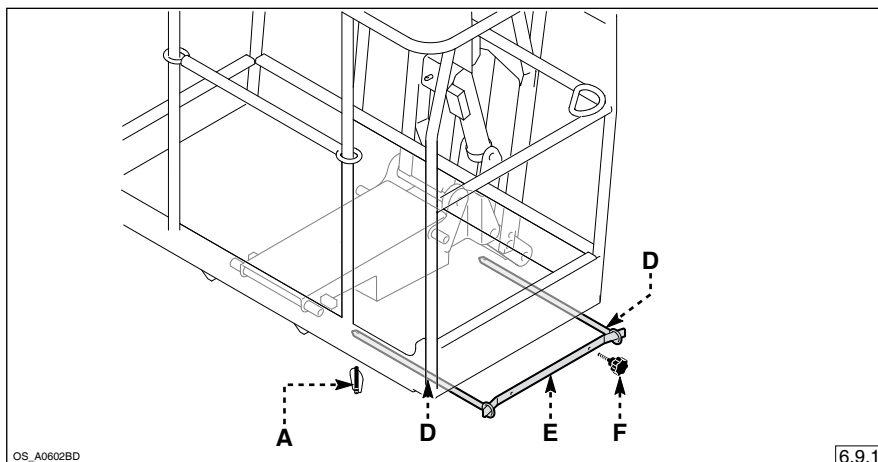
6.9 - Demontage/ Montage van het werkplatform



LET OP !

Stel het gewicht van het hoogwerkplatform vast alvorens het te bewegen (zie “Technische gegevens”).

De wettelijke bepalingen met betrekking tot de verplaatsing van de lasten in acht nemen.



Voer voor de demontage de beschreven procedure uit.

- 1) Verwijder de veiligheidspennen (A).
- 2) Draai de knoppen (F) los, verwijder de pinnen (D) en de veiligheidsstaaf (E).
- 3) Verwijder het werkplatform.

Voer voor de montage de beschreven procedure uit.

- 1) Plaats het werkplatform op het draagvlak.
- 2) Plaats de pinnen (D) en de veiligheidsstaaf (E).
- 3) Blokkeer de veiligheidsstaaf met de knoppen (F).
- 4) Plaats de veiligheidspennen (A).

6.10 - Vervoer van de machine



WAARSCHUWING !

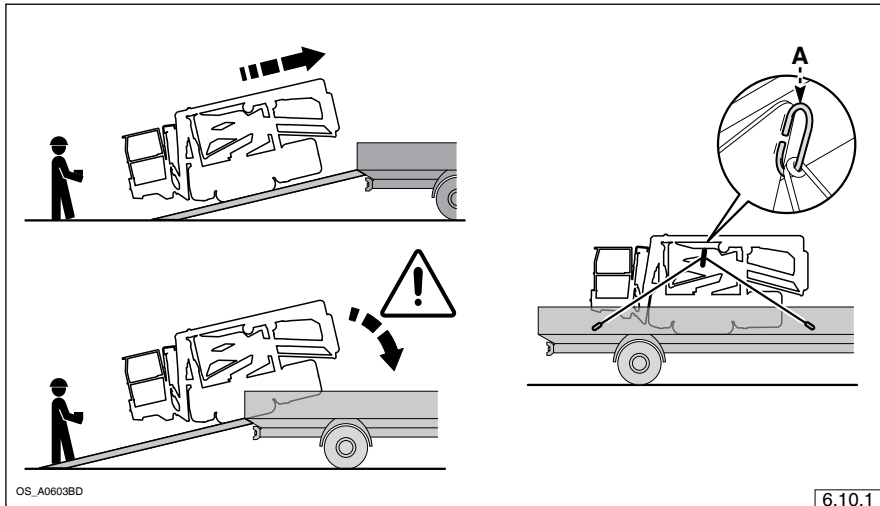
Gebruik altijd opritten van de juiste afmetingen en draagvermogen.

De lengte van de opritten moet altijd een maximale helling van 20% garanderen.

Bij het stijgen op en het dalen van het vervoermiddel, moet de bediener de machine absoluut vanuit de grond bedienen.

De aanwezigheid van mensen op het werkplatform tijdens het laden en afladen is absoluut verboden.

6.10.1 - Op het vervoermiddel stijgen



Handel op de volgende wijze.

- 1) Stel vast, naargelang het vervoermiddel, of het werkplatform gedemonteerd moet worden om de afmetingen ervan te verminderen (zie "Demontage van het werkplatform").
- 2) Stel vast of het werkplatform met een hefwerktuig of met opritten geladen moet worden. Om de machine te heffen zie ("Afladen").
- 3) De parkeerrem van het vervoermiddel inschakelen en de opritten correct en veilig plaatsen.
- 4) Plaats de machine precies in het midden van de opritten.
- 5) Verifieer of op de hoogwerker geen personen of materialen aanwezig zijn.
- 6) Stijg op het vervoermiddel op de laagste snelheid.



LET OP !

Daar waar de opritten met het laadvlak verbonden zijn is er een gevaarlijk punt, daarom moet zeer voorzichtig gehandeld worden.

- 7) Stop de motor.
- 8) Maak de machine vast aan het vervoermiddel met kabels of kettingen voorzien van spanners (A), zoals weergegeven op de afbeelding, plaats bij de rupsen geschikte steunwippen. Maak uitsluitend gebruik van de voorziene punten (A) om de machine te verankeren.
- 9) Eventueel uit het vervoermiddel uitstekende delen goed signaleren.

6.10.2 - Van het vervoermiddel afdalen

Verricht voor de beweging omlaag de handelingen beschreven voor de beweging omhoog in tegengestelde richting.

6.11 - Afstempelen



GEVAAR !

- De stabilisatie van de machine kan uitsluitend aan de grond worden bediend. Kies voor een plaats waar u goed zicht heeft over de omgeving en bewaar een veilige afstand tot de machine.

- Tijdens de stabilisatie is de bediener verantwoordelijk voor het beoordelen van de grondeigenschappen, hij moet risicovolle situaties vermijden en ook toestanden die de veiligheid in gevaar kunnen brengen wegens een stabilisatie van de machine op niet geschikte oppervlakten.

- De machine niet op ongeschikte bodems stabiliseren (bijvoorbeeld:

ondergronden en oppervlakken met ijs of sneeuw, bijzonder harde of gladde oppervlakken, natte oppervlakken of oppervlakken met vet of modder, of ondergronden die een kleine weerstand bieden of die grote hellingen vertonen, enz.) om het wegglijden van de machine, wegens gebrek aan grip, te voorkomen.

- De bediener moet de maximale last die de stabilisator op de grond zal uitoefenen kennen (zie "Technische gegevens") en moet zich ervan verzekeren dat de consistentie van de bodem dusdanig is dat de stabiliteit van de machine verzekerd wordt.

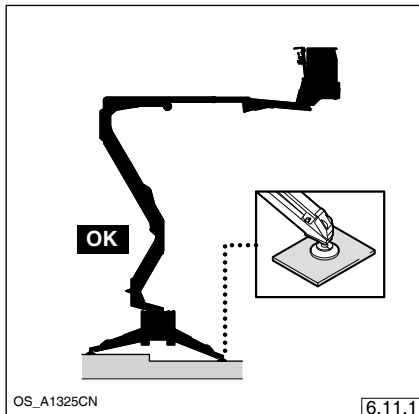
- Op oneffen ondergronden plaats tussen de stabilisator en de bodem steunwigen of een plaat van hard hout van de juiste afmetingen en consistentie.

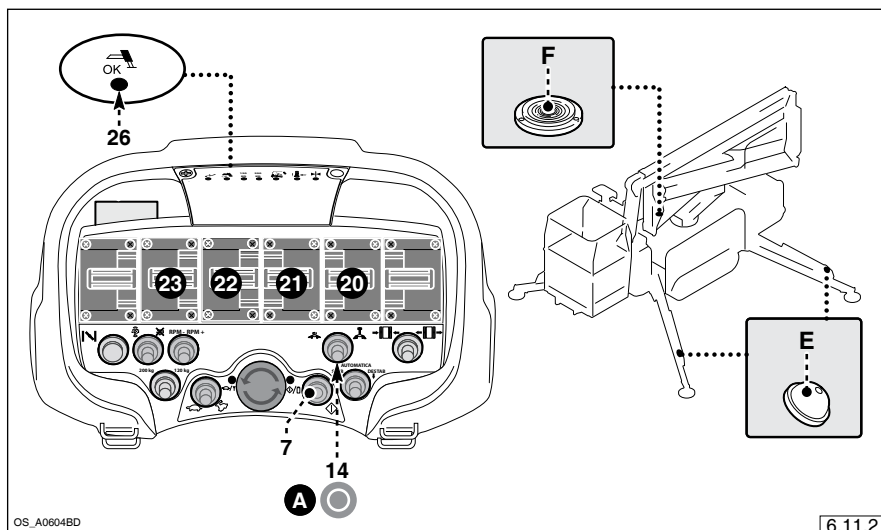
- Neem de maximale toegestane helling van het toestel, aangegeven in het hoofdstuk "Technische inlichtingen" in acht.

- Houd de machine niet al te lange tijd gestabiliseerd (neem de duur van de werkdag of het einde van de dag tijdens tentoonstellingen op beurzen of op openbare of particuliere terreinen in acht) om te vermijden dat eventuele hydraulische lekken de druk in de stabilisatiepoten kunnen wijzigen.

- Schuif de stabilisatiepoten gelijkmatig uit om te vermijden dat de machine niet te scheef zal gaan staan als u haar op een hellend oppervlak moet stabiliseren.

- Controleer visueel of de stabilisatiepoten op correcte wijze op de grond geplaatst zijn en of er scheuren, putten, leidingen, enz. in de steunzone van de stabilisatiepoten aanwezig zijn.





Handel op de volgende wijze.

- 1) Start de motor.
- 2) Handel op de knop (7) om het knoppenbord te activeren.
- 3) Activeer de stabilisatiebedieningen door de schakelaar (14) op (A) te plaatsen.
- 4) Breng de hendels (20), (21), (22) en (23) om de stabilisatoren naar beneden te brengen totdat de controlelampjes (E) op iedere stabilisator aangaan; tijdens de stabilisatie luidt het geluidssignaal.
- 5) Controleer het niveau op de waterpas (A).
- 6) Na afloop controleer of het controlelampje (26) aan is en of het geluidssignaal niet meer luidt.



WAARSCHUWING !

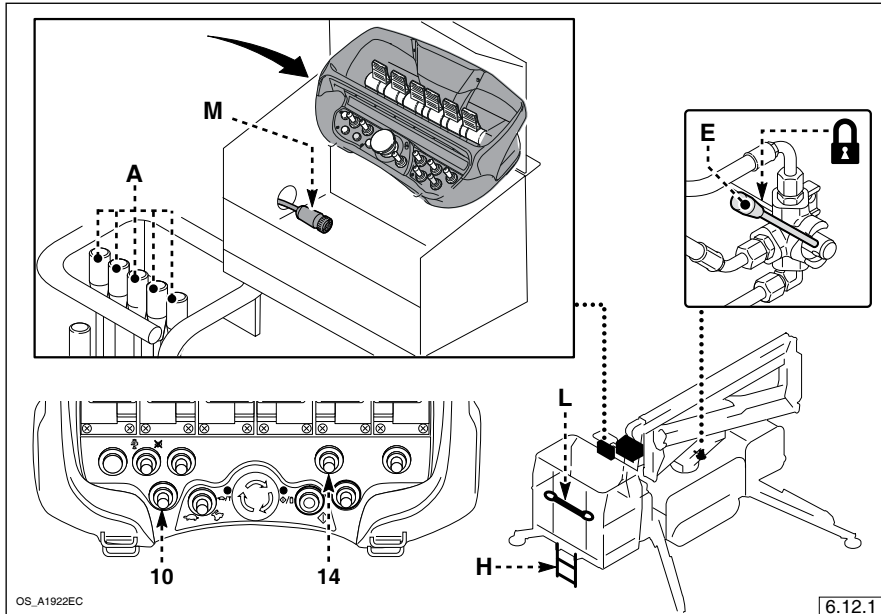
Ga volledig rond de machine om visueel te controleren of de stabilisatoren correct zijn neergezet, of er geen scheuren, inspectieputjes, ondergrondse leidingen enz. zijn in de zone waar de stabilisatoren op de grond steunen.

6.12 - De machine op hoogte brengen



WAARSCHUWING !

Alvorens omhoog te gaan controleer of het werkplatform goed bevestigd. Beweeg de noodbedieningen even in beide richtingen zodat de hefcilinders onder druk gezet worden en vermijd eventuele ongecontroleerde bewegingen alvorens u op het platform klimt.



Het is absoluut noodzakelijk dat gecontroleerd wordt of de hendel (E) van de omschakelaar met het slot geblokkeerd is om te voorkomen dat de noodbedieningen, tijdens de normale werking van de machine, geactiveerd worden.

De sleutel moet door de bediener aan de grond bewaard worden.

Neem altijd het draagbare knoppenbord mee op de hoogwerker wanneer werkzaamheden op hoogte moeten worden verricht.

- 1) Breng de trap (H).
- 2) Hef de beweegbare balk (L) op en klim op het werkplatform.
- 3) Beweeg de trap (H) omhoog en zet hem vast.
- 4) Maak de veiligheidsgordel aan een van de daarvoor bestemde punten vast (een punt per bediener).
- 5) Start de motor.
- 6) Breng het knoppenbord in de daarvoor bestemde steun aan.
We adviseren om het knoppenbord aan te sluiten op de connector (M) voor het opladen van de accu.
Door het knoppenbord op de connector (M) aan te sluiten wordt de endothermische motor gestopt en wordt het knoppenbord uitgeschakeld.
- 7) Schakel het knoppenbord weer in en start de motor weer op (zie "Starten en stoppen").
- 8) Plaats de schakelaar (14) op de stand voor werkzaamheden op hoogte.
- 9) Voor de versie met dubbel werkgebied: kies de maximale belasting van de hoogwerker met de schakelaar (10).
De manoeuvres van de jib worden gedeactiveerd als de belasting = 200 kg is gekozen.
- 9) De bedieningen (A) activeren om de geschikte werkstand te bereiken (1e manoeuvre: uitschuiven arm).

6.12.1 - Aanbevelingen voor het gebruik van de elektrisch aangestuurde machine



LET OP !

- *Het wordt aanbevolen om de werkzaamheden te onderbreken en de machine op te laden als op het controle-instrument nog 1/3 streepjes worden aangegeven (zie "Elektrisch aangestuurde machine") als een elektrische energiebron voor het opladen van de accu's ontbreekt.*
- *De elektromotor kan gestart worden met de schakelaar (12) of door kort (ongeveer 1.5 seconde) een rij-/stabilisatiehendel te activeren.*
- *Houd er rekening mee dat voor het rijden en het eventueel oprijden op een vervoersmiddel aanzienlijk veel energie nodig is.*
- *Als u over een elektrische energiebron beschikt kunnen de accu's tijdens de werkzaamheden worden opgeladen.*

6.13 - Controle van de doeltreffendheid van de beveiligingen

6.13.1 - Functionele controle van de noodknop



WAARSCHUWING !

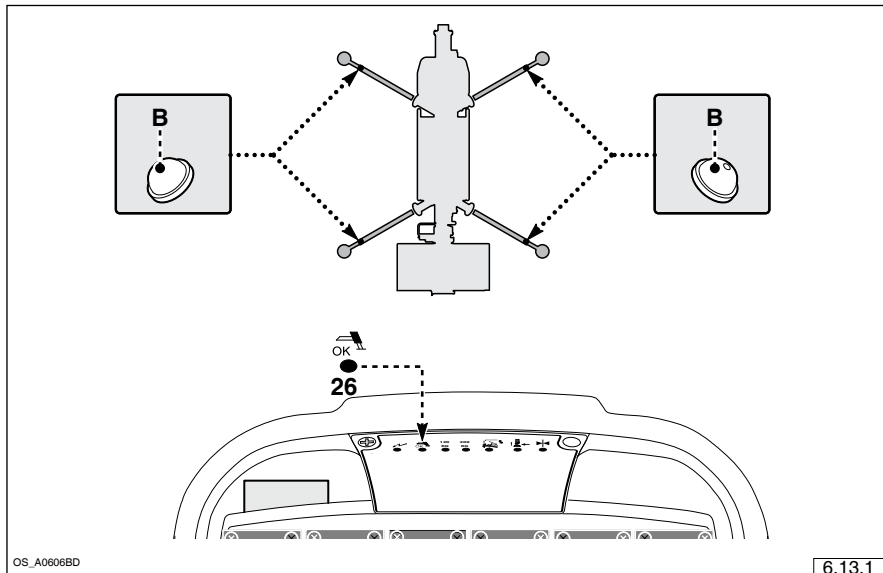
Controleer de afzonderlijke werking van alle noodknoppen.

- 1) Stabiliseer de machine (zie "Afstempelen").
- 2) Maak een willekeurige beweging en druk tegelijkertijd op de noodknop.
- 3) De machine moet onmiddellijk worden stilgelegd, de motor moet tegelijkertijd worden afgezet en het geluidssignaal moet worden geactiveerd.
- 4) Draai weer de knop, om de werking van het samenstel te hervatten.

6.13.2 - Functionele controle van de controle inrichting arm in ruststand (fotocellen)

- 1) Stabiliseer de machine (zie "Afstempelen").
- 2) Schuif de arm ongeveer 200 mm uit.
- 3) Druk op de bediening voor het inschuiven van de stabilisatiepoten; de stabilisatiepoten mogen niet bewegen.

6.13.3 - Functionele controle van de stabilisatie inrichtingen



Handel op de volgende wijze.

- 1) Stabiliseer de machine (zie "Afstempelen").
Het controlelampje (26) en de controlelampjes (B) moeten aangaan en het geluidssignaal moet stoppen.
 - 2) Hef een stabilisator van de grond: het controlelampje (26) moet uitgaan.
Het controlelampje (B) van de opgeheven stabilisator moet uitgaan
- Herhaal deze controlehandelingen op iedere stabilisator.

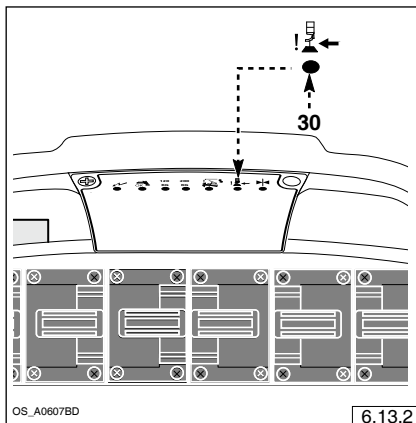
6.13.4 - Functionele controle lastbegrenzer werkplatform



GEVAAR !

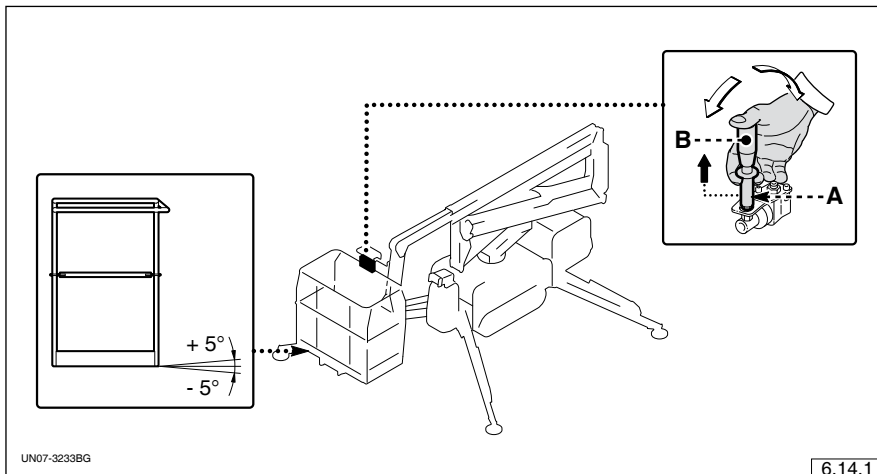
Breng het werkplatform iets omhoog, om in een veilige toestand te werken.

Laad het werkplatform met een gewicht dat 20% boven het maximale toelaatbare gewicht ligt; de controlelampje (30) moet aangaan, het geluidssignaal moet aangaan en iedere beweging moet belemmerd worden.



6.13.2

6.14 - Inclinatië verbetering van het werkplatform



6.14.1



GEVAAR !

Begin de werkzaamheden niet als het werkplatform niet goed uitgelijnd is. Het is verboden de inclinatië van het werkplatform te verbeteren als het op hoogte is. Indien de inclinatië de maximale toegelaten waarde (± 5) overschrijdt verbeter handmatig de stand van het werkplatform.

De handmatige correctie van de nivellering van de hoogwerker mag niet tegelijkertijd met andere bewegingen worden verricht.

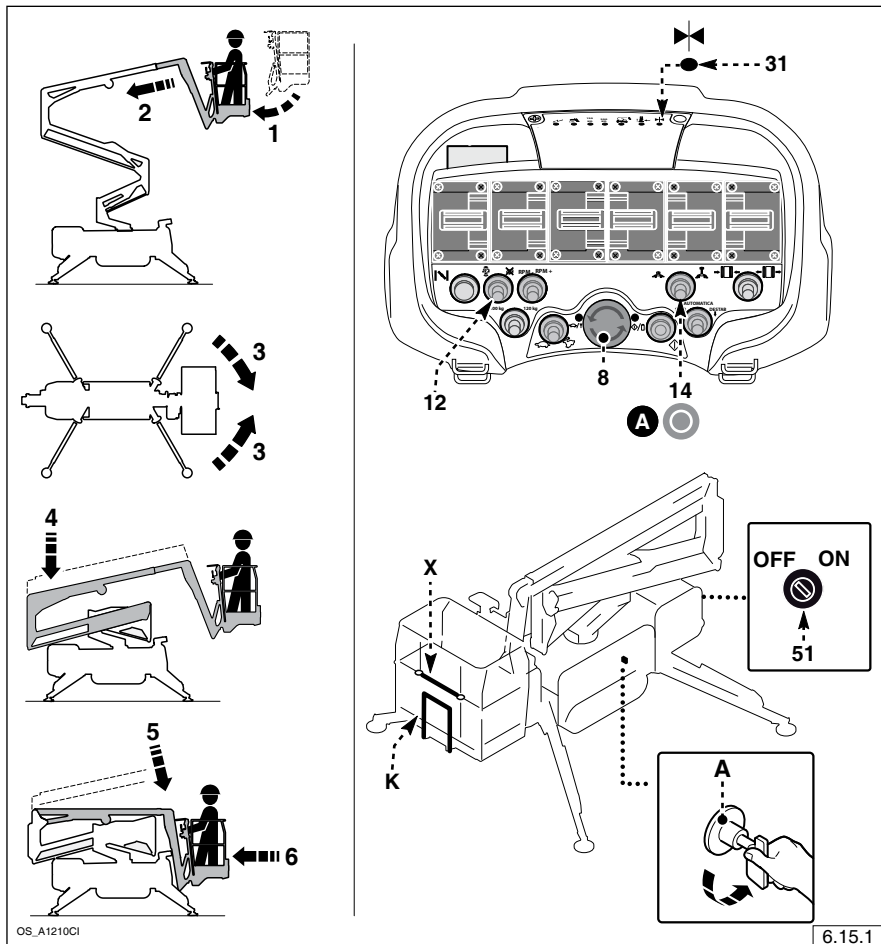
Handel op de volgende wijze.

- 1) Voer de nodige handelingen uit om het werkplatform zo dicht mogelijk bij de grond te brengen.
- 2) Hef de blokkeer inrichting (A) en handel op de hendel (B) om de nivellering te verbeteren.

Als de hendel los wordt gelaten gaat deze terug in de neutrale stand en het werkplatform wordt in die stand geblokkeerd.

Na de verbetering wordt de automatische nivellering van het werkplatform hersteld.

6.15 - Stopzetting wegens beëindiging van het werk



WAARSCHUWING !

Plaats aan het einde van de werkdag (of het einde van de dag tijdens tentoonstellingen op beurzen of op openbare of particuliere terreinen) de uitschuifbare structuur in de ruststand en destabiliseer de machine. Herhaal de stabilisatieprocedure en de beweging omhoog pas als de werkzaamheden hervat worden. Schuif de stabilisatiepoten gelijkmatig in om te vermijden dat de machine niet te scheef zal gaan staan als u haar op een hellend oppervlak moet stabiliseren. Let met name op in het geval van een natte of instabiele ondergrond aangezien het gevaar voor slippen bestaat.

Voer de aangegeven handelingen uit om de machine in ruststand te brengen.

- 1) Doe de jib omlaag.
- 2) Laat de telescopische arm gedeeltelijk inschuiven.
- 3) Laat de uitschuifbare structuur draaien en lijk deze met de lengte van de machine uit.
De uitlijning wordt aangegeven door het oplichten van het controlelampje (31).
- 4) Doe de gearticuleerde arm omlaag.
- 5) Doe de telescopische arm omlaag.

- 6) Laat de telescopische arm volledig inschuiven.
- 7) Haal de veiligheidsgordel los en breng de trap omlaag (**K**).
- 8) Hef de beweegbare balk (X) op en klim via de trap (**K**) omlaag (neem het knoppenbord mee).
- 9) Beweeg de trap (**H**) omhoog en zet hem vast.
- 10) Activeer de stabilisatiebedieningen door de schakelaar (**14**) op (**A**) te plaatsen.
- 11) Beweeg de stabilisatiepoten helemaal omhoog om te voorkomen dat ze tijdens verplaatsingen ergens tegen kunnen botsen.
- 12) Handel op de schakelaar (**12**) om de in gebruik zijnde energiebron (endothermische motor of elektro-pomp) te stoppen.
- 13) Deactiveer het draagbare knoppenbord met de knop (**8**).
- 14) Handel op de schakelaar (**A**) om de batterij te isoleren.
Draai bij de elektrische versie de schakelaar (**51**) op "OFF".

6.16 - Gebruik bij slechte weersomstandigheden

Koud weer

- Alvorens de machine te gebruiken de olie verwarmen door enkele manoeuvres aan de grond uit te voeren, zonder bediener op het werkplatform.
- Controleer voortdurend de laadtoestand van de batterijen.

Warm weer

- Vervang regelmatig de filters.
- Controleer voortdurend de laadtoestand van de batterijen.

Weinig licht

De machine is niet voorzien van een eigen verlichting.

Om met weinig licht te werken moet de gebruiker de werkzone voorzien van een kunstmatige verlichting die voldoende moet zijn om veilig te kunnen werken.

Op verzoek wordt een werklamp geleverd die op het werkplatform aangebracht kan worden voor de verlichting van de werkzone (zie "Toebehoren" - Werklamp).

6.17 - Parkeren

Handel op de volgende wijze.

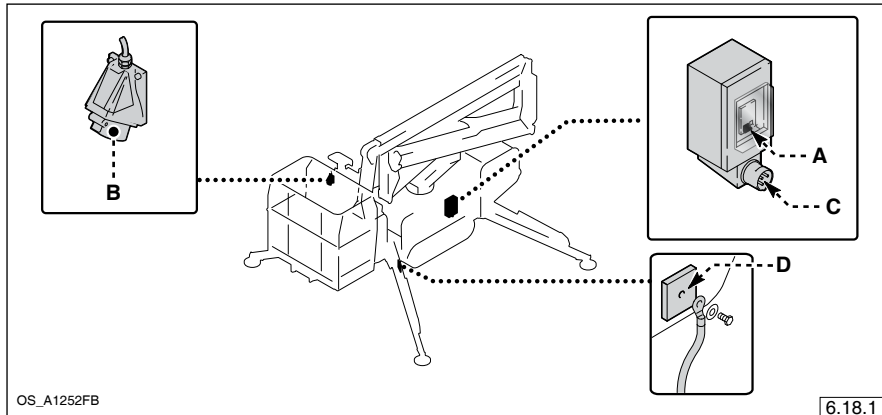
- 1) Stop de machine (zie "Starten en stoppen").
- 2) Parkeer de machine op een stevige en, liefst, vlakke ondergrond zodat deze het verkeer niet belemmert of een gevaar voor het verkeer vormt.
Op hellingen draai de machine naar beneden en plaats steunwiggen onder de rupsen.
Als de omgevingstemperatuur onder nul kan dalen, maak de rollen van de rupsen schoon en parkeer de machine op houten balken.
- 3) Het knoppenbord verwijderen en opbergen.
- 4) Handel op de schakelaar om de batterij te isoleren.

Voor de elektrische versie:

- Parkeer de machine in een gesloten ruimte waar ze tegen weersinvloeden wordt beschermd
- Bescherm de accu's tegen stoten
- Laad de accu's op in een ruimte waar ze voldoende kunnen afkoelen
- De machine niet lange tijd laten staan in niet.geventileerde ruimtes die in de zon staan.

Laad de accu's minstens eenmaal per week volledig op.

6.18 - Installatie voor het aansluiten van elektrische uitrusting



GEVAAR !

Controleer of de stroomlijn (V) en de frequentie (Hz) overeenkomen met de aangegeven waarden (zie “Technische gegevens”).

Controleer of het elektriciteitsnet voorzien is van een werkende aarding die met de toepasselijke normen overeenstemt.

Gebruik uitsluitend elektrische werktuigen die van de CE-overeenstemmingsmarkering zijn voorzien.

Controleer of de stroomlijn voorzien is van een doeltreffende aardverbinding.

De kabel voor de aardverbinding moet in een goede staat verkeren en de juiste lengte en doorsnede hebben, in overeenstemming met de geldende normen (zie de technische details in par. “Technische gegevens”).

Vouw of trek de kabel niet om een onderbreking van de geleiders te vermijden.

Indien geen doeltreffende aarding aanwezig is, of indien in de openlucht gewerkt wordt, moet een aardkabel in de grond geplaatst worden en met een geschikte kabel, met de moer (D) op de machine aangesloten worden.

Koppel de aansluitkabel aan het stopcontact (C).

Als het contact (B) geactiveerd moet worden, handel op de hendel (A) van de magnetothermische schakelaar.

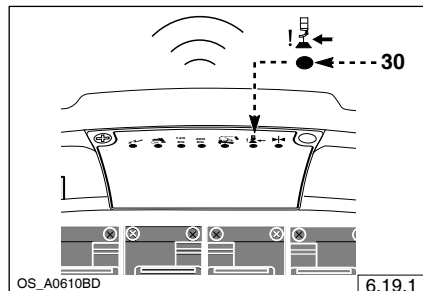
Als de elektropomp en het stopcontact op het werkplatform geactiveerd moeten worden zie “Elektropomp” - Elektropomp starten en stoppen.

6.19 - Ingrijp van de lastbegrenzer

Als het maximale toelaatbare gewicht op het werkplatform wordt overschreden, worden alle bewegingen van de machine door de lastbegrenzer gestopt.

Het overschrijden wordt door een geluidssignaal en een visueel alarm gesignaleerd.

Om de werking van de machine te hervatten, moet u de belasting op het werkplatform verminderen tot het geluidssignaal stopt en tegelijk de verlichte indicator (30) uit gaat.



6.20 - Stoppen in een noodtoestand

In het geval van gevaar de noodstopknop indrukken om de machine onmiddellijk te stoppen.

Om de machine weer te starten:

- 1) de oorzaak van de noodstop oplossen;
- 2) de noodstopknop draaien om de endothermische motor weer aan te zetten en de machine weer te starten.



Inlichting

Tijdens het resetten van de noodstopknop en het starten van de endothermische motor mag geen enkele bediening worden geactiveerd, omdat anders een blokkering geactiveerd wordt die het starten onmogelijk maakt. Druk opnieuw op de noodstopknop en draai eraan zodat de machine gestart kan worden.

Indien de bediener op het werkplatform de noodknop niet kan ontkoppelen, moet de bediener aan de grond handelen zoals is aangegeven in par. "Nooddaling voor het verlenen van hulp / terugwinning aan de bediener"- met machine in averij.

6.21 - Noodhandelingen



Inlichting

De noodhandelingen zijn nodig als de bediener op het werkplatform de machine niet kan bedienen of als er een defect is.

Deze handelingen moeten door een bediener aan de grond worden uitgevoerd of, bij noodgevallen, door een hulpverlener. De bediener aan de grond zal de toestand moeten beoordelen om de juiste maatregelen te kunnen nemen. De bediener aan de grond moet de werking van de bedieningen kennen en moet de nodige procedures kunnen uitvoeren naargelang de toestanden die zich voordoen.

De ingrepen kunnen de volgende zijn:

- Nooddaling voor het verlenen van hulp / terugwinning aan de bediener

- Naar beneden brengen in noodgeval om de bediener terug te halen wanneer de machine defect is.

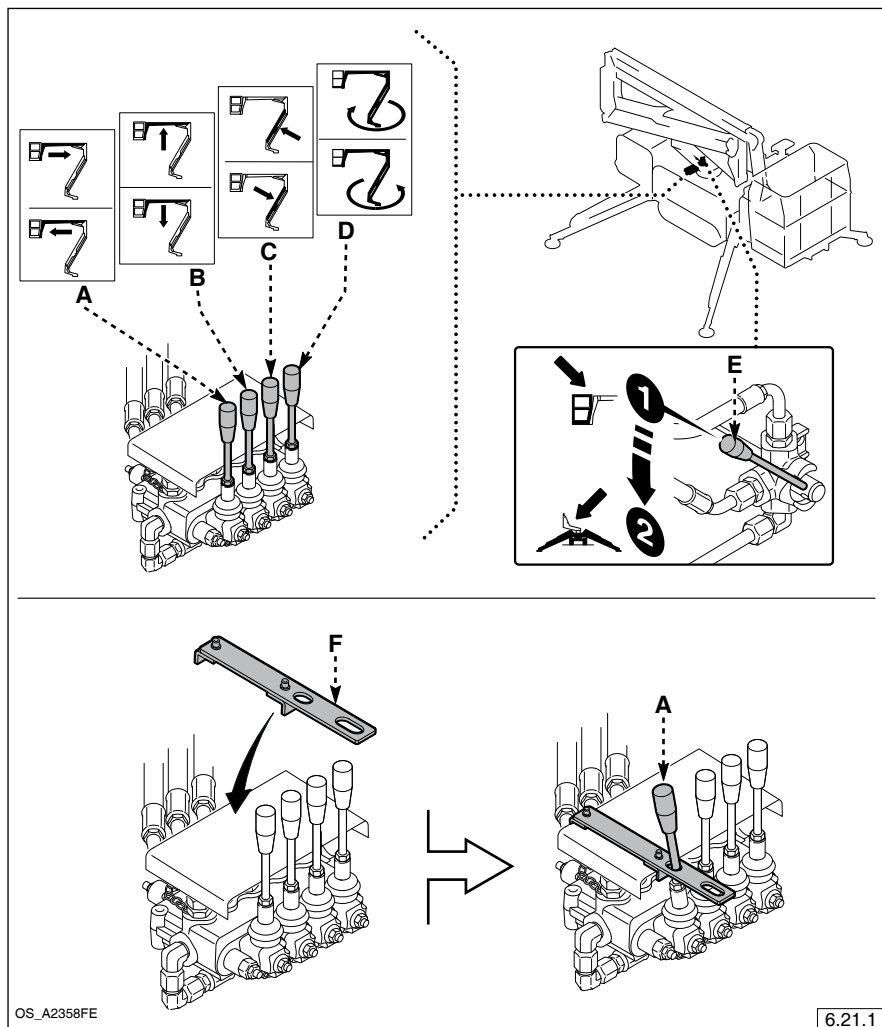


GEVAAR !

In noodtoestanden zeer zorgvuldig te werk gaan en alleen die manoeuvres uitvoeren die het werkplatform naar de machinemast toe brengen.

Het gebruik van de noodbedieningen is uitsluitend toegestaan aan de bediener aan de grond die de sleutel heeft.

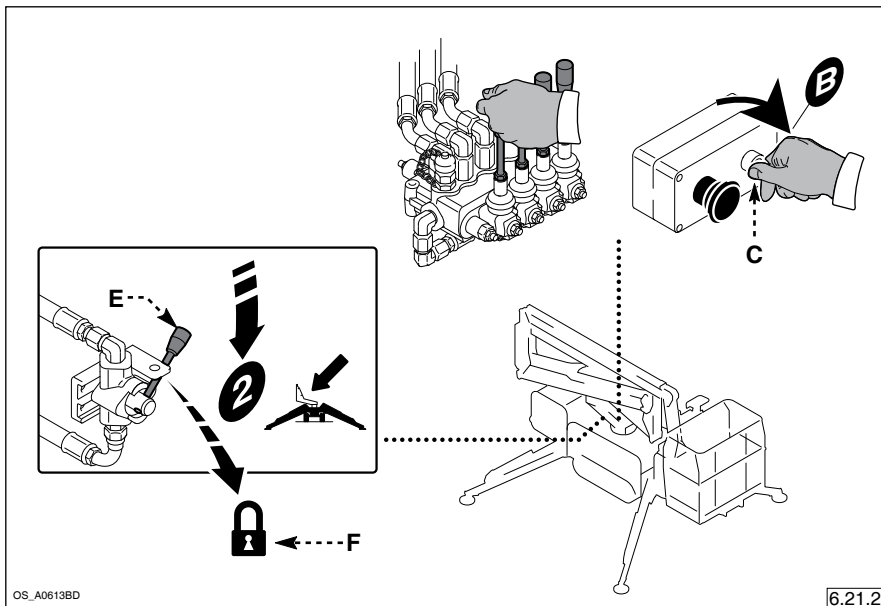
- Noodbedieningen



- A** - Hendel voor de bediening van het uit/inschuiven van de telescopische arm
- B** - Hendel voor de bediening van de heffing/daling van de telescopische arm
- C** - Hendel voor de bediening van de heffing/daling van de gearticuleerde arm
- D** - Hendel voor de bediening van de rotatie
- E** - Omschakelhendel: activeert de bedieningen (van de uitschuifbare structuur) op de hoogwerker of de noodbedieningen.
 Stand (1): activering van de bedieningen op het werkplatform
 Stand (2): activering van de noodbedieningen.

De machine is uitgerust met de inrichting (F) die de noodbedieningshendels in hun stand blokkeert. Bijvoorbeeld, de afbeelding toont de positie van de hendel (A).

6.21.1 - Nooddaling voor het verlenen van hulp / terugwinning aan de bediener



Als de bediener op het werkplatform de machine niet kan besturen, moet de bediener aan de grond:

- 1) Verwijder het slot (F) en draai de hendel (E) in stand (2).
- 2) Draai de keuzeschakelaar (C) (indien aanwezig) naar positie (B) om de noodbediening in te schakelen.
- 3) Handel op de noodbedieningen om het werkplatform omlaag te brengen zoals is aangegeven in de paragraaf "Het werkplatform in de ruststand brengen".

Als eerste manoeuvre moet de telescopische arm.

6.21.2 - Naar beneden brengen in noodgeval om de bediener terug te halen wanneer de machine defect is



WAARSCHUWING !

Om het personeel terug te halen in geval er zich een defect voordoet, moet u de verzegelingen (loodzegels) op bepaalde inrichtingen verwijderen; bijgevolg is het verplicht om de handbediende pomp als energiebron te gebruiken.



GEVAAR !

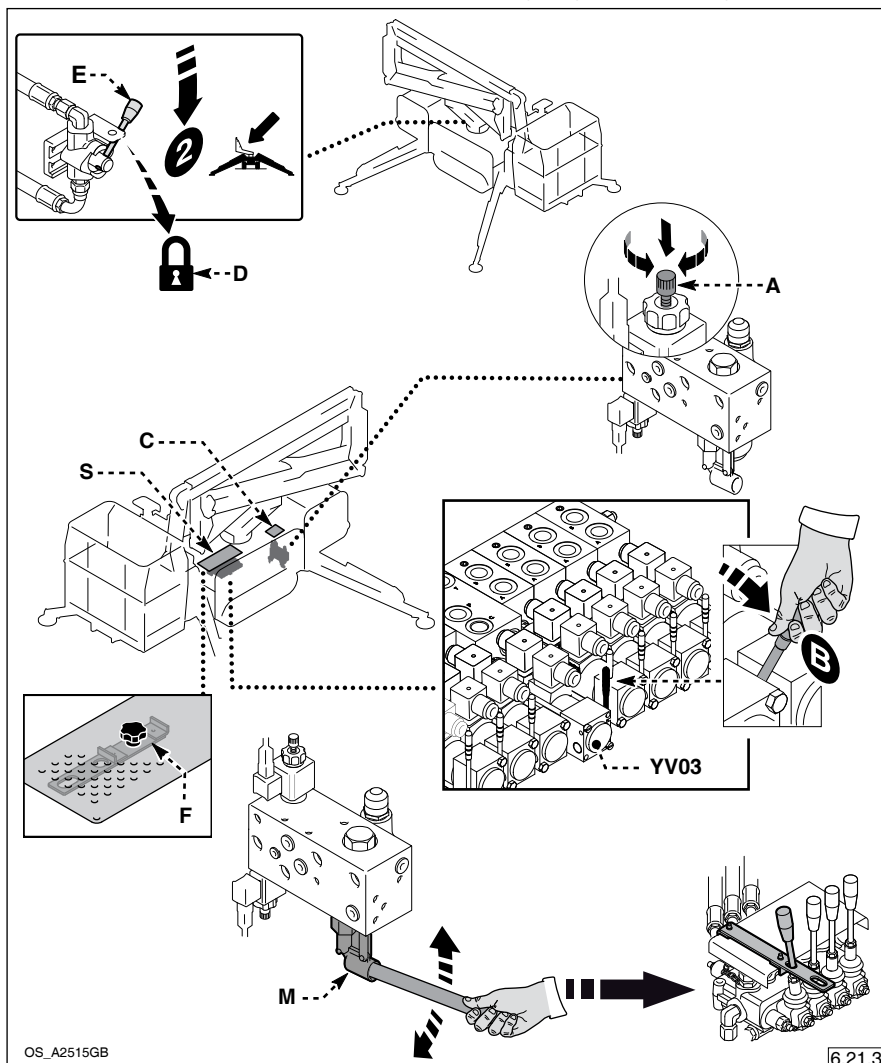
Ga voorzichtig te werk tijdens het sluiten van de uitschuifbare structuur aangezien de koppelbegrenzer en het botsingwerende systeem niet functioneren in het geval van een storing aan de endothermische motor en/of een elektrische storing.

De procedures om in noodgeval naar beneden te brengen mogen uitsluitend worden gebruikt om het personeel terug te halen; het is verboden om deze procedures te gebruiken om verder werkzaamheden te blijven uitvoeren.



Inlichting

Indien de bediener niet in staat is om tegelijk de handbediende pomp en de noodbedieningen aan te sturen, is de interventie van een tweede bediener op de begane grond noodzakelijk.



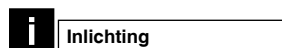
Gebruik de handpomp voor de noodbediening als geen enkele energiebron aanwezig is.

Gebruik de inrichting die de hendels in hun stand blokkeert (F) om de uitvoering van de manoeuvres te vereenvoudigen.

- 1) Verwijder het slot (D) en draai de hendel (E) in stand (2).
- 2) Demonteer de afscherming (C).
- 3) Demonteer de afscherming (S); gebruik indien nodig het hendelretentie-apparaat (F).

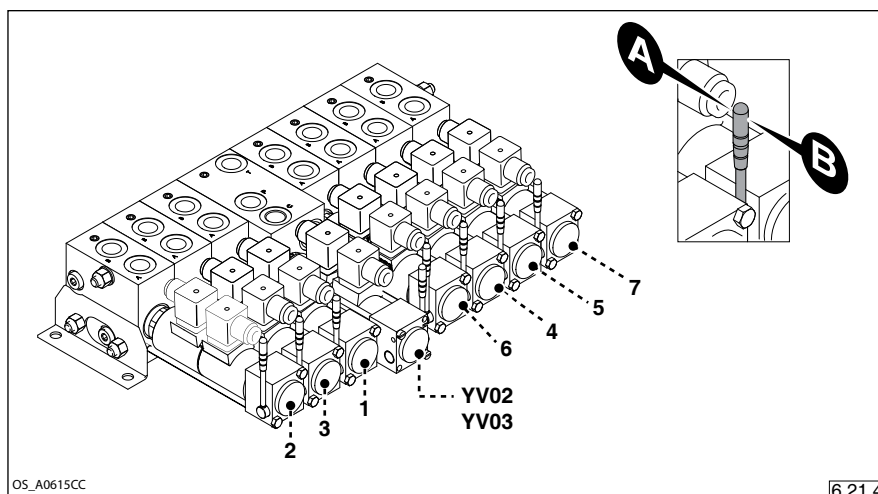
- 4) Maak de hendel van de magneetklep YV03 los en houd deze tijdens de manoeuvres in positie "B".
- 5) Verwijder de verzegeling van de pal (A).
- 6) Druk de pal (A) in en laat hem 90° draaien tot deze in de lage stand is geblokkeerd.
- 7) Pomp olie via de hendel van de handbediende pomp (M) en bedien tegelijk de noodbedieningen om het werkplatform naar beneden te brengen, zodat het personeel op de begane grond kan uitstappen. Gebruik het hendelretentie-apparaat als dit de bediening vergemakkelijkt.
- 8) Pomp olie via de hendel van de handbediende pomp (M) en bedien tegelijk de noodbedieningen om de uitschuifbare structuur te sluiten.

- Destabilisatie in een noodtoestand



Om de machine te destabiliseren in geval van een storing van de aandrijvingen moeten twee bedieners tegelijk handelen.

Bedien de elektrokleppen handmatig om de machine in de noodsituatie te destabiliseren.



OS_A0615CC

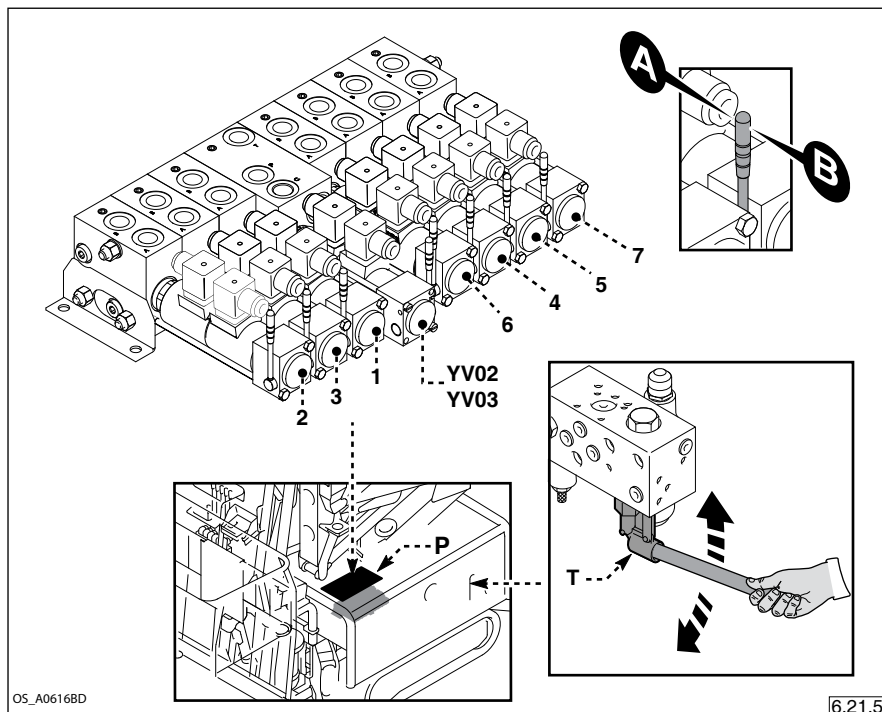
6.21.4

Stand.	Beschrijving	Stand. A	Stand. B
2	Stabilisator links achter	Heffing	Daling
3	Stabilisator links voor	Heffing	Daling
1	Linker rups	Vooruit	Achteruit
YV02/YV03	Belangrijkste solenoïdeklep	Laag deel	hoog deel
6	Rechter rups	Vooruit	Achteruit
4	Stabilisator rechts voor	Heffing	Daling
5	Stabilisator rechts achter	Heffing	Daling
7	Rupswagen	Vernauwing	Verbreiding



Inlichting

Demonteer het luik (P) voor toegang tot de elektrokleppen.



OS_A0616BD

6.21.5

- 1) Druk op de hendel van de hoofdelektroklep (YV02/YV03) (Stand "A"). Houd de hendel tijdens manoeuvres ingedrukt.
- 2) Pomp olie met de handpomp (T) en bedien tegelijkertijd de hendel van de elektroklep (7) voor het versmallen van de rups.
- 3) Gebruik de handbediende pomp (T) om olie te pompen en druk tegelijkertijd op de cursor van de elektrokleppen van de stabilisatoren (2, 3, 4, 5).
- 4) Destabiliseer de machine.



WAARSCHUWING !

Nadat de machine in ruststand is gebracht neem contact op met de fabrikant of met een erkende werkplaats om het probleem op te lossen en om de zegels weer terug te plaatsen. Het is verboden om de machine te gebruiken wanneer de veiligheidsinrichtingen uitgesloten zijn en/of als hun zegels zijn verwijderd.

6.22 - Dalen met het elektrische daalsysteem

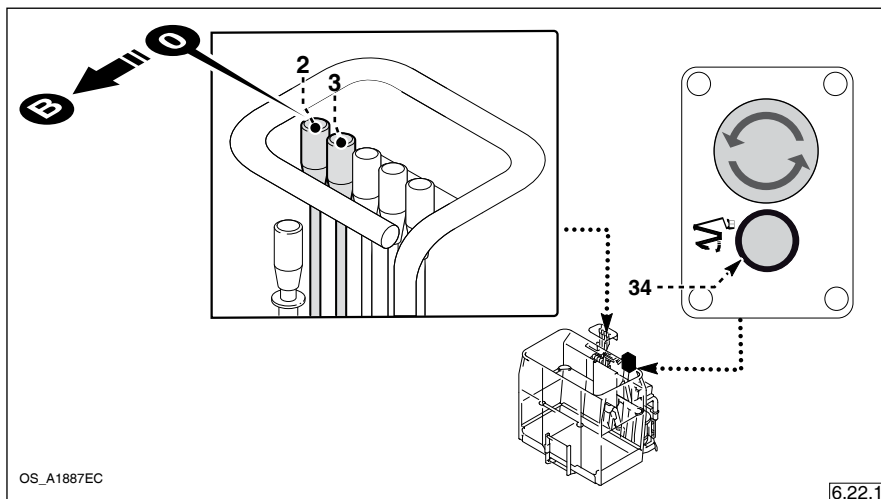
De elektrische daalinrichting wordt door de batterij van de machine gevoed.

De inrichting voorziet alleen de werking van de volgende bewegingen "Daling van de gelede arm" en "Daling van de telescopische arm".



LET OP !

Alvorens de daling te beginnen, om eventuele botsingen te voorkomen, controleer of er geen obstakels voor de uitschuifbare structuur zijn daar het niet mogelijk is de rotatie uit te voeren.



Handel op de volgende wijze.

- 1) Druk de knop (34) in en houd hem ingedrukt.
- 2) Handel op de hendel (3) om de gelede arm omlaag te brengen.
- 3) Druk de knop (34) in en houd hem ingedrukt.
- 4) Laat de uitschuifbare arm zakken door de hendel (2) kort te bedienen.

Laat de hendel vervolgens los en houd ondertussen de schakelaar (34) ingedrukt om de nivellering van de hoogwerker te herstellen.

Haal de handeling tot u de hoogwerker vlak boven de grond geplaatst heeft.

6.23 - Brandstof vulling



GEVAAR !

Als met de machine onder een sterke zonneshij wordt gewerkt vul de brandstoftank niet helemaal vol, daar de brandstof eruit kan vloeien en vervolgens verbranden.



LET OP !

De brandstof moet overeenkomen met de specificaties van de bouwer van de motor (zie handleiding van de bouwer van de motor).

Voor een correcte werking van de motor moet de brandstof schoon zijn, daarom moet hij een zekere tijd bezinken.

Tijdens de brandstof toevoer moet de toevoerpomp altijd tegen de opening van de tank blijven totdat de brandstoftank helemaal bijgevuld is om het gevaar van elektrostatische vonken, tussen toevoerpomp en opening, te voorkomen.

6.24 - De motor starten met de hulpbatterij



WAARSCHUWING !

Verbind op de juiste wijze de polen van de batterijen zoals weergegeven in de afbeelding.

Zorg dat de tangen van de kabels elkaar niet aanraken tijdens het starten.

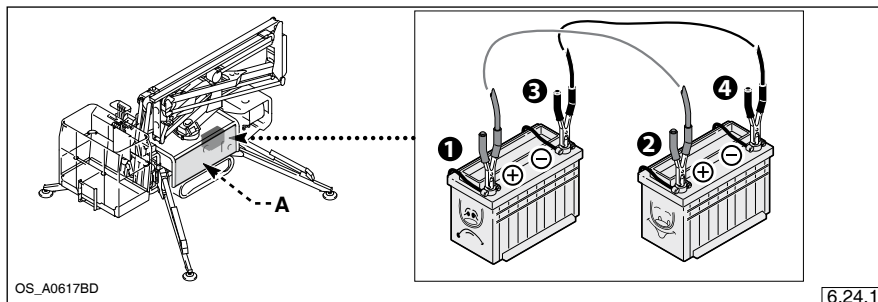
Vonken en open vlammen uit de buurt van de batterijen houden.

Vermijd contact met de batterijvloeistof.

Gebruik kabels van de juiste doorsnede met geïsoleerde klemmen.

Het is verboden de machine met behulp van een snellader (booster) te starten.

Als de batterij ontladen is kan de motor gestart worden met een andere (hulp) batterij met de dezelfde eigenschappen als de lege batterij.



Handel op de volgende wijze.

- 1) Demonteer de afscherming (A).
- 2) Verbind de kabels volgens de volgorde uit de afbeelding.
- 3) Start de motor (zie "Starten en stoppen").
- 4) Maak de kabels los in de tegenovergestelde volgorde.
- 5) Monteer de afscherming (A).

Indien er geen hulpbatterijen beschikbaar zijn, kan de motor handmatig gestart worden.

Raadpleeg de handleiding van de bouwer van de endothermische motor voor de procedure.

- Voorwoord

Een goed onderhoud en een correct gebruik zijn zeer belangrijk voor een goed rendement en voor een veilig gebruik van de machine.

Om een constante en een regelmatige werking van de machine te garanderen en om het verval van de garantie te voorkomen moet ieder onderdeel vervangen worden met originele de fabrikant reserveonderdelen. De door U gekochte of gehuurde machine heeft in de fabriek keurtests ondergaan en vóór de levering zijn de vereiste keuringen voor de juiste inwerkstelling van de machine gedaan waarbij alle nodige controles en regelingen zijn uitgevoerd.

Het controleregister voor het algemeen en het bijzonder onderhoud is te vinden in het "Garantieboekje, onderhoudsprogramma, controleregister".

7.1 - Voorschriften



GEVAAR !

Sta niet toe dat onbevoegd personeel aan de machine komt.

Doe niets aan de machine zonder voorafgaande toestemming.

Aonderhoudswerkzaamheden moeten met stilstaande machine, stopgezette endothermische motoren en zonder druk in de hydraulische installatie uitgevoerd worden.

Neem de procedures in acht die vermeld worden voor het onderhoud en de technische service.

Het werkplatform moet volledig naar beneden op de grond gebracht zijn.

Als dit niet mogelijk is, moeten stutten of stops worden aangebracht, om onverhoeds bewegingen van de machine te voorkomen.

Alle onderhoudswerkzaamheden die niet in dit hoofdstuk aan bod komen, moeten door bekwame, bevoegde onderhoudstechnici worden uitgevoerd.

Houdt u aan de bepalingen in de handleidingen voor gebruik en onderhoud van de respectievelijke constructeurs voor het onderhoudsprogramma van de verbrandingsmotor.

Indien de machine aan onderhoud of andere interventies wordt onderworpen, moet u het gebruik ervan verbieden aan de hand van speciale signaleringen (borden, enz.).

MACHINE MET ACCUPAK

Elke onderhoudswerkzaamheid of ingreep binnen de accuruimte moet door de fabrikant worden goedgekeurd.

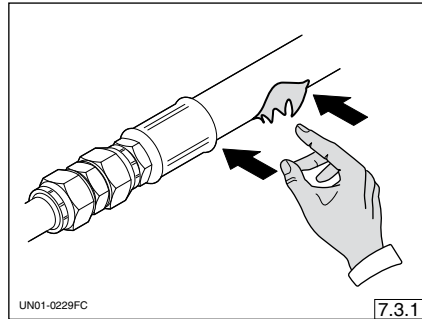
7.2 - Regelmatige controles

Voor de periodieke controles zie de tabellen uit "Garantieboekje, onderhoudsprogramma, controleregister"; deze tabellen zijn een belangrijk onderdeel van de gebruikshandleiding.

7.3 - Controle van de toestand van de leidingen

Controleer de sluiting van de pijpverbinding en de toestand van de slang.

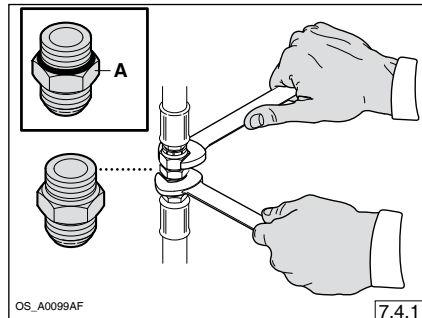
Als de slang slijtage, breking, uitzetting, scheuren, enz. vertoont moet hij vervangen worden.



7.4 - Controle van olie lekkages uit de hydraulische inrichting

Gewoonlijk kunnen olie lekkages uit de verbindingen worden opgelost door deze goed vast te draaien.

Olie lekkages in de (A) verbindingen, voorzien van pakking, kunnen alleen worden opgelost door de verbinding te vervangen.



7.5 - Controle van het hydraulische oliepeil

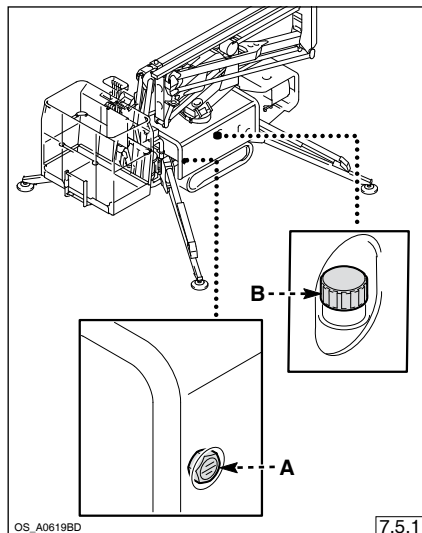
i Inlichting

Voer de controle uit met de machine in de rust-stand, alle vijzels ingetrokken en het voertuig op een vlak oppervlak.

Handel op de volgende wijze.

- 1) Blokkeer de machine op een vlakke en stevige ondergrond.
- 2) Het olieniveau moet op de helft van de wijzer (A) zijn.
- 3) Indien nodig, draai de afvoerdop / vuldop (B) los en vul olie bij in de opening totdat het juiste niveau bereikt wordt.
- 4) Nadat de olie bijgevuld is draai de dop (B) weer dicht.

Voor de olie eigenschappen zie "Oliën en smeermiddelen".



7.6 - Structuurinspectie

Voor de controle reinig zorgvuldig de machine.

Voer een algemene visuele controle van de integriteit van de structuur uit en een speciale controle van de lasverbindingen.

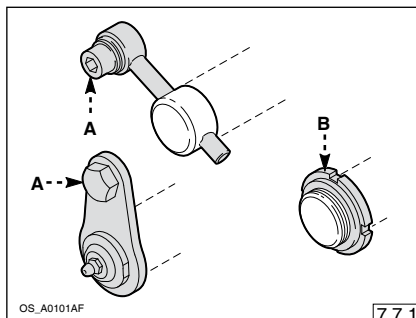
Indien verzwakkingen en/of kleine breuken worden opgemerkt neem onmiddellijk contact op met een bevoegde werkplaats van de fabrikant.

Zoals voorzien door het schema van de regelmatige controles (par. "Regelmatige controles") laat de structuurcontrole door een bevoegde werkplaats uitvoeren.

7.7 - Controle van de pensluitingen

Controleer dagelijks de schroeven en de spanmoeren van de penssluitingen.

Wend u tot een door de fabrikant erkende garage als de schroeven en ringmoeren zijn losgeraakt en laat ze vastdraaien.



7.8 - Controle van de pakkingen van de vizels

Controleer of er oliekkages uit de vizels zijn, in het bijzonder uit de kleppen voor het tegenhouden van de last.

Indien er oliekkages zijn, laat de pakkingen vervangen door een erkende werkplaats.

Voor de regelmaat van de controles zie "Regelmatige controles".

7.9 - Slijtagecontrole van de glijblokken van de telescopische arm

Laat bij een erkende werkplaats controleren of de glijblokken van de telescopische arm niet te ver versleten zijn.

Voor de regelmaat van de controles zie "Regelmatige controles".

7.10 - Controle van de bevestigingspunten voor bevestigingsuitrusting

Controleer de staat van de bevestigingspunten telkens u op het werkplatform stapt.

Controleer of ze correct zijn aangeschroefd (indien ze van het aangeschroefde type zijn).

Voor de regelmaat van de controles zie "Regelmatige controles".

7.11 - Reiniging van de machine



GEVAAR !

Ontkoppel de machine van de elektrische stroom.

Reinig de vizelstelen om vuilophoping te voorkomen.

Maak de machine met een waterstraal, onder druk, schoon; gebruik reinigingsmiddelen die toegestaan zijn door de geldende normen. Richt de waterstraal niet naar de elektrische onderdelen om deze niet te beschadigen.

Was de machine regelmatig als ze wordt gebruikt in kustgebieden waar door de zilte lucht roest zou kunnen ontstaan.

Was de machine als ze in de winter wordt gebruikt op wegen waar zout wordt gestrooid. Was in dit geval met name de onderdelen aan de onderkant van de machine.

Maak de machine niet schoon met agressieve producten, zoals benzine, solvents of huishoudelijke reinigingsmiddelen.

Controleer op het etiket of het reinigingsmiddel geschikt is om op ongelakte delen (van aluminium, roestvrij staal, verzinkte onderdelen) te worden gebruikt.

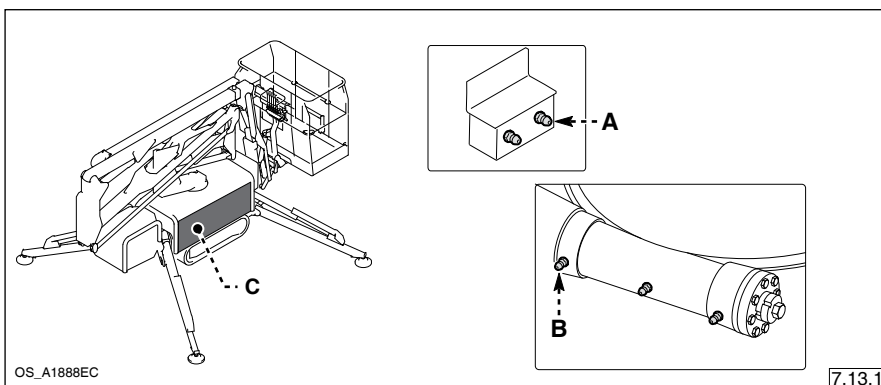
7.12 - Filters



Inlichting

Na de eerste 20 werkuren en over het algemeen na iedere onderhoudsgreep op de hydraulische inrichting vervang de filterpatronen om de doelmatigheid van het filtersysteem te verzekeren (zie "Filtersvervanging"). Indien harde delen in het filterlichaam aanwezig zijn neem contact op met een bevoegde werkplaats.

7.13 - Smering van de rotatie inrichting



Handel op de volgende wijze.

- 1) Verwijder de afscherming (C).
- 2) Vet het draaipunt in met behulp van de vetspuiten (A).
- 3) Vet de tandkroon en de wormschroef in met behulp van de vetspuiten (B).
Laat de kolom tijdens het invetten draaien om het smeermiddel gelijkmatig te verdelen.
Voor de veteigenschappen zie "Oliën en smeermiddelen".
- 4) Monteer weer de afscherming (B) en draai de schroeven (A) vast.

7.14 - Smering van de telescopische arm

Schuif de telescopische arm helemaal uit en smeer alle oppervlakken.

Nadat het smeermiddel is aangebracht voer enkele manoeuvres uit om het smeermiddel te verdelen.

Voor de eigenschappen van het smeermiddel zie "Oliën en smeermiddelen".

7.15 - Opladen van de accu's (versies met endothermische motor)



WAARSCHUWING !

Houd nooit vlammen of vonken in de buurt van de batterij (explosief gas).

De batterij bevat zeer corrosief verdund zwavelzuur.

In geval van contact met huid spoel onmiddellijk af met overvloedig stromend water.

De batterij in een goed geventileerde omgeving, ver van open vlammen of vonken, opladen.

Verwijder de deksel (of de doppen) van de batterij en plaats deze weer terug nadat de batterij geladen is om explosiegevaar te voorkomen.

Voor de elektrische versie: laat elke handeling aan de accu's en de inrichtingen in de accuimte verrichten door gespecialiseerde personeel dat door de fabrikant erkend wordt.

Handel op de volgende wijze.

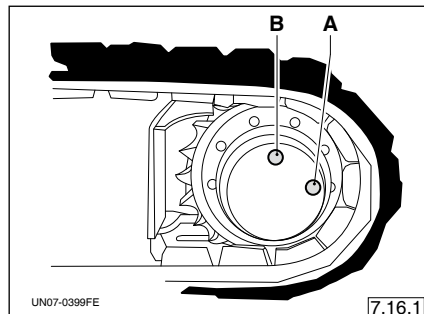
- 1) Ontkoppel de eindklemmen van de elektrische inrichting van de machine van de polen van de batterij.
- 2) Verwijder de deksel (of de doppen).
- 3) Verbind de kabels van de laadinrichting aan de polen van de batterij en zet deze aan.
- 4) Na afloop schakel eerst het apparaat uit alvorens de batterij te ontkoppelen.
- 5) Zet de klemmen weer aan de polen van de batterij vast, smeet deze met pure vaseline, of met een ander beschermend middel, in.
- 6) Maak de batterij weer dicht met de deksel (of de doppen).

Als de batterij geen stroom meer oplaadt vervang deze met een batterij met dezelfde eigenschappen (zie "Batterij vervangen").

7.16 - Controle van het oliepeil in de rupsbanden reductoren

Handel op de volgende wijze.

- 1) Blokkeer de machine zodanig dat dop (A) overeen komt met de horizontale as en dop (B) aan de bovenkant staat.
- 2) Verwijder de doppen en controleer of het oliepeil overeenkomt met de horizontale as.
- 3) Indien nodig vul olie bij in de dop (B) en gebruik de dop (A) als niveau wijzer.



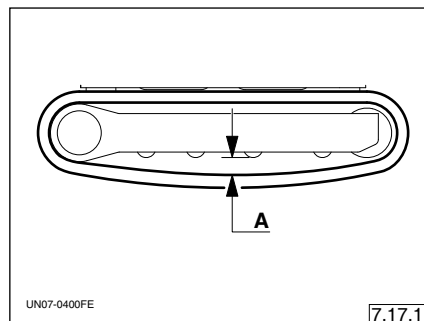
7.17 - Controle van de spanning van de rupsband

Handel op de volgende wijze.

- 1) Stop de machine op een vaste en vlakke bodem en stabiliseer de machine.
- 2) Meet de afstand (A) in overeenstemming met de centrale rol van de rupsband vanuit de rol aan de starre binnenkant van de rubberen band.

De spanning is normaal als (A) binnen 10 en 15 mm ligt.

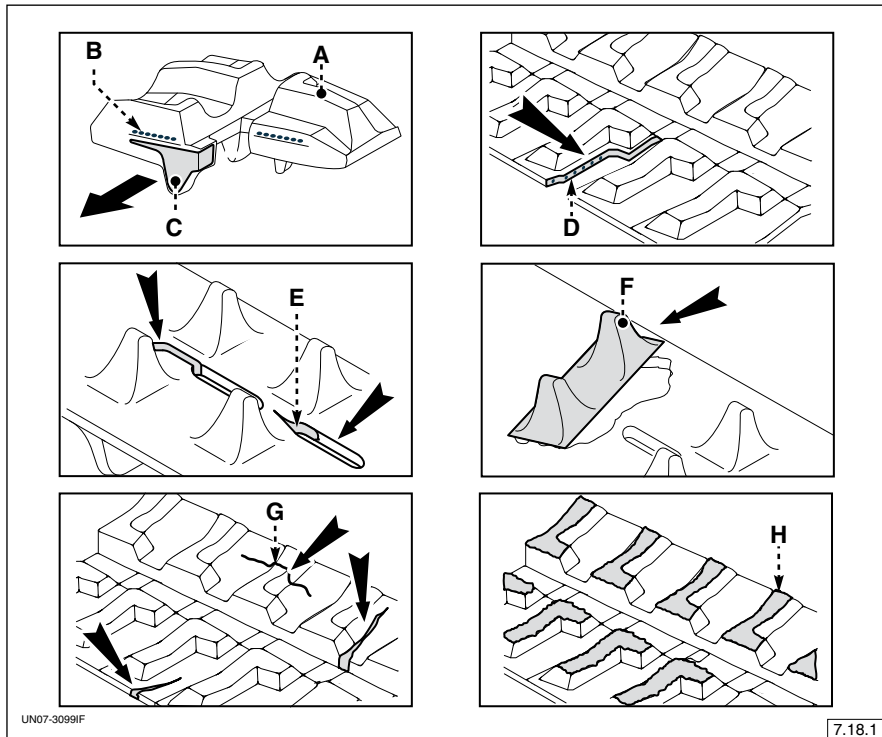
Indien dit niet het geval is neem contact op met een bevoegde werkplaats voor de regeling.



7.18 - Controle van de toestand van de rubberen rupsen

Controleer de toestand van de rubberen rupsen.

Vervang de rubberen rups bij een erkende werkplaats, indien de stalen kabels gebroken zijn of als de metalen kern gebroken of versleten is of grote scheuren vertoont.



- Structuur van de rups:

A - ingraving

B - stalen kabel

C - metalen kern

- Mogelijke schade en oorzaken

D) Breken van de stalen draden: veroorzaakt door een te hoge spanning van de rups.

E) Slijten en breken van de metalen kernen: veroorzaakt door een te hoge spanning van de rups, door de tanden van het sleepwiel of door zand of steentjes tussen rups en tandwiel of tussenwielen.

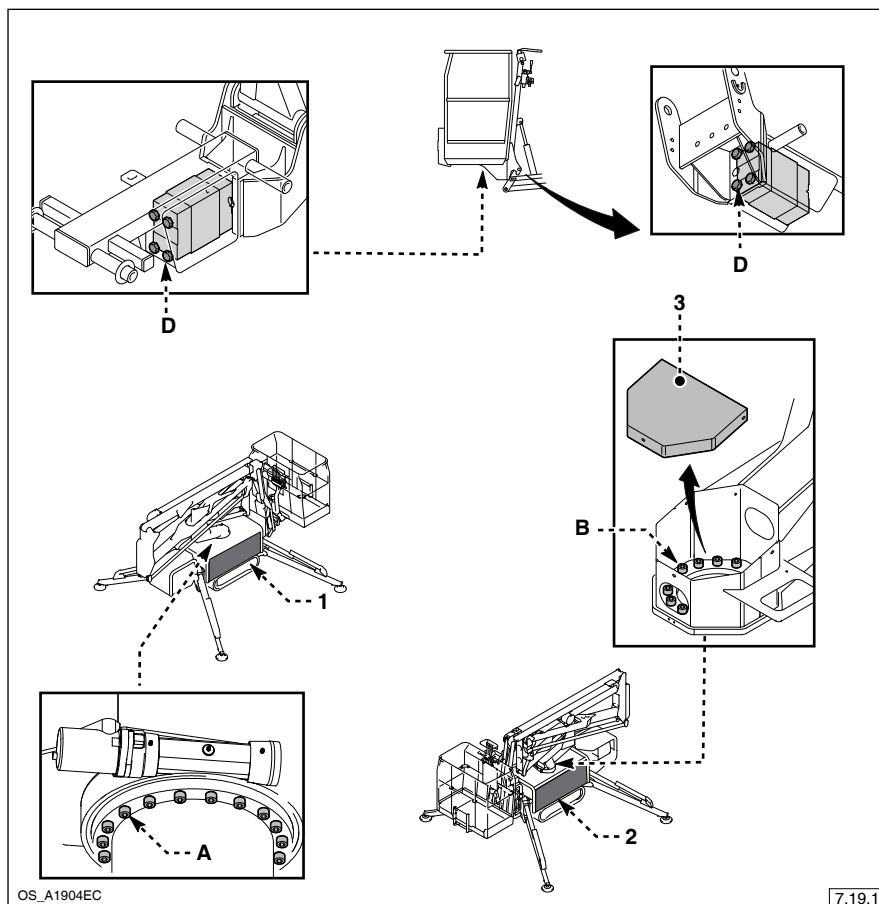
F) Scheiden van de metalen kernen: veroorzaakt door een te grote spanning, door de tanden van het sleepwiel of door zand of steentjes tussen rups en tandwiel of tussenwielen.

G) Schuurplekken: veroorzaakt door scherpe voorwerpen (grind, scherpe stenen, enz.) of snijdende voorwerpen (scherpe platen, spijkers enz.). Indien scheuren worden opgemerkt kan de rups nog gebruikt worden maar er moet goed opgelet worden dat die omstandigheden die de toestand erger maken worden vermeden.

Het is aanbevolen regelmatig de scheuren te controleren daar deze op den duur het breken van de metalen kernen kunnen veroorzaken.

H) Scheuren: vooral veroorzaakt door snelle veranderingen van richting op schurende ondergronden (beton, zand, bijzonder harde oppervlakken).

7.19 - Controle belangrijkste bevestigingselementen



Controleer elke dag visueel of de belangrijkste bevestigingselementen vastgedraaid en intact zijn. Wend u tot een door de fabrikant erkende garage als de bevestigingselementen zijn losgeraakt en laat ze vastdraaien of vervangen.

Legenda

A - Bevestigingsschroeven draaikom (draaitafel) (zichtbaar met de behuizing (1) en (2) verwijderd).

B - Bevestigingsschroeven draaikom (draaitafel); zichtbaar bij gedemonteerd deksel (C) en iets omhoog bewogen scharnierarm.

D - Bevestigingsschroeven van de laadcel.

Laat door een erkende garage verifiëren of de bovengenoemde bevestigingselementen correct zijn aangehaald.

Voor de regelmaat van de controles zie "Regelmatige controles".

7.20 - Langdurige stilstand van de machine

Indien de machine voor een langere periode stil blijft:

- 1) reinig de machine en breng hem in de ruststand met alle vizels gesloten. Indien dat niet mogelijk is maak de kant met de vizelstelen die blootgesteld blijven aan atmosferische invloeden schoon en smeer ze in.
- 2) Parkeer de machine in een afgeschermd plaats waar alleen bevoegde personen toegang hebben.
- 3) Smeer alle delen die gesmeerd moeten worden in.
- 4) Controleer en vervang beschadigde of versleten onderdelen.
- 5) Controleer en verwijder eventuele vloeistof lekkages.
- 6) Controleer en indien nodig vul alle vloeistoffen bij.
- 7) Ontkoppel de batterij.

Als de machine in kustgebieden verblijft, dienen bijzondere maatregelen te worden getroffen om haar zo veel mogelijk tegen de inwerking van agressieve producten te beschermen.

Parkeer de machine in een gesloten ruimte, breng roestwerende was aan (die in de handel verkrijgbaar is) en bescherm haar met een dekzeil.

- Elektrisch aangestuurde machine

Parkeer de machine op een afgesloten, droge en koele plek buiten bereik van zonlicht en bij een temperatuur van +10 °C t/m +35°C.

7.21 - Weer inbedrijfstelling van de machine

Alvorens de machine weer in werking te stellen, na een lange periode van stilstand, voer de volgende controles en handelingen uit:

- 1) maak de machine helemaal schoon;
- 2) smeer alle onderdelen die dat nodig hebben in;
- 3) controleer alle vloeistoffen en, indien nodig, vul deze bij;
- 4) controleer en verwijder eventuele vloeistof lekkages;
- 5) controleer de integriteit van pijpen en slangen;
- 6) controleer en vervang beschadigde onderdelen;
- 7) sluit de batterij opnieuw aan;
- 8) controleer de juiste werking van de bedieningen en van de controlelampjes;
- 9) controleer de juiste werking van alle veiligheidsinrichtingen;
- 10) voer de onderhoudshandelingen uit volgens het geprogrammeerde onderhoud (zie "Regelmatige controles");
- 11) controleer de staat van de filters van de hydraulische olie (zie "Filters").

7.22 - Afbraak en ontmanteling



De ontmanteling van het toestel moet door bevoegd personeel uitgevoerd worden.

De gedemonteerde onderdelen moeten, naargelang de aard van het materiaal, in overeenstemming met de plaatselijk geldende wetgeving, voor "de gescheiden afvalinzameling en verwijdering" gesorteerd worden.

Met betrekking tot de Europese Richtlijn RAEE (afbraak van elektrische en elektronische apparaten) moeten de elektrische en elektronische onderdelen met het symbool in speciale erkende verzamelpunten worden afgebroken, of ze moeten teruggegeven en worden om op nieuwe machine geïnstalleerd te worden.

Elektrisch en elektronisch afvalmateriaal kan stoffen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor gezondheid en milieu, daarom wordt aanbevolen ze op de juiste wijze te ontmantelen.

7.23 - Oliën en smeermiddelen

Meng verschillende olietypen nooit met elkaar, dit om een slechte werking van de machine te voorkomen. Voor de bijvulling gebruik alleen oliën die vooraf gefiltreerd zijn (max. filtreergraad, klasse 9, in overeenstemming met Nas 1638-18/14 ISO 4406).

- Vervuiling hydraulische olie

De aanbevolen vervuilingsgraad van de hydraulische olie is 20/18/15 (ISO4406: 1999) voor een standaard hoogwerker met handbediende hydraulische verdelers.

Voor hoogwerkers met een elektrisch aangestuurde hydraulische verdeler kan de toegestane maximale vervuilingsgraad lager zijn.

Het wordt aanbevolen om de handleiding van de hydraulische verdeler te raadplegen.



Verspreid de olie niet in het milieu daar deze zeer verontreinigend is.

- Mineraal smeermiddelen gebruiken

Smeermiddelen vergelijkingstabel

Aangegeven voor toepassingstemperaturen die tussen - 5 °C en + 45 °C liggen.

In geval van andere temperaturen neem contact op met de technische assistentie dienst van de fabrikant.

Smeermidde	ENI	ESSO	MOBIL	SHELL	TOTAL
Hydraulische olie	Arnica 32 (1)	Invarol EP 32	Dte Oil 24	Tellus Oil T 32	Equivis ZS 32
	Dicrea SX 32 (2)				
Smeervet	Grease 16	Cazar K2	Mobiplex 47	Super Grease EP2	Multis 2

(1) Eerste smeermiddel door gebruikt de fabrikant

(2) Regelmatig gebruik bij koud klimaat

Voor de reductoren raden we aan raderwerk olie met E.P. additieven, viscositeit klasse in overeenstemming met ISO VG150 of SAE 80W/90.

In het geval van zeer grote temperatuurschommelingen, raden we synthetische smeermiddelen aan, met E.P. eigenschappen, minimum viscositeit 165 en viscositeit klasse ISO VG150 en VG220.

ISO 3448	VG100	VG150	VG320	VG150-200
	-20 °C +5 °C IV 95min	+5 °C +40 °C IV 95min	+30 °C +50 °C IV 95min	-30 °C +50 °C IV 165min

- Biologisch afbreekbare hydraulische olie gebruiken

Neem de volgende aanbevelingen in acht als de machine voorzien is van biologisch afbreekbaar hydraulische olie.

De machine is gevuld met de volgende hydraulische olie: PANOLIN HLP SYNTH E 32.

De fabrikant beveelt uitsluitend het gebruik van deze olie aan voor het verversen of bijvullen ervan. Voor- kom dat u tijdens het verversen of bijvullen hydraulische mineraalolie mengt met biologisch afbreekbaar hydraulische olie. Maak geen gebruik van andere soorten biologisch afbreekbaar hydraulische olie dan het soort dat in de machine aanwezig is.

De compatibiliteit van andere olies wordt niet gegarandeerd, ook al hebben ze. dezelfde eigenschappen.



Inlichting

Wend u tot de fabrikant of een erkend servicecentrum, als u hydraulische mineraalolie wilt vervangen met biologisch afbreekbaar hydraulische olie, om de mineraalolie te laten afvoeren en het hydraulische circuit te laten spoelen.

- **tafel met waterafstotende vetten**

VANGUARD	Silex PLS/3 (1)
TOTAL	Caloris M/3
FINA	Bentex 5M
SHELL	Retinax HDX
MOBIL	Mobilgrease Special
FUCHS	Renolit FLM/2
BP	Grease LTX/2M
ENI	Grease SM/2
CASTROL	Moly Grease/2

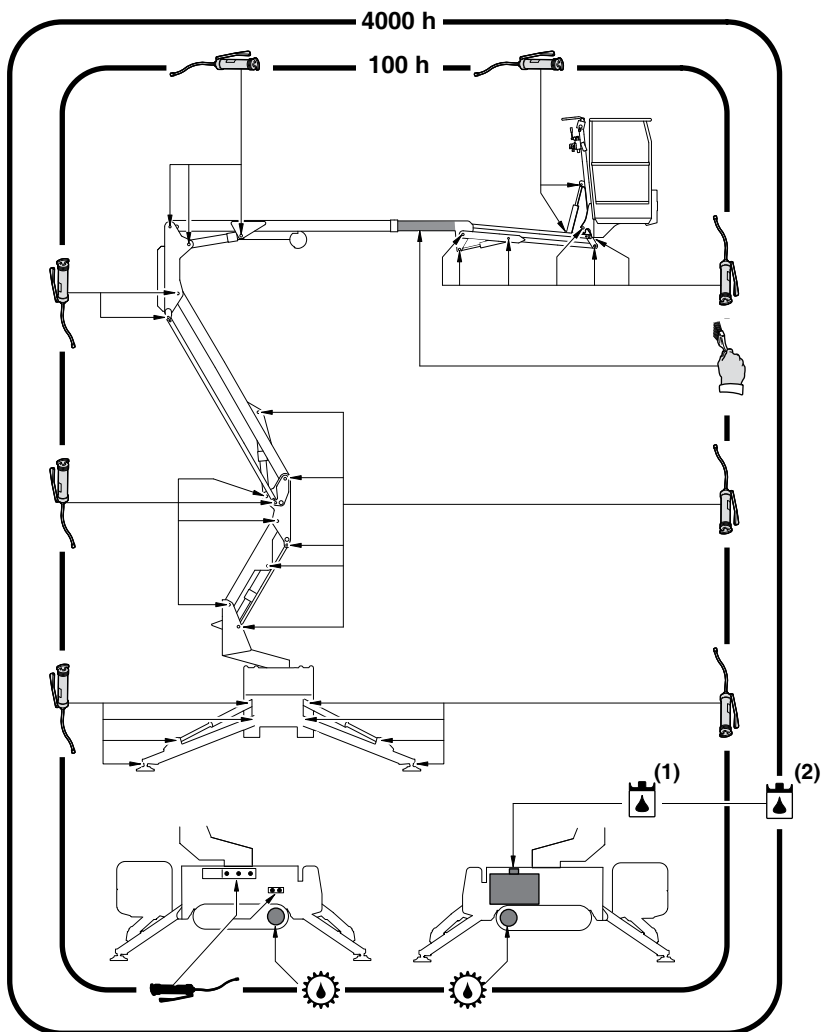
(1) adviseerde

7.24 - Smeerpunten



Inlichting

Voor en na iedere smeeringreep maak de smeernippels, deksels en ontluchtingsdoppen zorgvuldig schoon om te voorkomen dat het vuil het smeermiddel vervuult.



OS_A1889EC

7.24.1

- (1): Controle
(2): Vervanging



Vet



Vet



Hydraulische olie



Olie transmissie



Waterafstotend vet

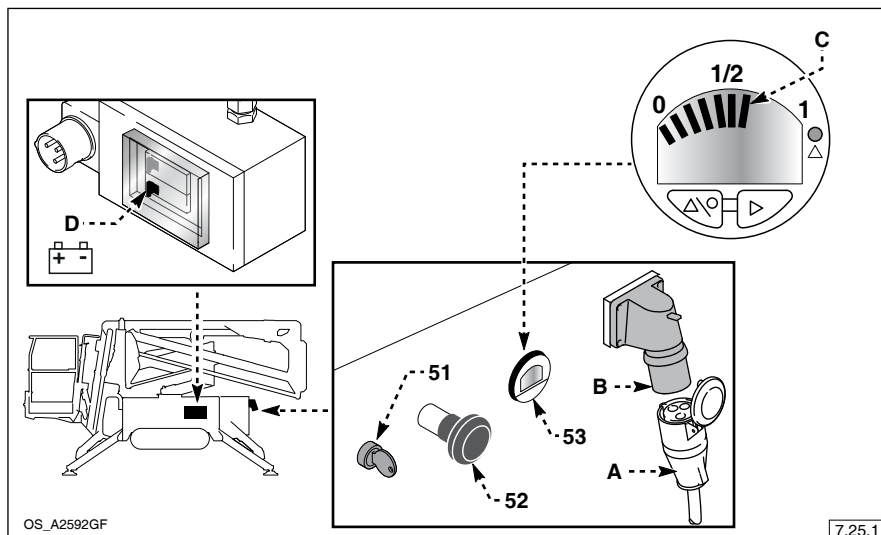
7.25 - Onderhoud van het batterijpakket

Open nooit het batterijpakket.

Alleen technisch personeel dat gekwalificeerd is voor werkzaamheden onder spanning, heeft toegang tot het batterijpakket en mag dit gebruiken.

- De batterijen en alle elektrische/elektronische componenten waaruit het batterijpakket bestaat, hebben geen onderhoud nodig.
- De enige vereiste interventie is om de batterijen op te laden volgens de gebruiksfrequentie van de machine en de instructies in deze handleiding.
- Elke wijziging door onbevoegd personeel maakt de garantie ongeldig, kan ernstige schade aan de machine veroorzaken en kan voorwerpen en personen beschadigen.
- Gebruik geen apparatuur op de machine die niet voldoet aan de richtlijn voor radio-elektrische storing; de fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van niet-naleving van deze waarschuwing.
- Bij overtreding van dit verbod vervalt de garantie.
- Het gebruik van het batterijpakket buiten het gespecificeerde temperatuurbereik is een potentieel gevaar. (zie "Beperkingen van de omgevingsomstandigheden").
- De schatting van de laadstatus is afhankelijk van vele factoren. Houd daarom altijd de batterijen opgeladen om onjuiste metingen van de indicator te voorkomen.

7.25.1 - Opladen van de accu's (versies met accupak)



LET OP !

Laad de accu's op in een ruimte waar ze voldoende kunnen afkoelen.

Volg nauwlettend de aanwijzingen om schade aan de elektrische apparatuur veroorzaakt door spanningsschommelingen te voorkomen.

Stop altijd eerst de motor voordat u de machine aansluit op het externe stroomnet om de accu op te laden.

- Om de accu op te laden

1) Stop de motor.

De motor stopt automatisch wanneer u de machine op het externe stroomnet aansluit voor het opladen.

Haal de stekker (B) uit het stopcontact (A), draai de keuzeschakelaar (51) in de stand "OFF" en vervolgens weer op "ON" om het systeem te heractiveren.

2) Verifieer of de accuschakelaar (52) niet is ingedrukt.

3) Sluit het stopcontact (A) aan op de stekker (B).

4) Handel op de hendel (D) van de magnetothermische schakelaar (indien aanwezig).

5) Wacht minstens 5 seconden voordat u de motor weer start.

6) Controleer de laadstatus op het besturingsinstrument (53); tijdens het opladen moet de laatste inkeping (C) knipperen.

Tijdens het opladen knippert de laatste inkeping (C) wanneer de lading minder dan 20% bedraagt.

- Om het opladen te onderbreken

1) Stop de motor.

2) Haal de stekker (B) uit het stopcontact (A).

3) Wacht minstens 5 seconden voordat u de motor weer start.

- Foutcode 401

Als de inverter een afwijkende ingangsspanning detecteert dan gaat hij in een beveiligingstoestand; de foutcode 401 wordt gecommuniceerd.

Haal de stekker (B) uit het stopcontact (A), draai de keuzeschakelaar (51) in de stand "OFF" en vervolgens weer op "ON" om het systeem te heractiveren.

8.1 - Problemen, oorzaken, oplossingen

Nr.	Probleem	Oorzaak	Oplossing
1	Geluidsoverlast van de pomp	Onvoldoende hydraulische olie Versleten pomp	Olie bijvullen Contact opnemen met de technische assistentie dienst van de fabrikant
2	Met aanstaande machine, lukt het niet om de stabilisatie uit te voeren	Onvoldoende hydraulische olie	Olie bijvullen
3	Nadat de stabilisatie is uitgevoerd voert de machine geen enkele beweging uit	De last op het werkplatform overschrijdt het max. toelaatbare gewicht De stabilisatie is niet correct uitgevoerd	De te zware last van het werkplatform verwijderen Stabiliseer op de correcte wijze de machine
4	Langzame en niet gelijke beweging van de machine	Hydraulische olie onvoldoende Olie te koud Armen en Versleten glijblokken	Olie bijvullen De machine enkele minutenlang aanlaten om de olie op temperatuur te brengen De armen en de glijblokken insmeren
5	Het werkplatform van de machine (met nominale last) gaat langzaam omlaag	Blokkeer kleppen vuil of ondoeltreffend	Contact opnemen met de technische assistentie dienst van de fabrikant

Nr.	Probleem	Oorzaak	Oplossing
6	Tijdens het werk wordt de machine geblokkeerd en beweegt niet	Noodtoestand Noodknop/pen ingedrukt	De noodprocedures uitvoeren om de machine weer te sluiten De noodknop/pen ontkoppelen
7	Na de machine weer gesloten te hebben gaan de stabilisatoren niet meer terug	De uitschuifbare structuur is niet op de juiste wijze in de ruststand gezet De waarnemer van de machine ruststand neemt de sluitpositie van de arm niet waar of is ondoeltreffend	De machine op de juiste wijze sluiten Indien het groen controlelampje uit is, op de noodknop drukken en de inschuif handelingen van de stabilisatoren herhalen of de sensor vervangen
8	Het werkplatform blijft schuin tijdens de armbeweging	Lucht aanwezig in het hydraulische circuit van de nivelleer inrichting	Contact opnemen met de technische assistentie dienst van de fabrikant



LET OP !

Als d storing niet kan worden verholpen met de aanwijzingen van deze paragraaf, wend u dan tot een erkend servicecentrum van Oil&Steel.

- Versie met accupak

Het is verboden om het batterijpakket te openen, tenzij uitdrukkelijk geautoriseerd door de fabrikant.

8.2 - Foutcodes

De volgende codes worden op het display weergegeven (zie "Beschrijving bedieningspaneel aan de grond").

Code	Beschrijving
111	Initialisatiefout regeleenheid
112	Interne fout regeleenheid
121	Hoek frame kleiner dan ingestelde limiet (X-as _ kanaal 1)
122	Hoek frame groter dan ingestelde limiet (X-as _ kanaal 1)
121	Hoek frame kleiner dan ingestelde limiet (Y-as _ kanaal 1)
122	Hoek frame groter dan ingestelde limiet (Y-as _ kanaal 1)
125	Hoek frame kleiner dan ingestelde limiet (X-as _ kanaal 2)
126	Hoek frame groter dan ingestelde limiet (X-as _ kanaal 2)
127	Hoek frame kleiner dan ingestelde limiet (Y-as _ kanaal 2)
128	Hoek frame groter dan ingestelde limiet (Y-as _ kanaal 2)
129	Berekende hoek frame buiten bereik
131	Hoek arm kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 1)
132	Hoek arm groter dan ingestelde limiet (kanaal 1)
133	Hoek arm kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 2)
134	Hoek arm groter dan ingestelde limiet (kanaal 2)
135	Berekende hoek arm buiten bereik
141	Uitschuiving arm kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 1)
142	Uitschuiving arm groter dan ingestelde limiet (kanaal 1)
143	Uitschuiving arm kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 2)
144	Uitschuiving arm groter dan ingestelde limiet (kanaal 2)
145	Berekende extensie-arm buiten bereik
151	Rotatie kolom kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 1)
152	Rotatie kolom groter dan ingestelde limiet (kanaal 1)
153	Rotatie kolom kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 2)
154	Rotatie kolom groter dan ingestelde limiet (kanaal 2)
155	Berekende rotatie kolom buiten bereik
161	Lading op hoogwerker kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 1)
162	Lading op hoogwerker groter dan ingestelde limiet (kanaal 1)
163	Lading op hoogwerker kleiner dan ingestelde limiet (kanaal 2)
164	Lading op hoogwerker groter dan ingestelde limiet (kanaal 2)
165	Interne fout BPE op hoogwerker
166	Berekende lading op hoogwerker buiten bereik
171	Temperatuur hydraulische olie lager dan ingesteld minimum
172	Temperatuur hydraulische olie hoger dan ingesteld minimum
173	Berekende temperatuur hydraulische olie buiten bereik
401	Inverter beveiligingstoestand
511	Incongruentie tussen leeskanalen hoek frame (x-as)
512	Incongruentie tussen leeskanalen hoek frame (y-as)

Code	Beschrijving
521	Incongruentie tussen twee lezingen hoek arm
522	Incongruentie tussen twee lezingen uitschuiving armen
531	Incongruentie tussen twee lezingen encoder
551	Incongruentie laadcel
601	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van het frame (kanaal 1 hoeksensor)
611	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van de arm (kanaal 1 hoeksensor)
621	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van de arm
631	Geen CAN-bericht afkomstig van rotatie-encoder
641	Geen CAN-bericht afkomstig van laadcel
651	Geen CAN-bericht afkomstig van hoeksensor scharnierarm
661	Geen CAN-bericht afkomstig van remote IO frame
662	Geen CAN-bericht afkomstig van remote IO kolom
671	Geen CAN-bericht afkomstig van hoek-/uitschuifsensor armen
681	Geen CAN-bericht afkomstig van BPE op hoogwerker
691	Geen CAN-bericht afkomstig van ontvanger van de radiobesturing
712	Interne fout op knoppenbord op hoogwerker
713	Toets geblokkeerd op toetsenbord kooi
715	Geen ontvangst toetsenbord kooi
716	Interne fout (noodstop) op knoppenbord op hoogwerker
801	Incongruentie tussen keerklep en positie spoel (hoog deel)
802	Incongruentie tussen keerklep en positie spoel (laag deel)
811	Incongruentie tussen detectie manoeuvre en bijhorende klep (rotatie rechtsom)
812	Incongruentie tussen detectie manoeuvre en bijhorende klep (rotatie linksom)
821	Incongruentie manoeuvres stijging omlaag uitschuifbare arm
822	Incongruentie manoeuvres beweging omlaag uitschuifbare arm
831	Incongruentie manoeuvres inschuiven arm
832	Incongruentie manoeuvres uitschuiven arm
841	Incongruentie manoeuvres beweging omhoog hoogwerker
842	Incongruentie manoeuvres beweging omlaag hoogwerker
851	Incongruentie waarneming manoeuvres klep A/B
852	Incongruentie waarneming manoeuvres klep A/B
861	Incongruentie manoeuvres beweging omhoog scharnierarm
862	Incongruentie manoeuvres beweging omlaag scharnierarm
871	Incongruentie waarneming manoeuvres rotatie jib rechtsom
872	Incongruentie waarneming manoeuvres rotatie jib linksom
881	Incongruentie manoeuvres uitschuiven telescopische arm
882	Incongruentie manoeuvres beweging omlaag telescopische arm
883	Incongruentie manoeuvres rotatie kolom rechtsom
884	Incongruentie manoeuvres rotatie kolom linksom
910	Fout RFID (sensor armsteun)
911	Incongruentie hoek arm/RFID-sensor
912	Pen hoogwerker niet aangebracht

Code	Beschrijving
913	Ongeldige positie stabilisatiepoten linkerzijde
914	Ongeldige positie stabilisatiepoten rechterzijde
915	Onderbreking waarneming pen op stabilisatiepoten tijdens het werk
916	Manoeuvre jib met gekozen gebied 200 kg waargenomen
917	Laag brandstofpeil (*)
918	Laag motoroliepeil (*)
919	Hoge koelwatertemperatuur (*)
920	Lage kwaliteit radioverbinding
921	Batterij draagbaar knoppenbord bijna uitgeput
922	Ongeldige keuze werkwijze

(*) Uitsluitend voor versies met dieselmotor

8.3 - Foutcodes op accupak

Het display van het controle-instrument geeft "Err" in combinatie met een foutcode en het pictogram "x" weer als het accupak een storing vertoont

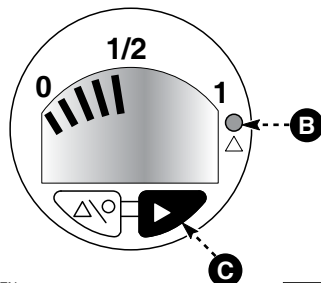


Druk op (C) om het scherm ERRORS te openen. Hier worden de foutcodes weergegeven.

Als "no Err" weergegeven wordt:

- Led (B) brandt met de waarschuwing "LOW SOC" (ACCULADING LAAG) als de acculading tot onder 20% is gedaald.

Het pictogram " " wordt weergegeven.



OS_A2489FN

8.3.1

ERRORS	CODE
Celspanning te hoog	Err_01
Celspanning te laag	Err_02
Spanning aan einde levensduur cel	Err_03
Verkeerde meting van de celspanning	Err_04
Celtemperatuur te hoog	Err_05
Celtemperatuur te laag	Err_06
Fout detectie cel	Err_07
LMU-temperatuur te hoog	Err_08
LMU-temperatuur te laag	Err_09
Onderbroken circuit temperatuursensor	Err_10
Kortsluiting temperatuursensor	Err_11
SUB-communicatie	Err_12
LMU-communicatie	Err_13
Stroom aan IN-ingang te hoog	Err_14
Stroom aan OUT-uitgang te hoog	Err_15
Kortsluiting	Err_16
Lek gedetecteerd	Err_17
Lekdetectie mislukt	Err_18
Spanningsverschil tussen cellen	Err_19
Voedingsspanning BMCU te hoog	Err_20
Voedingsspanning BMCU te hoog laag	Err_21
Hoofdcontactor plus	Err_22
Hoofdcontactor min	Err_23
Voorlaadcontactor	Err_24
Midpack-contactor	Err_25
Time-out voorlading	Err_26
Acculader reageert niet	Err_27
Noodstop	Err_28

9

Vervanging van de onderdelen

Om de veiligheid van de personen te waarborgen moeten de onderdelen vervangen worden met geïsoleerde machine en onbevoegde personen moeten op een afstand gehouden worden door de nodige beveiligingen.

Vervang de versleten onderdelen met originele reserveonderdelen.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor letsels aan personen of schade aan voorwerpen te wijten aan het gebruik van niet originele reserveonderdelen.

Alvorens de machine weer te starten, controleer of er geen gereedschappen, doeken of ander materiaal in de buurt van bewegende onderdelen of in risicozones achtergebleven zijn.

Verwijder de onderdelen en het afvalmateriaal volgens de van kracht zijde wetgeving met betrekking tot de gescheiden afvalverzameling.

MACHINE MET ACCUPAK

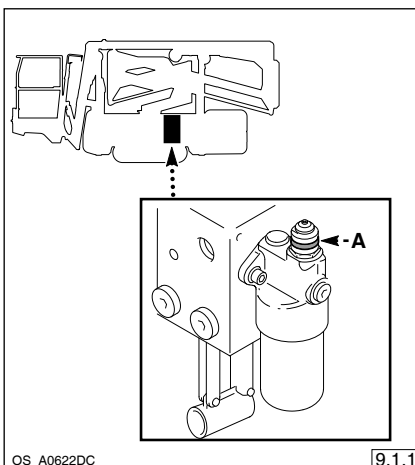
Elke onderhoudswerkzaamheid of ingreep binnen de accuruimte moet door de fabrikant worden goedgekeurd

9.1 - Vervanging van de filters

9.1.1 - Vervanging van het toevoerfilter

Vervang het filterpatroon als de verstopping indicator (A) rood wordt.

Vervang in ieder geval het onderdeel met de maat aangegeven in het geprogrammeerd onderhoudsplan (zie "Regelmatige controles").



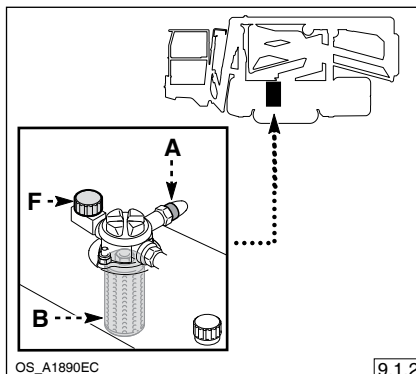
OS_A0622DC

9.1.1

9.1.2 - Vervanging van het afvoerfilter

Vervang in elk geval met de regelmaat die in het geprogrammeerde onderhoudsplan is beschreven (zie "Periodieke controles").

Controleer ook het luchtfilter (F) als u de filterpatroon (B) vervangt.



9.2 - Batterij vervangen



WAARSCHUWING !

Koppel de accu af met de accuschakelaar, alvorens werkzaamheden aan de accu te verrichten.

- 1) Ontkoppel de klemmen van de batterij, begin met de min pool (-).
- 2) Vervang de batterij met een batterij met dezelfde eigenschappen.
- 3) Koppel de elektrische kabels weer vast, begin met de plus pool (+).

De batterijen moeten verwijderd worden in overeenstemming met de van kracht zijnde wetgeving.



Bijlagen

A De illustraties, afmetingen, gewichten en alle technische gegevens zijn slechts een benadering en dus niet bindend aangezien ze wegens de normale toleranties van de constructie en/of de werking kunnen wijzigen.

A.1 - Technische gegevens en totale afmetingen

A.1.1 - Technische gegevens Octopus 14 met enkel werkgebied

Aandrijfsysteem

Bedieningen	elektrohydr. (Rupsonderstel / stabilisat.) hydr. (uitschuifbare structuur)
Telescopische arm	met hydraulische uitschuiving
Gearticuleerde arm	twee delen
Rotatie	hydraulische
Stabilisatoren	gearticuleerd met hydraulische daling
Max. werkbereik	6,4 m
Max. werkbereik op werkplatform	5,7 m
Max. werkhoogte	13,9 m
Max. hoogte werkplatform vloer	11,9 m
Hoek telescopische arm	0° / + 75°
Hoek gearticuleerde arm	- 20° / + 60°
Max. door de stabilisator op de grond uitgeoefende kracht	5 daN/cm ²
Max. weerkracht op de stabilisator	1350 daN
Max. uitgeoefende druk op de bodem door de rupsen	0,7 daN/cm ²
Max. reactie op de rupsen	2200 daN
Rotatie van de bovenbouw	355° (niet gaat door)
Pomp	tandwiel
Inhoud olietank	25 l
Max. druk hydraulische inrichting	250 bar
Elektrische spanning	12 V
Max. manuele kracht	40 daN
Aandrijving	met rupsband
Max. verplaatsing snelheid.	2 km/h
Max. helling in bewegingsrichting	20 %
Maximale overschrijdbare hellingzijdelings ten opzichte van de rijrichting	20 %
Max. windsnelheid	12,5 m/s

Endothermische motor	(zie gebruikshandleiding van de motor fabrikant)
Elektropomp (versies met endothermische motor)	
Spanning	230/110 V (*)
Frequentie	50/60 Hz (*)
Max opname	2,2/1,1 kW (*)
Elektromotor (versie met accupak)	
Opname	4 kW
Spanning	72 V
Max. frequentie	90 Hz

(*) Afhankelijk van de versie

Machine gewicht

Endothermische motor - niet-uitvergrootbaar	1910 kg
Endothermische motor - uitvergrootbare wagen	1960 kg
Accupak wagen - niet-uitvergrootbaar	1970 kg
Accupak wagen - uitvergrootbaar	2020 kg

Elektrische inrichting

Spanning	12 V
Stekker	16 A
Batterij	12V / 60A

A.1.2 - Technische gegevens Octopus 14 met dubbel werkgebied

Bedieningen	elektrohydr. (Rupsonderstel / stabilisat.) hydr. (uitschuifbare structuur)
Telescopische arm	met hydraulische uitschuiving
Geariculeerde arm	twee delen
Rotatie	hydraulische
Stabilisatoren	geariculeerd met hydraulische daling
Max. werkbereik	6,4 m (120 kg) / 5,1 m (200 kg)
Max. werkbereik op werkplatform	5,7 m (120 kg) / 4,4 m (200 kg)
Max. werkhoogte	13,9 m (120 kg) / 12,4 m (200 kg)
Max. hoogte werkplatform vloer	11,9 m (120 kg) / 10,4 m (200 kg)
Hoek telescopische arm	0° / + 75°
Hoek geariculeerde arm	- 20° / + 60°
Max. door de stabilisator op de grond uitgeoefende kracht	5 daN/cm ²
Max. weerkracht op de stabilisator	1350 daN
Max. uitgeoefende druk op de bodem door de rupsen	0,7 daN/cm ²
Max. reactie op de rupsen	2200 daN
Rotatie van de bovenbouw	355° (niet gaat door)
Pomp	tandwiel
Inhoud olietank	25 l
Max. druk hydraulische inrichting	250 bar
Elektrische spanning	12 V
Max. manuele kracht	40 daN
Aandrijving	met rupsband
Max. verplaatsing snelheid.	2 km/h
Max. helling in bewe- gingsrichting	20 %
Maximale overschrijdbare hellingzijdelings ten opzichte van de rijrichting	20 %
Max. windsnelheid	12,5 m/s

Aandrijfsysteem

Endothermi- sche motor	(zie gebruikshandlei- ding van de motor fa- brikant)
Elektropomp (versies met endother- mische motor)	
Spanning	230/110 V (*)
Frequentie	50/60 Hz (*)
Max opname	2,2/1,1 kW (*)
Elektromotor (versie met accupak)	
Opname	4 kW
Spanning	72 V
Max. frequentie	90 Hz

(*) Afhankelijk van de versie

Machine gewicht

Endothermische motor - niet-uitvergrootbaar	1760 kg
Endothermische motor - uitvergrootbare wagen	1810 kg
Accupak wagen - niet-uitvergrootbaar	1820 kg
Accupak wagen - uitvergrootbaar	1870 kg

Elektrische inrichting

Spanning	12 V
Stekker	16 A
Batterij	12V / 60A

Werkplatform

Nivellering werkplatform	hydraulisch met gesloten circuit
Afmetingen	(zie "Afmetingen werkplatform")
Elektrische isolatie.	Niet geïsoleerd

Werkplatform (Model)	Draagvermogen (kg)	Maximum draagvermogen (kg)
1400 x 700 mm	28	120/200
850 x 700 mm	20	120/200

Uitrusting op het werkplatform - elektrische uitrusting

OPMERKING: het systeem voor het gebruik van elektrisch gereedschap heeft geen restspanning.	
Stopcontact voor elektrische uitrusting (16 A)	
Max. spanning	230/110 V
Max. absorptie	2 kW
Verlengsnoer (niet inbegrepen)	
Type	F47 dubbele isolering
Sectie (met 16 A stekker)	mm ² 3x2,5 (maximum lengte 10 m)
Sectie (met 32 A stekker))	mm ² 3x4 (maximum lengte 30 m)
Kabelcontactdoos	16 A IEC 309 2P+T
Kabelstekker	16 A IEC 309 2P+T
Stroomaansluiting (lage druk d.c.)	
Spanning	12 V
Opname	60 W
Hydraulisch of pneumatisch gebruik	
Verbindingscontacten	1/4" GAS
Max. druk	150 bar

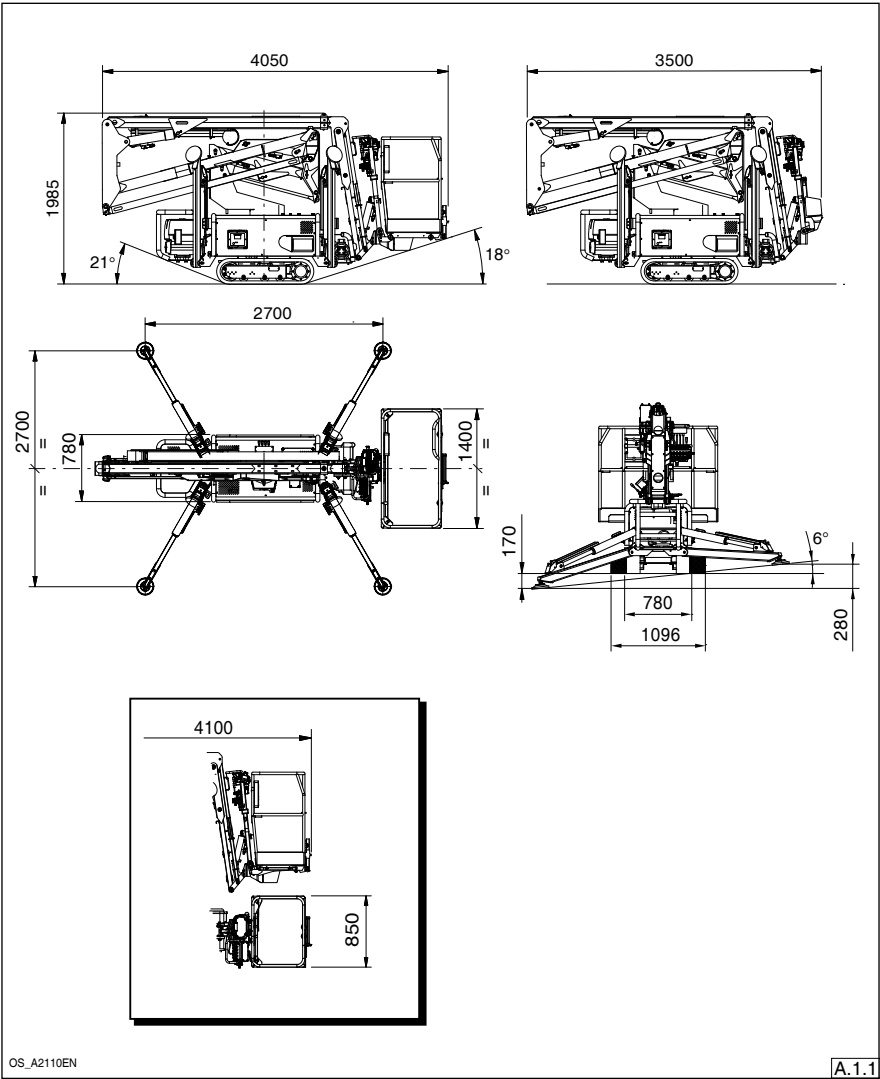
Technische gegevens batterijpakket

Batterijpakket	
Beschikbare energie	7,4 kWh
Batterij spanning	72 V
Type	LiFePO ₄
Geheugen effect	Nee
Oplaadtijden	5,5 h (100%) 3,5 h (80%)
Laadcycli	2000

Stopcontact voor batterijlader (16A)	
Max. spanning	230/110 V (*)
Max. absorptie	2 kW
Batterijoplader	
Max. spanning	230/110 V
Frequentie	50/60 Hz

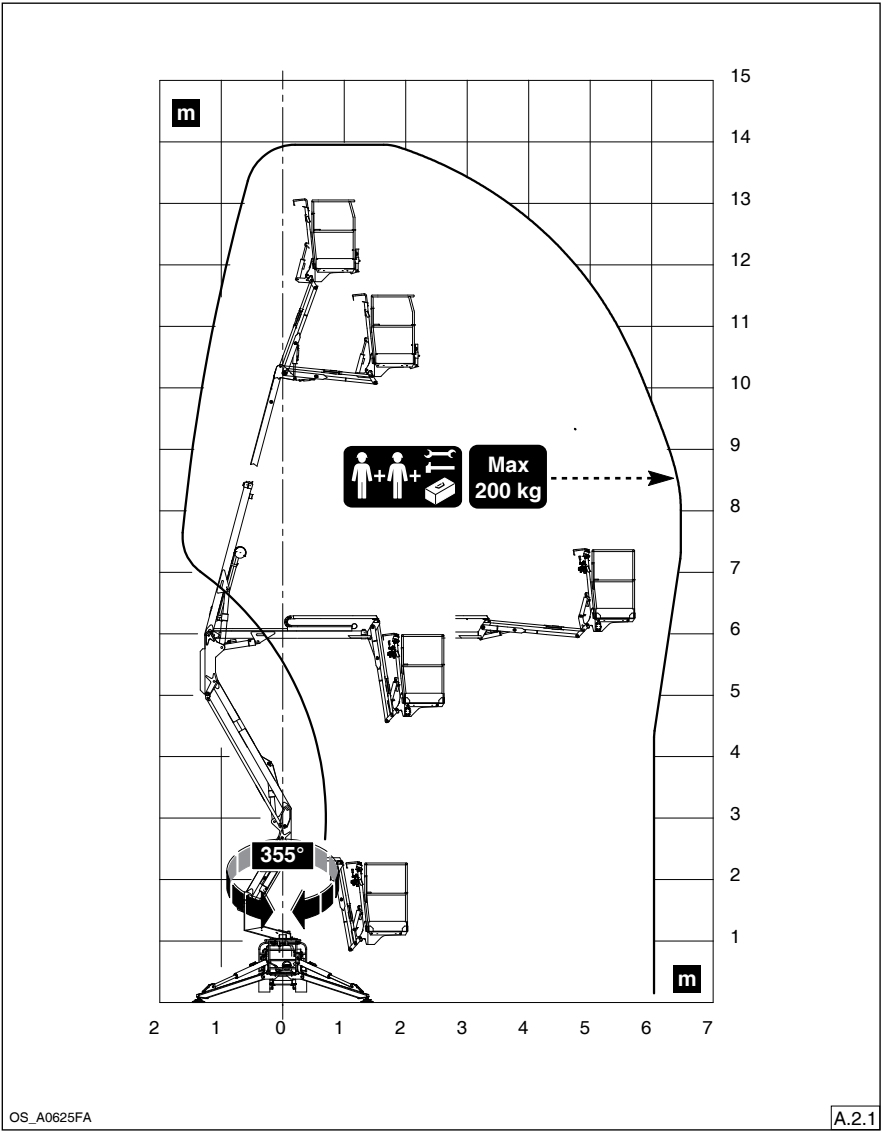
(*) Afhankelijk van de versie

A.1.3 - Totale afmetingen

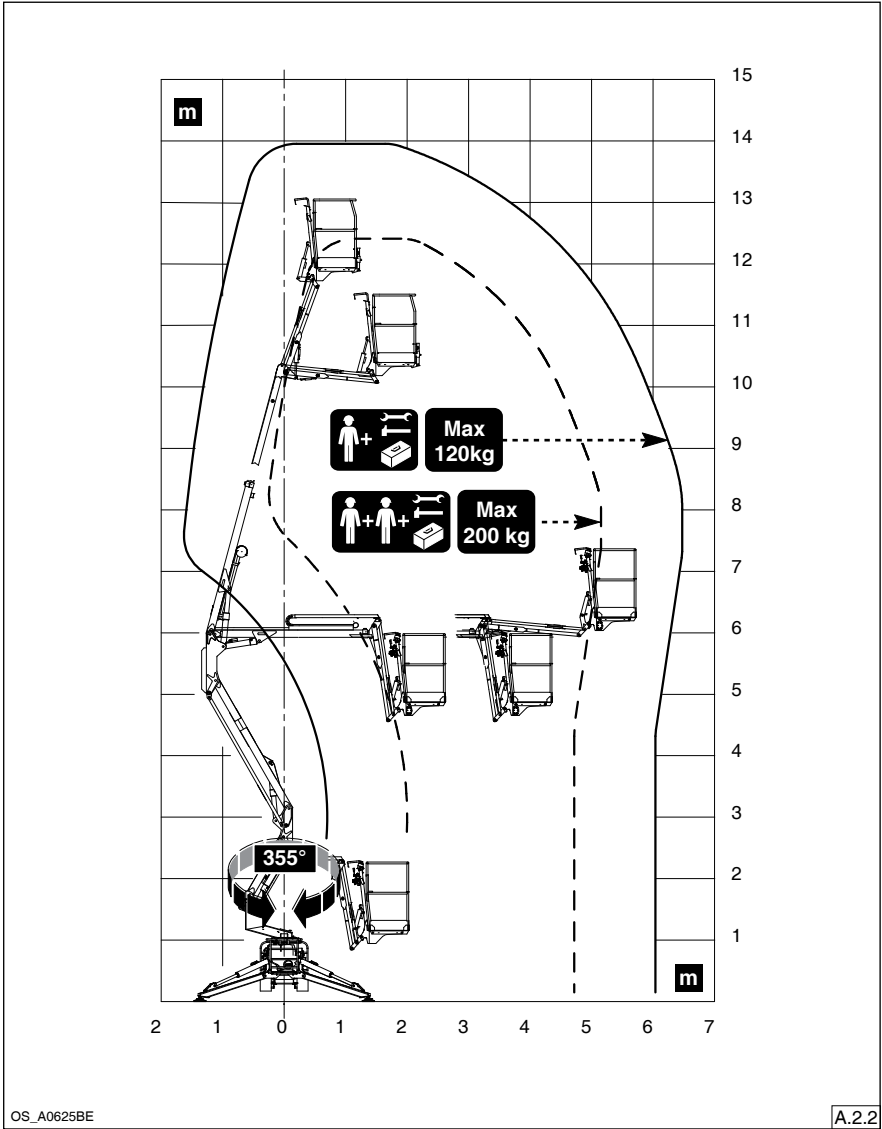


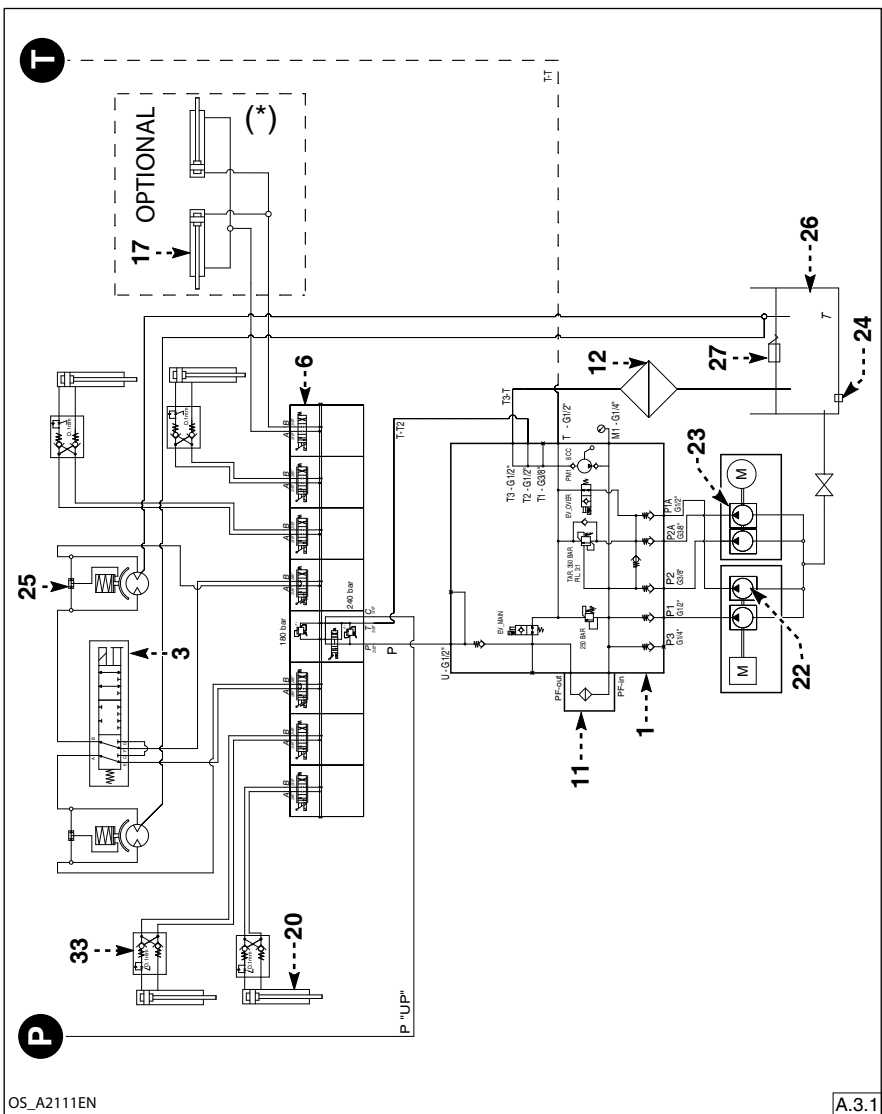
A.2 - Werkzone

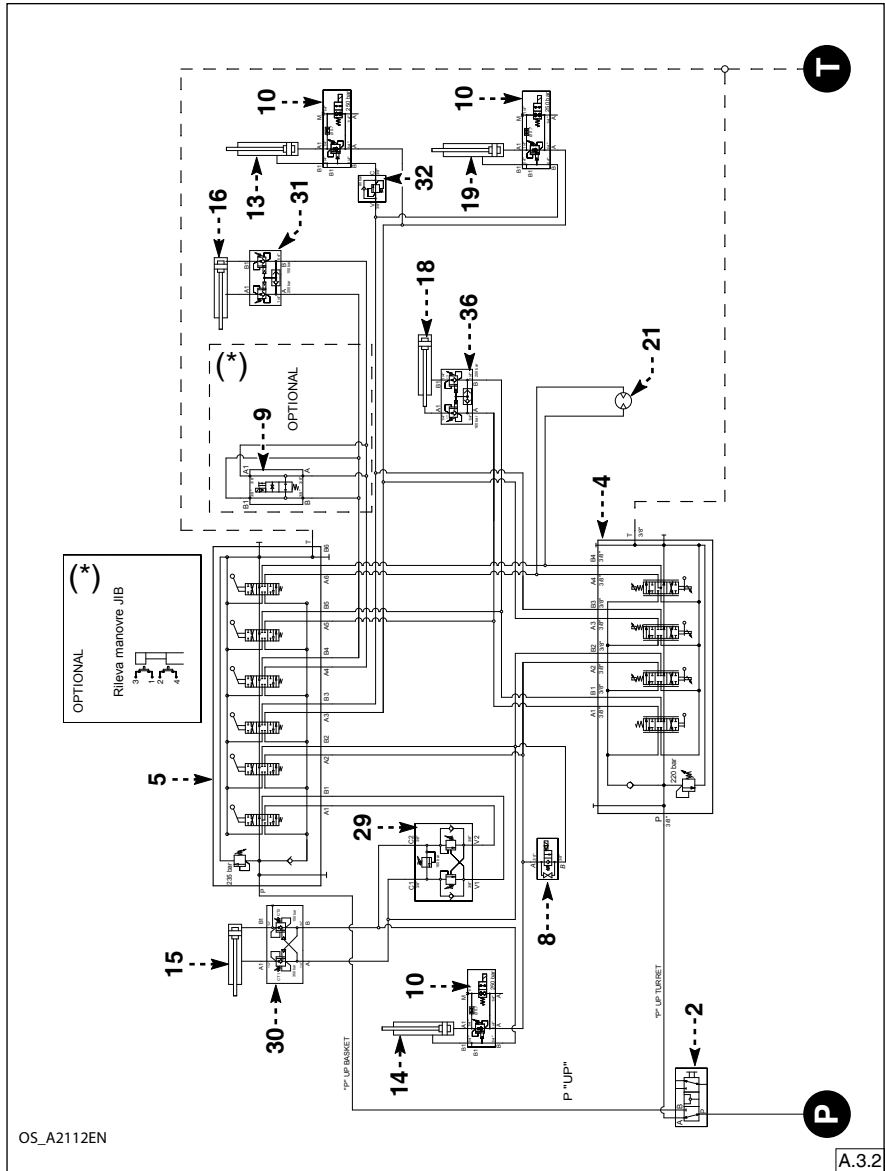
A.2.1 - Werkzone (enkel gebied)



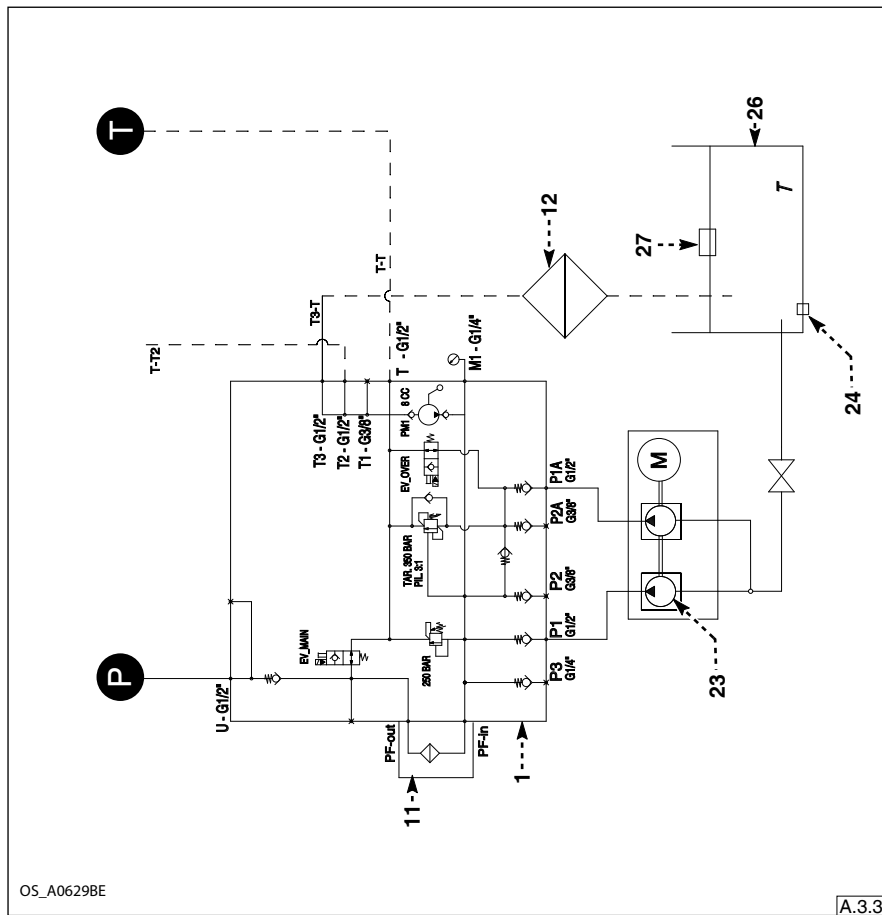
A.2.2 - Werkzone (dubbel gebied - optie)







- **Onderstructuur elektrisch aangestuurde machine**



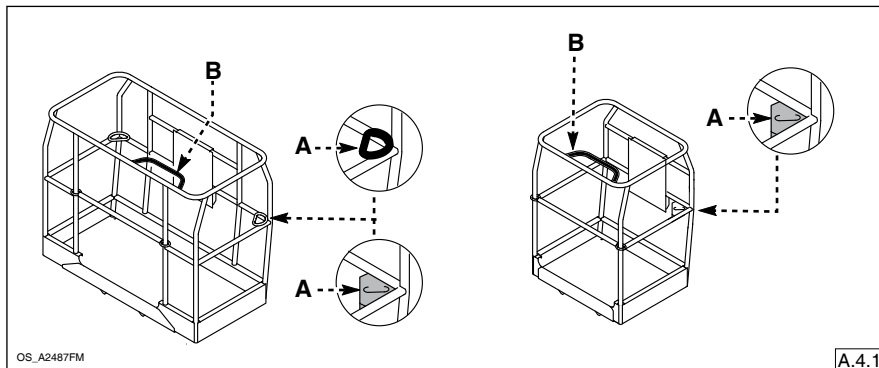
Legenda hydraulisch schema

St.	Definitie	Aantal
1	Groep "P"	1
2	Omschakelaar	1
3	Klep	1
4	Verdeler	1
5	Verdeler	1
6	Verdeler	1
8	Elektromagnetische klep	1
9	Elektromagnetische klep	1
10	Klep	1
11	Filter	1
12	Filter	1
13	Vijzel heffing gearticuleerde arm	1
14	Vijzel heffing telescopische arm	1
15	Nivelleer vijzel	1
16	Vijzel jib heffing	1
17	Vijzel voor het uitschuiven van de rupsonderwagen (opt.)	1
18	Armen uitschuif vijzel	1
19	Vijzel heffing gearticuleerde arm	1
20	Stabilisator vijzel	4
21	Rotatiemotor	1
22	Pomp	1
23	Pomp	1
24	Dop	1
25	Reductor	2
26	Tank	1
27	Dop	1
29	Klep	1
30	Klep	1
31	Klep	1
32	Klep	1
33	Klep	4
36	Klep	1

A.4 - Werkplatform

Het werkplatform kan uit metaal of uit kunststof materiaal (glasvezel) vervaardigd zijn.

Op het werkplatform bevinden zich bevestigingspunten (A) voor bevestigingsuitrusting (in een evenredig aantal als er bedieners aan boord toegelaten zijn) en de handgreep (B) moet door de bediener worden gebruikt die niet aan de bedieningen aan het werk is om zich aan vast te houden tijdens de verplaatsingen.



A.5 - Bevestigingsuitrusting

Deze bondige aanwijzingen zijn bedoeld om de werkgever te herinneren aan zijn plicht om de werknemers reglementaire PBM () te verstrekken, en om de bedieners erop te wijzen dat zij die moeten dragen en ze regelmatig moeten controleren.*

Voor een veilig gebruik van dit soort PBM moeten zij met positief resultaat een opleidingscursus hebben gevolgd en de instructies van de desbetreffende fabrikant aandachtig hebben gelezen.

- Algemeen

De veiligheidsharnassen voor het lichaam zijn EG-gecertificeerde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die bescherming bieden tegen naar beneden vallen en die in overeenstemming zijn met de geldende wetgeving.

Componenten van een bevestigingssysteem of valbeveiliging mogen niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan deze die in de gebruiksinstructies zijn voorzien en hun gebruikslimieten mogen niet worden overschreden.

De valbeveiligingsmechanismen die gebruikt worden op de machine die in deze handleiding beschreven is, moeten werken met "blokkering".

Vervang de blokkeringselementen wanneer ze door de val van een operator buiten de hoogwerker belast zijn geraakt.

- Periodieke inspecties

De **verplichte** periodieke inspectie moet minstens iedere 12 maanden door een bekwaam persoon (**) worden uitgevoerd. Na analyse van de normaspecten en de implicaties die eventueel verbonden zijn met de activiteit van de periodieke inspecties van PBM voor valbeveiliging, is het aanbevolen om de uitvoering hiervan aan een erkend centrum toe te vertrouwen.

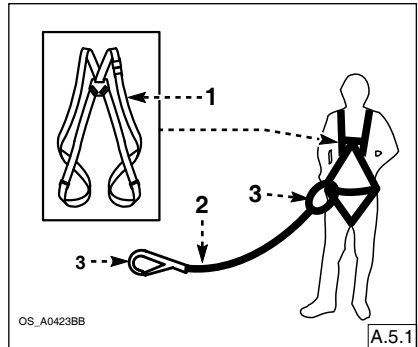
Als alternatief is het aanbevolen om ten minste te zorgen voor opleiding van de competente persoon, uitgevoerd door de fabrikant of door zijn bevoegde vertegenwoordiger.

Het vaststellen van problemen of van niet conformiteit op een van de punten die aan controle worden onderworpen, impliceert het verbod om de PBM te gebruiken, die bijgevolg onmiddellijk buiten gebruik moet worden gesteld.

Wij wijzen erop dat harnassen en gordens **NIEt HERSTELBAAR ZIJN**.

- Componenten van bevestigings

- 1) Harnas (met positioneringsgordel, indien voorzien)
- 2) Koordje
- 3) Connectoren.



Raadpleeg de handleidingen met gebruiksinstructies van ieder component voor de veiligheidswaarschuwingen, het gebruik, het onderhoud en de inspectie van de componenten van de PBM.

(*) De persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die op het hoogwerkplatform gebruikt worden, zijn van IIIe categorie (levensreddende PBM).

(**) Persoon met kennis van de huidige voorschriften inzake periodieke inspectie, van de aanbevelingen en van de instructies die opgelegd worden door de fabrikant en op het component, het subsysteem of het pertinente systeem van toepassing zijn.

A.6 - Conformiteitsverklaring

De afbeelding weergeeft een facsimile van de originele "EG" conformiteitsverklaring, afgegeven door de fabrikant samen met deze handleiding.

PM
OIL & STEEL

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
(Bijlage IIA Richtlijn 2006/42/EG)

CE

WIJ: **PM Oil&Steel SpA**
Via G. Verdi, 22
41018 San Cesario sul Panaro
Modena - ITALIA

VERKLAREN GEHEEL ONDER EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE MACHINE:

Beschrijving: Hoogwerkplatform **A**

Model: **B**

Serie nr.: **C**

Interne Verbrandingsmotor: **D**

Geïnstalleerd vermogen: **E**

Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG, zoals laatstelijk gewijzigd;
- Laagspanningsrichtlijn XXXXXXXXXX, zoals laatstelijk gewijzigd;
- EMC richtlijn XXXXXXXXXX, zoals laatstelijk gewijzigd;
- Geluidsemissie buitenshuis 2000/14/EG:

H - Gemeten geluidsvermogensniveau (LWA) zoals gemeten aan een representatieve machine: **dB**

- Gewaarborgd geluidsvermogensniveau (LWA) voor de machine: **dB**

en voldaan is aan de verplichtingen uit Bijlage van de Machinerichtlijn, jegens:

F

L De bevoegde persoon voor het opstellen van het Technische Dossier is: **F**

M **San Cesario sul Panaro** **PM Oil&Steel SpA**

N **P**

Q

Legenda conformiteitsverklaring

- A)** Commerciële beschrijving van de machine
- B)** Model van de machine
- C)** Serienummer van de machine
- D)** Motor model met geïnstalleerde interne verbranding
- E)** Netto geïnstalleerd vermogen
- F)** Nummer van het “EG” typeonderzoek afgegeven door de aangemelde instantie
- G)** Gemeten geluidsniveau
- H)** Gegarandeerd geluidsniveau
- L)** Naam van de door de fabrikant gemachtigde en bevoegde persoon om de technische documenten op te stellen
- M)** Plaats van verklaring
- N)** Datum van verklaring
- P)** Functie van de persoon die gemachtigd is de “EG” conformiteitsverklaring te ondertekenen
- Q)** Handtekening van de persoon die gemachtigd is de “EG” conformiteitsverklaring op te stellen.

A.7 - Verklaring betreffende keuringen uitgevoerd door de constructeur

(Volgens UNI EN 280 voor hoogwerkplatforms (*) Groep B1)

(*) PLE: hefbaar werkplatform (wagen + hefonderdeel)

	niet uitgevoerd	positief	negatief
1. statische test op prototype		X	
2. overbelastingstest - (125% P): machine met lastbegrenzer - (150% P): machine zonder lastbegrenzer		X	
3. functionele test (110% P)		X	

P: nominale lading

Testresultaat

Volgens de uitgevoerde opmetingen en het resultaat van de uitgevoerde tests, heeft het volgende werkplatform PLE

Geen afwijkingen vertoond

.....

.....

.....

.....

.....

Opmerkingen:

.....

.....

.....

Controles uitgevoerd bij

OIL & STEEL
OIL & STEEL

datum.....

De toezichthouder.....

Stempel en handtekening

.....



PM OIL & STEEL S.p.A.

Sede legale: Via G. Verdi, 22
41018 SAN CESARIO S/P (Mo) - Italy

Tel. +39 059.93.68.11
Fax +39 059.93.68.00
<http://www.oilsteel.com>
e-mail: info@oilsteel.com

© Alle rechten voorbehouden