

Brugermanual
Instruktionshandbok
Håndbok
Gebruikshandleiding
Käyttöohjekirja

scorpion 2112J

Originale instruktioner på dansk	DNK
Originalinstruktioner på svenska	SWE
Originalinstruksjoner på norsk	NOR
Originele instructies in het Nederlands	NLD
Alkuperäiset käyttöohjeet suomen kielellä	FIN

NLD

Mobiel hoogwerkplatform

**Originele instructies in het Nederlands
SCORPION 2112J**

Codenummer: 5.748.443 Editie: 201607 Revisie: 00

Revisie: 00

Datum: 201607

Onderwerp van de revisie: eerste editie.

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
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	2.11
2.8	- Veiligheidssignalen en inlichtingen	2.12
2.9	- Max. helling	2.16
2.10	- Geluidsemmissie	2.16
2.11	- Gasemissie	2.16
2.12	- Trillingen	2.16
2.13	- Elektromagnetische compatibiliteit / laagspanning	2.16
2.14	- Restgevaaren	2.17
2.15	- Toebehoren	2.17
2.15.1	- Elektrische noodpomp	2.17
2.15.2	- Pneumatische voeding / watertoevoer	2.18
2.15.3	- Werkklamp	2.18
2.15.4	- Zwaailicht	2.19
2.15.5	- Elektropomp	2.19
3	Veiligheidsinlichtingen	3.1
3.1	- Veiligheidsvoorschriften	3.1
3.2	- Bevoegdheid en gedrag van de bediener	3.9
4	Vervoer en installatie	4.1
4.1	- Levering	4.1
5	Inlichtingen over de regelingen	5.1
6	Gebruiksaanwijzingen	6.1
6.1	- Gebruiksvoorzorgsmaatregelen	6.1
6.2	- Bedieningen	6.3
6.2.1	- Bedieningen in de stuurcabine	6.3
6.2.2	- Bedieningen en controlelampjes op het werkplatform	6.4
6.2.3	- Noodbedieningen	6.7
6.2.4	- Bedieningsschakelbord en indicatoren op de kolom	6.8
6.2.5	- Schema van de pagina's (versie met hydraulische stabilisatie)	6.10
6.2.6	- Schema van de pagina's (versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie)	6.13
6.3	- Stabilisatie bedieningen	6.16
6.3.1	- Stabilisatiebedieningen aan de grond	6.16
6.3.2	- Stabilisatiebedieningen op hoogwerker	6.17
6.4	- Controles vóór de opstart	6.19
6.5	- Stabilisatieprocedure	6.21
6.5.1	- Voorzorgsmaatregelen voor de stabilisatie	6.21
6.5.2	- Stabilisatie procedure	6.22
6.5.3	- Procedure voor omhoog bewegen	6.25
6.6	- Het werkplatform nivelleren	6.26
6.7	- Controle van de doeltreffendheid van de veiligheidsinrichtingen	6.27
6.7.1	- Werkingscontrole stabilisatoren microschakelaars	6.27

6.7.2	- Werkingscontrole van de noodknop	6.27
6.7.3	- Functionele controle van de inrichting machine in ruststand	6.27
6.7.4	- Controle van het antibotsing systeem.....	6.27
6.7.5	- Functionele controle lastbegrenzer werkplatform	6.28
6.8	- Het werkplatform in de ruststand brengen.....	6.29
6.9	- Destabilisatie	6.30
6.10	- Gebruik bij slechte weersomstandigheden	6.31
6.11	- Vervoer op de weg.....	6.31
6.12	- Parkeren	6.31
6.13	- Elektrische voeding.....	6.32
6.14	- Ingreep van de lastbegrenzer	6.33
6.15	- Noodstop	6.33
6.16	- Noodhandelingen.....	6.34
6.16.1	- Nooddaling voor het verlenen van hulp / terugwinning aan de bediener.....	6.35
6.16.2	- Naar beneden brengen in noodgeval om de bediener terug te halen wanneer de machine defect is	6.35

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 olie lekkages 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	- Controle van de sluiting van de keerschijf schroeven.....	7.3
7.10	- Slijtagecontrole van de glijblokken van de telescopische arm.....	7.3
7.11	- Controle kettingen om de armen uit te schuiven	7.3
7.12	- Controle van de bevestigingspunten voor bevestigingsuitrusting.....	7.4
7.13	- Reiniging van de machine	7.4
7.14	- Filters	7.4
7.15	- Smering van de rotatie inrichting	7.4
7.16	- Smering van de kettingen en de armen.....	7.4
7.17	- Langdurige stilstand van de machine	7.5
7.18	- Weer inbedrijfstelling van de machine	7.5
7.19	- Afbraak en ontmanteling.....	7.5
7.20	- Oliën en smeermiddelen.....	7.6
7.21	- Smeerpunten	7.7

8

	Problemen, oorzaken, oplossingen	8.1
8.1	- Problemen, oorzaken, oplossingen	8.1
8.2	- Foutcodes	8.3

9

	Vervanging van de onderdelen	9.1
9.1	- Vervanging van de filters	9.1
9.1.1	- Vervanging van het toevoertfilter	9.1
9.1.2	- Vervanging van het afvoertfilter	9.1

A

	Bijlagen.....	A.1
A.1	- Technische gegevens en totale afmetingen	A.2
A.2	- Werkzone.....	A.6
A.3	- Werkplatform	A.8
A.4	- Bevestigingsuitrusting.....	A.9
A.5	- Hydraulisch schema	A.10
A.6	- Conformiteitsverklaring.....	A.16
A.7	- Verklaring betreffende keuringen uitgevoerd door de constructeur.....	A.18

1.1 - Doelstelling van de handleiding

Deze gebruikshandleiding bevat de inlichtingen die nodig zijn voor de kennis en een correct gebruik van het "mobiele hoogwerkplatform" (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.

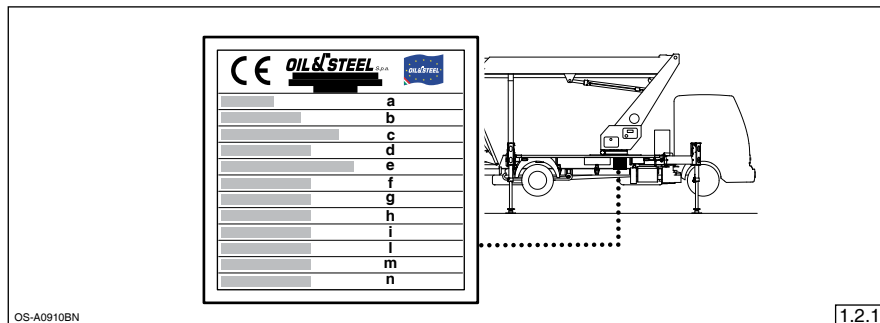
De technische gegevens uit deze handleiding zijn eigendom van de fabrikant en moeten als vertrouwelijk worden beschouwd.

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

OIL & STEEL Macchine per lavoro aereo

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



OS-A0910BN

1.2.1

- 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.



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 Assistentie Dienst

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

1.6 - Beperking van aansprakelijkheid

De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor:

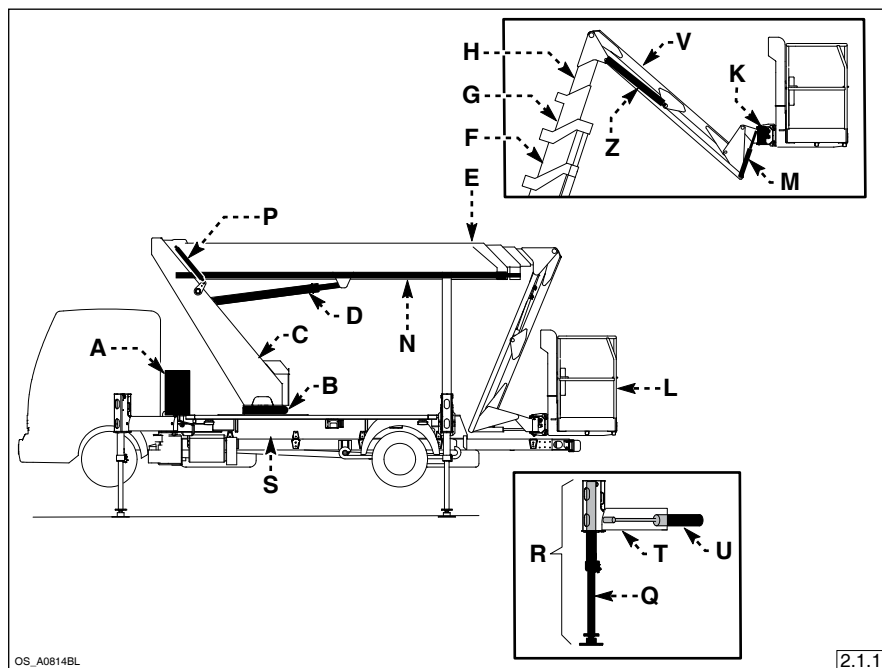
- een oneigenlijk gebruik van de machine;
- wijzigingen aan de machine waarvoor geen uitdrukkelijke toestemming is gegeven;
- het niet inacht nemen van de verkeersregels en voorschriften inzake het vervoer voor het verplaatsten de machine van de ene werkplaats naar de andere;
- het gedeeltelijke of totaal 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.

2.1 - Omschrijving van de machine

Het mobiele hoogwerkplatform (3) bestaat uit een frame (dat als onderstel dient) waarop een uitschuifbare structuur roteert. Aan het uiteinde van de uitschuifbare structuur is het werkplatform gemonteerd (4). De machine heeft vier stabilisatiepoten die zijn gemonteerd op hydraulisch of handmatig uitschuifbare armen. De machine wordt aangestuurd door hydraulische energie die door een endothermische motor of een pomp wordt opgewekt.

De machine kan met twee verschillende stabilisatie bedienings- en controlesystemen worden uitgerust: elektrisch-hydraulisch op de hoogwerker of hydraulisch aan de grond.

2.1.1 - Hoofdbestanddelen



- A = Hydraulische olie tank
- B = Rotatiegroep
- C = Mast
- D = Vijzel heffing arm
- E = 1ste arm
- F = 2de arm
- G = 3de arm
- H = 4de arm
- L = Werkplatform
- M = Vijzel nivellering werkplatform

- N = Armen uitschuif vijzel
- P = Vijzel nivellering werkplatform
- Q = Vijzel stabilisator
- R = Stabilisator
- S = Frame
- T = Stabilisatorarm
- U = Vijzel stabilisatorarm
- V = Jib
- Z = Hefvijzel beweging omhoog jib
- K = Actuator rotatie hoogwerker

(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 huidige handleiding 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 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".

2.5 - Noodinrichtingen

Noodstop knop

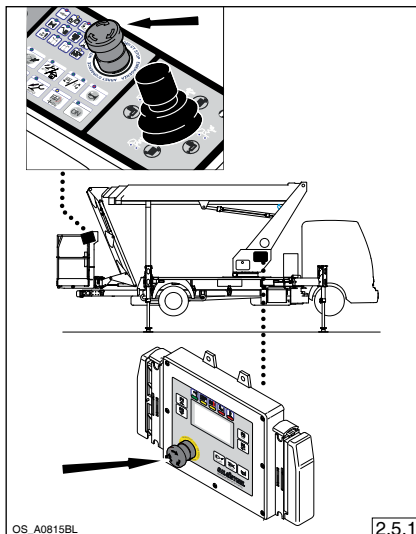
Gebruik deze inrichting in geval van een noodtoestand om alle bewegingen van de machine te stoppen.

Draai deze knop om de machine weer te activeren.



GEVAAR !

De noodtoestand oplossen alvorens de noodknop te ontkoppelen.

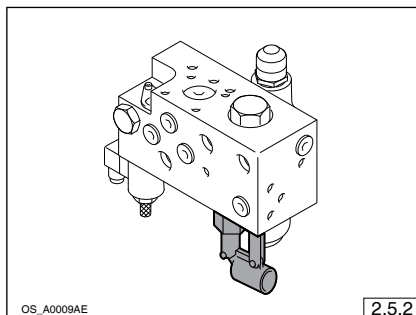


- Inrichtingen voor de nooddaling

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.

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



OS_A0009AE

2.5.2

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 bouwverziene, 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.

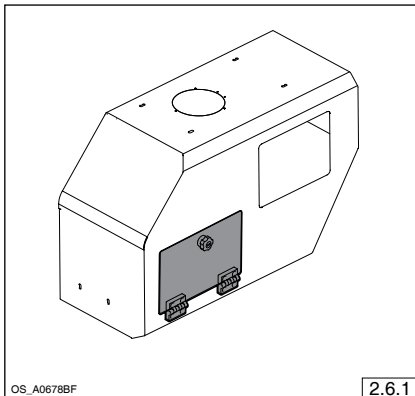

WAARSCHUWING !

Tijdens de werkzaamheden op hoogte moet het deurtje voor de noodbedieningen met de sleutel afgesloten blijven.

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

Deurtje met sleutel voor noodbedieningen

Verhindert de toegang van onbevoegden tot de noodbedieningen tijdens het werken op hoogte.



OS_A0678BF

2.6.1

- 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.

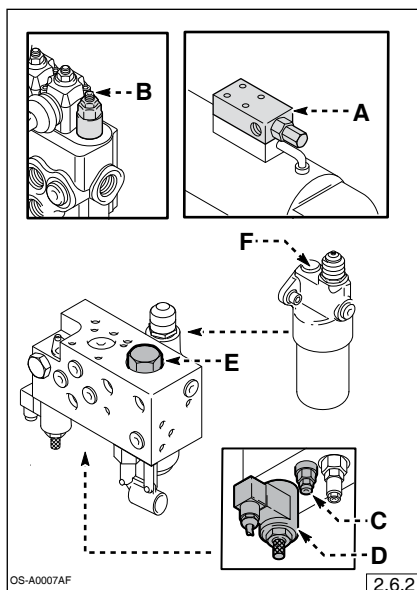
Op de groep "P" voor ingang van toevoer en terugkeer bevinden zich de volgende veiligheidsinrichtingen:

C - Klep voor maximale druk

D - "hoofd" elektroklep

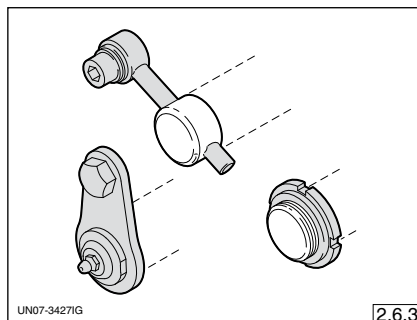
E - Debietregelaar

F - Toevoerfilter



- Pennen blokkering

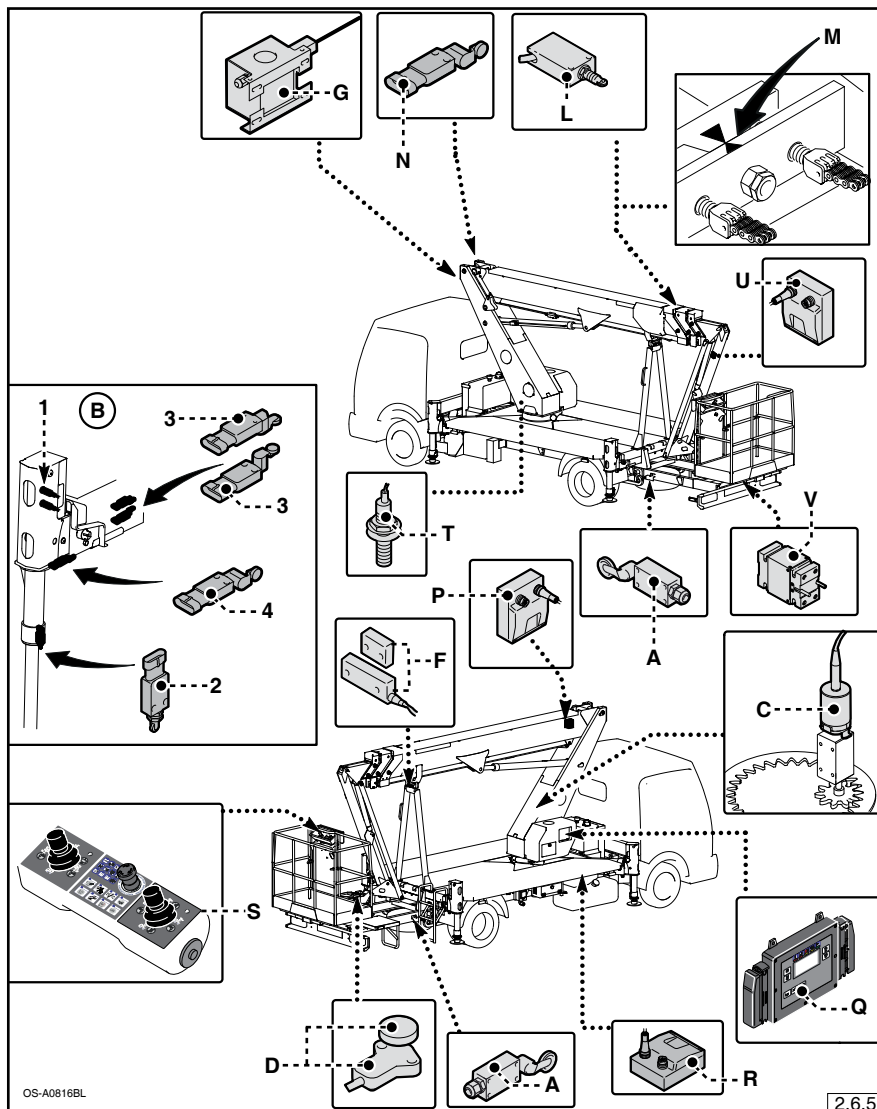
Ze voorkomen dat pennen uit hun zitting wegschuiven.



- 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.

2



TECHNISCHE INLICHTINGEN

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

A - Microschakelaar wielen van de grond

Deze neemt waar als de wielen van de grond komen. Samen met de microschakelaars voor de daling van de stabilisatoren signaleert hij dat de stabilisatie bereikt is.

B - Stabilisatie microschakelaars/druktransducer



Inlichting

De microschakelaars en de transductoren (1), (2), (3) en (4) zijn op de vier stabilisatiepoten aanwezig.

1 - Transducer beweging omlaag stabilisatiepoten (aangebracht in de hefvijsel van elke stabilisatiepoot)

Ze nemen de correcte daling van de stabilisatoren naar de grond op.

2 - Microschakelaars stijging stabilisatoren

Ze nemen de correcte stijging van de stabilisatoren op (toestel in bedrijfstand).

Als een van de stabilisatiepoten niet correct is ingeschoven, dan kan de signalering in de cabine niet worden gereset (zie "Bedieningen en lampjes in de cabine").

3 - Microschakelaars

Deze detecteren dat de stabilisatorarmen volledig zijn uitgeschoven.

4 - Microschakelaars

Ze detecteren dat de stabilisatorarmen niet correct zijn ingetrokken.

Indien een stabilisatorarm niet correct is ingetrokken, blijft het betreffende signaal in de stuurcabine actief (zie "Bedieningen en indicatoren in de stuurcabine").

C - Encoder

Neemt de rotatie waar van de uitschuifbare structuur ten opzichte van de lengteas van de machine.

D - Sensor positie hoogwerker

Neemt de haakse positie van de hoogwerker t.o.v. de arm waar.

F - Controle inrichting arm in ruststand

Deze neemt de juiste ligging van de arm in de ruststand op. Als de arm niet in de ruststand is, is de destabilisatie van de machine niet mogelijk.

G - Sensor uitschuiving arm

Neemt het uitschuiven van de telescopische arm waar.

L - Microschakelaars kettingen

Signaleert het niet meer gespannen zijn of het breken van de arm uitschuif kettingen. (1ste stræk).

M - Markeringen kettingen

Signaleren visueel het verslappen van de kettingen voor het uitschuiven van de armen (2e deel). De markeringen zijn niet langer uitgelijnd als een ketting verslapt.

N - Microschakelaar telescopische arm omlaag

Deze nemen de juiste terugkomst van de telescopische arm.

P - Hoekdetector

Detecteert de inclinatie van de telescopische arm ten opzichte van de horizontale stand.

Q - 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.

R - Hoeksensor

Neemt de inclinatie waar van het frame t.o.v. de horizontale lijn.

S - Knoppenbord

Informeert de bediener over de machinestatussen; stuurt de commando's van de bediener (Start, Stop, enz.) naar de centrale besturingseenheid.

T - Sensor uitlijning uitschuifbare structuur

Detecteert de uitlijning van de uitschuifbare structuur met de lengteas van de machine.

U - Hoeksensor

Neemt de inclinatie waar van de jib.

V - Laadcel

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

- Ladingbegrenzer (afb. 2.6.5)

Bestaat uit een laadcel (V), onderbreekt de werking van de machine wanneer de toegestane maximale lading op de hoogwerker wordt overschreden (zie "Technische gegevens").

Geometrische begrenzer (afb. 2.6.5)

Blokkeert automatisch alle bewegingen die negatief zijn voor de stabiliteit van de machine als ze de toegestane limiet bereikt (zie het diagram van het werkgebied).

De volgende systemen zijn verbonden aan de functionering van de geometrische begrenzer:

- encoder (C);
- hoeksensor (P) en sensor uitschuiving arm (G).
- laadcel (V).

Antibotsing systeem

Zorgt ervoor dat de uitschuifbare structuur en de cabine van het voertuig niet tegen elkaar botsen.

De volgende systemen zijn verbonden aan de functionering van dit antibotsingsysteem:

- hoeksensor (P) en sensor uitschuiving arm (G);
- sensor uitlijning uitschuifbare structuur (T);
- hoeksensor jib (U).

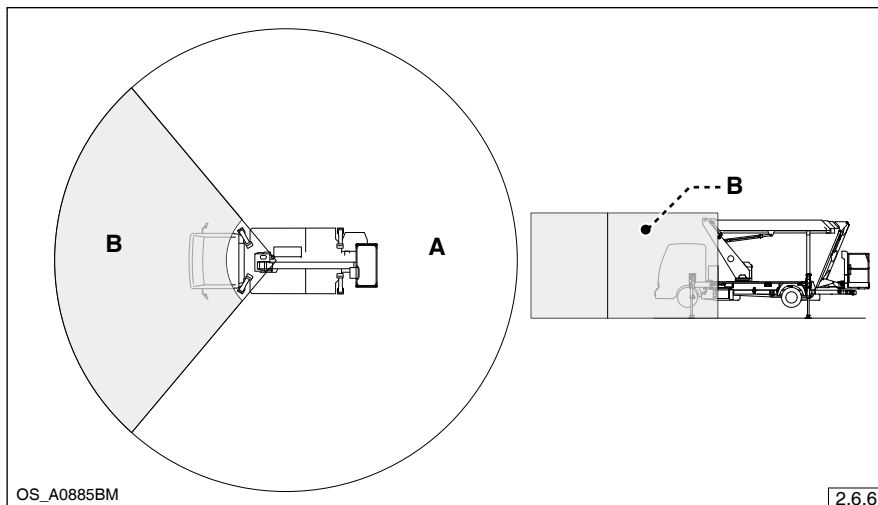
De volgende factoren bepalen de ingreep van het antibotsingsysteem:

- de rotatie van de uitschuifbare structuur ten opzichte van de lengteas van de machine;
- de inclinatie van de telescopische arm;

Beschrijving van de functionering

Sector (A)

Alle bewegingen zijn toegestaan.



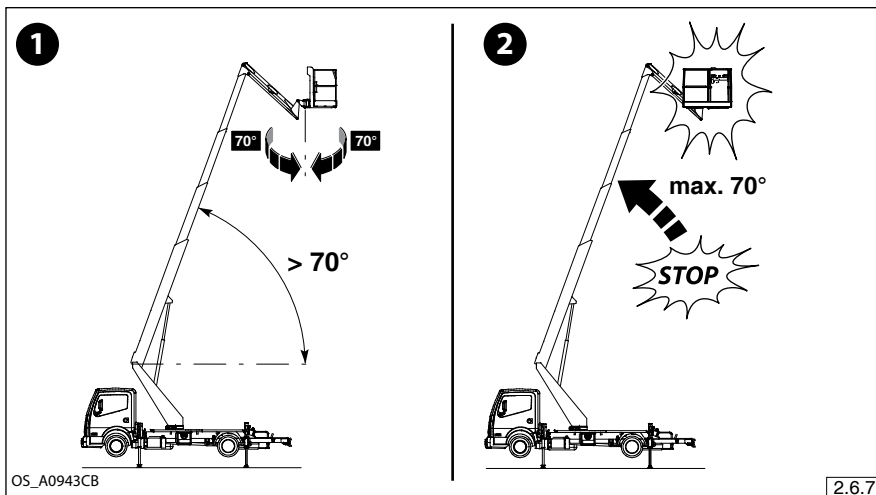
Sector (B)

Toegestane bewegingen:

Geen enkele manoeuvre toegestaan.

Druk op de toets (15) om in de sector "B" te kunnen werken (zie "Bedieningen en controlelampjes werkplatform").

Begrenzing rotatie hoogwerker

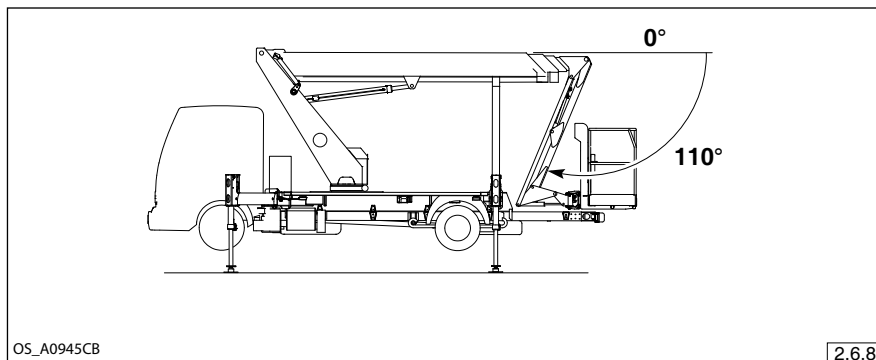


- 1) Hoek arm groter dan 70° : de hoogwerker kan $\pm 70^\circ$ draaien.
- 2) Hoogwerker meer dan 70° gedraaid: beweging omhoog van de arm toegestaan tot een hoek van 70° .

i Inlichting

- De activering van het antibotsingsysteem wordt aangegeven door het oplichten van het lampje (28) dat bij deze functie hoort (zie "Bedieningen en controlelampjes werkplatform").
- De stop die wordt veroorzaakt door de begrenzing van de hoogwerker met de toets (15) voor het uitsluitend van de antibotsingfuncties kan niet worden uitgesloten.

Stand sluiting van de uitschuifbare structuur



De uitschuifbare structuur is gesloten wanneer aan de volgende omstandigheden is voldaan:

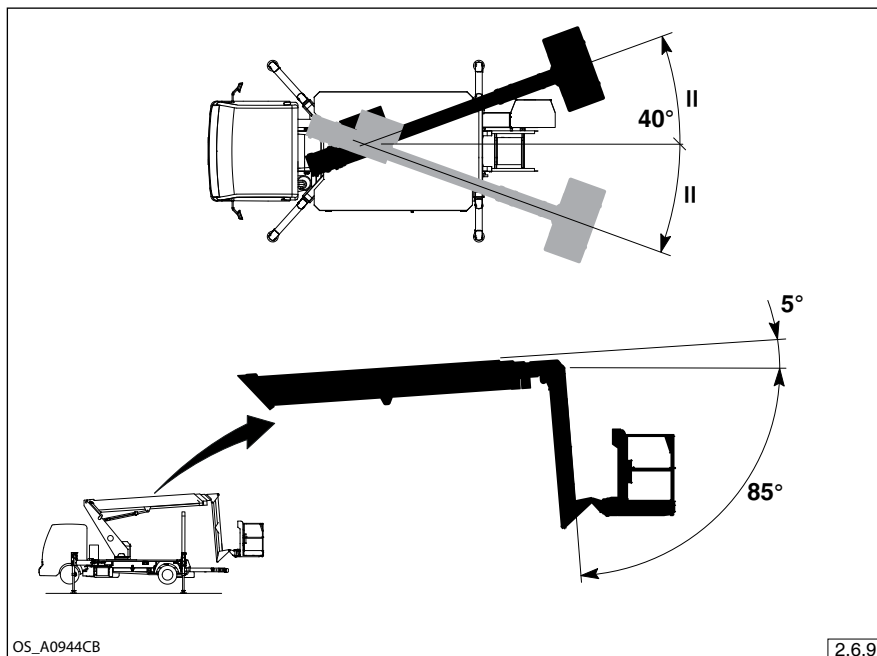
- 1) Arm geplaatst op de steun (0°)
- 2) Hoek jib groter dan 110° (zie de afbeelding)
- 3) Arm minder dan 100 mm uitgeschoven.

- Keuze draagvermogen / werkgebied

Het toelaatbare draagvermogen van de hoogwerker wordt automatisch gekozen wanneer de arm vanuit de ruststand van de steun wordt opgeheven. Dit draagvermogen is verbonden aan de lading die door de laadcel (V) wordt waargenomen.

- Het groene lampje (27) gaat branden als een lading van minder dan 120 kg wordt waargenomen en de max. lading van 120 kg wordt gekozen.
- Het groene lampje (27) gaat branden als een lading van meer dan 120 kg wordt waargenomen en de max. lading van 230 kg wordt gekozen.
- Als een lading van meer dan 230 kg wordt gekozen, dan blokkeert de ladingbegrenzer de machine, gaan de rode lampjes (25) en (36) branden en worden geluidssignalen geactiveerd.

Het werkgebied wordt gekozen n.a.v. de lading die op de hoogwerker wordt waargenomen (en de uitschuiving van de stabilisatiearmen) (zie "Werkgebied").



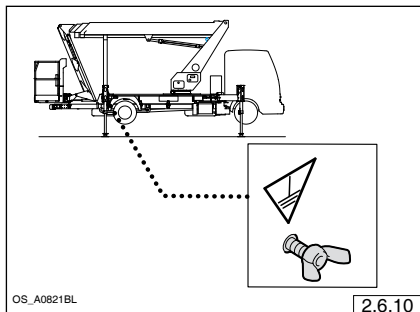
De lading op de hoogwerker kan worden gewijzigd als de uitschuifbare structuur niet in de ruststand is geplaatst, mits deze structuur zich bevindt binnen het veld dat door de volgende maximale waarden wordt bepaald:

- 1) Draaihoek kolom kleiner dan 40° (20° rechtsom en 20° linksom).
- 2) Hoek beweging omhoog arm kleiner dan 5°.
- 3) Hoek beweging omhoog jib kleiner dan 85°.

Wanneer de werkzaamheden werden begonnen met een lading van 120 kg, dan kan geen extra lading worden toegevoegd zonder dat binnen het bovenstaande veld wordt teruggekeerd.

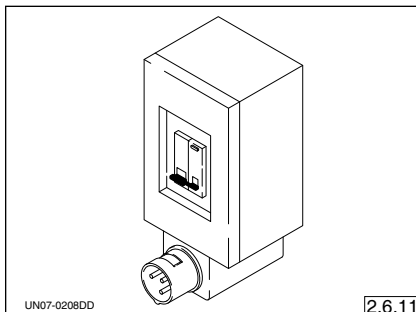
Als dit niet gebeurt zal de machine een overbelastingalarm activeren.

- Beveiligingen tegen gevaren van elektrische aard



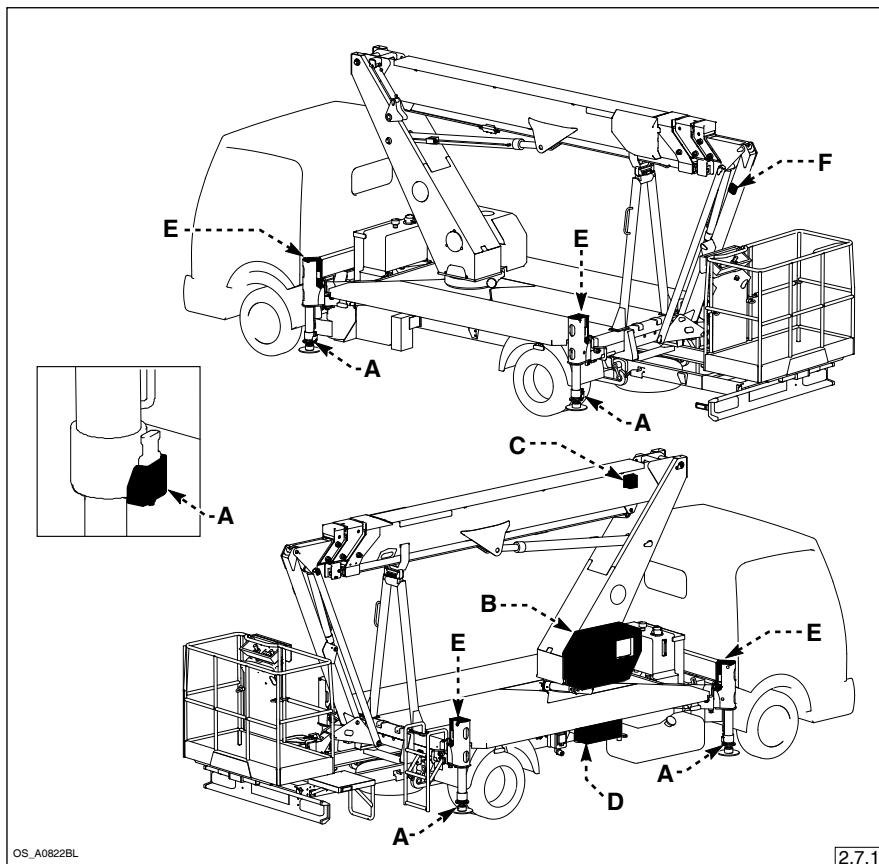
Aardpunt van het frame

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



Thermomagnetische differentiaalschakelaar (herstelzekerung)

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

**WAARSCHUWING !**

Het gebruik van de machine zonder beveiligingen is absoluut verboden.

- A** - Beveiliging microscharlaars stabilisatiepoten
- B** - Beveiligingen bedieningen aan de grond en noodbedieningen (zie "Veiligheidsinrichtingen")
- C** - Bescherming hoeksensor
- D** - Beveiliging stabilisatiebedieningen (voor versie met elektrisch-hydraulische stabilisatiebedieningen op de hoogwerker)
- E** - Beveiliging kleppen stabilisatiepoten
- F** - Beveiliging hoeksensor jib.

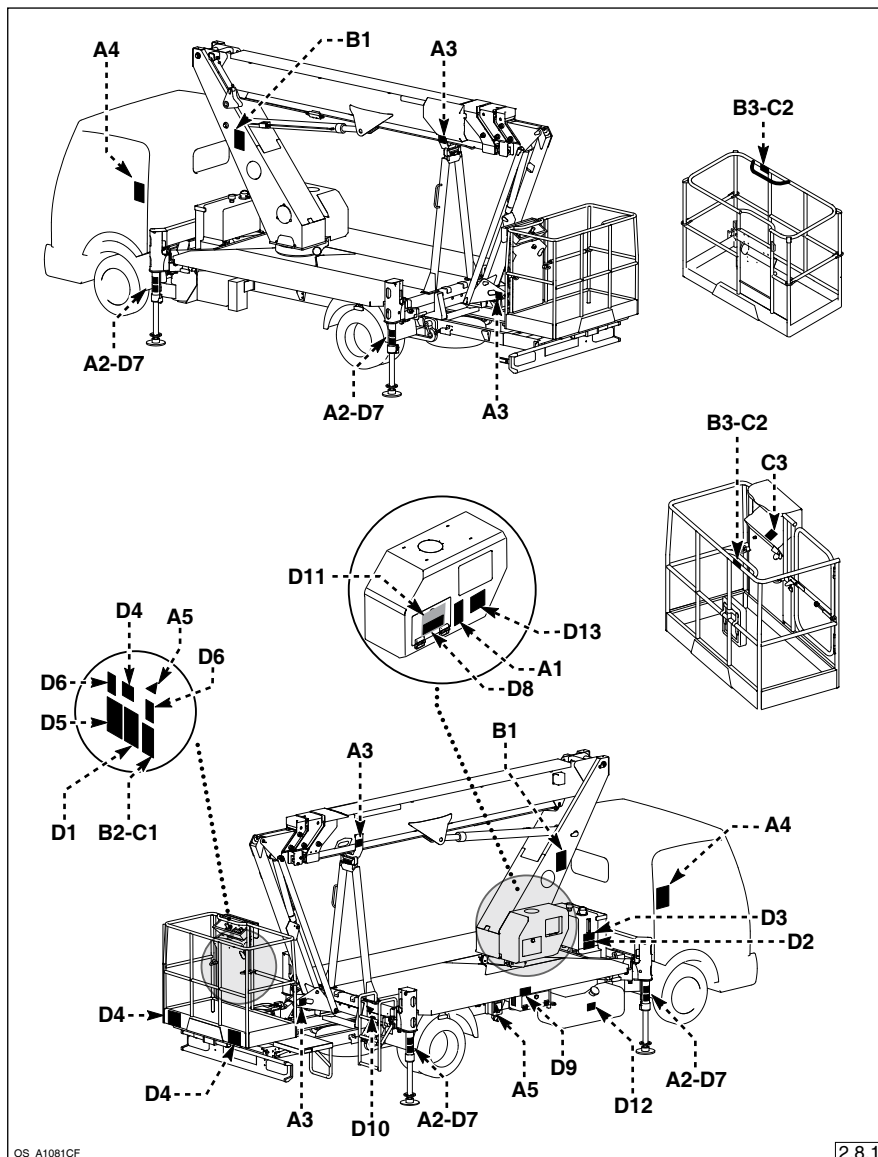
2.8 - Veiligheidssignalen en inlichtingen



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



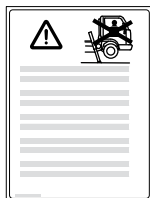
A1 - Gebruikshandleiding.
Dit bord geeft aan dat de gebruikshandleiding geraadpleegd moet worden alvorens met de machine te werken.



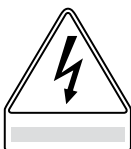
A2 - Gevaar voor platdrukken van de benen.
Dit bord geeft het gevaar voor platdrukken van de onderledematen aan, veroorzaakt door de stabilisatoren.



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 - Wijst de bediener erop om niet in te stappen of lasten in de cabine te plaatsen tijdens werkzaamheden in de hoogte.



A5 - 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.

De borden B3-A / B3-B zijn bijeengebracht op een enkel bord met de bord C2-A.



B3A - Verboden te gebruiken. wijst op het verbod om tijdens verplaatsingen lichaamsdelen uit het werkplatform uit te steken.



B3B - Verboden te gebruiken. wijst op het verbod om de handgreep als bevestigingspunt te gebruiken voor bevestigingsmiddelen.

- 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 veiligheidsriemen te dragen.



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



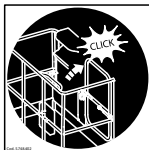
C1C - Individuele bescherming verplicht. Dit bord geeft aan dat de bediener verplicht is veiligheidshandschoenen te dragen.



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



C2A - Verplicht gedrag: wijst op de verplichting om zich tijdens verplaatsingen aan de handgreep vast te houden.



C3 - Verplicht gedrag
Verifieer of het portier goed is gesloten.

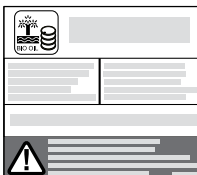
- Inlichtingen borden



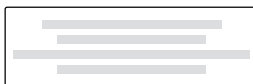
D1 - Dit bord weergeeft de algemene voorschriften en de gedragsvoorschriften aan de bediener voor het gebruik van de machine.



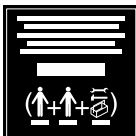
D2 - Dit bord weergeeft het type olie voor de hydraulische inrichting



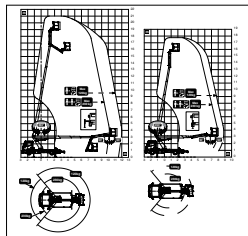
D2 - Dit bord weergeeft het type olie voor de hydraulische inrichting (biologisch afbreekbare hydraulische olie).



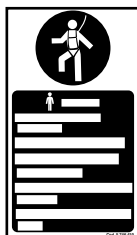
D3 - Dit bord weergeeft de plaats van de hydraulische olie tank.



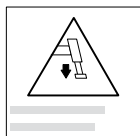
D4 - Dit bord weergeeft:
1) de maximale hijslast;
2) het max. aantal bedieners op het werkplatform.



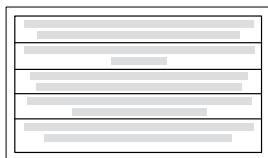
D5 - Dit bord weergeeft het max. werkbereik van de machine.



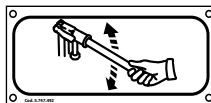
D6 - Dit bord weergeeft de hechtpunten van de veiligheidsgordels.



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.



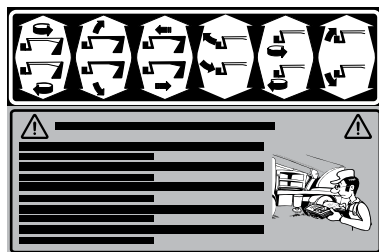
D8 - Signaleert aan de bediener de gebruiksbepanning van het betreffende bedieningspaneel. Voor het noodbedieningen bord.



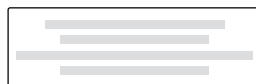
D9 - Dit bord weergeeft de plaats van de handbediende noodpomp.



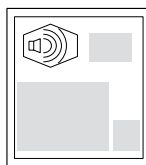
D10 - Dit bord weergeeft het verbindingspunt van de aarddispersie kabel aan de machine.



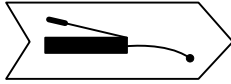
D11 - Plaatje noodbedieningen
Wijst de bediener erop om de instructies in de handleiding te lezen vooraleer een noodprocedure uit te voeren.



D12 - Signaleert aan de gebruiker de plaats van de tank en het soort brandstof voor de endothermische motor.



D13 - Dit bord weergeeft het geluidsniveau van de machine.



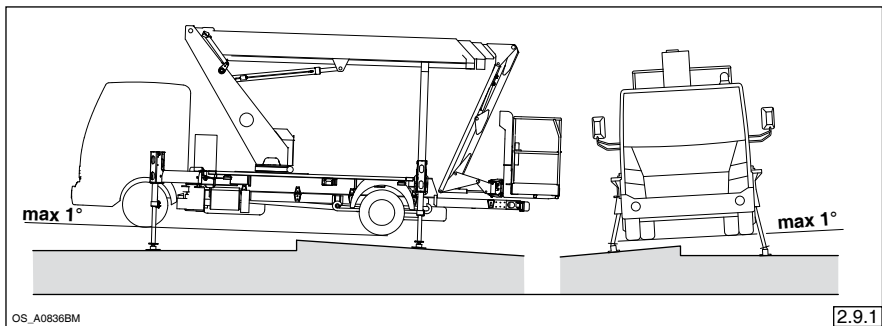
D14 - Dit bord weergeeft het smeerpunt.

2.9 - Max. helling



GEVAAR !

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



2.10 - Geluidsemissie

De opgenomen waarden geven aan:

1 - LpA: 87,6 (dB)

de maximale waarde van het A-gewogen equivalente continu geluidsdrukniveau, opgemeten in de buurt van de werkzone.

2 - LwA: 91 (dB)

het geluidsvermogensniveau opgemeten in overeenstemming met de richtlijn 2000/14/EG en het nationale activering besluit.

2.11 - Gasemissie

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

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 gebruikscondities (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 - Restgevaren

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.

Brandstoflekages 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.

2.15 - Toebehoren

2.15.1 - Elektrische noodpomp

- Technische gegevens

Elektrische motor.....Vdc 12/24

Vermogen.....kW 2

Indien de motor van het voertuig defect is, maakt deze motor het mogelijk om het personeel aan boord van het werkplatform terug te hanen en de machine in ruststand te stellen.

- Bedieningen

Vanuit het werkplatform

In sequentie:

Toets (15) "ON" +toets (12) "START" = opstart van de elektrische pomp;

Laat "START" los, houd "ON" ingedrukt om te werken.

"ON" loslaten = stop elektrische pomp.

Van op de begane grond

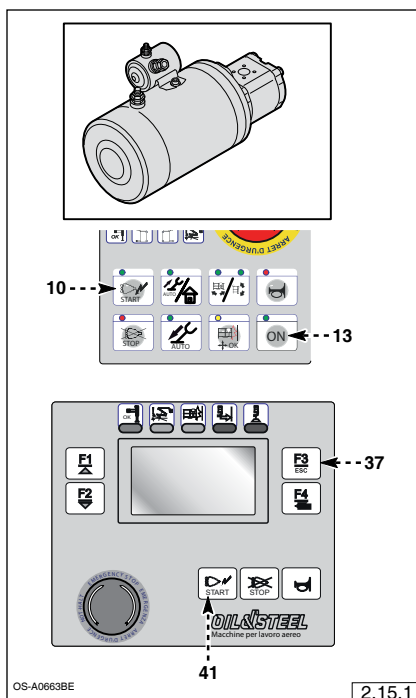
In sequentie:

Toets (37) "ESC" + toets (41) "START" = opstart van de elektrische pomp;

Laat "START" los, houd "ESC" ingedrukt om te werken.

"ESC" loslaten = stop elektrische pomp.

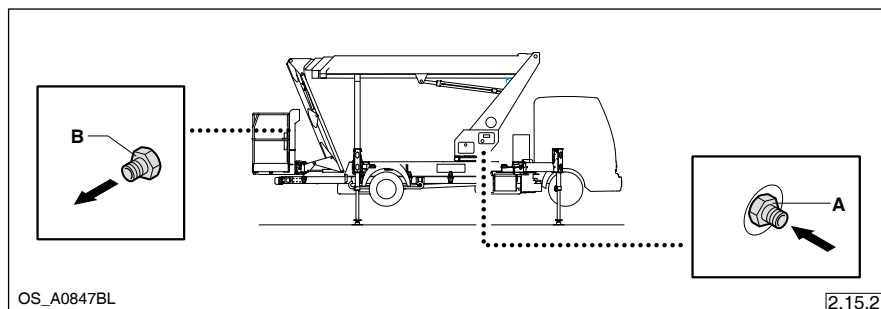
De elektrische noodpomp wordt in ieder geval automatisch na 30 seconden werking gedeactiveerd, teneinde de elektrische motor in intacte staat te houden.



Inlichting

Manoeuvreeer de machine met de elektrische noodpomp alleen heel af en toe voor kleine verplaatsingen van het werkplatform of om in noodgeval naar beneden te brengen, omdat de autonomie van de batterij beperkt is.

2.15.2 - Pneumatische voeding / watertoevoer



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".

2.15.3 - Werklamp



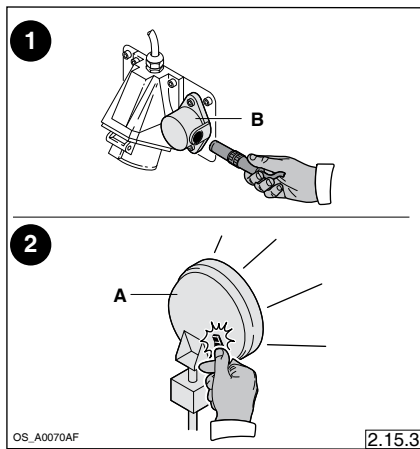
LET OP !

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.

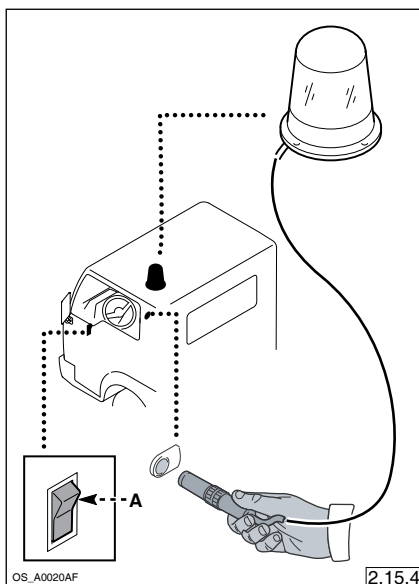
Voor de technische specificaties zie "Technische gegevens".



2.15.4 - Zwaailicht

Deze dient om de mensen in de buurt te waarschuwen dat de bediener van plan is om de machine in beweging te brengen.

Sluit de kabel aan op de aansluiting van de sigarettenaansteker (A) om het zwaailicht in te schakelen.



2.15.5 - Elektropomp

De eenheid bestaat uit:

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

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

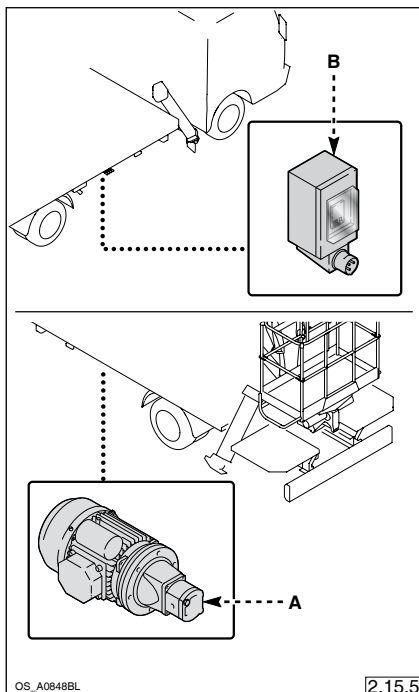
- in niet goed geventileerde ruimtes, om een te hoge concentratie uitlaatgassen van de motor te voorkomen;
- in de buurt van gebouwen, om de voorschriften voor de geluidsoverlast in acht te nemen;
- in het geval van een storing van de endothermische motor van de machine.

- Technische eigenschappen

Spanning.....V 220 / 110 (*)

Frequentie.....Hz 50 (*)

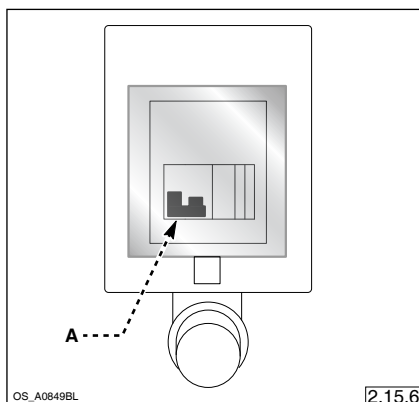
Vermogen.....kW 2,2



- Bedieningen en controlelampjes op elektrische paneel - elektropomp

A - Magnetothermische schakelaar:

om het stopcontact voor het gebruik van de werktuigen op het hoogwerkplatform te voeden.
om de elektropomp en de batterijlader te voeden.



- Elektropomp verbinding

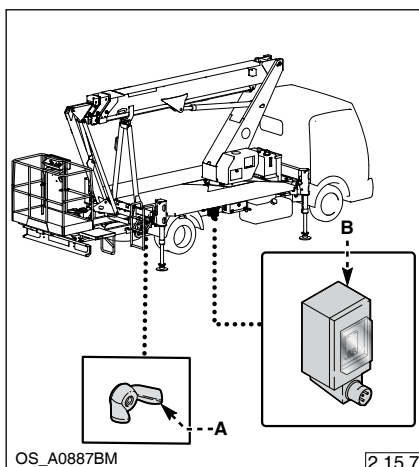


GEVAAR !

- *Controleer of de verbindingsschroef 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.*
- *Indien geen doeltreffende aardlijn aanwezig is of indien in de openlucht wordt gewerkt moet een aardverdeler in de grond worden geplaatst en deze moet met een geschikte kabel aan de machine worden aangesloten.*

A - verbindingsschroef van de aardkabel uit de verdeler naar de machine

B - elektrisch stopcontact



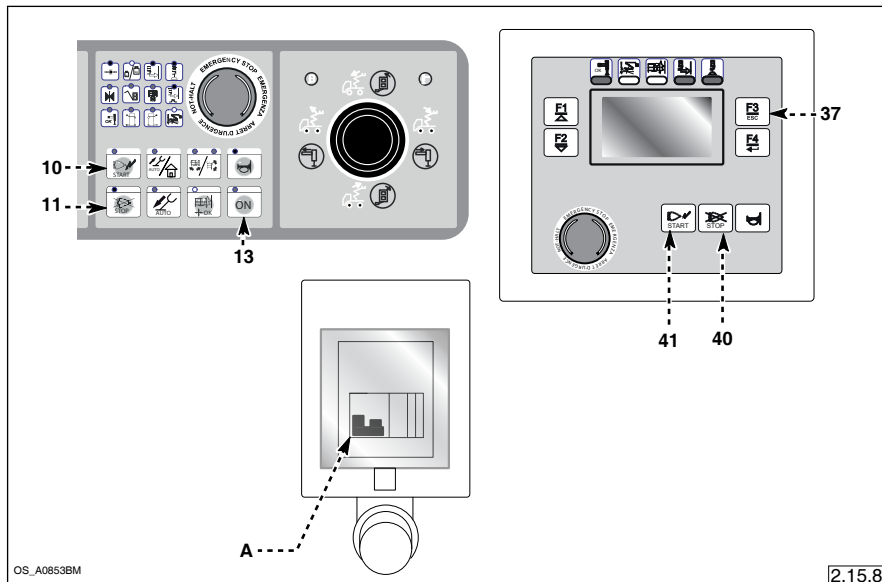
- Elektropomp starten en stoppen



WAARSCHUWING !

Alvorens de elektropomp te starten de hoofdstukken “Veiligheidsinlichtingen” en “Gebruiksaanwijzingen” doorlezen.

Alvorens de elektropomp te starten de hoofdstukken “Veiligheidsinlichtingen” en “Gebruiksaanwijzingen” doorlezen.



Om de elektropomp te starten op de volgende wijze handelen.

- 1) Koppel de machine aan het stroomnet (zie "Elektropomp" - Elektropomp verbinding).
- 2) Indien aan, de endothermische motor uitschakelen.
- 3) Handel op de hendel van de schakelaar (**A**) om de elektropomp.

4) Vanuit het werkplatform:

bedien de toets (**10**) samen met de toets (**13**) "ON" om de elektrische pomp te starten.

Van op de begane grond:

abedien de toets (**10**) "START" samen met de toets (**37**) "F3" om de elektrische pomp te starten.

Om de elektropomp te stoppen op de volgende wijze handelen.

- 1) Bedien de toets (**11**) "STOP"- of de toets (**40**) "STOP"- om de elektrische pomp te stoppen.
- 2) Handel op de hendel van de schakelaar (**C**) om de elektropomp en de batterijoplader uit te schakelen.

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.

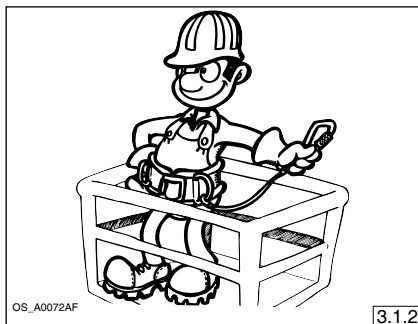


OS_A0071AF

3.1.1

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

De helm moet tevens door de bediener aan de grond worden gedragen. De specifieke werkkleding dragen voor het uit te voeren werk; voor deze inlichtingen raadpleeg de werkgever of de verantwoordelijke voor de veiligheid.



OS_A0072AF

3.1.2

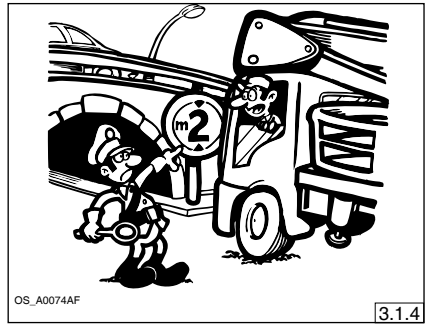
Alvorens te starten alle blokkeer inrichtingen inschakelen.



OS_A0073AF

3.1.3

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



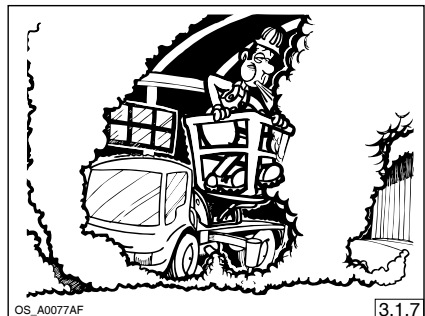
Niet bevoegd personeel mag de machine niet gebruiken.



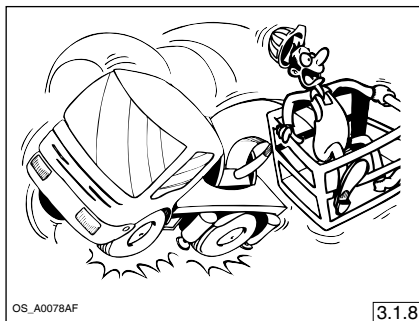
De inlichtingen en de betekenis van de borden op de machine in acht nemen.



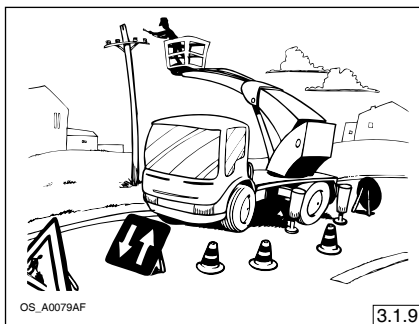
Om de machine in gesloten ruimtes te gebruiken, de nodige voorzorgsmaatregelen in acht nemen om hoge concentraties uitlaatgassen te voorkomen.



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

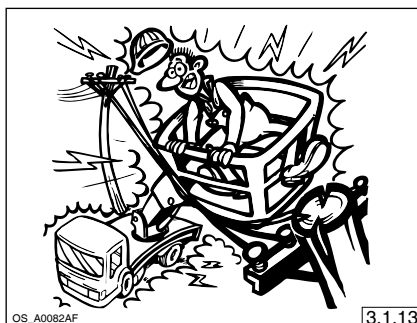
Plaats op het werkplatform geen reclameborden e.d. daar deze de kracht van de wind verhogen en dus ernstige gevaren voor de veiligheid kunnen veroorzaken.



OS_A0081AF

3.1.12

Werk niet in de buurt van elektriciteitskabels. Om in de buurt van elektriciteitslijnen te werken dienen speciale instructies aan de verantwoordelijke persoon of aan de bevoegde autoriteiten aangevraagd te worden. Vraag om duidelijke aanwijzingen over hoe gehandeld moet worden, deze aanwijzingen moeten elke keer weer doorgenomen en zorgvuldig opgevolgd worden.



OS_A0082AF

3.1.13

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



OS_A0083AF

3.1.14

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.



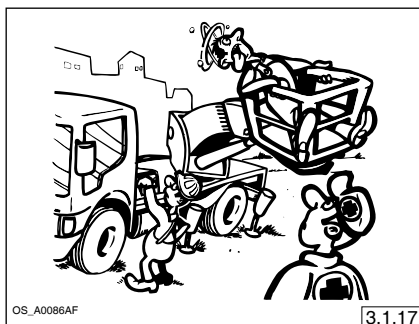
OS_A0084AF

3.1.15

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.

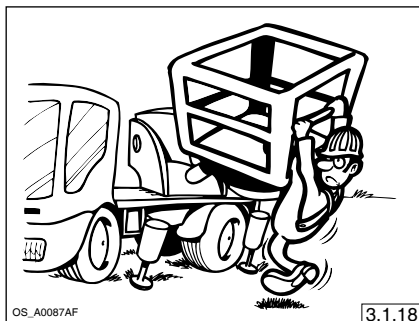


Bedien de machine niet vanuit de grond als er een persoon op het werkplatform aanwezig is, dit mag alleen in een noodtoestand gedaan worden.

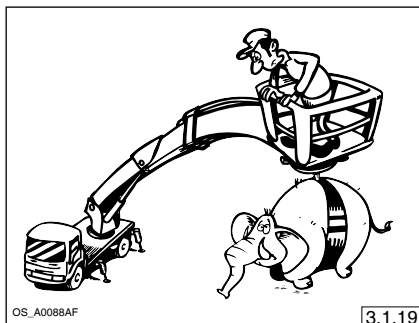


U mag niet op het werkplatform stappen of weer eraf stappen wanneer die al uitgeschoven is als het platform niet in ruststand (*) is, of in ieder geval niet in de positie die door de constructeur is voorzien voor het in- en uitstappen van het personeel.

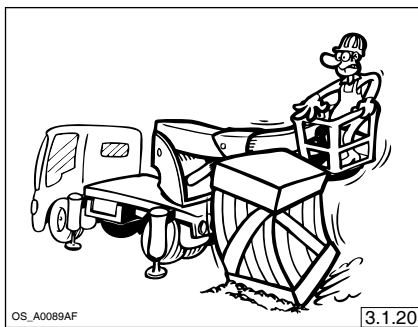
(*) Ruststand: positie die de mogelijkheid voorziet om de machine te destabiliseren.



Het is verboden de machine als hijswerktuig te gebruiken.

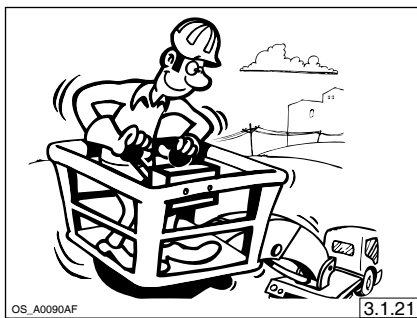


Het is verboden met de machine voorwerpen voort te duwen.



3.1.20

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



3.1.21

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

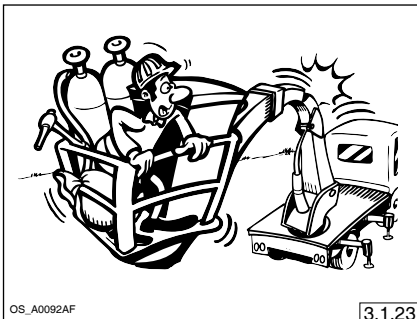
Tijdens het werk het lichaam niet uit het werkplatform laten uitsteken of in een onevenwichtige toestand werken.

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



3.1.22

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



3.1.23

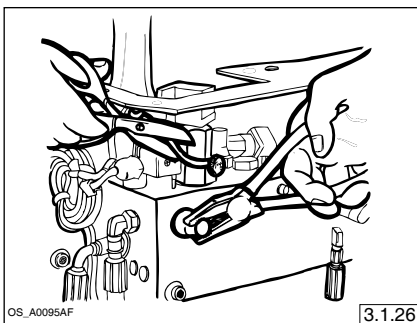
Zorg dat het in de hoogte staande platform niet overbelast wordt met materialen of personen. Hierdoor zou de stabiliteit van de machine worden benadeeld.



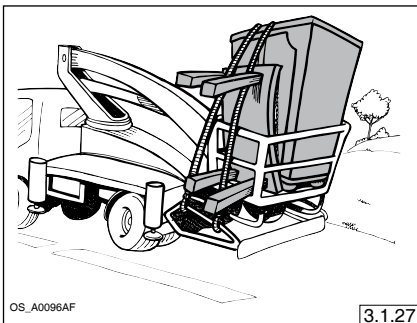
Tijdens het werk plaats het werkplatform niet tegen andere, vaste of mobiele, structuren.



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



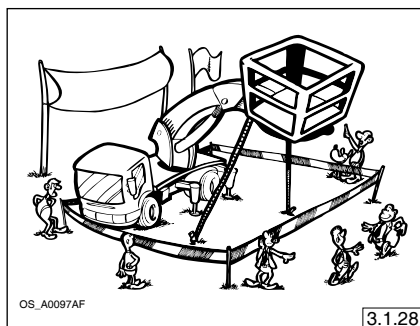
Tijdens het vervoer op de weg is het verboden voorwerpen op het werkplatform te dragen.



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

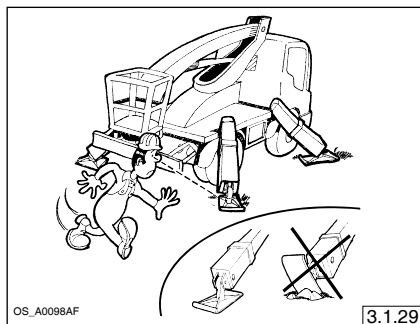
Houd rekening met de volgende punten:

- 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 borden 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.

4.1 - Levering

Samenstel (machine + voertuig) wordt geleverd aan de eindgebruiker nadat een algemene test is uitgevoerd en nadat deze alle controles, door de bevoegde inrichtingen voor de afgifte van de nodige toestemmingen en verklaringen, heeft ondergaan, in overeenstemming met de vigerende normen.

Met betrekking tot de afstand en het gekozen vervoersmiddel wordt het samenstel op de volgende wijze geleverd:

- met eigen middelen omdat het gehomologeerd is voor het vervoer op de weg;
- strak en op de juiste wijze aan het vervoermiddel vastgemaakt om ongewenste bewegingen te voorkomen.

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").

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 werkshift 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.

- Voorschriften voor het werken op elektriciteitsleidingen onder spanning

Om werkzaamheden uit te voeren op elektriciteitsleidingen onder spanning moet de opdracht door de verantwoordelijke persoon gegeven worden die tevens voor een veiligheidsplan zorgt om de betrokken personen tegen ongevallen te beschermen. Dit veiligheidsplan moet zowel de van kracht zijnde veiligheidswetten met betrekking tot het veilig werken op elektriciteitsleidingen in acht nemen en een controle van een doeltreffende isolatie van het werkplatform voorzien (op verzoek geleverd, tot 1 kV).



Inlichting

Iedere keer dat het werkplatform gereinigd / gewassen wordt of elke keer dat het verwijderd / gemonteerd moet worden (hetgeen alleen bij een bevoegde werkplaats gedaan kan worden) moeten alle nodige controles van de elektrische eigenschappen uitgevoerd worden.

Het is verboden de machine te gebruiken in een vochtige omgeving of bij vochtige weersomstandigheden indien voor de werkzaamheden een correcte isolatie van het werkplatform is vereist en dus de beveiligingen in gevaar gebracht zouden worden.



GEVAAR !

Het niet uitvoeren van de nodige onderhoudswerkzaamheden of een eventueel verval van de mechanische structuur van de betrokkene onderdelen benadeelt de isolerende kenmerken.

Na elke gewone / bijzondere onderhoudsingrepen met betrekking tot elektrische, hydraulische of mechanische onderdelen moet een controle van de doeltreffendheid van de isolatie van het hoogwerkplatform worden uitgevoerd.

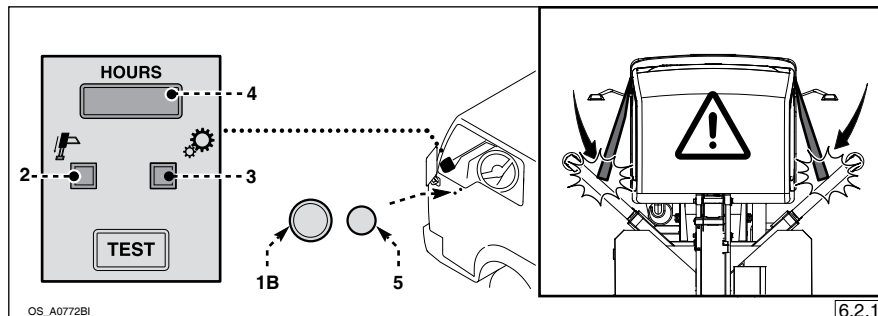
6.2 - Bedieningen

6.2.1 - Bedieningen in de stuurcabine



LET OP !

Door de afmeting van de volledig uitgeschoven stabilisatiearmen kunnen de portieren niet volledig worden geopend. Het wordt aanbevolen om de raampjes tijdens de werkzaamheden open te houden zodat de bedieningen in de cabine in geval van nood kunnen worden bereikt.



1 - Aftakas bediening

Elektrische bediening **Drukknop (1B)**: houd minstens 5 seconden ingedrukt om de aftakas in te schakelen. Indrukken om de aftakas uit te schakelen.



LET OP !

Wanneer de bediening via drukknop aanwezig is, wordt de aftakas automatisch losgekoppeld indien u het koppelingspedaal indrukt.

Wanneer u het pedaal weer loslaat, wordt de aftakas opnieuw ingeschakeld.

Wanneer de bediening via drukknop aanwezig is, wordt de aftakas losgekoppeld indien u de parkeerrem vrijgeeft.

Druk het koppelingspedaal in vooraleer de aftakas in of uit te schakelen.

2 - Stabilisatoren controlelampje

Wanneer die aan is, betekent dit dat een of meerdere stabilisatoren niet in ruststand zijn, dat een stabilisatorarm niet correct is ingetrokken of dat de telescopische arm niet correct is ingetrokken.

3 - Controlelampje aftakas

Als dit lampje brandt is de aftakas ingeschakeld.

4 - Urenteller

Geeft het aantal werkuren van het machine aan.

5 - Controlelampje aftakas

Als dit lampje brandt is de aftakas ingeschakeld.

Aanwezig met de drukknop (1B).

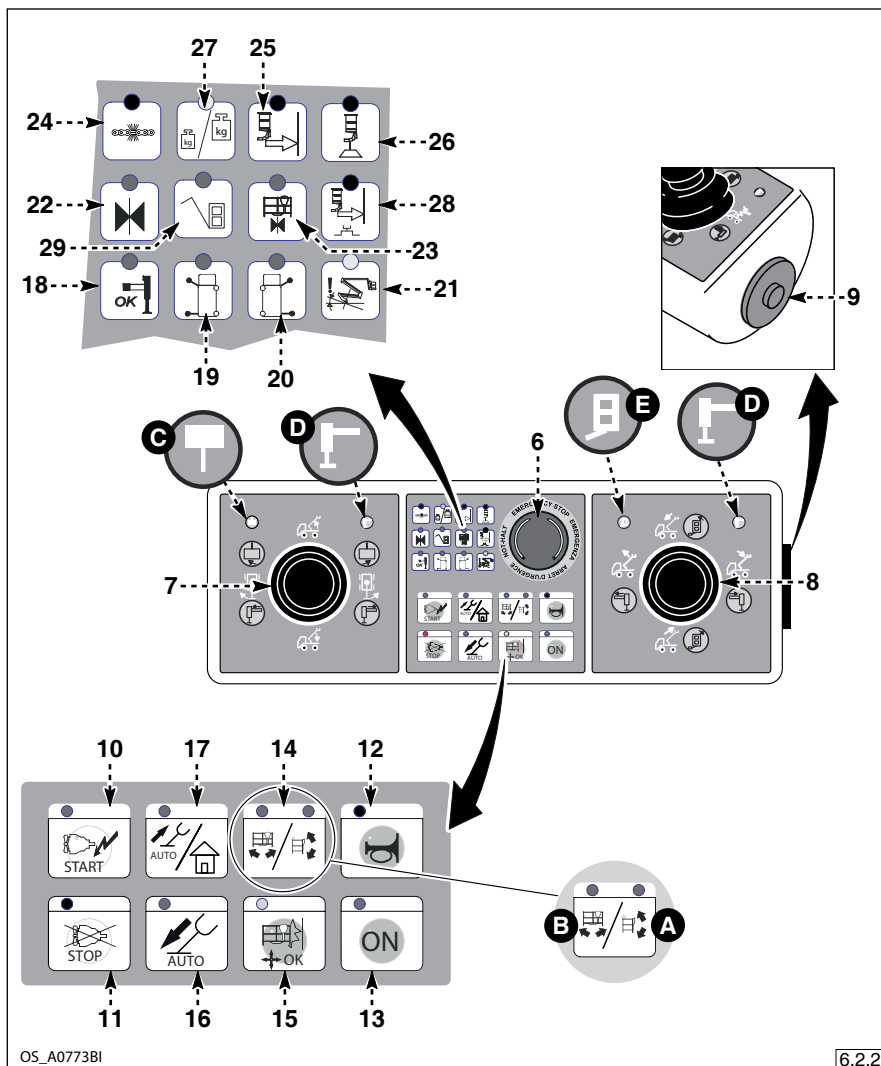
De activering van de elektrische installatie van de uitschuifbare structuur is enkel mogelijk met:

- *parkeerrem ingeschakeld*
- *bedieningsschakelbord van het voertuig aan*
- *aftakas ingeschakeld.*

Indien een van deze condities niet is voldaan, wordt de elektrische installatie van de PLE () gedeactiveerd.*

(*) PLE: hoogwerkplatform (wagen + deel in de hoogte).

6.2.2 - Bedieningen en controlelampjes op het werkplatform



OS_A0773BI

6.2.2

- 6 - Noodstopknop (zie "Noodinrichtingen").
- 7 - Manipulator
- 8 - Manipulator
- 9 Geluidssignaal (zoemer)

Signaleert:

- de ingreep van de lastbegrenzer;
- de blokkering veroorzaakt door de inschakeling van een noodknop;
- het defect van een veiligheidsinrichting;

10 - Toets met verlichte indicator (groene lamp)

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

De verlichte indicator signaleert de activering van de functie betreffende de toets.

**Inlichting**

De endothermische motor kan niet vanuit het bedieningsbord op het werkplatform gestart worden als de machine niet waterpas is gezet.

11 - Toets met verlichte indicator (rode lamp)

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

De verlichte indicator signaleert de activering van de functie betreffende de toets.

12 - Toets met verlichte indicator (groene lamp)

Om de claxon van het voertuig te activeren, hiermee worden degenen die eventueel in de werkomgeving aanwezig zijn voor uitschuivende onderdelen gewaarschuwd.

13 - Toets met verlichte indicator (groene lamp)

Dient om het bedieningsschakelbord te activeren.

De verlichte indicator signaleert de activering van de functie betreffende de toets.

14 - Toets met lampjes (groen)

Stand "A": activering nivellering hoogwerker.

Stand "B": niet geactiveerd

15 - Toets met verlichte indicator (gele lamp)

Dient om het antibotsingsysteem tijdelijk te deactiveren.

16 - Toets

Kan gebruikt worden om de automatische stabilisatie te activeren (uitsluitend voor de versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie).

17 - Toets

Kan gebruikt worden om de "Homing"-functie voor het automatisch inschuiven van de uitschuifbare structuur en de automatische destabilisatie te activeren.

De automatische destabilisatie (uitsluitend op de versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie) is uitsluitend mogelijk als de uitschuifbare structuur in de ruststand is ingeschoven.

18 - Controlelampje (groen licht)

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

19 - Controlelampje (groen licht)

Geeft het uitschuiven aan van de stabilisatiearmen aan de linkerzijde.

20 - Controlelampje (groen licht)

Geeft het uitschuiven aan van de stabilisatiearmen aan de rechterzijde.

21 - Verlichte indicator (gele lamp)

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.

22 - Controlelampje (groen licht)

Als dit lampje brandt is de uitschuifbare structuur uitgelijnd op de lengteas van het toestel.

23 - Controlelampje (groen licht)

Geeft aan dat de hoogwerker haaks op de arm is geplaatst.

24 - Verlichte indicator (rode lamp)

Signaleert dat de ketting om de armen uit te schuiven gelost of gebroken is.

Indien de arm in ruststand is, dan is het niet mogelijk om de opwaartse beweging aan te sturen.

25 - Controlelampje (rood licht)

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

26 - Controlelampje (rood licht)

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

27 - Verlichte indicator (gele lamp)

Geeft aan dat de lading op de hoogwerker meer dan 120 kg weegt.

28 - Controlelampje (rood licht)

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

29 - Controlelampje (groen licht)

Geeft aan dat de jib in de ruststand is geplaatst.

Symbol	Beschrijving
	Stijging jib
	Daling jib
	Rotatie met de klok mee
	Rotatie tegen de klok in
	Inschuiven telescopische arm
	Uitschuiven telescopische arm
	Stijging telescopische arm
	Daling telescopische arm

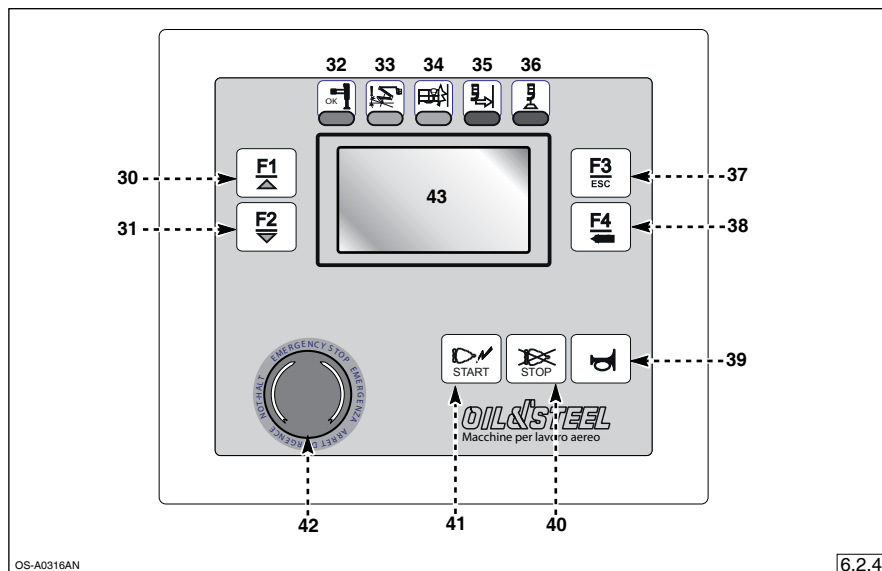
Symbol	Beschrijving
	Rotatie met de klok mee werkplatform
	Rotatie tegen de klok in werkplatform
	Nivellering werkplatform
	Nivellering werkplatform
	Uitschuiven stabilisatiearm links
	Inschuiven stabilisatiearm links
	Uitschuiven stabilisatiearm rechts
	Inschuiven stabilisatiearm rechts

- Het lampje (C) geeft de activering van de rotatie van de hoogwerker aan
- Het lampje (D) geeft het in-/uitschuiven van de stabilisatiearm aan
- Het lampje (E) geeft de activering van de nivellering van de hoogwerker aan.

6.2.3 - Noodbedieningen

Voor de noodbedieningen zie "Noodhandelingen".

6.2.4 - Bedieningsschakelbord en indicatoren op de kolom



30 - Toets "F1"

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

- *Versie met hydraulische stabilisatie*

Dient om de bedieningen van de uitschuifbare structuur te activeren.

31 - Toets "F2"

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

- *Versie met hydraulische stabilisatie*

Dient om de bedieningen van de stabilisering te activeren.

32 - Controlelampje (groen licht)

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

33 - 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.

34 - Verlichte indicator (gele lamp)

Signaleert de interventie van het antibotsingsysteem.

35 - Controlelampje (rood licht)

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

36 - Controlelampje (rood licht)

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

37 - Toets "F3 - ESC"

Dient om het menu te openen.

1e druk: weergave van het stabilisatieschema.

2e druk: om het menu te openen.

38 - Toets "F4"

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

- 39 - **Toets**
Om de claxon van het voertuig te activeren, hiermee worden degenen die eventueel in de werkomgeving aanwezig zijn voor uitschuivende onderdelen gewaarschuwd.
- 40 - **Toets**
Dient om de verbrandingsmotor (of de elektrische pomp) te stoppen.
- 41 - **Toets**
Dient om de verbrandingsmotor (of de elektrische pomp) te starten.
- 42 - **Noodstopknop** (zie "Noodinrichtingen").
- 43 - **Display** (zie "Beschrijving van de pagina's").

6.2.5 - Schema van de pagina's (versie met hydraulische stabilisatie)

OIL&STEEL

SW ver:

GMT:

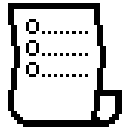




F3
ESC



F3
ESC



F4 Menu

F4
←

F1
▲

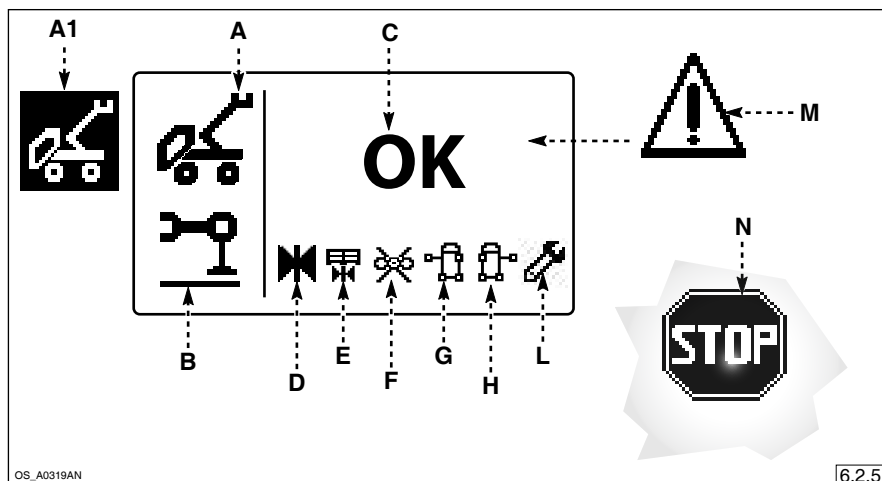
F2
▼

- | | | |
|---|-------------|-------------|
| — | UTENTE | GEBRUIKER |
| — | MACCHINA | MACHINE |
| — | ERRORI | FOUTEN |
| — | INGRESSI | INGANGEN |
| — | USCITE | UITGANGEN |
| — | SENSORI | SENSOREN |
| — | CAN BUS MSG | CAN BUS MSG |

- Beschrijving van de pagina's

- Hoofdpagina

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



A - Werken in de hoogte

B - Stabilisering

C - Correcte werking van de machine

D - Uitschuifbare structuur uitgelijnd met de lengteas van de machine

E - Hoogwerker haaks op arm

F - Kettingen gelost

G - Linker stabilisatorarmen uitgeschoven

H - Rechter stabilisatorarmen uitgeschoven

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

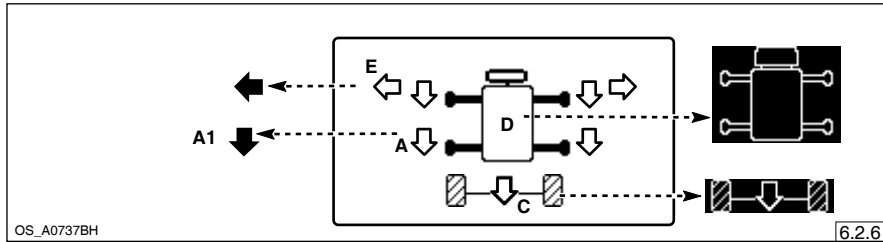
M - Aandacht! (geassocieerd met foutbericht)

N - STOP: verschijnt wanneer een noodstopknop wordt ingedrukt.

De geselecteerde of actieve symbolen hebben het aspect (A1), witte afgetekend op zwarte achtergrond.

Druk op de hoofdpagina op toets "F3" om de pagina van de stabilisering weer te geven.

- Pagina stabilisering



- A - Stabilisator op de grond
- C - Achteras opgetild
- D - Stabilisering correct voltooid
- E - Stabilisatorarm uitgeschoven

De geselecteerde of actieve symbolen hebben het aspect (A1).

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

- **UTENTE (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:
- **MACCHINA (MACHINE):** weergaveparameters van de machine
- **ERRORI (FOUTEN):** lijst met foutcodes (zie "Foutcodes")
- **INGRESSI (INGANGEN):** status van de ingangen (inputs)
- **USCITE (UITGANGEN):** status van de uitgangen (outputs)
- **SENSORI (SENSOREN):** status van de sensoren
- **MSG CAN BUS:** 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 "GEBRUIKER"

De gebruiker heeft de mogelijkheid om bepaalde parameters te veranderen.

LUMINOSITA (HELDERHEID)

CONTRASTO (CONTRAST)

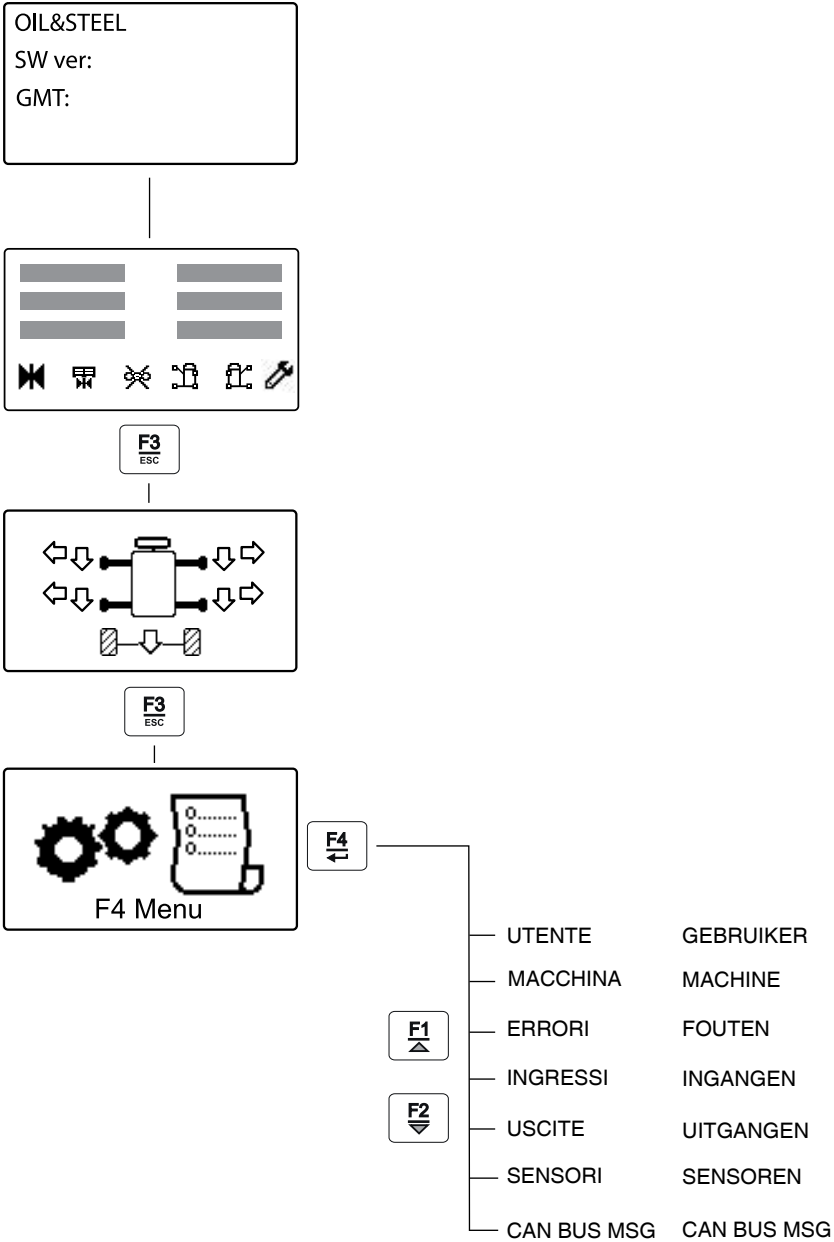
LINGUA (TAAL)

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

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

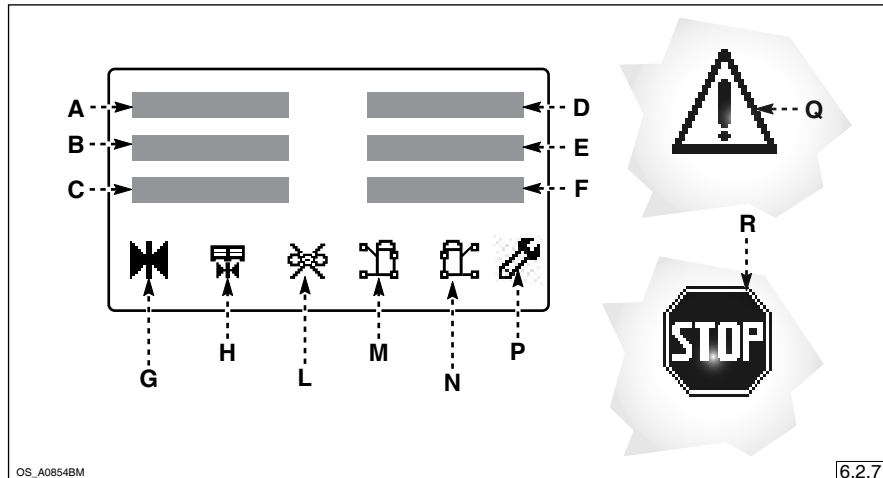
(*) GMT: Tijd van de meridiaan van Greenwich

6.2.6 - Schema van de pagina's (versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie)



- Beschrijving van de pagina's

- Hoofdpagina



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

L - Kettingen gelost

M - Linker stabilisatorarmen uitgeschoven

N - Rechter stabilisatorarmen uitgeschoven

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

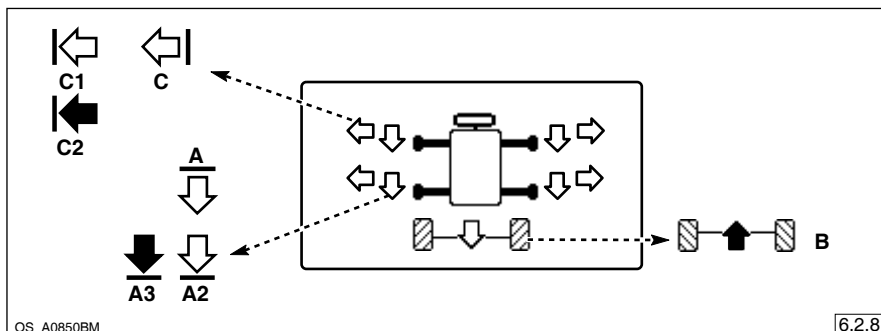
Q - Aandacht! (geassocieerd met foutbericht)

R - STOP: verschijnt wanneer een noodstopknop wordt ingedrukt.

De geselecteerde of actieve symbolen hebben het aspect (A1), witte afgetekend op zwarte achtergrond.

Druk op de hoofdpagina op toets "F3" om de pagina van de stabilisering weer te geven.

- Pagina stabilisering



- | | |
|---|--|
| A - Stabilisator correct omhoog bewogen | C - Stabilisatiearm volledig ingeschoven |
| A2 - Stabilisator gedeeltelijk uitgeschoven | C1 - Stabilisatiearm gedeeltelijk uitgeschoven |
| A3 - Stabilisator op de grond | C2 - Stabilisatiearm volledig uitgeschoven |
| B - Achteras opgetild | |

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

- **UTENTE (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:
- **MACCHINA (MACHINE):** weergegeparameters van de machine
- **ERRORI (FOUTEN):** lijst met foutcodes (zie "Foutcodes")
- **INGRESSI (INGANGEN):** status van de ingangen (inputs)
- **USCITE (UITGANGEN):** status van de uitgangen (outputs)
- **SENSORI (SENSOREN):** status van de sensoren
- **MSG CAN BUS:** 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 "GEBRUIKER"

De gebruiker heeft de mogelijkheid om bepaalde parameters te veranderen.

LUMINOSITA (HELDERHEID)

CONTRASTO (CONTRAST)

LINGUA (TAAL)

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

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

"MANUALE PARTE AEREA" (HANDMATIG HOOGWERKER) wordt gebruikt om de noodbedieningen op de kolom te activeren.

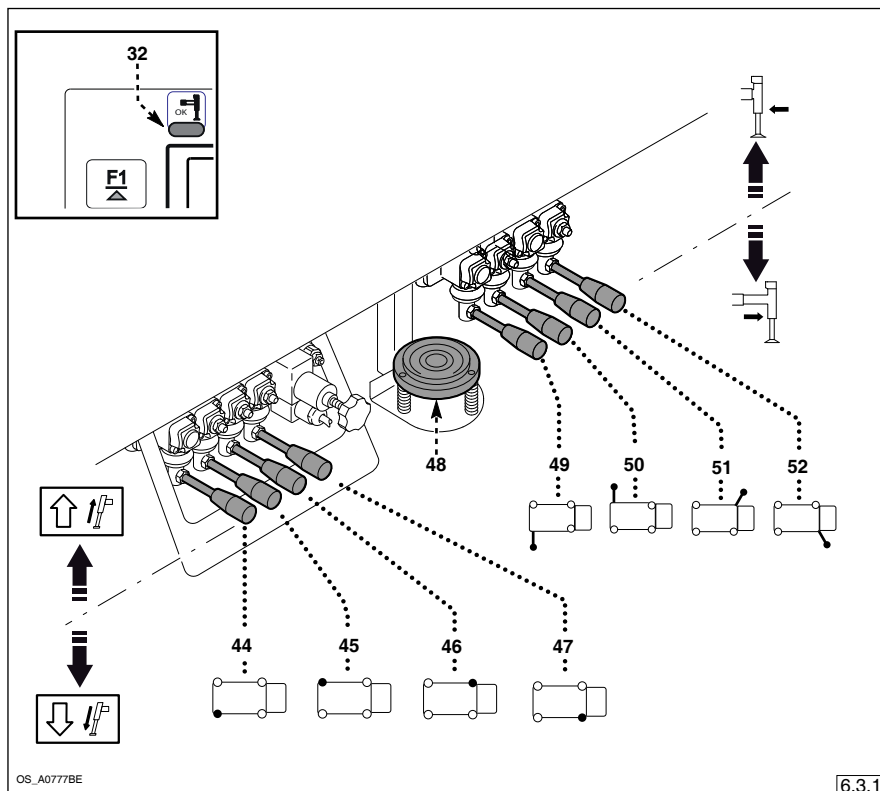
"MANUALE PARTE BASSA" (HANDMATIG ONDERSTEL) wordt gebruikt om de stabilisatiebedieningen te activeren.

Bij de activering van **"MANUALE PARTE AEREA" (HANDMATIG HOOGWERKER)** wordt tevens **"BYPASS"** geactiveerd.

(*) GMT: Tijd van de meridiaan van Greenwich

6.3 - Stabilisatie bedieningen

6.3.1 - Stabilisatiebedieningen aan de grond



32 - Controlelampje (groen licht)

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

44 - Bediening voor de stabilisator rechts achter

45 - Bediening voor de stabilisator links achter

46 - Bediening voor de stabilisator links voor

47 - Bediening voor de stabilisator rechts voor

48 - Waterpas

Voor de controle van de nivellering tijdens de stabilisatie.

- Bedieningen uitschuiven hydraulische stabilisatiearmen (waar voorzien).

49 - Bediening stabilisatiearm rechtsachter

50 - Bediening stabilisatiearm linksachter

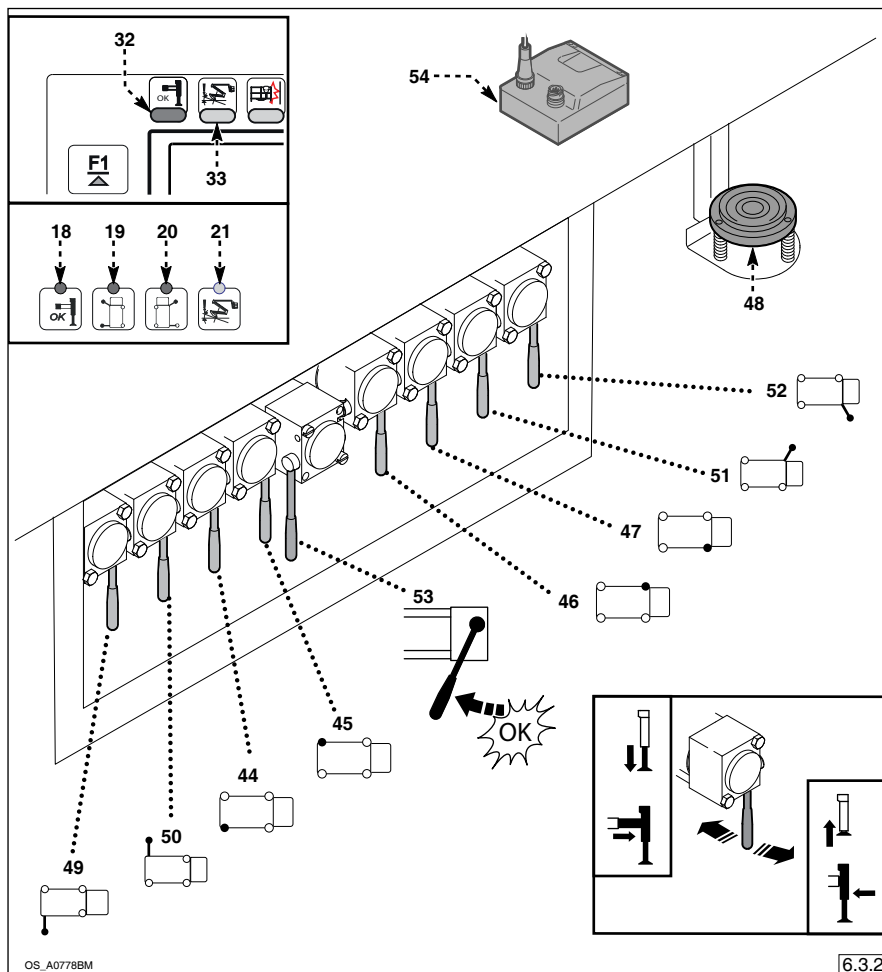
51 - Bediening stabilisatiearm rechtsvoor

52 - Bediening stabilisatiearm linksvoor

6.3.2 - Stabilisatiebedieningen op hoogwerker

De stabilisatiebedieningen op de hoogwerker worden beschreven in de paragraaf "Bedieningen en controlelampjes werkplatform".

Hieronder beschrijven we de stabilisatiebedieningen op de elektrisch-hydraulische verdeler.



OS_A0778BM

6.3.2

18 - Controlelampje (groen licht)

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

19 - Controlelampje (groen licht)

Geeft het uitschuiven aan van de stabilisatiearmen aan de linkerzijde.

20 - Controlelampje (groen licht)

Geeft het uitschuiven aan van de stabilisatiearmen aan de rechterzijde.

21 - Verlichte indicator (gele lamp)

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.

32 - Controlelampje (groen licht)

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

33 - 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.

44 - Bediening voor de stabilisator rechts achter

45 - Bediening voor de stabilisator links achter

46 - Bediening voor de stabilisator links voor

47 - Bediening voor de stabilisator rechts voor

48 - Waterpas

Voor de controle van de nivellering tijdens de stabilisatie.

49 - Bediening stabilisatiearm rechtsachter

50 - Bediening stabilisatiearm linksachter

51 - Bediening stabilisatiearm rechtsvoor

52 - Bediening stabilisatiearm linksvoor

53 - Hendel (doorgaans verzegeld).

54 - Hoeksensor

Neemt de inclinatie waar van het frame t.o.v. de horizontale lijn. (zie "Veiligheidsinrichtingen").

**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.

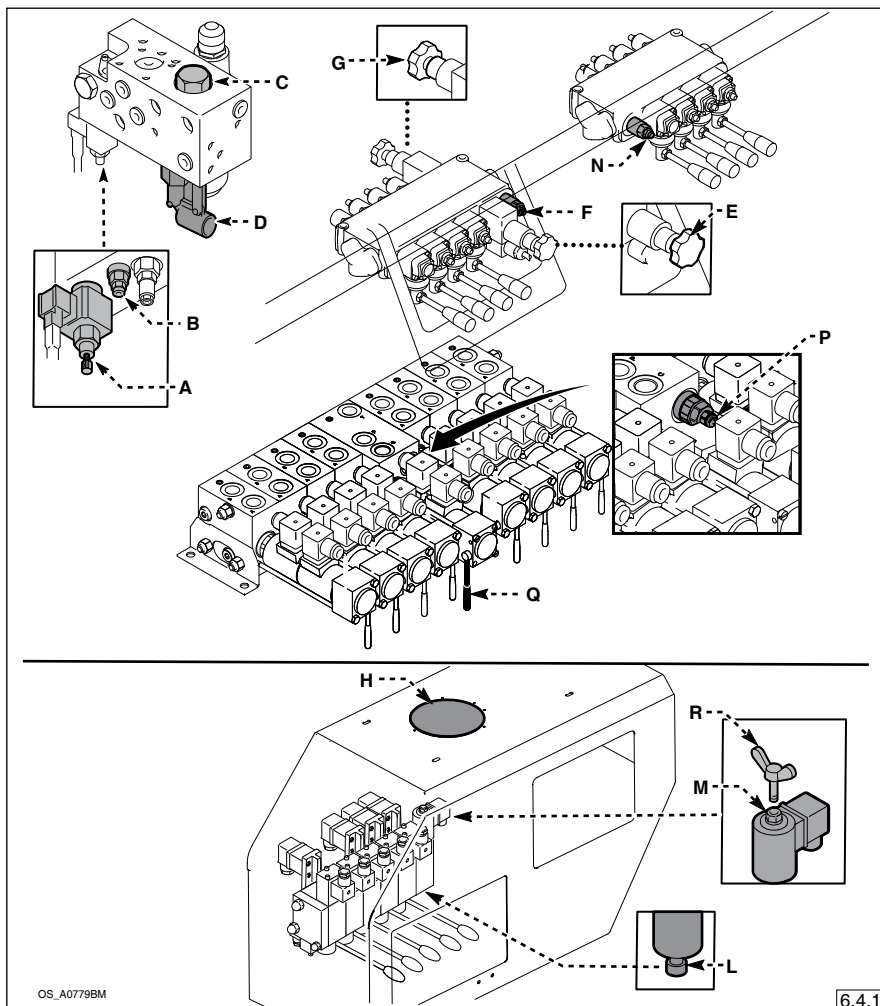
De Controles vóór de opstart dienen bovendien ook om te bepalen of er procedures voor onderhoud (zie hoofdstuk "Onderhoud") of voor reparatie nodig zijn.

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	R e f . par.
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	2.8
Hydraulische installatie en leidingen	Controle op eventuele lekken en controle van het oliepeil; indien nodig het correcte peil herstellen	7.3-7.4
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	7.10
Microschakelaars eindaanslag	Controle van de intacte staat	
Bouten	Controle aanwezigheid en aanhaalmoment	7.7
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	7.6
Pennen	Controle of alle bevestigingselementen aanwezig zijn en of ze correct zijn vastgezet	7.7
Afschermingen, deuren en carters	Controle aanwezigheid en sluiting met sleutel	2.7
Verzegelingen op de hydraulische inrichtingen	Controle van de aanwezigheid en intacte staat	6.4

- Verzegelingen op de hydraulische inrichtingen



- A - Handbediende actuator op groep "P"
- B - Maximumdrukklep op groep "P"
- C - Debietregelaar op groep "P" (verzegeld met zegellak)
- D - Handbediende pomp
- E - Hand wiel actuator op verdeler stabilisatoren (versie met hydraulische stabilisatie)
- F - Maximumdrukklep op verdeler stabilisatoren (versie met hydraulische stabilisatie)
- G - Hand wiel actuator op verdeler stabilisatoren (versie met hydraulische stabilisatie)
- H - Deurtje op afscherming noodbedieningen
- L - Maximumdrukklep op noodverdeler
- M - Elektroklep op noodverdeler
- N - Maximumdrukklep op verdeler stabilisatorarmen (versie met hydraulische stabilisatie)
- P - Overdrukklep op verdeler stabilisatie (versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie).
- Q - Hendel (versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie)
- R - Schroef voor elektroklep

6.5 - Stabilisatieprocedure

6.5.1 - Voorzorgsmaatregelen voor de stabilisatie



GEVAAR !

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

Gebruik het toestel niet op ongeschikte bodems (bijvoorbeeld: ondergronden en oppervlakten met ijs of sneeuw, bijzonder harde of gladde oppervlakten, natte oppervlakten of oppervlakten met vet of modder, of ondergronden die een kleine weerstand bieden of die grote hellingen vertonen, enz.) waardoor het voertuig zou kunnen wegglijden door het gebrek aan wrijving.

De bediener moet de maximale last die de stabilisator op de grond gaat uitoefenen kennen (zie "Technische gegevens") en moet zich ervan verzekeren dat de bodem de stabiliteit van het voertuig kan garanderen.

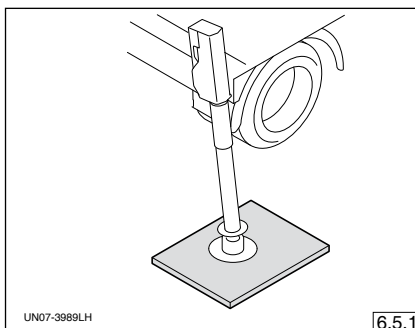
Niet sterk genoeg is plaats, tussen stabilisator en de bodem, versterkte steunplaten of een vlak van hard hout, van de juiste afmetingen en weerstand.

Neem de waarden van de maximale toegestane helling voor het voertuig in acht, zie het hoofdstuk "Technische inlichtingen".

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. Let met name op in het geval van een natte of instabiele ondergrond aangezien het gevaar voor slippen bestaat.

Verwijder ladingen uit de cabine en klim tijdens de stabilisatie en het gebruik van de uitschuifbare structuur nooit in de cabine.



Inlichting

Het toestel is voorzien van een controlesysteem ("BIST" - Built In Self Test - alleen actief als de machine in de ruststand is) dat, bij het starten van de endothermische motor en met ingeschakelde parkeerrem, een zelfdiagnose test uitvoert van zowel de microschakelaars als van de elektrische contacten. Tijdens de zelfdiagnose de bedieningen niet bewegen. Indien de inrichting een storing waarneemt, gaan alle indicatoren van het bedieningsbord aan de grond branden en er luidt een geluidssignaal; deze (intermitterende) waarschuwingssignalen duren ongeveer 10 seconden.

Zie ook de code die op het display is weergegeven (zie "Status- en alarmcodes").

Als dit het geval is handel op de volgende wijze:

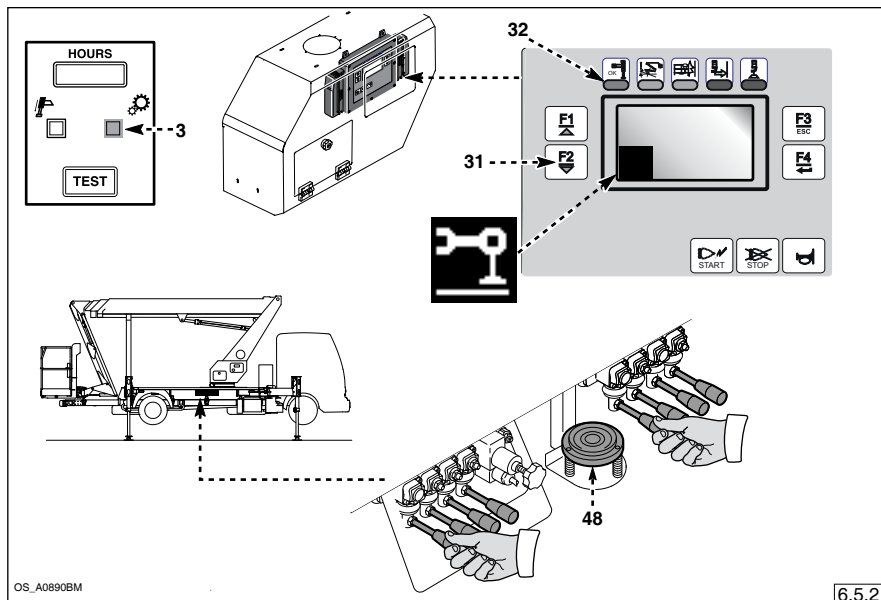
- 1 - de machine stabiliseren.
- 2 - Handel op de volgende bedieningen:
 - telescopische arm inschuiven
 - gelede arm omlaag brengen (indien aanwezig)
 - telescopische arm omlaag brengen om de uitschuifbare onderdelen goed te sluiten.
- 3 - Destabiliseer de machine.
- 4 - Stop de endothermische motor.
- 5 - Wacht minstens tien seconden en start dan weer de endothermische motor.

Als het probleem voort blijft bestaan neem contact op met de technische assistentie dienst.

Het zelfdiagnose systeem kan ook ingrijpen na een stroomdaling van de batterij te wijten aan het aan- en uitgaan van de endothermische motor.

6.5.2 - Stabilisatie procedure

- versie met hydraulische stabilisatie



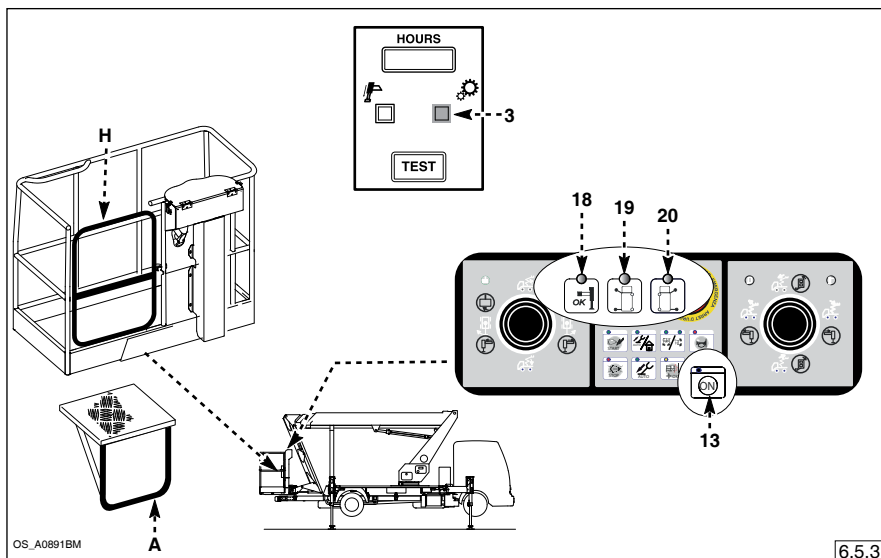
Handel op de volgende wijze.

- 1) De parkeerrem trekken, de koppelingshendel in neutraal zetten en de endothermische motor starten.
- 2) Druk op het koppelingspedaal en schakel de aftakas in (zie "Bedieningen in de stuurcabine"); het controlelampje (3) moet aangaan.
- 3) Bedien de toets (31) "F2" om de stabiliseringsfunctie te gebruiken.
- 4) Druk op "F3" om de stabilisatiepagina te openen (zie "Beschrijving pagina's").
- 5) At de stabilisatiearmen uitschuiven.
- 6) Geleidelijk de stabilisatoren omlaag doen totdat de wielen van het voertuig van de grond getild zijn, tegelijkertijd de nivellering op de waterpas (48) controleren.
- 7) Na deze handeling controleren of het lampje (32) (OK) brandt.



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.



Handel op de volgende wijze.

- 1 De parkeerrem trekken, de koppelingshendel in neutraal zetten en de endothermische motor starten.
- 2 Druk op het koppelingspedaal en schakel de aftakas in (zie "Bedieningen in de stuurcabine"); het controlelampje (3) moet aangaan.
- 3 Klim met het opstapje (A) op het vlak.
- 4 Open de deur (H) en betreed de hoogwerker.
- 5 Sluit de deur (H), controleer of deze correct is gesloten.
- 6 Maak de veiligheidsgordel aan een van de daarvoor bestemde punten vast (een punt per bediener).
- 7 Druk op de toets (13) om de bedieningen op de hoogwerker te activeren.
- 8 Laat de stabilisatiearmen uitschuiven: de lampjes (19) en (20) moeten gaan branden.
- 9 Geleidelijk de stabilisatoren omlaag doen totdat de wielen van het voertuig van de grond getild zijn.
- 10 Accertarsi che alla fine dell'operazione sia illuminato l'indicatore (18) (OK).



WAARSCHUWING !

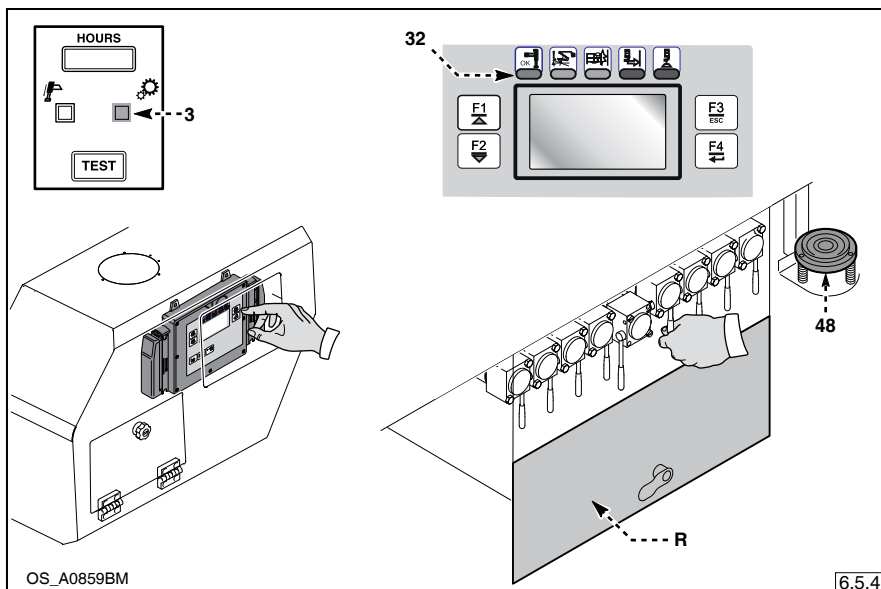
Ga volledig rond de machine om visueel te controleren of de stabilisatoren correct zijn neergezet, of er geen scheuren, inspectieputjes, ondergrondse leidingen enz. zijn in de zone waar de stabilisatoren op de grond steunen.

- Elektrisch-hydraulische stabilisatie aan de grond



LET OP !

Wanneer tijdens de stabilisatie buitengewone voorzichtigheid geboden is, wordt aanbevolen om de manoeuvres handmatig te verrichten met behulp van de elektrisch-hydraulische bedieningen.



Handel op de volgende wijze.

- 1 De parkeerrem trekken, de koppelingshendel in neutraal zetten en de endothermische motor starten.
- 2 Druk op het koppelingspedaal en schakel de aftakas in (zie "Bedieningen in de stuurcabine"); het controlelampje (3) moet aangaan.
- 3) Druk achtereenvolgens op de toetsen: F3 > F3 > F4 > F2 helemaal in > F4 = HANDMATIG ONDERSTEL (zie "Beschrijving pagina's").

Houd tijdens de manoeuvres de toets F4 ingedrukt.

Wacht minstens twee seconden alvorens de hendels van de verdeler te bedienen. De machine vertoont een alarm en wordt gestopt als dit niet gebeurt.

- 4) Open het deurtje (R) en gebruik de bedieningen; schuif de stabilisatiearmen uit.
- 5) Geleidelijk de stabilisatoren omlaag doen totdat de wielen van het voertuig van de grond getild zijn, tegelijkertijd de nivellering op de waterpas (48) controleren.
- 6) Na deze handeling controleren of het lampje (32) (OK) brandt.
- 7) Sluit het deurtje (R) met de sleutel af.



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.

6.5.3 - Procedure voor omhoog bewegen



WAARSCHUWING !

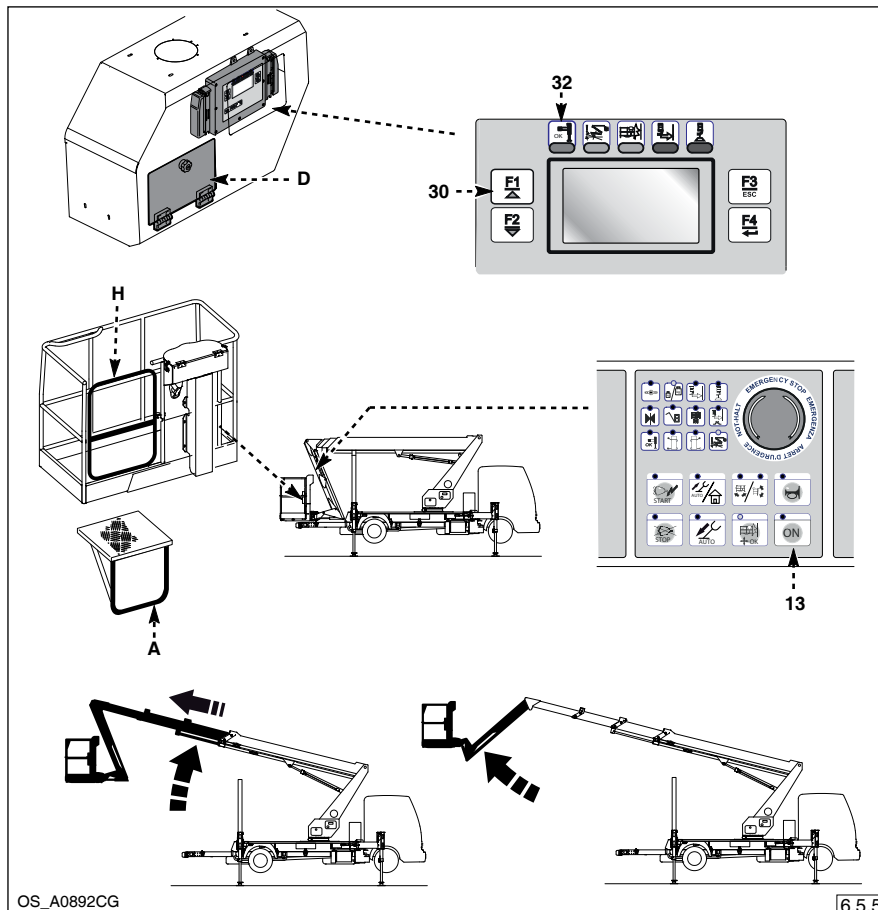
Beweeg de noodbedieningen even in beide richtingen zodat de hefcilinders onder druk gezet worden en vermijd eventuele ongecontroleerde bewegingen alvorens u op het platform klimt. Tijdens de werkzaamheden op hoogte moet het deurtje voor de noodbedieningen met het hangslot afgesloten blijven.

De sleutel moet worden bijgehouden door de bediener op de begane grond.



Inlichting

De bedieningen op het werkplatform worden alleen ingeschakeld als de wagen correct gestabiliseerd is - lampje (32) aan.



Druk bij de versie met hydraulische stabilisatie op de toets (30) "F" om de bedieningen van de uitschuifbare structuur te activeren.

- 1) Klim met het opstapje (A) op het vlak.
- 2) Open de deur (H) en betreed de hoogwerker.
- 3) Sluit de deur (H), controleer of deze correct is gesloten.
- 4) Maak de veiligheidsgordel aan een van de daarvoor bestemde punten vast (een punt per bediener).
- 5) Druk op de toets (13) om de bedieningen op de hoogwerker te activeren.

- 6) Beweeg de uitschuifbare arm omhoog en schuif deze uit.
- 7) Beweeg de jib omhoog.



LET OP !

Controleer of de uitschuifbare structuur boven de onderstaande elementen (stabilisatiepoten, cabine voertuig, enz.) opgeheven is alvorens u met de rotatie aanvangt.

- 8) De bedieningen activeren om de geschikte werkstand te bereiken.



GEVAAR !

Het is verboden om zware lasten in de cabine te brengen, ze daar vast te houden of er neer te leggen tijdens het gebruik van de machine.

6.6 - Het werkplatform nivelleren

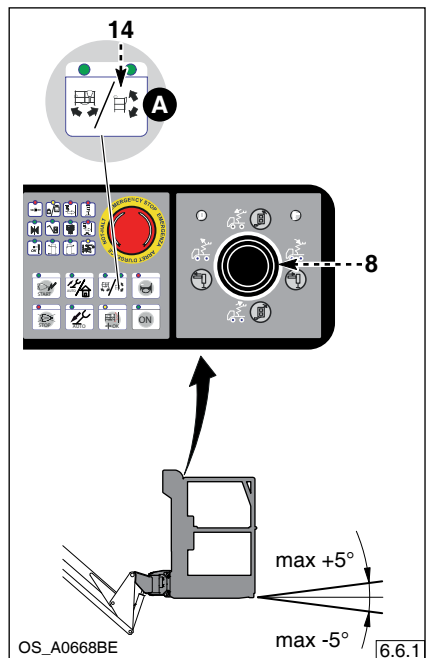


GEVAAR !

Het werkplatform niet gebruiken als het niet goed genivelleerd is. Het is verboden het werkplatform te nivelleren als het omhoog is.

Als de helling boven de max. toelaatbare waarde ligt ($\pm 5^\circ$) corrigeer handmatig de stand van het werkplatform op de volgende wijze.

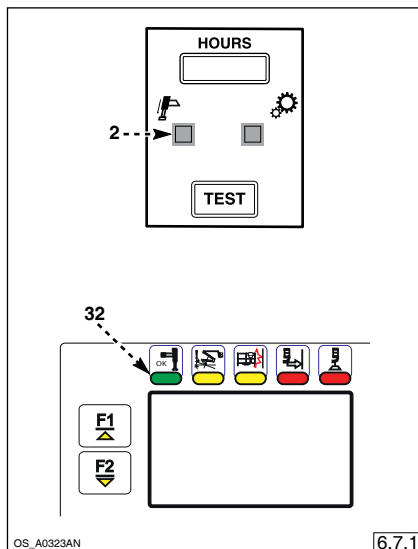
- 1) Voer de nodige handelingen uit om het werkplatform zoveel mogelijk omlaag te doen.
- 2) Druk tijdens de manoeuvres de toets (14) op (A).
- 3) Richt de nivellering door aan de schakelaar (8) te draaien.



6.7 - Controle van de doeltreffendheid van de veiligheidsinrichtingen

6.7.1 - Werkingscontrole stabilisatoren microschakelaars

- 1) Schuif een stabilisator uit: het lampje (2) moet gaan branden en het lampje (32) moet uit blijven.
- 2) Herhaal de test op alle stabilisatoren.



6.7.2 - Werkingscontrole van de noodknop



WAARSCHUWING !

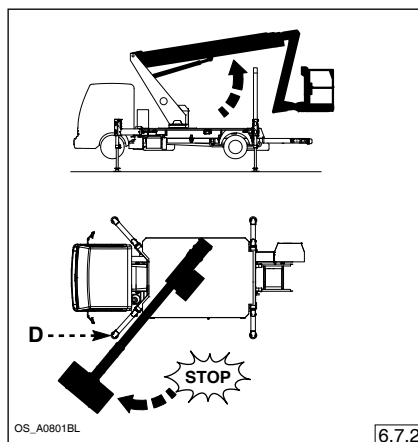
Controleer iedere afzonderlijke noodknop.

- 1) Stabiliseer de machine.
- 2) Maak een willekeurige beweging en druk tegelijkertijd op de noodknop.
- 3) De machine moet onmiddellijk stoppen en tegelijkertijd moet de endothermische motor van het voertuig stoppen.
- 4) Draai weer de knop, om de werking van het samenstel te hervatten.

6.7.3 - Functionele controle van de inrichting machine in rust-stand

- 1) Stabiliseer de machine.
- 2) Hef het werkplatform ongeveer 200 mm van zijn steun.
- 3) Handel op de bediening voor het inschuiven van de stabilisatoren deze moeten stil blijven.

6.7.4 - Controle van het antibotsing systeem



Handel zoals wordt beschreven.

- 1) Breng de arm voldoende omhoog zodat die buiten het ruimtebeslag van de stabilisator komt.
- 2) Draai de uitschuifbare structuur naar de cabine toe.
- 3) De rotatie moet stoppen vooraleer de arm op de stabilisator (D) komt.

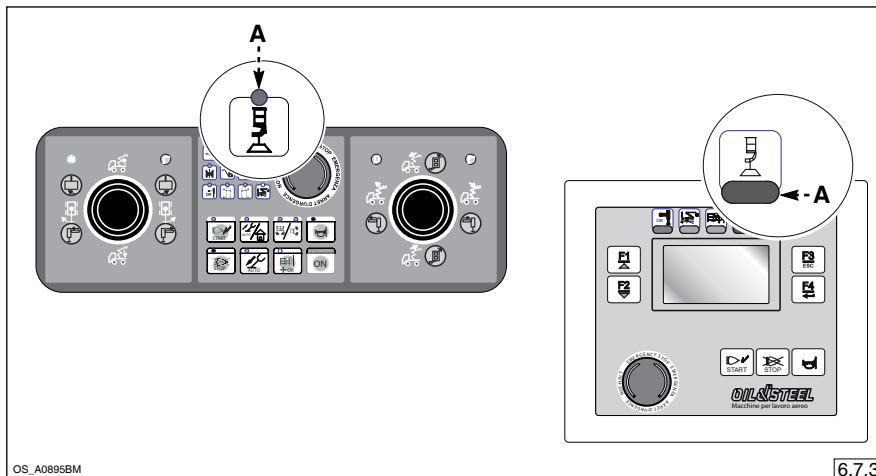
6.7.5 - Functionele controle lastbegrenzer werkplatform



GEVAAR !

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

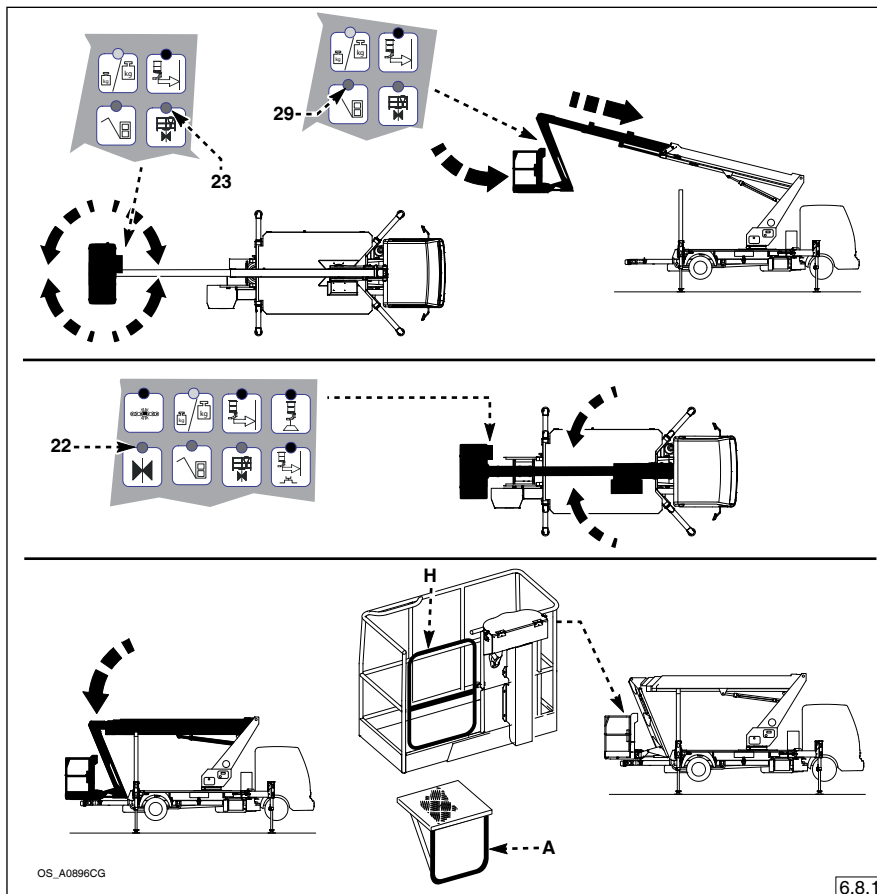
Laad het werkplatform met een gewicht dat 20% boven het maximale toelaatbare gewicht ligt; de controlelampje (A) moet aangaan, het geluidssignaal moet aangaan (zie "Bedieningen en indicatoren" in deze paragraaf) en iedere beweging moet belemmerd worden.



GEVAAR !

Wend u tot de technische assistentie van de fabrikant of een erkende garage als er sprake is van een storing of een defect aan de ladingbegrenzer.

Het is absoluut verboden de machine te gebruiken als de ladingbegrenzer slecht functioneert.



Voer de volgende manoeuvres uit.

- 1) Laat de hoogwerker draaien tot deze haaks op de arm is geplaatst. Het lampje (23) moet gaan branden.
Voor de automatische sluiting van de uitschuifbare structuur ("homing"-functie, indien aanwezig): de functie is uitsluitend geactiveerd als het lampje (23) brandt.
- 2) Doe de jib omlaag.
Het lampje (29) moet gaan branden.
- 3) Laat de telescopische arm inschuiven.
- 4) De uitschuifbare structuur draaien om deze op de lengte as van de machine uit te lijnen (controlelampje 22 aan).

Voor de automatische sluiting van de uitschuifbare structuur ("homing"-functie, indien aanwezig): de kleine correctie moet noodzakelijkerwijs aanwezig zijn als de arm zich in de buurt van de steun bevindt.

- 5) Voltooi het sluiten van de uitschuifbare structuur.

Versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie.

Destabiliseer de machine (zie "Destabilisatie").

- 6) Haal de veiligheidsgordel los.
- 7) Open de deur (H), verlaat het vlak en klim via het opstapje (A) naar de grond.

6.9 - Destabilisatie



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.

Handel zoals wordt beschreven.

Bij machine met elektrisch-hydraulische stabilisatie

- Op de hoogwerker

destabiliseer de machine op de hoogwerker, alvorens naar de grond te klimmen.

- Aan de grond

De machine kan met de bedieningen van de verdeler aan de grond gedestabiliseerd worden.

Activeer deze functie door meerdere keren op de toets F3 te drukken tot de pagina Menu is geopend. Druk vervolgens op F4 om MANUALE PARTE BASSA (HANDMATTIG ONDERSTEL) te kiezen.

Destabiliseer de machine met behulp van de stabilisatie bedieningen.

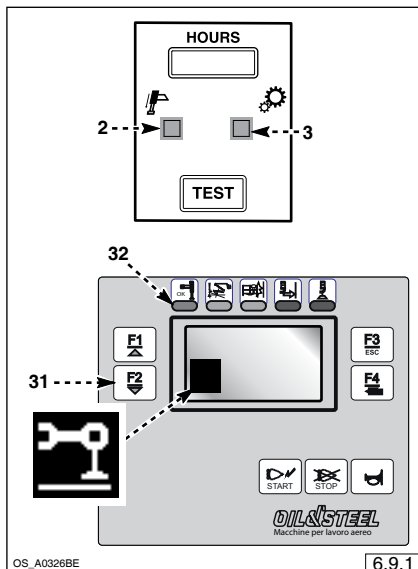
Bij machine met hydraulische stabilisatie:

- 1) Druk op de toets (31) "F2".
- 2) Destabiliseer de machine met behulp van de stabilisatie bedieningen.

Voor alle versies:

De indicatoren (2), (32) moeten uit gaan.

Stap in de cabine, druk het koppelingspedaal in en schakel de aftakas uit (zie "Bedieningen en indicatoren in de stuurcabine"): de indicator (3) moet uit gaan.



6.10 - 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.



Inlichting

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

6.11 - Vervoer op de weg



WAARSCHUWING !

Alvorens te vertrekken controleren of de aftakas uitgeschakeld is om ernstige schade aan het voertuig te voorkomen.

Het bedienen van het samenstel vergt altijd bijzondere bevoegdheden en een technische voorbereiding, maar ook een grote verantwoordelijkheidsgevoel, om deze redenen is het gebruik alleen toegestaan aan bevoegd en daarvoor aangesteld personeel.

Het vervoer op de weg is alleen toegestaan aan gehomologeerde wagens en aan bestuurders die aan de van kracht zijnde vereisten, voorzien door de code voor het vervoer op de weg, voldoen.

In ieder geval alvorens de verplaatsing te starten zich vergewissen:

- de beveiligingen voor het vervoer op de weg goed ingeschakeld zijn;
- dat de mobiele onderdelen, die tijdens het vervoer plotseling zouden kunnen bewegen, op een veilige wijze vastgezet zijn;
- dat de uitstekende onderdelen goed zijn aangegeven;
- dat op het werkplatform geen voorwerpen of werktuigen aanwezig zijn.

- Alarmsignalen in de cabine



GEVAAR !

De geluidssignalen en de controlelampjes in de stuurcabine (ingeschakelde aftakas, uitgeschoven stabilisatoren, enz.) belemmeren niet het vervoer van de machine over de weg.

De bediener moet de oorzaak van de activering van de signaleer inrichtingen opsporen en dus handelen om de machine in een veilige toestand te brengen.

Het is verboden met de machine over de weg te gaan als een geluidssignaal of een controlelampje aan zijn.

In de cabine zijn er een alarminrichting en enkele controlelampjes; het aangaan ervan weergeeft een alarm met betrekking tot het vervoer over de weg.

6.12 - Parkeren

Het voertuig op een stevig en vlak terrein parkeren.

De endothermische motor uitschakelen, de startsleutel verwijderen en de parkeerrem trekken.

6.13 - Elektrische voeding

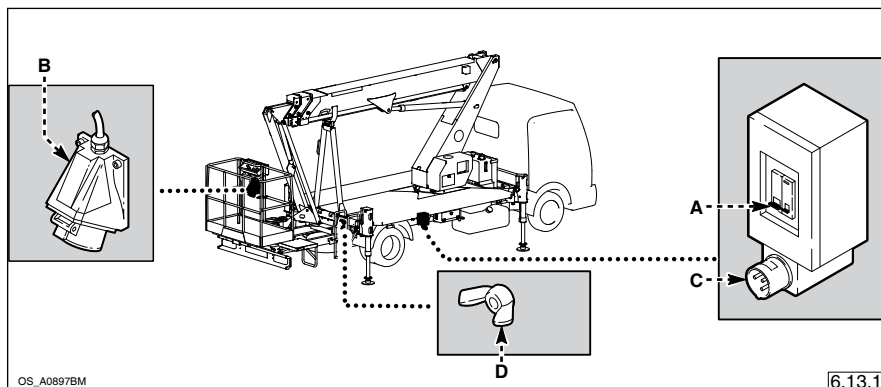


WAARSCHUWING !

Het is verplicht een ontlader in de grond te steken en aan de speciale klem (D) op de bodem van het werkplatform te verbinden, of bij interne werkzaamheden, zich aan een doeltreffende aardkabel te verbinden.

Het toestel is voorzien van een elektrische inrichting beveiligd door een differentieel magnetothermische schakelaar (A) die een stroomcontact (B) op het werkplatform voedt.

De aansluiting op het stopcontact (C) uitvoeren met een verlengsnoer met aarde van de juiste lengte en doorsnede, in overeenstemming met de wet en de geldende normen (zie de technische details in par. "Technische gegevens"). Na de aansluiting handel op de knop van de schakelaar (A) om stroom te geven.

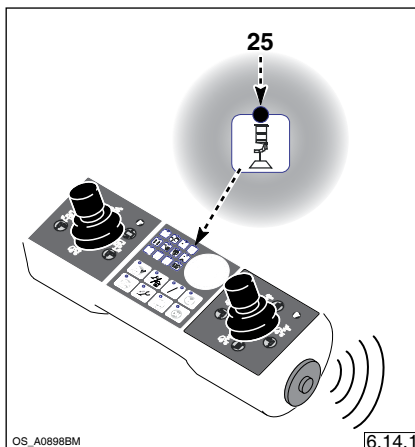


Legenda

- A - Magnetothermische differentieelschakelaar
- B - Voeding op het werkplatform
- C - Aansluiting op het stroomnet
- D - Klem voor de aardaansluiting

6.14 - Ingrep 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 (25) uit gaat (zie "Bedieningschakelbord en indicatoren op het werkplatform").



6.15 - Noodstop

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

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.

6.16 - Noodhandelingen

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

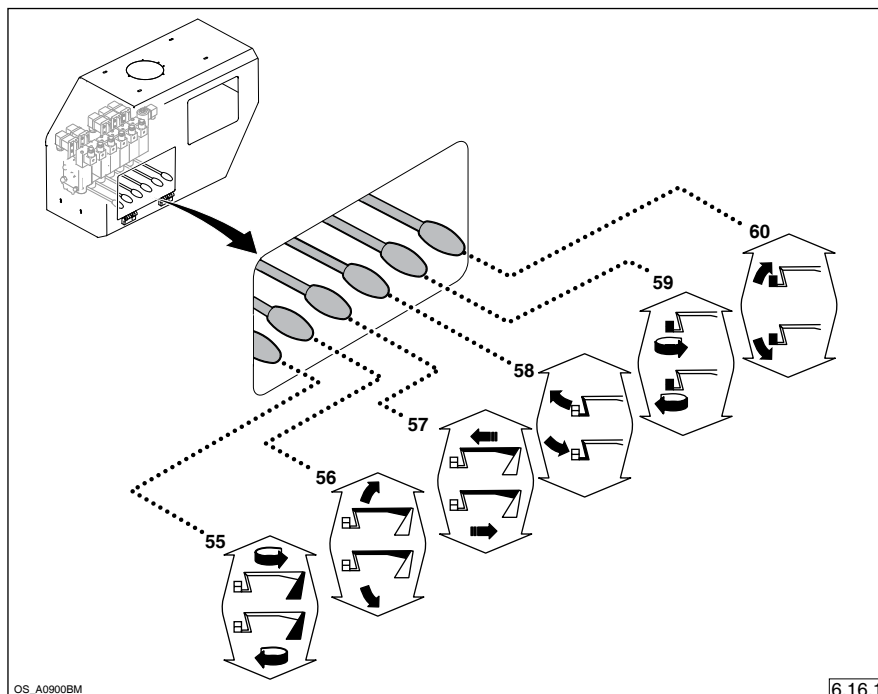
Deze handelingen moeten door een bediener aan de grond worden uitgevoerd of, bij noodgevallen, door een hulpverlener. De bediener aan de grond zal de toestand moeten beoordelen om de juiste maatregelen te kunnen nemen.



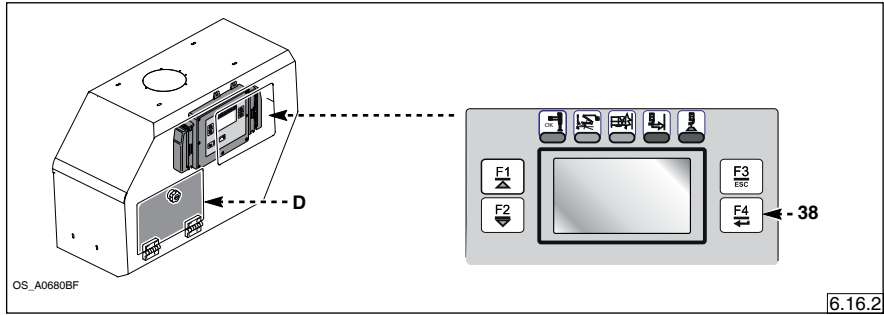
GEVAAR !

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



- 55 - Hendel voor de bediening van de rotatie
- 56 - Hendel voor de bediening van de heffing/daling van de telescopische arm
- 57 - Hendel voor de bediening van het uit/inschuiven van de telescopische arm
- 58 - Bedieningshendel omhoog/omlaag jib
- 59 - Bedieningshendel rotatie werkplatform
- 60 - Bedieningshendel nivellering werkplatform



Indien de bediener op het werkplatform de machine niet kan bedienen, moet de bediener aan de grond handelen op de volgende wijze.

- 1) Beoordeel of u de verbrandingsmotor of de elektrische noodpomp (indien aanwezig) als energiebron gaat gebruiken.
- 2) Klim op het draagvlak indien het niet mogelijk is om de noodbedieningen van op de begane grond te bereiken.
- 3) Open de deur (D).
- 4) Druk achtereenvolgens op de toetsen: F3 > F3 > F4 > F2 helemaal in > F4 = MANUALE PARTE AEREA (HANDMATIG HOOGWERKER).
Houd tijdens de manoeuvres de toets "F4" (38) ingedrukt.

Wacht minstens twee seconden alvorens de hendels van de verdeler te bedienen. De machine vertoont een alarm en wordt gestopt als dit niet gebeurt.

- 5) Handel op de noodbedieningen om het werkplatform omlaag te brengen zoals is aangegeven in de paragraaf "Het werkplatform in de ruststand brengen".

6.16.2 - 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.

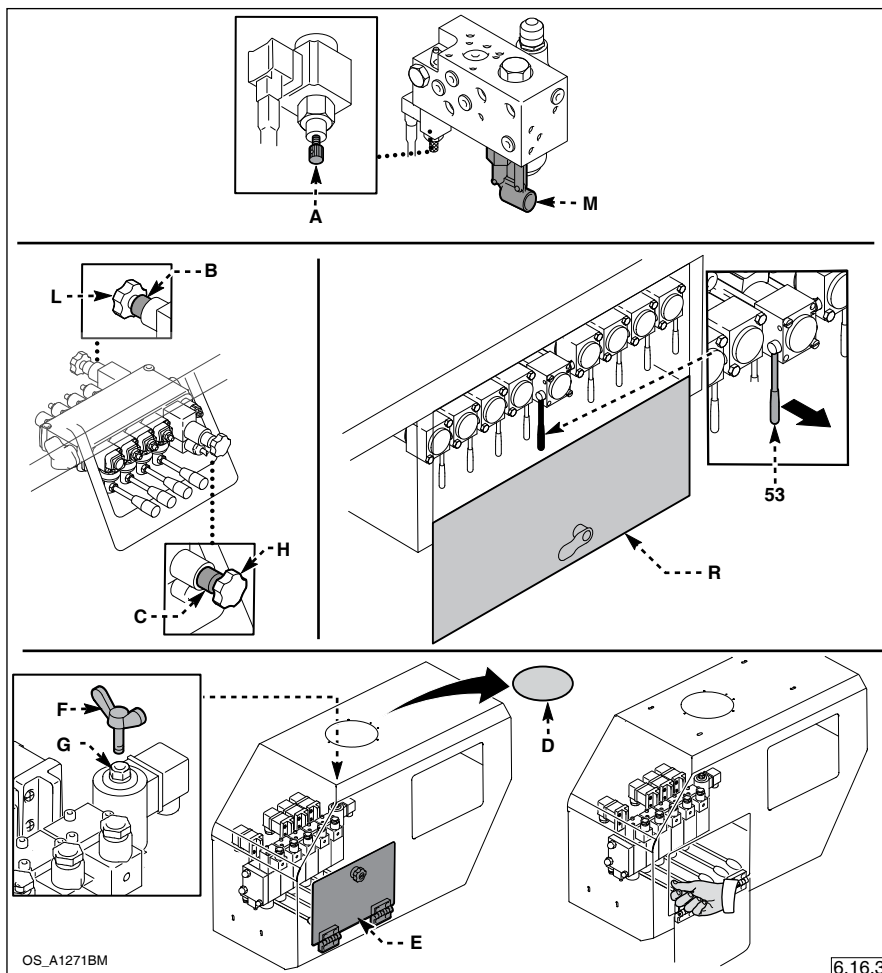
De procedures om in noodgeval naar beneden te brengen voorzien dat er twee bedieneren op de begane grond aanwezig zijn.



GEVAAR !

Verricht de manoeuvres voor het sluiten van de uitschuifbare structuur voorzichtig aangezien door de verwijdering van de verzegeling en de bediening van de hieronder beschreven inrichtingen de begrenzers (geometrische, moment-/ladingbegrenzers, afhankelijk van de versies) en het antibotsingsysteem worden uitgesloten.

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.



Indien de verbrandingsmotor defect is en/of er een elektrisch defect is opgetreden, moet de bediener op de began grond eerst en vooral het elektrische schakelbord van het voertuig deactiveren en daarna verdergaan zoals beschreven.

1) Verwijder de zegel van de pal (A) en schroef de pal.

- Bij machine met hydraulische stabilisatie:

2) Verwijder de zegel van de handwielen (L) en (H).

3) Schroef de handwielen (L) en (H) los en neem de afstandhouders (B) en (C) weg.

4) Schroef het handwiel (L) volledig aan.

- Bij machine met elektrisch-hydraulische stabilisatie

5) Open het deurtje (R) voor toegang tot de bedieningen van de elektrisch-hydraulische stabilisatie.

6) Verwijder de verzegeling van de hendel (53), trek aan de hendel en houd hem tijdens de manoeuvres.

- Voor alle versies

7) Verwijder de verzegeling en verwijder het deurtje (D).

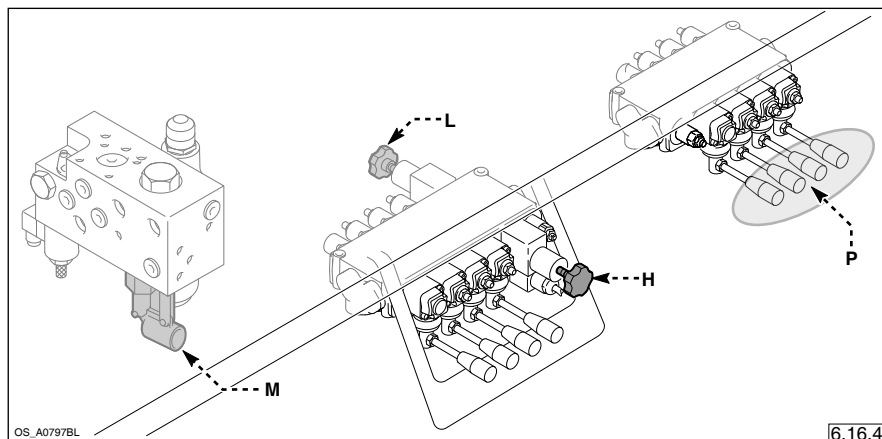
8) Verwijder de verzegeling van de elektroklep (G), verwijder de verzegeling en draai de schroef (F) aan.

9) 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.

10) Pomp olie via de hendel van de handbediende pomp (M) en bedien tegelijk de noodbedieningen om de uitschuifbare structuur te sluiten.

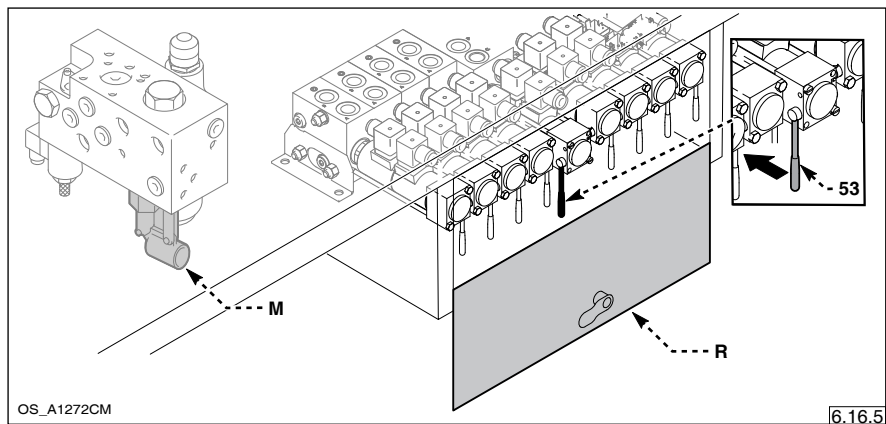
- Destabilisering wanneer de machine defect is

Versie met hydraulische stabilisatie



- 1) Schroef het handwiel (L) los en schroef het handwiel (H) volledig aan.
- 2) Pomp olie met de handbediende pomp (M) en bedien tegelijk de commando's voor stabilisering om de stabilisatoren en de stabilisatorarmen in te trekken (voor machines met hydraulische uitschuiving stabilisatoren, bedieningen (P)).

Versie met elektrisch-hydraulische stabilisatie



- 1) Open het deurtje (R) voor toegang tot de bedieningen van de elektrisch-hydraulische stabilisatie.
- 2) Druk en houd de hendel (53) tijdens de manoeuvres.
- 3) Pomp olie met de handbediende pomp (M) en bedien tegelijk de commando's voor stabilisering om de stabilisatoren en de stabilisatorarmen in te trekken.



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.

- 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.).

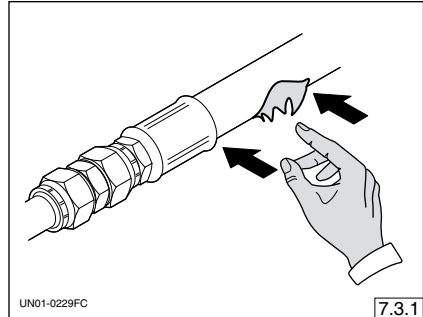
7.2 - Regelmatige controles

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.

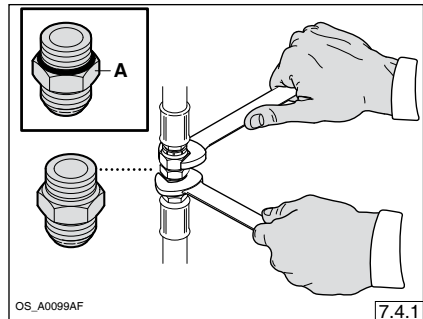
Als de slang slijtage, breking, uitzetting, scheuren, enz. vertoont moet hij vervangen worden.



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



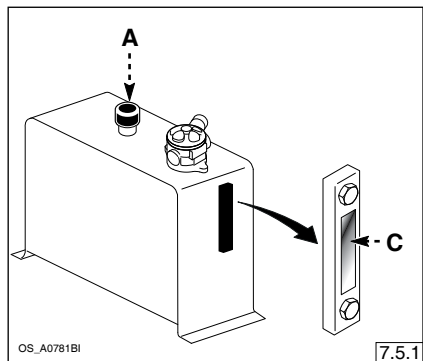
Inlichting

Voer de controle uit met de machine in de ruststand, alle viziers 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 oliepeil moet reiken tot 3/4 van de wijzer/thermometer (C).
- 3) Indien nodig, draai de afvoerdop / vuldop (A) los en vul olie bij in de opening totdat het juiste niveau bereikt wordt.
- 4) Nadat de olie bijgevuld is draai de dop (A) weer dicht.

Voor de olie eigenschappen zie "Oliën en smeermiddelen".



Op de tank is een thermometer (C) met schaal in graden Celsius en Fahrenheit aangebracht die de temperatuur van de hydraulische olie meet.

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.

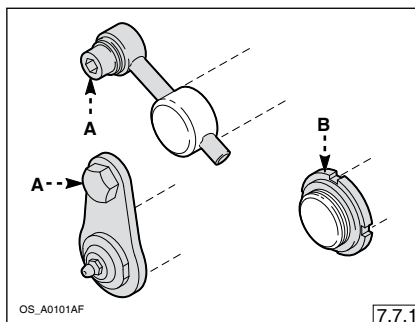
Zoals voorzien door het schema van de regelmatige controles (par. "Regelmatige controles") laat de structuurcontrole door een bevoegde werkplaats uitvoeren.

7.7 - Controle van de pensluitingen

Controleer dagelijks de schroeven en de spanmoeren van de pensluitingen.

Als deze loszitten draai de schroeven vast met de weergegeven aanhaalkoppels.

Pos.	Onderdeel	daNm
A	Pensluiting schroef (M8)	2,5
B	Mof (M10)	-
	Mof (M15)	5-7
	Mof (M17)	5-7
	Mof (M20)	5-7
	Mof (M25)	5-7
	Mof (M35)	12-15
	Mof (M60)	40-45



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 - Controle van de sluiting van de keerschijf schroeven

Controleer bij een erkende werkplaats of de schroeven van de keerschijf goed vast zitten.

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

7.10 - 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".

7.11 - Controle kettingen om de armen uit te schuiven

Laat bij een erkende werkplaats controleren of de kettingen om de armen uit te schuiven en de inrichtingen die hiermee verbonden zijn (koppelingen, eindaanslagen, geleiderollen...) in goede staat zijn.

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

7.12 - 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".

7.13 - Reiniging van de machine



GEVAAR !

Ontkoppel de machine van de elektrische stroom.

Reinig de vijzelstelen 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.

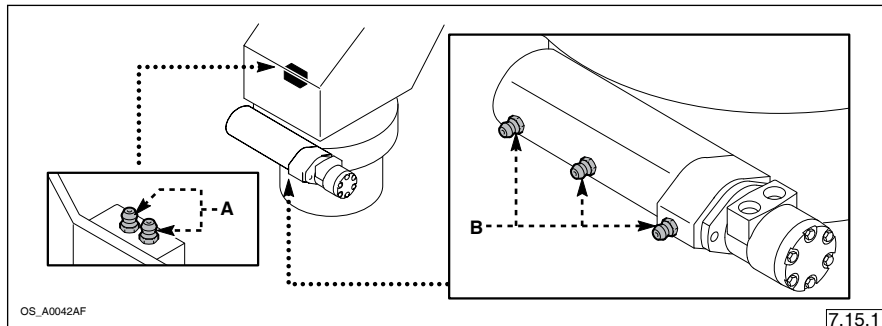
7.14 - Filters



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.

7.15 - Smering van de rotatie inrichting



Handel op de volgende wijze.

- 1) Smeer de keerschijf in d.m.v. de smeerinrichtingen (A).
- 2) Smeer de getande kroon en de schroef in d.m.v. de smeerinrichtingen (B).
Voor de vet eigenschappen zie "Oliën en smeermiddelen".
- 3) Voer enkele bewegingen zonder last uit om het smeermiddel goed op de kroon en de keerschijf te verdelen.

7.16 - Smering van de kettingen en de armen

De armen helemaal uitschuiven en alle oppervlakten en de kettingen insmeren.

Nadat alle onderdelen zijn ingesmeerd voer enkele bewegingen zonder lading uit om het smeermiddel goed te verdelen. Voor de vet eigenschappen zie "Oliën en smeermiddelen".

7.17 - 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.

7.18 - 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").

7.19 - 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.

7.20 - 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.



Inlichting

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.

Smeermiddel	ENI	ESSO	MOBIL	SHELL	TOTAL
Hydraulische olie	Arnica 32 (1)	Inverol 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

- 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 ververset of bijvullen ervan. Voorkom dat u tijdens het ververset 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 oliet wordt niet gegarandeerd, ook al hebben ze dezelfde eigenschappen.



Inlichting

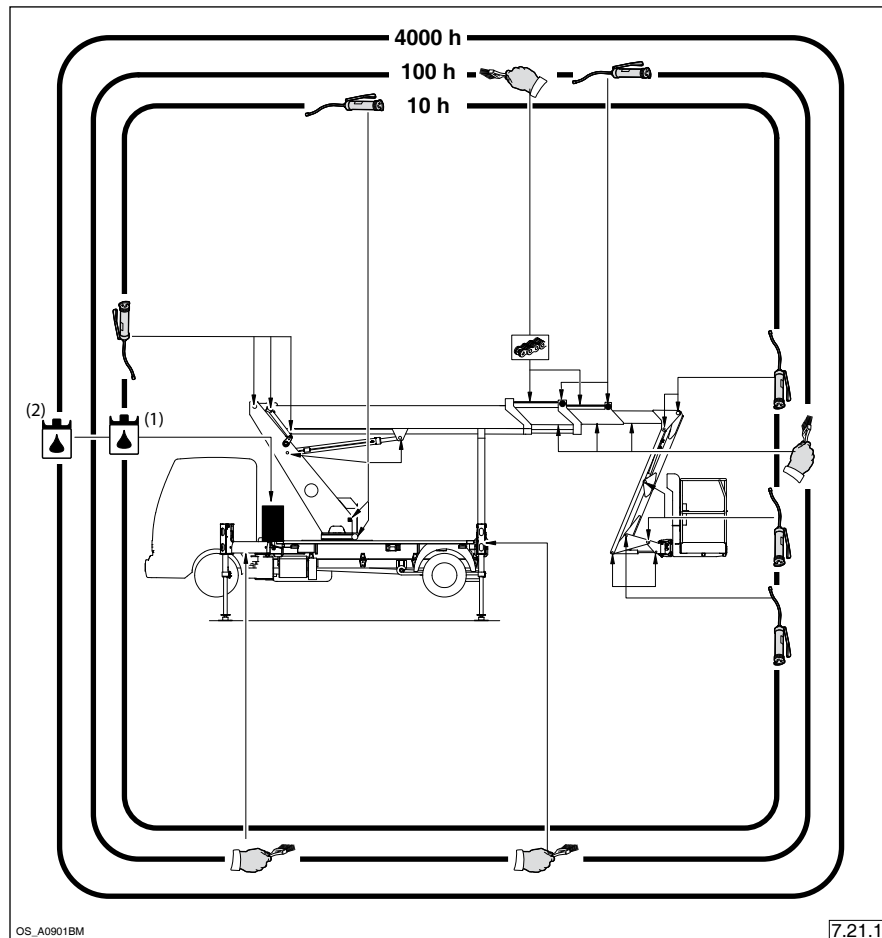
Wend u tot de fabrikant of een erkend servicecentrum, als u hydraulische mineraalolie wilt vervangen met biologisch afbreekbaar hydraulische olie, om de mineraalolie te laten afvoeren en het hydraulische circuit te laten spoelen.

7.21 - Smeerpunten



Inlichting

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



OS_A0901BM

7.21.1

- (1): Controle
(2): Vervanging



Vet



Vet



Hydraulische olie

8.1 - Problemen, oorzaken, oplossingen

Nr.	Probleem	Oorzaak	Oplossing
1	Aftakas wordt moeilijk ingeschakeld	De buigzame bedieningsslang is door het vuil hard geworden Probleem elektrische installatie	Contact opnemen met de technische assistentie dienst van de fabrikant
2	Hoewel de motor gestart is, lukt het niet om de stabilisering uit te voeren	Hydraulische olie onvoldoende Bedieningen voor stabilisering gedeactiveerd Overgangsspanningen bij de inschakeling van het instrumentenpaneel van de vrachtwagen	Bijvullen met hydraulische olie Activeer de bedieningen voor stabilisering (toets F2) Wachten
3	De elektrische installatie van het hoogwerkplatform wordt niet ingeschakeld	Bedieningsschakelbord van het voertuig staat uit Aftakas uitgeschakeld Parkeerrem uitgeschakeld	Zet het bedieningsschakelbord van het voertuig aan De aftakas inschakelen De parkeerrem trekken
4	Nadat de stabilisatie is uitgevoerd voert de machine geen enkele beweging uit	Aftakas uitgeschakeld Parkeerrem uitgeschakeld De last op het werkplatform overschrijdt het max. toelaatbare gewicht De stabilisatie is niet correct uitgevoerd De wielen van het voertuig zijn niet voldoende van de grond geheven Bedieningen van het deel in de hoogte gedeactiveerd	De aftakas inschakelen De parkeerrem trekken De te zware last van het werkplatform verwijderen Stabiliseer op de correcte wijze de machine Stabilisatoren verder omlaag brengen Activeer de bedieningen van dit deel in de hoogte (toets F1)
5	Langzame en niet gelijke beweging van de machine	Hydraulische olie onvoldoende Olie te koud Armen en glijblokken onvoldoende ingesmeerd De versnellingsfunctie van de regeleenheid van het voertuig is niet ingeschakeld.	Bijvullen met hydraulische olie De machine enkele minuten lang aanlaten om de olie op temperatuur te brengen De armen en de glijblokken insmeren Schakel de PTO weer in

Nr.	Probleem	Oorzaak	Oplossing
6	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
7	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
8	Na de machine weer gesloten te hebben gaan de stabilisatoren niet meer terug	De armgroep is niet correct in de ruststand gebracht De microschakelaars van de machine in ruststand nemen de sluitstand van de arm niet waar Bedieningen voor stabilisering gedeactiveerd	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 Activeer de bedieningen voor stabilisering (toets F2)
9	Het werkplatform blijft schuin tijdens de armbeweging	Lucht aanwezig in het hydraulische circuit van de niveleer inrichting	Contact opnemen met de technische assistentie dienst van de fabrikant
10	De bewegingen voor het uitschuiven van de telescopische arm en het dalen van de gelede arm werken niet	Storing van het blokkeersysteem	De machine met de noodprocedure sluiten. 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.

Code	Beschrijving
111	Fout parameters in de centrale opslaan
112	Interne fout in de centrale voor gegevensuitwisseling
121	Druksensor 1 kant stang: stroom op de ingang te laag
122	Druksensor 1 kant stang: stroom op de ingang te hoog
123	Druksensor 1 kant bodem: stroom op de ingang te laag
124	Druksensor 1 kant bodem: stroom op de ingang te hoog
131	Druksensor 2 kant stang: stroom op de ingang te laag
132	Druksensor 2 kant stang: stroom op de ingang te hoog
133	Druksensor 2 kant bodem: stroom op de ingang te laag
134	Druksensor 2 kant bodem: stroom op de ingang te hoog
141	Druksensor 1 kant stang: lezing druk te laag
142	Druksensor 1 kant stang: lezing druk te hoog
143	Druksensor 1 kant bodem: lezing druk te laag
144	Druksensor 1 kant bodem: lezing druk te hoog
151	Druksensor 2 kant stang: lezing druk te laag
152	Druksensor 2 kant stang: lezing druk te hoog
153	Druksensor 2 kant bodem: lezing druk te laag
154	Druksensor 2 kant bodem: lezing druk te hoog
161	Hoek X frame: meting van de effectieve hoek te laag (PD01)
162	Hoek X frame: meting van de effectieve hoek te hoog (PD01)
163	Hoek Y frame: meting van de effectieve hoek te laag (PD01)
164	Hoek Y frame: meting van de effectieve hoek te hoog (PD01)
165	Hoek X frame: meting van de effectieve hoek te laag (PD02)
166	Hoek X frame: meting van de effectieve hoek te hoog (PD02)
167	Hoek Y frame: meting van de effectieve hoek te laag (PD02)
168	Hoek Y frame: meting van de effectieve hoek te hoog (PD02)
171	Hoek arm: meting van de effectieve hoek te laag (PD01)
172	Hoek arm: meting van de effectieve hoek te hoog (PD01)
173	Hoek arm: meting van de effectieve hoek te laag (PD02)
174	Hoek Y arm: meting van de effectieve hoek te hoog (PD02)
191	Gemeten uitgeschoven arm te laag (PD01)
192	Gemeten uitgeschoven arm te hoog (PD01)
193	Berekende uitgeschoven arm te laag (PD01)
194	Berekende uitgeschoven arm te hoog (PD01)
195	Gemeten uitgeschoven arm te laag (PD02)
196	Gemeten uitgeschoven arm te hoog (PD02)
197	Berekende uitgeschoven arm te laag (PD02)

Code	Beschrijving
198	Berekende uitgeschoven arm te hoog (PD02)
201	Gemeten rotatie kolom te laag (PD01)
202	Gemeten rotatie kolom te hoog (PD01)
203	Berekende rotatiehoek kolom te laag (PD01)
204	Berekende rotatiehoek kolom te hoog (PD01)
205	Gemeten rotatie kolom te laag (PD02)
206	Gemeten rotatie kolom te hoog (PD02)
207	Berekende rotatiehoek kolom te laag (PD02)
208	Berekende rotatiehoek kolom te hoog (PD02)
211	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te laag (sensor 1)
212	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te hoog (sensor 1)
213	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te laag (sensor 1)
214	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te hoog (sensor 1)
215	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te laag (sensor 2)
216	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te hoog (sensor 2)
217	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te laag (sensor 2)
218	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor te hoog (sensor 2)
221	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te laag (sensor 1)
222	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te hoog (sensor 1)
223	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te laag (sensor 1)
224	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te hoog (sensor 1)
225	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te laag (sensor 2)
226	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te hoog (sensor 2)
227	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te laag (sensor 2)
228	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksvoor te hoog (sensor 2)
231	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksachter te laag (sensor 1)
232	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksachter te hoog (sensor 1)
233	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksachter te laag (sensor 1)
234	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksachter te hoog (sensor 1)
235	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksachter te laag (sensor 2)
236	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm linksachter te hoog (sensor 2)
237	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksachter te laag (sensor 2)
238	Berekende uitschuiving stabilisatiearm linksachter te hoog (sensor 2)

Code	Beschrijving
241	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te laag (sensor 1)
242	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te hoog (sensor 1)
243	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te laag (sensor 1)
244	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te hoog (sensor 1)
245	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te laag (sensor 2)
246	Gemeten uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te hoog (sensor 2)
247	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te laag (sensor 2)
248	Berekende uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter te hoog (sensor 2)
251	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtsvoor te laag
252	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtsvoor te hoog
253	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtsvoor te laag
254	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtsvoor te hoog
255	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtsvoor te laag
256	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtsvoor te hoog
257	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtsvoor te laag
258	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtsvoor te hoog
261	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksvoor te laag
262	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksvoor te hoog
263	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksvoor te laag
264	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksvoor te hoog
265	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksvoor te laag
266	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksvoor te hoog
267	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksvoor te laag
268	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksvoor te hoog
271	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksachter te laag
272	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksachter te hoog
273	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksachter te laag
274	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat linksachter te hoog
275	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksachter te laag
276	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksachter te hoog
277	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksachter te laag
278	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang linksachter te hoog
281	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtachter te laag
282	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtachter te hoog
283	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtachter te laag
284	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm bodemplaat rechtachter te hoog

Code	Beschrijving
285	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtachter te laag
286	Gemeten druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtachter te hoog
287	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtachter te laag
288	Berekende druk op hefcilinder uitschuiven stabilisatiearm stang rechtachter te hoog
291	Laadcel: gemeten waarde te laag (PD01)
292	Laadcel: gemeten waarde te hoog (PD01)
293	Laadcel: berekende waarde te laag (PD01)
294	Laadcel: berekende waarde te hoog (PD01)
295	Laadcel: gemeten waarde te laag (PD02)
296	Laadcel: gemeten waarde te hoog (PD02)
297	Laadcel: berekende waarde te laag (PD02)
298	Laadcel: berekende waarde te hoog (PD02)
301	Berekende hoek jib te laag (PDO1)
302	Berekende hoek jib te hoog (PDO1)
303	Berekende hoek jib te laag (PDO2)
304	Berekende hoek jib te hoog (PDO2)
311	Gemeten olietemperatuur te laag
312	Gemeten olietemperatuur te hoog
313	Berekende olietemperatuur te laag
314	Berekende olietemperatuur te hoog
321	Gemeten rotatiehoek hoogwerker te laag
322	Gemeten rotatiehoek hoogwerker te hoog
323	Berekende rotatiehoek hoogwerker te laag
324	Berekende rotatiehoek hoogwerker te hoog
511	Incongruentie hoek X frame
512	Incongruentie hoek Y frame
521	Incongruentie tussen twee lezingen hoek arm
522	Incongruentie tussen twee lezingen uitschuiving armen
531	Incongruentie tussen twee lezingen encoder
541	Incongruentie tussen twee drukken bodemplaatzijde hefcilinder omhoog armen
542	Incongruentie tussen twee drukken stangzijde hefcilinder omhoog armen
543	Incongruentie drukverschillen op hefcilinder omhoog armen
544	Incongruentie ingestelde waarden koppelbegrenzer
545	Incongruentie ingestelde waarden koppelbegrenzer
546	Drukverschil op hefcilinder omhoog armen te hoog
547	Drukverschil op hefcilinder omhoog armen te laag

Code	Beschrijving
551	Incongruentie laadcel
561	Incongruentie uitschuiving stabilisatiearmen rechtsvoor
562	Incongruentie uitschuiving stabilisatiearm linksvoor
563	Incongruentie uitschuiving stabilisatiearm linksachter
564	Incongruentie uitschuiving stabilisatiearmen rechtacter
571	Incongruentie druk hefcilinder stabilisator rechtsvoor
572	Incongruentie druk hefcilinder stabilisator linksvoor
573	Incongruentie druk hefcilinder stabilisator linksachter
574	Incongruentie druk hefcilinder stabilisator rechtsachter
611	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van het frame (kanaal 1 hoeksensor)
612	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van het frame (kanaal 2 hoeksensor)
621	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van de arm (kanaal 1 hoeksensor)
622	Ontvangst mislukt van CAN-BUS-berichten van de arm (kanaal 2 hoeksensor)
631	Geen CAN-bericht afkomstig van sensor uitschuiving stabilisatiearm rechtsvoor
632	Geen CAN-bericht afkomstig van sensor uitschuiving stabilisatiearm linksvoor
633	Geen CAN-bericht afkomstig van sensor uitschuiving stabilisatiearm linksachter
634	Geen CAN-bericht afkomstig van sensor uitschuiving stabilisatiearm rechtsachter
641	Geen CAN-bericht van de sensor uitschuiven arm
651	Geen CAN-bericht afkomstig van rotatie-encoder
661	Geen CAN-bericht afkomstig van laadcel
671	Geen CAN-bericht afkomstig van unit op hoogwerker (JOY1)
672	Geen CAN-bericht afkomstig van unit op hoogwerker (JOY2)
673	Geen CAN-bericht afkomstig van unit op kolom
681	Fout CAN afkomstig van MSC stabilisatoren
682	Fout CAN afkomstig van MSC stabilisatiearmen
683	Fout CAN afkomstig van MSC kolom
684	Fout CAN afkomstig van MSC 4 (niet aanwezig)
691	Fout CAN hoek jib (PDO1)
692	Fout CAN hoek jib (PDO2)
693	Fout CAN rotatiehoek hoogwerker
712	Fout communicatie met toetsenbord hoogwerker
713	Fout communicatie met toetsenbord hoogwerker
715	Fout communicatie met toetsenbord hoogwerker
716	Fout communicatie met toetsenbord hoogwerker

Code	Beschrijving
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 manoeuvres beweging omhoog scharnierarm
852	Incongruentie manoeuvres beweging omlaag scharnierarm
910	Fout RFID (sensor armsteun)
911	Incongruentie hoek arm/RFID-sensor

i Inlichting

- *Incongruentie manoeuvres (codes 811 t/m 852): het sluiten van de hoofdklep wordt automatisch gereset als de foutmelding verdwijnt.*

- *Code 693 (Fout CAN rotatiehoek hoogwerker): wordt slechts één keer weergegeven, vervolgens zijn de manoeuvres beschikbaar.*

Het lampje (23) gaat knipperen om aan te geven dat de haakse positie t.o.v. de arm niet kan worden bepaald.

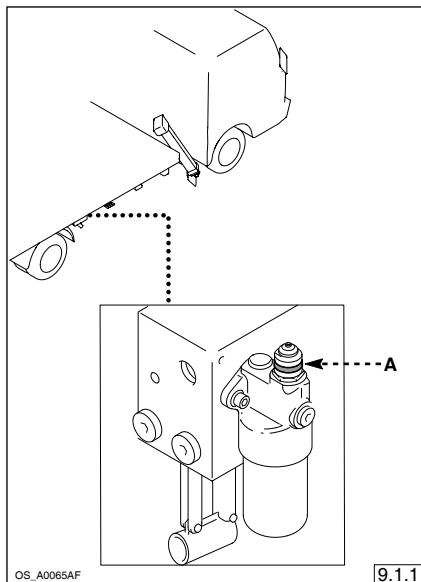
9 Vervanging van de onderdelen

i Inlichting

Wendt u tot een erkende werkplaats om de patronen te vervangen.

9.1 - Vervanging van de filters

9.1.1 - Vervanging van het toevoerfilter

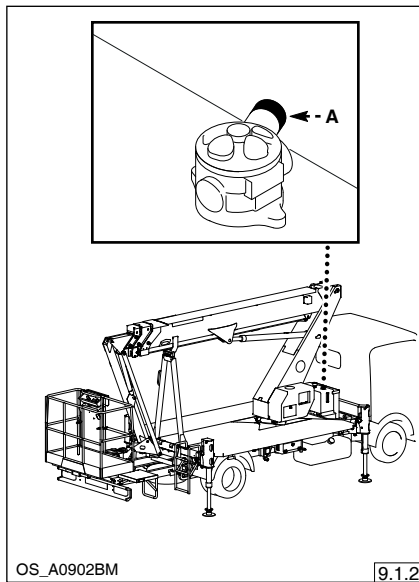


Vervang de filterpatroon als de verstopping indicator (A) rood wordt.

Vervang hem in ieder geval op de vervang tijden voorzien door het onderhoudsprogramma (zie "Regelmatige controles").

Als het filterende patroon van de olie wordt vervangen, vervang ook de dop van de tank daar deze, aan de binnenkant, een ontluuchtingsfilter bevat, zie "Controle van het hydraulische oliepeil").

9.1.2 - Vervanging van het afvoerfilter



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

Vervang hem in ieder geval op de vervang tijden voorzien door het onderhoudsprogramma (zie "Regelmatige controles").



A.1 - Technische gegevens en totale afmetingen

Bedieningen.....	elektro-hydraulisch	
Telescopische arm	met hydraulische uitschuiving	
Rotatie	hydraulische	
Stabilisatoren.....	met hydraulische daling	
Stabilisatorarmen.....	met hydraulisch uitschuiven	
Maximale werklucht (open stabilisatorarmen)	m	12,00
Maximale werklucht (gesloten stabilisatorarmen).....	m	8,80
Maximale vlucht aan boord van het werkplatform (open stabilisatorarmen)	m	11,30
Maximale vlucht aan boord van het werkplatform (gesloten stabilisatorarmen)	m	8,10
Max. werkhoogte	m	21
Max. hoogte werkplatform vloer	m	19
Hoek telescopische arm	°	0 + 80
Hoek jib.....	°	120
Max. door de stabilisator op de grond uitgeoefende kracht.....	daN/cm ²	2650
Max. weerkracht op de stabilisator.....	daN	8,4
Rotatie van de bovenbouw (bracci stabilizz. aperti)	°	400 (niet gaat door)
Rotatie van de bovenbouw (bracci stabilizz. chiusi).....	°	260 (niet gaat door)
Aftakas.....	met elektrische/mechanische aankoppeling	
Pomp	tandwiel	
Inhoud olietank	l	45
Druk hydraulische inrichting	bar	240
Spanning elektrische inrichting.....	V	12
Maximale laterale handmatige kracht.....	daN	40
Maximaal toegestaan gewicht van het voertuig (P.T.T.).....	kg	3350
Identificatiegegevens voertuig.....	(zie EG-verklaring van overeenstemming)	
Aandrijfsysteem		
Endothermische motor voertuig.....	(zie gebruikshandleiding van fabrikant van het voertuig)	
<i>Werkplatform</i>		
Draagvermogen.....	kg	230
Elektrische isolering.....	V	niet aanwezig
Aantal bedieners.....	nr.	2
Nivellering werkplatform	hydraulisch met gesloten circuit	
Afmetingen	(zie "Afmetingen werkplatform")	
Rotatie	°	180 (90 dx - 90 sx)
Max. windsnelheid	m/s	12,5

Uitrusting op het werkplatform - elektrische uitrusting

Elektrisch stopcontact voor elektrische uitrusting

Max. spanning V 220

Max. opname kW 2

Verlengsnoer (niet inbegrepen)

Type F47 dubbele isolatie

Sectie mm² 3x2,5 (maximum lengte 10 m)

Sectie mm² 3x4 (maximum lengte 30 m)

Kabelcontactdoos A 16 IEC 309 2P+T

Kabelstekker A 16 IEC 309 2P+T

Massa kabel (niet inbegrepen)

Type FROR antivlam

Sectie mm² 50

Stroomaansluiting (lage druk d.c.)

Spanning V 12

Opname W 60

Water of pneumatisch gebruik

Verbindingscontacten 1/4" GAS

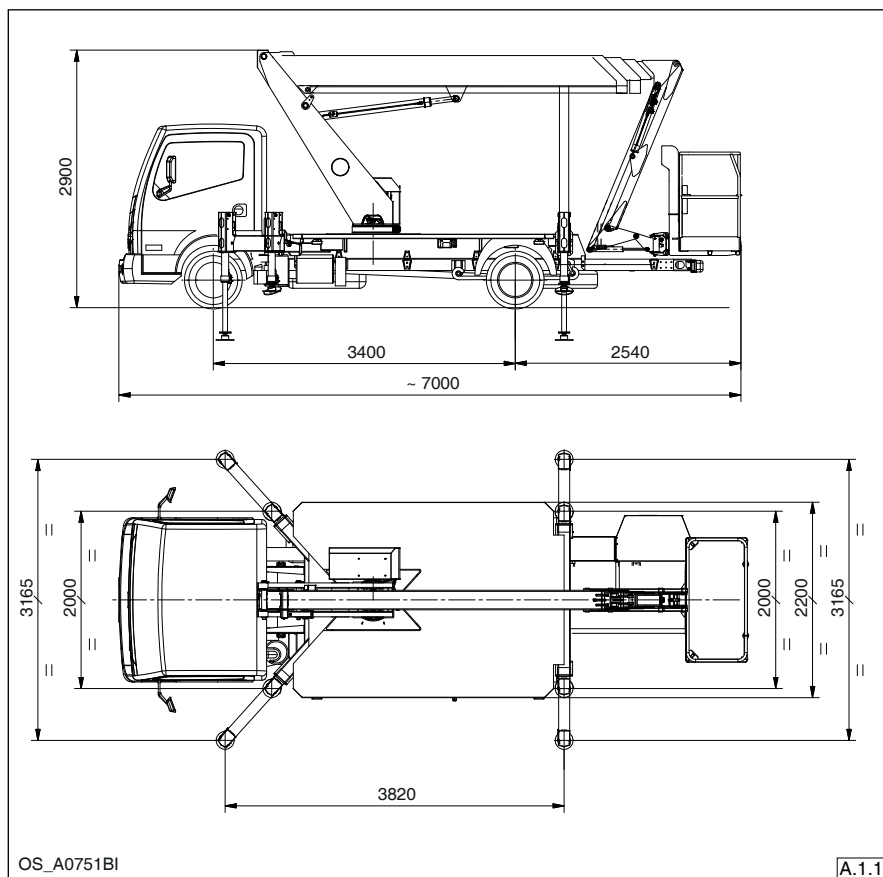
Max. druk bar 150

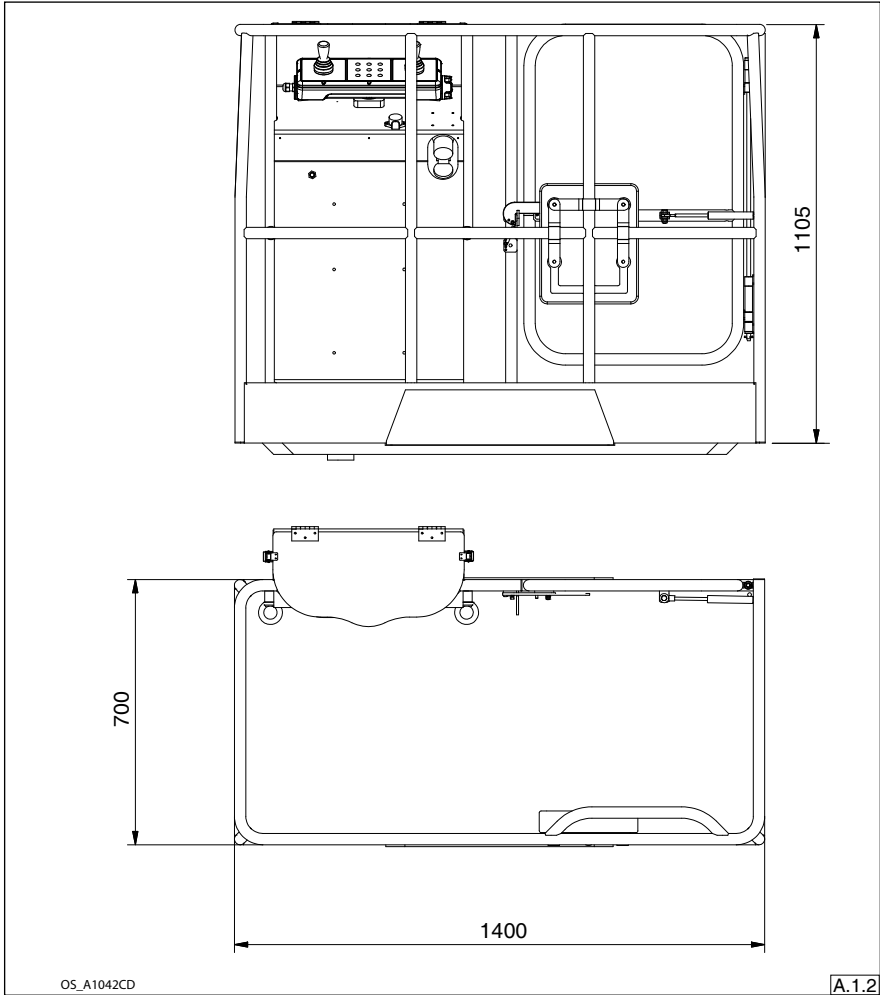
Drijfkettingen

Extensie/Teruggang 4de arm: Fleyer LL08-44

Extensie/Teruggang 3de arm: Fleyer BL 466

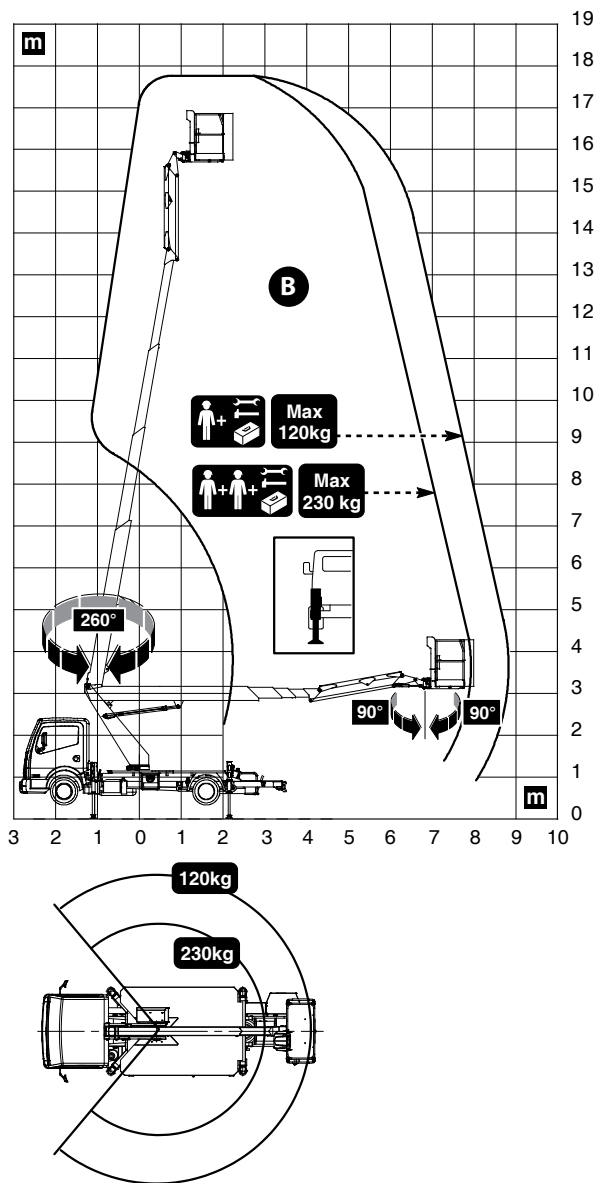
- Totale afmetingen

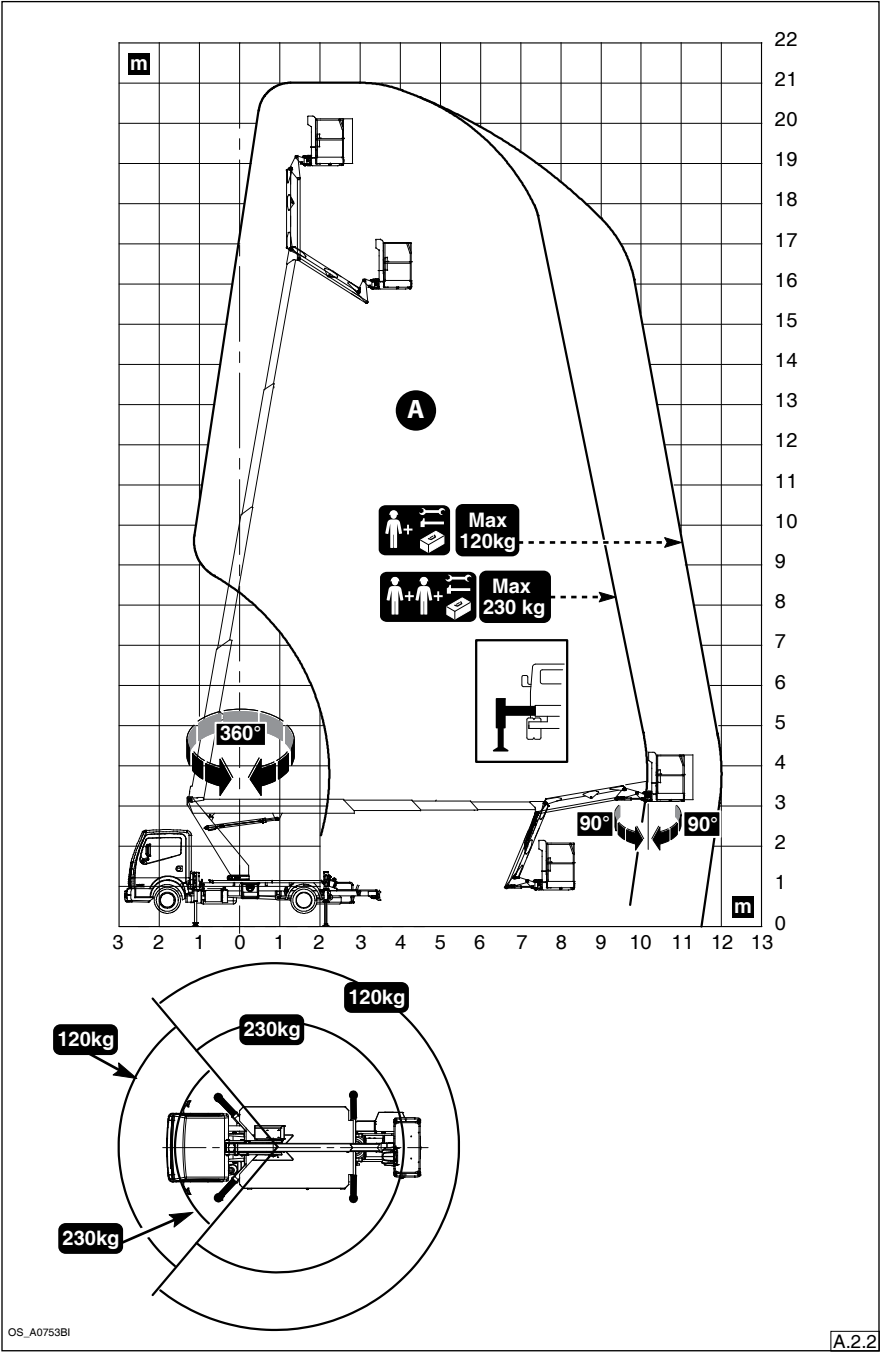




A.2 - Werkzone

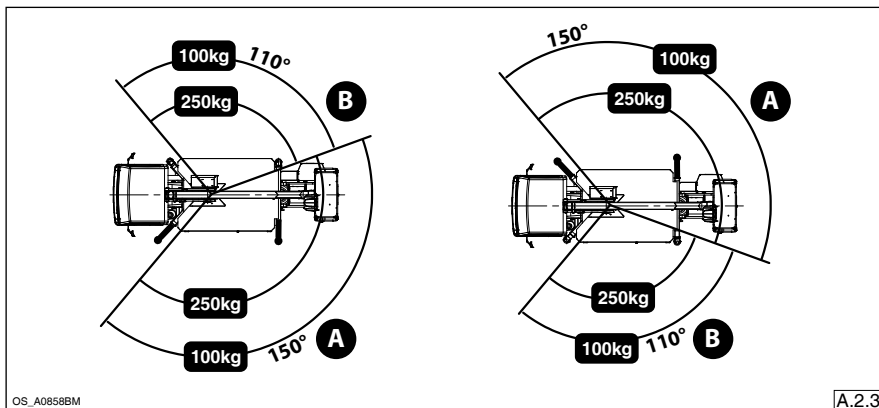
Werkruimte diagram (stabilisatorarmen ingetrokken)





- Sectoren met stabilisatoren uitsluitend aan één zijde

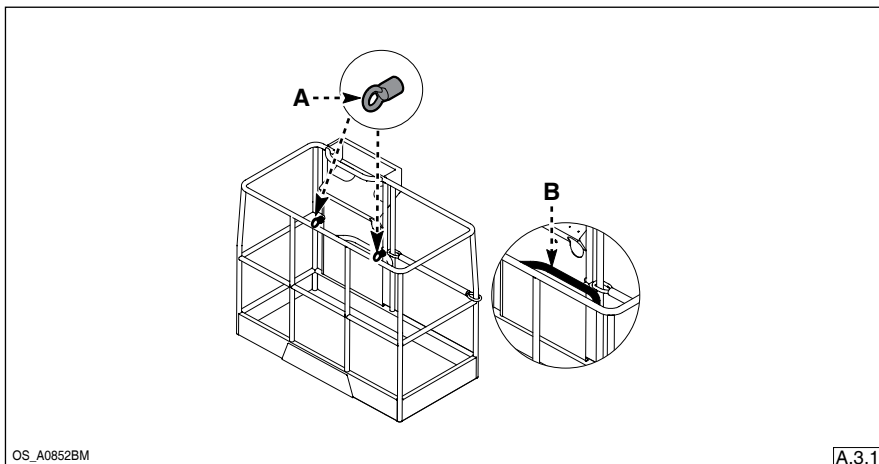
Referentie (A) en (B): zie de diagrammen van het werkgebied.



A.3 - 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.4 - 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. Ze zijn ontworpen om als onderdelen van een valbeveiligingssysteem te worden gebruikt. De harnassen voorzien van een gordel kunnen worden gebruikt in een valbeveiligingssysteem of bevestigingssysteem.

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.

- Periodieke inspecties

De **verplichte** periodieke inspectie moet minstens iedere 12 maanden door een bekwame 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.

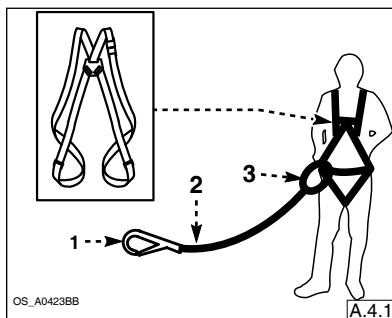
Als alternatief is het aanbevolen om ten minste te zorgen voor opleiding van de competente persoon, uitgevoerd door de fabrikant of door zijn bevoegde vertegenwoordiger.

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- of valbeveiligingsuitrusting

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



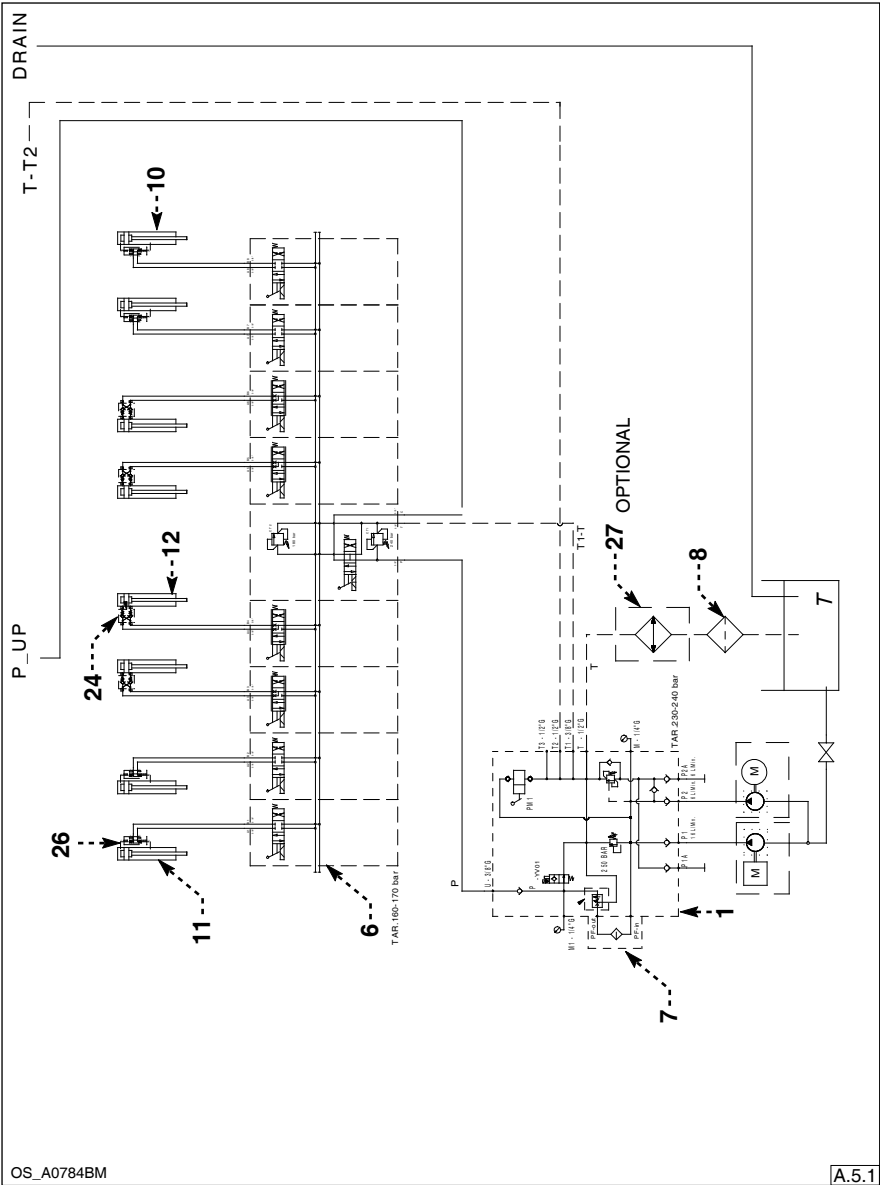
Raadpleeg de handleidingen met gebruiksinstructies van ieder component voor de veiligheidsaanschuivingen, het gebruik, het onderhoud en de inspectie van de componenten van de PBM.

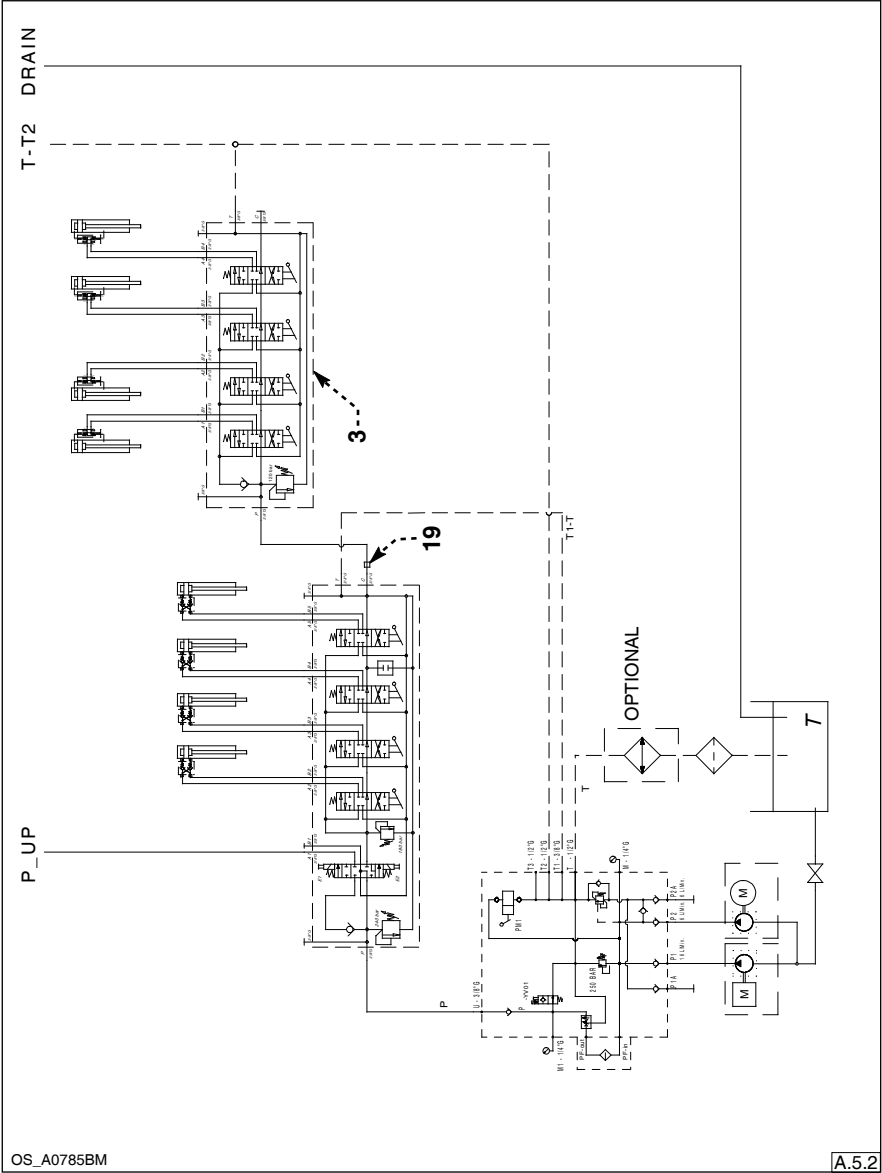
(*) De persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die op het hoogwerkplatform gebruikt worden, zijn van IIIe categorie (levensreddende PBM)

(**) 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.

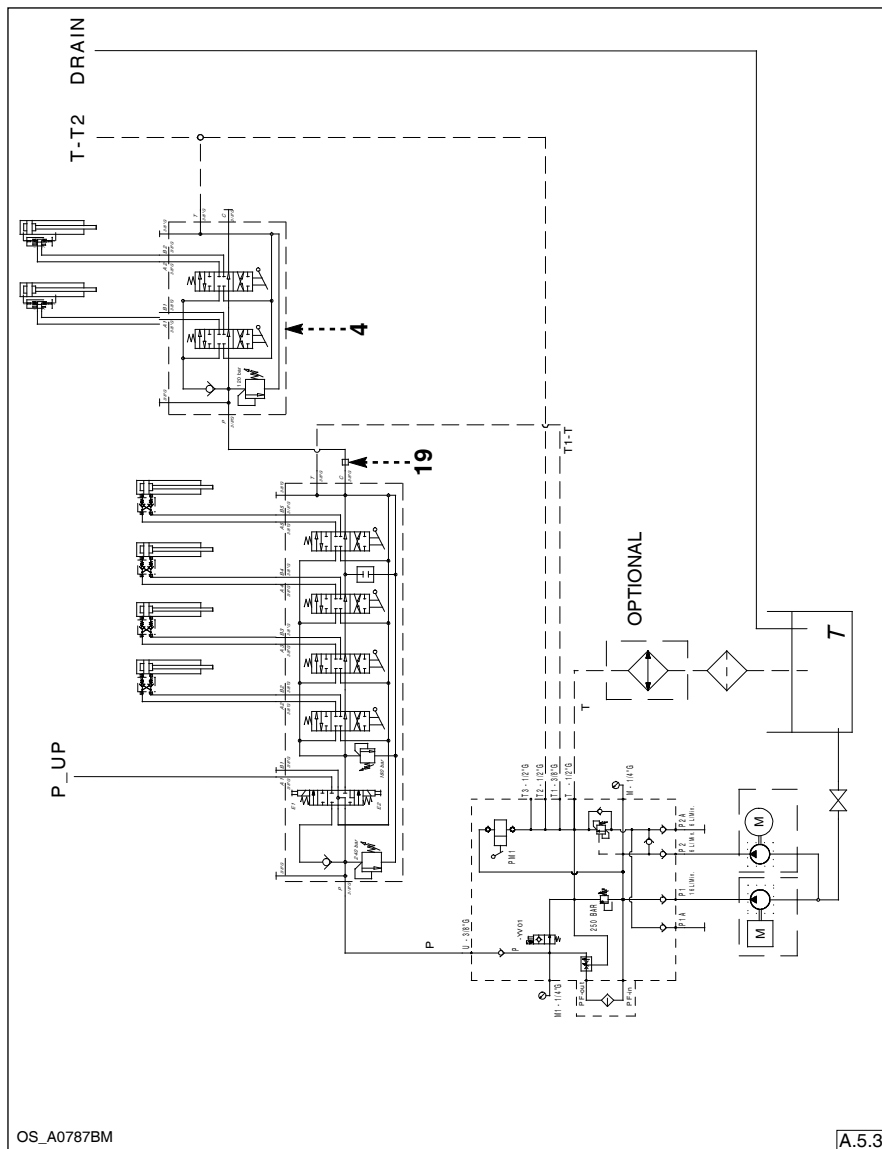
A.5 - Hydraulisch schema

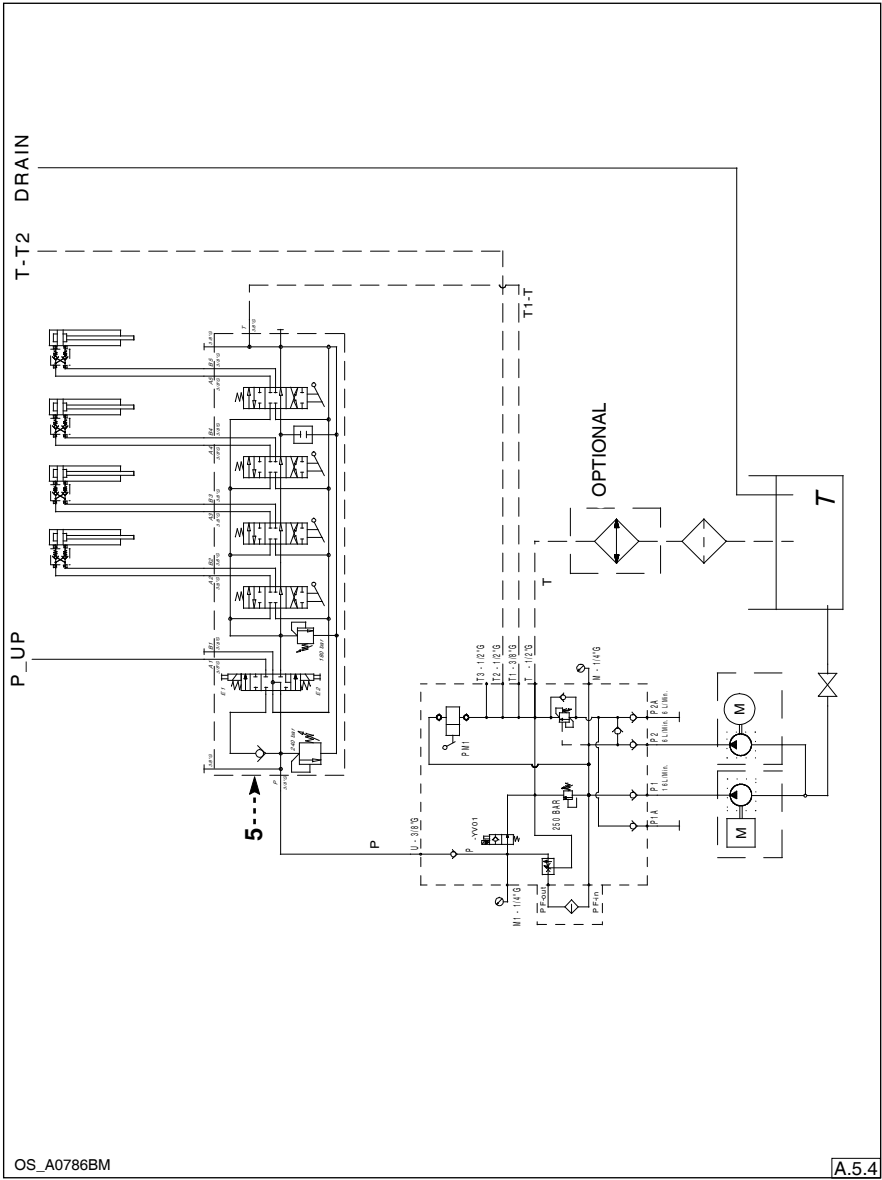
- Scorpion 2112 J elektrisch-hydraulisch bediende stabilisatoren en stabilisatiearmen

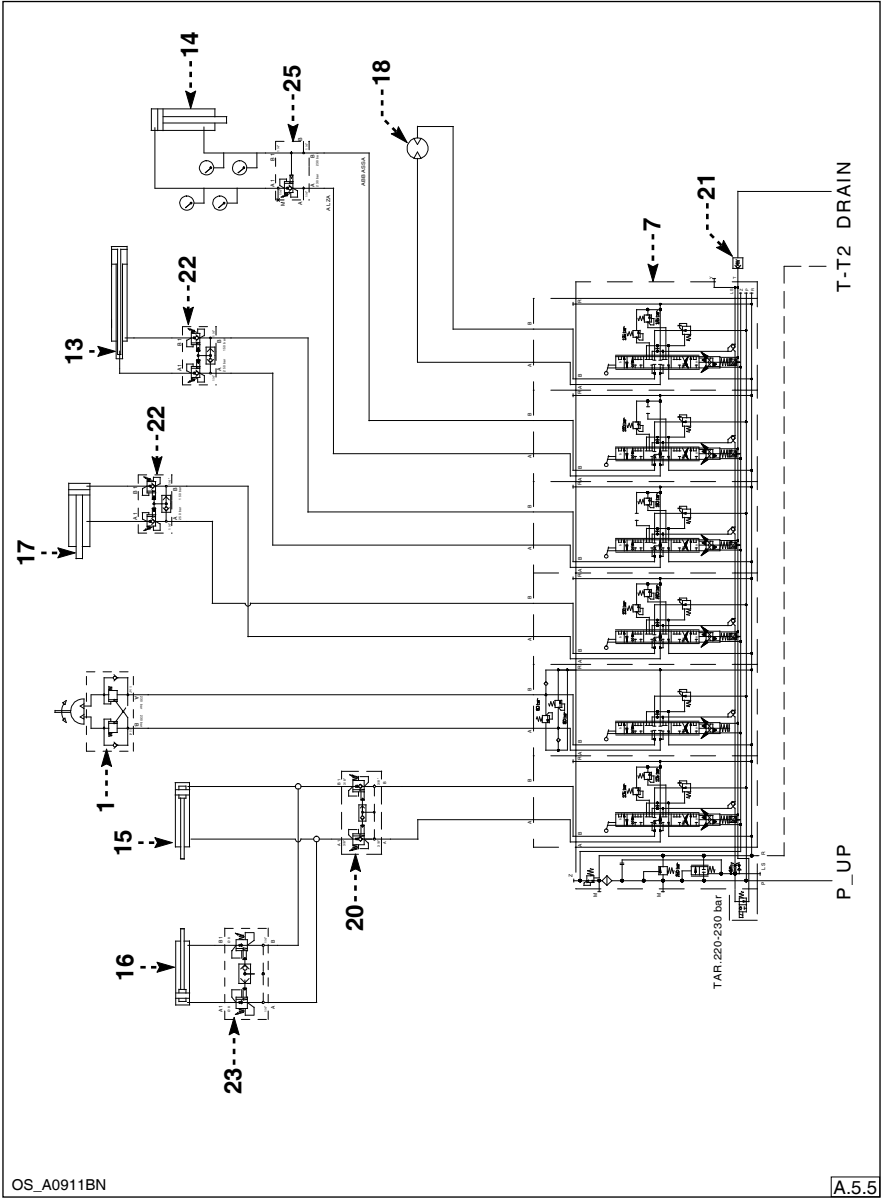




- Scorpion 2112 J hydraulisch bediende stabilisatoren, 2 hydraulisch bediende stabilisatiearmen, 2 handbediende stabilisatiearmen







Legenda hydraulisch schema

Stand	Definitie	Aantal
1	Actuator rotatie hoogwerker	1
2	Groep "P"	1
3	Stabilisatorarmen verdeler	1
4	Stabilisatorarmen verdeler	1
5	Stabilisatoren verdeler	1
6	Stabilisatoren - stabilisatorarmen verdeler	1
7	Noodverdeler	1
8	Toevoerfilter	1
9	Afvoerfilter	1
10	Hefcilinder uitschuiving stabilisatiearm voor	2
11	Hefcilinder uitschuiving stabilisatiearm achter	2
12	Stabilisator vijzel	4
13	Armen uitschuif vijzel	1
14	Vijzel heffing arm	1
15	Vijzel nivellering werkplatform	1
16	Vijzel nivellering werkplatform	1
17	Vijzel jib heffing	1
18	Rotatiemotor	1
19	Carry - over	1
20	Klep	1
21	Klep	1
22	Klep	1
23	Klep	1
24	Klep	1
25	Klep	1
26	Klep	1
27	Warmtewisselaars (optie)	1

A.6 - Conformiteitsverklaring

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

OIL&STEEL S.p.A.	
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	
(Bijlage IIA Richtlijn 2006/42/EG)	
CE	
WIJ:	OIL&STEEL S.p.A. 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
Gemonteerd op:	_____ D
Chassis Nr:	_____ E
Geïnstalleerd vermogen:	_____ F
Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende richtlijnen:	
- Machinerichtlijn 2006/42/EG, zoals laatstelijk gewijzigd;	
- Laagspanningsrichtlijn XXXXXXXX, zoals laatstelijk gewijzigd;	
- EMC richtlijn XXXXXXXX, zoals laatstelijk gewijzigd;	
- Geluidsemisatie buitenshuis 2000/14/EG:	
L	- Gemeten geluidsvermogensniveau (LWA) zoals gemeten aan een representatieve machine: _____ dB H
- Gewaarborgd geluidsvermogensniveau (LWA) voor de machine: _____ dB	
en voldaan is aan de verplichtingen uit Bijlage van de Machinerichtlijn, jegens:	
ICE - Istituto Certificazione Europea S.p.A. aangewezen instantie nr. 0303 Via Garibaldi	
20 - 40011 Anzola Emilia (BO) Italië; Certificaatnummer typekeuring _____ G	
M	De bevoegde persoon voor het opstellen van het Technische Dossier is:
_____ c/o Oil & Steel S.p.A. Via G. Verdi, 22 -	
41018 San Cesario sul Panaro (MO).	
N	San Cesario sul Panaro
P	_____ OIL&STEEL S.p.A.
_____ Q	
_____ R	

Legenda conformiteitsverklaring

- A)** Commerciële beschrijving van de machine
- B)** Model van de machine
- C)** Serienummer van de machine
- D)** Voertuig type waarop de machine gemonteerd is
- E)** Chassis nummer voertuig
- F)** Netto geïnstalleerd vermogen
- G)** Nummer van het "EG" typeonderzoek afgegeven door de aangemelde instantie
- H)** Gemeten geluidsniveau
- L)** Gegarandeerd geluidsniveau
- M)** Naam van de door de fabrikant gemachtigde en bevoegde persoon om de technische documenten op te stellen
- N)** Plaats van verklaring
- P)** Datum van verklaring
- Q)** Functie van de persoon die gemachtigd is de "EG" conformiteitsverklaring te ondertekenen
- R)** Handtekening van de persoon die gemachtigd is de 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

datum.....

De toezichthouder.....

Stempel en handtekening

.....



OIL & STEEL SPA

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 rettigheder forbeholdt
©Med ensamrätt
©Alle rettigheter er reserverte
©Alle rechten voorbehouden
©Kaikki oikeudet pidätetty