



Index

0 = Inleiding

- 0.1 De gebruikers en onderhoud handleiding
- 0.2 Aansprakelijkheid
- 0.3 Hoe en waar de handleiding te bewaren
- 0.4 Wetsbepaling
- 0.5 Veranderingen en bijvoegingen in de handleiding

1 = Specificaties

- 1.1 Specificaties en prestaties
- 1.2 Type plaat
- 1.3 PLA 250 in transport toestand
- 1.4 CE Certificering
- 1.5 Werk diagram
- 1.6 Classificatie
- 1.7 onderhouds interval

2 = Beschrijving en gebruik

- 2.1 Definities
- 2.2 Doel van de machine
- 2.3 Beschrijving van de hoofd onderdelen

3 = Bedieningspanelen

- 3.1 Locatie van de stempel bediening
- 3.2 Locatie van het werkplatform bediening

4 = Gebruiksaanwijzing

- 4.1 Voorwaarden voor het werk omgeving
- 4.2 Voorwaarden voor stalling en vervoer
- 4.3 Gebruiksaanwijzing voor het gebruik van de PLA 250
- 4.4 Handelingen in noodgeval
- 4.5 Veiligheidsregels
- 4.6 Veiligheid middelen

5 = Stickers

6 = Elektriciteit

- 6.1 12 Volt Circuit
- 6.1 220 Volt Circuit

7 = Hydraulica

- 7.1 Hydraulica aandrijving

8 = Onderhoud

- 8.1 Dagelijks onderhoud
- 8.2 Wekelijks onderhoud of iedere 40 uur
- 8.3 Maandelijks onderhoud of iedere 120 uur
- 8.4 Drie maandelijks onderhoud of iedere 300 uur
- 6.1 Onderhoud na de eerste 400 uur
- 6.2 Zes maandelijks onderhoud of iedere 750 uur
- 6.3 Jaarlijks onderhoud of iedere 1500 uur
- 8.8 Twee jarig onderhoud
- 8.9 Vijf jarig onderhoud
- 8.10 veiligheids regels gedurende het onderhoud
- 8.11 Onderhoud: olie en vet
- 8.12 Aanwijzingen voor demontage van de PLA250
- 8.13 Service enz.

7 = Storing – Oorzaak – Oplossing

8 = Controle lijst

- 8.1 Levering van de hoogwerker aan de eerste eigenaar
- 8.2 Occasion verkoop
- 8.3 Vervanging onderdelen
- 8.4 Vervanging ombouw onderdelen
- 8.5 Vervanging Hydraulische onderdelen
- 10.6 Vervanging elektrische onderdelen
- 10.7 Vervanging veiligheid onderdelen
- 10.8 Ernstige storingen en de reparatie
- 10.9 Periodieke controles en onderhoud's boek



0 Inleiding

Wij danken U voor het vertrouwen dat U ons schenkt met de aanschaf van een C.M.C. hoogwerker (PLA250) en we zijn er van overtuigd dat U tevreden zult zijn met Uw keuze.

De gebruikers en onderhoudshandleiding

Deze handleiding behoort bij deze machine en bevat de instructies voor de overdracht, het gebruik en het onderhoud.

Tijdens het samenstellen van deze handleiding, zijn we uitgegaan van een normaal gebruik en regelmatig onderhoud van de machine. Dus voor een juist en optimaal gebruik, moettende voorgeschreven instructies opgevolgd.

Deze handleiding is gemaakt voor:

- 1 Beschrijving van de machine.
- 2 Weergeven van de specificaties van de machine
- 3 Instructies voor de plaatsing en gebruik
- 4 Beschrijving van de veiligheids middelen
- 5 Benadrukken van de potentiële risico's en gevaarlijke situaties
- 6 Het geven van de nodige instructies voor het onderhoud
- 7 Het geven van instructies voor het invullen van de controlelijst

DEZE HANDLEIDING MAAKT DEEL UIT VAN DEZE MACHINE.

In het geval van wederverkoop van de PLA250, deze handleiding meegeven aan de nieuwe eigenaar.

Verklaring van de symbolen die gebruikt worden in deze handleiding.

(Voorzichtig)	Waarschuwt de gebruiker voor het risico van ernstig Letsel en/of beschadiging van de Machine of het voertuig, als niet wordt voldaan aan de veiligheids voorschriften.
(Waarschuwing)	Meld de kans op klein letsel of kleine schade aan het platform of het voertuig
(Verboden)	Verbod signaal



(Verplichting)	Verplichting's signaal
(Attentie)	Waarschuwt de gebruiker voor vervuiling van het milieu
(Opties)	Indicatie voor optionele uitrusting

Deze handleiding is bedoeld voor:

- 1 De gebruikers**
- 2 De medewerkers op de begane grond**
- 3 De persoon die de verantwoordelijkheid draagt voor de hoogwerker**
- 4 De veiligheids beambte**
- 5 De onderhouds man**

0.2 Aansprakelijkheid

C.M.C. verklaart niet aansprakelijk te zijn in geval van gedeeltelijke of gehele navolging van de volgende instructies.

- 1 Voordat met de installatie en het gebruik van de machine een aanvang wordt gemaakt, is de gebruiker verplicht deze handleiding zorgvuldig te lezen, speciaal die welke betrekking heeft op alle regels van de veiligheid tijdens het gebruik. Hij is ook verplicht om deze regels zorgvuldig in acht te nemen gedurende het gebruik van de PLA250.**
- 2 Deze handleiding kan niet op enige wijze vervangen worden door de ervaring van mensen opgedaan op deze of overeenkomstige machines of onder leiding van geoefende staf medewerkers.**
- 3 De gebruiker moet zorgvuldig de door de samenleving of nationale wetgeving gestelde voorschriften nakomen.**
- 4 Het gebruik van de machine kan alleen plaats vinden door getrainde en geautoriseerd personeel**

Bij niet nakomen van het bovenstaande punten vervalt automatisch elke aanspraak op garantie.



0.3 Hoe en waar de handleiding te bewaren

Deze handleiding of een kopie moet op een veilige en droge plaats op het voertuig worden geplaatst, voor directe inzage door de gebruiker. De handleiding moet in een goede conditie blijven en beschermd tegen zonlicht worden opgeborgen.

0.4 Wetsbepalingen

Deze handleiding is opgesteld in overeenstemming met de volgende wetten en bepalingen

EC directive 2006/42/CE	UNI-EN 12100 1 ^a e 2 ^a	EN 280:2009
EC directive 91/368	UNI-EN 294	EN 60204-1
EC directive 93/44	UNI-EN 349	CEI-EN 60947-5-1
EC directive 93/68	UNI-EN 418	CEI-EN 60529

0.5 Veranderingen en bijvoegingen in de handleiding

De informatie en aanwijzingen in deze handleiding zijn geldig vanaf het moment van uitgave.

Daar de fabrikant voortdurend verbeteringen en modificaties uitvoert aan zijn product, kunnen sommige technische specificaties verschillen met de geleverde handleiding van deze machine. Elke verandering zal worden bijgeleverd met een duidelijke beschrijving van de karakteristieke functies. In het geval van een verschil zoals beschreven in de handleiding, de gebruiker wordt gevraagd contact op te nemen met C.M.C.

Daar deze handleiding zowel voor bestaande als optionele uitvoeringen beschrijvingen bevat, is het mogelijk dat de informatie niet direct betrekking heeft op uw machine.

C.M.C houdt zich het recht voor zonder enige waarschuwing de productie en de daarbij behorende handleidingen al naar het gelang de ontwikkeling van nieuwe technieken en ervaringen en eventuele aanpassing van bestaande wetgeving, zonder enige verplichting tot inmenging in al verkochte machines aan te passen.



Geen deel van deze publicatie mag worden vertaald, veranderd of uitgegeven (of gedeeltes daarvan) zonder toestemming van C.M.C.

C.M.C. behoudt zich het recht voor modificaties geheel of gedeeltelijk aan data of specificaties van deze handleiding toe te passen. (zonder berichtgeving)

Jaar 2013
C.M.C. srl



1 Specificaties

1.1 Specificaties en prestaties

Fabrikant van de Hoogwerker	C.M.C. s.r.l.
Model van de Hoogwerker	PLA250
Maximum gewicht in de werkbak 2-pers. + gewicht	220 kg
Max. Hoogte	23 m van bodem werkbak
Max. Horizontale Lengte bij 80 kg in de werkbak	14.5 m buitenkant werkbak
Max. Horizontale Lengte bij 200 kg	13 m buitenkant werkbak
Toren Rotatie	=/- 360 (720° continu)
Afmeting werkbak L x B x H	1400 x 700 x 1100 mm
Werkbak rotatie	+/- 90° +/- 90°
Max. zijdelingse kracht in werkbak	400N
Max. scheefstand	1°
Max. gewicht op de stempels	3300daN
Max. druk onder de stempels	9daN/cm ²



Aanhaal momenten

Bouten van het lager	M12 CL 8.8	25 daNm
Bouten rotatie motor opbouw	M10 CL 8.8	4 daNm
Bouten van opbouw	M12 CL 8.8	9 daNm

1.2 Type plaat

Op de toren is een type plaat bevestigd met alle informatie van de machine.



CMC
AERIAL PLATFORM S

C.M.C. s.r.l.
 SP.231 Km 1+900
 70026 Modugno (BA) ITALY
 Tel/Fax 080.53.26.606/557
[http:// www.cmcift.com](http://www.cmcift.com)
 E-Mail: info@cmcift.com



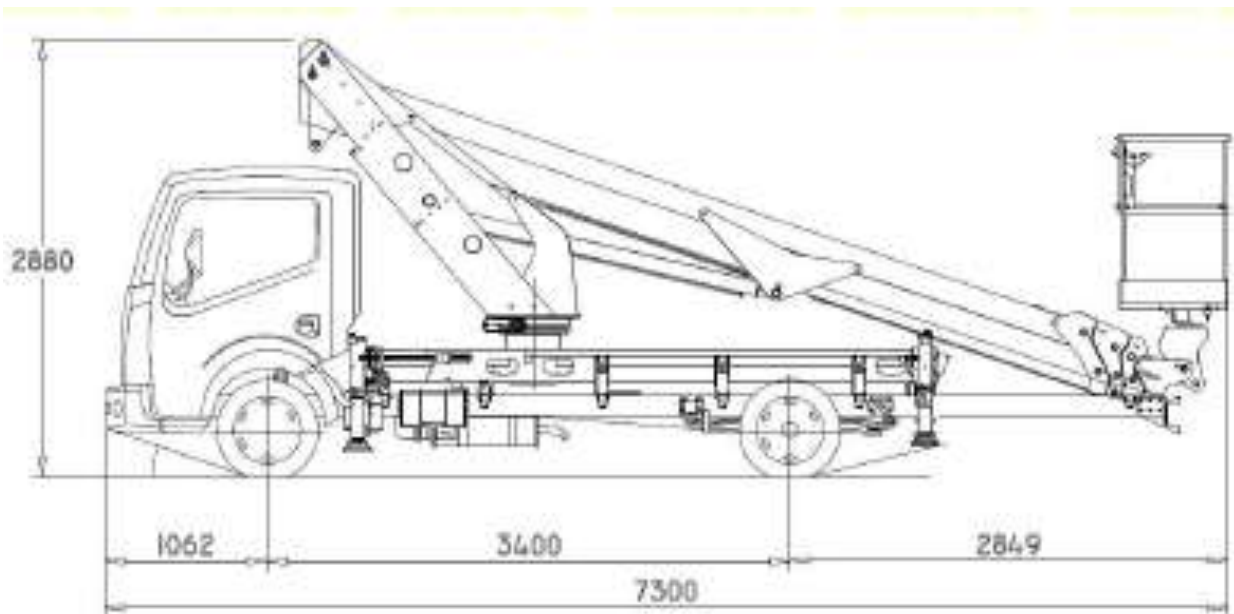
CARATTERISTICHE

TYPE	PLA	MANUFACTUR	C.M.C.
MODEL	PLA250	YEAR	2012
SN	12A5476	TOT. WEIGHT	3500 Kg
CAPACITY	220 Kg	INCLUDED N°	2 PERSONE
MAX MANUAL FORCE ALLOWED		40 daN	
MAX. WIND SPEED ALLOWED		12,5 m/s	
MAX. FRAME SLOPE ALLOWED		1 °	
EXTERNE FEEDING	220V	50Hz	

Figuur 1: Voorbeeld van een type plaat.



1.3 PLA250 in transport stand

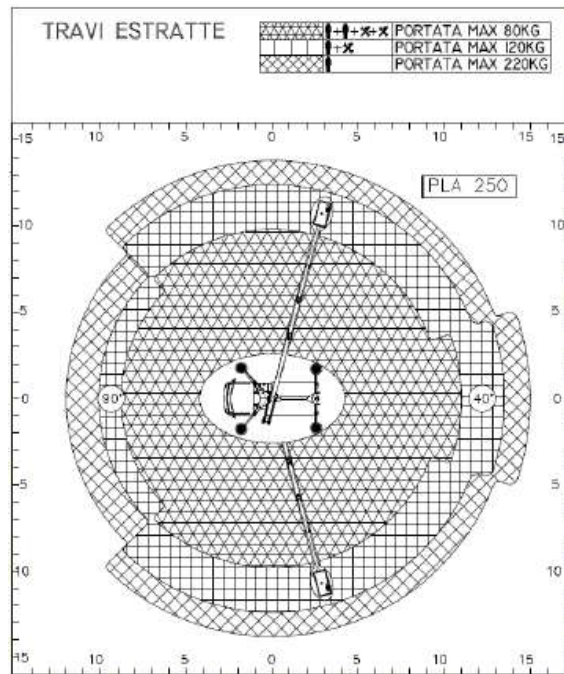


Figuur 2: Installatie van de PLA250 op een NISSAN Cabstar chassis

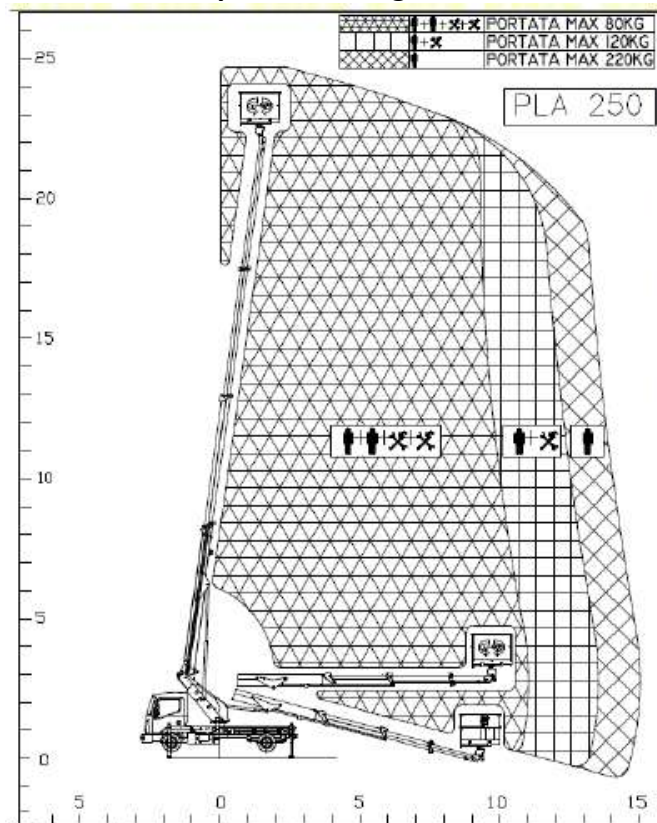
1.4 CE Certificering

C.M.C s.r.l. verklaart dat de PLA250 is ontworpen en geproduceerd met inachtneming van de Europese en nationale wetgeving, en verklaart tevens dat deze machine gelijk is aan het model dat voor keuring voor het CE certificaat is aangeboden bij het instituut : No. 1878 VERICERT srl Via Cavina 19 – 48100 Ravenna – Italië.

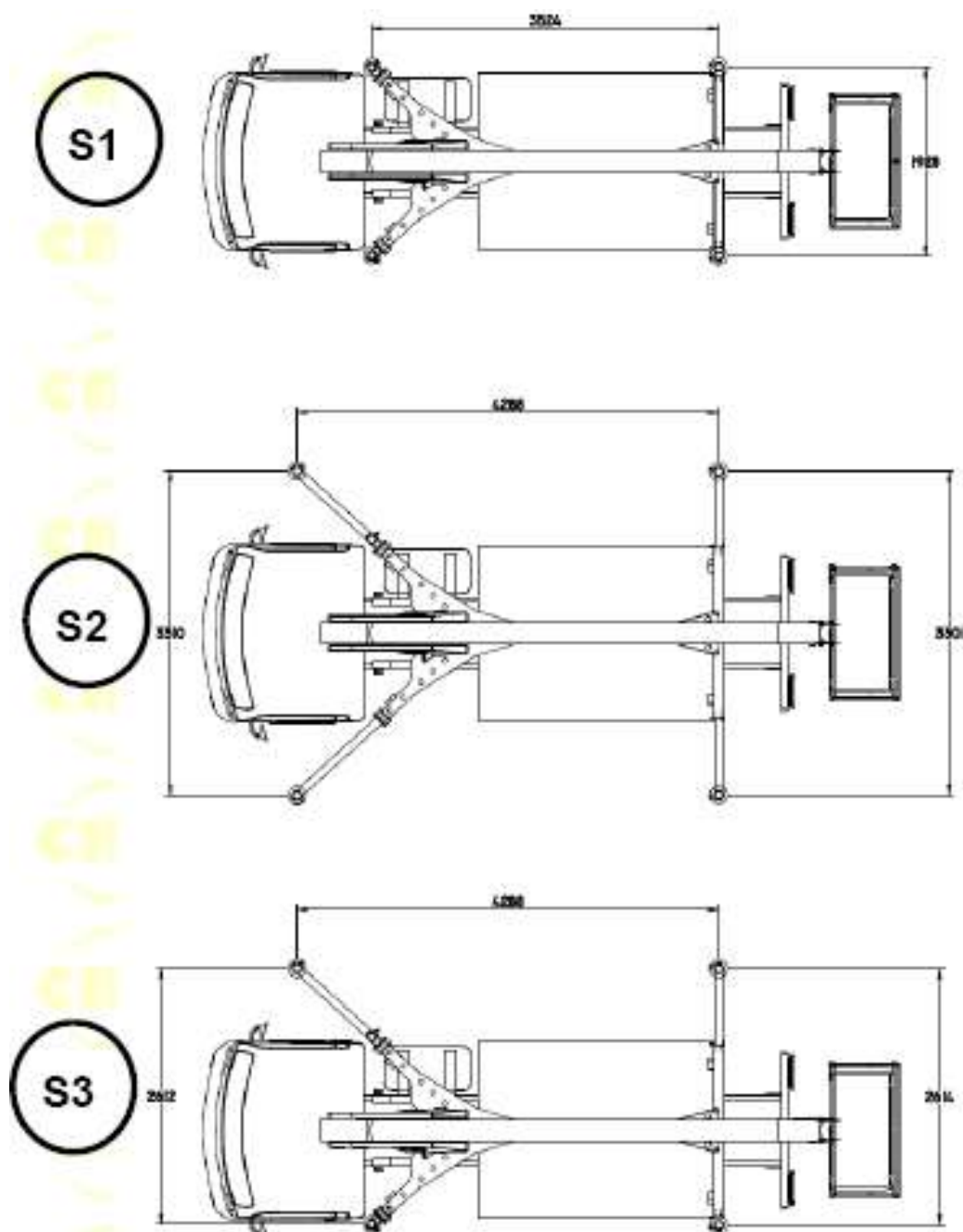
Certificaat "CE" vindt u in het hoogwerkerboek



**Figuur 3b: Werkberikdiagram D.210.1.0.0.0
Stempelbalken uitgeschoven**



1.5.1 Stempeloppervlak



Figuur 3c: Stempelgebieden



1.6 Klassering

De hoogwerker PLA250 behoort tot groep B: gedurende de werkoperaties, de verticale projectie van het middelpunt van de zwaartekracht van de lading kan buiten de omslag cirkel vallen. (EN 280:2001 par.1.4)

In de transport stand behoort het tot type No 1: Het transport mag alleen als de hoogwerker in transport stand staat. (EN 280:2001 par. 1.4)

1.7 onderhouds interval

De machine wordt geacht tot minimaal 100.000 bewegingen (voorbeeld: 10 jaar, 50 weken per jaar, 40 uur per week, 5 bewegingen per uur).

Binnen deze tijd moet de machine tenminste 2 uitgebreide controles hebben (constructie, mechanisch, elektrisch, losse elementen, enz.), **in het geval van intensief gebruik** (veel en vaak gebruik in zware condities, zoals in staal_ en papier fabrieken enz.) **moet keuring van de machine meerdere malen worden herhaald.**

In ieder geval is het goed om de machine regelmatig door de fabrikant of een geautoriseerd onderhouds bedrijf te laten keuren, BV. Elke 1500-2000 werkuur of een maal per jaar.



Beschrijving en gebruik

2.1 Definitie

De naam van deze hoogwerker is PLA250

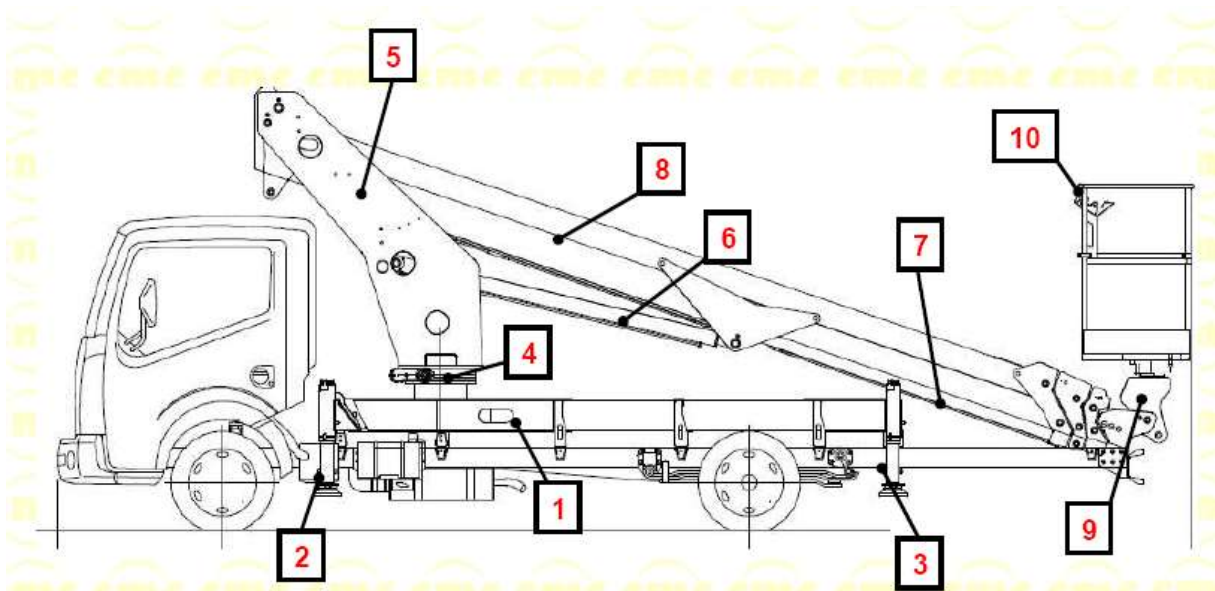
2.2 Doel van de machine

De hoogwerker PLA250 is een machine welke in staat is om werk te verrichten dat zich op hoogte bevindt.

De machine is ontworpen in het bijzonder voor verticaal gebruik. De machine moet worden verplaatst in de transport positie.

Het gebruik van de hoogwerker mag alleen door daarvoor geoefend personeel worden bediend.

2.3 Beschrijving van de hoofd onderdelen



Figuur 4: Hoofd onderdelen van de PLA250



2.3.1 Basis platform (1)

Het basis platform is van een hoge kwaliteit staal constructie, het is stevig op het onderstel van het voertuig gemonteerd en is in staat om het gewicht evenredig te verdelen in de transport stand. Het basis platform is uitgerust met 4 hydraulische cilinders, 2 stempelpoten vóór (fig. 4 # 2), en 2 stempelpoten achter (fig. 4 # 3). De fundatie van het druklager (fig. 4 # 4), voor de rotatie van de hoogwerker toren, is geplaatst op het basis platform

2.3.2 Toren (5)

De hoge kwaliteit stalen toren is gemonteerd op het lager, deze draait d.m.v. een hydraulische motor (in stilstand geremd) welke zich bevindt binnen in de toren. Aan deze toren is tevens de Hoofdmast gemonteerd (8).

2.3.3 Telescoop arm (5)

De telescoop arm zit d.m.v. een scharnier vast aan de toren (5), hij bestaat uit vier delen: 1 vast deel scharnierend aan de toren en 3 schuifdelen.

Het in- en uitschuiven van de delen van de hydraulische arm wordt gedaan door hydraulische cilinder (7). De op en neer gaande beweging van de arm door een hydraulische cilinder (6).

2.3.4 Horizontale draai arm (9)

De horizontale draai arm scharniert aan het eind van de telescoop arm. Gedurende het stijgen en dalen wordt deze arm horizontaal gehouden door een stel hydraulische cilinders welke wordt gevoed door een hydraulisch waterpas systeem.

2.3.5 Werkbak (1)

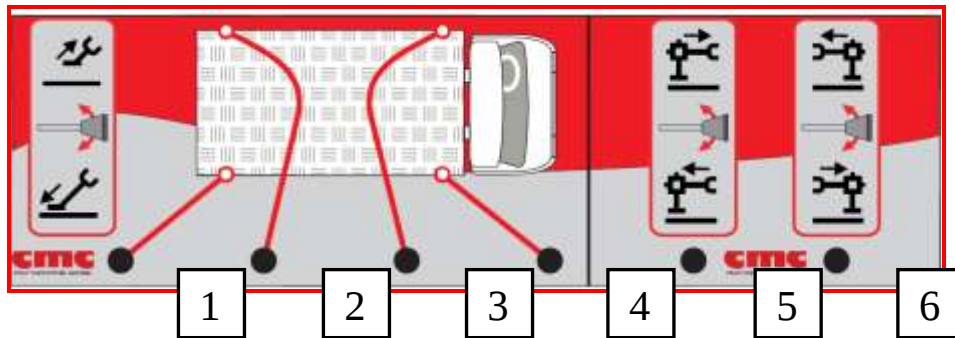
De werkbak is aan de horizontale arm bevestigd, hij is van aluminium, of hij is gemaakt van een compleet fiberglas constructie.

De werkbak is voorzien van twee openingen: de toegang voor het bedieningspersoneel is door het openen van een zelf sluitende deur, dit om voortijdig openen te voorkomen. De werkbak is voorzien van versterkte punten voor het aanhechten van veiligheid riemen, een rand van 1,1 meter hoog vanaf de bodem met daartussen nog een geleiding rand en een schoprand aan de onderkant van de werkbak. De bodem is gemaakt van een antislip aluminium plaat met vocht afvoer gaten.



3 Bedieningspanelen

3.1 Locatie van de stempel bediening



Figuur 5a: Bedieningspaneel van de stempels

Het bedieningspaneel (fig. 5) bevindt zich aan de rechterkant van het basis platform en bestaat uit:

- Bedieningshandel voor de rechter achter stempelpoot (1 van fig. 5)**
- Bedieningshandel voor de linker achter stempelpoot (2 van fig. 5)**
- Bedieningshandel voor de linker voorste stempelpoot (3 van fig. 5)**
- Bedieningshandel voor de rechter voorste stempelpoot (4 van fig. 5)**
- Bedieningshandels voor de stempelbalken (5 en 6 van fig. 5)**

Bedieningshandel omlaag de stempel- poot of balk gaat uit.
Bedieningshandel omhoog de stempel- poot of balk gaat naar binnen.



7

Fig. 5b

Om de stempels manueel te bedienen is het noodzakelijk de knop (7 in fig. 5b) te gebruiken samen met de gewenste stempels of balk.



3.2 Locatie van het controle paneel in de werkbak

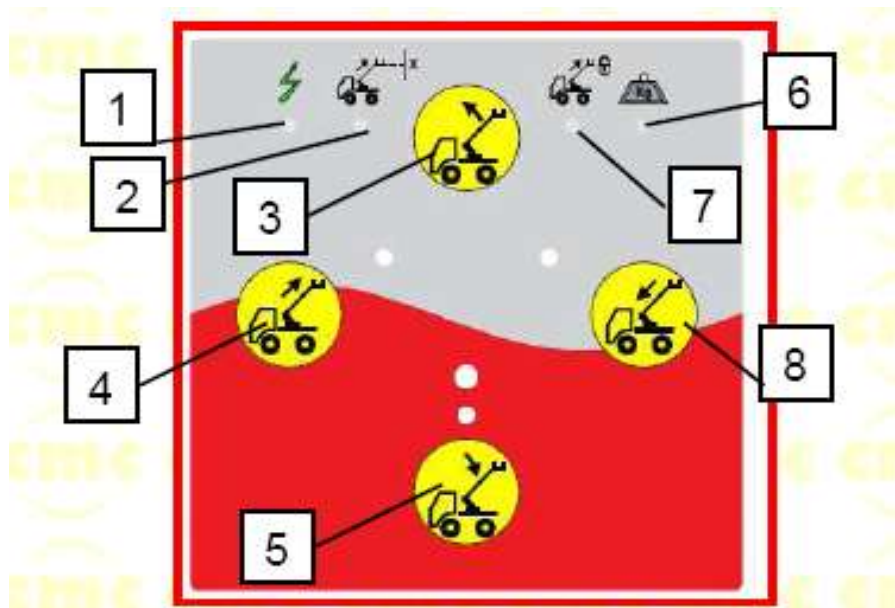
Er zijn twee controle panelen: Het eerste, het hoofdpaneel bevindt zich in de werkbak, de tweede, noodbediening, bevindt zich in de cabine van het voertuig. Deze kan worden aangesloten d.m.v. een stekker onder het dek aan de rechterkant t.h.v. de stempelbediening. (figuur 7).

3.2.1 Werkbak controle paneel

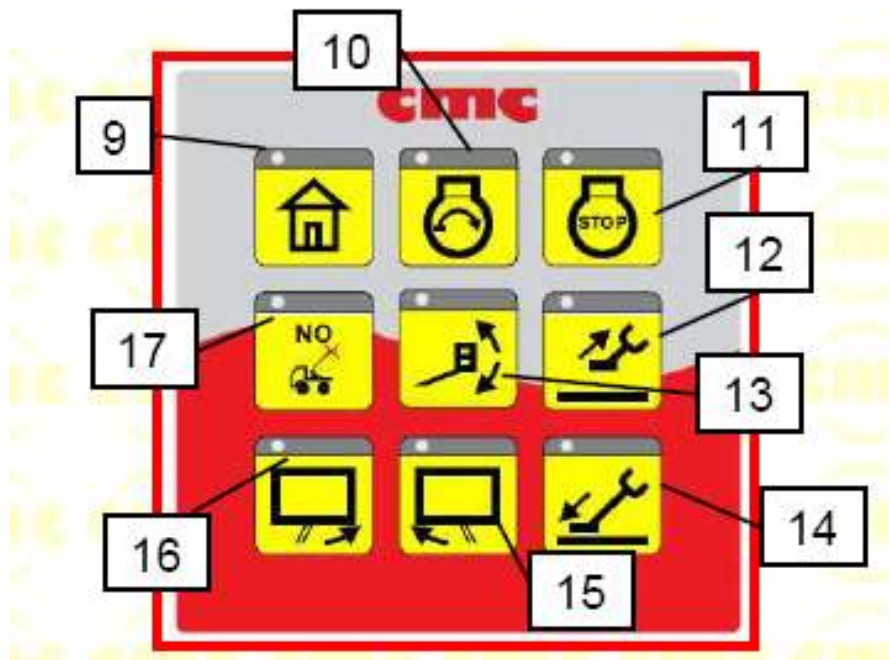
Het hoofdpaneel (fig. 6) bevindt zich in de werkbak en bestaat uit:



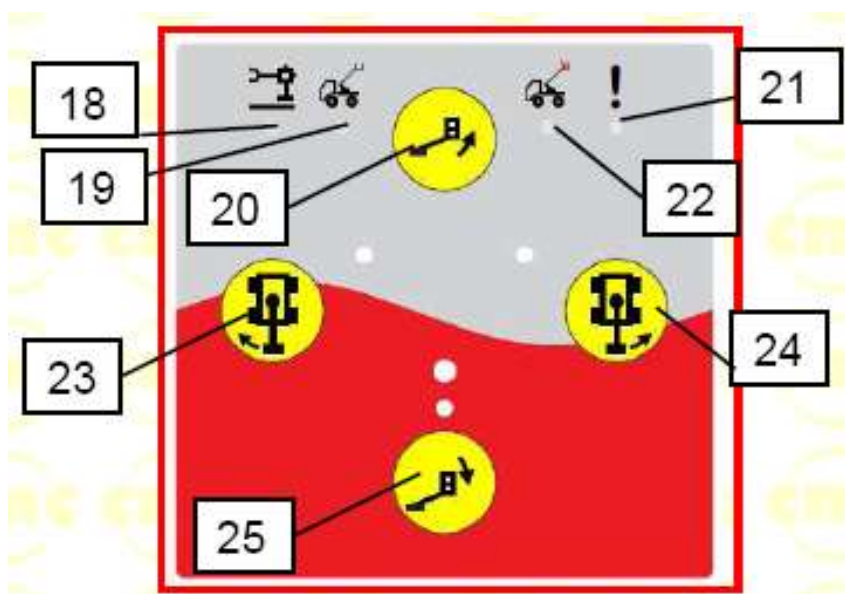
Figuur 6a: werkbak bedieningspaneel



Figuur 6b: linkerkant bedieningspaneel



Figuur 6c: middendeel van bedieningspaneel



Figuur 6d: rechter deel van bedieningspaneel



Bediening	Beschrijving
1 Spanning aan	- RODE LED, gaat aan als er spanning op het systeem staat
2 Voorwaarschuwing LMB	- RODE LED, gaat aan als men op 80% van het maximale werkbereik zit
3 / 5 Telescooparm OP / NEER	- Bedien de joystick omhoog, de telescooparm gaat omhoog, - Bedien de joystick omlaag, de telescooparm gaat omlaag
4/8 Telescooparm UIT / IN	- Bedien de joystick naar links, de telescooparm gaat uit, - Bedien de joystick naar rechts, de telescooparm gaat in
6 Korf weegstelsel (optioneel)	- (OPTIONEEL) RED LED: deze gaat aan bij 110% van de nominale last in de korf
7 Waarschuwing maximale vlucht	- RED LED: gaat aan als men 100% van het werkbereik heeft bereikt.
9 Home functie	- Door op deze knop te drukken en vast te houden kan men de machine automatisch terug brengen naar de transport positie.
10 Start	- Met deze knop kan u de motor van de onderwagen starten
11 MUUR functie	- Als deze knop wordt ingedrukt zal de korf de muur volgen als u bij deze knop de joystick van de telescooparm op /neer bedient.
12 / 14 Automatisch waterpas stelsel	- Door knop 12 in te drukken zal de machine automatisch alle stempels intrekken. - Door deze knop in te drukken zal de machine automatisch alle stempels uitstempelen en de machine waterpas stellen voor gebruik van de hoogwerkerfuncties.
15 / 16	- Door knop 15 in te drukken draait de werkbak met de klok mee



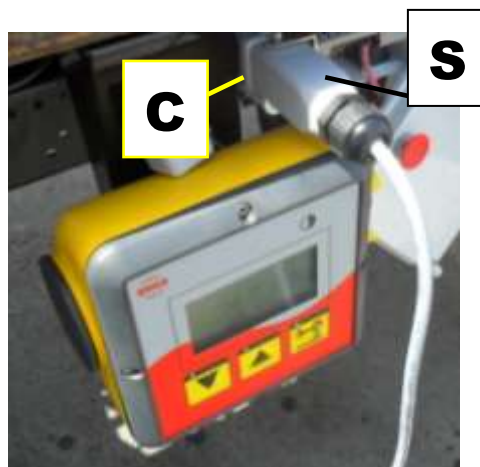
Werkbak rotatie	- Door knop 16 in te drukken draait de werkbak tegen de klok in
17 Botsbeveiliging Werkbak	- Met deze knop overbrugd u de “botsbeveiliging” van de werkbak t.o.v. de pantograaf bij ingeschoven telescoop mast
18 Stempels- bediening mogelijk	- RODE LED, als de mast in de transportstand ligt gaat deze LED branden. Het is dan mogelijk de stempels te bedienen. Als de mast wordt geheven gaat deze LED uit en is het niet meer mogelijk de stempels te bedienen.
19 Vrijgave liftfuncties	- RODE LED, als de machine waterpas is gesteld gaat deze LED branden. Het is dan mogelijk de lift functies te gebruiken.
20 / 25 Nivoleren Op / Neer Met knop 13	- Bedien de joystick omhoog, de korf gaat op (voorover) - Bedien de joystick omlaag, de neer gaat neer (achterover)
21 Waarschuwing!	- RODE LED, deze LED gaat branden of knipperen als er een storing of fout in het besturingssysteem plaatsvindt.
22 Botsbeveiliging actief LED	- RODE LED, als deze LED aan is betekent dit dat de botsbeveiliging in werking treedt. Dit kan betekenen dat de mast te dicht bij de cabine of stemelpoot zit. Tevens waarschuwd deze ervoor dat de werkbak niet in de midden positie staat tijdens het in-telegraferen. Daarbij zou hij de pantograaf kunnen raken.
23 / 24 Toren rotatie	- Bedien de joystick naar links, de toren draait met de klok mee - Bedien de joystick naar rechts, de toren draait tegen de klok in.
	-
26 Noodstop	- Noodstopknop, als deze wordt ingedrukt valt de motor uit en stoppen alle functies. Door deze met de klok mee te draaien geeft men deze weer vrij en kan de motor weer gestart worden(10).



3.2.2 Basis platform bediening (nood bediening)



Figuur 7: Bedrade afstandsbediening en connector.



Figuur 7 a, Display

Alle functies zijn hetzelfde als in de korf. Zie beschrijving op vorige bladzijdes.



Het gebruik van deze afstandsbediening is alleen toegestaan in geval van nood. De bediening in de korf is te allen tijde het hoofd bedienings paneel! (fig. 6a)



4 Gebruiksaanwijzing

4.1 Voorwaarden voor de werk omgeving

De machine mag met de volgende weersomstandigheden werken. (in het geval van andere weersomstandigheden speciaal hulpmiddelen zijn nodig)

Werktemperatuur van -10° C tot + 40° C

Luchtvochtigheid van 30% tot 90% met 20° C



Verboden om de machine te bedienen onder gevaarlijke omstandigheden:
Slecht zicht, harde wind, onweer enz.



Verboden om in koelruimtes te gebruiken.



Verboden als de wind snelheid meer dan 12,5 m/s (45 km/h) bedraagt.

Tabel 1: Beaufort Schaal

Bft	Benaming	Gemiddelde windsnelheid				Kenmerken
		m/s	knopen	km/u	mi/u	
0	Windstil	<0.2	< 1	< 1	< 1	Rook stijgt recht of bijna recht omhoog
1	Zwak	0.3 - 1.5	1 - 3	1 - 5	1 - 3	Windrichting goed af te leiden uit rookpluimen
2	Zwak	1.6 - 3.3	4 - 6	6 - 11	4 - 7	Wind merkbaar in gezicht
3	Matig	3.4 - 5.4	7 - 10	12 - 19	8 - 12	Stof waait op
4	Matig	5.5 - 7.9	11 - 16	20 - 28	13 - 18	Haar in de war; kleding flappert
5	Vrij krachtig	8.0 - 10.7	17 - 21	29 - 38	19 - 24	Opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen; gekuifde golven op meren en kanalen; vuilcontainers waaien om
6	Krachtig	10.8 - 13.8	22 - 27	39 - 49	25 - 31	Paraplu's met moeite vast te houden
7	Hard	13.9 - 17.1	28 - 33	50 - 61	32 - 38	Het is lastig tegen de wind in



						te lopen of te fietsen
8	Stormachtig	17.2 - 20.7	34 - 40	62 - 74	39 - 46	Voortbewegen zeer moeilijk
9	Storm	20.8 - 24.4	41 - 47	75 - 88	47 - 54	Schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg; kinderen waaien om
10	Zware storm	24.5 - 28.4	48 - 55	89 - 102	55 - 63	Grote schade aan gebouwen; volwassenen waaien om
11	Zeer zware storm	28.5 - 32.6	56 - 63	102 - 117	64 - 74	Enorme schade aan bossen
12	Orkaan	>32.6	>63	>117	>74	Verwoestingen



4.1 Omgevingsvoorwaarden voor stalling en vervoer

De machine kan vervoerd en gestald worden in de volgende omgeving
Temperatuur van -25°C tot $+55^{\circ}\text{C}$ (en voor een korte periode niet langer dan 24 uur bij 70°C).

Bedek de machine niet met een zeil dit om condensatie te voorkomen welke het elektrische systeem kan beschadigen.

Als de machine in een vochtige ruimte gestald is geweest, kan er zich een probleem voordoen met het elektrische systeem, in dat geval start de machine niet maar waarschuw de service monteur voor controle.

4.2 Gebruiksaanwijzing voor het gebruik van de PLA250

De volgende procedures moeten op chronologische en nauwgezet worden opgevolgd

4.3.1 Werklocatie

Controleer de werklocatie op bereikbaarheid van de werkbak.
Controleer dat de ondergrond genoeg stevigheid heeft om de stempels te plaatsen,
controleer dat er geen putdeksels en andere zwakke plekken onder de stempels liggen.

Verboden om de PLA250 te gebruiken als deze veilige omstandigheden niet aanwezig zijn.

Plaats het voertuig op de gekozen plaats.

Markeer de werk omgeving met geschikt materiaal, zoals kettingen, rood/wit gestreepte kegels en/of tape.



4.3.2 Handrem en P.T.O.

Laat de motor stationair draaien en zet het voertuig op de handrem.(4 fig.8a)

Schakel de P.T.O. in door de koppeling in te drukken en de knop op het dashboard van het voertuig in te drukken (3 fig. 8b)of door de koppeling in te drukken en de rode handel omhoog te trekken.(6 fig. 8a)

Als de P.T.O. correct is ingeschakeld gaat een rood licht in het dashboard branden (1 fig. 8a of 8b).

Wanneer de handrem en de P.T.O. ingeschakeld zijn gaat er een groen licht branden in het dashboard (2 fig. 8a of 8b). Dit licht betekent dat de hoogwerker elektrisch is ingeschakeld en de machine gereed is om gestempeld te worden.

Doe de deur van het voertuig goed dicht, als dit niet goed gebeurt zal de machine niet stempelen.

Het is verboden de cabine van het voertuig te betreden wanneer de hoogwerker in gebruik is.

De P.T.O. is bevestigd aan de versnellingsbak en drijft de hydraulische pomp aan welke olie pompt (binnen het hydrauliek systeem) naar de diverse cilinders e.d. om deze te laten werken.



Figuur 8a: binnen in de cabine met manuele inschakeling voor de P.T.O.



Figuur 8b: binnen in de cabine met elektrisch inschakelbare P.T.O.

4.3.3 Het stempelen van de machine

De bediening van de stempels is alleen mogelijk als de mast op de juiste wijze in de steun is geplaatst. Als aan deze voorwaarde wordt voldaan zal het stempel lampje bij de display gaan branden.



De display zal aangeven dat het mogelijk is de stempels te bedienen. Om de stempels manueel te bedienen of de voorste stempelbalken uit te schuiven is het nodig de knop,



te bedienen en daarbij ook de gewenste handel te gebruiken.

Als de machine is opgestempeld en de assen zijn voldoende van de grond in combinatie met



een chassishoek van minder dan 1 graad zal het vrijgave lampje, gaan branden op het betreffende bedieningspaneel.(korf of onderbediening).



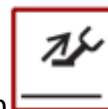
AUTOMATISCH WATERPASSYSTEEM

Om gebruik te maken van het automatisch waterpas systeem van de stempelbediening is het noodzakelijk de stempels te bedienen vanaf 1 van de twee bedieningspanelen. Korf of onderbediening (alleen in geval van nood)

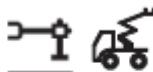


Om de machine op te stempelen drukt u deze knop in.

De stempels zullen allemaal naar beneden gaan totdat deze de grond raken. Vervolgens gaat het systeem de machine van de grond tillen totdat de voor- en achterwielen van de grond zijn. Dan gaat het systeem de onderwagen waterpas stellen. Als deze cyclus is voltooid zal het lampje van het hoogwerkerdeel gaan branden.



Na het gebruik van het hoogwerkerdeel kunt u door deze knop in te drukken alle vier de stempels gelijktijdig weer intrekken. Dit kan alleen als de mast weer terug is gelegd in



de transportsteun en beide lampjes branden.



HOOGWERKERFUNCTIES

Als de machine waterpas gesteld is en het lampje bij onderstaand icoon brandt



kunnen de de hierna aangegeven functies worden gebruikt:



Korf waterpasstelling

Zolang de mast nog in de transportsteun ligt kan men ook de werkbak waterpas stellen indien dat nodig is. Dat gebeurt door een combinatie van de hieronder aangegeven functies gelijktijdig te bedienen. Het gaat hier om de vrijgave knop en de rechter joystick te bedienen naar links of rechts.



Zolang de mast nog in de transportsteun ligt of als de telescoopmast zich onder een hoek van 3 graden bevinden is het alleen mogelijk de onderstaande functies te gebruiken:

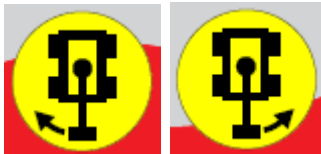




Werking van de functies

Alle functies zijn softwarematig voorzien van een “RAMP UP” en “RAMP DOWN”. Dit betekent dat bij het starten en stoppen van een functie de snelheid van 0 naar max. en van max. naar 0 langzaam wordt opgebouwd of afgebouwd. Dit is om abrupte bewegingen uit te sluiten. Zodoende hebt u een soepele beweging van de machine.

Roteren van de hoogwerker



De machine kan niet onbeperkt ronddraaien. Het is mogelijk om vanuit de transportpositie 359° met de klok mee en tegen de klok in te draaien. Dit wordt automatisch gecontroleerd en gestopt.

Dalen van de telescoopmast



Het dalen van de hoofdmast wordt gestopt door een eindschakelaar op de mastcilinder. Als deze bediend is stopt de daalfunctie van de mast en kan deze alleen omhoog gestuurd worden.

Om brandstof te besparen en voor een gezond milieu is het goed om de motor van het voertuig te stoppen d.m.v. de noodstop knop (6a fig. 26) als de hoogwerker voor enige tijd niet wordt gebruikt. (De motor zal pas stoppen als deze een minimale bedrijfstemperatuur van +/- 40° C bereikt heeft).

In dat geval laat de noodstop knop ingedrukt zodat de batterij niet wordt ontladen.



Zelf controle van het systeem:

- Als tijdens het werken met de hoogwerkerfuncties 1 van de schakelaars van de stempels het begeeft, moet de hoogwerker kunnen blijven functioneren.
- Als tijdens het werken met de hoogwerkerfuncties een stempelpootschakelaar, een tweede schakelaar, een as schakelaar of een van de vier schakelaars op de stempelbalken voor defect raakt of geen contact meer maakt, of dat het chassis uit het waterpas raakt meer dan is toegestaan door de in de software aanwezige afwijking, zal het alleen nog mogelijk zijn de mast in te telescoperen. Als deze volledig is ingeschoven zal de functie "pantograaf neer" mogelijk zijn. Vervolgens is het mogelijk de telescooparm te laten zakken. In deze situatie zal onderstaande LED branden:



Vertraagde functies

De functies die hier onder staan aangegeven zullen vertragingen optreden die softwarematig zijn ingeregeld. (Pantograaf op, neer, telescoopmast op, neer, telescoopmast uit, in en zwenken in de volgende situaties:

- Mast hoek $> X^\circ$
- Mast hoek $< X^\circ$
- Mast uitgeschoven $> X$ mm
- Mast ingeschoven $< X$ mm
- Bij 90% van het werkbereik
- Rotatie van toren tegen werkbereik wijziging, bv werken over de voorzijde van het voertuig.

Wijziging bedieningspaneel

- Als de software constateert dat bv de noodstop van het korfbedieningspaneel is ingedrukt, is het alleen mogelijk de machine te bedienen met behulp van het bekabelde onderbedieningspaneel.



aan op onderbediening en uit op korfbediening. Of omgekeerd.



Lastmoment beveiliging systeem

Het werkgebied van de machine moet worden verdeeld in 4 zones,

- Voor
- Achter
- Links
- Rechts

Er zijn 3 verschillende werkbereik gebieden

- 1 kort
- 2 gemiddeld
- 3 lang

Over de achterkant zal altijd het lange(3) werkbereik actief zijn

Over de rechter kant, als de stempelbalk rechts is uitgeschoven, het lange(3).

Over de linker kant, als de stempelbalk links is uitgeschoven, het lange(3).

Over de voorzijde zal het gemiddelde(2) bereik actief zijn als de beide stempelbalken voor zijn uitgeschoven.

Als beide stempelbalken voor niet zijn uitgeschoven kan er niet over de voorzijde van de machine gewerkt worden en zal aan de linker en de rechterkant het gemiddelde(2) bereik actief zijn.

Als de lastmomentbeveiliging actief is zal de machine alleen de "last verminderende functies" kunnen uitvoeren. Dit betekent in de praktijk,

"telescoopmast inschuiven"



en

"telescoopmast op"



Mocht er tijdens het werken naar een geblokkeerde zone toegewerkt worden zal de rotatie gestopt worden en de machine geblokkeerd. Het is wel mogelijk terug te keren naar de zone waarin men aan het werk was.



Als tijdens het werken 90% van het maximale werkbereik wordt benaderd zal het lampje hiervan gaan branden:



De snelheid van de functie zal dan ook automatisch worden teruggebracht.

Als vervolgens het maximale werkbereik wordt benaderd zal het ook het lampje van 100% gaan branden:



Als er hierna een functie wordt gevraagd die afwijkt van een "lastverminderendefunctie zal de pieper te horen zijn.

Tevens zal het lampje met het uitroepteken gaan branden.



KETTINGBREUK BEVEILIGING

Als 1 van de 2 signalen van de kettingbreuk schakelaars weg valt, zal de motor worden gestopt en het lampje met het uitroepteken gaan branden:





NAAR HUIS FUNCTIE



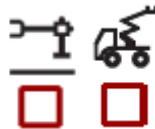
Als men de “Backhome” knop indrukt op het korfbedieningspaneel en deze ingedrukt houdt zal de machine zichzelf terug brengen naar de transportsteun. Dit gebeurt in de volgende volgorde:

- Telescoopmast schuift in tot 0
- Toren roteert terug naar 0
- Pantograaf zakt tot 0
- Telescoopmast zakt tot op de transportsteun.

4.3.4 PLA250 in ruststand



Na het gebruik van het hoogwerkerdeel kunt u door deze knop in te drukken alle vier de stempels gelijktijdig weer intrekken. Dit kan alleen als de mast weer terug is gelegd in



de transportsteun en beide lampjes branden .

- Als het gele controle lampje (3 fig. 8a en 8b) uit is betekent het dat de stempels allen volledig zijn ingetrokken.
- Trap het koppelingspedaal in zodat de versnellingsbak ontkoppeld is en druk de P.T.O. schakelaar uit.(3 fig. 8b) Of druk de rode handel naar beneden(6 fig. 8a) Het rode controle licht in het dashboard zal doven
- **Om schade aan de pomp en het systeem te voorkomen mag nooit met ingeschakelde P.T.O. worden gereden.**
- **Zet de handrem van het voertuig vrij (4 fig. 8a)** Deze handeling schakelt het groene controle licht uit. (2 fig. 8a en 8b)
- **Schakel eerst de P.T.O. uit en daarna pas de handrem van het voertuig!** Mocht deze handeling andersom geschieden dan zal de motor van het voertuig afslaan. In dat geval trek de handrem weer aan, start de motor, schakel de P.T.O. uit en zet de handrem weer vrij.
- Als deze handelingen zijn verricht kan worden weggereden.



4.4 NOODBEDIENING

4.4.1 Noodstop

In geval van nood, drukt u een van de vier noodstopknoppen in die op de PLA250 zijn gemonteerd:

1. Aan de rechterkant van het korfbedieningspaneel (26 fig.6a)
2. Aan de rechterkant van de afstandsbediening
3. Aan de rechterkant van onderbedieningspaneel op de toren.



Fig. 9 Noodhandpomp en noodstop

4. Aan de rechterkant van de display (fig.7a)

Door de noodstop 1, 2, of 3 in te drukken schakelt de motor uit en vallen alle functies van de hoogwerker uit. Door op de noodstop 4 te drukken blijft het systeem actief maar schakelt hij wel de motor uit. Door de noodstop knoppen rechtsom te draaien worden deze weer gedeactiveerd en zal het systeem weer opstarten.

4.4.2 Platform noodbediening

In geval van nood kan de hoogwerker ook bediend worden door middel van het onderbedieningspaneel (bedrade afstandsbediening).



4.4.3 Noodbediening in geval van storing aan de brandstofmotor

Mocht er een probleem zijn met de brandstofmotor of met de PTO van het voertuig dan kan de machine nog bediend worden door middel van een handpomp om hydraulische druk te genereren.

- Zorg ervoor dat alle noodstoppen vrij staan(niet ingedrukt)
- Plaatst de hevel voor de handpomp in de pomp fig.9
- Tijdens het pompen kan de persoon gebruik maken van de normale bediening, mocht dit niet gaan kan ook de afstandbediening(onderbediening) gebruikt worden.



In geval van nood, trek eerst de telescoopmast volledig in, laat deze daarna zakken en laat dan de pantograaf zakken.

4.4.4 Noodbediening in geval van storing aan het elektrische systeem

Om de hoogwerker te kunnen bedienen in geval van een storing aan het elektrische systeem is het noodzakelijk 2 personen op de grond te hebben. Eerst moeten zij de hoogwerker terug brengen in de transportsteun om vervolgens de stempels te kunnen bedienen. Hieronder volgen de 2 procedures.



Als de machine in deze situatie verkeerd is het nodig de motor uit te schakelen(veiligheid)

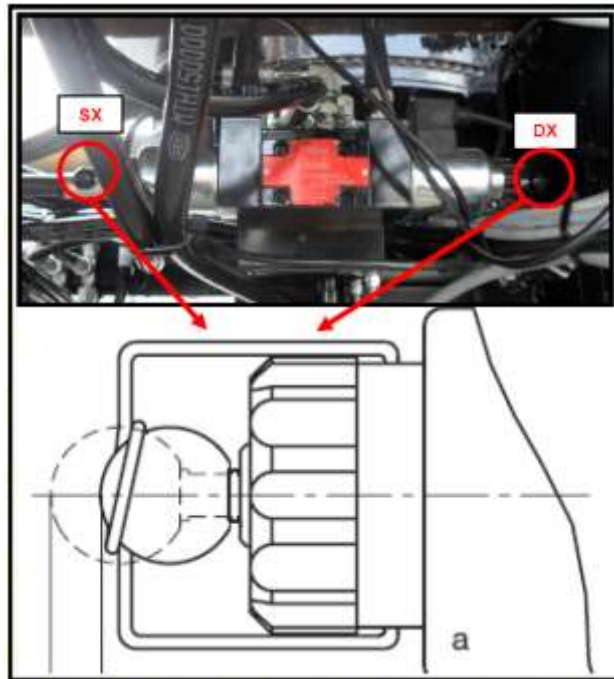
1. Procedure om de hoogwerker terug te brengen naar de transportpositie:

- Met de machine uitgeschakeld moet 1 persoon bij het ventiel in figuur 10 (achter het stempelbedieningspaneel) de verzegeling verwijderen van beide ventielen.
- Vervolgens gebruikt u de "vork" om de "RECHTER"(DX) knop op het ventiel in de ingedrukte positie vast te zetten.
- Verwijder de verzegeling van de Noodstopknop op de elektrische schakelkast en draai deze rechtsom zodat deze vrij komt.(figuur 10a)

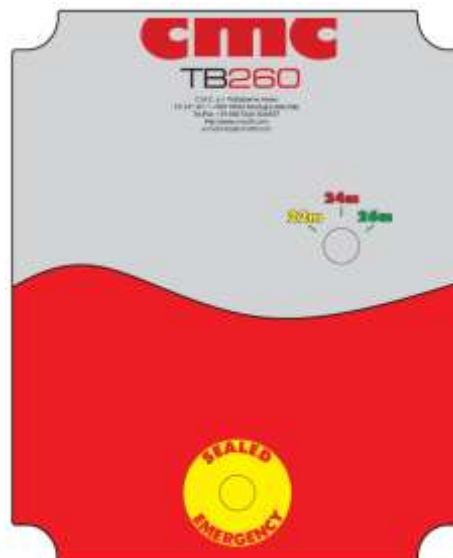


WAARSCHUWING!

Alle beveiligingen van de machine zijn uitgeschakeld: **VOER DE VOLGENDE FUNCTIES UIT MET GROTE VOORZICHTIGHEID!**



Figuur 10, Stempel / Lift keuze ventiel



Figuur 10a



De tweede persoon leest nu eerst de beschrijving van het bedieningspaneel op de toren(figuur 10b)



Figuur 10b

Hierna ziet men de hydraulische installatie van de hoogwerker voor zich. (figuur 10c)



Figuur 10c. Begin eerst met het inschuiven van de mast



Nadat deze volledig is ingeschoven moet de volgende volgorde worden aangehouden om de mast volledig naar beneden te halen. (sticker in Figuur 11)



Figuur 11

1. Telescoopmast inschuiven (2)
2. Telescoopmast neer(6), als dit niet mogelijk is doordat er een obstakel in de weg staat roteer (7) (8) dan eerst de toren, zodat deze vrij blijft van het obstakel
3. Alle andere functies die nodig zijn voor het terug brengen van de machine in de transportsteun.



WAARSCHUWING!! BEDIEN NOOIT EEN IN HET ROOD AANGEGEVEN FUNCTIE(1, 3, 4, en 5).



WAARSCHUWING!! ALS MEN DE ROTATIE VAN DE TOREN BEDIENT ZORG ER DAN VOOR DAT DEZE DIRECT RICHTING DE TRANSPORTSTEUN WORDT GEDRAAID.



Het is verboden om enig deel van de hoogwerker te veranderen, verwijderen of te vervangen (ballast, luchtsystemen, batterijen enz.) dit kan n.l. het gewicht en dus de stabiliteit van de hoogwerker reduceren.

Ter voorkoming van ongelukken, draag beschermende kleding en verdere veiligheidsmiddelen zoals, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, handschoenen, veiligheidsbril en oordoppen.

Gebruik geen loszittende kleding wat kan blijven haken zoals gerafelde mouwen, dassen, enz.

Controleer de dichtstbijzijnde plaats van brandblussers en eerste hulp middelen.

Tijdens het plaatsen van de PLA250

Verboden om de hoogwerker te gebruiken in gevaarlijke situaties voor de veiligheid van mensen.

Verboden om de hoogwerker te gebruiken op plaatsen met explosie gevaar.

Blokker de hoogwerker d.m.v. de handrem en indien aanwezig met blokken bij de wielen.

Controleer dat de werk omgeving geschikt is voor gebruik van de hoogwerker.

Controleer dat de werkomgeving voldoende is verlicht en er goed zicht is.

In gesloten ruimtes zorg voor goede ventilatie i.v.m. de uitlaatgassen van de draaiende motor, anders leidt de gassen met een slang naar buiten.

Uitlaatgassen van de motor zijn giftig!!

Baken de werkomgeving af met daarvoor bestemde middelen en neem de verkeersregels in acht als de hoogwerker op de openbare weg wordt gebruikt

Controleer dat niemand zich binnen de draaicirkel bevindt.

Zorg dat het voertuig stevig staat



Zorg dat niemand tijdens het stempelen zich in de nabijheid bevindt.

Zorg dat de stempels op een verhard oppervlak staan die het gewicht kunnen dragen.

In geval van zachte bodem gebruik onderliggende platen.

Zorg voor een vlakke grond anders kunnen de stempels worden beschadigd

Zet het voertuig waterpas zodat de hoogwerker volledig horizontaal kan werken een schuine stand van 1° is toegestaan.

Zorg dat alle gewicht van de assen zijn tot het controle licht gaat branden (7 fig. 5 par. 3.1) zodat de hoogwerker klaar is voor gebruik.

4.4.5 Toegang tot de werkbak

Het is strikt verboden om de hoogwerker te gebruiken met meer gewicht in de werkbak dan staat aangegeven.

Verboden de hoogwerker over te belasten.

Gedurende het werk in de werkbak is een veiligheidsharnas verplicht

Zet het harnas niet vast aan objecten buiten de werkbak maar alleen aan de daarvoor bestemde punten in de werkbak.

Zorg ervoor dat de stang welke toegang geeft tot de werkbak gesloten is.



4.4.6 Gedurende het gebruik van de PLA250

In geval van gevaarlijke situaties en/of condities, stop de machine d.m.v. de noodstop. Voordat de motor weer gestart wordt controleer dat deze situaties en/of condities verholpen zijn.

Het is strikt verboden om de werkbak te nivelleren wanneer de telescoop arm uit de bok is.

Gebruik de PLA250 niet gedurende een storing.

Het is verboden om het bedieningspaneel te gebruiken als er personen in de werkbak zijn. Het kan alleen gedaan worden in een noodgeval of als voor het testen (zonder personen in de werkbak) Het is moeilijk om van dit station de afstanden te zien van de werkbak en obstakels.

Volg de aanwijzing van het werkdiagram van de PLA250.

Het is verboden de hoogwerker te gebruiken als een kraan voor het ophangen van posters, vlaggen, palen, enz.

Het is strikt verboden om touwen en/of kettingen vast te maken aan de hoogwerker daar deze verstrikt kunnen raken aan bewegende delen en de machine kunnen doen laten omvallen.

Het is ook strikt verboden om met touwen of takels voorwerpen te hijsen of te laten zakken.

Het is verboden buiten de werkbak te hangen.

Het is ook verboden om de hoogwerker te gebruiken voor spelletjes.

Laat de werkbak niet roteren in combinatie met andere hydraulische handelingen.

Laat geen materiaal uit de werkbak vallen. Bevestig dit materiaal zorgvuldig.

Gooi geen gereedschap omlaag of omhoog

In geval van specifiek werk, zoals snoeien, onderhoud aan installaties enz. is het verboden delen hiervan in de werkbak te laten vallen (takken, pijpen palen enz.) daar dat de stabiliteit van de PLA250 ernstig kan beïnvloeden.

Gedurende schilderwerk beschermt uzelf en de machine.



Het is strikt verboden om gereedschap en/of lichaamsdelen waar gewaarschuwd wordt met stickers voor beknelling e.d. in openingen te steken.

Gebruik geen gereedschap dat niet volgens de voorschriften gebruikt kan worden.

Wanneer bij lage temperatuur wordt gewerkt is het nodig om de olie in het hydraulische systeem d.m.v. enige loze handelingen op temperatuur te brengen.

Het is verboden voor mensen zich binnen het werkbereik van de PLA250 te bevinden.

Het is verboden zich op het basis platform te begeven als de hoogwerker in gebruik is.

Houdt U stevig vast aan de rand van de werkbak gedurende het stijgen en dalen.

De bedieningshandels moeten langzaam en gelijkmatig worden bewogen.

Het is verboden de bedieningshandels met wilde bewegingen te bedienen.

Het is verboden de werkbak te slingeren.

Controleer de stabiliteit van het voertuig en de hoogwerker regelmatig.

Het is verboden om de hoogwerker te gebruiken bij hoogspanningskabels daar de PLA250 niet elektrisch is geïsoleerd. Zie toe op een veilige werkafstand zie tabel.

Tabel Minimum afstand van elektriciteitskabels

Fase Voltage (KV)		Minimale veiligheid
Van	Tot	
0	200	5 meter
200	350	6.1 meter
350	500	7.6 meter
500	750	10.7 meter
750	1000	13.7 meter



Verplaats het voertuig niet gedurende het werk met de hoogwerker.

Houdt voldoende afdoende afstand van objecten, gebouwen en andere voertuigen om veilig te kunnen werken.

Het is verboden om ladders en/of opstapjes te gebruiken om het bereik in de hoogwerker te vergroten.

Wees voorzichtig als er tussen twee gebouwen wordt gewerkt vanwege het “windtunnel” effect, plotselinge windvlagen kunnen de hoogwerker doen slingeren en daarmee de kans vergroten van omslaan.

Het is verboden om reclame borden enz. op te zetten daar dit met harde wind als een zeil kan fungeren.

Het is verboden de hoogwerker zonder toezicht in werkstand te laten staan.

Het is verboden om de maximale waarde van de zijdelingse kracht in de werkbak te overschrijden.

Gedurende het normale bedrijf van de hoogwerker is het strikt verboden om elektronische apparaten te gebruiken welke niet voldoen aan de reglementen van 72/245/CE en de daarbij behorende veranderingen. De extra elektronische apparaten kunnen het functioneren van de bestaande elektronica nadelig beïnvloeden.

4.4.7 Beëindigen van de werkzaamheden.

Voordat het voertuig verplaatst wordt zorg er voor dat de hoogwerker in de transport stand staat; dus dat de arm compleet ingeschoven is e.d.

Voordat het voertuig wordt verplaatst zorg dat alle stempelpoten in de transport stand staan; dus alle poten omhoog.

Wanneer men klaar is met de PLA250 schakel de P.T.O. en handrem op de juiste wijze uit.



4.5 Veiligheidsmiddelen

Blokkeer de stempeling als de cabine deuren worden geopend.

Blokkeer het uitschuiven en verlagen van de telescoop arm wanneer de limieten volgens het werkdiagram zijn bereikt (last moment)

Blokkeer alle bewegingen als een handel niet bediend wordt.

Blokkeer alle bewegingen als een van de geleidingskettingen breekt.

Handpomp voor noodbediening.

Samenwerking tussen de stempelpoten en telescooparm:

Blokkeer de telescooparm als de hoogwerker instabiel is.

Blokkeer de poten als de telescoop niet in de bok rust.

Waarschuwinglicht als de machine stabiel staat.

Waarschuwinglicht als PLA250 elektrisch in bedrijf is.

Waarschuwinglicht als P.T.O. ingeschakeld is.

Waarschuwinglicht als P.T.O. en handrem ingeschakeld zijn.

Oranje roterende lamp.

Noodstoppen in de bedieningspanelen.

Blokkeer kleppen op de hydraulische cilinders.

Overdrukventiel in het hydraulische systeem

Overdrukventiel in diverse onderdelen van het systeem.

Zekering in het elektrische systeem.



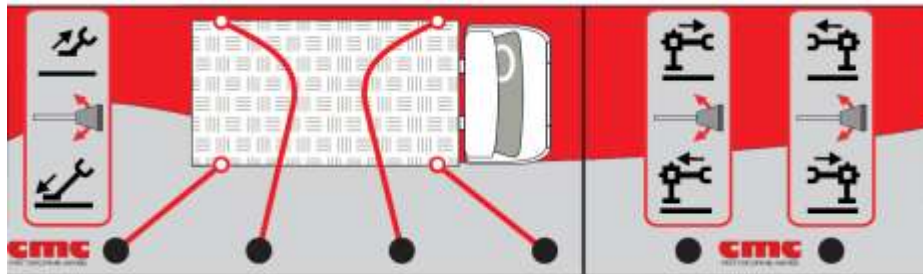
5 Stickers

De volgende stickers zitten op de machine;

Voordat de PLA250 wordt gebruikt is het verplicht de aanwezigheid en leesbaarheid van deze stickers te controleren. In het geval dat deze niet aanwezig of onleesbaar zijn, waarschuw Uw dealer of onderhoudsbedrijf.

		C.M.C. s.r.l. S.S. 98 Km 79,380 70026 Modugno (BA) - ITALY Tel./Fax 080.53.26.606/557 Http://www.cmc-platforms.com E-mail: info@cmc-platforms.com			
CARATTERISTICHE					
TIPO		COSTRUZ.			
MODELLO		ANNO			
MATR.		MASSA TOT.		Kg	
PORTATA Kg		COMPRESO N°		PERSONE	
FORZA MANUALE MAX AMMESSA				daN	
VELOCITÀ DEL VENTO MAX AMMESSA				m/s	
INCLINAZIONE MAX DEL TELAIO AMMESSA				°	
ALIMENTAZIONE ESTERNA		V		Hz	
AD.0001					

Figuur 12 Typeplaat



Figuur 13: Bedieningspaneel stempelpoten.



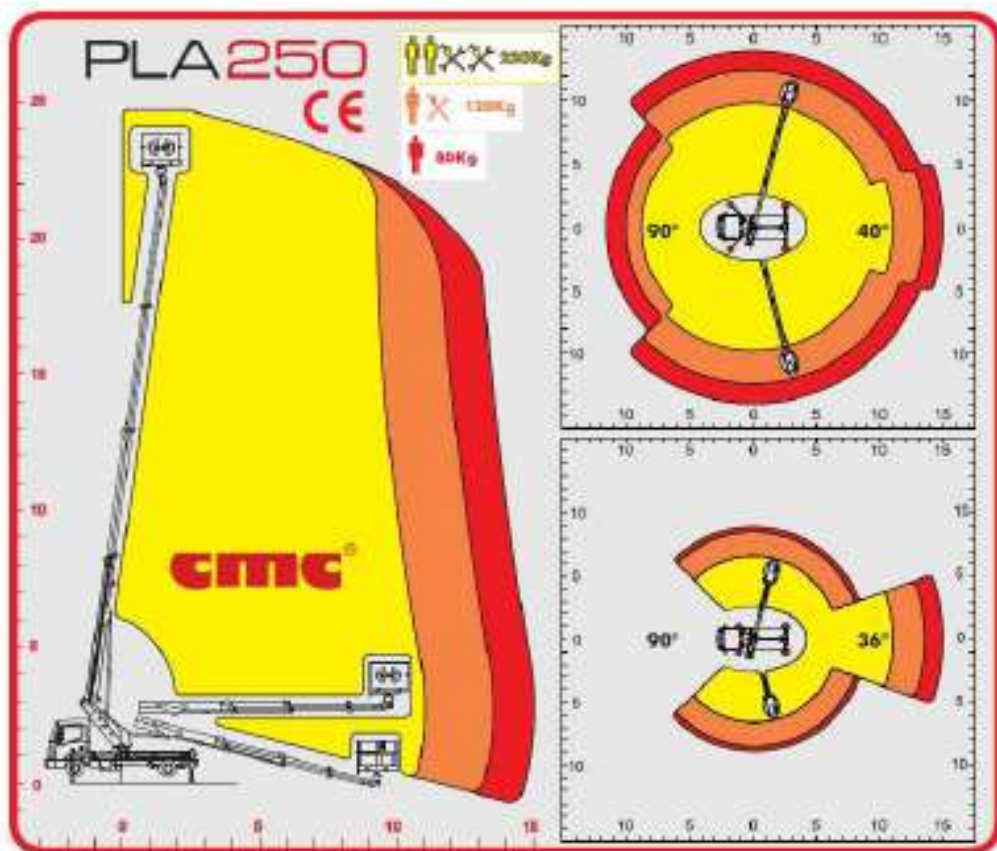
Figuur 14: Nood bedieningspaneel



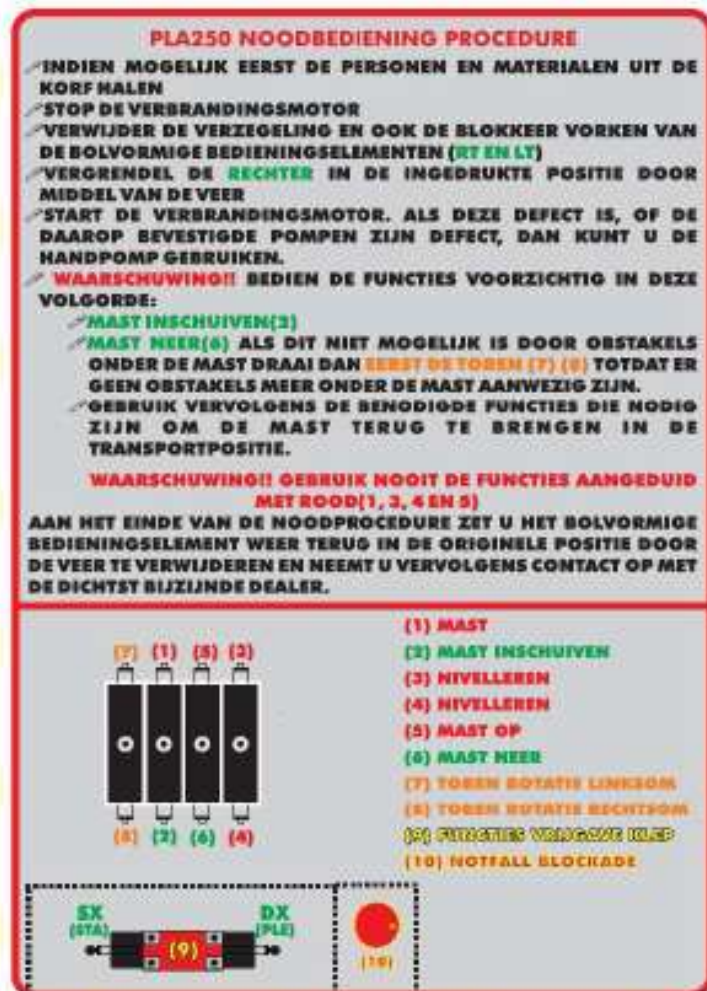
Figuur 15: Bedieningspaneel in werkbak



Figuur 16: Display



Figuur 16b Werkdiagram



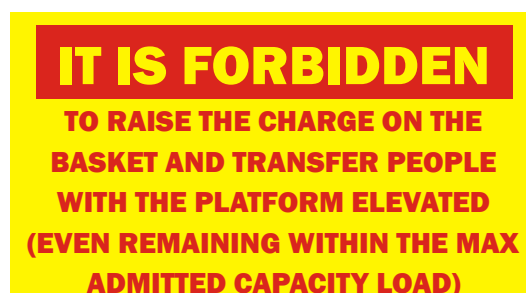
Figuur 17, Nooddaalprocedure



Figuur 18, Nooddaal vrijgave



Figuur 19: Maximale korf last



Figuur 19: Verbod om de machine te overladen in werkstand.



Figuur 20: Plaats van de nood handpomp



Figuur 21: Zet voertuig waterpas.

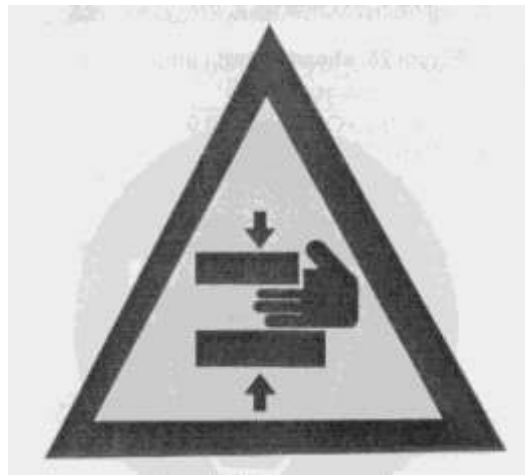


Figuur 22: Plaats voor de veiligheidsharnassen.





Figuur 23: Verplicht veiligheidsgordel te dragen



Figuur 24: Beknelling gevaar handen.



Figuur 25: Beknelling gevaar voeten.



Figuur 26: Dragen van helm verplicht.



Figuur 26: Verplichting leest instructies van handleiding eerst.



**MAXIMUM CHARGE
ON THE
OUTRIGGERS
3300daN 9daN/cm²**

Figuur 28: Maximale belasting en druk op de stempelpoten.



6 Elektriciteit

De PLA250 is automatisch voorzien van elektriciteit als de P.T.O. en de handrem is ingeschakeld.

Het elektrische circuit is verbonden met dat van het voertuig via een zekering (20A met een HAWE stuurblok)

Mogelijke abnormaliteiten in het circuit van het voertuig kunnen de werking van de hoogwerker nadelig beïnvloeden.

Daarvoor controleer regelmatig de batterijen en de dynamo en zijn reguleur.

De elektriciteitsschema's

Alle acties die invloed hebben op de machine, moeten behandeld worden door geoefend technisch personeel.

Het is niet geoefende personen verboden enige onderdelen aan de machine te vervangen.

Veel onderdelen zijn afgesteld: een juiste afstelling van deze onderdelen (welke alleen mogelijk is door C.M.C of een geautoriseerd bedrijf) zorgt voor een goede werking van de machine.



7 Hydraulisch Circuit

7.4 Hydraulisch circuit

Alle acties die invloed hebben op de machine, moeten behandeld worden door geoefend technisch personeel.

Het is niet geoefende personen verboden enige onderdelen aan de machine te vervangen. **Veel onderdelen zijn afgesteld: een juiste afstelling van deze onderdelen (welke alleen mogelijk is door C.M.C. of een geautoriseerd bedrijf) zorgt voor een goede werking van de machine.**



8 Onderhoud

Lees aandachtig en geef gevolg aan de volgende onderhoud aanwijzingen en veiligheidsregels gedurende een onderhoud.

Als tussenkomst anders dan het volgende nodig is, vraag om autorisatie en instructies.

Handelingen welke gemerkt zijn met **GEBRUIKER**, kunnen door de gebruiker zelf worden gedaan.

Handelingen welke gemerkt zijn met **KTS** moeten worden gedaan door KTS of een geautoriseerd reparatiebedrijf.

Gebruik uitsluitend C.M.C. originele onderdelen (ook als op de markt andere goedkopere onderdelen worden aangeboden)

De regelmaat van het onderhoud bij normaal gebruik staat in de tabellen vermeld. Als de machine in slechte condities wordt gebruikt wordt van de gebruiker verwacht om deze regelmaat te verkorten.

Een correct gebruik en regelmatig onderhoud zijn cruciaal om met de machine storingsvrij en veilig te werken. Het is cruciaal de machine regelmatig schoon te maken om schadelijke stoffen welke door werk en/of omgeving op de machine terecht komen te verwijderen. Voor het wassen zet de PLA in werk positie, stop de motor en disconnect de batterij.



8.4 Dagelijks Onderhoud

Elke dag, voor het starten van de PLA250, controleer het volgende;

Al de volgende controles moeten worden gecontroleerd vanaf het bedieningspaneel in de toren en niemand in de werkbak.

Controles door Gebruiker	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Controleer Hydraulische Olie niveau	Vul de tank op	Gebruiker
Controleer Brandstof niveau	Vul de tank op	Gebruiker
Controleer Koelwater niveau	Vul reservoir op	Gebruiker
Controleer batterijen water en spanning	Vul met gedistilleerd Water en laad op	Gebruiker
Controleer werkbak vloer op schoonheid	Maak de vloer schoon	Gebruiker
Controleer of de sticker leesbaar En/of aanwezig zijn	Vervang de stickers	Gebruiker

Controles door Gebruiker	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Controleer de slangen, pijpen en verbindingen van het hydraulisch systeem. Controleer op lekkages in het systeem	Vervangen	KTS
Controleer alle elektrische aansluitingen op loszitten	Zet ze vast of repareer	Gebruiker KTS
Controleer dat er geen beschadigingen zijn veroorzaakt door botsingen met de hoogwerker.	Verboden om verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer	KTS
Controleer dat er geen breuken, barsten en roest aanwezig is op de hoogwerker	Verboden om verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer	KTS



Controleer dat alle borgpennen en borgbouten in goede staat zijn.	Verboden om verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer	KTS
Controleer dat bedieningshandels, controle lichten en de noodstoppen goed werken	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer	KTS

Controles door gebruiker	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Controleer de conditie van de ketting	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS
Controleer de conditie van de kabelbegeleider	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS
Controleer dat de stopkleppen van de stempels werken na de volgende handelingen: Gedurende het stempelen Na het oplichten van de telescooparm Na het stoppen van de motor met de noodstop Na elke handeling met de bedieningshandels van het stempelen De stempels mogen niet verschuiven	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS

Controles door gebruiker	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Controleer de stopkleppen van de uitschuif- en lift cilinders werken, na de volgende handelingen: Tijdens het stempelen Na het lichten van de telescoop arm in verticale stand. Na het uitschuiven. Na het stoppen van de motor met de noodstop. De telescooparm mag niet verschuiven. Na het op en neer halen Van de telescoop arm. De telescooparm mag niet verschuiven.	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS

Controles door gebruiker	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Controleer dat de Last moment sensor werkt, na de volgende handeling: Tijdens het stempelen. Een test gewicht van 200 kg plaatsen in de werkbak. De telescooparm te lichten. De telescooparm uit te schuiven totdat de reikwijdte is bereikt volgens het werkdiagram. Het Last Moment Systeem moet alle handelingen stoppen behalve het inschuiven van de telescooparm	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS



	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Gedurende het testen controleer tevens dat de werkbak nivelleert in de horizontale stand.	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS
Controleer of alle stopkleppen van de hoogwerker niet lekken als het voertuig niet staat gestempeld: als de handels op het bedieningspaneel worden bediend mag de telescooparm niet bewegen.	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS
Controleer dat de stopkleppen van de stempelcilinders als de hoogwerker in gebruik is niet lekken: als de handels van de stempels worden bediend mogen de stempels niet bewegen.	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer.	KTS



8.5 Wekelijks Onderhoud (of iedere 40 uur)

Controles door gebruiker	In geval van Tekortkoming	Uitvoeren Door:
Controleer voor openingen, scheuren en roest op de hoogwerker (om het binnenste te controleren van de werkbak of de hoogwerker een lantaarn gebruiken)	Verboden verder te werken met de hoogwerker, waarschuw de dealer	KTS
Controleer het luchtfilter van de motor, of indien aanwezig de hulpmotor op vervuiling	Maak het filter schoon of vervang	Gebruiker of KTS
Controleer de hydrauliek filters, (alleen voor filters met indicatie)	Vervang het filter	Gebruiker / KTS

8.6 Maandelijks Onderhoud (of iedere 120 uur)

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
Alle pennen bewegende delen smeren	Gebruiker / KTS
Machine schoonmaken	Gebruiker / KTS
Controleer alle bouten en moeren op loszitten	Gebruiker / KTS

8.7 Drie Maandelijks Onderhoud (of iedere 300 uur)

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
Controleer alle bouten en moeren op loszitten	Gebruiker / KTS



8.8 Onderhoud na de eerste 400 uur

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
Vervang de hydrauliek filters (25 micron)	Gebruiker / KTS
Alle bewegingen van de armen registreren	KTS

8.9 Zes Maandelijks Onderhoud (Of iedere 750 uur)

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
Vervang de hydrauliek filters (25 micron)	Gebruiker / KTS
De gehele machine controleren en een rapport maken	KTS

8.10 Jaarlijks Onderhoud (of iedere 1500 uur)

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
Vervang alle hydrauliek olie	KTS

Voor het vervangen van de hydrauliek olie gaat als volgt te werk.

1. Zet het voertuig in de transport stand, zorg dat de olie warm is gedraaid
2. Zuig de tank leeg
3. Verwijder het filter
4. Vervang het filter
5. Vul via het filter (25 micron) de tank met olie.

P.S. De peilstok is in de afsluiter van de olietank geplaatst. De tank hangt aan het frame van de achterste stempelpoot. De hydrauliek filters zitten aan weerszijde van het stempel bedieningspaneel.



8.11 Twee Jaarlijks Onderhoud

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
De gehele machine controleren en een rapport maken	KTS

8.12 Vijf Jaarlijks Onderhoud

Werkzaamheden	Uitvoeren door:
Complete controle van de machine op alle punten en maak daarvan een rapport	KTS

8.13 Veiligheidsregels gedurende het onderhoud

Het niet nakomen van de volgende veiligheidsregels kan ernstig letsel aan personen als wel beschadiging van de hoogwerker en het voertuig.

- Om een veilig gebruik van de machine te waarborgen, is het gebruik van originele onderdelen geïnstalleerd door C.M.C. of door een geautoriseerd reparatie bedrijf verplicht. Het is zelfs zo dat bepaalde onderdelen alleen door C.M.C. en een geautoriseerd bedrijf kunnen worden afgesteld.
- **Het is verboden om onderhoud te plegen tijdens werkzaamheden met de PLA.** Zorg er voor dat de onderdelen welke vervangen moeten worden niet onder druk of onder spanning staan. Zorg er voor dat de motor stil staat en het contact af met de sleutel uit het slotcontact.
- Doe het onderhoud in een daarvoor geschikte ruimte met voldoende ruimte rondom de machine afgebakend met bijv. rood/wit gestreepte tape en een verbod voor toegang voor niet bevoegde personen.
- Verander geen afstellingen of verwijder een veiligheidsapparaat.
- Verander geen afstellingen van gekalibreerde apparaten.
- Gedurende een wasbeurt spuit geen water direct op de elektrische panelen van de PLA en gebruik geen chemicaliën welke schadelijk zijn voor de onderdelen. (rubberen delen, geverfde delen enz)



- **Verander geen onderdelen van de PLA zoals solderen, doorboren enz. zonder voorafgaande toestemming van C.M.C.**
- Draag veiligheidskleding zoals overalls, werkschoenen, handschoenen en een veiligheidsbril enz.
- Gedurende het onderhoud zorg er voor dat het hydraulische systeem niet beschadigd wordt of dat er vuil in het systeem komt.
- Alvorens enig deel van het hydraulische systeem te demonteren zorg ervoor dat er geen druk in het systeem staat. zodat er geen olie uit spuit als een verbinding wordt losgedraaid. Het is voldoende om eerst alle handels te bewegen in alle mogelijke richtingen als de motor niet draait.

8.14 Onderhoud: Olie en vet

Hydrauliek Olie: TEXACO HYDROTEX 46 of 32 of een gelijksoortige olie
 Olie tank heeft een inhoud van 38 Liters

TEXACO FM VET EP2 of een gelijksoortig vetproduct. Voor het smeren van de telescoop arm stempelpoten en lager.

Vang alle lekolie op in een daarvoor bestemde bak zodat deze de omgeving niet kan vervuilen. Zorg voor een goede verwerking van de afgewerkte olie in daarvoor bestemde containers.

8.15 Instructies voor de sloop van de hoogwerker

In geval van sloop, moet de machine worden gedemonteerd volgens de bestaande wetgeving.

De verschillende soorten materialen moeten naar de daarvoor bestemde verzamelpunten worden afgeleverd.

De volgende materialen moeten apart worden verzameld in daarvoor bestemde containers.

- Metaal delen
- Plastic delen
- Elektrische delen
- Olie en smeermiddelen



Voor de sloop van het voertuig volgt de instructies van de producent

8.16 Service

Voor reparatie en onderhoud contact:

Kraan en Truck Service BV

Exportweg 49A

2742 RC Waddinxveen

Nederland

Belangrijk:

VOOR ELKE COMMUNICATIE MET DE IMPORTEUR GEEF HET TYPE EN MACHINE
NUMMER DOOR

**.Alle ingrepen die direct betrekking hebben op de onderdelen van de hoogwerker
moeten door geautoriseerd personeel worden verricht.**



9 Storing – Oorzaak – Oplossing

Ondeskundige personen mogen geen onderdelen vervangen.

Fout: Bij inschakelen van P.T.O. en de handrem gaat het rode controle licht niet branden.

Oorzaak: 1-Het licht is kapot. 2-De zekering is kapot

Oplossing: 1-Vervang het licht 2-Vervang de zekering

Fout: Het rode licht van de stempelpoten brandt niet.

Oorzaak: De telescoop arm rust niet in de bok.

Het rode licht is kapot

De handrem en de P.T.O. zijn niet ingeschakeld.

Oplossing: Plaats de telescoop arm in de bok.

Vervang het rode licht.

Schakel de P.T.O. en de handrem in.

Vervang het voedingsrelais van de Hoogwerker.

Vervang de limiet schakelaar.

Als het probleem niet is opgelost, waarschuw de dealer.

Fout: De stempelpoten werken niet.

Oorzaak: De hydrauliek pomp werkt niet.

De magneetklep van de stempels werkt niet.

Oplossing: Controleer de stekker verbindingen.

Vervang de Hydrauliek pomp.

Als het probleem niet is opgelost, waarschuw de dealer.

Fout: Als de stempelpoten op de grond staan gaat het groene licht niet branden.

Oorzaak: Het groene licht is kapot.

Een van de limietschakelaars in het stempelsysteem werkt niet.

De stempels zijn niet stabiel.

De wielen zijn niet van de grond.

Oplossing: Vervang het groene licht.

Vervang de kapotte limietschakelaar.

Zet de stempelpoten meer omlaag.



Als het probleem niet is opgelost, waarschuw de dealer.

- Fout:** De telescoop arm werkt niet als het groene licht van de stempels brandt.
Oorzaak: De hydraulische pomp werkt niet
 De noodstop is ingedrukt.
Oplossing: Vervang de hydrauliek pomp.
 Draai de noodstop knop naar rechts en start de motor.

Als het probleem niet is opgelost, waarschuw de dealer.

- Fout:** De machine wil niet waterpas blijven.
Oorzaak: Olie lekkage.
 Cilinders lekken.
Oplossing; Controleer de aansluitingen en zet ze vast.
 Verpak de cilinders.

Als het probleem niet is opgelost, waarschuw de dealer.

- Fout:** Lage bedieningssnelheid
Oorzaak: Pomp werkt niet goed.
 Niet genoeg olie in de tank.
 Filter verstopt.
Oplossing: Vervang de pomp.
 Vul de tank bij.
 Vervang het filter.

Als het probleem niet is opgelost, waarschuw de dealer.

- Fout:** De motor van het voertuig start niet.
Oorzaak: De noodstop is ingedrukt
 De batterij is leeg.
Oplossing: Draai de knop van de noodstop naar rechts.
 Vervang de batterij.



10 Controle lijst

Deze controle lijst is voor het noteren van gebeurtenissen gedurende het tijdsbestek van de machine.

- Afleveradres van de eerste eigenaar (par. 10.1)
- Occasion verkoop (par. 10.2)
- Vervanging van onderdelen (par. 10.3)
- Vervanging van constructie onderdelen. (par. 10.4)
- Vervanging van hydrauliek onderdelen (par. 10.5)
- Vervanging van elektrische onderdelen (par. 10.6)
- Vervanging van veiligheden (par. 10.7)
- Ernstige storingen en de reparaties (par. 10.8)
- Periodieke controles en onderhoudsboek (par. 10.9)
- Notities (par. 10.10)

10.1 Afleveradres van de eerste eigenaar

De hoogwerker:

Merk: **C.M.C.**
 Model: **PLA250**
 Serial #:
 Bouwjaar:

Gemonteerd op truck

Merk: **NISSAN**
 Model: **CABSTAR**
 Chassis #:

Is geleverd door C.M.C. s.r.l.

Aan de firma:

KRAAN EN TRUCK SERVICE B.V.

Kranenburgweg 175 – Postbus 82248 – 2508 EE – Den Haag (Holland)

Volgens de contractuele voorwaarden vastgesteld met de Technische, afmetingen en uitvoering volgens deze hand-leiding.

Datum:

C.M.C. s.r.l.



10.2 Occasion Verkoop

Op het eigendom van deze hoogwerker is overgenomen door

De firma:.....

De hoogwerker voldoet op de datum van aankoop aan de functionele, technische en maten zoals voorzien in het handboek en de veranderingen zoals vermeld in dit register.

De verkoper.....

De koper.....

10.3 Vervanging van onderdelen

Beschrijving van het onderdeel.....

Fabrikant.....

Geleverd door.....

Reden voor vervanging.....

.....

Plaats.....

Datum.....

Stempel en handtekening

De monteur.....

De eigenaar.....



10.4 Vervanging van constructie onderdelen

Beschrijving van de onderdelen.....

Fabrikant.....

Geleverd door.....

Reden voor vervanging.....

.....

Plaats.....

Datum.....

Stempel en handtekening

De monteur.....

De eigenaar.....

10.5 Vervanging van Hydraulische onderdelen

Beschrijving van de onderdelen.....

Fabrikant.....

Geleverd door.....

Reden voor vervanging.....

Plaats.....

Datum.....

Stempel en handtekening van:

De monteur.....

De eigenaar.....



10.6 Vervanging van elektrische onderdelen

Beschrijving van de onderdelen.....

Fabrikant.....

Geleverd door.....

Reden voor vervanging.....

.....

Plaats.....

Datum.....

Stempel en handtekening van:

De monteur.....

De eigenaar.....

10.7 Vervanging van veiligheden

Beschrijving van het onderdeel.....

Fabrikant.....

Geleverd door.....

Reden voor vervanging.....

.....

Plaats.....

Datum.....

Stempel en handtekening van:

De monteur.....

De eigenaar.....



10.8 Ernstige storingen en de reparatie

Beschrijving van de storing.....

.....

.....

Reden.....

.....

.....

Gedane reparatie.....

.....

.....

Plaats.....

Datum.....

Stempel en handtekening van:

De monteur.....

De eigenaar.....



10.9 Periodieke controles en onderhoudsboek

De gebruiker is verplicht zich aan de onderhoudsvoorschriften te houden zoals beschreven in deze handleiding



10.10 Notities