



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 | 1.5 | Werk diagram |
| 1.2 | Type plaat | 1.6 | Classificatie |
| 1.3 | PLA in transport toestand | 1.7 | Onderhoud's interval |
| 1.4 | CE Certificering | | |

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 | 4.4 | Handelingen in noodgeval |
| 4.2 | Voorwaarden voor stalling en vervoer | 4.5 | Veiligheidsregels |
| 4.3 | Gebruiksaanwijzing voor het gebruik van de PLA | 4.6 | Veiligheid middelen |

5 = Stickers

6 = Elektriciteit

- 6.1 12 Volt Circuit (Danfoss)
- 6.1 220 Volt Circuit

7 = Hydraulica

- 7.1 Hydraulica aandrijving (Danfoss)

8 = Onderhoud

- | | | | |
|-----|--|------|---|
| 8.1 | Dagelijks onderhoud | 8.8 | Twee jarig onderhoud |
| 8.2 | Wekelijks onderhoud of iedere 40 uur | 8.9 | Vijf jarig onderhoud |
| 8.3 | Maandelijks onderhoud of iedere 120 uur | 8.10 | Veiligheid's regels gedurende het onderhoud |
| 8.4 | Drie maandelijks onderhoud of iedere 300 uur | 8.11 | Onderhoud: olie en vet |
| 8.5 | Onderhoud na de eerste 400 uur | 8.12 | Aanwijzingen voor demontage van de PLA |
| 8.6 | Zes maandelijks onderhoud of iedere 750 uur | 8.13 | Service enz. |
| 8.7 | Jaarlijks onderhoud of iedere 1500 uur | | |

9 = Storing – Oorzaak – Oplossing

10 = Controle lijst

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 10.1 | Levering van de hoogwerker aan de eerste eigenaar | 10.6 | Vervanging elektrische onderdelen |
| 10.2 | Occasion verkoop | 10.7 | Vervanging veiligheid onderdelen |
| 10.3 | Vervanging onderdelen | 10.8 | Ernstige storingen en de reparatie |
| 10.4 | Vervanging ombouw onderdelen | 10.9 | Periodieke controles en onderhouds boek |
| 10.5 | Vervanging Hydraulische onderdelen | | |



0 Inleiding

Wij danken U voor het vertrouwen dat U ons schenkt met de aanschaf van een C.M.C. hoogwerker (PLA) 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, moetende 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 veiligheid's 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 PLA, 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 veiligheid's 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 veiligheid's beambte**
- 5 De onderhoud's 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 PLA.**
- 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

Wettelijke Bepaling 2006/42/CE	UNI-EN 12100 1st en 2 ^{de}	EN 280:2005
Wettelijke Bepaling 91/368	UNI-EN 294	EN 60204-1
Wettelijke Bepaling 93/44	UNI-EN 349	CEI-EN 60947-5-1
Wettelijke Bepaling 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, verandert 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 2010
C.M.C. srl



1 Specificaties

1.1 Specificaties en prestaties

Fabrikant van de Hoogwerker	C.M.C
Model van de Hoogwerker	PLA212
Maximum gewicht in de werkbak	200 kg 2-pers. + gewicht
Max. Hoogte	19 m van bodem werkbak
Max. Horizontale Lengte bij 200 kg in de werkbak	8 m buitenkant werkbak
Max. Horizontale Lengte bij 80 kg	11,5 m buitenkant werkbak
Toren Rotatie	720°
Afmeting werkbak L x B x H	1400 x 600 x 1100 mm
Werkbak rotatie	+/- 90° +/- 90°
Max. stijg- en daal snelheid v/d telescoop arm	0,34 m/sec
Max. uit- en Inschuif snelheid v/d telescoop arm	0,17 m/sec
Max. rotatie snelheid opbouw	0,47 m/sec
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 10.9	11,7 daNm
Bouten rotatie motor opbouw	M10 CL 8.8	4,9 daNm
Bouten van opbouw	M10 CL 8.8	4,9 daNm

1.2 Type plaat

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



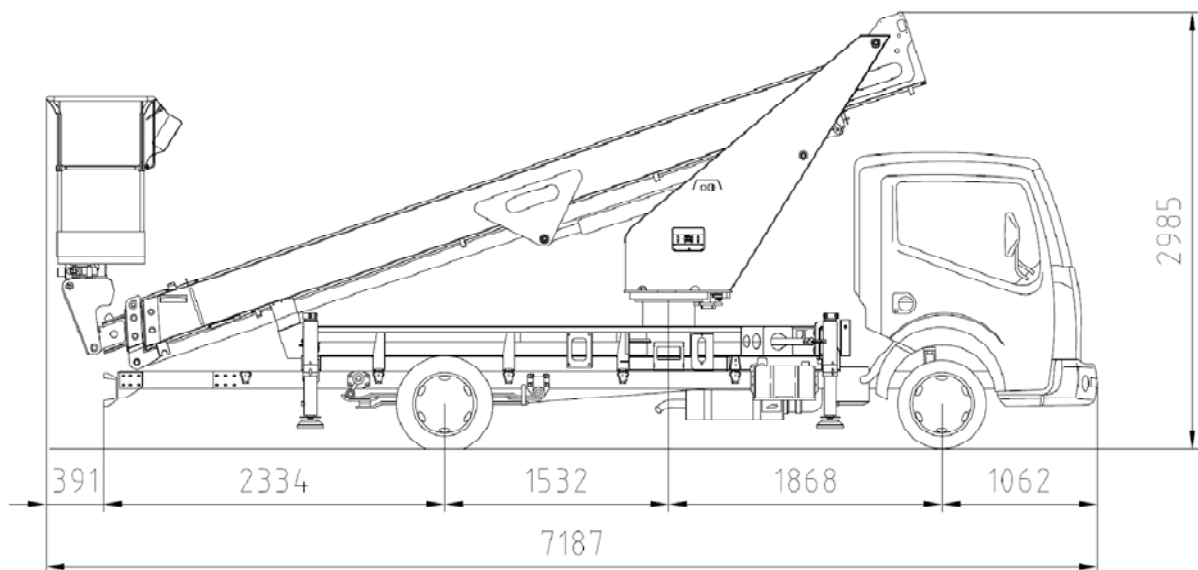
C.M.C. s.r.l.
 S.S. 98 Km79,380
 70026 Modugno (BA) - ITALY
 Tel./Fax 080.53.26.606/557
<http://www.cmc-platforms.com>
 E-mail: info@cmc-platforms.com



CARATTERISTICHE			
TYPE	PLA	MANUFACTU	C.M.C.
MODEL	PLA 210	YEAR	2008
SN	082110200023	TOT. WEIGHT	3500 Kg
CAPACITY	200 Kg	INCLUDED	2 PERSONE
MAX MANUAL FORCE ALLOWED		40 daN	
MAX WIND SPEED ALLOWED		12 m/s	
MAX CHASSIS INCLIN. ALLOWED		1 °	
EXTERNAL FEEDING		220V	50Hz

Figuur 1: Voorbeeld van een type plaat.

1.3 PLA in transport stand



Figuur 2: Installatie van de PLA op een NISSAN CABSTAR chassis

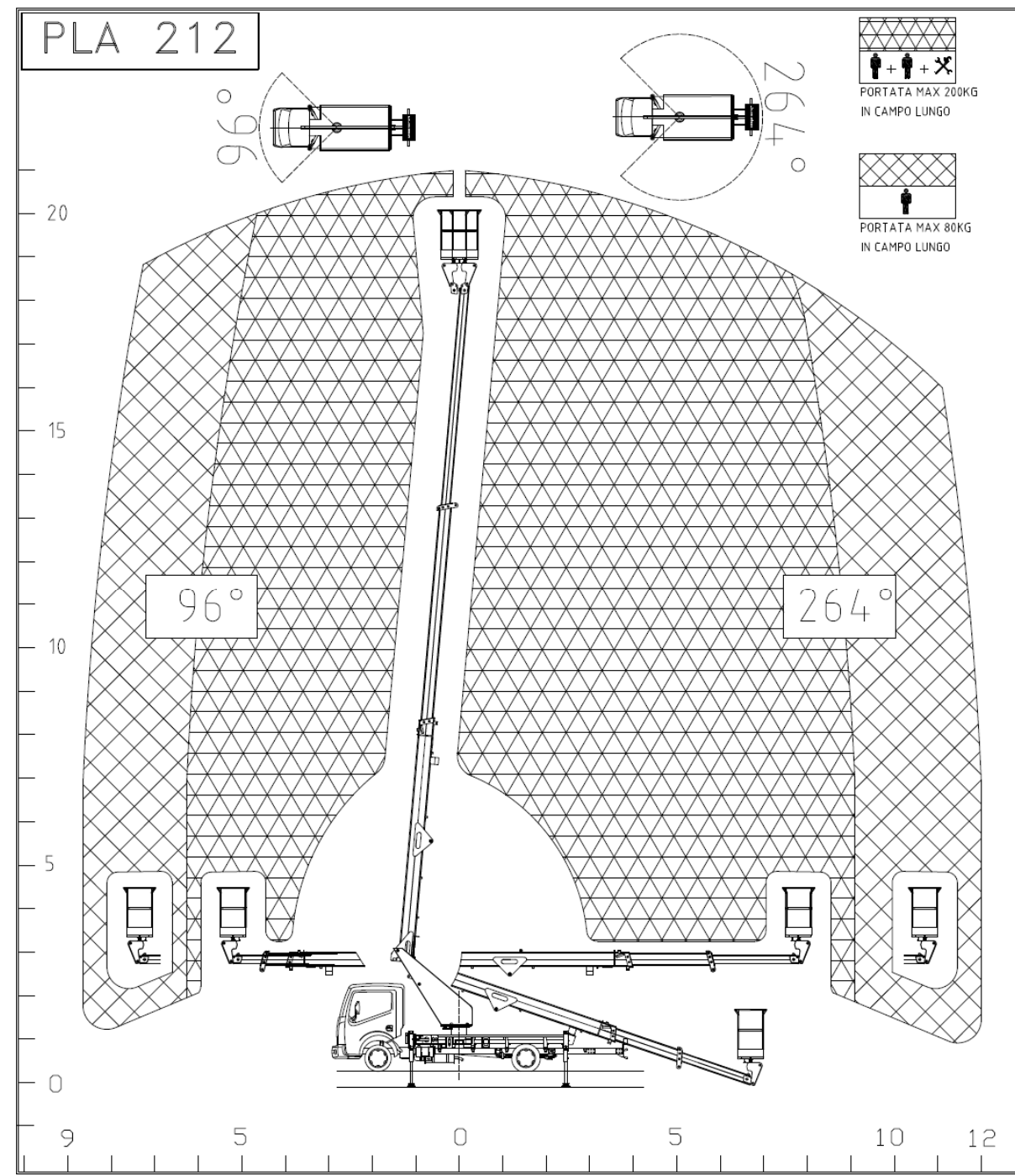
1.4 CE Certificering

C.M.C s.r.l. verklaart dat PLA212 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

Certificaat "CE" n. 1878M170029CT0310 afgegeven d.d. 05/03/2010

1.5 Werkdiagram



Figuur 3: Werkdiagram bij 200 kg.



1.6 Klassering

De hoogwerker PLA212 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 Onderhoud's 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 onderhoud's bedrijf te laten keuren, BV. Elke 1500-2000 werkuur of een maal per jaar.



2 Beschrijving en gebruik

2.1 Definitie

De naam van deze hoogwerker is PLA212

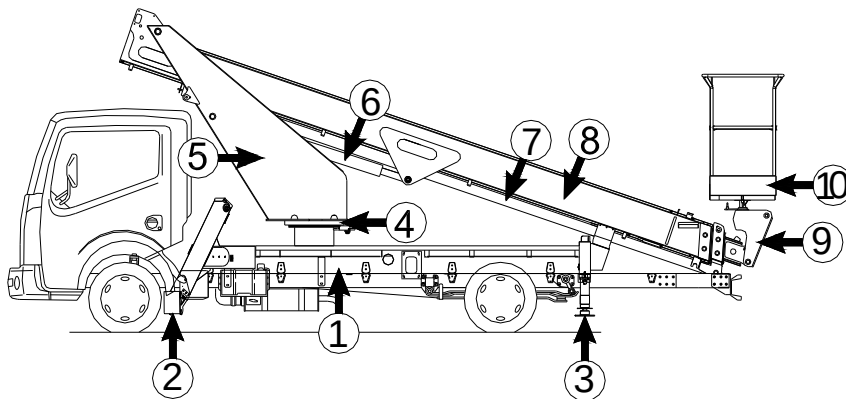
2.2 Doel van de machine

De hoogwerker PLA212 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 PLA

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, voor de rotatie van de hoogwerker toren, is geplaatst op het basis platform (4) Een aluminium blok met antislip ribbels dicht het af.

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.

2.3.3 Telescoop arm (8)

De telescoop arm zit d.m.v. een scharnier vast aan de toren (8), hij bestaat uit drie delen: 1 vast deel scharnierend aan de toren en 2 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 (10)

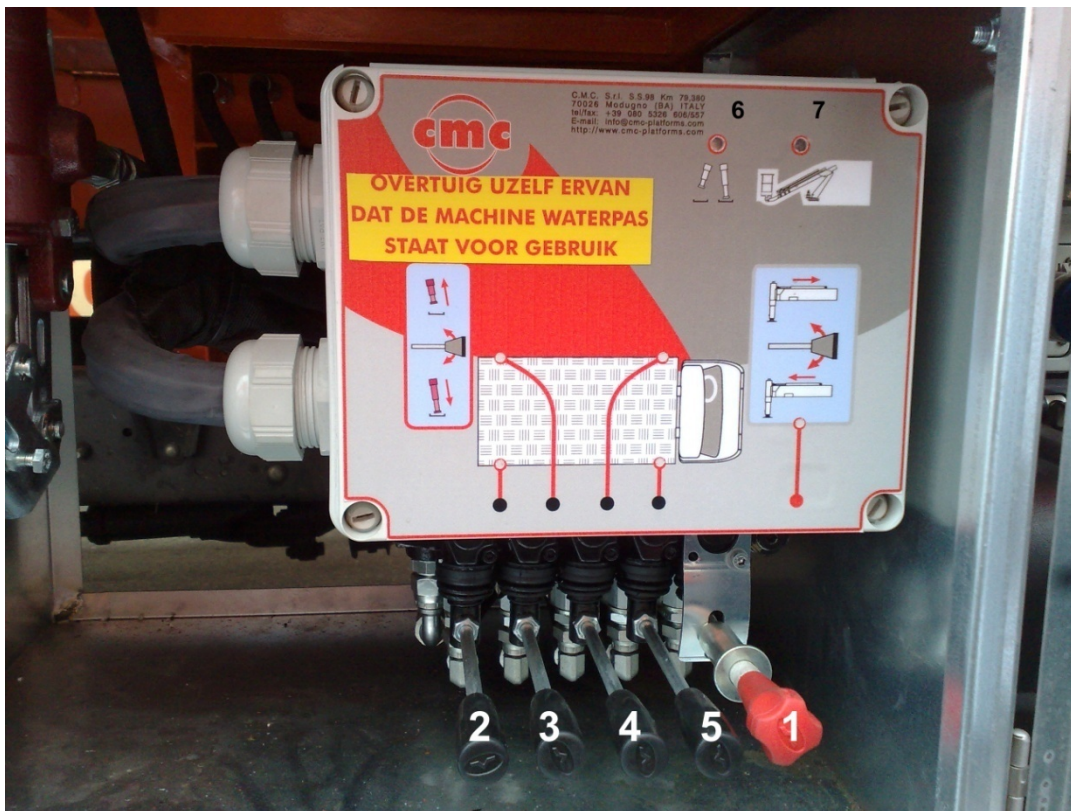
De werkbak is aan de horizontale arm bevestigd, hij is van staal (of aluminium) gebogen en gelaste gegalvaniseerde pijpen welke zijn bedekt met fiberglas, of het is gemaakt van een compleet fiberglas constructie.

De werkbak is voorzien van twee openingen: de toegang voor het bedieningspersoneel is door het oplichten van een zelf sluitende stang, 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 5: Bedieningspaneel van de stempels

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

Bedieningshandel voor het uitschuiven van de voorste stempelbalken (1 van fig. 5)

Bedieningshandel voor de rechter achter stempelpoot (2 van fig. 5)

Bedieningshandel voor de linker achter stempelpoot (3 van fig. 5)

Bedieningshandel voor de linker voorste stempelpoot (4 van fig. 5)

Bedieningshandel voor de rechter voorste stempelpoot (5 van fig. 5)

Bedieningshandel omlaag de stempelpoot gaat uit.

Bedieningshandel omhoog de stempelpoot gaat naar binnen.



Controle licht voor stempels niet in uitgeklapte stand (6 fig. 5)

Wanneer het licht rood is en de mast in de transportsteun ligt kunnen de stempels worden uitgeklappt.

Controle licht voor juist uitgezette stempels voor de hoogwerker (7 fig. 5)

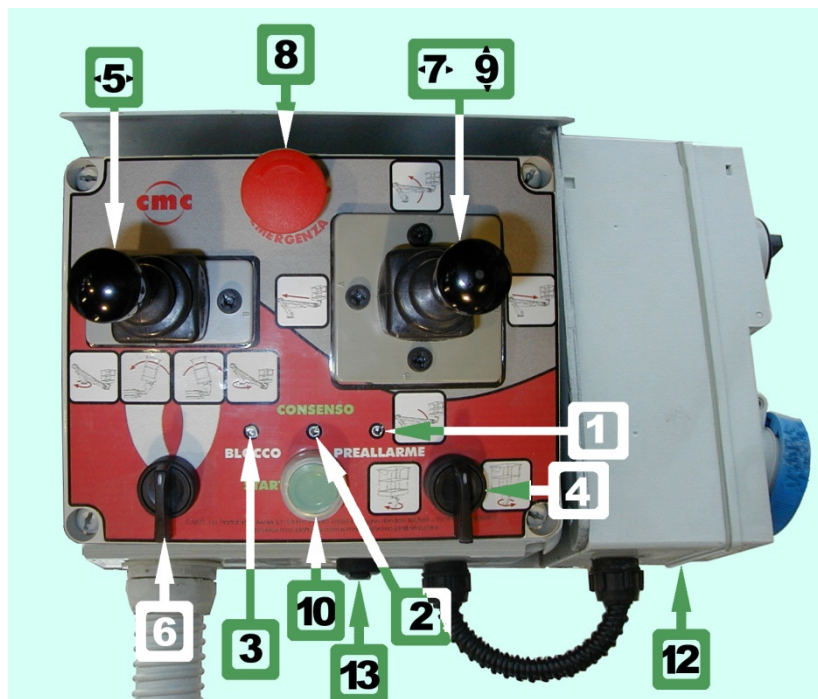
Wanneer het licht groen is zijn de stempelpoten in uitgeklapte stand en is de hoogwerker klaar voor gebruik.

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 toren en maakt het mogelijk voor bediening vanaf de grond.

3.2.1 Werkbak controle paneel (alleen voor PLA met Danfoss stuurblok)

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



Figuur 6: werkbak bedieningspaneel (alleen voor PLA met Danfoss ventielenblok)

Waarschuwing licht (1 van fig. 6)

- Wanneer het waarschuwing systeem wordt geactiveerd (**Last Moment Systeem**) wordt dit aangegeven door een licht signaal (een gele LED knippert)



- **Controle licht bedieningspaneel in bedrijf (2 fig. 6)**
 - Wanneer dit licht (groen LED) aan is, is het bedieningspaneel klaar voor bedrijf.

Blokkeer licht (3 fig. 6)

- Als gedurende de bediening van de arm (omlaag of uitschuiven) het **last moment systeem** wordt geactiveerd dan gaat een rode LED gaat aan (3 fig. 6), dat betekent dat de maximale uitslag, in combinatie met het werkbak gewicht, is bereikt. (zie het werk diagram), het is dan niet meer mogelijk om de arm te laten dalen of uit te schuiven.

Werkbak rotatie knop (4 fig. 6)

- Draai naar rechts dan draait de werkbak naar links.
- Draai naar links dan draait de werkbak rechts.

Joystick handel (5 fig. 6)

- Duw de handel naar rechts dan draait de toren naar links.
- Duw de handel naar links dan draait de toren naar rechts.
- Duw de handel naar links of rechts in combinatie met nivelleer knop (6 fig. 6), dan wordt de werkbak genivelleerd.

Nivelleer knop (6 fig. 6)

- Draai naar links of rechts dan is de werkbak geactiveerd voor nivellering.

Het nivelleren van de werkbak mag alleen geactiveerd worden als de arm in de bok rust.

Het is strikt verboden om het nivelleren van de werkbak te activeren als deze op hoogte staat.

Joystick: Horizontale as (7 fig. 6)

- Duw naar rechts dan wordt het uitschuiven van de telescooparm geactiveerd.
- Duw naar links dan wordt inschuiven van de telescooparm geactiveerd.

**Noodstop (7 fig. 6)**

- Met het indrukken van deze rode knop wordt de motor van het voertuig en ook alle bewegingen stop gezet. Om terug te keren naar de normale stand moet de knop naar rechts gedraaid worden.

Joystick: Verticale as (9 fig. 6)

- Duw naar voren dan wordt de telescooparm omhoog gepompt.
- Duw naar beneden dan daalt de telescoop arm weer.

Start knop (10 fig. 6)

- Met een druk op deze knop wordt de motor gestart.

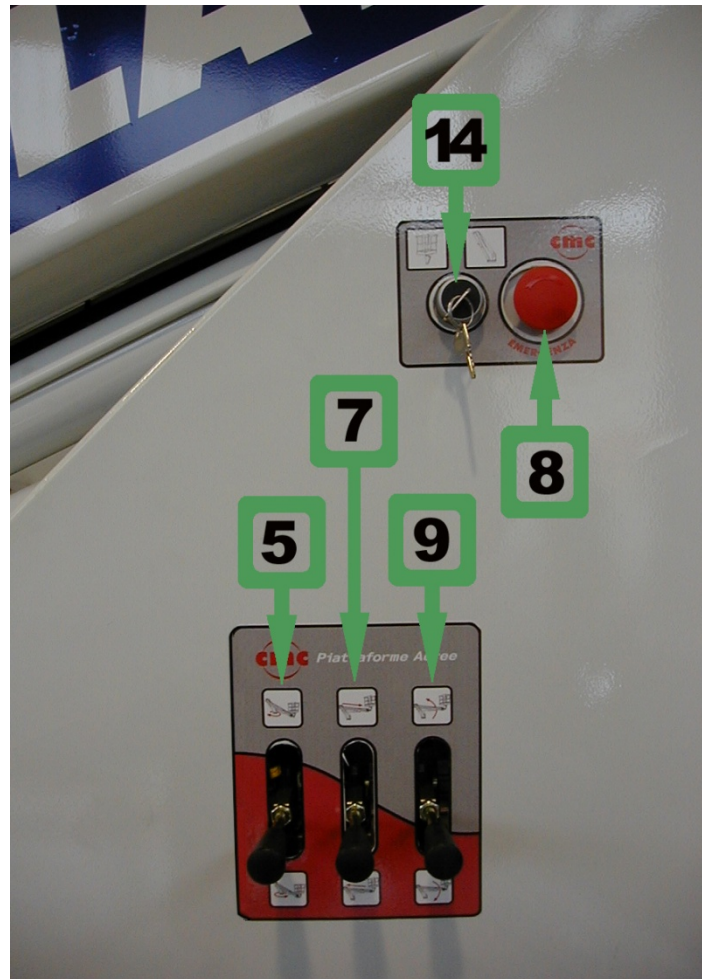
220 V Stop contact (11 fig. 6)

- 220 V stop contact met schakelaar (alleen te bedienen als een stekker is geplaatst).
- De positie van dit stop contact kan variëren al naar gelang het type werkbak.

12V Stop contact (12 fig. 6)

- 12 V stop contact: de positie van dit stop contact kan variëren al naar gelang het type werkbak.

3.2.2 Basis platform bediening (nood bediening) (alleen voor PLA met een Danfoss ventielenstuurblok)



Figuur 7: Basis platform bediening.

Om de bediening vanaf het basis platform paneel te bedienen, moet de meegeleverde sleutel naar rechts gedraaid worden. (14 fig. 7)

De handels in dit paneel zijn:

Handel (5 fig. 7)

- Duw de handel naar beneden om de toren naar links te draaien.
- Duw de handel naar boven om de toren naar rechts te draaien.



Handel (7 fig. 7)

- Duw de handel naar boven om de telescoop arm uit te schuiven.
- Duw de handel naar beneden om de telescoop arm naar binnen te schuiven.

Noodstop (8 fig. 7)

- Druk op deze rode knop om de motor en alle bewegingen te stoppen
- Om terug te keren naar de normale stand, moet de knop naar rechts gedraaid worden.

Handel (9 fig. 7)

- Duw de handel naar boven en de telescoop arm gaat omhoog.
- Duw de handel naar beneden en de telescoop arm daalt weer.



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

Hoogte max. 1000 meter boven zeeniveau

Max. windsnelheid 12 m/s (43,2 km/h)

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 m/s (43,2 km/h) bedraagt.

Tabel 1: Beaufort Schaal

Bft	Benaming	Gemiddelde wind-snelheid				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 PLA

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 PLA 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 ingeschakeld en de machine gereed is om gestempeld te worden.

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

- Ga naar het stempel bedieningspaneel (3.1)

Controleer dat het betreffende licht voor de stempels (6 fig. 5) brandt.

Gebruik de handels (1, 2, 3 en 4 fig. 5 par. 3.1) in het paneel (par. 3.1) om het voertuig waterpas te zetten

Als de stempel poten naar beneden komen zullen zij eerst de grond raken en dan het voertuig in zijn geheel optillen totdat alle wielen van de grond getild zijn

Controleer op de waterpas dat voertuig recht staat. Een schuinstand van 1° is

Toegestaan. Als het stempelen klaar is zal het controle licht gaan branden (7 fig. 5)

En is de hoogwerker klaar voor gebruik.

4.3.4 Instappen in de werkbak

Gebruik de treden welke zich aan de zijkant van het basis platform bevindt en ga de werkbak in door de zelfsluitende stang op te tillen. Zorg er voor dat de stang terug valt in zijn oorspronkelijke positie. Sluit Uw veiligheidsharnas aan op de daarvoor geplaatste ogen.



4.3.5 Nivelleren van de werkbak

Nadat gecontroleerd is dat het controle licht brandt (2 fig. 6) kan de werkbak met het bedieningspaneel genivelleerd worden wanneer deze scheef is komen te staan.

Het nivelleren mag alleen plaats vinden als de PLA in transport stand staat. Het is strikt verboden dit in de werkstand van de hoogwerker te doen als de arm zich niet in de bok bevindt.

4.3.6 Gebruik van de hoogwerker

Door middel van het bedieningspaneel in de werkbak kan de hoogwerker bedient worden zoals beschreven in par. 3.2.1 (PLA met Danfoss ventielenstuurblok)

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 (8 fig. 6) als de hoogwerker voor enige tijd niet wordt gebruikt.

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

4.3.7 PLA in ruststand

- Laat de onderste deel van de telescoop arm in de bok rusten.
- Maak de veiligheidsharnassen los en verlaat de werkbak via de trap.
- Wanneer de onderste telescoop arm in de bok rust, gaat er een rood lampje branden (6 fig. 5 par. 3.1) welke zich bevindt in het bedieningspaneel van de stempelpoten. Het betekent dat de stempelpoten omhoog gepompt kunnen worden d.m.v. de handels 1, 2, 3 en 4 (fig. 5 par. 3.1)
- Als de cabine deur wordt geopend zal het omhoog pompen van de stempelpoten d.m.v. een veiligheidsschakeling worden gestopt. Om verder te gaan moet de cabine deur worden gesloten.**
- Als het gele controle lampje (3 fig. 8a en 8b) brandt betekend het dat de stempels allen volledig zijn ingetrokken.
- Trap het koppelingspedaal in zodat de versnellingsbak ontkoppelt 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.

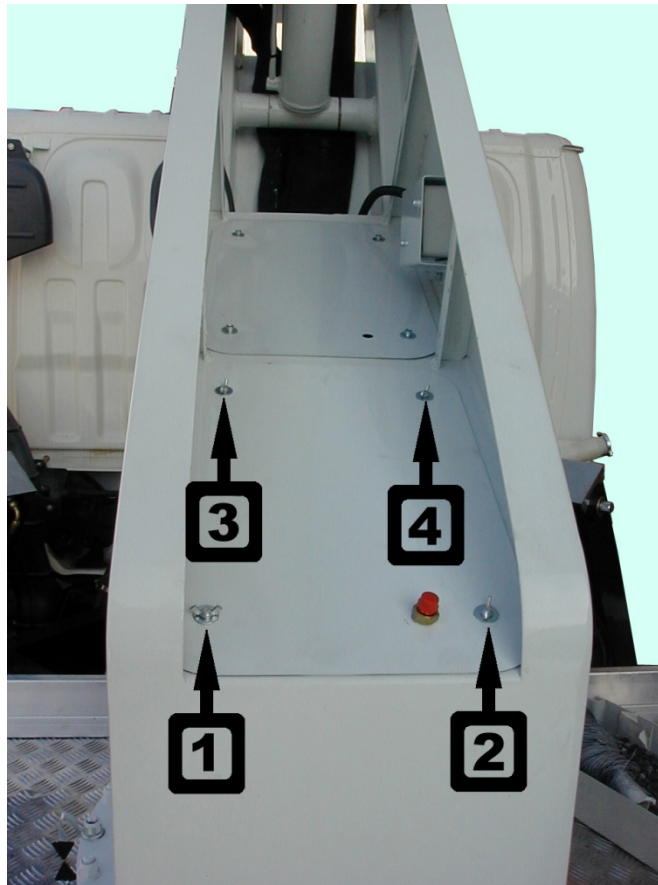


4.4 Handelingen in noodgeval

- 4.4.1 Noodknop** In geval van nood druk de noodknop (8 fig. 6 en 7 alleen met Danfoss stuurblok) in. Wanneer deze knop wordt ingedrukt zal de motor van het voertuig afslaan en alle handelingen worden gestopt. Om de noodstop op te heffen draai de knop naar rechts.
- 4.4.2 Basis platform bedieningspaneel** In geval van nood kan de hoogwerker bediend worden door de grond assistent d.m.v. het bedieningspaneel in de toren. Zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.
- 4.4.3 Noodpomp (alleen met een Danfoss ventielenstuurblok)** In geval van nood (geen brandstof enz. enz.) kan het systeem onderdruk gezet worden d.m.v. een handpomp om de hoogwerker veilig te bedienen. De pomp (1 fig. 9) is aan de rechterkant van het basis platform in de buurt van het stempel bedieningspaneel geplaatst



Figuur 9 Nood handpomp

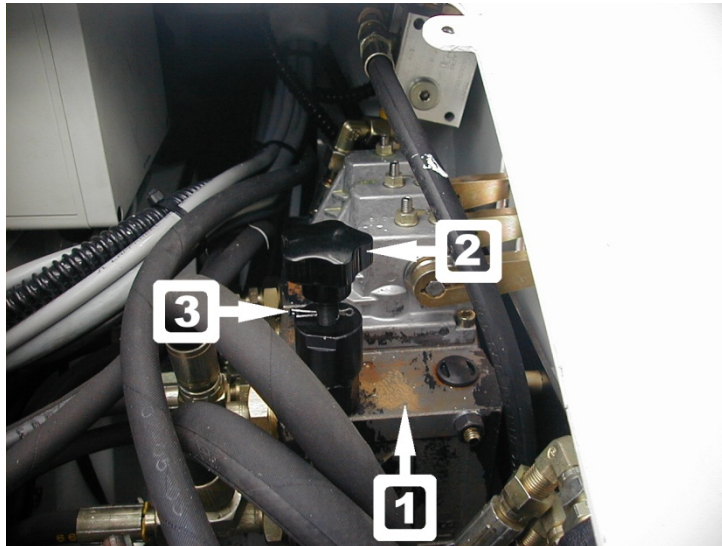


Figuur 10: Sluiting toren compartiment

Voor het gebruik van de nood handpomp moeten de volgende handelingen plaats vinden:

Draai de vleugelpop bouten 1, 2, 3 en 4 los en open met compartiment in de toren.(figuur 10)

Neem de splitpen (3 fig.11) weg en draai de knop (2 fig. 11) op het Danfoss ventielenstuurblok (1 fig. 11) naar rechts.



Figuur 11: Toren compartiment met stuurblok

Terwijl de grond assistent de pomp bedient d.m.v. de meegeleverde handel (2 fig.9). kan de persoon in de werkbak het inschuiven en dalen van de telescoop arm bedienen met het bedieningspaneel. Deze handelingen kunnen ook met het bedieningspaneel in de toren worden verricht zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

In geval van nood eerst het inschuiven en dan het dalen bedienen.

4.5 Veiligheidsregels

Het niet nakomen van een van onderstaande veiligheidsregel kan leiden tot ernstig letsel of beschadiging van de installatie of het voertuig.

4.5.1 Voor en gedurende het transport van de hoogwerker

Verboden om de PLA te verhuren aan niet getrainde personen en/of personeel.

De huurder is verantwoordelijk voor de training van deze personen en/of personeel. C.M.C srl verklaart zich niet aansprakelijk voor schade en/of letsel aan de apparatuur en personen als gevolg van ondeskundig handelen.

Verboden om de PLA te bedienen onder invloed van alcohol of verdovende middelen.



Verboden de PLA te bedienen in Stress condities.

Verboden de PLA te bedienen door mensen met hoogtevrees.

Controleer voor het starten van het voertuig, de banden spanning en slijtage.

Rij voorzichtig met in acht neming van de verkeersregels.

Controleer de hoogte van de PLA dit om botsingen te voorkomen tegen tunnels bruggen en andere overhangende obstakels.

Gebruik de hoogwerker niet om te trekken of te duwen.

Gebruik de hoogwerker niet in ruw terrein.

Wanneer geparkeerd wordt op een helling gebruik de handrem en gebruik blokken tegen de wielen.

4.5.2 Vóór het plaatsen van de PLA

Volg nauwgezet en in volgorde de aanwijzingen van deze handleiding.

Verboden de PLA te gebruiken buiten de werkomgeving beschreven in paragraaf 4.1.

Controleer dat het bedienende personeel (minimaal 2 personen; één man in de werkbak en de andere op de grond) **bevoegd en geoefend voor gebruik en de onderhoudsregels van de PLA.**

Volg de controle punten vermeld in hoofdstuk 8 “Onderhoud”.

Zorg voor goede werking van de veiligheden.

Sommige veiligheden (geïntegreerde groepen van de stempelpoten, maximale klepdruk in de toren) welke belangrijk voor de veiligheid van de hoogwerker, zijn door C.M.C. ingesteld en verzegeld voordat deze geleverd wordt.

Het is strikt verboden deze instellingen te veranderen, het verbreken van de verzegeling leidt tot het vervallen van de garantie. De gebruiker is dus verantwoordelijk voor een juiste werking van de veiligheden.



Het is verboden om veiligheden weg te halen of te veranderen.

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.

4.5.3 Tijdens het plaatsen van de PLA

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.

4.5.4 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.



4.5.5 Gedurende het gebruik van de PLA

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 PLA 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 PLA.

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 werkdak 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 PLA 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 PLA 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 PLA niet elektrisch is geïsoleerd. Zie toe op een veilige werkafstand ziet 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.



4.5.6 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 PLA schakel de P.T.O. en handrem op de juiste wijze uit.

4.5.7 Veiligheidsmiddelen

- Blokkeert de stempeling als de cabine deuren worden geopend.
- Blokkeert het uitschuiven en verlagen van de telescoop arm wanneer de limieten volgens het werkdiagram zijn bereikt (last moment)
- Blokkeert alle bewegingen als een handel niet bediend wordt.
- Blokkeert alle bewegingen als een van de geleidingskettingen breekt.
- Handpomp voor noodbediening.
- Samenwerking tussen de stempelpoten en telescooparm:
- Blokkeert de telescooparm als de hoogwerker instabiel is.
- Blokkeert de poten als de telescoop niet in de bok rust.
- Waarschuwingslicht als de machine stabiel staat.
- Waarschuwingslicht als PLA elektrisch in bedrijf is.
- Waarschuwingslicht als P.T.O. ingeschakeld is.
- Waarschuwingslicht als P.T.O. en handrem ingeschakeld zijn.
- Oranje roterende lamp.(Optie)
- Noodstoppen in de bedieningspanelen.
- Blokkeert kleppen op de hydraulische cilinders.
- Overdrukventiel in het hydraulische systeem
- Overdrukventiel in diverse onderdelen van het systeem.
- Zekering in het elektrische systeem.



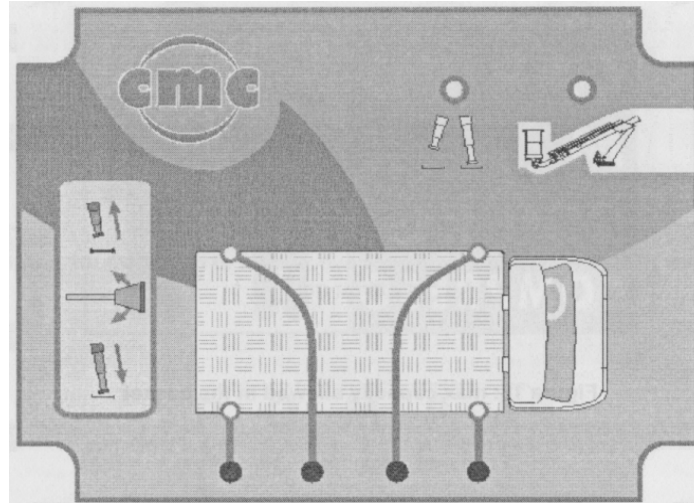
5 Stickers

De volgende stickers zitten op de machine;

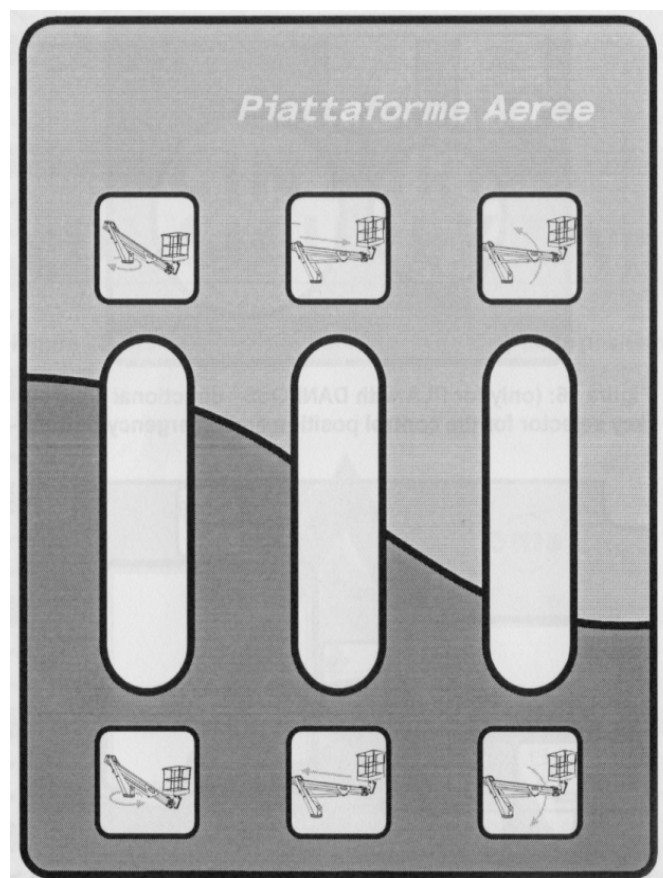
Voordat de PLA wordt gebruikt is het verplicht de aanwezigheid en leesbaarheid van deze stickers te controleren. In het geval dat deze niet aanwezig of onleesbaar zijn, waarschuw Uw dealer of onderhoudsbedrijf.

 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		

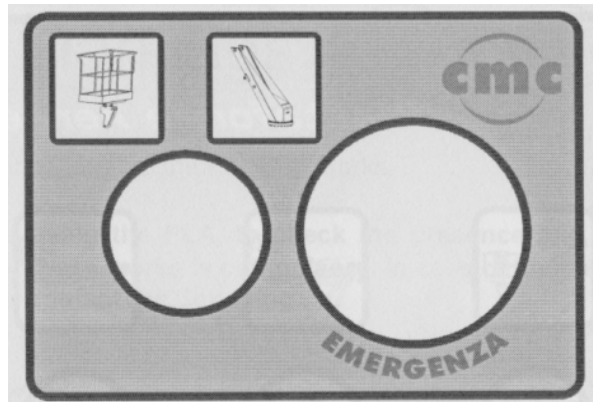
Figuur 12 en 13 Typeplaat en werkdiagram



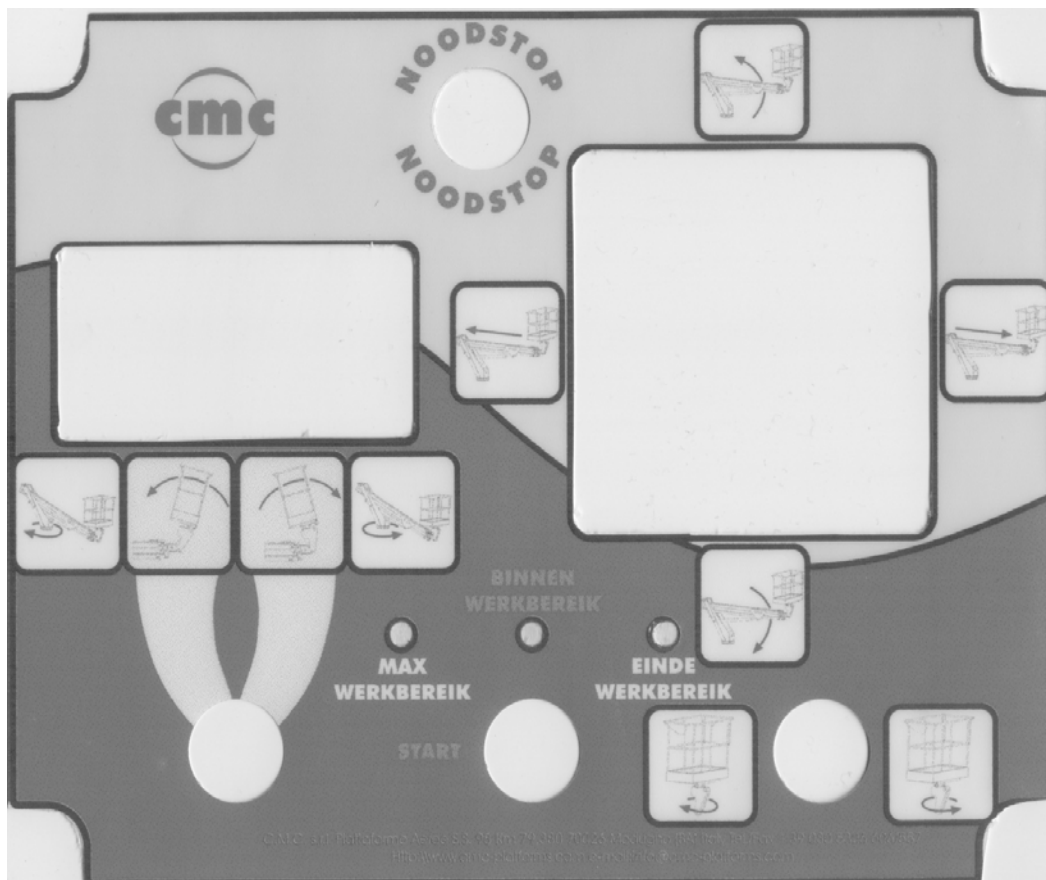
Figuur 14: Bedieningspaneel stempelpoten.



Figuur 15: Nood bedieningspaneel



Figuur 16: (Alleen met Danfoss ventielenblok) Contactslot voor werkstand en de noodstoppen



Figuur 17: Bedieningspaneel in werkbak (Alleen met Danfoss ventielenblok)



Figuur 18: Max. gewicht in de werkbak



Figuur 19: Verbod om op hoogte de last te verhogen en/of in- en uit te stappen



Figuur 20: Verbod om de machine te overladen in werkstand.



Figuur 21: Plaats van de nood handpomp



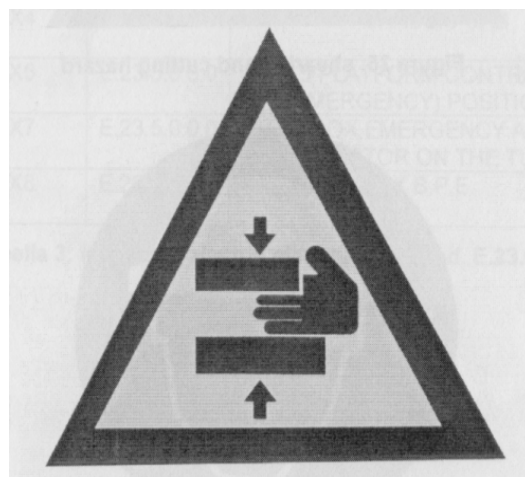
Figuur 22: Zet voertuig waterpas.



Figuur 23: Plaats voor de veiligheidsharnassen.



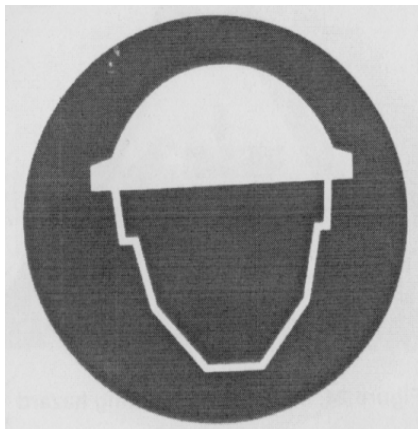
Figuur 23a: Verplicht veiligheidsgordel te dragen



Figuur 24: Beknelling gevaar handen.



Figuur 25: Beknelling gevaar voeten.



Figuur 26: Dragen van helm verplicht.



Figuur 27: Verplichting leest instructies van handleiding eerst.



Figuur 28: Maximale belasting en druk op de stempelpoten.



6 Elektriciteit

De PLA 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 Danfoss 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 (Danfoss)

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.**

Tabel 10: Index hydraulisch diagram code.I.22.0.0.0.0

Positie	Beschrijving	Aantal
1	Hydraulische olietank	
2	Persfilter	
3	Pomp	
4	Pomp	
5	Nood handpomp	
6	Pomp via P.T.O.	
7	Pomp via Motor	
8	Ventielenblok	
9	Ventielenstuurblok (ingesteld 220 bar)	
10	Ventielenstuurblok 4x stempelpoten (ingesteld 170 bar)	
11	Retour filter	
12	Cilinders voorste stempelpoten	
13	Cilinders achterste stempelpoten	
14	Stopkleppen	
15	Draaipunt	
16	Draaipunt	
17	Stuurblok hoogwerker (ingesteld 230 bar)	
18	Boven nivelleer cilinder	
19	Stuurklep	
20	Overdrukklep (ingesteld 140 bar)	
21	Onder nivelleer cilinder	
22	Hydraulische draaimotor voor de toren	
23	Hydraulische draaimotor	
24	Terugslagklep met damping (1.25)	



25	Cilinder voor telescoop arm omhoog	
26	Stuurklep	
27	Cilinder voor in_ en uitschuiven	
28	Terugslag klep met damping (1.00)	
29	Terugslag klep met damping (0.50)	
30	Ventielenblok	
31	Schakelaar	



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 PLA, 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	Maak de vloer schoon	Gebruiker



schoonheid		
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



Controles door gebruiker	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 een gelijksoortige olie
 Olie tank heeft een inhoud van 38 Liters

Vet: 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

Kranenburgweg 175

2583 ER Den Haag

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: **PLA 212**
 Serial #:
 Bouwjaar:

Gemonteerd op truck

Merk: **Nissan**
 Model: **Cabstar**
 Chassis #: **VWAS.....**

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