

# BEDIENINGSHANDBOEK

# VTX-240



## MOBIEL HOOGTE INSTELBAAR WERKPLATFORM (0kV)

*DKVTX160006*

SERIENUMMER

### ***Attentie!***

Voor het in gebruik nemen van de Versalift dient de bedieningsmanual en service manual welke bij elke Versalift wordt mee geleverd aandachtig te worden door gelezen. Deze manual is eigendom van TIME Manufacturing Company. De inhoud bevat vertrouwelijke informatie en mag niet worden gepubliceerd, gekopieerd of gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TIME Manufacturing Co.

# CONFORMITEIT

## Constructeur

Bedrijf: **TIME Manufacturing Company**  
Product: Versalift Mobile Elevating Work Platform  
Adres: 7601 Imperial Drive – P. O. Box 20368  
Waco, Texas 76702-0368  
United States of America  
Telefoon: + 1 / 254 / 399-2100  
Telefax: + 1 / 254 / 399-2650

## EG-Vertegenwoordiger

Bedrijf: **TIME Export**  
Adres: Søndervang 3  
DK-9640 Farsø  
Denmark  
Telefoon: + 45 / 98 63 24 33  
Telefax: + 45 / 98 63 24 83

## Product Identificatie

Omschrijving: **Versalift hoogwerker op een voertuig**  
Type: **VTX-240**  
Voertuig: **Mercedes-Benz Sprinter**

## Conformiteit

Dit product is ontworpen ,gemaakt en getest volgens de Council Directive van 17 mei 2006 betreffende toestellen (2006/42/EC) , de Council Directive van 15 December 2004 betreffende de electromagnetische compatibiliteit (2004/108/EC) en de Council Directive van 8 mei 2000 betreffende de geluidspollutie in de omgeving door toestellen voor buitenshuis gebruik (2000/14/EC) . De gebruikte standaarden en voorschriften zijn lager vermeld.

De installatie op het voertuig is uitgevoerd volgens de aanbevolen methoden die omschreven zijn in de handleiding van de constructeur en de montage specificaties van de constructeur van het voertuig.

Al de resultaten van alle productie controles , onderzoeken en kwaliteitsonderzoeken worden bewaard bij de entiteit ( Constructeur / EG-vertegenwoordiger).

## Standaarden

Een aantal Europese , internationale and werkstandaarden werden gebruikt voor het ontwerp , productie , installatie , veiligheidsontwerp en testen van de hoogwerkercombinatie (lift en onderstel). De belangrijkste zijn hieronder vermeld maar de lijst is niet exclusief:

EN 280	Mobile Elevating Work Platforms – Design Calculations – Stability Criteria – Construction – Safety – Examinations and Tests
EN 4413	Hydraulic Fluid Power – General Rules and Safety Requirements for Systems and Their Components
EN 12100	Safety of Machinery – General Principles for Design – Risk Assessment and Risk Reduction

EN 13849-1	Safety of Machinery – Safety-Related Parts of Control Systems – Part 1: General Principles for Design
EN 13849-2	Safety of Machinery – Safety-Related Parts of Control Systems – Part 2: Validation
EN 13850	Safety of Machinery – Emergency Stop – Principles for Design
EN 13857	Safety of Machinery – Safety Distances to Prevent Hazard Zones Being Reached by Upper and Lower Limbs
EN 60204-1	Safety of Machinery – Electrical Equipment of Machines – Part 1: General Requirements
EN 60664-1	Insulation Coordination for Equipment within Low-Voltage Systems – Part 1: Principles, Requirements and Tests
ANSI A92.2	Vehicle-Mounted Elevating and Rotating Aerial Devices
VDE 0682-742	Hubarbeitsbühnen zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V

De EG-vertegenwoordiger verklaart hierbij dat de hoogwerkercombinatie op dit onderstel onderzocht en getest is volgens de hoger vermelde richtlijnen en standaarden. De EG-vertegenwoordiger verklaart dat het hoger vermelde toestel aan deze eisen voldoet

Plaats en Datum: **Farsø, 2016-03-16**

Naam: **Breki Mar Luthersson, MIDA, BSc.**


Functie: **Hoofd van de afdelingen Type Keuring en Kwaliteits Controle bij TIME Export**



**VERSALIFT®**

**HET TYPEPLAATJE VAN DE MACHINE:**



MODEL	<input type="text" value="VTX-240"/>	SERIAL NUMBER	<input type="text" value="DKVTX160006"/>	BUCKET CAPACITY	<input type="text" value="2 person+40 KG"/>
YEAR	<input type="text" value="2016"/>			TOTAL BUCKET CAPACITY	<input type="text" value="200 KG"/>
PLATFORM HEIGHT	<input type="text" value="22,2 M"/>	WORKING HEIGHT	<input type="text" value="24,2 M"/>	MAXIMUM MANUAL FORCE IN NEWTON	<input type="text" value="400 N"/>
MAXIMUM ALLOWABLE WIND SPEED	<input type="text" value="12,5 M/sec."/>			HYDRAULIC SYSTEM OPERATING PRESSURE	<input type="text" value="185 KG/CM²"/>
ELECTRICAL SYSTEM VOLTAGE	<input type="text" value="12V DC"/>			MAX. INCLINATION OF CHASSIS TRANSVERSAL / LONGITUDINAL	<input type="text" value="0/0 DEG."/>
THE UNIT IS INSULATED	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO			RATED VOLTAGE	<input type="text" value="0 kV"/>
A CHASSIS INSULATING SYSTEM IS INSTALLED	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO			DATE OF QUALIFICATION TEST	<input type="text" value="2016-03-16"/>
OUTRIGGERS ARE REQUIRED FOR STABILITY	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO			DATE OF STABILITY TEST	<input type="text" value="2016-03-16"/>
SPRINGLOCKS ARE REQUIRED FOR STABILITY	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO			MINIMUM VEHICLE WEIGHT FOR STABILITY	<input type="text" value="3320 KG"/>
	JOB NO.	<input type="text" value="11267"/>		UNIT INSTALLED BY	<input type="text" value="TIME EXPORT"/>



## GARANTIEBEPALINGEN

De **Versalift** Hoogwerker is ontworpen en gefabriceerd om aan de eisen zoals opgenomen in gepubliceerde specificaties te voldoen. Dit product is met vakmanschap vervaardigd van uitsluitend kwaliteitsmateriaal. Door juiste montage, regelmatig onderhoud en periodieke reparatie zal het product uitstekende diensten bewijzen.

De onderdelen van de Versalift die geproduceerd zijn door Time Manufacturing Company hebben een heel jaar garantie vanaf de datum van aankoop. Deze garantie wordt uitsluitend verleend aan de oorspronkelijke koper en houdt in dat de door Time Manufacturing Company vervaardigde producten, vrij zijn van materiaal- en fabrikage fouten, op de juiste wijze zijn geïnstalleerd en onderhouden en onder normale condities worden bedreven, dit in overeenstemming met de aanwijzingen van de fabrikant.

De verplichting van de fabrikant onder deze garantie is beperkt tot het kosteloos herstellen van het onderdeel of onderdelen die zijn teruggezonden naar de fabriek of naar de geautoriseerde dealer binnen een jaar na ingebruiknemings dato. De eventuele verzendkosten dienen vooruit betaald te worden door de oorspronkelijke eigenaar totdat na onderzoek van de fabrikant blijkt dat het defect aanwezig was bij aankops dato. Herstel van de gebreken door middel van reparatie of vervanging van de defecte onderdelen door de fabrikant geldt als nakoming van alle eisen voor garantie.

De garantie geldt niet voor producten die ten gevolge van normale slijtage of als gevolg van misbruik, verwaarlozing of door een ongeval dienen te worden vervangen. Reparaties of wijzigingen die door anderen, zonder toestemming van de fabrikant, zijn uitgevoerd vallen ook buiten de garantie.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele verliezen, schade of kosten die direct of indirect door het gebruik van de VERSALIFT ontstaan.

De hier boven genoemde garantie vervangt en treedt in de plaats van alle andere garanties, uitdrukkelijk of stilzwijgend, en van alle andere aansprakelijkheden of verplichtingen van de zijde van de fabrikant. Geen persoon, vertegenwoordiger of dealer is gemachtigd om enige garantie namens de fabrikant te verlenen of om ten laste van de fabrikant enige andere aansprakelijkheid in verband met enig product van haar op zich te nemen tenzij deze schriftelijk is overeengekomen en door een directeur van de fabrikant is ondertekend.



# INHOUD

<b>Introductie .....</b>	<b>1</b>
<b>Veiligheid.....</b>	<b>2</b>
Stickers .....	2-1
Veilig werkwijze .....	2-2
<b>Specificaties.....</b>	<b>3</b>
Algemene specificaties .....	3-1
Optie specificaties.....	3-2
Specificaties van afmetingen.....	3-3
<b>Bediening .....</b>	<b>4</b>
Plaatsing van de Versalift voor bedrijf .....	4-1
Werken met de hoogwerker .....	4-2
Bediening vanuit de cabine .....	4-3
Bediening vanaf de grond .....	4-4
Bediening vanaf de basis .....	4-5
Bediening vanaf het platform.....	4-6
Opslag van de hoogwerker .....	4-7
<b>Noodbediening.....</b>	<b>5</b>
<b>Preventief onderhoud.....</b>	<b>6</b>
Dagelijkse visuele inspectie .....	6-1
Smering.....	6-2
Onderhoud hydraulisch systeem.....	6-3
Routine instellingen.....	6-4

# 1. Introductie

De Versalift hoogwerker is ontworpen en gefabriceerd om medewerkers op een gemakkelijke wijze naar hoger gelegen werkplekken brengen. Volledige bediening vanaf het platform en volledig vrije bewegingen van de giek zorgen ervoor dat de **Versalift** een flexibel en functioneel werkplatform is.

Het handboek die bij de hoogwerker wordt verstrekt is voorzien van praktische en nuttige informatie om veiligheid en voor een effectieve bediening van de **Versalift** hoogwerker. Een juiste en veilige bediening van deze hoogwerker is de verantwoordelijkheid van de bestuurder en vereist een diepgaande kennis van de mogelijkheden van de **Versalift**.



**BELANGRIJK:** *DEZE HOOGWERKER MAG ALLEEN WORDEN BEDIENT/ONDERHOUDEN DOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL DIE DE VEILIGHEIDS PROCEDURES BEHERSEN. DEZE HANDLEIDING IS BEDOELT ALS OPSALG WERK VOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL EN NIET ALS VERVANGING VOOR EEN GRONDIGE OPLEIDING EN ERVARING MET VEILIGHEIDSPROCEDURES BIJ HET BEDIENEN VAN DEZE TYPE HOOGWERKERS.*



**BELANGRIJK:** *LEES EN BEGRIJP DIT HANDBOEK VOORDAT U PROBEERT DEZE HOOGWERKER TE BEDIENEN.*

Het handboek behandelt alle bedieningsorganen en placeringen en beschrijft hoe de bedieningsorganen werken.

Regelmatig preventief onderhoud is zeer belangrijk om de bedrijfszekerheid van de hoogwerker te verzekeren. Een schema voor preventief onderhoud is bijgesloten deze dient door alle bestuurders te worden opgevolgd.



**BELANGRIJK:** *DIT IS GEEN ONDERHOUDSVRIJE APPARATUUR.*

Gedetailleerde informatie voor het onderhoud en service van de **Versalift** hoogwerker kan in het meegeleverde Servicehandboek worden gevonden. Een goede kennis van alle informatie in zowel het Bedieningshandboek als het Servicehandboek is vereist.



**WAARSCHUWING:** *DIT HANDBOEK MOET WORDEN BESCHOUWD ALS EEN PERMANENT ONDERDEEL VAN DE VERSALIFT HOOGWERKER EN DIENT ALTIJD BIJ DE MACHINE TE BLIJVEN.*

**Time Manufacturing Company** behoudt zich het recht voor, om de constructie of de specificaties voortdurend te verbeteren zonder enige verplichtingen om deze nieuwe eigenschappen in reeds verkochte producten te integreren.

## **STRUCTUUR VAN HET HANDBOEK**

Dit handboek is verdeeld in zes hoofdstukken. De langere, meer gedetailleerde hoofdstukken zijn onderverdeeld in genummerde secties binnen de hoofdstukken. Het eerste nummer in het paginanummer aan de onderzijde van de pagina identificeert het hoofdstuknummer.

## **ADDITIONELE TYPOGRAFISCHE CONVENTIES**

Gevaar, voorzichtig en waarschuwing opmerkingen zijn ingesprongen, vet gedrukt en gescheiden van de gewone tekst om hun belang en de noodzaak van aandacht te benadrukken.

Metrische maten worden tussen haakjes gevolgd door equivalente afmetingen in Engelse maateenheden.

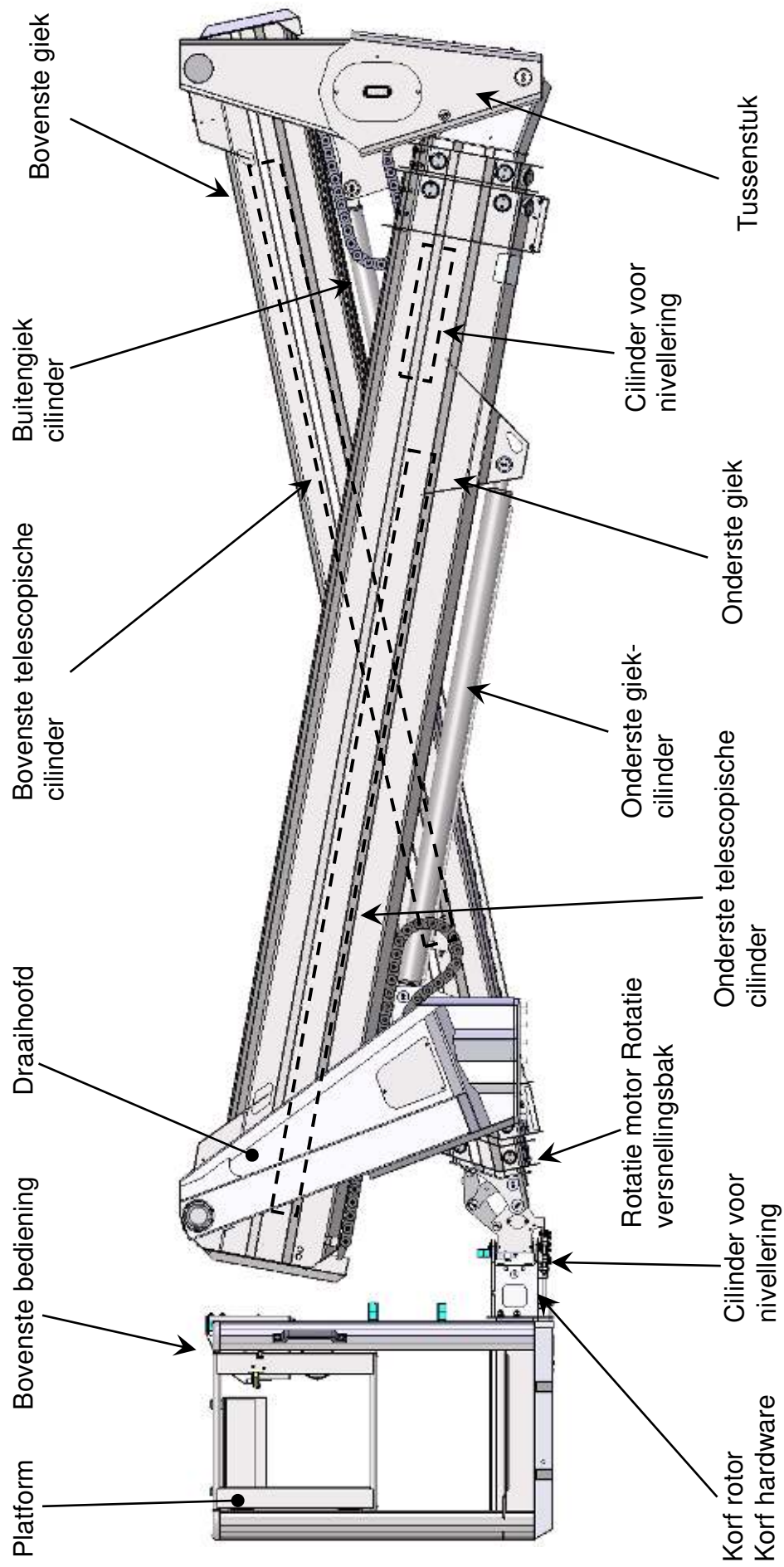
Niet-kritieke maten worden gewoonlijk afgerond tot de dichtstbijzijnde gehele eenheid.

Kruisverwijzingen of opmerkingen die de lezer verwijzen naar andere gerelateerde informatie in het handboek hebben betrekking op een hoofdstuk of een gedeelte van een hoofdstuk, niet op een enkele pagina. Wellicht dient de lezer enkele pagina's door te kijken om de gezochte informatie te vinden.

Wanneer er verwisselbare uitdrukkingen bestaan, wordt gebruik gemaakt van de huidige voorkeursuitdrukking. Bij voorbeeld wordt “platform” gebruikt in plaats van “korf,” en wordt aan “draaihoofd” de voorkeur gegeven in plaats van “mast.”

Er is veel aan gedaan om een handboek te maken dat compleet, nauwkeurig en gebruiksvriendelijk is. Uw tevredenheid is belangrijk voor **Time Manufacturing Company**.





**Figuur 1-3 VTX-240 – Belangrijkste onderdelen**

## 2. Veiligheid

Alleen opgeleide bestuurders zijn bevoegd om deze **VERSALIFT** hoogwerker te bedienen. De bestuurders opleiding dient een volledige instructie, evaluatie van de bedieningsmanual en de lokale geldende veiligheidsvoorschriften en regels in te houden. Voordat de machine vanaf het platform wordt bediend moet deze juist werken, juist zijn geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden in overeenstemming met de voorschriften uit de handboeken van de fabrikant. Alle veiligheidsaanduidingen, schermen en afdekkappen moeten op hun plaats zitten en in goede staat zijn.



**GEVAAR: EEN NIET GETRAIND OF ONVOORZICHTIG BESTUURDER STELT ZICHZELF EN ANDEREN BLOOT AAN LEVENSGEVAAR OF ERNSTIG LETSEL.**

In dit gehele handboek bevinden zich opmerkingen zoals **Gevaar**, **Waarschuwing**, en **Voorzichtig** die de mogelijke gevaren bij de bediening van de **Versalift** benadrukken. Het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder om zich vertrouwd te maken met de inhoud van dit handboek.

Er zijn twee belangrijke risico's die verbonden zijn aan het werken met een hoogwerker:

- (1) Elektrocutie veroorzaakt door te dicht nabij hoogspanningsleidingen te werken.
- (2) Letsel veroorzaakt door vallen als gevolg van gebreken aan de apparatuur of doordat de bestuurder een onveilige of onstabiele manoeuvre uitvoert.

Geen enkel handboek kan alle denkbare bedieningsongelukken die de bestuurder kunnen overkomen, afdekken. Daarom is het voorkomen van ongelukken ten zeerste afhankelijk van een goede beoordeling en van gezond verstand van de bestuurder.

Het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder om bedrijf, na een behoorlijke installatie, alleen toe te staan wanneer de **Versalift** hoogwerker is onderhouden in overeenstemming met de handboeken van de fabrikant. Het preventief onderhoudsprogramma zoals in dit handboek is gegeven, moet worden opgevolgd.

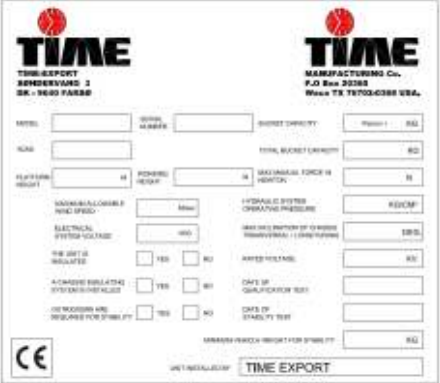



It is extremely important for the operator to be thoroughly familiar with the **Versalift** aerial device. Study the information in this manual and the **Versalift** controls until both are completely mastered. Then go to a large, open area to practice using the aerial lift.


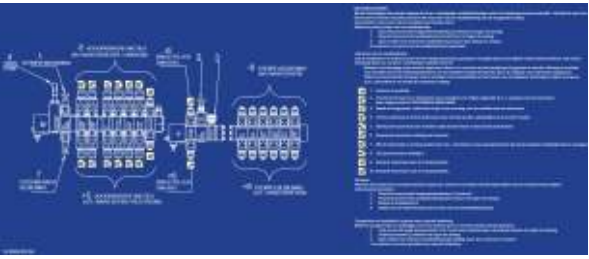



Het is van uiterst belang voor de bestuurder om door en door bekend te zijn met de **Versalift** hoogwerker. Bestudeer de informatie in dit handboek en de **Versalift** bedieningsorganen totdat deze beide volledig worden beheerst. Ga dan naar een groot, open terrein om praktijkervaring met de hoogwerker op te doen.






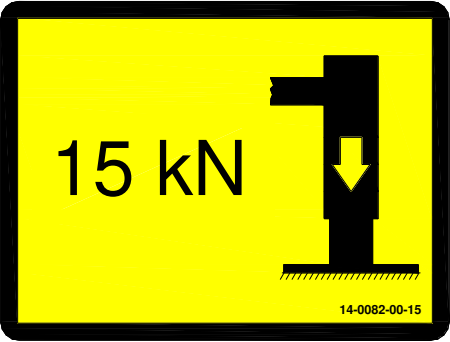
Stickertjes zijn op talrijke plaatsen op de hoogwerker geïnstalleerd met het doel om alle medewerkers te waarschuwen tegen de mogelijke gevaren tijdens gebruik en bediening van de hoogwerker. Het is belangrijk dat de bestuurder zowel als iedereen van de grondploeg de informatie op de stickertjes leest en begrijpt. Wanneer stickertjes zijn beschadigd, onleesbaar of verdwenen, moeten zij worden vervangen. Raadpleeg de illustratie "Sticker plaatsing" in Sectie 6 voor een complete lijst van stickertjes en de plaatsing van alle stickertjes. Op de volgende pagina's zijn stickertjes afgebeeld met de desbetreffende onderdeelnummers om u een snellere overzicht te bieden voor het bestellen van de veiligheidsstickertjes.

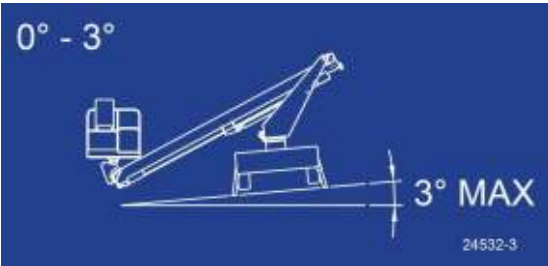



## 2-1 Stickers

Alle waarschuwings- en instructiestickers, en hun respectievelijke onderdeelnummers op de Verslift hoogwerker zijn hieronder en op de volgende pagina's opgenomen. De stickers worden niet op ware grootte getoond.

Illustratie	Beschrijving	Art. No.
 <p>TIME EXPORT RENDERINGS 2 SR - 9500 FARBE</p> <p>TIME EXPORT MANUFACTURING Co. P.O. Box 2008 Waco TX 76702-0208 USA.</p> <p>METAL: <input type="text"/> SERIAL NUMBER: <input type="text"/> WEIGHT CAPACITY: <input type="text"/> (Metric) <input type="text"/> (kg)</p> <p>LOAD: <input type="text"/> TOTAL WEIGHT CAPACITY: <input type="text"/> (kg)</p> <p>PLATFORM HEIGHT: <input type="text"/> m REACHING HEIGHT: <input type="text"/> m MAXIMUM FORCE IN POSITION: <input type="text"/> N</p> <p>MAXIMUM ALLOWED WIND SPEED: <input type="text"/> Max. HYDRAULIC SYSTEM OPERATING PRESSURE: <input type="text"/> (bar)</p> <p>ELECTRICAL SYSTEM VOLTAGE: <input type="text"/> VDC. MAXIMUM NUMBER OF CIRCUITS: <input type="text"/> (Maximum) <input type="text"/> (Minimum)</p> <p>THE UNIT IS INSULATED: <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO AMPERE VOLTS: <input type="text"/> (A) <input type="text"/> (V)</p> <p>A CHARGED BATTERY SYSTEM IS REQUIRED: <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO DATE OF QUALIFICATION TEST: <input type="text"/></p> <p>IS THIS UNIT REQUIRED FOR STABILITY: <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO DATE OF STABILITY TEST: <input type="text"/></p> <p>MINIMUM FORCE HEIGHT FOR STABILITY: <input type="text"/> (kg)</p> <p>CE</p> <p>TIME EXPORT</p>	<p>Identificatieplaat met gewichtig informatie</p>	<p>37888-D</p>
 <p><b>GEVAAR</b></p> <p><b>FOUTIEF AFSTELLEN VAN DE VEILIGHEISVENTIELEN KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE VERWONDINGEN OF ZELFS DE DOOD.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het demonteren van een veiligheidsventiel met de liftarmen omhoog kan leiden tot ongecontroleerde bewegingen van de armen met verwondingen of de dood als gevolg.</li> <li>2. Raadpleeg de bedieningshandleiding vooraleer werken uit te voeren.</li> </ol> <p>36053-A8</p>	<p>Gevaar, Houdklep Sticker</p>	<p>36053-A8</p>
 <p>Max. 200 kg</p> <p>Max. 12.5 m/sec.</p> <p>Max. 400 N</p> <p>Draag altijd persoonlijke valbeveiliging !</p> <p>Elektrocucie gevaar ! Deze hoogwerker is niet geïsoleerd.</p> <p><b>WAARSCHUWING</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) De hoogwerker mag alleen worden bediend door personen die gebruiksinstructie hebben gehad en die op de juiste manier kennis hebben genomen van de bedieningshandleiding.</li> <li>2) Wanneer de hoogwerker moet worden opgesteld, plaats dan het voertuig op een verharde ondergrond. Bedien de stempels totdat het voertuig volledig horizontaal staat, hierna is de hoogwerker klaar voor gebruik.</li> <li>3) De toegangsdeur in het platform moet volledig worden gesloten en te allen tijde moet er persoonlijke valbeveiliging worden gedragen !</li> </ol> <p>Het voertuig moet altijd horizontaal worden opgesteld voordat de hoogwerker wordt bediend</p> <p>&gt;Gebruik automatische afstempelfunctie&lt;</p>  <p>1922LPC001</p>	<p>Korte bedienings-handleiding</p>	<p>14-23651-03-04</p>

 <p>Raadpleeg steeds de onderhoudshandleiding voor het aanpassen van de systeemdruk d.m.v. het overdrukventiel. 14-36457-03-01</p>	<p>Instelling systeemdruk Sticker Raadpleeg steeds de onderhoudshandleiding voor het aanpassen van de systeemdruk d.m.v. het overdrukventiel</p>	<p>14-36457-03-01</p>
	<p>Noodbediening van de lift / steunen.</p>	<p>14-0048-03-04</p>
	<p>Geen hoge druk water gebruiken schoonmaakkosten</p>	<p>24121-A1</p>
	<p>Mis deze aerea niet betreden</p>	<p>14-9997-00-01</p>
	<p>Niemand mag in het voertuig</p>	<p>14-9997-00-02</p>

	<p>Jaarlijks onderhoud Sticker</p>	<p>14-4625-03-04+ 23076-XX</p>
	<p>HDWNederland sticker</p>	<p>14-4625-03-03</p>
	<p>Steunvoeten – Verpletterend gevaar</p>	<p>23534-A1</p>
	<p>Noodbediening</p>	<p>14-0123-03-01</p>
	<p>Voertuig - Hoogte Sticker</p>	<p>2.4 m = 14-0843-00-01</p>
	<p>Oppervlakte druk op de plaat onder de steunvoet</p>	<p>15 kN = 14-0082-00-15 (Achter) 20 kN = 14-0082-00-20 (Voor)</p>

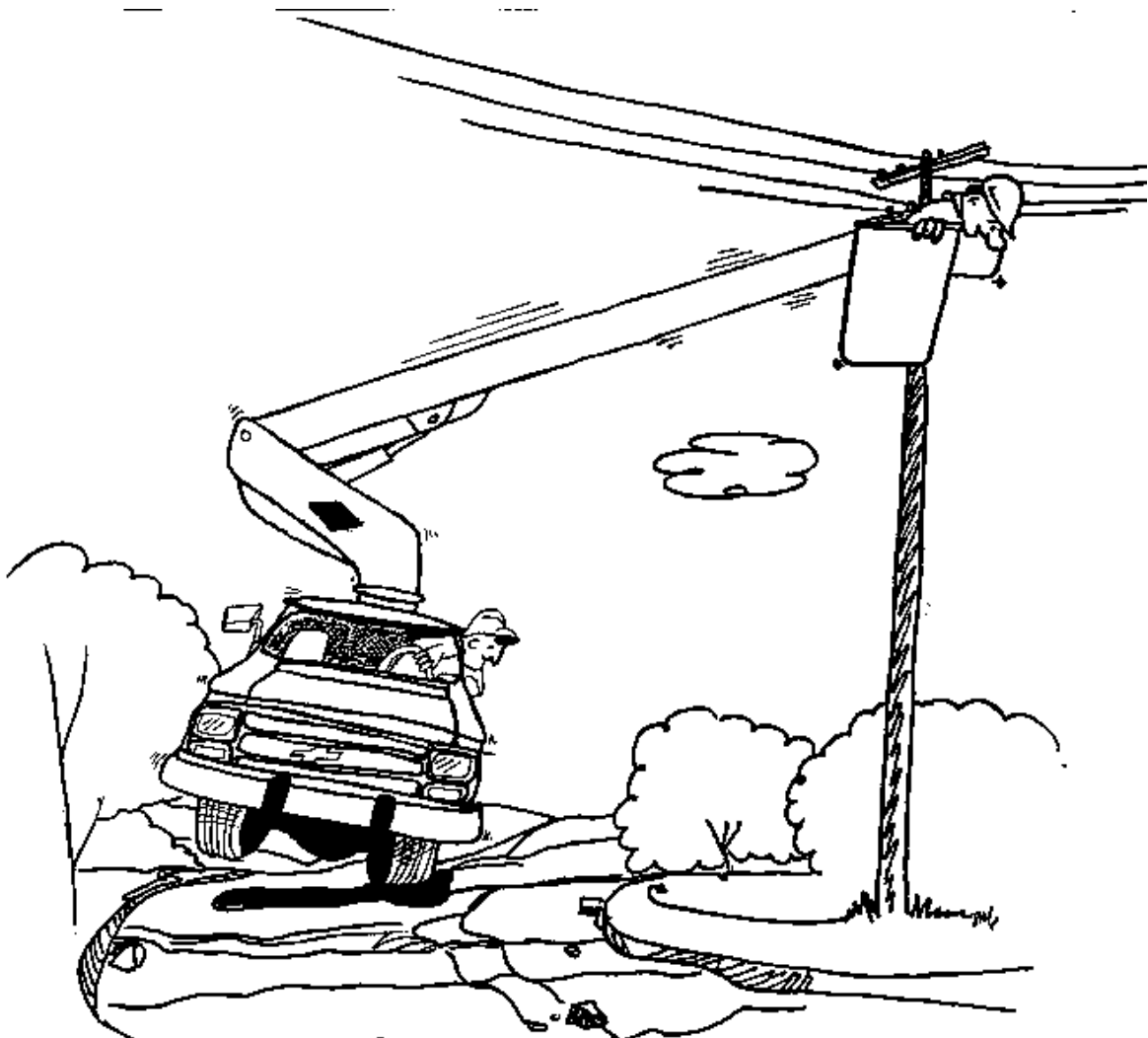
	Voertuig – Helling	3° = 24532-3
	Steinvoete niet in transporte positie	14-0045-00-02
	De veiligheidslijn dient te worden vastgemaakt aan de veiligheidsgordel/ het harnas en het andere einde aan het bevestigingspunt dat zich op de binnengiek bevindt.	14-30593-00-01
 <p>Controleer dat de korf recht boven de korfsteun is wanneer de lift stopt tijdens het automatisch inpakken voordat het inpakken van de lift wordt voortgezet. Het is belangrijk dat de lift niet wordt belemmerd door obstakels tijdens het inpakken.</p> <p style="text-align: right;">14-4831-03-11</p>	Warschuwing Automatisch inpakken	14-4831-03-11

## 2-2 Veilig werkwijze

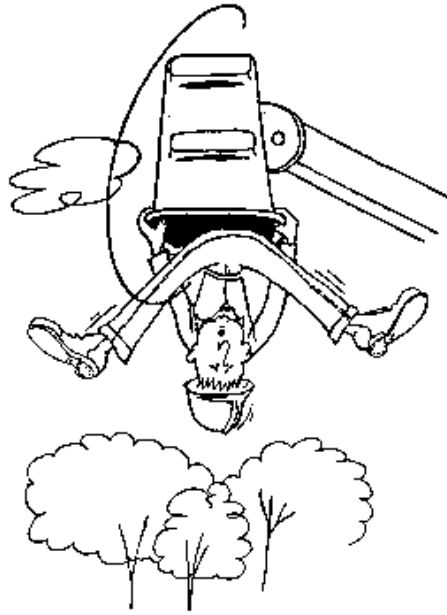
Een houding gericht op veiligheid is zeer belangrijk voor u, de bestuurder. Praktiseer het anticiperen op ongelukken en bedrijfsgevaaren. Bepaal dan de richting van een correctieve handeling om de situatie het hoofd te bieden. Deze gewoonte zal uw veiligheidsbewustzijn scherpener, uw reactietijd verkorten en veel ongelukken voorkomen.

### -- DENK AAN VEILIGHEID --

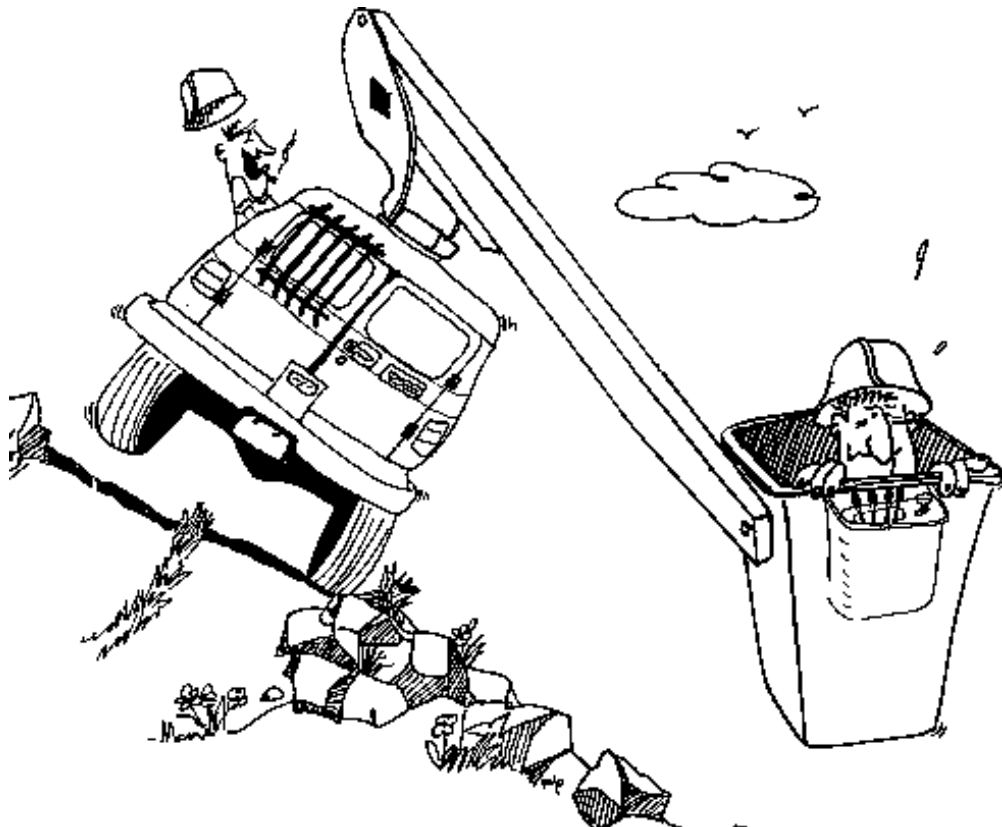
De volgende tekeningen illustreren enkele van de onveilige situaties die tijdens het gebruik of de bediening van de Versalift kunnen optreden. Sommige van deze veiligheidsproblemen zijn zeer fundamenteel en worden als resultaat daarvan als vanzelfsprekend beschouwd.



Gebruik altijd de steunen (indien aanwezig) en handhaaf de juiste bandenspanning om de stabiliteit van het voertuig te verhogen. Gebruik stempelplaten (40x40x5) indien de ondergrond onvoldoende stabiel is.

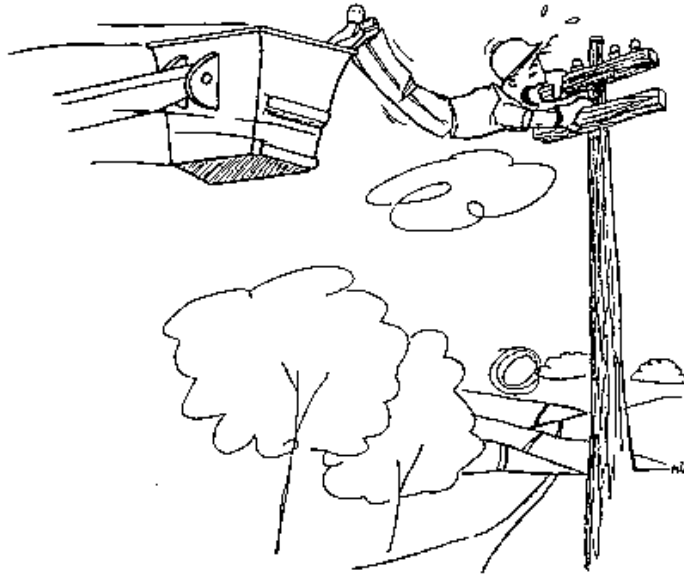


Draag altijd een veiligheidsgordel die is vastgemaakt aan een veiligheidslijn, en bevestig de veiligheidslijn aan het bevestigingspunt op het platform support.

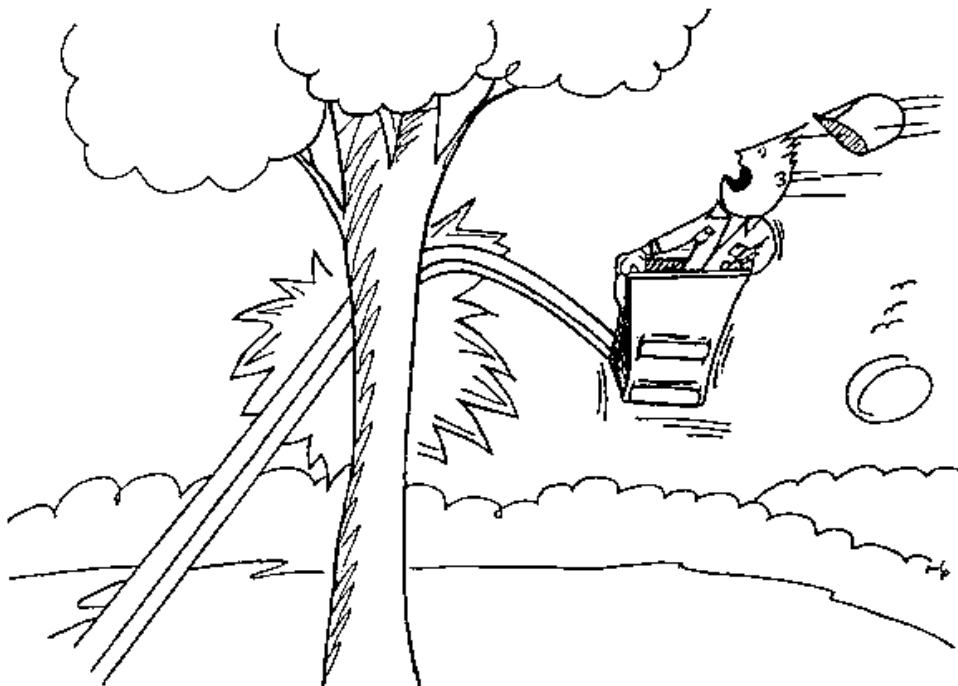


Parkeer de truck niet op een helling tenzij dit absoluut noodzakelijk is. Wanneer de truck op een helling is geparkeerd, neem dan de speciale voorzorgen die volgens Hoofdstuk 4, "Bediening" noodzakelijk zijn.

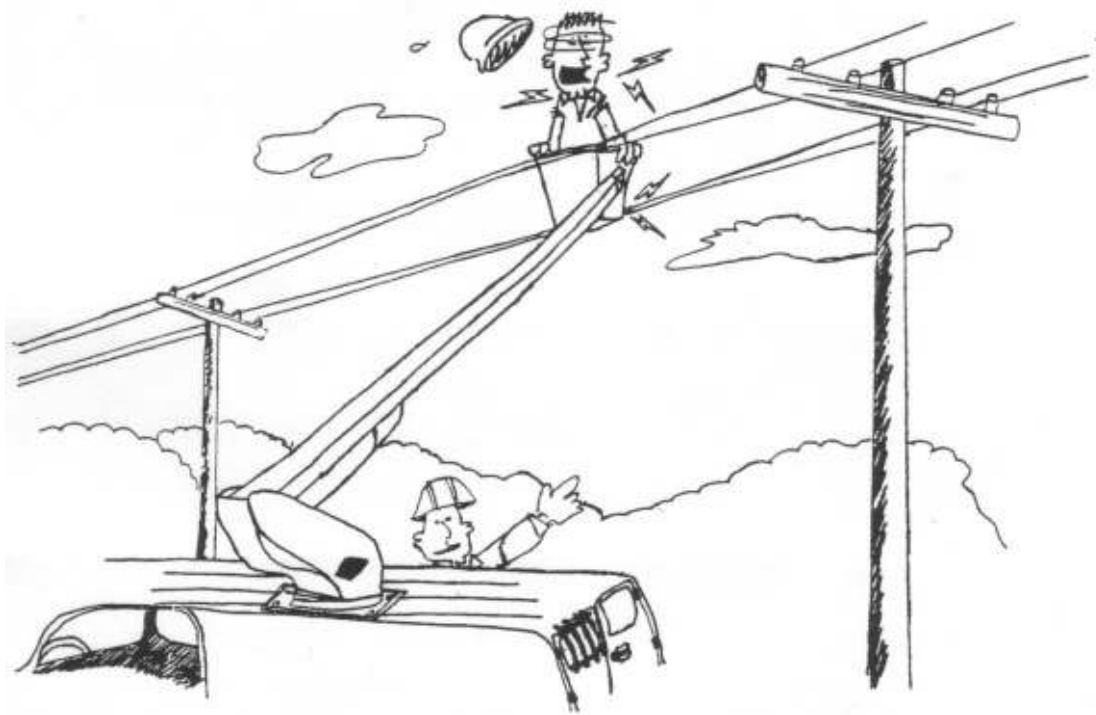




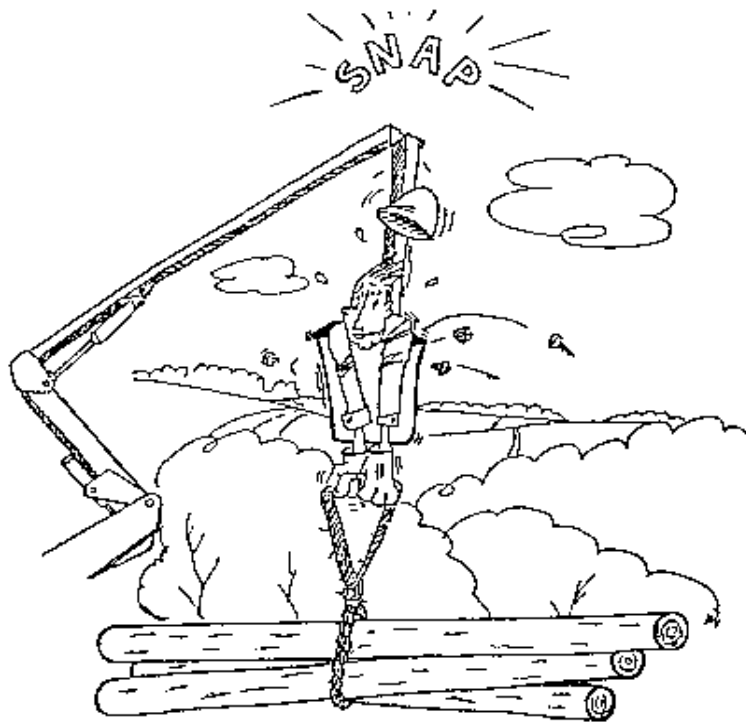
Trek de handrem aan van de truck alvorens de hoogwerker te bedienen. Indien de omstandigheden het vereisen (zie hoofdstuk 4) dient men de wielen bijkomend te blokkeren door middel van wielkeggen



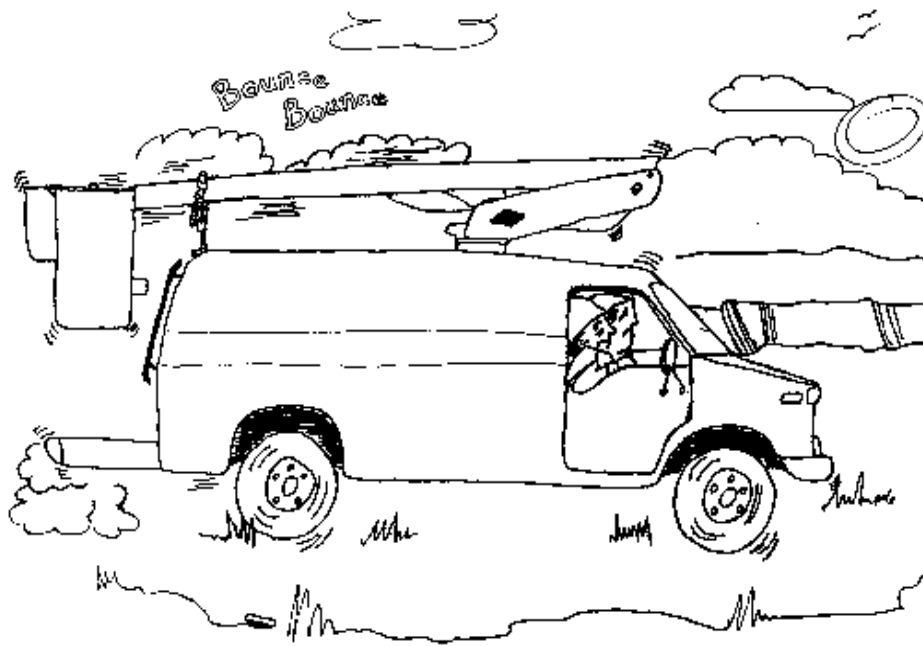
Let op de gieken om ervoor te zorgen dat zij de truck en andere obstakels niet raken.



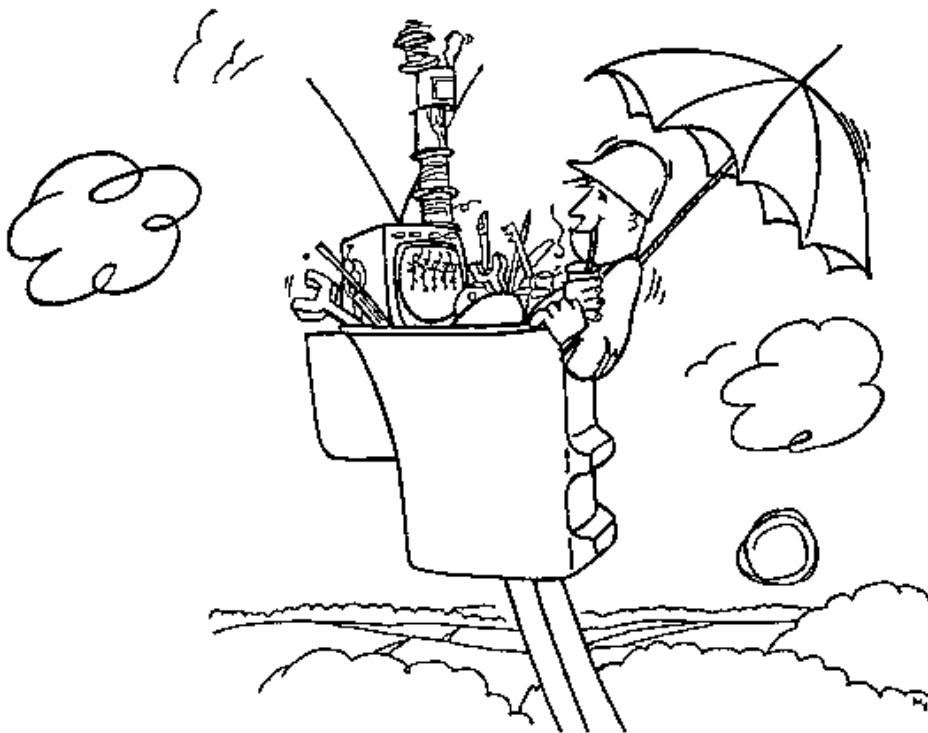
Houd een veilige afstand aan tot elektrische hoogspanningsleidingen en apparatuur. Deze hoogwerker biedt geen bescherming tegen aanraking of nabijheid van elektrische leidingen.



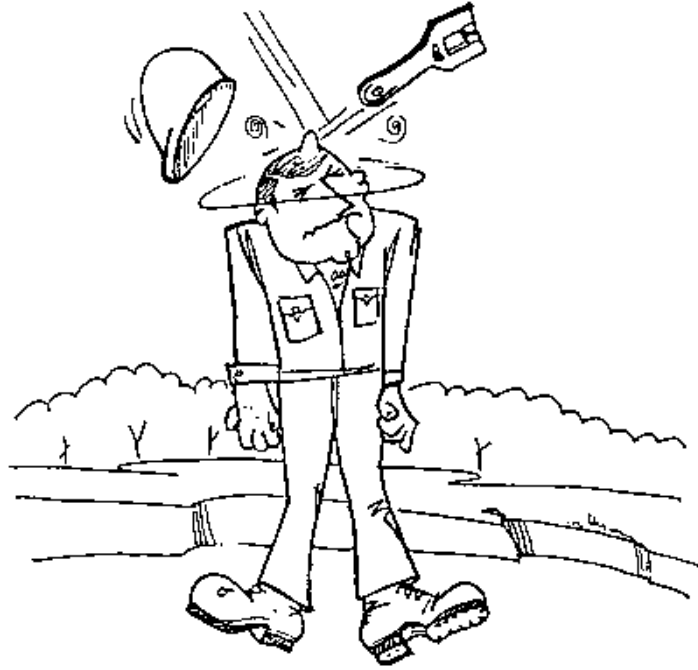
Gebruik de VERSALIFT nooit als hefkraan.



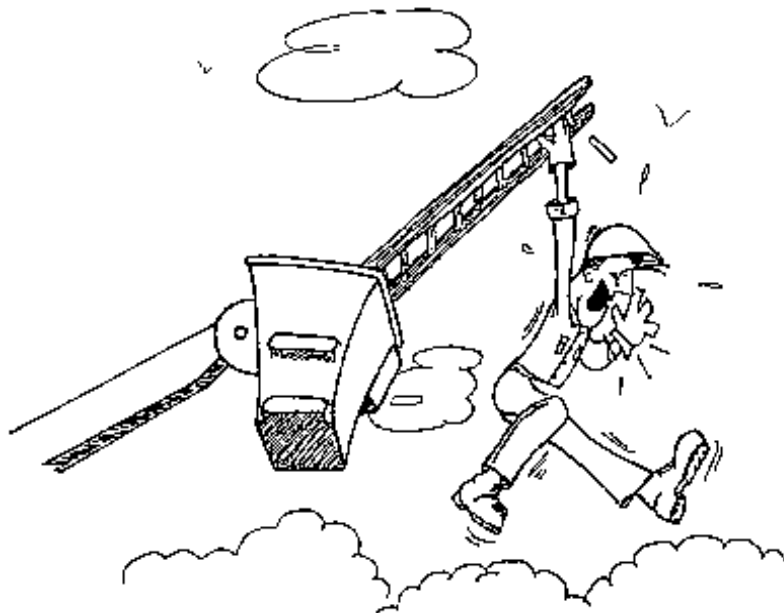
Zet de gieken goed vast voordat de truck wordt verplaatst.



Wanneer gereedschappen of apparatuur door de bestuurder naar het platform worden meegenomen, mag hun gecombineerde gewicht het nominale draagvermogen niet overschrijden. Dit draagvermogen is 120/200 kg (80 kg per man plus 40 kg voor gereedschappen).



Zorg ervoor dat gereedschappen niet vallen. Gebruik een hijstouw om gereedschappen naar het platform te brengen of om ze te verwijderen.



Ga alleen op de vloer van het platform staan.



Klim niet vanuit een geheven platform op palen, enz.

## ADDITIONELE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

1. Rapporteer elke ongebruikelijke gebeurtenis tijdens het gebruik van de hoogwerker die reparaties of afstelling door de onderhoudsdienst zou kunnen vereisen.
2. Houd de werkruimte in de laadvloer van de truck schoon en netjes.
3. Parkeer niet op zachte ondergronden. Zachte ondergronden kunnen plotseling instorten, verschuiven of verzakken onder het gewicht van de truck.
4. Het platform is niet isolerend zonder een platform isolatiemat.
5. Er moet niet worden geprobeerd de machine te reinigen, te smeren of in te stellen terwijl de machine in beweging is.
6. Wanneer de hoogwerker gedurende langere tijd niet is gebruikt (d.w.z. 's nachts) of juist een servicebeurt heeft gekregen, laat de hoogwerker dan een aantal malen zijn gehele bewegingsruimte doorlopen. Deze procedure zal eventueel ingesloten lucht uit het hydraulische systeem persen. Bestuur de hoogwerker niet vanaf het platform totdat deze procedure voltooid is. Lucht die in de hydraulische olie zit kan ervoor zorgen dat de bewegingen van de hoogwerker onregelmatig en onvoorspelbaar zijn.
7. Laat geen enkel deel van de hoogwerker (platform, gieken, stempels, enz.) buiten de afzettingen van de werkplek in de verkeersstroken uitsteken. Plaats geschikte kegels of afzettingen om de grenzen van de werkplek te markeren om bestuurders en voetgangers te waarschuwen.
8. Alleen gekwalificeerde technici zijn bevoegd om service aan de **Versalift** niet-geïsoleerde hoogwerker te verrichten.
9. Vermijd contact met een spray of nevel veroorzaakt door een lekkage van een hogedruk hydraulisch systeem. Deze spray of nevel kan de huid doordringen en onderhuids terechtkomen of de ogen verontreinigen. Deze omstandigheden vereisen onmiddellijke medische verzorging.
10. De meeste hydraulische olie is brandbaar. Vermijd elk contact tussen hydraulische olie en sterke warmtebronnen of open vuur.
11. Lichamelijk contact met hete hydraulische olie kan ernstige verbranding veroorzaken die onmiddellijke medische verzorging vereisen.
12. De deur van het platform dient te worden vergrendeld of de reling te worden gesloten voordat op het platform wordt gewerkt.

### **3. Specificaties**

Algemene specificaties .....	3-1
Optie specificaties .....	3-2
Specificaties van afmetigen .....	3-3

### 3-3 VTX-240 Afmetingen en specificaties

#### Algemene specificaties

Horizontale reikwijdte .....	9,0m / 10,7 / 12,5m
Nominaal draagvermogen van het platform .....	200kg / 120kg / 80kg
Eigen gewicht hoogwerker * .....	920kg

\*(Eigen gewicht is zonder voertuig, bevestigings middelen en olie)

)

Hoogte tot bodem van de korf .....	22,2m
Werkhoogte .....	24,2m
Voertuigs hoogte .....	2,3 m

#### Hydraulisch systeem

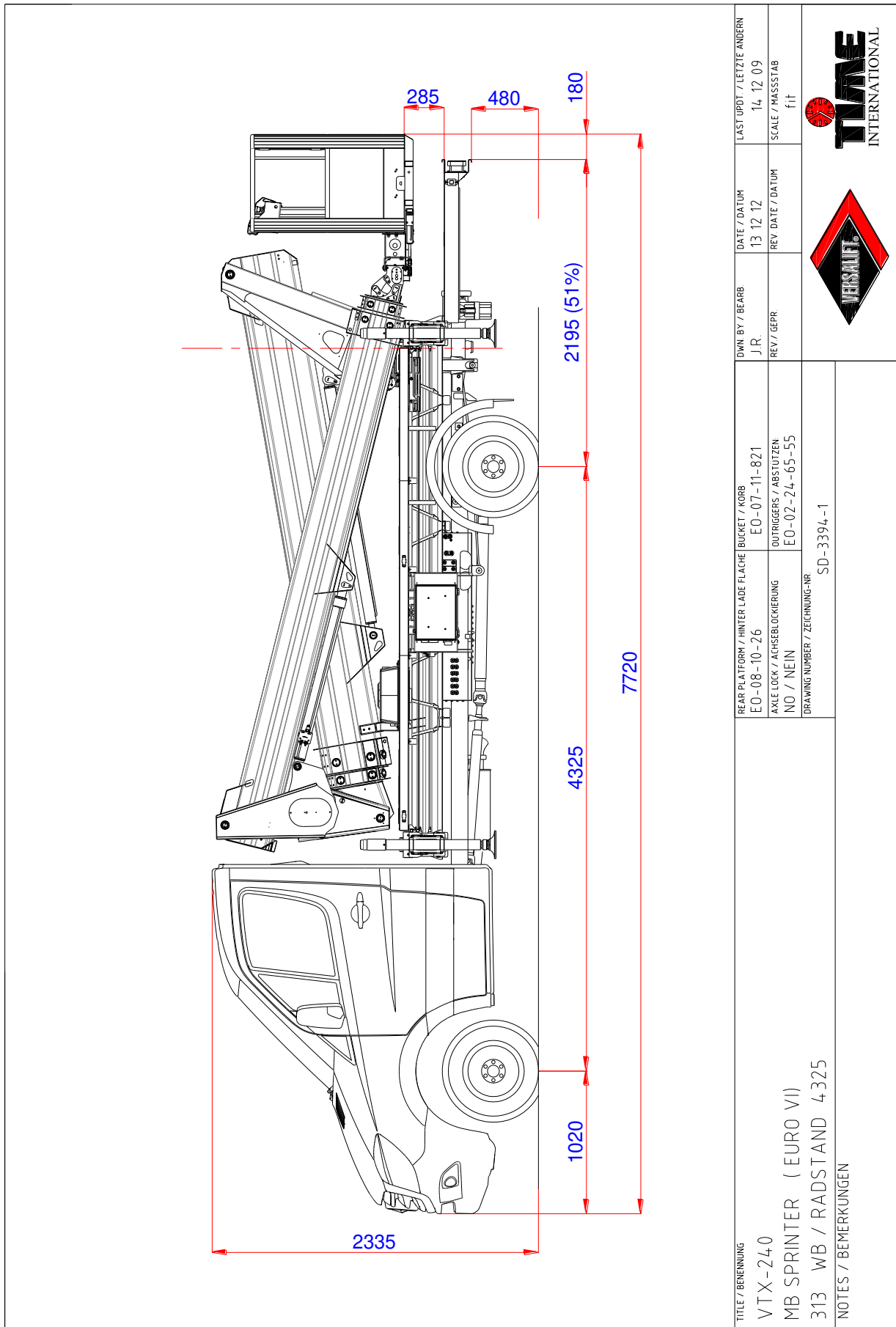
Maximale oliedruk (Werkdruk) .....	185 bar
Pomp volume, Lift .....	28 lpm
Pomp volume, Levelling .....	8 lpm
Filtration .....	Retour filter 10 Microns Druck filter filter 10 Microns
Hydraulisch systeem .....	Open centre
Energie voorziening .....	Vermogensaftakking (PTO) pomp Riemaandrijving pomp

#### Giek bewegingen

Buiten giek .....	- 7° til + 80°
Onderste telescopische giek/inner giek .....	2,7m
Onderste telescopische giek/middelste giek .....	2,7m
Buiten telescopische giek/inner giek .....	2,8m
Buiten telescopische giek/middelste giek .....	2,8m
Rotatie .....	420° met elektrische eind stop
Korf rotatie .....	2 x 90°

**NB. De toegelaten omgevings temperatuur zonder dat de staal constructie wordt aangetast is .....** -40°C tot 52°C





**VERSALFIT**

**TIME INTERNATIONAL**

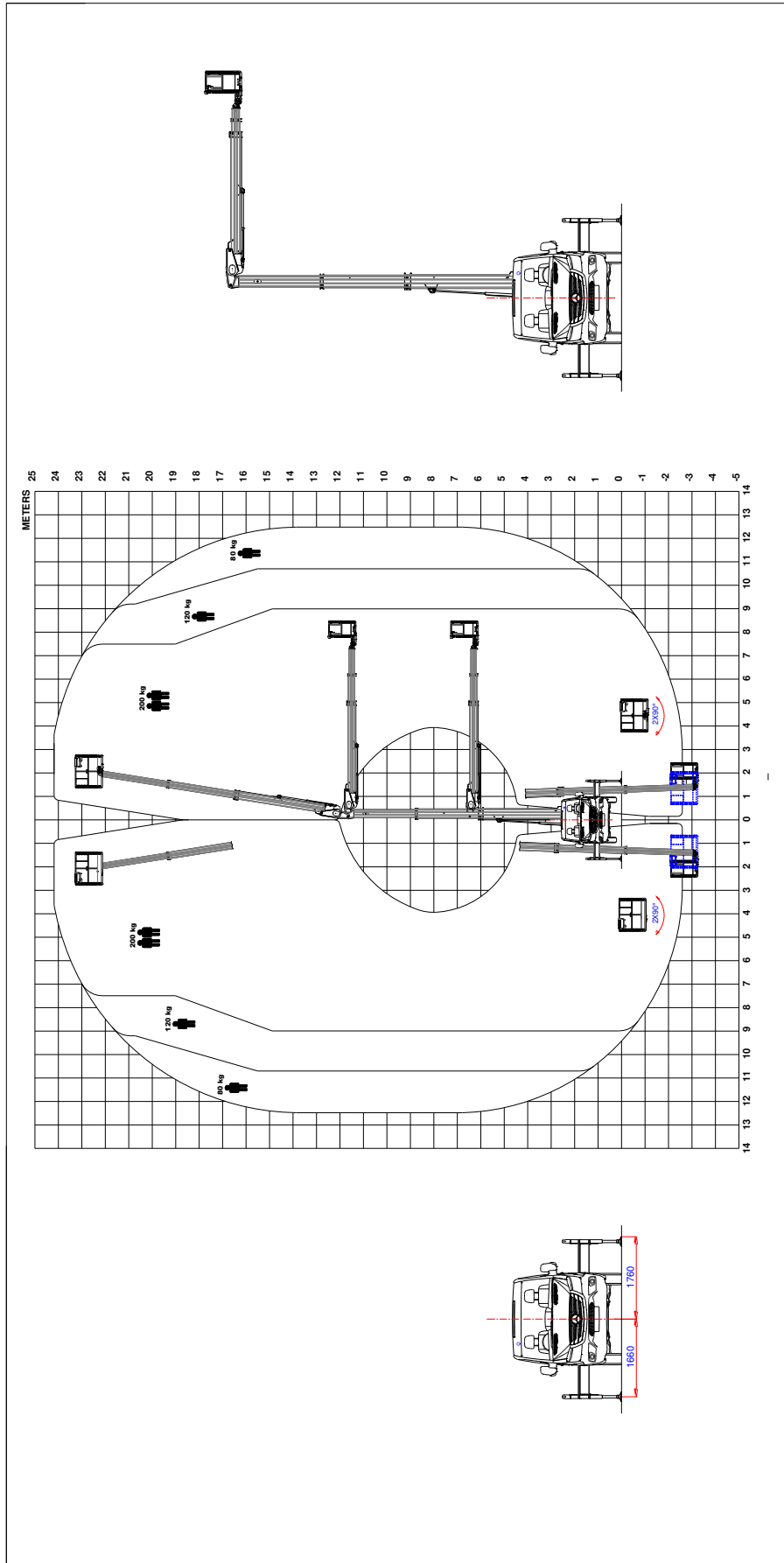
**EIGENTUMSHINWEIS**

Dieses Zeichnung, die konstruktive Eigenschaften, Abmessungen, Toleranzen und Maßangaben enthält, ist das geistige Eigentum von TIME INTERNATIONAL und dürfen in keiner Form nachgedruckt oder serviert/dalit noch an dritte weitergeleitet werden ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von TIME INTERNATIONAL, alle Rechte vorbehalten



PROPERTY INFORMATION

This drawing, its design detail, dimension, tolerances and disclosure are the confidential information and exclusive property of TIME INTERNATIONAL, and shall not be traced, reproduced or copied in any manner nor disclosed to any outside party without the prior written consent of TIME INTERNATIONAL, all rights reserved.

**VTX-240 op MB Sprinter  
Figuur 3-3-2**



Horizontal outreach may be reduced due to vehicle stability / Die seitliche Reichweite kann sich abhängig von der Standsicherheit des Fahrzeuges reduzieren

Title / Benennung VTX-240 MB SPRINTER (EURO VI) 313 WB/RADSTAND 4325	Working height / Arbeitshöhe 24,20 M	Bucketload / Korblast 80 KG / 120 KG / 200 KG	Date / Datum 13 12 12	Last updt. / Letzte ändern 14 12 09
Slope / Neigung QUER/XVERS 1° LONG/LANGS 1°	Platform height / Korbbodehöhe 22,20 M	Horizontal outreach / Seitliche Reichweite 12,50 M / 10,70 M / 9,00 M	Rev. / Gepr. Scale / Maasstab fit	Rev. / Datum Scale / Maasstab fit
	Axle lock / Achsblockierung NO / NEIN	More than one outreach require loadcell / Mehr als eine Reichweite erfordern Wägeselle NO / NEIN	Drawing number / Zeichnung-nr. SD-3394-2	
	PROPERTY INFORMATION This drawing, its design detail, dimension, tolerances and disclosure are the confidential information and exclusive property of TIME INTERNATIONAL, and shall not be traced, reproduced or copied in any manner nor disclosed to any outside party without the prior written consent of TIME INTERNATIONAL. All rights reserved	EIGENTUMSHINWEIS Diese Zeichnung, die konstruktiven Einzelheiten, Abmessungen, Toleranzen und Mitteilungen sind vertraulich und ausschliesslich Eigentum von TIME INTERNATIONAL, und dürfen in keinem Fall nachgezeichnet oder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von TIME INTERNATIONAL, alle Rechte vorbehalten.		
			 	

VTX-240 op MB Sprinter – Bereik diagram  
Figuur 3-3-3

## 4. Bediening

Dit hoofdstuk biedt de bestuurder en de grondploeg enige aanbevolen bedieningsprocedures voor de hoogwerker, beschrijvingen van de bedieningspanelen en gedetailleerde informatie over de bedieningsorganen op elk bedieningspaneel. De bestuurder en de grondploeg zijn ervoor verantwoordelijk, deze informatie te kennen en toe te passen in situaties die zich in het werk voordoen.

Alleen goed getrainde bestuurders zijn gekwalificeerd om deze hoogwerker te bedienen. Training van de bestuurder dient volledige instructie omtrent en begrip van de handboeken van de fabrikant, de werkvoorschriften van de werkgever en de van toepassing zijnde wettelijke voorschriften te omvatten. Voordat de machine vanaf het platform wordt bediend moet hij juist werken, juist zijn geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden in overeenstemming met de handboeken van de fabrikant.



**GEVAAR: EEN NIET GETRAINDE OF ZORGELOZE BESTUURDER STELT ZICHZELF EN ANDEREN BLOOT AAN LEVENSGEVAAR OF ERNSTIG LETSEL.**

Het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder of grondploeg om te verzekeren dat de identificatie-, bedienings- of instructiestickers niet verloren, beschadigd of onleesbaar zijn. Wanneer deze omstandigheden zich voordoen moeten de stickers worden vervangen voordat de hoogwerker wordt gebruikt. Zie de illustratie Sticker plaatsing in Hoofdstuk 6 voor plaatsing van de stickers en onderdelenlijst.

### INHOUD

Plaatsing van de Versalift voor bedrijf .....	4-1
Werken met de hoogwerker.....	4-2
Bediening vanuit de cabine .....	4-3
Bediening vanaf de grond .....	4.4
Bediening vanaf de basis .....	4-5
Bediening vanaf het platform.....	4-6
Opslag van de hoogwerker .....	4-7

## 4-1 Plaatsing van de versalift voor bedrijf

Dit hoofdstuk bevat informatie die de bestuurder en grondploeg helpt de VTX hoogwerker op een veilige, geschikte en efficiënte wijze te plaatsen. De informatie in dit hoofdstuk omvat plaatsing van de truck op de werkplek, verantwoordelijkheden voordat de truck cabine wordt verlaten, en eisen na verlaten van de truck cabine.

### VOOR VERTREK NAAR DE WERKPLEK:

1. Controleer motorolie en overige vloeistoffen en controleer dat de accu in goede staat is.
2. Controleer conditie en druk van banden.
3. Controleer alle lampen op correcte werking.
4. Controleer de handrem van het voertuig op correcte werking.
5. Inspecteer platform en voertuig op eventuele structurele beschadiging, losse bouten, lekkage en corrosie.
6. Verzeker u ervan dat alle noodbedieningsorganen juist werken.
7. Verzeker u ervan dat het platform op de juiste wijze voor transport is gestuwd.
8. Controleer dat alle waarschuwingsslampen werken.

### TIJDENS TRANSPORT



**WAARSCHUWING: VERZEKER U ERVAN DAT U DE HOOGTE VAN UW VOERTUIG KENT**

Verzeker u ervan dat de vermogensaftakking is ontkoppeld en dat alle waarschuwingsslampen een voor rijden geschikte toestand hebben. Rijd met een aan de wegomstandigheden en verkeerssituaties aangepaste snelheid. Ken de plaatselijke verkeersvoorschriften en volg deze op. Vermijd kuilen en snelle manoeuvres die de platformstructuur overmatig zouden kunnen belasten.

**PLAATSING VAN DE TRUCK OP DE WERKPLEK** - Let op dat de truck waar mogelijk op een stevige en vlakke ondergrond wordt geplaatst. Bedrijf de VTX unit niet op een helling van meer dan 5 graden (ongeveer 1 m stijging op 12 m). De actuele toegelaten maximum helling is op te type plaatje aangegeven. Scheefstand reduceert de voertuigstabiliteit en leidt tot extra spanning op het rotatiesysteem van de hoogwerker. Een scheefstandmeter is beschikbaar om te laten zien wanneer het voertuig zich binnen de 5° scheefstandseis bevindt. Wanneer het noodzakelijk is om op een helling te werken, zijn extra voorzorgen nodig. Plaats ten behoeve van een verbeterde stabiliteit de truck nabij de werkplek met de truck hellingop- of neerwaarts gericht. Wanneer er enige twijfel is omtrent de stabiliteit van het voertuig onder enige conditie, stel de hoogwerker dan niet in bedrijf.



**GEVAAR: BESTUUR DE HOOGWERKER NOOIT OP EEN HELLING VAN MEER DAN 5°. ZONDER GOEDE STABILITEIT KAN HET APPARAAT OMVALLEN HETGEEN TOT DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL KAN LEIDEN.**

## CHECKLIST VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN VOOR HET VERLATEN VAN DE TRUCKCABINE:

Voer de volgende stappen uit ter voorbereiding van de bediening van de hoogwerker. Er wordt vanuit gegaan dat de truckmotor nog loopt.

1. Stel de handrem en de remblokkering (wanneer aanwezig) in werking.
2. Zet de versnellingspook van de truck in neutraal (of parkeerstand voor automatische versnelling). Dit is noodzakelijk omdat de truckmotor moet lopen voordat de hoogwerker wordt bediend.
3. Zet de waarschuwingslampen/knipperlichten aan om voetgangers en bestuurders van voertuigen te waarschuwen.
4. Trap de koppeling in (handschakeling) en schakel de vermogensaftakking, wanneer aanwezig, in.
5. Activeer de energiebron van de Versalift met de tuimelschakelaar op het dashboard van de truck. Een lamp naast de tuimelschakelaar op het dashboard geeft aan wanneer de energiebron van de Versalift is bekrachtigd.

## EISEN NA VERLATEN VAN DE TRUCK CABINE:

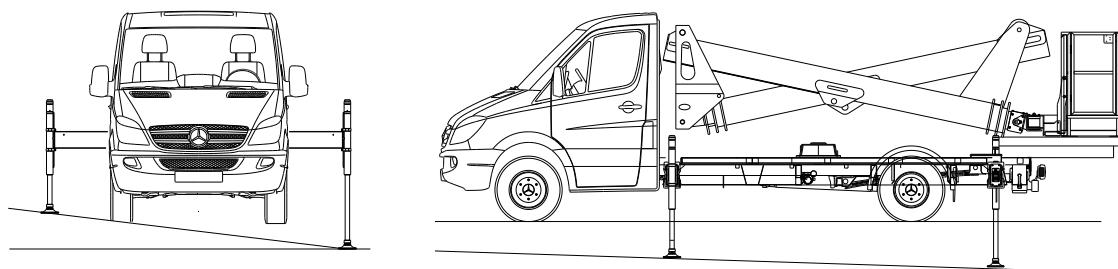
1. Controleer het platform op beschadiging die tijdens transport zou kunnen zijn opgetreden.
2. Controleer dat weersomstandigheden en windsnelheid veilig werken toestaan. Wanneer de windsnelheid of windvlagen sterker zijn dan 12,5 m/s (Beaufort scale 6), bestuur het platform dan niet.
3. Let op dat u na het verlaten van de cabine de wielen van de truck blokkeert. Dit is uiterst belangrijk omdat de remsystemen op sommige grotere trucks een kritieke zwakte vertonen. Bij voorbeeld kunnen de remmen van de truck worden ingeschakeld door de aandrijfas achter de versnellingsbak te blokkeren. Wanneer de belasting van een van de achterwielen of van beide wordt verminderd, door de stand van de hoogwerker, kan het truckdifferentieel ontkoppelen en de truck laten rollen.



**GEVAAR: GEBRUIK DE HOOGWERKER NOOIT ZONDER DE HANDREM AAN TE TREKKEN EN DE WIELEN TE BLOKKEREN. EEN ROLLENDE TRUCK KAN EEN ONGELUK VEROORZAKEN DAT DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL TEN GEVOLGE HEEFT.**

4. Wanneer de unit is voorzien van stempels, kunnen die nu worden gebruikt. De bedieningspanelen kunnen op diverse plaatsen aan het voertuig zijn bevestigd. In sommige gevallen kunnen bedieningspanelen van elektrisch bestuurd stempels zich in de cabine van het voertuig bevinden. De stempels dienen een vrije toegang tot de grond te hebben. Controleer dat de voetplaten niet terechtkomen op obstakels zoals een trottoirrand, putdeksels, goten, enz. Let ook op verandering van bodemomstandigheden als gevolg van overstroming. Wanneer de bodem te zacht is om de stempels effectief te laten zijn, plaats dan extra voetplaten op de grond om het dragende oppervlak te vergroten.

Implementeer de stempels tot het voertuig is in een horizontale positie. (Zie fig. 4-1-3). Alleen dan kan de hoogwerker klaar voor gebruik. Gebruik de functie "Automatic lineup". Er moet voor worden gezorgd dat de stempels over de juiste "voet aan de grond". De stabiliteit van de truck is afhankelijk van het bruto gewicht van het voertuig, de stevigheid van de bodem, helling van de bodem, gewicht in het platform, en de spreiding van de stempels (wanneer aanwezig). Deze factoren kunnen sterk variëren, dus dient men voorzichtig te zijn terwijl men leert wat de eenheid op veilige wijze aankan.



**Voertuig in horizontale positie**  
**Figuur 4-1-3**



**WAARSCHUWING: NOOIT DE HOOGWERKER BEDIENEN ZONDER UITGESCHOVEN STEMPELPOTEN, DIT KAN OMVALLEN VAN DE MACHINE TOT GEVOLG HEBBEN WAARBIJ ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL KAN ONTSTAAN.**

5. Plaats voldoende kegels of afzettingen om de grenzen van de werkplek te markeren en voetgangers en bestuurders te waarschuwen. Werk nooit buiten de afzettingen.

## 4-2 Werken met de hoogwerker

Dit hoofdstuk bevat enkele algemene werkmethoden en punten van zorg voor het bedienen van hoogwerkers. Deze informatie wordt gepresenteerd in de volgorde van gebruikswaarschijnlijkheid, te beginnen bij werken op de grond, vervolgens vanaf het platform en in de nabijheid van onder spanning staande leidingen.

### **OPSTARTPROCEDURES - ONDERSTE BEDIENINGSPANEEL:**

Er wordt vanuitgegaan dat de truck al voor bedrijf is opgesteld zoals beschreven in Hoofdstuk 4-1, genaamd "PLAATSING VAN DE VERSALIFT VOOR BEDRIJF". Laat de motor in uiterst koud weer eerst enkele minuten stationair draaien voordat een belasting wordt ingeschakeld. Meer overwegingen bij het werken bij lage temperaturen is te vinden in Hoofdstuk 6-3, genaamd "Hydraulisch Systeemonderhoud".



**VOORZICHTIG: WANNEER EEN HOOGWERKER GEDURENDE LANGERE TIJD NIET IS GEBRUIKT (D.W.Z. 'S NACHTS) BESTUUR HEM DAN VANAF HET ONDERSTE BEDIENINGSPANEEL DIVERSE KEREN DOOR ZIJN VOLLEDIGE BEWEGINGSRUIMTE VOORDAT EEN BESTUURDER HET PLATFORM BETREEDT.**

Met deze procedure kan de bestuurder verzekeren dat de hoogwerker goed werkt en kan hij eventueel ingesloten lucht uit het hydraulische systeem verwijderen. Selecteer het onderste bedieningspaneel met de bedieningsselectieschakelaar. Zie Hoofdstuk 4-5 voor een diagram van het onderste bedieningspaneel. Maak altijd de giekborgband (indien aanwezig) los voordat een beweging van de hoogwerker wordt gestart.



**VOORZICHTIG: GEBRUIK ALLEEN HET ONDERSTE BEDIENINGSPANEEL WANNEER DE PLATFORM BESTUURDER TOESTEMMING GEEFT OF ER NIET TOE IN STAAT IS. ZORG ALTIJD VOOR EEN GOED ZICHT OP HET PLATFORM OF WIJS IEMAND AAN OM PLATFORMBEWEGINGEN TE SIGNALEREN.**

Wanneer er gedurende deze testrun enige foutieve werking optreedt, schakel de unit dan onmiddellijk uit. Bedrijf de hoogwerker niet opnieuw voordat het probleem door de service afdeling is opgelost. Bestuur elke functie vanaf het onderste bedieningspaneel door de veerbelaste besturingsschakelaar in de gewenste richting te duwen totdat de beweging begint. Het is noodzakelijk de snelheidsschakelaar tegelijkertijd te bedienen en vast te houden. Laat de veerbelaste besturingsschakelaar terugkeren naar de midden- of neutrale stand om een beweging van de hoogwerker te beëindigen. De standaard rotatie begrenzing wordt elektrisch geactiveerd. De hef-, daal-, uitstrek- en intrekbewegingen van de giek worden echter mechanisch begrensd.



**VOORZICHTIG: KEER NOOIT BEWEGINGEN VAN DE HOOGWERKER MET EEN PLOTSELINGE OMKERING VAN DE BESTURINGSSCHAKELAAR OM. LAAT DE GIEK EERST STOPPEN EN BEWEEG DAN DE GIEK IN DE TEGENOVERGESTELDE RICHTING.**



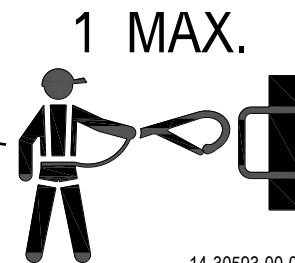
**VOORZICHTIG:** VERMIJD HOGE BEWEGINGSSNELHEDEN AAN DE EINDELOPEN VAN ELKE BEWEGING. STRUCTURELE BESCHADIGINGEN OF INSTABILITEIT KUNNEN ERNSTIGE VERWONDINGEN OF DE DOOD VEROORZAKEN.



**VOORZICHTIG:** WANNEER DE GIEK MANUEEL MET DE BESTURINGSKLEP WORDT BESTUURD, ZAL DE ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAAR TE VERDOORDRAAIEN NIET VERHINDEREN. DRAAI NIET MEER DAN 180° VANUIT DE OPSLAGSTAND.

### **BEDIENINGSPROCEDURES VANAF HET PLATFORM:**

Completeer de opstartprocedures vanaf de grond voordat u het bovenste bedieningspaneel selecteert. Selecteer, om de hoogwerker vanaf het platform te bedienen, het bovenste bedieningspaneel met de keuzeschakelaar op de sokkel. Verzeker u ervan dat de giekborgband is losgemaakt wanneer u het platform betreedt. Veiligheidsvoorschriften vereisen dat de bestuurder met een veiligheidsgordel aan de hoogwerker is vastgemaakt. De veiligheidsslijn dient te worden vastgemaakt aan de veiligheidsgordel/ het harnas en het andere einde aan het bevestigingspunt dat zich op de binnengiek bevindt. De veiligheidsgordel moet zo worden gedraaid dat het bevestigingspunt voor de veiligheidsslijn is gecentreerd op de rug van de bestuurder.



**Veiligheidsgordel aan de hoogwerker**  
**Figuur 4-2-2**



**GEVAAR:** WERK NOOIT OP EEN HOOGWERKER ZONDER DAT U EEN GOEDGEKEURDE VEILIGHEIDSGORDEL DRAAGT DIE IS VASTGEMAAKT AAN HET GESPECIFICEERDE BEVESTIGINGSPUNT. HET NIET BEHOORLIJK VASTMAKEN VAN DE VEILIGHEIDSGORDEL EN VEILIGHEIDSLIJN KAN DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL TEN GEVOLGE HEBBEN IN HET GEVAL VAN EEN VAL VAN HET PLATFORM.

Voor het bedienen van de hoogwerker dient de bestuurder hoofdstuk 4-6, "BEDIENING VANAF BOVENSTE BEDIENINGSPANEEL" te bestuderen.



## **Vol-proportioneel electro-hydraulisch systeem ( twee joysticks bediening)**

Het bovenste bedieningspaneel is zo ontworpen dat het door de bestuurder gemakkelijk en comfortabel is te gebruiken. Deze bedieningspanelen zijn ook zorgvuldig beschermd tegen beschadiging. Alle bedieningen zijn geïntegreerd in de twee joystick of in de bedieningstoetsen op het paneel rondom de joysticks. Elke joystick heeft een dodemansknop door middel van een ring onder de top. Een beweging wordt verkregen door één van de twee dodemansknoppen te activeren en de gewenste functie te bedienen (door middel van de joystick of de drukknoppen).

Daar het hydraulisch systeem vol-proportioneel is, is het mogelijk twee of meer functies gelijktijdig te bedienen met elk een verschillende snelheid. Let wel op, indien de drukken in de verschillende circuits erg verschillen of er veel simultane bewegingen zijn, dat dan de pomp dichtbij zijn maximum capaciteit komt en er verschillen kunnen ontstaan betreffende de maximum snelheden.

De bediening van de steunen kan gebeuren zonder de bediening van de dodemansknop op de joystick. Om de steunen te bedienen moet men wel twee drukknoppen activeren; de steunkeuze en de richtingkeuze. De vereiste dat er twee drukknoppen geactiveerd moeten worden voor de bediening maakt dat de dodemansknop overbodige wordt.



### **Speciaal voor Mercedes- Benz Sprinter / Volkswagen Crafter.**

**Wanneer de noodstop van de lift is geactiveerd schakelt de elektrische control eenheid van het voertuig in safe-mode. Omdat dit niet de normale procedure is om de motor te stoppen betekent dit, dat de motor niet gestart kan worden, dit geldt ook als de noodstop weer is gedeactiveerd. De lift dient ingepakt te worden met behulp van de noodpomp.**

**Om de elektrische control eenheid van het voertuig weer in normaal bedrijf te krijgen, dient de lift volledig in transport positie te worden ingepakt. Hierna dient het contact sleutel in "Off" en daarna in "On" gedraaid te worden om de control eenheid te resetten. Het voertuig en de lift zijn nu weer klaar voor gebruik.**

## **BEDRIJF IN OMSTANDIGHEDEN MET ELEKTRISCHE GEVAREN:**

Het is dwingend vereist dat de bestuurder van de hoogwerker de gevaren die verbonden zijn aan werken in de nabijheid van elektrische installaties begrijpt. Tijdens de gebruikelijke werkzaamheden met hoogwerkers komen de bestuurder, anderen in het platform, en grondploegen vaak in de nabijheid van elektrische leidingen en apparatuur waar ernstig gevaar bestaat.

Deze gevaren kunnen alleen worden vermeden door de constante voorzichtigheid van een bestuurder die zich van deze gevaren bewust is, de begrenzings van de hoogwerker kent en weet hoe hij/zij zichzelf en de ploeg tegen deze gevaren kan beschermen. Houd een veilige afstand aan tot elektrische hoogspanningsleidingen in overeenstemming met de van toepassing zijnde nationale voorschriften. Zorg voor vrije afstanden voor giek, platform, elektrische leidingen, zwaaien van de hijskabel en doorbuiging.



**GEVAAR: DE NIET GEISOLEERDE HOOGWERKER BESTAAT UIT EEN STALEN HOOFDARM, EEN STALEN TELESCOOP EN EEN PENDELARM UIT STAL WAARDOOR DE HOOGWERKER GEEN ISOLATIE WAARDE HEEFT. CONTACT MET OF ONVOLDOENDE AFSTAND TOT ELECTRISCHE GELEIDERS OF APPARATEN KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE VERWONDINGEN OF ZELFS DE DOOD.**

Zoals hiervoor gesteld is het de verantwoordelijkheid van de bestuurder en de grondploeg de mogelijkheden en beperkingen van de hoogwerker en de gevaren die verbonden zijn met werken nabij elektrische leidingen of onderdelen te kennen. Bovendien moeten zij deze kennis ten behoeve van een veilige en efficiënte bediening toepassen op situaties die tijdens het werk ontstaan.

Het werken in de nabijheid van elektrische toestellen of geleiders is onderworpen aan nationale en lokale regels en wetten die niet vermeld zijn in deze handleiding. De Europese standaard EN 50110-1 (Bediening van elektrische installaties) is een algemene aangenomen Europese regel maar de bediener moet op de hoogte zijn van de plaatselijke regels en toepassingen.

## 4-3 Bediening vanuit de cabine

De bedieningsorganen in de cabine zijn typisch schakelaars voor het bedienen van de hoofdpomp (aangedreven door PTO of riem), waarschuwingslampen (zwaailamp) en indicatielampen van de stabilisatiepoten en asblokkering. In sommige gevallen kan extra opties vanuit de cabine worden bediend.

Konstand groen licht: Steunpoten zijn in werk positie.

Knipperend groen licht: Steunpoten zijn niet in de transport stand

Vermogensaftakking (PTO)



### Versalift bedieningsorganen in de cabine

Figuur 4-3-1

**VERSALIFT hoofdschakelaar** - De hoofdschakelaar is normaal een tuimelschakelaar met één indicatielampje, gemonteerd op het dashboard van de truck. De schakelaar voor de vermogensaftakking wordt gebruikt om de energievoorziening van het Versalift systeem in- of uit te schakelen. Als het lampje brandt is het systeem geactiveerd. Voor voertuigen met een elektrisch bediende PTO is het Versalift contact geïntegreerd in deze bedieningsinrichting.

**VERMOGENSAFTAKKING (PTO) en magneet koppeling voor riem aangedreven pompen** - De power-take-off is een tandwielkast die wordt gebruikt om vermogen van de versnellingsbak van de truck over te brengen naar de hydraulische pomp. De pomp zorgt er voor dat de lift en evt. Steunpoten en asblokkeringen wordt voorzien van hydraulische olie. De power-take-off besturing bestaat uit een besturingsschakelaar met een ingebouwd of extern indicatie lampje. Het activeren van de PTO geschiedt door de handrem aan te trekken de koppeling in te trappen en de besturingsschakelaar in te drukken. Als het indicatie lampje brandt is de PTO ingeschakelt en het motor toerental stijgt. Om de PTO uit te schakelen dient de koppeling worden ingetrapt en het besturingsschakelaar worden uitgeschakelt, het indicatie lampje gaat uit.

Op de zelfde manier wordt de magnetische koppeling bediend, welke de riem aangedreven pomp activeerd/deactiveerd. Het voertuig mag nooit met ingeschakelde PTO / riemaandrijving rijden.

**Zwaailamp (Optie)** – De zwaailamp is een waarschuwingssignaal voor de omgeving van de lift dat signaleert dat de lift in bedrijf is. Bediening van de zwaailamp geschied met een tuimelschakelaar voorzien met een indicatie lampje. Als het indicatie lampje brandt is de zwaailamp aan. Om de zwaailamp uit te zetten dient de schakelaar terug gezet te worden.

**Anzeigeleuchte für Stabilisatoren** – Er is een groene indicatie lampje voor de stabilisatie (steunpoten), indien gemonteerd, aanwezig. Een konstant brandend groen licht betekent dat de steunpoten in de werkpositie staan. In deze situatie is werken met de lift mogelijk.

Een groen knipperlicht betekent dat de steunpoten niet in de werkpositie of transport positie staan. In deze situatie is werken met de lift of rijden met het voertuig niet mogelijk.

## 4-4 Bediening vanaf de grond

De bedieningsorganen van de stempels en de giek worden bedieningsorganen vanaf de grond genoemd. Bedieningsorganen vanaf de grond worden gewoonlijk op panelen in de achterbumper van het voertuig of onder de laadvloer gemonteerd. Montageplaatsen kunnen verschillen en het Installatiehandboek biedt richtlijnen. Beschrijvingen en bedieningsprocedures voor deze bedieningsorganen worden in de volgende tekst gegeven.

**BEDIENING STEMPELS** - De stempels (indien aanwezig) dienen altijd te worden uitgetrokken om te zorgen voor maximum stabiliteit van de hoogwerker. De bedieningsorganen vanaf de grond bestaan soms uit een bedieningsselectieklep en besturingskleppen voor de stempels zowel als de middelen om ze te activeren. De bedieningsselector, wanneer aanwezig, is een elektrisch bestuurd keuzeklep met een arreterende keuzeschakelaar. De besturingskleppen voor de stempels zijn hetzij een veerbelaste hendel op de besturingsklep voor handbediening of een veerbelaste schakelaar voor de elektrisch bestuurd klep.

Met de keuzeschakelaar kiest men hetzij besturing van de stempels of besturing van de hoogwerker. In de neutrale of middenstand keert de olie terug naar de tank en zijn de bedieningsorganen niet in werking. Met een veerbelaste hendel van een besturingsklep of alternatief een elektrische schakelaar kan men elke stempel omhoog of omlaag brengen. De bedieningsorganen keren terug naar de neutrale of middenstand wanneer ze worden losgelaten. Elke besturingsklep voor de stempels bestuurt een enkele stempel. De besturingsklep voor de stempels moet daar worden geplaatst waar de bestuurder elke stempel op en neer kan zien gaan terwijl de hendel van de besturingsklep of de schakelaar wordt bediend.

**STEMPEL/GIEK VERGREDELING (Optie)** - De stempel/giek vergrendeling is een veiligheidsfunctie die voorkomt dat de hoogwerker wordt bestuurd totdat de stempels voldoende zijn uitgetrokken. De vergrendeling voorkomt ook dat de stempels worden ingetrokken voordat de hoogwerker is ingevouwen. Deze optie is in het bijzonder nuttig om te verhinderen dat niet bevoegde personen de stempels in werking zetten terwijl een bestuurder zich op het platform bevindt.

## 4-5 Onderste bediening

Het doel van dit hoofdstuk is om de bestuurder te helpen, de onderste bedieningsorganen te identificeren en de werking ervan te begrijpen. Het draagbare elektrische bedieningspaneel is getoond in Figuur 4-5-1 en 4-5-2. Een beschrijving van elk elektrisch besturingsorgaan en van de bediening ervan wordt op de volgende pagina's gegeven. Om met de afstandsbediening te werken moet de aansluitstekker worden aangesloten aan de zijkant van de controlekast onder aan de rechterzijde van de machine. Zie foto 4-5-1.



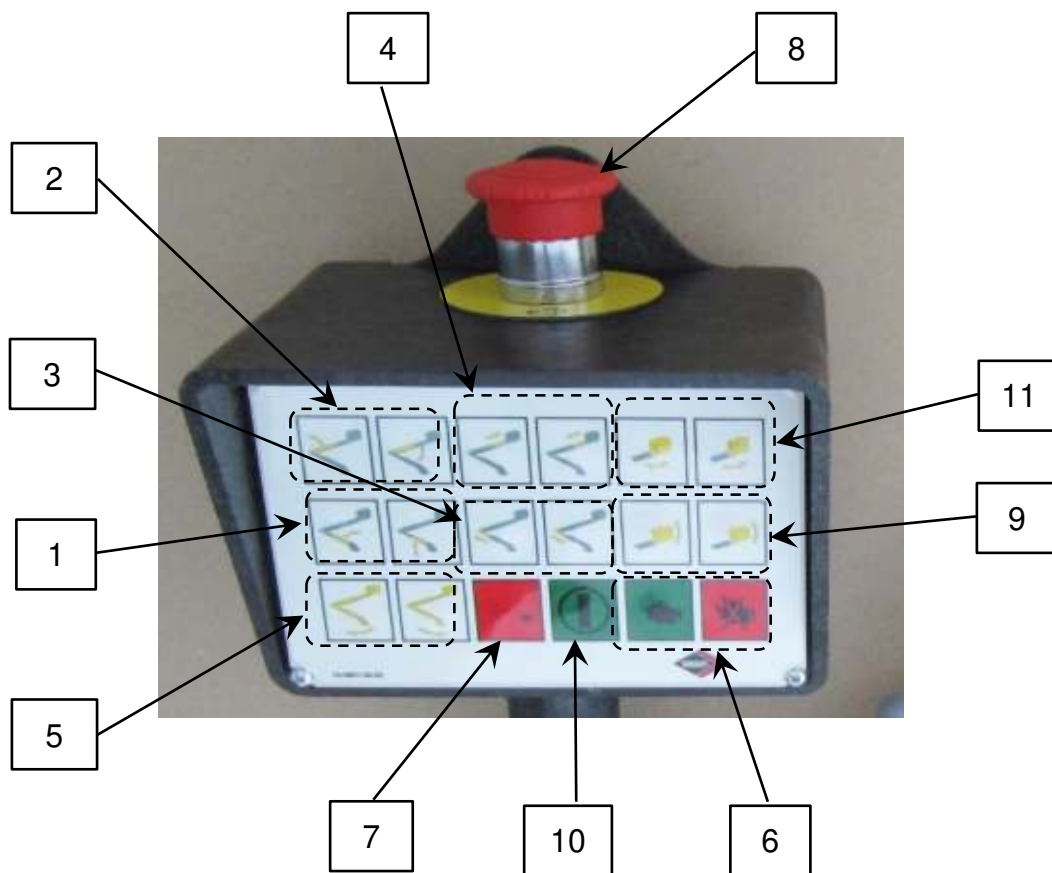
**Aansluiten van afstandsbediening**  
**Fig. 4-5-1**

### **STANDAARD BESTURINGSSCHAKELAARS**

Het onderste bedieningspaneel is een draagbaar bedieningspaneel (fig. 4-5-2), voorzien met een reeks functie schakelaars. De keuze schakelaar bovenste/onderste bediening, welke is geplaatst op electriciteitskast (fig. 4-5-2), dient op de onderste bediening te staan om de lift met de onderste bediening te kunnen besturen.

Worden bv. Functieknop dalen van de boom (Pos. 1 op fig. 4-5-2) en de dodemansknop (Pos. 10 op fig. 4-5-2) gelijk tijdig geactiveerd dan beweegt de boom in de gekozen richting. De beweging stop als één van de knoppen niet meer wordt geactiveerd.

De functies van de voorschillende schakelaars worden op het tabel hier aangegeven.



**Draagbaar bedieningspaneel.**  
**Figuur 4-5-2**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Buiten giek op/neer     | 7. Noodbediening        |
| 2. Binnen giek op/neer     | 8. Noodstop             |
| 3. Binnen telescoop in/uit | 9. Vlakstellen platform |
| 4. Buiten telescoop in/uit | 10. "Dodmansknop"       |
| 5. Rotatie (L/R)           | 11. Platform rotatie    |
| 6. Motor Start/Stop        |                         |

**MOTOR START/STOP** - De motor start/stop besturing wordt bediend met een twee standen tuimelschakelaar gelabeld "Motor" op het onderste bedieningspaneel.

Het stroomvoorzienings contact van de Versalift, de handrem, de PTO en het contact van het voertuig dienen geactiveerd te zijn voordat bediening vanuit het onderste bedieningspaneel mogelijk is.

#### **De motor starten vanaf het onderste bedieningspaneel**

Druk en houdt de groene motorstartknop in totdat de motor start. Laat de startknop los nadat de motor is gestart.

#### **De motor stoppen vanaf het onderste bedieningspaneel**

Druk de motorstopknop in en laat den weer los, de motor stopt.

**NOODSTOP** - De noodstop wordt bediend met een rode drukknop met gele achtergrond. Druk de knop in, om de hoogwerker in een noodgeval te stoppen. Hierdoor wordt het ontstekingscircuit onderbroken waardoor de voertuigmotor wordt gestopt, een hydraulische klep wordt geactiveerd om de olie naar de tank te laten stromen en de spanning van alle schakelaars van het onderste bedieningspaneel wordt uitgeschakeld.

De noodstopknop blijft in de stopstand staan totdat deze wordt ontgrendeld door de knop rechtsom te draaien.

**HYDRAULISCH NOODBEDIENINGS SYSTEEM** - Wanneer de hydraulische druk van de hoogwerker verdwijnt, kan op het onderste bedienings paneel de noodpompknop worden geactiveerd waardoor een elektrische noodpomp het hydraulische systeem van druk voorziet en bediening van de lift weer mogelijk is.



**ATTENTIE: HET HYDRAULISCHE NOODSYSTEEM MAG NIET MEER DAN 30 SEC. PER KEER WORDEN GEACTIVEERD.**

Bij continu gebruik (meer dan 30 sec.) loopt de accu leeg en de elektrische noodpomp wordt beschadigt (oververhitting).

**Activering van noodbediening:** Druk de noodpomp knop in tot de pomp start.

De lift kan nu normaal worden bedient met de twee contacten geactiveerd.

**Uitschakelen van de noodbediening** laat de noodstroomschakelaar los zodat deze in de neutraalstand terugkeert.

**HYDRAULISCH VLAKSTELLING VAN HET PLATFORM** – Een schakelaar voor hydraulisch vlakstellen van het platform op het onderste bedieningspaneel wordt gebruikt om het platform te kunnen vlak stellen of om het platform kantelen ten behoeve van reiniging of tijdens een reddingsactie. Druk gelijktijdig de dodemansknop in en beweeg de besturingsschakelaar voor de hydraulische vlakstelling van het platform in de aangegeven richting om het platform vlak te stellen/kantelen.

### **Pos. 11 Werkbak rotatie**

De werkbak kan 90° naar beide zijden worden gedraaid door tegelijkertijd drukknop (11) en dodemansknop (10) te bedienen.



**WAARSCHUWING: DE AFSTANDBEDIENING IS BEDOELD VOOR ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN, TESTWERKZAAMHEDEN OF VOOR NOODGEVALLEN. GEBRUIK DEZE NIET WANNEER ER ZICH PERSONEN IN HET PLATFORM BEVINDEN, NOODSITUATIES UITGEZONDERD.**



## 4-6 Bovenste Bedieningspaneel

Dit hoofdstuk is bedoeld om de operateur te helpen de bedieningsschakelaars op het platform te herkennen en te begrijpen.

Het bedieningspaneel is geplaatst in de korf (Fig. 4-6-1) Op de volgende pagina's wordt het bediening en de functies van het paneel beschreven .

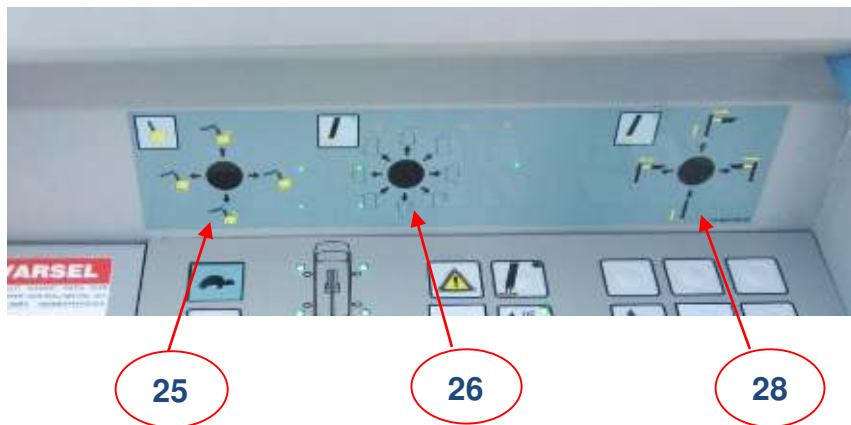
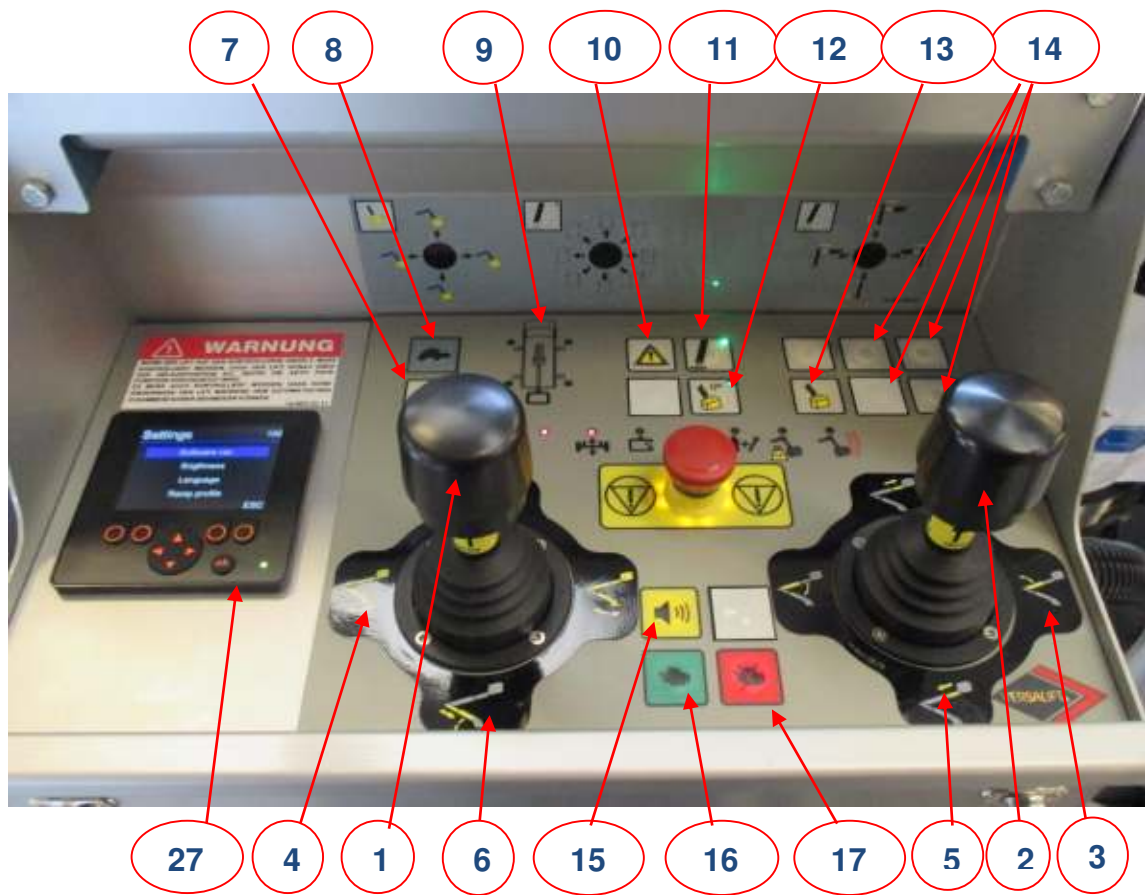
### Volledige proportioneel Elektrisch/Hydraulisch besturing

De korf bediening bestaat uit een stuurpaneel met 2 joysticks, voor het besturen van de lift primere functies en drukknoppen voor het bedienen van de secundaire funkties zoals motor en steunen.

Boven op het bedieningspaneel is een display aangebracht waar de gegevens van de lift en eventuele fouten te zien zijn.



Bovenste bediening  
Figuur 4-6-1



Overzicht bedienings paneel  
 Figuur 4-6-2

1	Joystick links. Bediening van de rotatie met de klok mee/tegen de klok in, Binnengiek – op/neer, binnen telescoop in/uit, korfnivellering heen/weer, korf rotatie links/rechts, keuze van de steunpoten	17	Motor stop
2	Joystick rechts. Bediening buitengiek op/neer, buiten telescoop in/uit, steunpoten in/uit steunpoten op/neer.	18	Licht diode (extra functie)
3	Buitengiek op/neer	19	Licht diode – open deur korf (Optie)
4	Rotatie met de klok mee/ tegen de klok in.	20	Licht diode – minder dan 80 kg. in de korf <sup>1)</sup>
5	Buiten telescoop in/uit	21	Licht diode – minder dan 200 kg. in de korf <sup>1)</sup>
6	Binnen telescoop in/uit. Binnengiek op/neer	22	Licht diode – meer dan 220 kg. In de korf <sup>1)</sup>
7	Automatisch inpakken (Auto-Pack)	23	Licht diode – grens verticale uittrek bereikt
8	Langzame snelheid.	24	Noodstop
9	Indicatie lamp steunpoten	25	Controle voor bediening korfnivellering <sup>1)</sup> met linkse joystick naardat schakelaar 13 is geactiveerd.
10	Nood bediening bij fout in sturings system (aangepaste lift snelheid)	26	Controle voor bediening steunpoten met linkse joystick naardat schakelaar 11 is geactiveerd.
11	Keuze schakelaar steunpoot	27	Display (zie beschrijving beneden)
12	Automatisch korf vlakstellen (alleen mogelijk bij electronisch korfnivellering)	28	Controle voor bediening steunpoten met rechtse joystick naardat schakelaar 11 is geactiveerd.
13	Keuze schakelaar korf nivellering / korf rotatie	29	Dodemansknop
14	Extra functie (keuze functie)		
15	Alarm		
16	Motor start		

<sup>1)</sup> Optie welke een weegcel in de korf vereist

**Volledig proportionele joystickbediening** – Om de lift te bedienen, moet de dodemansknop (29) op de joystick worden geactiveerd en de hendel in de richting worden bewogen die overeenkomt met de gewenste beweging. De beweging wordt afgebroken door de hendel los te laten of hem opnieuw in de neutrale stand te zetten. Aangezien de bedieningen volledig proportioneel zijn, wordt de beweging abrupt afgebroken indien ze plots worden losgelaten terwijl ze geactiveerd zijn. De beweging kan rustig worden uitgevoerd door de hendel geleidelijk opnieuw in de ruststand te brengen. Voordat de joystick werkt dient de dodemansknop (29) worden geactiveerd.

### **Bediening van de steun poten**

Nadat de keuze schakelaar (11) is ingedrukt schakelt de joy-stick over van bediening lift naar bediening steunpoten. Opmerking: het is niet mogelijk de steunpoten te bedienen als de lift niet in de transport positie is.

De linkse joy-stick (1) bepaalt welke steunpoot wordt geactiveerd terwijl de rechtse joy-stick (2) het op/nee (en eventueel in/uit) bestuurd. Het is mogelijk om één of meerdere steunpoten gelijktijdig te bedienen. (zie 29 voor keuze steunpoten)

Wanneer de linkse joy-stick diagonaal naar rechts op of neer wordt bewogen, worden respectievelijk de rechts voorste of rechts achterste steun poot gekozen.

Wordt de linkse joy-stick diagonaal naar links op of neer bewogen dan worden respectievelijk de links voorste of links achterste steun poot gekozen.

Wordt de joy-stick recht vooruit of achteruit bewogen dan worden respectievelijk de voorste of achterste steunpoten gekozen.

Wordt de joy-stick naar links of rechts bewogen dan worden de linkse of rechtse steun poten gestuurd.

Als de joy-stick (1) in neutraal staat zijn alle steun poten geactiveerd en worden gelijktijdig bestuurd als joy-stick (2) wordt bewogen.

Beweegt men joy-stick (2) voor- of achteruit dan gaan de steun poten op en neer.

Chassis opgebouwde liften kunnen voorzien zijn van uitschuifbare steun poten om de stabiliteit van het voertuig te verbeteren. Bij bediening van joy-stick(2) naar links beweegt de steunpoot in en beweeg men de joy-stick naar rechts beweegt de steun poot zich uit (zie 31 beweging van steunpoten)

Licht diode (9) wijzen de positie van de steunpoten aan. Zijn alle diodes uit dan zijn de steunpoten in transport positie. Blinken alle diode dan zijn de steunpoten tussen de transport en steun positie. Zijn alle diodes aan dan zijn de steun poten in de werk posities. Display (27) geeft de keuze van de steun poot aan.

**VLAKSTELLING VAN HET PLATFORM** – Als de schakelaar voor het automatisch vlakstellen van het platform (12) wordt ingedrukt wordt de korf automatisch vlakgesteld.(geldt alleen bij liften met electronische vlakstellen)

Als de keuze knop korfnivellering/korf rotator (13) wordt ingedrukt kan de korf worden getipt door middel van de joy-stick (1) in de juiste richting te bewegen dit om bijvoorbeeld de korf te kunnen reinigen of bij reddings acties. Deze functie kan alleen worden uitgevoerd zolang knop 14 wordt ingedrukt.

Als joy-stick (1) zij waarts wordt bewogen roteerd de korf ten op zichte van het center van de lift. Dit is alleen mogelijk als optie korf rotatie is gemonteerd. Zie 28 voor bediening van de korf vlakstellen en korf rotatie.

Bij het roteren van de korf stopt de korf automatisch wanneer deze gecentreerd is ten opzichte van de giek. Om de rotatie voort te kunnen zetten dient joystick te worden los gelaten en het activeren van keuze knop korf nivellering/korf rotator (13) te worden herhaalt.

Bij sommige lift modellen dient de wipgiek over een bepaalde hoek te zijn voordat de korf geroteerd kan worden.

Als de korf van de center positie is weggedraaid, kan de giek en wipgiek alleen naar beneden worden bewogen totdat deze in een bepaalde hoek komen, om te kunnen voortzetten dient de korf in de center positie te worden geroteerd.

Bij het automatisch inpakken van de lift roteerd de korf automatisch terug in de center positie.

**MOTOR START/STOP** – De start/stop van de motor van het voertuig wordt bediend met een twee schakelaars (16 en 17) op het bovenste bedieningspaneel.

De hoofdschakelaar van de Verslift (meestal gemonteerd bij de PTO bediening – zie paragraaf 4-3), de handrem, de PTO en het contact van het voertuig dienen geactiveerd te zijn voordat bediening vanuit het bovenste bedienings paneel mogelijk is.

### **Starten van de motor vanaf het bovenste bedieningspaneel**

Druk en houdt de motorstartknop (16) in totdat de motor start. Laat de startknop los nadat de motor is gestart.

### **Stoppen van de motor vanaf het bovenste bedieningspaneel**

Druk de motor stopknop (17) in. Het is niet noodzakelijk om deze knop ingedrukt te houden tot de motor is gestopt. De motor zal nu stoppen en bewegingen met de lift zijn niet meer mogelijk voordat de motor weer is gestart.



**OPGELET: HET VOERTUIG DIENT IN NEUTRAAL TE STAAN (P BIJ AUTOMAAT VERSNELLING)EN DE HANDREM TE ZIJN AANGETROKKEN VOOR GEBRUIK VAN DE MOTOR START/STOP KNOP. BIJ HET STARTEN VAN HET VOERTUIG TERWIJL DEZE IN EEN VERSNELLING STAAT, ZAL HET VOERTUIG ZICH BEWEGEN WAARDOOR ERNSTIG LETSEL OF DOOD VAN PERSONEN IN OF ROND HET VOERTUIG TOT GEVOLG KAN ZIJN**

### **Activeren van het nood aggregaat vanuit de bovenste bedienings paneel:**

Druk en houdt de knop voor noodaggregaat (19) in gelijktijdig met het bedienen van de joy-stick en de andere bedieningsschakelaars welke normaal worden gebruikt.

Het aggregaat werkt zo lang een functie is geactiveerd.

Het noodstelsel dient niet langer dan 30 seconden achter elkaar te worden gebruikt, na 35 seconden wordt het noodstelsel automatisch uitgeschakeld. Direct opstarten van de noodpomp is mogelijk maar wordt afgeraden om schade (oververhitting) van de gelijkstroom motor en batteriën te voorkomen.



**OPGELET: HET NOODSTELSEL DIENT NIET LANGER DAN 30 SECONDEN ACHTER ELKAAR TE WORDEN GEBRUIKT.**

### **Stoppen van het noodaggregaat vanaf het bovenste bedieningspaneel:**

Laat de knop voor noodaggregaat los zodat deze in neutraal stand terug keert.

**NOODSTOP** - De noodstop wordt bediend met een rode drukknop met gele achtergrond. Druk de knop in, om de hoogwerker in een noodgeval te stoppen. Hierdoor wordt het ontstekingscircuit onderbroken waardoor de voertuigmotor wordt gestopt, alle hydraulische kleppen worden gedeactiveerd en de hydraulische olie stroomt terug naar de tank, waardoor geen oliedruk op het systeem meer aanwezig is.

De noodstopknop blijft in de stopstand staan totdat deze wordt ontgrendeld door de knop rechtsom te draaien.

## Display functie / bediening

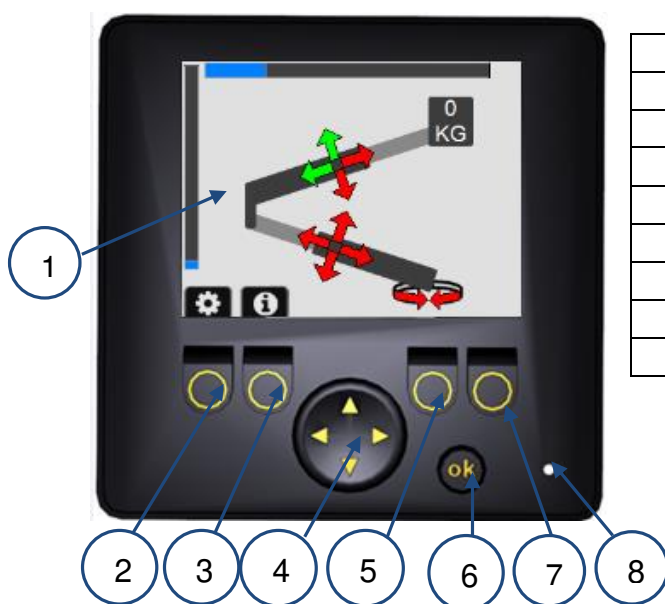
Het display op de bovenste bedieningspaneel bestaat uit een display, een power LED en 6 bedienings knoppen. Het display geeft de functie aan welke actief is wanneer geen van de tasten wordt bedient. Beneden zijn de verschillende mogelijkheden op een lijst aangegeven die op het display mogelijk zijn.

De lift is tegen foutieve bediening beveiligd. Dit geschiedt door middel van sensoren die de hoek en positie van de binnen,- /buitengiek, wipgiek en korf registreren. Worden de vast gestelde grensen van de lift overschreden, stopt de lift. In het display wordt weergegeven wat de oorzaak van het stoppen is.

De eerste tabel toont de normale situation aan.

De tweede tabel toont de mogelijke standpunten aan als de bedienings knoppen onder het display worden gebruikt.

### Display met normaal drift




Display functies	
1.	Display
2.	Set up
3.	Error log
4.	Keuze knop (Joystick)
5.	Niet in gebruik
6.	Bevestiging van keuze knop
7.	Fout code/ESC (stop display functie)
8.	Power LED

Display paneel  
Figuur 4-6-6

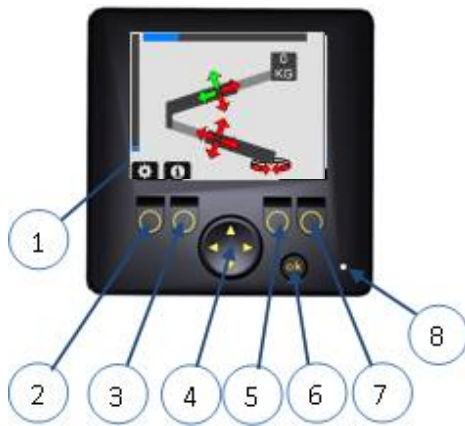
Normaal display weergave		
Display	Display weergave	Actie/oplossing
	<p>Normaal scherm (start scherm) geeft de lift hoogte, reikwijdte en korfbelasting (vereist gemonteerde weegcel) aan</p>	<p>Geen actie</p>

	<p>Automatische inpakken lift is geactiveerd</p>	<p>Druk een keer op de toets dan pakt lift automatisch in. Druk twee keer op de toets dan worden ook de stempels en as vergrendeling automatisch ingepakt (indien aanwezig).</p>
	<p>Geeft aan dat de werking van kurvenivellering en kurverotator actief is. (Kurverotator is optioneel)</p>	<p>Geen actie vereist. Verdwijnt wanneer de knop (14) wordt losgelaten.</p>
	<p>Geeft aan dat de werking van de stempels actief is - heeft gedrukt op de knop (12) in het bedieningspaneel.</p>	<p>Geen actie vereist De cirkels op het display markeren de steunpoten en knipperen als de benen niet in werkpositie zijn. De cirkels zijn constant aan als de stempels in werkpositie zijn en wanneer de steunpoten in de transport stand zijn de lampen uit.</p>
	<p>Geeft aan dat de noodstop is ingedrukt op het desbetreffende bedieningspaneel.</p>	<p>De noodstop wordt door tegen de klok in te draaien gedeactiveerd</p>
	<p>Geeft een fout of breuk van de CANbus-verbinding aan.</p>	<p>In het geval van fouten of breuken op de CANbus aansluitingen kan de lift alleen manual / hydraulisch worden bediend (zie hoofdstuk 5 voor nood procedure).</p>

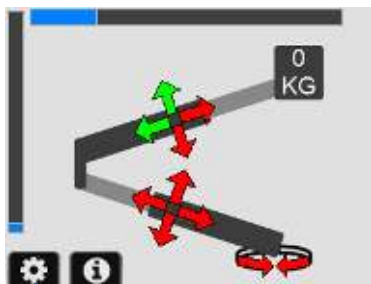
	<p>Dit symbool geeft aan wanneer schakelaar (11) op het bovenste bedieningspaneel is ingedrukt.</p>	<p>Inpakken van de lift De lift werkt in deze situatie met gedempte snelheid De lift kan in alle storing situaties worden ingepakt met behulp van knop (11) behalve bij breuk van het leidingsnet.</p>
---	---	--



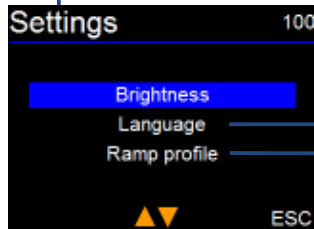
## MET HET BEELDSCHERM TOETSENBOORD



Display functies
1. Display
2. Set up
3. Error log
4. Keuze knop (Joystick)
5. Niet in gebruik
6. Bevestiging van keuze knop (OK)
7. Fout code/ESC (stop display functie)
8. Power LED



2

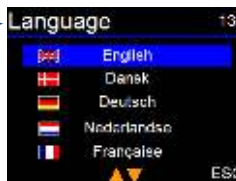


OK



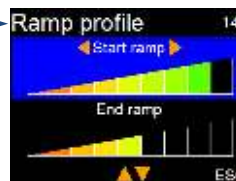
Brightness (helderheid van het display) is geselecteerd. De helderheid wordt aangepast met selectietoets (4). Voor afsluiten gebruik knop (6) (OK)

OK

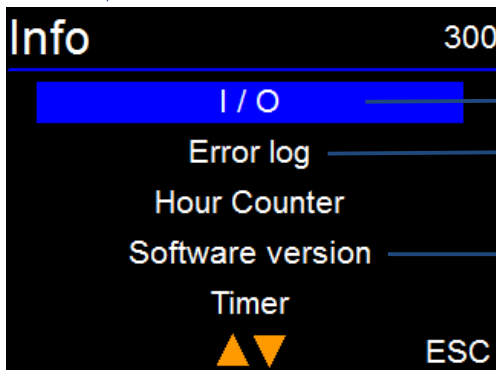
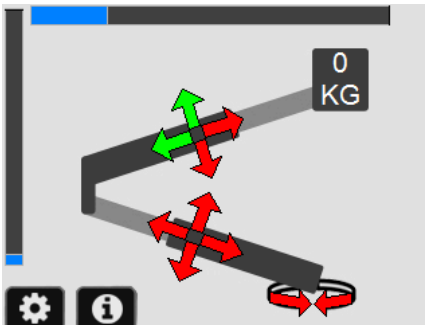


Language (taal) is geselecteerd. Wordt geselecteerd met selectietoets (4) in het menu. Voor afsluiten gebruik knop (6) (OK)

OK



De Joystick reactiesnelheid. De reactiesnelheid wordt gekozen met selectietoets (4) Voor afsluiten gebruik knop (6) (OK)



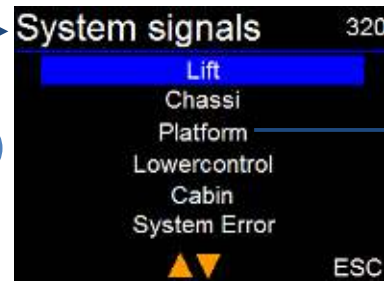
Geeft software versie aan, buslading en de actuele netspanning. Om terug te keren naar het hoofdscherm, drukt u 2 keer op de knop (7)



Wordt toets (3) het Info-scherm geselecteerd dan komt u in het Error Log scherm.  
Op en neer scrollen in het menu gebeurt met toets (4)  
Om terug te keren naar het Info scherm, drukt u 1 keer op de Info-knop (7)  
Om terug te keren naar het hoofdscherm, drukt u 2 keer op de knop (7)

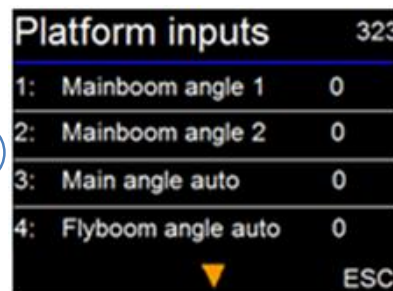
Info scherm. Toets (7) is geselecteerd  
Geeft de resterende tijd aan voor de volgende inspectie en het aantal bedrijfsuren.

Om terug te keren naar het hoofdscherm, drukt u 1 keer op de knop (7)



Wordt toets (2) het Info-scherm geselecteerd dan komt u in het scherm System Signalen. Scrollen in het menu gebeurt met toets (4)

Bevestigen gebeurt met de toets (6)  
Om terug te keren naar het Info scherm, drukt u 1 keer op de Info-knop (7).  
Om terug te keren naar het hoofdscherm, drukt u 2 keer op de knop (7)



Voorbeeld van Input Screen  
Scrollen in het menu gebeurt met toets (4)  
Om terug te keren naar het scherm System Signalen drukt u 1 keer op de knop (7).  
Om terug te keren naar het hoofdscherm, drukt u 2 keer op de knop (7)

## 4-7 Transportpositie van de hoogwerker tijdens het rijden

Wanneer de hoogwerker in transportpositie gebracht moet worden, dient eerst de bovenmast volledig te worden ingeschoven. Hierna moet de ondermast voorzichtig in de maststeun worden gelegd (zie fig. 4-7-1-A).



**Ondermast in maststeun.**  
**Fig. 4-7-1-A**

Hierna de bovenmast laten zakken op de maststeun (zie fig. 4-7-1-B). De bedieningshandels van de masten moeten worden losgelaten op het moment dat de mast de steun raakt.



**Bovenmast in maststeun**  
**Fig. 4-7-1-B**



**GEVAAR: LET ALTIJD OP PERSONEN EN OBSTAKELS WANNEER DE HOOGWERKER IN BEWEGING IS. ER IS RISICO VOOR BEKNELLING VAN PERSONEN OF BESCHADIGING VAN DE MEWP.**

Om het gebruik van de persoonslift te beëindigen dienen de gieken in de transportstand te zijn en de wielblokken te zijn verwijderd. De steunpoten dienen te zijn ingetrokken in de transport positie. Schakel de elektrische besturing en de aftakas (PTO) uit. Rijden met ingeschakelde aftakas kan schade aan de aftakas en pomp veroorzaken.



**ATTENTIE: OM BESCHADIGINGEN TIJDENS HET RIJDEN AAN DE LIFT TE VOORKOMEN, DIEN DE KORF IN HET KORFLOCK MECHANISME GEPLACEERD TE ZIJN.**



**ATTENTIE: RIJDEN MET DE PTO INGESHAKELD KAN SCHADE AAN DE VERSNELLINGSBAK EN DE POMP VEROORZAKEN**

## **BEDIENING VAN HET AUTOMATISCH INPAKKEN (Optie)**

Met deze optie kan de persoonslift automatisch worden ingepakt. De functie wordt bediend door middel van een drukknop en joystick op het bovenste bedieningspaneel.

Schakel drukknop (7) en dodemansknop op de rechtse joystick in. Wanneer de joystick naar de bestuurder wordt bewogen pakt de lift automatisch in, de gieken worden in de giekhouders (indien aanwezig) geplaatst, en het einde van de wipgiek wordt in de korfsteun geplaatst.

Als het systeem is geactiveerd kan drukknop (7) worden losgelaten. Wanneer drukknop (7) weer wordt ingedrukt terwijl het inpakken bezig is, wordt het automatisch inpakken van de steunpoten en het ontgrendellen van de asborging (indien aanwezig) geactiveerd.

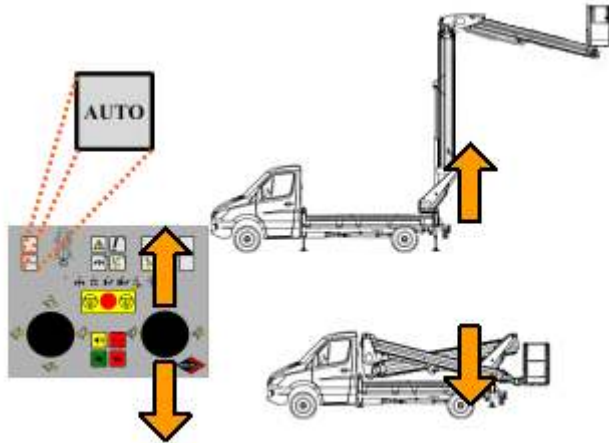
De functies stoppen automatisch wanneer de joystick of de dodemansknop wordt losgelaten.

Bij het automatisch inpakken zal de lift een paar cm boven de korfsteun lockmechanisme stoppen (contolpunt). Wanneer de bediender de positie van de korfsteun en lockmechanisme gecontroleerd heeft kan het automatische inpakken voortzetten (drukknop 7 + dodemansknop + joystick).

Als het Automatisch inpakken, voordat deze voltooid is, wordt onderbroken en vervolgens weer wordt hervat, zal de lift zich naar het controlepunt boven het lockmechanisme bewegen voordat het automatisch inpakken kan worden voortgezet.



**WAARSCHUWING: *CONTROLEER TIJDENS HET AUTOMATISCH INPAKKEN DAT DE KORFSTEUN GOED BOVEN HET KORFSTEUN LOCKMECHANISME IS GEPOSITIONEERD WANNEER DE LIFT STOPT BIJ HET CONTROLLEPUNT VOORDAT HET INPAKKEN WORDT VOORTGEZET. HET IS BELANGRIJK DAT ER GEEN VERHINDERINGEN ZIJN DIE DE LIFT KUNNEN RAKEN TIJDENS HET AUTOMATISCH INPAKKEN***



Wanneer functieknop (7) geactiveerd is verschijnt symbool "Auto" in het display. De tweede keer dat de "auto" knop wordt ingedrukt terwijl het automatisch inpakken bezig is, verschijnt het Auto Pack symbool samen met het steunpoten en asvergrendelings symbool in het display.

**Automatisch inpakken**  
**Figuur 4-7-4**



**WAARSCHUWING: HET AUTOMATISCH INPAKKEN DIENT NIET TE WORDEN UITGEVOERD WANNEER ER VERHINDERINGEN AANWEZIG ZIJN, DIT OMDAT DE LIFT ALTIJD TIJDENS DEZE FUNCTIE VIA DE KORTSTE WEG NAAR DE TRANSPORTSTELLING WORDT TERUG GEBRACHT.**

## 5. Noodbediening

Noodbediening kan noodzakelijk zijn wanneer een bestuurder is gewond of het hydraulische systeem niet goed functioneert. Het doel van dit hoofdstuk is om bestuurders te helpen hun vaardigheid met bedieningsorganen en functies die zijn ontworpen voor de omgang met de noodbediening, op te bouwen en om sommige procedures voor het reageren op noodsituaties te beschrijven. In een noodgeval is de veiligheid van de betrokken medewerkers altijd de eerste prioriteit. Voordat pogingen worden ondernomen om medewerkers te redden, dient u zich ervan te verzekeren dat de unit niet onder spanning staat. Identificatie van het probleem en direct beginnen met noodprocedures helpt letsel te verminderen of mogelijk zelfs te voorkomen. Het is belangrijk om standaard werkwijzen en veiligheidsvoorschriften te volgen.

In situaties waar twee personen samen werken is het uiterst belangrijk om elkaar te informeren op elke vorm van nood situatie en wanneer de noodstop geactiveerd wordt.



### **GEVAAR:**

***VOORDAT WORDT GEPOOGD OM MEDEWERKERS OP DE HOOGWERKER TE REDDEN, DIENT MEN ZICH ER VAN TE VERZEKEREN TE ZIJN DAT DE TRUCK EN DE HOOGWERKER NIET ONDER SPANNING IS KOMEN TE STAAN. INDIEN REDDERS VANAF DE GROND MET EEN ONDER SPANNING STAANDE UNIT IN CONTACT KOMEN, ZAL DAT DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL TEN GEVOLGE HEBBEN***

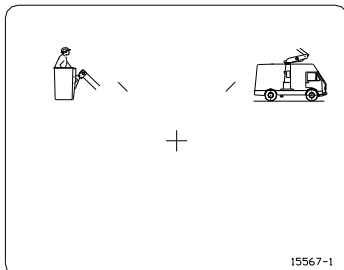


**OPMERKING:** ***BIJ EEN GEGEVEN NOODSITUATIE KAN HET NOODZAKELIJK ZIJN OM EEN BESTEMDE NOOD.***

**NOODSTOP** - Wanneer het noodzakelijk is om alle functies te stoppen, moet de rode noodstop knop gebruikt worden. Deze stopknop bevindt zich op beide bedieningspanelen. Wanneer de noodstop wordt ingedrukt, wordt de spanning, de hydrauliek en het voertuigmotor uitgeschakeld. De druk in het hydraulisch systeem, uitgezondert de cylinders, wordt ontlast door middel van een ventiel die er voor zorgt dat de vloeistof terug in de tank stroomt.

De noodstopknop blijft in de stopstand totdat hij voor de ontgrendeling rechtsom wordt gedraaid.

### **BEDIENINGS-KEUZE**



**Schakelaar boven/beneden  
Bediening – Fig. 5-1**

Wanneer een situatie bediening vanaf het onderste bedieningspaneel vereist, (bv. bij een gewonde bestuurder in het platform) kan het bovenste bedieningspaneel buiten werking worden gesteld met behulp van een sleutel welke normaal op de sokkel is gemonteerd. Draai de sleutel van de "korf" stand in "voertuig" stand om bediening vanaf het onderste bedieningspaneel uit te kunnen voeren. Hierdoor wordt het bovenste bedieningspaneel buiten werking gesteld.

## **AANBEVOLEN NOODPROCEDURE:**

### **GEWONDE OF ARBEIDSONGESCHIKTE BEDIENER**

Indien een lift bestuurder niet meer in staat is de lift te bedienen, dient men eerst te controleren of de lift niet is beschadigt zodat bediening niet meer mogelijk is. Als blijkt dat dit niet het geval is en de situatie dit toe laat, dient de lift zo snel mogelijk met behulp van het onderste bedieningspaneel worden gezakt. Zie onder BEDIENINGS-KEUZE beschreven eerder in dit hoofdstuk voor instructies. Als de lift niet meer werkt kan men overwegen om één van de andere in dit hoofdstuk beschreven noodprocedure of een andere lift te gebruiken om de gewonde lift bestuurder te redden.

**DEFECT AAN HYDRAULISCHE SLANGEN** - Wanneer een hydraulische slang kapot gaat tijdens het werken met de hoogwerker kan dit leiden tot verschillende veiligheidsrisico's.



**GEVAAR:** *VERMIJD HET MET HOGEDRUK SPUITEN VAN HYDRAULISCHE OLIE. DEZE SPRAY OF NEVEL KAN IN DE OGEN TERECHT KOMEN OF IN HUID DOORDRINGEN. DEZE SITUATIES VEREISEN ONMIDDELLIJKE MEDISCHE VERZORGING*

Lekkage van een hydraulische slang wil een glibberig oppervlak veroorzaken wat een mogelijk gevaarlijk kan zijn. Wanneer een hydraulische lekkage optreedt moet deze door vakkundige servicetechnici worden gerepareerd en moet de uitgestroomde hydraulische olie van het voertuig worden verwijderd. Wanneer een hydraulische lekkage niet wordt gerepareerd zal de olie in het reservoir opraken waardoor beschadiging van de pomp optreedt. De meeste hydraulische oliën zijn lichtbrandbaar en. De bestuurder en de grondploeg moeten alert zijn op deze gevaren om letsel te vermijden.



**GEVAAR:** *VERMIJD CONTACT TUSSEN HYDRAULISCHE OLIE EN WARMTEBRONNEN OF OPEN VUUR. ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD KAN HET GEVOLG ZIJN VAN EEN EVENTUEEL BRAND.*



**WAARSCHUWING:** *CONTACT MET HETE HYDRAULISCHE OLIE KAN ERNSTIGE BRANDWONDEN VEROOZAKEN DAT ONMIDDELLIJKE MEDISCHE VERZORGING VEREIST.*

Een snelle reactie op een hydraulisch fout of lekkage is belangrijk om de bestuurder veilig van het platform te kunnen verwijderen. De hier onderstaande voorbeelden beschrijven enkele noodbedieningsprocedures die gevolgd moeten worden bij storingen van het hydraulisch systeem.

1. De cilinders van de lift zijn voorzien van terugslagkleppen welke bij een complete uitval van het hydraulisch systeem de cylinder in de zelfde positie houdt. Deze veiligheidsfunctie voorkomt dat de giek naar beneden komen.



2. Wanneer de hoogwerker een continu verlies van hydraulische olie heeft dient de hydraulische energiebron alleen worden gebruikt om de hoogwerker in de transport positie te brengen.

### **VERANTWOORDELIJKHEDEN NA NOODBEDIENING:**

Na een noodsituatie is het de verantwoordelijkheid van de bestuurder om ervoor te zorgen dat de hoogwerker door gekwalificeerde servicetechnici wordt gerepareerd en afgesteld voordat deze weer opnieuw in gebruik wordt genomen.

Wanneer er een defect aan de hoogwerker is geconstateerd, is het **niet** toegestaan met de hoogwerker te werken of het platform te betreden, voordat het defect is gerepareerd.

De hoogwerker dient na reparatie verscheidene keren, vanaf het onderste bedieningspaneel, door zijn volledige bewegingsruimte worden gestuurd voordat bediening van het bovenste bedienings paneel is toegestaan. Dit kan eventueel lucht uit het hydraulisch systeem te verdringen. Controleer het niveau van het olie reservoir en vul bij wanneer noodzakelijk.



#### **GEVAAR:**

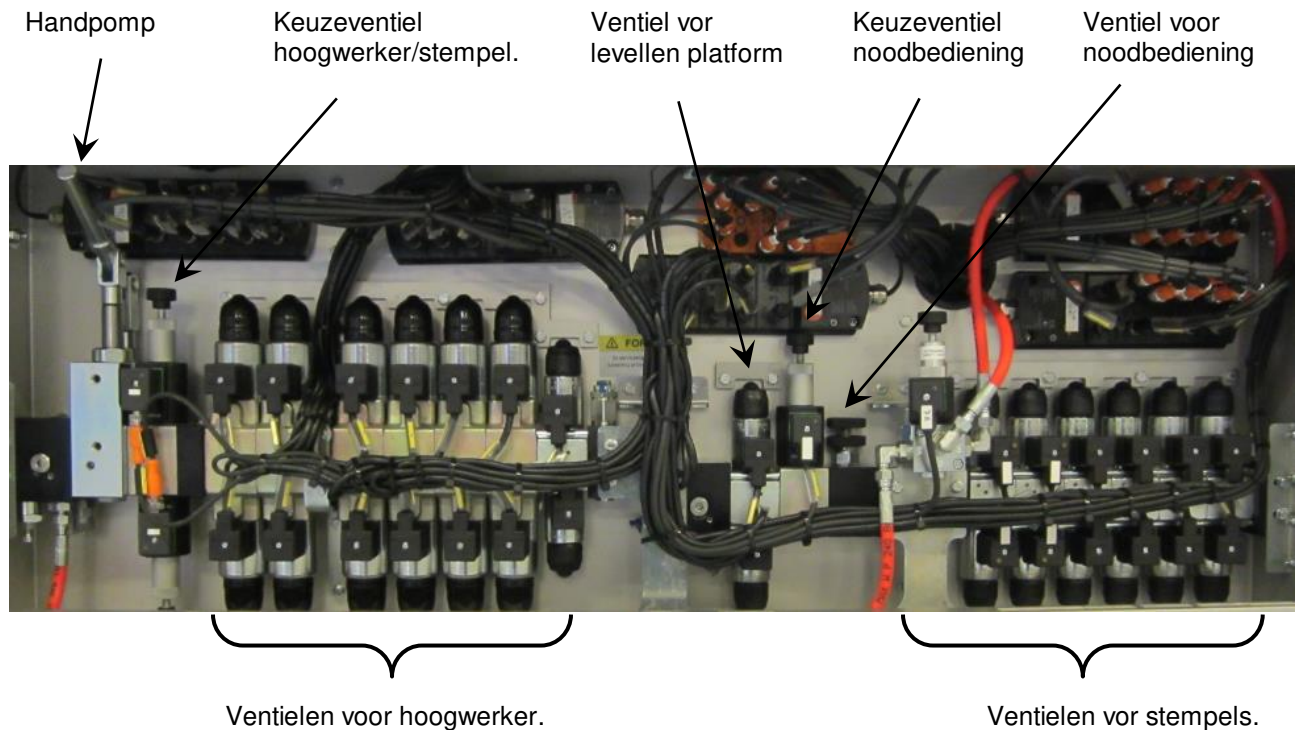
***BIJ NOODBEDIENING KUNNEN DE VEILIGHEIDS SYSTEMEN ZIJN UITGESCHAKELD. DE OPERATEUR IS TEN ALLE TIJDEN VERANTWOORDELIJK VOOR DE VEILIGHEID TIJDENS DE NOODBEDIENING.***



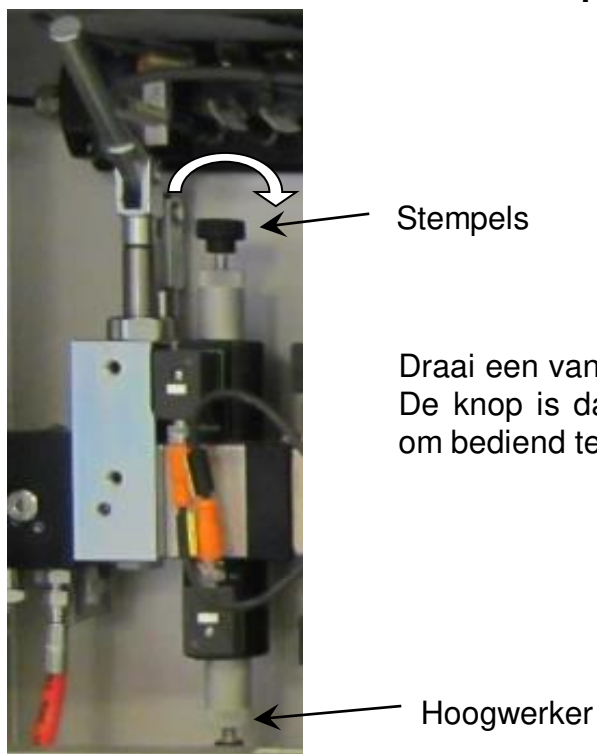
**WAARSCHUWING: BIJ ALLE HANDELINGEN DIE WORDEN UITGEVOERD D.M.V. HANDMATIGE VENTIELBEDIENINGEN MOET DE HANDPOMP WORDEN GEBRUIKT. >>SCHAKEL DE AUTO UIT>>.**

Op de volgende bladzijden wordt stap voor stap de juiste bediening van de noodprocedure uitgelegd van de hoogwerker en de stempels. Om het systeem gereed te maken voor de noodbediening van de hoogwerker of stempels (zie pagina 5-4) moet men keuze ventiel bedienen, dat aan de rechterzijde van het voertuig zit in de ventielenkast. Zie fig. 5-4-A en 5-4-B.

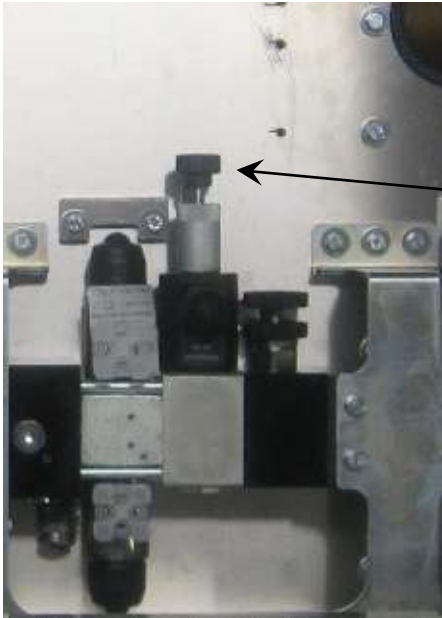
## System klaar maken voor noodbediening:



**Ventielen blok in kast an rechterzijde voertuig  
Fig. 5-4-A**

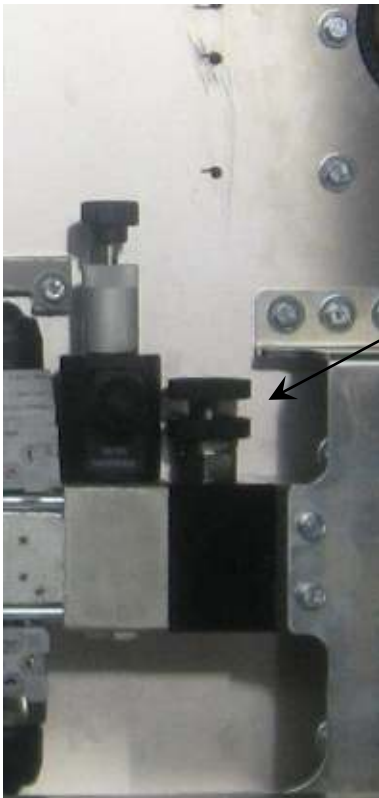


**Keuzeventiel.  
Fig. 5-4-B**



Draai het keuzeventiel voor het levellen rechtsom tot tegen de aanslag.

**Keuze ventiel voor levellen.  
Fig. 5-5-A**



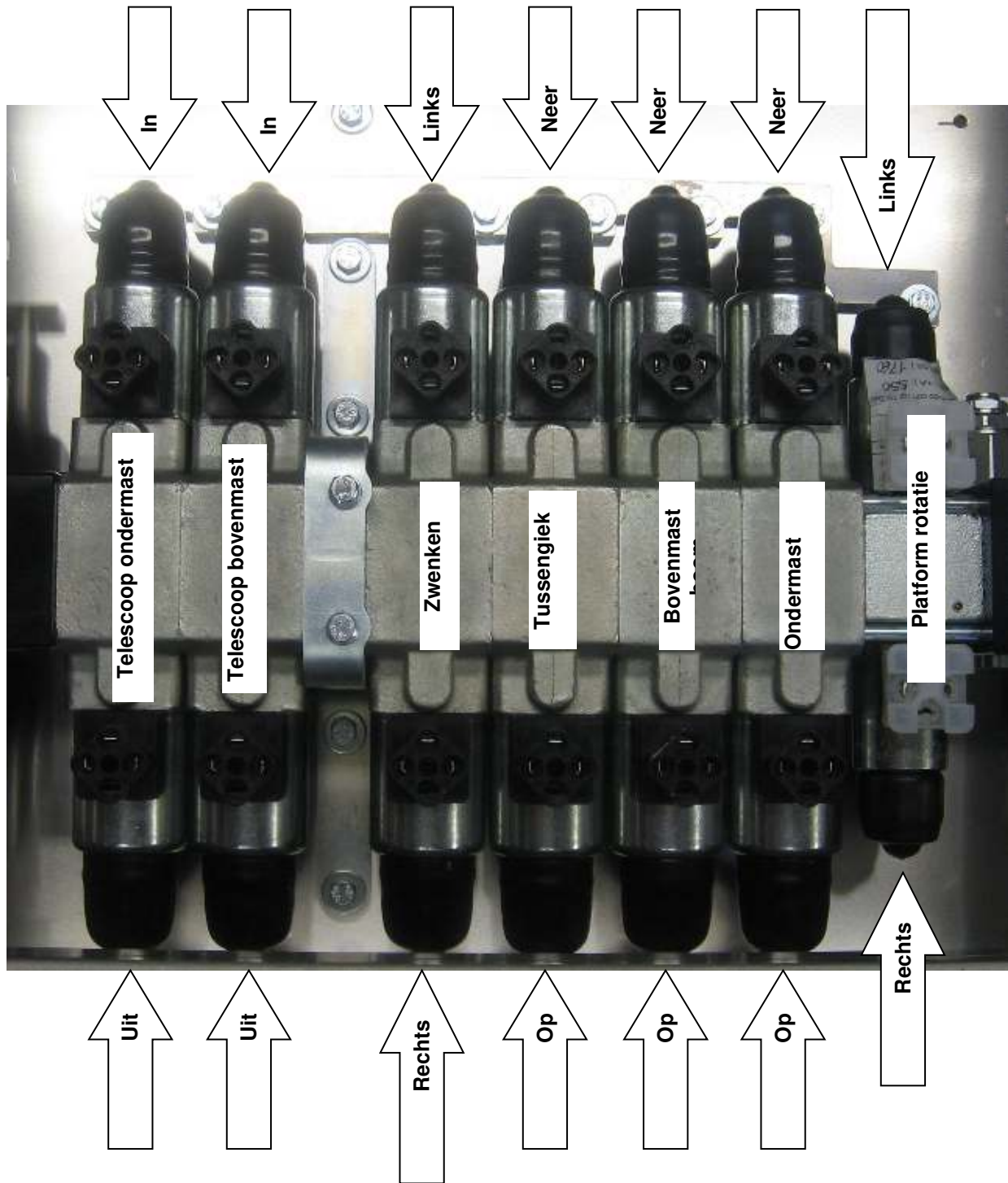
Open ventiel voor noodpomp door deze linksom te draaien.

**Ventiel voor noodpomp  
Fig. 5-5-B**

Het system is nu gereed om de hoogwerker te bedienen volgens de noodprocedure.

## Noodbediening van de hoogwerker

De noodbediening komt tot stand door de zwarte knoppen te bedienen en tegelijkertijd met de handpomp continue te pompen. Onderstaand ziet men de onderscheiden bewegingen van de hoogwerker.



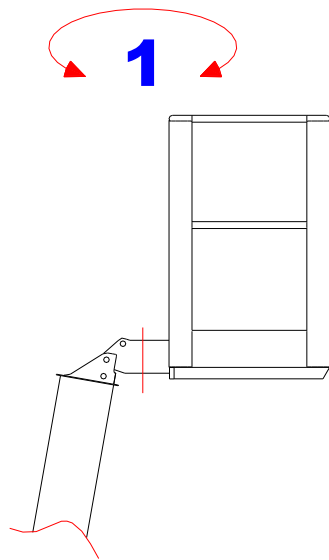
Keuzeventielen hoogwerker.  
Fig. 5-6

## PROCEDURE VOOR HANDMATIGE NOODBEDIENING VAN DE VTX-240 HOOGWERKER

De handmatige noodbediening van de hoogwerker, door middel van het gebruik van de keuzeventielen (zie fig. 5-6) is dermate complex, dat dit alleen uitgevoerd mag worden door personen, die hierin getraind zijn of door een ervaren hoogwerkerbediener. Deze procedure mag alleen worden gebruikt wanneer het elektrische systeem niet meer werkt.

Tijdens de handmatige bediening van het noodstelsel worden de keuzeventielen met de hand bediend, daarbij wordt het elektrische systeem overbrugd. Alle veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsapparatuur worden hierbij genegeerd en het veilig dalen is volledig afhankelijk van de persoon die deze noodprocedure uitvoert, dit moet dus veilig gebeuren.

Hieronder volgt de noodprocedure stap voor stap, die strikt nageleefd dient te worden. Wanneer er toch afgeweken moet worden, mag dit alleen door een ervaren persoon worden gedaan, die in staat is om de veiligheid goed in te schatten. Alle bedieningen worden uitgevoerd door één persoon door middel van het bedienen van de keuzeventielen. Een tweede persoon kan worden ingezet ter controle en assistentie en als 2<sup>o</sup> paar ogen.

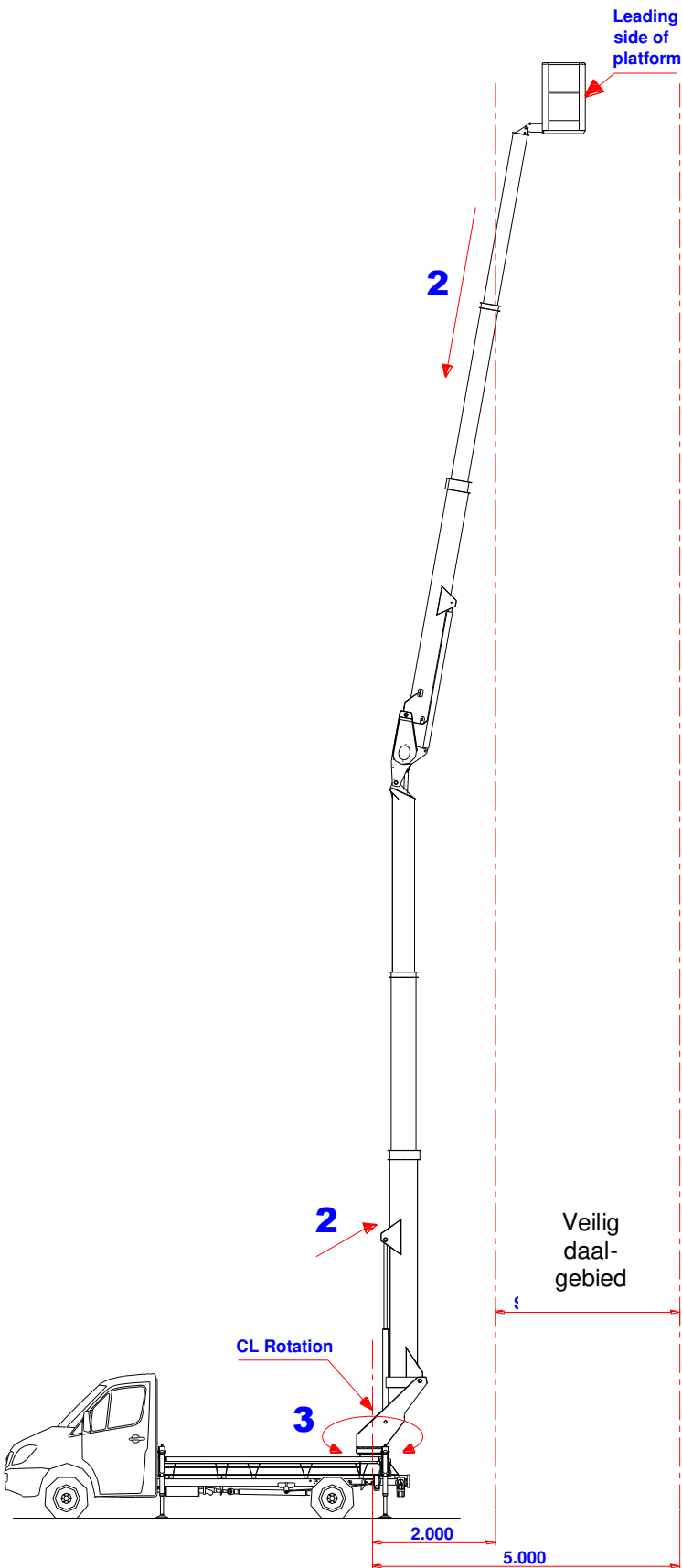


**Fig. 5-7 – Zet het platform recht**

### **STAP 1**

Wanneer de hoogwerker is uitgerust met een platformrotator en het platform staat gedraaid, moet als eerste het platform recht gezet worden in lijn met de beide masten.

This is only relevant if the lower boom is vertical. If the lower boom is inclined the rotator will be disabled and the platform will be centered already.



**Fig. 5-8 – Veilig daalgebied**

## STAP 2

Er is sprake van een veilig daalgebied, waarbinnen de buitenreling van het platform zich dient te bevinden. Dit gebied bevindt zich tussen 2 en 5 meter uit het hart van de draaikrans. Minder dan 2 meter veroorzaakt overbelasting en meer dan 5 meter veroorzaakt instabiliteit in een aantal gevallen.

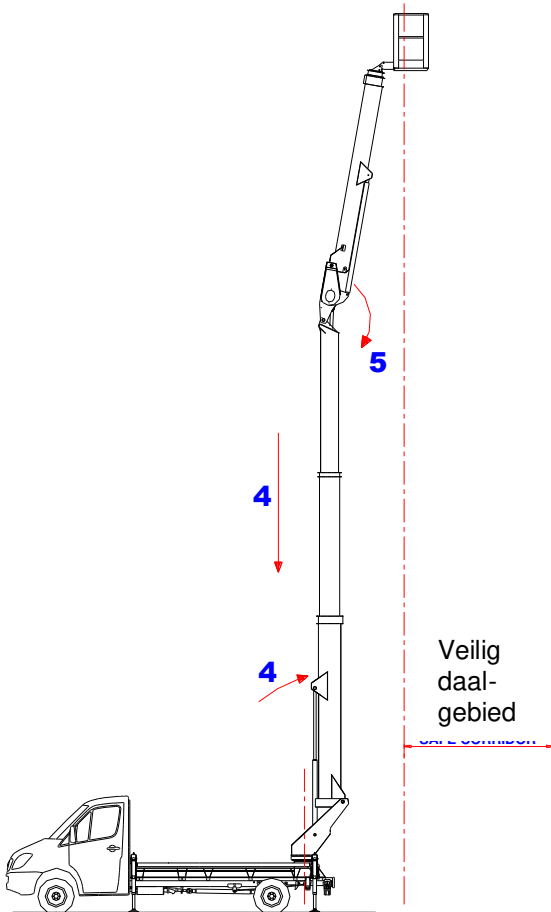
Breng het platform in het genoemde veilige gebied.

Wanneer de ondermast verticaal staat, kan dit worden bereikt door de bovenmast volledig in te trekken.

Wanneer de ondermast niet verticaal staat (maar volledig ingetrokken), zou het noodzakelijk kunnen zijn beide masten te bewegen om ervoor te zorgen dat het platform in het veilige gebied komt en blijft.

## STAP 3

Wanneer het platform binnen het veilige gebied is, zwenk dan de hoogwerker totdat het platform recht over de achterkant staat.



**Fig. 5-9-A – Nooddaling (gedeeltelijk)**

**STAP 4**

Als de bovenmast nog niet volledig vertical staat, bring deze dan naar volledig verticale positie.

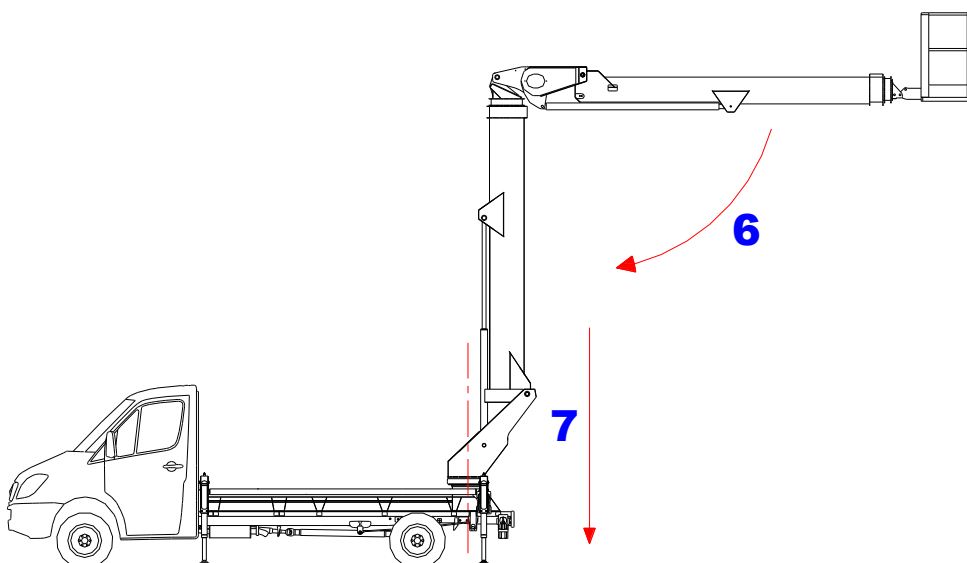
Wanneer deze nog uitgeschoven is, trek dan de ondermast volledig in.

Deze stap is volledig klaar wanneer beide masten volledig zijn ingetrokken.

NB! Vanaf deze stap is de veilig daalpositie niet meer van belang en hoeft men hier geen rekening mee te houden.

**STAP 5**

Trek de tussengiek in. Controleer of de bovenmast deze beweging volgt naar een horizontale positie.



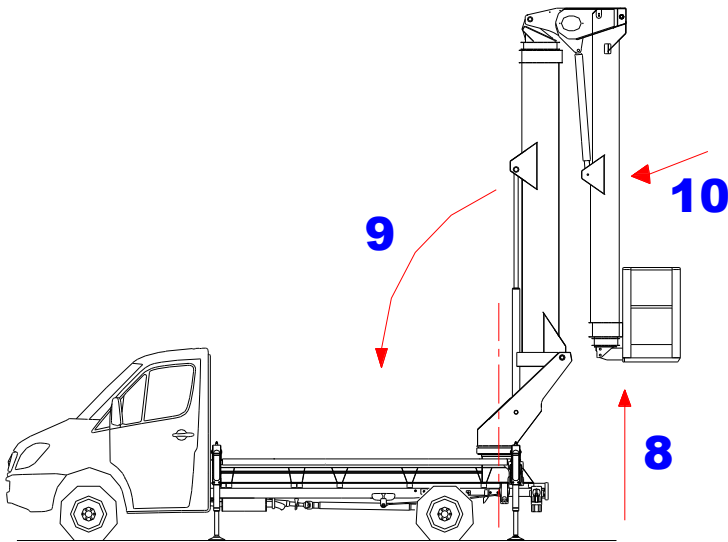
**Fig. 5-9-B – Nooddaling (gedeeltelijk)**

**STAP 6**

Laat de bovenmast volledig zakken.

**STAP 7**

Schuif de bovenmast zover uit, dat de perso(o)n(en) in het platform in staat zijn om makkelijk uit te stappen.



### **STAP 8**

Trek de bovenmast in.

### **STAP 9**

Breng de ondermast in transportpositie.

### **STAP 10**

Breng de bovenmast in transportpositie.

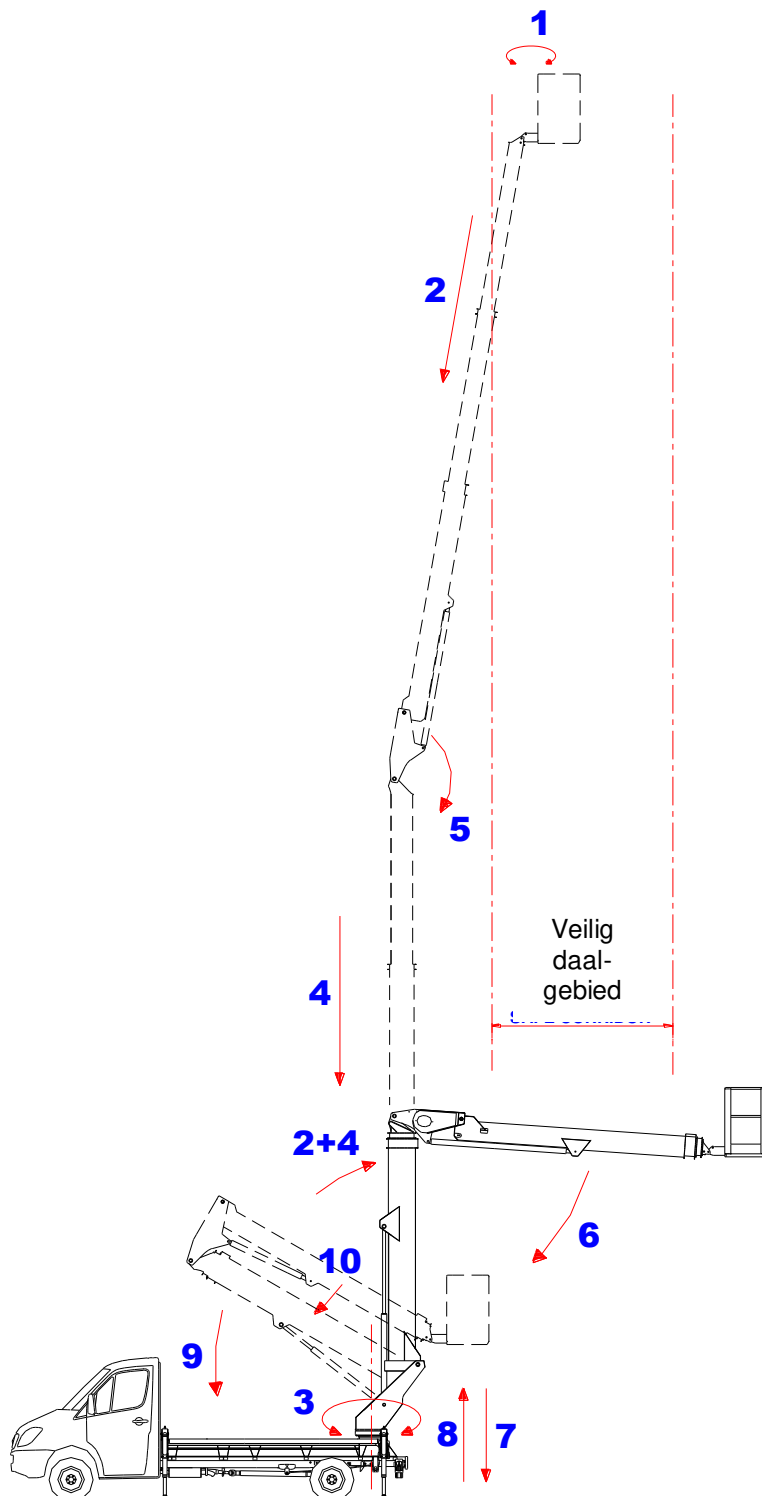
**Fig. 5-10 – Nooddaling (gedeeltelijk)**

De nooddalprocedure is afgerond wanneer de hoogwerker in de transportpositie is gebracht. Zie ook de samenvatting op de volgende bladzijde. Deze samenvatting mag alleen worden gebruikt wanneer de hierboven geschreven procedure volledig is doorgenomen en begrepen.

Zie verder voor de instructies voor de handmatige noodbediening van de stempels.



## SAMENGEVAT:



**Fig. 11 – Nooddaalprocedure**

1 – Zet de werkbak recht.

2 – Trek de bovenmast in en indien noodzakelijk breng de ondermast omhoog om ervoor te zorgen dat de werkbak in de veilig daalpositie komt”.

3 – Zwenk de hoogwerker zodat deze in de langsrichting van de auto komt met de werkbak naar achteren.

4 – Trek de ondermast volledig in en zet deze volledig verticaal.

5 – Laat de tussengiek zakken en bring daarmee de bovenmast in horizontale positie.

6 – Laat de ondermast volledig zakken.

7 – Schuif de ondermast uit totdat de perso(o)n(en) makkelijk uit de werkbak kunnen stappen.

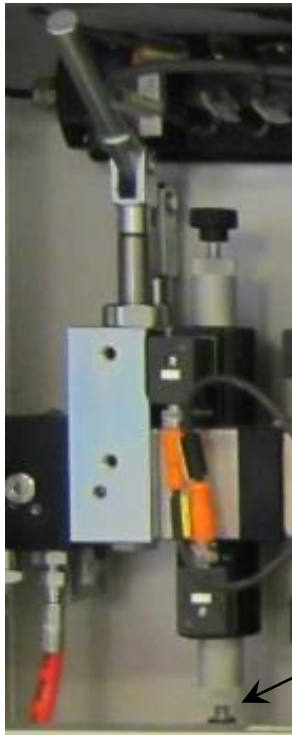
8 – Trek de bovenmast volledig in.

9 – Laat de ondermast volledig zakken naar transportpositie.

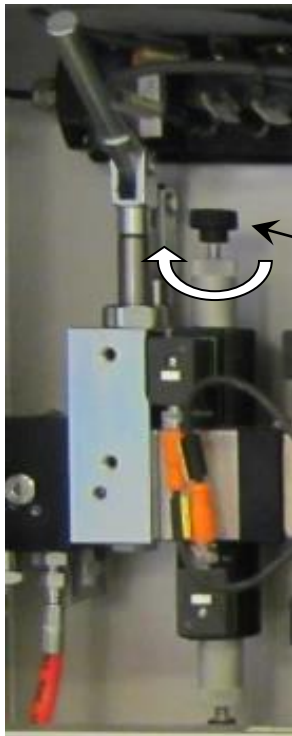
10 – Laat de bovenmast volledig zakken in transportpositie.

## Handmatige noodbediening van de stempels

Wanneer de hoogwerker in transportpositie is gebracht, kunnen de stempels in transportpositie worden gebracht met behulp van de volgende procedure:



1. Draai de knop op het keuzeventiel rechtsom (hoogwerkerfuncties uit).

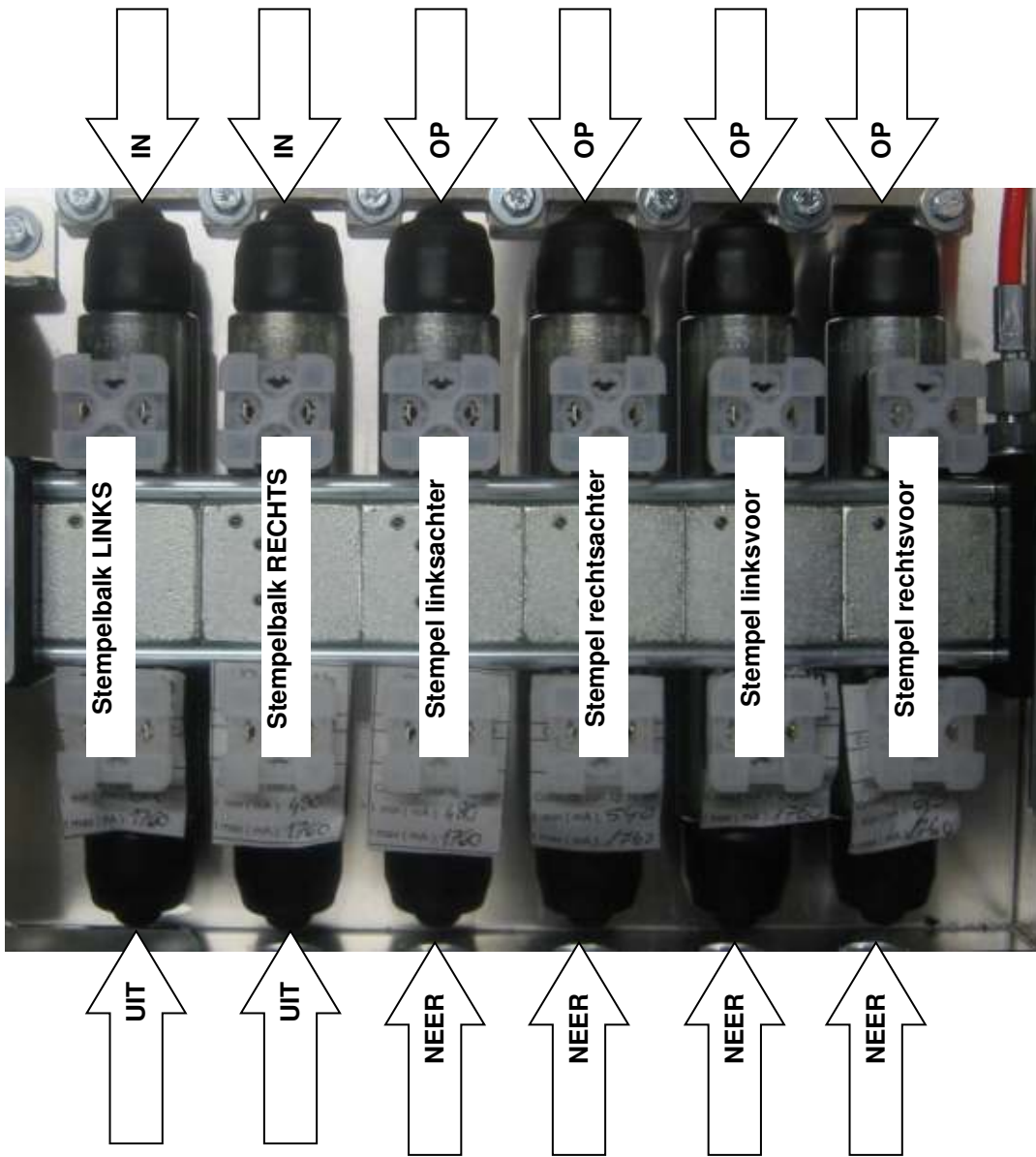


2. Draai de knop van het keuzeventiel rechtsom tot tegen de aanslag.

3. Pomp met de handpomp en bedien tegelijk een van de zwarte knoppen van de stempelventielen.

**Keuzeventiel.  
Fig. 5-12**

Op de volgende bladzijde vind men de specifieke ventielen.

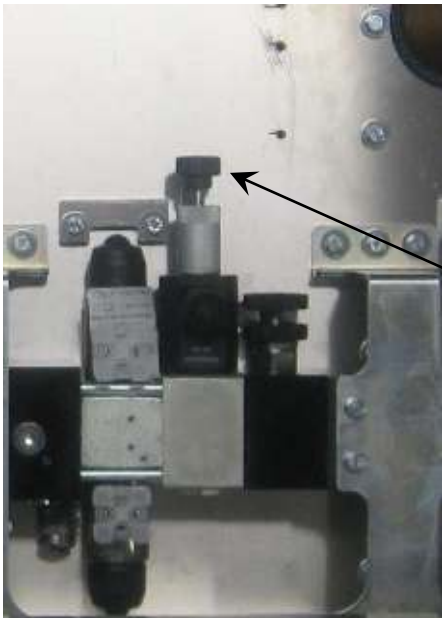


**Stempelventielen.**  
**Fig. 5-13**

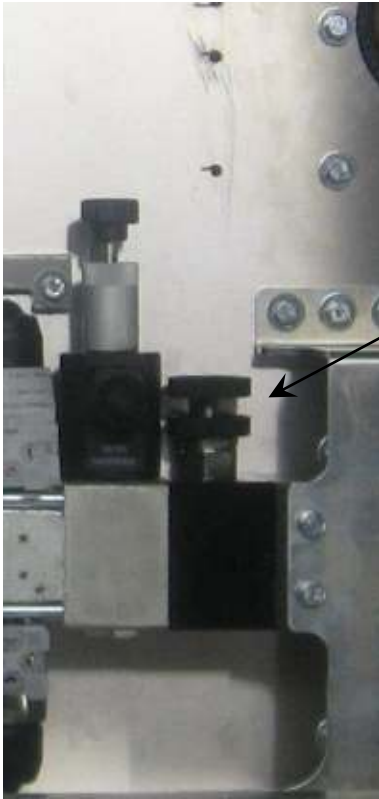
Nadat de noodbediening is voltooid, moet het hydraulische systeem weer terug gezet worden in de normale situatie:



Zorg ervoor dat beide knoppen los staan, dus draai beiden linksom tot tegen de aanslag.



Draai keuzeventiel linksom tot tegen de aanslag.



Sluit het keuzeventiel voor de noodpomp door deze volledig rechtsom te draaien tot de anslag.

Het system is nu weer in normale bedrijfssituatie.

## 6. Preventief onderhoud

Deze hoogwerker is ontworpen om u jaren lang bij minimaal onderhoud van dienst te zijn. Een routine preventief onderhoudsprogramma zorgt voor een langere levensduur van de hoogwerker. Het aanbevolen onderhoudsprogramma dat in dit hoofdstuk wordt gepresenteerd, is onderverdeeld in vier secties om de bestuurder praktische informatie en inzicht in het onderhoud van de hoogwerker te geven. De bestuurder is verantwoordelijk voor het detecteren van onderhoudsproblemen tijdens de dagelijkse visuele inspectie, het melden van de behoefte aan instellingen of reparaties, het verifiëren dat onderhoud is uitgevoerd op de aanbevolen tijdstippen en voor het bepalen of de hoogwerker in een goede, veilige bedrijfsconditie is. Het belang van accurate onderhoudsstaten kan niet voldoende worden benadrukt. Om de conditie van de hoogwerker te kunnen beoordelen, moet de bestuurder de onderhoudsstaten van de hoogwerker kennen. Zie de "Onderhoud Checklist" in Hoofdstuk 4-1 van het VTX-Service handboek voor maandelijkse en jaarlijkse inspectie-informatie. De reparatie of instelling zelf dient door een gekwalificeerde hoogwerker technicus te worden uitgevoerd.

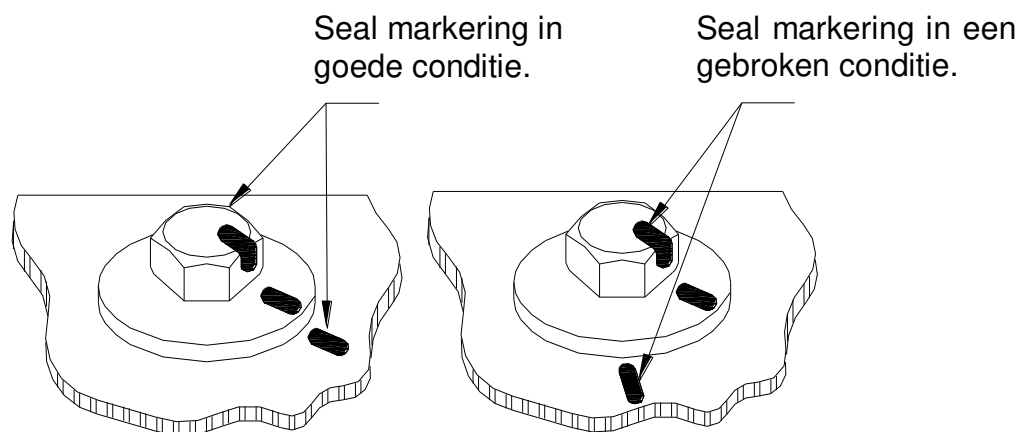
### INHOUD

Dagelijkse visuele inspectie.....	6-1
Smering.....	6-2
Onderhoud hydraulisch systeem .....	6-3
Routine instellingen.....	6-4

## 6-1 Dagelijkse visuele inspectie

Elke dag dient een grondige visuele inspectie te worden uitgevoerd om problemen te kunnen opmerken voordat zij ernstig worden. Tijdens deze inspectie dient de bestuurder op alle ongewone zaken te letten die een probleem zouden kunnen worden. Aan de volgende items dient bijzondere aandacht worden besteed.

**BOUTEN** - Belangrijke bouten zijn aangegeven op de tekening "VTX- Essentiële bouten" in dit hoofdstuk. Alle hoofdonderdelen van de **Versalift** zijn met bouten verbonden en het is van wezenlijk belang dat deze bouten goed vast blijven zitten. Inspecteer alle bouten op tekenen van losraken. Let in het bijzonder op bouten waarmee beugels voor penborging en borgpenringen zijn vastgezet, en op bouten van de sokkel montage en van het rotatielager. Controleer de borgringen en de bouten op de cilinderpennen van de stempels en de montagebouten van de torsiestaaf. Sommige essentiële bouten zijn met Torque-Seal gemarkeerd om snel te kunnen zien of ze zijn losgeraakt. Gebruik de hoogwerker niet wanneer een Torque-Seal markering is gebroken. De bout moet worden vervangen door een nieuwe bout van dezelfde kwaliteit en met het juiste koppel volgens specificaties door gekwalificeerde medewerker worden aangetrokken. Een momententabel voor bevestigingsmiddelen kan in Hoofdstuk 4-3 van het VTX- Service handboek worden gevonden. Figuur 6-1-1 toont een Torque-Seal markering in een ongebroken conditie.



**Torque-Seal markering**

**Figuur 6-1-1**

**LASSEN** - Zie de tekening "Essentiële lassen" in dit hoofdstuk. Alle lassen dienen te worden geïnspecteerd op tekenen van vermoeidheid. Haarscheurtjes in een las vormen een sterke aanwijzing voor vermoeiing van de las. Lassen die speciale aandacht verdienen bevinden zich daar waar de zijwanden van het draaihoofd op de voetplaat zijn gelast, de cilindermontagesteunen op de giek en de cilindermontagesteunen aan het draaihoofd zijn gelast en de lassen op de platformsteun.

**HYDRAULISCHE LEIDINGEN** - Hydraulische leidingen dienen te worden geïnspecteerd op losse verbindingen en gerafelde mantels. Inspecteer zorgvuldig de slangen, in het bijzonder dat deel van een slang dat wordt gebogen en in het bijzonder de slangen bij het platform.

**OLIE LEKKAGE** - Olie die op de vloer van de truck of op de grond lekt is een duidelijk teken van een aanstaand probleem. Een hydraulische lekkage zal een glibberig oppervlak creëren dat mogelijk gevaarlijk is. Wanneer een hydraulische lekkage optreedt moet deze door vakkundige servicetechnici worden gerepareerd en moet de uitgestroomde hydraulische olie beslist van het apparaat worden verwijderd. Wanneer een hydraulische lekkage niet wordt gerepareerd zal de olie in het reservoir opraken en kan beschadiging van de pomp optreden.

**VOERTUIGBANDEN** – Controleer de banden op beschadigingen de juiste bandenspanning. Een lage druk of beschadigde banden zijn onveilig tijdens het rijden met het voertuig of bij werken met de hoogwerker.

**LOSSE VOORWERPEN** - Inspecteer de gieken op losse voorwerpen (gereedschappen, reserve onderdelen, enz.) die zouden kunnen neer vallen wanneer de gieken worden geheven.

**PEIL VAN HYDRAULISCHE OLIE** - Zie Hoofdstuk 6-3 genaamd "Onderhoud hydraulisch systeem" voor gedetailleerde informatie omtrent de volgende procedures. Controleer het peil van het reservoir voor hydraulische olie met behulp van de peilglazen die zich op de zijkant van de sokkel bevinden. Vul, indien noodzakelijk, bij met een geschikte olie. Zie "Specificaties hydraulische olie" in hoofdstuk 6-3 voor olie aanbevelingen. Een juiste oliepeil is van groot belang, bij een te vol reservoir wil de bedrijfstemperatuur van de olie te laag zijn en in het geval van een lekkage van een hydraulische leiding wil een voldoende gevuld reservoir de bestuurder iets meer tijd zal bieden om het platform te laten zakken. Voorzichtig: vul niet te veel in het olie reservoir. Voorzichtig: vul het oliereservoir niet te hoog.



**VOORZICHTIG: VUL HET OLIERESERVOIR NIET TE HOOG.**

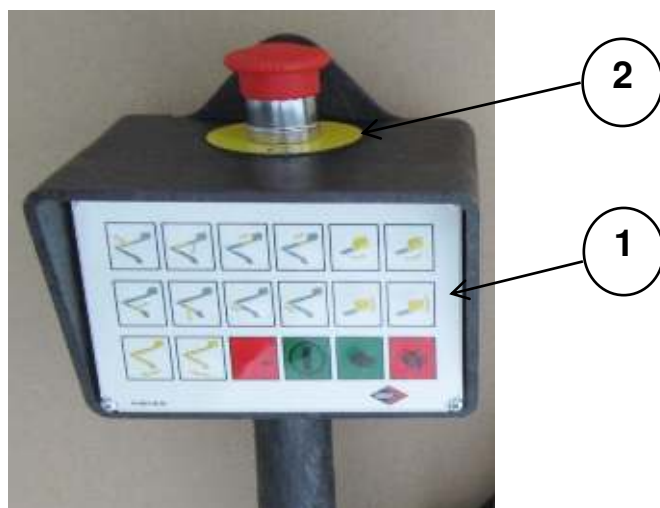
**BEDIENINGSORGANEN** - Bedien alle bedieningsorganen van de hoogwerker over zijn volle bereik om u ervan te verzekeren dat de bedieningsorganen hun functie behoorlijk uitvoeren.

**VLAKSTELLING SYSTEEM** - Inspecteer slangen en fittingen op beschadiging, slijtage, of vreemde voorwerpen die de juiste werking kunnen verhinderen. Zie hoofdstuk 5-1 van het VTX- Service handboek voor deze onderdelen.

**STICKERS** - Identificatie-, bedienings- en educatieve stickers zijn op talrijke plaatsen op de **Versalift** aangebracht. Deze stickers moeten worden vervangen wanneer zij verloren zijn geraakt, zijn beschadigd, of onleesbaar zijn geworden. Zie de illustratie "VT- Sticker plaatsing" in dit hoofdstuk. Raadpleeg ook de volgende pagina's voor een complete lijst van stickers en de plaatsing van alle stickers.

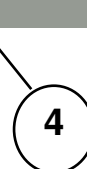
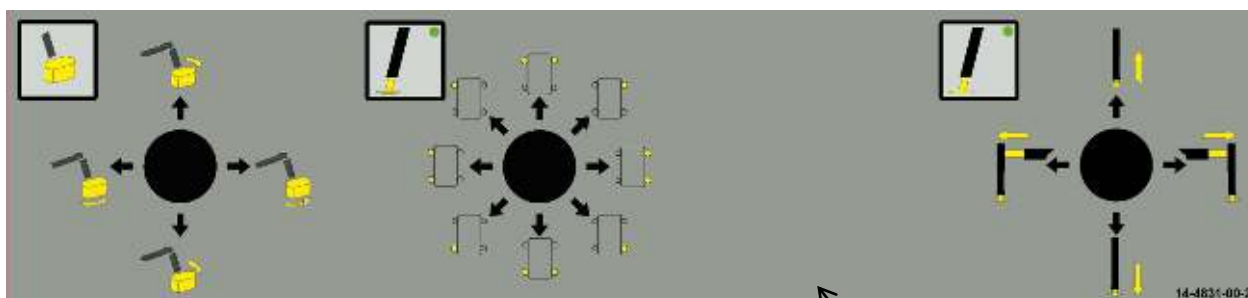
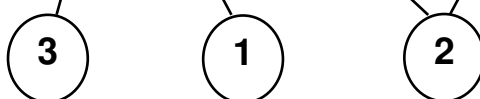
**PLATFORM** – Controleer het platform op scheuren in de montageribben, de vloer en de flens rond de top. Indien er scheuren voorkomen, moeten deze eerst door deskundig personeel worden hersteld alvorens de hoogwerker gebruiken.





Pos. nr.	Waren nr.	Beschrijving	Aantal.
1	14-0601-00-02	Front panel	1
2	14-4100-00-02	Emergency decal	1

**Afstandsbedienings console  
Figuur 6-1-18**



Pos. nr.	Waren nr.	Beschrijving	Aantal.
1	14-4831-00-01	Bovenste bediening	1
2	14-4831-00-19	Sticker, Bedieningshendel	1 set
3	14-1300-00-05	Sticker, Langzame snelheid	1
4	14-4831-00-22	Sticker, Multifunctions	1

**Bovenste bedieningspaneel  
Figuur 6-1-19**

**!** **BELANGRIJK:** HET BOVENSTE EN ONDERSTE BEDIENINGSPANEEL ZIJN VOLLEDIG GEÏNTERGEERDE EENHEDEN. ETIKETTERING EN SYMBOLEN MAKEN DEEL UIT VAN DE FRONTPANELEN EN KAN NIET WORDEN VERVANGEN OF GEREPAREERD. BIJ RENOVATIE OF REPARATIE DIEN HET GEHELE APPARAAT TER REPARATIE NAAR DE LEVERANCIER TE WORDEN GESTUURT.