





# GEBRUIKERSHANDLEIDING

SS0407E / SS0507E / SS0607E / AS0607 / AS0607W /  
AS0607WE / AS0607E / AS0608 / AS0608E / AS0808 /  
AS0808E / AS0812 / AS0812E / AS1012 / AS1012E /  
AS1212 / AS1212E / AS1413



**WAARSCHUWING**



De bediener en het onderhoudspersoneel moeten deze handleiding doorlezen en begrijpen voor de bediening en het onderhoud. Anders kan dit leiden tot letsel en de dood. Bewaar deze handleiding op passende wijzen als referentie voor het betrokken personeel.

# INHOUDSOPGAVE

---

<b>Voorwoord</b>		<b>4</b>
<b>Veiligheidsvoorziening</b>		<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<i>Veiligheid</i>	<b>6</b>
<b>Hoofdstuk 2</b>	<i>Legenda</i>	<b>12</b>
<b>Hoofdstuk 3</b>	<i>Label</i>	<b>13</b>
<b>Hoofdstuk 4</b>	<i>Bediening</i>	<b>18</b>
<b>Hoofdstuk 5</b>	<i>Noodbediening</i>	<b>27</b>
<b>Hoofdstuk 6</b>	<i>Inspectie voor bediening</i>	<b>29</b>
<b>Hoofdstuk 7</b>	<i>Inspectie van het werkstation</i>	<b>31</b>
<b>Hoofdstuk 8</b>	<i>Functietest</i>	<b>32</b>
<b>Hoofdstuk 9</b>	<i>Bedieningsmededeling</i>	<b>35</b>
<b>Hoofdstuk 10</b>	<i>Transport- en hefinstructies</i>	<b>38</b>
<b>Hoofdstuk 11</b>	<i>Onderhoud</i>	<b>40</b>
<b>Hoofdstuk 12</b>	<i>Electrisch diagram</i>	<b>58</b>
<b>Hoofdstuk 13</b>	<i>Hydraulisch diagram</i>	<b>61</b>
<b>Notities</b>		<b>69</b>

**Bedankt voor het kopen en gebruiken van de hoogwerker van Lingong Group Jinan Heavy Machinery Co., Ltd. Het mechanisme, de aandrijving, de bediening, aanpassing, technische parameters en reparatietoepassingsgegevens van de LGMG schaarhoogwerkers zijn gespecificeerd in deze handleiding als veiligheidsvoorschriften en voor correct gebruik en onderhoud van deze machine.**

Het optimale uit deze machine te halen is ons algemene doel, wat sterk afhankelijk is van uw kennis en het onderhoud van uw machine. We hopen dat u de handleiding leest voordat u de machine voor het eerst gebruikt, bediend, repareert en onderhoud. We hopen dat u bekend bent met de gespecificeerde bediening en het onderhoud. De juiste afbeeldingen en instructies staan in deze handleiding op het moment van publicatie. De structuur en prestaties van onze producten worden echter voortdurend verbeterd en aangevuld. Wijzigingen van gerelateerd ontwerp, bedienings- en onderhoudsinstructies worden aangebracht zonder voorafgaande kennisgeving. Dank u voor uw begrip. Voor eventuele twijfels over de laatste machineinformatie aan de handleiding kunt u contact met ons opnemen.

Deze handleiding is van toepassing op de LGMG elektrische schaarhoogwerker. De gebruiker voert het onderhoud aan de machine uit strikt volgens het gespecificeerde interval in het onderhoudsschema.

Houd voor het gemak of als referentie op welk moment dan ook de handleiding op de gespecificeerde locatie.

Deze handleiding is een onderdeel van de machine. Wanneer het eigendom of gebruiksrecht van deze machine wordt overgedragen, moet deze handleiding worden overgedragen met deze machine. Vervang bij verlies, schade of identificatieproblemen de handleiding tijdig.

Lingong Group Jinan Heavy Machinery Co., Ltd. verwijst naar het auteursrecht van deze handleiding. De reproductie of het kopiëren van deze handleiding is niet toegestaan zonder de schriftelijke toestemming van het bedrijf.

 <b>WAARSCHUWING</b> 	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alleen personeel dat de beroepsopleiding gevolgd heeft met de bijbehorende kwalificaties mag deze machine bedienen, repareren en onderhouden.</li><li>• Het onjuist bedienen, onderhouden en repareren is zeer gevaarlijk en kan leiden tot persoonlijk letsel en overlijden.</li><li>• Voor het bedienen of onderhoud moet de bediener deze handleiding goed doorlezen. Bedien, onderhoud en repareer deze machine niet voordat u deze handleiding hebt doorgelezen en begrepen.</li><li>• De gebruiker moet de hoogwerker strikt volgens de voorschriften laden en is verantwoordelijk voor de gevolgen die zijn veroorzaakt door overbelasting of enige wijziging zonder toestemming.</li><li>• De gebruiksregels en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding zijn alleen van toepassing op het gespecificeerde gebruik van deze machine. Zorg bij elk gebruik buiten de regelgeving om, dat dit gebruik geen persoonlijk letsel veroorzaakt.</li></ul>	

# VEILIGHEIDSVORZIENING

---

De bediener begrijpt en volgt de bestaande veiligheidsvoorschriften van de staat en de plaatselijke overheid.

Als deze niet beschikbaar zijn, moeten de veiligheidsinstructies in deze handleiding worden opgevolgd.

De meeste ongevallen worden veroorzaakt door het schenden van de bedienings en onderhoudsvoorschriften van de machine. Om ongevallen te voorkomen, moet u alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen doorlopen, begrijpen en opvolgen voor het bedienen en onderhouden.

De veiligheidsmaatregelen zijn gespecificeerd in hoofdstuk 1 Veiligheid.

Aangezien het onmogelijk is om elk gevaar te voorspellen, kunnen de veiligheidsinstructies in deze handleiding misschien niet alle veiligheidsmaatregelen bevatten. Zorg ervoor dat u de veiligheid van uzelf en anderen kunt garanderen en de machine tegen schade beschermt als u de stappen en het gebruik buiten deze handleiding aanneemt. Als u de veiligheid van sommige activiteiten niet kunt bevestigen, kunt u ons of de distributeur vrijblijvend raadplegen.

De gebruiks- en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding zijn alleen van toepassing op het gespecificeerde gebruik van deze machine. Ons bedrijf is niet verantwoordelijk als deze machine wordt gebruikt buiten deze handleiding om. De gebruiker en bediener zijn verantwoordelijk voor de veiligheid van dergelijke activiteiten.

Voer in geen geval activiteiten uit die in deze handleiding verboden zijn.

*De volgende signaalwoorden zijn van toepassing om de veiligheidsinformatie in deze handleiding te identificeren.*



**GEVAAR** Als dit niet wordt vermeden, kunnen de gevaar resultaten leiden tot ernstig letsel of de dood.

Dit is ook van toepassing op de situatie die kan leiden tot ernstige schade aan de machine, als het gevaar niet wordt vermeden.



**WAARSCHUWING** Als dit niet wordt vermeden, kunnen de mogelijke gevaar resultaten leiden tot ernstig

letsel of de dood. Dit is ook van toepassing op de situatie die misschien kan leiden tot ernstige schade aan de machine, als het gevaar niet wordt vermeden.



**MEDEDELING** Indien niet vermeden, kan er licht of matig letsel ontstaan. Dit is ook van toepassing op de

situatie die misschien kan leiden tot schade aan de machine of de levensduur die verminderd wordt, als het gevaar niet wordt vermeden.

## 1.1 Illustraties voor regels en voorschriften

Omdat deze machine niet op de weg mag rijden en de verplaatsingssnelheid erg laag is, zijn bijbehorende nationale verkeerswetten niet nodig. De veiligheidsinstructies in deze handleiding moeten worden opgevolgd.

## 1.2 Gevaar

De dood of ernstig letsel kan worden veroorzaakt als de instructies en veiligheidsvoorschriften in deze handleiding niet worden opgevolgd.

## 1.3 Verboden te bedienen, tenzij

De veiligheidsregels van de machine worden begrepen en uitgevoerd.

- 1) Gevaarlijke omstandigheden worden vermeden. De veiligheidsvoorschriften worden erkend en begrepen voor de volgende stap.
- 2) De inspectie voor het bedienen altijd wordt uitgevoerd.
- 3) Voor het gebruik wordt altijd een functietest uitgevoerd.
- 4) Het werkstation is gecontroleerd.
- 5) De machine wordt gebruikt voor zijn ontwerpdoeleinden.
- 6) De instructies en veiligheidsvoorschriften van de fabrikant, het label van veilige bediening van de fabrikant en de machine worden gelezen, begrepen en opgevolgd.
- 7) De veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker en de plaatselijke voorschriften worden gelezen, begrepen en opgevolgd.
- 8) Alle toepasselijke wetten en voorschriften van de overheid worden gelezen, begrepen en opgevolgd.
- 9) De juiste opleiding voor een veilige bediening van de machine worden gevolgd.

## 1.4 Indeling van gevaren

De betekenis van symbolen, kleurcodes en tekens van het product van Lingong zijn als volgt:

- 1) Veiligheidswaarschuwing en -teken: voor de waarschuwing van potentieel persoonlijk letsel. Let op alle veiligheidsinstructies hieronder, om mogelijk persoonlijk letsel of overlijden te voorkomen.
- 2) Rood: herinnering aan gevaarlijke situaties. Bij niet vermijden, kan dit leiden tot ernstig letsel of dood.
- 3) Oranje: herinnering aan gevaarlijke situaties. Als dit niet wordt vermeden, kan dit misschien leiden tot ernstig letsel of de dood.
- 4) Geel: herinner de gevaarlijke situaties. Als dit niet wordt vermeden, kan er licht of matig persoonlijk letsel ontstaan.
- 5) Blauw: herinner de gevaarlijke situaties. Als dit niet wordt vermeden, kan er verlies van het eigendom ontstaan.

## 1.5 Ontwerpgebruik

De machine is een zelfrijdend en elektrisch hefapparaat met een werkplatform op een schaarmechanisme. De trilling door de machine leidt niet tot gevaren voor de bedieners op het werkplatform. De machine kan worden gebruikt voor vervoer van medewerkers en hun gereedschappen naar de hoogte boven de grond en ook voor het bereiken van het werkstation boven de machine of apparatuur.

## 1.6 Onderhoud van veiligheidstekens

- 1) Vervang missende of beschadigde veiligheidstekens en houd de veiligheid op elk moment in gedachten.
- 2) Reinig het veiligheidsteken met neutrale zeep en schoon water.
- 3) Gebruik geen oploswasmiddel dat het materiaal van het veiligheidsteken kan beschadigen.

# Hoofdstuk 1 - Veiligheid

## 1.7 Gevaar op elektrocutie

- 1) De machine is niet geïsoleerd waardoor er geen elektrische schokbescherming is bij het aanraken van of dicht in de buurt komen bij een elektriciteitskabel. Bewaar afstand tot de elektriciteitskabel en de stroomvoorziening volgens de wetten en voorschriften en beschrijving in de onderstaande tabel.

Spanning	Vereiste ruimte
0-300V	Niet aanraken
300V-50KV	3,05m
50KV-200KV	4,6m
200KV-350KV	6,10m
350KV-500KV	7,62m
500KV-750KV	10,67m
750KV-1000KV	13,72m

- 2) Houd rekening met de invloed van het verplaatsen op het platform en het draaien en ontspannen van de elektriciteitskabel bij sterke wind of windvlagen.
- 3) Blijf uit de buurt van de machine als deze in contact komt met een elektriciteitskabel onder spanning. Raak de machine niet aan en bedien de machine ook niet op de grond of op het platform, voor het loskoppelen van de stroomtoevoer.
- 4) Gebruik de machine niet tijdens onweer of regenbuien.
- 5) Gebruik de machine niet als een aarddraad tijdens het lassen.
- 6) Raak tijdens het opladen de lader niet aan.

## 1.8 Kantelgevaar

Het personeel, de apparatuur en het materiaal op het platform mogen niet zwaarder zijn dan de maximale draagcapaciteit van het platform en het verlengde platform.

Type	Binnen gebruik	Buiten gebruik	Max. werklust	Max. werklust platform
SS0407E	2 personen	1 persoon	240 Kg	113 Kg
SS0507E / SS0607E / AS0808 / AS0808E	2 personen	1 persoon	230 Kg	113 Kg
AS0607W / AS0607WE / AS0607 / AS0607E	2 personen	1 persoon	230 Kg	120 Kg
AS0608	2 personen	1 persoon	380 Kg	113 Kg
AS0608E	2 personen	1 persoon	380 Kg	113 Kg
AS0812 / AS0812E	2 personen	1 persoon	450 Kg	113 Kg
AS1012 / AS1012E / AS1212 / AS1212E	2 personen	1 persoon	320 Kg	113 Kg
AS1413	2 personen	1 persoon	200 Kg	113 Kg

## 1.9 Veiligheid van het werkstation

- 1) Het platform kan alleen op een stevige en vlakke ondergrond worden geheven.
- 2) Houd de hefsnelheid van het platform onder 0,5 km/h.
- 3) Gebruik het kantelalarm niet als een niveau-indicator. Het kantelalarm van het chassis en het platform geeft alleen een alarm af wanneer de machine ernstig is gekanteld.
- 4) Als het kantelalarm klinkt: verlaag het platform en verplaats deze naar een horizontale ondergrond.  
Bij het kantelalarm tijdens het heffen van het platform moet u extra letten op het verlagen van het platform.
- 5) Als de machine buiten wordt gebruikt, mag u het platform niet heffen wanneer de windsnelheid hoger is dan 12,5 m/stevig. Als de windsnelheid boven de grens uitkomt na het heffen van het platform, moet u het platform direct laten zakken en het werken met de machine stoppen.
- 6) De omgevingstemperatuur voor het gebruik van de machine is -20°C tot 40°C.
- 7) De relatieve vochtigheid voor het gebruik van deze machine moet groter zijn dan 90% (bij 20°C).
- 8) De toegestane spanningsfluctuaties van de machine  $\pm 10\%$ .
- 9) Gebruik de machine niet bij sterke wind of windvlagen. Verhoog het oppervlaktegebied van het platform of de lading niet. Verhoging van het blootstellingsgebied in de wind vermindert de stabiliteit van de machine.
- 10) Wanneer het platform wordt gegrepen, vastzit of geblokkeerd is door een nabijgelegen object en niet normaal kan bewegen, maak het platform niet vrij via de platformbesturing. Al het personeel moet het platform verlaten voordat het platform wordt vrijgemaakt via een grondbesturing.
- 11) Wees erg voorzichtig en verminder de snelheid als de machine in de vouwstatus op een ongelijke weg, een grindweg, een onstabiel of glad oppervlak, dichtbij een gat en op een helling rijdt.
- 12) Rijd de machine niet op een ongelijke of onstabiele weg of in andere gevaarlijke omstandigheden wanneer het platform is geheven.
- 13) Duw geen voorwerpen met het platform.
- 14) Gebruik de machine niet als een kraan.
- 15) Plaats, veranker of hang geen lading op een willekeurig deel van de machine.
- 16) Duw de machine of andere items niet via het platform.
- 17) Gebruik de machine niet als het chassislade is uitgestrekt.
- 18) Leun het platform niet tegen een nabijgelegen gebouw.
- 19) Wijzig of beperk het gebruik van de limietschakelaar niet.
- 20) Bind het platform niet op een nabijgelegen voorwerp.
- 21) Plaats de lading niet buiten de beschermrail van het platform.
- 22) Verander of wijzig het werkplatform van de hoogwerker niet zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant. Het installeren van een extra apparaat, gebruikt voor het vervoeren van gereedschappen of andere materialen, op het platform, pedaal of de beschermrail verhoogt het platformgewicht, platformoppervlak of lading.
- 23) Wijzig of beschadig geen veiligheids- of stabiliteit gerelateerde onderdelen van de machine.
- 24) Vervang de belangrijkste stabiliteit-veiligheid gerelateerde onderdelen niet door onderdelen met andere gewichten of specificaties.



# Hoofdstuk 1 - Veiligheid

- 25) Gebruik geen accu met een gewicht lager dan de originele accu. De accu wordt niet alleen gebruikt als gewichtsbalans in het chassis, maar speelt ook een belangrijke rol om de machine te stabiliseren. Elke accu moet respectievelijk 37 kg bereiken. Het minimumgewicht van elke acculade (inclusief de accu) moet respectievelijk 110 kg bereiken.
- 26) Plaats de trap of steiger niet in het platform of leun deze tegen een deel van de machine.
- 27) De gereedschappen en materialen, gelijkmatig verdeeld en veilig te verplaatsen door de persoon op het platform, kunnen alleen door het platform worden overgedragen.
- 28) Gebruik de machine niet op een beweegbaar oppervlak of voertuig.
- 29) Houd alle banden in goede conditie en draai de moeren op de juiste manier vast.

## 1.10 Beknelling gevaar

- 1) Strek uw armen en handen niet uit zodat er gevaar bestaat voor schaafwonden of beknelling.
- 2) Als de machine heft via een besturing op de grond, dient u de juiste en geplande beoordeling te maken. Houd de veilige afstand aan tussen de bediener, machine en het bevestigingsonderdeel.

## 1.11 Gevaar tijdens werken op een helling

Rijd de machine niet op een helling of een zijhelling die te steil is. De nominale waarde van een helling is van toepassing op de hefmachine.

Type	Voorover	Achterover	Zijdelings
SS0407E / SS0507E / AS0607 / AS0607W	3 graden	3 graden	1,5 graden
AS0607WE / AS0607E / AS0808 / AS0808E	3 graden	3 graden	1,5 graden
AS0608 / AS0608E / AS0812 / AS0812E	3 graden	3 graden	1,5 graden
AS1212 / AS1212E / AS1413	3 graden	3 graden	1,5 graden
AS1012 / AS1012E	3 graden	3 graden	2 graden

## 1.12 Risico op vallen

- 1) De medewerkers op het platform moeten alle veiligheidsvoorzieningen in het bedieningsproces uitvoeren en een valbeveiligings harnas met de veiligheidsgordelhaak vastzetten. Op elk verankeringspunt past op één gaffel.
- 2) Klim of zit niet op de beschermrail van het platform. Sta altijd stabiel op de basisplaat.
- 3) Klim niet van het platform af wanneer deze is geheven.
- 4) Houd de platformvloer vrij van vuil.
- 5) Sluit de toegangsdeur voor de bediening van de hoogwerker.
- 6) Gebruik de machine niet wanneer de beschermrail niet goed is geïnstalleerd en een veilige bediening niet kan worden verzekerd door de toegangsdeur.
- 7) Ga niet op en van het platform, behalve wanneer de machine volledig gedaald is.

## 1.13 Gevaar

- 1) Let op de items binnen het blik veld en het gevarezone bij het rijden/heffen van de machine.
- 2) Let op de stand van het verlengde platform bij het verplaatsen van de machine.
- 3) Controleer het werkstation om een boven belemmering of andere mogelijke gevaren te voorkomen.
- 4) Let op verplettingsgevaar bij het vasthouden van de beschermrail van het platform.

- 5) De gebruiker moet de onderhoudsregels voor de persoonlijke beschermingsapparatuur, opgesteld door de eigenaar, de onderhoudsregels voor het werkstation en de door de overheid opgetelde wetten en voorschriften, volgen.
- 6) Let op en volg de verplaatsingspijl en de draairichting op de platformbesturing en het platformlabel en typeplaatje.
- 7) Gebruik de machine niet achter een kraan of machine met bovenwaartse beweging, tenzij de kraanbesturing is vergrendeld en/of de potentiële bots preventiemaatregel is genomen.
- 8) Vermijd gevaarlijk rijden of onzorgvuldig werken wanneer de machine draait.
- 9) Het platform kan alleen worden verlaagd wanneer er geen persoon en obstakels onder het platform zijn.
- 10) Beperk de rijnsnelheid op basis van de grondstatus, verkeersdrukke, wegsituatie, persoonspositie en andere mogelijke botsingsfactoren.

## **1.14 Gevaar voor componentschade**

- 1) Laad de accu niet op met een acculader hoger dan 24V.
- 2) Gebruik de machine niet als een aarddraad tijdens het lassen.

## **1.15 Explosie- en brandgevaar**

Laad de machine niet op of gebruik deze niet op een plaats met mogelijk ontvlambaar of explosief gas of gasdeeltjes.

## **1.16 Gevaar voor machineschade**

- 1) Gebruik geen beschadigde of defecte machine.
- 2) Doe een bedieningstest en test alle functies voor elke werkperiode. Breng direct een markering aan op de beschadigde of defecte machine en stop de bediening.
- 3) Zorg ervoor dat u alle onderhouds- en bedieningswerkzaamheden uitvoert volgens de bepalingen in deze handleiding.
- 4) Zorg ervoor dat u alle labels op de juiste plaatsen hebt en houdt ze leesbaar.
- 5) Houd deze handleiding in de documentenbak van het platform.

## **1.17 Gevaar voor persoonlijk letsel**

- 1) Gebruik de machine niet in geval van een hydrauliek olie lek. De gelekte hydraulische olie kan door de huid dringen of deze verbranden.
- 2) Ernstig letsel kan worden veroorzaakt als per ongeluk onderdelen onder de afdekking worden aangeraakt. Alleen opgeleid onderhoudspersoneel kan het compartiment onderhouden. Er wordt voorgesteld dat de bediener het onderhoud uitvoert voor de voorinspectie van de bediening. Zorg ervoor dat alle compartimenten gesloten en vergrendeld zijn tijdens de bediening.

## **1.18 Accuveiligheid**

### ***Verbrandingsgevaar***

- 1) De accu bevat zuurmateriaal. Draag beschermende kleding en veiligheidsbril als u de accu gebruikt.
- 2) Neem maatregelen tegen overstroming of aanraken van het zuurmateriaal. Neutraliseer het overgestroomde zuurmateriaal uit de accu met soda en water.

### ***Explosiegevaar***

- 1) Houd de accu uit de buurt van vonken, vlammen of aangestoken sigaretten. De accu kan explosief gas vrijgeven.
- 2) Raak de accupool of de kabelklem niet aan met gereedschap dat mogelijk vonken kan veroorzaken.

# Hoofdstuk 1 - Veiligheid

---

## ***Gevaar voor componentschade***

Laad de accu niet op met een acculader hoger dan 24V.

## ***Gevaar op elektrocutie/verbranden***

- 1) De acculader kan worden aangesloten op het geaarde AC-stopcontact met drie aders.
- 2) Controleer elke dag of de aderkabel, elektrische kabel en bedrading zijn beschadigd. Vervang de beschadigde onderdelen voor de bediening.
- 3) Neem maatregelen om een elektrische schok te voorkomen veroorzaakt door het aanraken van de accupool. Doe ringen, horloge en andere lijfsieraden af.

## ***Kantelgevaar***

Gebruik geen accu met een gewicht lager dan de originele accu. De accu wordt niet alleen gebruikt als gewichtsbalans in het chassis, maar speelt ook een belangrijke rol om de machine te stabiliseren. Elke accu moet respectievelijk 37 kg bereiken. Het minimumgewicht van elke acculade (inclusief de accu) moet respectievelijk 110 kg bereiken.

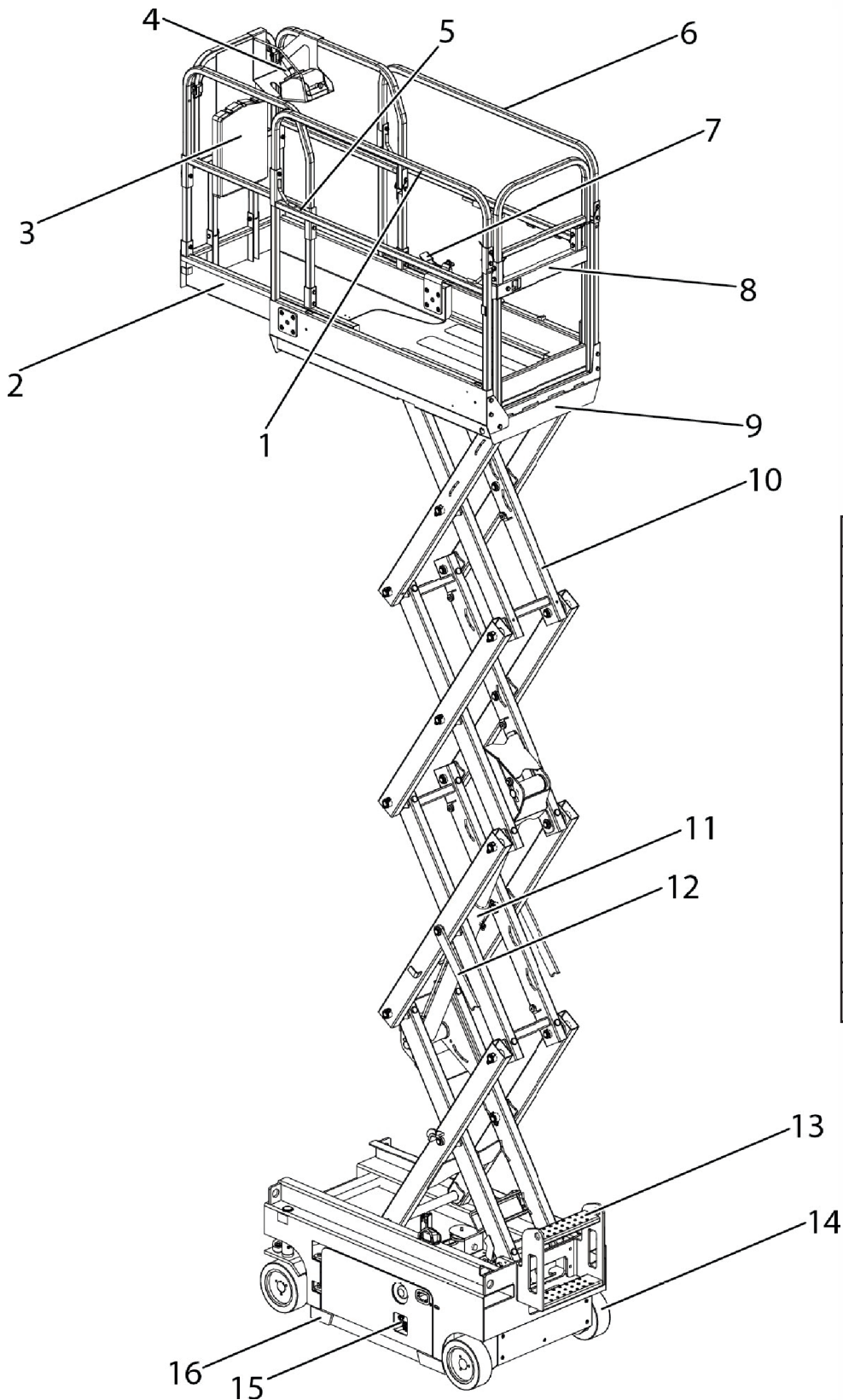
## ***Gevaar bij het hefproces***

Bij het heffen van de accu moet u het juiste aantal personen en de hefmethode kiezen.

### **1.19 Vergrendelen na elk gebruik**

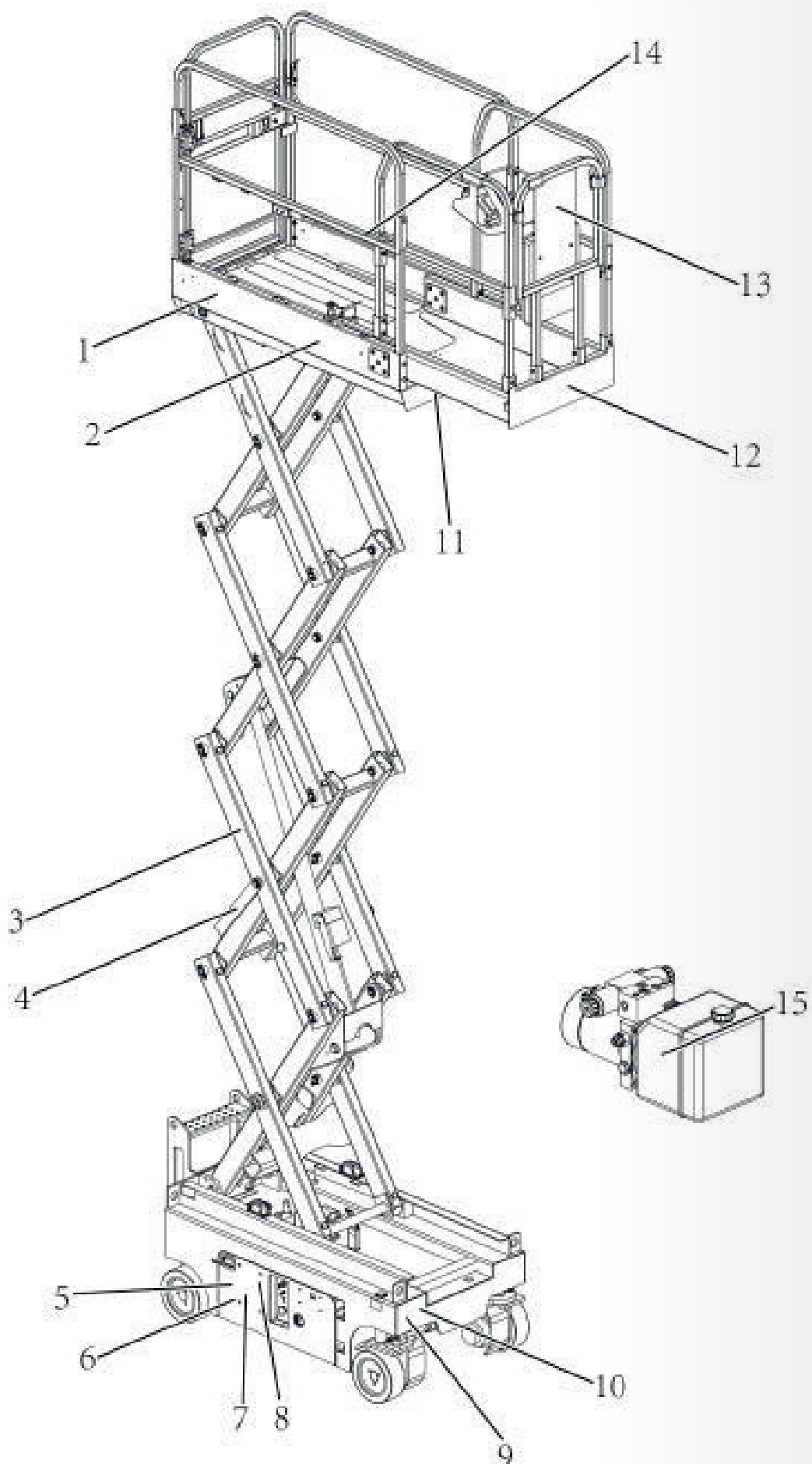
- 1) Kies een veilige, stevige en horizontale parkeerpositie zonder belemmering en druk verkeer.
- 2) Verlaag het platform.
- 3) Draai het contactsleuteltje naar de "OFF"-stand en trek het sleuteltje uit het contact om ongeautoriseerd gebruik te voorkomen.
- 4) Plaats wielblokken met een wig vorm.
- 5) Laad de accu op.

## Hoofdstuk 2 - Legenda














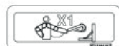



Nr.	Onderdeel
1	Linker beschermrail
2	Verlengd platform
3	Documenten bak
4	Platformbesturing
5	Ankerpunt valbeveiliging
6	Rechter beschermrail
7	Pedaal
8	Deur
9	Hoofdplatform
10	Juk
11	Hefcilinder
12	Veiligheidssteun
13	Accessoire van bedekkingsonderdeel
14	Band
15	Lader
16	Afrij beschermer

## Hoofdstuk 3 - Labels

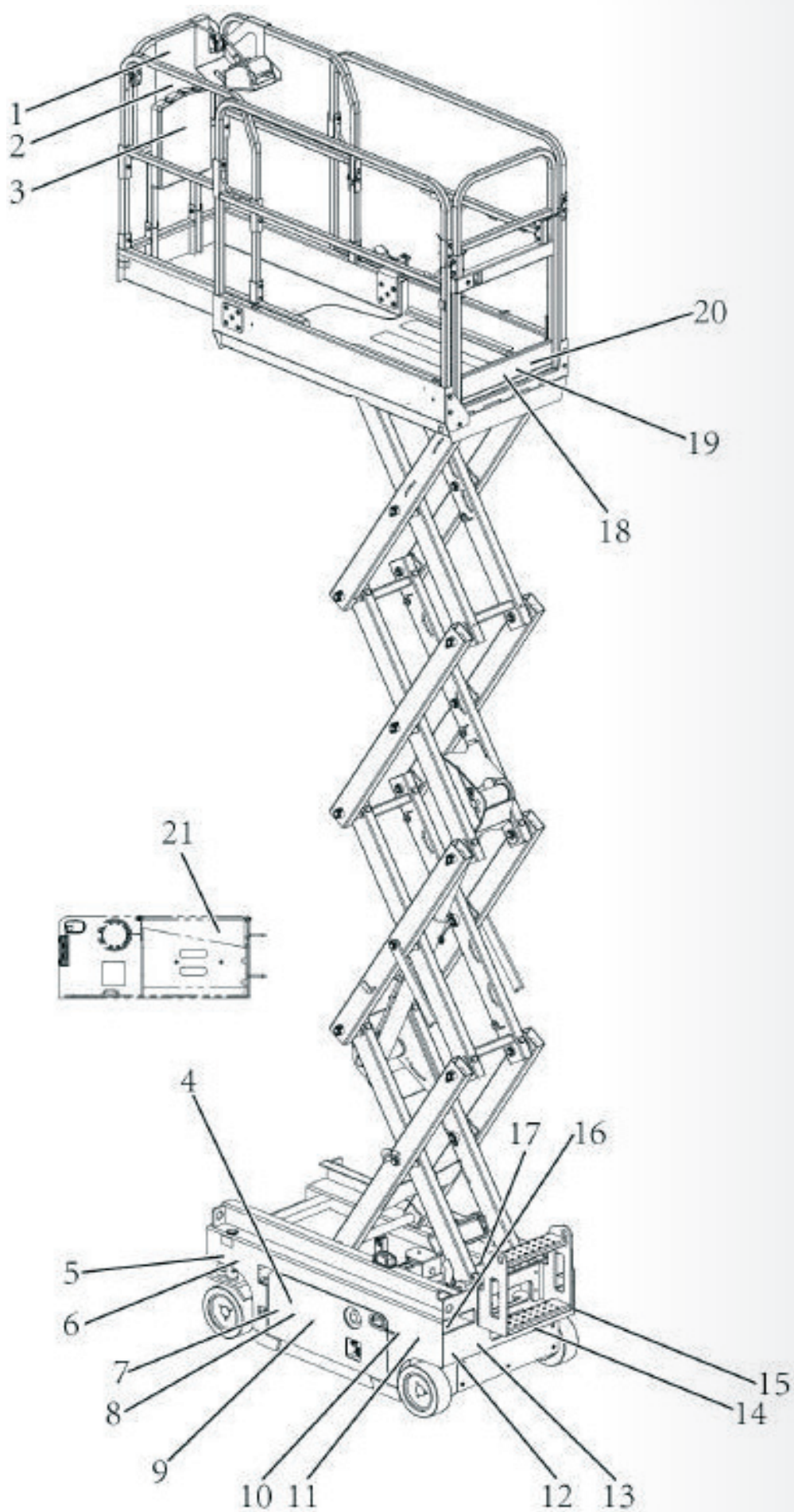


# Hoofdstuk 3 - Labels


1. 2534000335	2. 2534000504	3. 2534000142	4. 2534000355	5. 2534000010	6. 2534000145
					
7. 2534000011	8. 2534000029	9. 2534000027	10. 2831990027	11. 2534000272	12. 2534000025
					
13. 2534000220	14. 2534000017	15. 2534000100			
					

Nr.	Code	Product
1	2534000335	Bedrijfslogo
2	2534000504	Product model
3	2534000142	Houdt veilige afstand van de machine
4	2534000355	Sticker
5	2534000010	Sluit chassislade
6	2534000145	Waarschuwing
7	2534000011	Waarschuwingsteken voor onderhoud in de box
8	2534000029	Huid injectie opmerking
9	2534000027	Hefpositie
10	2831990027	Hefpositie
11	2534000272	IPAF
12	2534000024	Waarschuwinglijn
13	2534000220	Bedrijfslogo
14	2534000017	Ankerpunt
15	2534000100	Oliepeil

# Hoofdstuk 3 - Labels



# Hoofdstuk 3 - Labels

1. 2534000229	2. 2534000033	3. 2534000119	4. 2534000008	5. 2534000539	6. 2534000102
					
7. 2534000146	8. 2534000144	9. 2534000334	10. 2534000143	11. 2534000009	12. 2534000016
					
13. 2534000139	14. 2534000018	15. 2534000236	16. 2534000101	17. 2534000015	18. 2534000535
					
19. 2534000148	20. 2534000147	21. 2534000247			
					



## Hoofdstuk 3 - Labels

---

<b>Nr.</b>	<b>Code</b>	<b>Product</b>
1	2534000229	Verboden
2	2534000033	Richtingspijl
3	2534000119	Lees de handleiding
4	2534000008	Accu als balansgewicht
5	2534000539	Laad capaciteit wielen
6	2534000102	Vooruit
7	2534000146	Gevaar
8	2534000144	Explosie wonden
9	2534000334	Uitschakelen
10	2831990143	Verplettingsgevaar
11	2534000009	Gevaar op electrocutie
12	2534000016	Remontkoppeling
13	2534000139	Nooddaling
14	2534000018	Accu opladen
15	2534000236	Naam plaat
16	2534000101	Vorkpositie heftruck
17	2534000015	Kantel gevaarsteken
18	2534000535	Nominale werkcapaciteit
19	2534000148	Handmatige belasting
20	2534000147	Handmatige belasting
21	2534000247	Gevaar op electrocutie

## 4.1 Basisbediening

De volgende items worden hieronder besproken:

*Voor platformbediening (PCU), zie fig. 2 en fig. 3. Voor chassisbediening (ECU), zie fig. 4.*

### **Hoofdvoeding en veiligheid**

- 1) De contactsleutel zorgt voor de stroomvoorziening van de machine, waarvoor drie bedieningsmodi beschikbaar zijn. Wanneer de sleutelschakelaar in de linker positie wordt gezet, wordt de bedieningsmodus van het platform ingeschakeld; wanneer de sleutelschakelaar in de rechterpositie staat, wordt de bedieningsmodus van het chassis geactiveerd; wanneer de contactsleutel in de middelste stand staat, wordt de uitschakelmodus geactiveerd.

*Opmerking: de sleutel kan alleen worden ingestoken of verwijderd wanneer deze in de middelste stand staat (sommige producten zijn optioneel uitgerust met sleutels die op de drie posities kunnen worden ingestoken of verwijderd).*

- 2) Een noodstop-schakelaar is op de chassis- en platformbediening geïnstalleerd. De twee schakelaars zijn serieel verbonden. Het werk kan worden gedaan wanneer de twee schakelaars worden uitgetrokken. De voeding wordt onderbroken zodra een noodstop-schakelaar op het chassis of platform wordt ingedrukt. De veiligheidsfunctie is gebaseerd op een complete lus die kan worden onderbroken wanneer een noodstop-schakelaar wordt ingedrukt.
- 3) De functies van rijden, sturen, heffen of dalen kunnen alleen worden gestart wanneer de dodemansknop op het handvat wordt ingedrukt.

### **Heffen en hefveiligheid**

- 1) De helling sensor op het chassis wordt gebruikt om aan te geven of het chassis horizontaal is.
- 2) Als de afrij bescherming is geïnstalleerd, kan het platform alleen boven het ingestelde hoogte worden geheven als de afrij beschermer is geïnitieerd.
- 3) De lading mag niet zwaarder zijn dan de nominale werklust van het machinemodel.
- 4) Het platform kan worden geheven of verlaagd vanuit twee posities, het chassis of het platform. De bedieningspositie kan via de sleutelschakelaar worden gekozen.

*Het platform kan alleen worden geheven of verlaagd via de tuimelschakelaar op het chassis.*

*De platformbediener kan de rij/hef modus op het platform kiezen. De omhoog- en omlaag richting en de snelheid kunnen worden geregeld door het bewegen van de hendel. Het platform kan worden geheven door de hendel naar voren te bewegen en dalen door deze naar achteren te bewegen.*

- 5) Als het overlast beveiliging beschikbaar is op de machine en het platform overbelast is, laat de hoofdbediening (ECU) van het platform een alarm horen en wordt de bediening uitgeschakeld.
- 6) Storing van hef- of daal ventiel kan worden aangegeven via een foutcode in LED van PCU en ECU.

### **Verplaatsen en verplaatsingsveiligheid**

- 1) Het rijden kan alleen worden bediend via de PCU-hendel. In dat geval moet de sleutelschakelaar in de positie van het platform zijn.
- 2) Als het bedoeld is om de machine te verplaatsen, moet u er zeker van zijn dat u de rijmodus kiest en de dodemansknop op de hendel indrukt.

# Hoofdstuk 4 - Bediening

---

- De verplaatsingsrichting en -snelheid kunnen worden geregeld door het voor- en achteruit bewegen van de hendel.
- De "high speed" (hoge snelheid) of "low speed" (lage snelheid) modus kunnen alleen worden geselecteerd wanneer het platform in transport stand is. Als het platform echter wordt geheven en de afrijbeschermer is geactiveerd, werkt de machine alleen in de "acceleration after lifting" (langzaam rijden) modus.
- Als het platform overbelast is, is de hef functie niet toegestaan.
- Als het interne deel van de motorbediening oververhit is, wordt het platform vertraagd.
- De rem wordt stopgezet in een niet-verplaatsen modus.

## ***Draaien en draaibeveiliging***

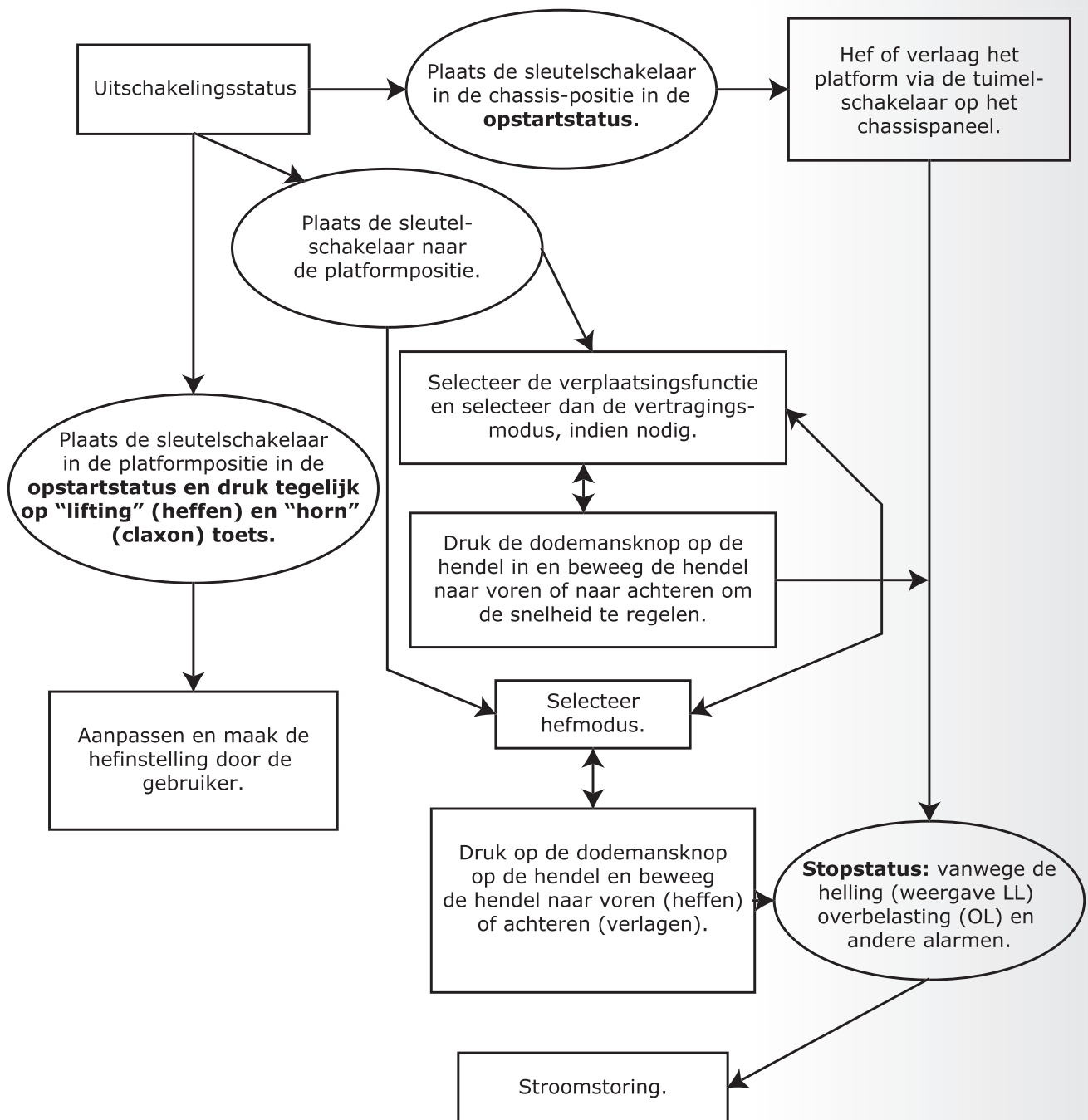
- 1) De sleutelschakelaar moet in de platformstand worden gezet.
- 2) Sturen kan alleen worden geregeld via de links en rechts knop aan de bovenkant van de hendel op de PCU.
- 3) Als u de machine wilt sturen, moet u er zeker van zijn dat u de rij modus kiest en u de dodemansknop op de hendel indrukt.

## ***Andere bedieningen***

- 1) Wanneer het platform heft of rijdt, wordt de uren teller op het chassis gestart.
- 2) Twee LED's op de PCU worden gebruikt voor het aangeven van de accustatus, foutcode en instellingsgegevens.

## ***Bediening met zwakke accu***

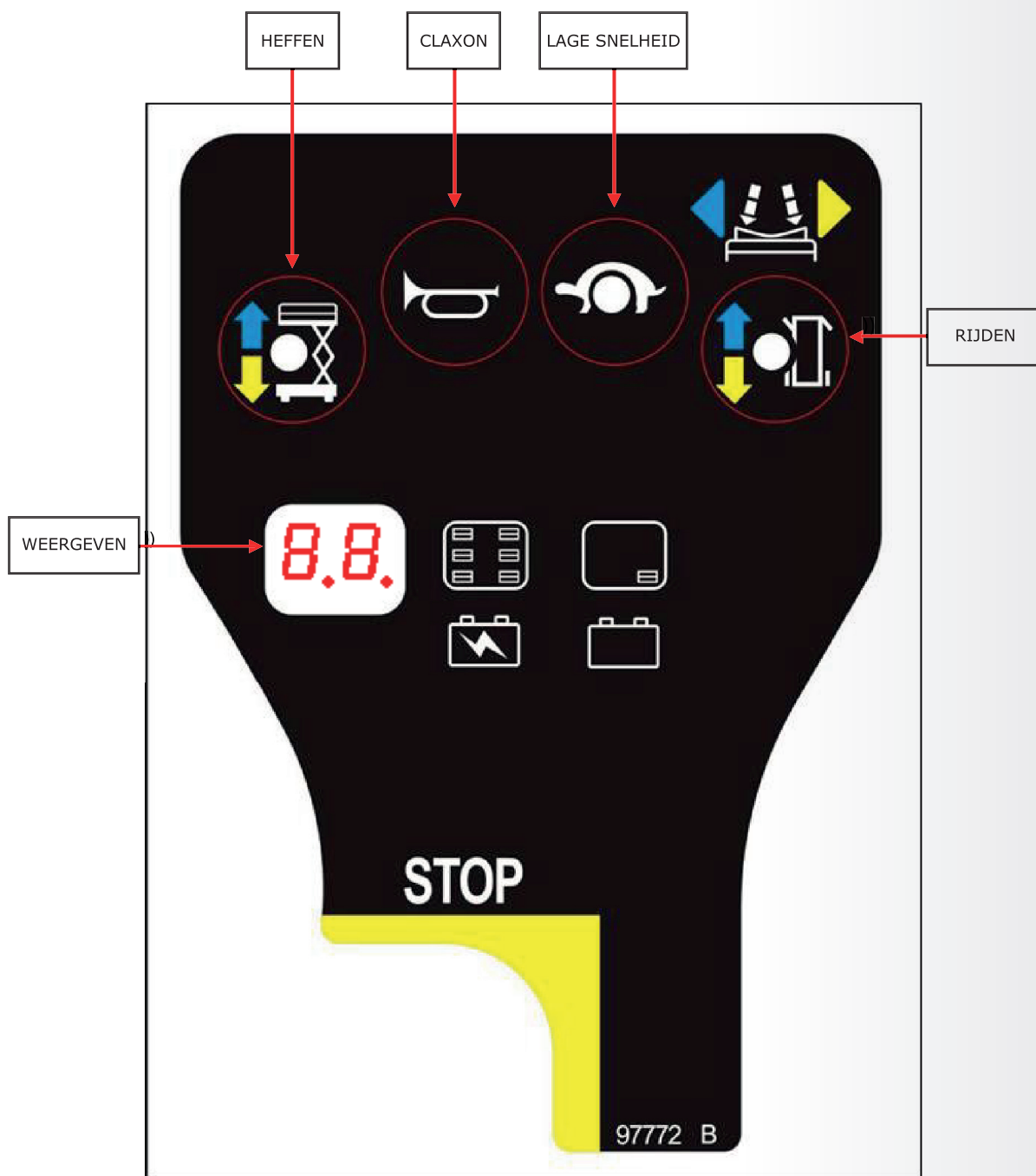
- 1) De laadstatus van de accu is afhankelijk van het accuniveau wat is ingesteld door de bediener. De laadbalk van de accu wordt weergegeven op de PCU.
- 2) De normale verplaatsing kan worden ingeschakeld als er twee of meer acculaadbalken zijn.
- 3) De verplaatsingssnelheid wordt verminderd als er slechts één acculaadbalk is.
- 4) De rem wordt stopgezet in een niet-verplaatsing modus.



**Figuur 1 - Bediening stroomschema**

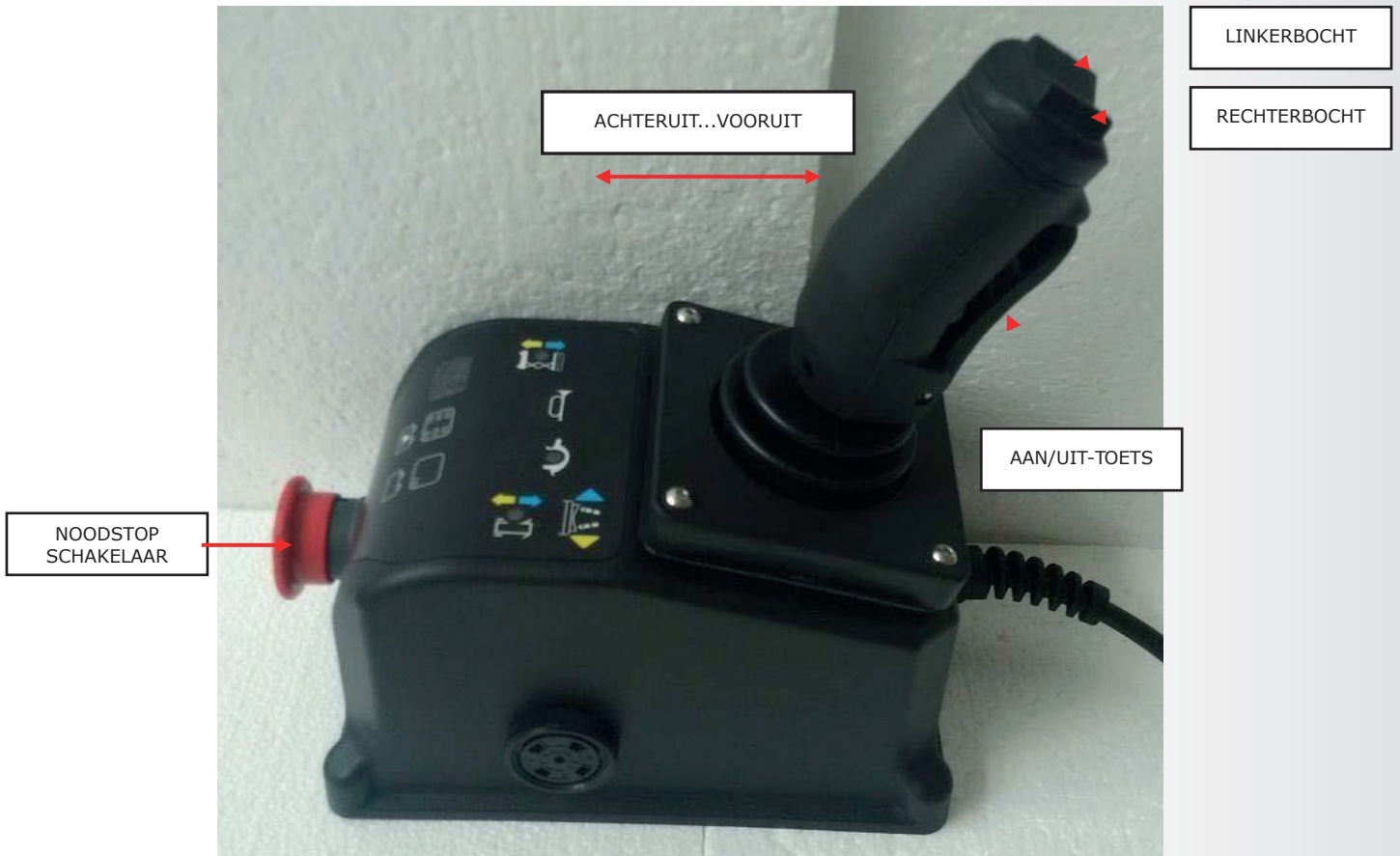
# Hoofdstuk 4 - Bediening

## 4.2 Platformbediening (PCU) en hoofdbediening (ECU)



Figuur 2 - Platformbediening (PCU)

# Hoofdstuk 4 - Bediening



**Figuur 3 - Hendel bedieningtoets**



**Figuur 4 - Hoofdbediening (ECU)**

# Hoofdstuk 4 - Bediening

## 4.3 Foutstatus (alarmcode)

In de foutalarmstatus knippert de alarmcode een keer per seconde op de displays ECU en PCU.

Tabel: alarmcode

Display	Beschrijving	Reactie van de machine
01	Systeeminitialisatiefout	Stop alle acties
02	Systeemcommunicatiefout	Stop alle acties
03	Ongeldige optie instellingsfout	Stop alle acties
12	Open fout van hef- of verlaagknop op chassis in het startproces	Stop alle chassisbesturingen
18	Fout van holle beschermer	Stop heffen en verplaatsen
31	Druksensorfout	Stop alle acties
32	Hoeksensorfout	Stop alle acties
42	Druk op fout van linkerbochtknop op het platform in het startproces	Toon alleen alarm
43	Druk op fout van rechterbochtknop op het platform in het startproces	Toon alleen alarm
46	Druk op fout van aan/uit-knop op het platform in het startproces	Stop platformbesturing
47	Fout van platformhendel niet geplaatst in het midden van het startproces	De snelheid wordt verlaagd naar de hefsnelheid
52	Fout van vooruit spoel	Stop heffen en verplaatsen
53	Fout van achteruitspoel	Stop heffen en verplaatsen
54	Fout van verhoog- en hijspoel	Stop heffen en verplaatsen
55	Fout van verhoog- en daalspoel	Stop heffen en verplaatsen
56	Fout van rechter stuur spoel	Stop heffen en verplaatsen
57	Fout van linker stuur spoel	Stop heffen en verplaatsen
58	Fout van remspoel <small>(omdat de remspoel optioneel is, wordt deze functie tijdelijk getest)</small>	Stop heffen en verplaatsen
60	Motor Controller Comprehensive Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
61	Controller Current Sensor Fault	Waarschuwing
62	Controller Hardware or Software Failsafe Fault	Waarschuwing
63	Motor Controller Motor Output Fault	
64	Motor Controller SRO Fault	Waarschuwing
65	Motor Controller Throttle Fault	
66	Motor Controller Emergency Reverse Fault	
67	Motor Controller HPD Fault	Waarschuwing
68	Low voltage alarm	Stop alle acties
70	Steering Input Out of Range (Only ZAPI)	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
71	Motor Controller Main contactor Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
72	Motor Controller Over Voltage Fault	
73	Motor Controller Analog Control Fault	Waarschuwing
74	Motor Controller Motor Fault	
75	Pump Motor Fault	Waarschuwing
76	Left Drive Motor Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
77	Warning, unable to walk and lift	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
78	Pump Motor Short or Pumping Speed Input Fault	Waarschuwing
79	Left drive Motor Short Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
80	Alarm bij overschrijden van 80% belasting	Alleen alarm
81	Right drive Motor Short Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
82	Left Brake Coil Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
83	Right Brake Coil Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
89	Drive Motor Excitation Open Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
90	Alarm bij overschrijden van 90% belasting	Alleen alarm
91	Left drive Motor Excitation Open Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
92	Right drive Motor Excitation Open Fault	Waarschuwing, niet in staat om te lopen en te heffen
99	Alarm bij overschrijden van 99% belasting	Alleen alarm
0L	Alarm platformoverbelasting	Stop alle acties
LL	Fout van machinehelling die veiligheidsgrens overschrijdt	Stop heffen en verplaatsen

# Hoofdstuk 4 - Bediening

Tabel: problemen oplossen en leidraad

Display	Beschrijving
01	ECU kan mislukken en vervang de defecte ECU.
02	Controleer de communicatielijnen en andere kabelverbinding. Als de storing niet is opgelost, vervang PCU of ECU.
03	Stel de juiste opties in voor de machine.
12	Controleer de bedrading van de tuimelschakelaar of controleer of de tuimelschakelaar vast zit.
18	Controleer of de holle beschermer is gestart. Controleer de limietschakelaar, onderste limietschakelaar en bedrading van de holle beschermer.
31	Controleer de sensorbedrading en de sensor. Of, controleer en bevestig of dit de juiste overbelasting is. Detectie-optie is geselecteerd voor de machine.
32	Controleer de sensorbedrading en de sensor. Of, controleer en bevestig of de juiste overbelasting-detectie-optie is geselecteerd voor de machine.
42	Zorg er voor dat de toesen op de hendel niet zijn ingedrukt. Zo niet, overweeg vervanging van de hendel of PCU.
43	Zorg er voor dat de toesen op de hendel niet zijn ingedrukt. Zo niet, overweeg vervanging van de hendel of PCU.
46	Zorg er voor dat de aan/uit-schakelaar op de hendel niet is ingedrukt. Zo niet overweeg vervanging van de ?
47	Bevestig of hendel in centrum is geplaatst. Controleer centrumpositie parameterinstelling. Als dit correct is, overweeg vervanging van de hendel of PCU.
52	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
53	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
54	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
55	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
56	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
57	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
58	Controleer de spoelverbinding en bevestig of dit normaal is. Zo ja, controleer of de schaarspoel is kortgesloten of niet aangesloten.
60	Schakel de motor uit om de motorbediening te resetten. Als dat probleem niet oplost, vervang dan de motorbediening.
61	Rij- of hef motor is oververhit. Laat de lift afkoelen. Als dat niet helpt, schakelt u de motor uit om de motorbediening opnieuw in te stellen. Als het probleem aanhoudt, controleer dan de bedrading en probeer de motorbediening te vervangen.
62	Schakel de motor uit. Als hiermee het probleem niet wordt opgelost, kijk voor geluidsbronnen. Wanneer nodig, probeer de motorregelaar te vervangen.
63	Controleer eerst de bedrading en schakel dan de stroom uit. Vervang indien nodig de bediening.
64	Kijk naar motorvertraging met "Scissor Programmer", deze kan te klein zijn. Zorg er voor dat andere parameters van motorbediening juist zijn.
65	Controleer de bedrading. Controleer of het juiste type gasklep is geselecteerd in de motorbediening.
66	Zorg er voor dat de parameter "Emergency Reverse Check" uit staat in de motorbediening.
67	Kijk naar de motorvertraging met de "Scissor Programmer", deze kan te klein zijn. Zorg er voor dat andere parameters van motorbediening juist zijn.
68	Controleer de accuspanning. Laad indien nodig de accu op. Controleer de accu- en schakelaarverbinding, versterk aansluiting of reinig de verbinding. Controleer of de spanning van de PCU en ECU normaal is.
70	Verkeerde spanning aan de stuuringsgang van de ZAPI-motorbediening. De ZAPO moet mogelijk worden "gekeurd" voor de drie stuurspanningen (op machines met differentieel gestuurde motor). Of de stuurspanning van de ECU was buiten bereik tijdens de "bedieningssessie". Train de ZAPI en/of controleer op fluctuerende spanningen als gevolg van losse draden enz.
71	Controleer de verbindingen met de hoofdschakelaar. Vervang de schakelaar indien nodig. Vervang de motorcontroller indien nodig.
72	Controleer de accuspanning en zorg er voor dat de acculader niet in ingeschakeld. Schakel vervolgens de stroom naar de lift. Als dat het probleem niet oplost, probeer dan de motorbediening te vervangen.
73	Rij- of hef motor is oververhit. Laat de lift afkoelen. Als dat niet helpt, schakelt u de motor uit om de motorbediening opnieuw in te stellen. Als het probleem aanhoudt, controleer de bedrading en vervang de motorbediening.
74	Controleer de aansluitingen op de motoren. Schakel de stroom naar de lift uit en als dat het probleem niet oplost, vervang dan de motorbediening.
75	Controleer de aansluitingen op de pompmotor. Schakel de stroom naar de lift uit en als dat het probleem niet oplost, vervang dan de motorbediening.
76	Controleer de aansluitingen op de motoren. Schakel de stroom naar de lift uit en als dat het probleem niet oplost, vervang dan de motorbediening.
77	Controleer de aansluitingen op de motoren. Schakel de stroom naar de lift uit en als dat het probleem niet oplost, vervang dan de motorbediening.
78	Controleer de aansluitingen op de pompmotor. Schakel de stroom naar de lift uit en als dat het probleem niet oplost, vervang dan de motorbediening.
79	Controleer de motoraansluitingen en zorg er voor dat ze goed vast zitten. Controleer de motor kort.
80	De belasting van het platform nadert de limiet en verhoog de belasting niet.
81	Controleer de motoraansluitingen en zorg er voor dat ze goed vast zitten. Controleer de motor kort.
82	Controleer aansluitingen op aansluitklemmen van spoel en zorg er voor dat ze goed vast zitten. Controleer de spoel zelf of deze open of kortgesloten is.
83	Controleer aansluitingen op aansluitklemmen van spoel en zorg er voor dat ze goed vast zitten. Controleer de spoel zelf of deze open of kortgesloten is.
89	Controleer de excitatie voor de aandrijfmotor om te zien of deze open is, inclusief de aansluitingen en de spoel.
90	De belasting van het platform nadert de limiet en verhoog de belasting niet.
91	Controleer de linker excitatie voor de aandrijfmotor om te zien of deze open is.
92	Controleer de rechter excitatie voor de aandrijfmotor om te zien of deze open is.
OL	Verwijder onmiddellijk de overmatig belasting.
LL	Als de machine hellend is, moet u maatregelen nemen om het niveau te herstellen. Als de machine waterpas staat, moet u de niveausensorbedrading of de sensor controleren.



# Hoofdstuk 4 - Bediening

## 4.4 Historische foutstatus

- 1) De bediening kan de laatste 10 foutalarmcodes weergeven. Druk op de rechter stuurknop bovenop de hendel en houdt deze 10 seconden ingedrukt (druk de dodemansknop van de hendel niet in) om in te loggen op de historische foutstatus. Zie fig. 3.
- 2) Druk de linker stuurknop in om de vorige foutcode te zien totdat de eerste foutcode wordt bereikt. Druk de rechter stuurknop in om de historische foutcode in omgekeerde volgorde weer te geven totdat de laatste foutcode wordt bereikt. Zie voor de foutcodes de bovenste tabel.
- 3) Druk op de dodemansknop op de hendel om de status normale bediening weer te herstellen.

## 4.5 Status normale bediening

Zodra elke verwachte parameterinstelling is gemaakt, kan de machine normaal werken volgens de instellingswaarden.

### ***Vooruit en achteruit rijden van ingeklapt platform***

Plaats de sleutelschakelaar in de platformbesturingspositie, trek de noodstopschakelaars op het chassis en de platformbediening uit en druk op de "driving" (rijden) toets op de PCU. Druk op de dodemansknop op de hendel en beweeg de machine naar voren of achteren door de hendel naar voren of naar achteren te bewegen. Hoe verder de hendel wordt geduwd (vooruit of achteruit), hoe sneller de machine beweegt. Draai de machine naar links of rechts door het indrukken van de linker of rechter stuurknop bovenaan de hendel.

### ***Platform heffen of dalen***

PCU-bediening op het platform: wanneer de machine stilstaat en in de platformmodus is, drukt u op de "lifting" (heffen) toets op de PCU. Het platform kan worden bestuurd door het bewegen van de hendel: Druk op de dodemansknop en duw de hendel naar voren om de machine te heffen. Druk op de dodemansknop en duw de hendel naar achteren om de machine te verlagen.

Werking van het chassisbedieningspaneel op de grond: plaats de sleutelschakelaar op de chassisbesturingspositie. Zodra de chassisbesturingsmodus is gestart, knippert het scherm op het platform de letters "CH". In dit geval kan het platform worden geheven of verlaagd door het indrukken van de tuimelschakelaar op het chassisbedieningspaneel.



Fig. 22 Chassisbesturingspositie



Fig. 23 Tuimelschakelaar

### ***Machinebediening na heffen van machine***

Als het platform heft, is de bedieningsmethode hetzelfde als op de grond. Om veiligheidsredenen kan de machine niet zo snel worden bewogen, hetzij vooruit of achteruit. Druk op de wieltoets en bedien de hendel zoals hierboven. De machine wordt overgeschakeld naar de platformbedieningsmodus.

# Hoofdstuk 4 - Bediening

## Display op PCU en ECU in normale bediening

De volgende inhoud wordt in normale bediening op de PCU en ECU weergegeven.







Tabel: PCU en ECU display

Bedrijfsmodus	PCU display	ECU display
Opstarten en geen verplaatsing	Accustatus	
Vooruit en achteruit verplaatsen	Accustatus	
Platform heffen	Accustatus	Machinemoduscode
Platform dalen	Accustatus	Softwareversie
Fout genereren	Foutcode	Foutcode
Chassiscontrolemodus	C H	C H

## Oplaadstatus accu

Zodra de accu in de normale werkstatus is geïnitieerd, wordt het accuniveau weergegeven op het PCU-scherm in de vorm van een percentage: 10, 20, 30, 50, 70 en 90. Wanneer er slechts een accuniveau van 10% over is, knippert het display een keer per seconde.

Tabel 2: Accudisplay

Platformdisplay	Accupcentage	Beschrijving	Platformdisplay	Accupcentage	Beschrijving
	90-100	Volle accu		30	Percentage restenergie van accu
	70	Percentage restenergie van accu		20	De accu moet worden opgeladen
	50	Percentage restenergie van accu		10	Extreem laag accuniveau*

\* De machine schakelt automatisch naar de modus lage snelheid.

# Hoofdstuk 5 - Noodbediening

## 5.1 Overzicht

De stappen voor de noodbediening, toepasselijke systemen en bedieningen in noodsituaties tijdens de machinebediening worden in dit hoofdstuk gespecificeerd. De positie, functie en toepassingsmethode van de knop nooddaling of noodstopapparatuur worden ook geïntroduceerd.



**Mededeling:** *Al het personeel verantwoordelijk voor de bediening of die in contact komt met de apparatuur moet deze volledige handleiding (inclusief dit hoofdstuk), voor het gebruik van de machine, met regelmatige tussenpozen doorlezen.*

### **Noodstopchakelaar**

Er zijn twee rode noodstopchakelaars op de machine, dit zijn de grote knoppen. Een knop bevindt zich op de bedieningshendel van het werkpaneel, terwijl de andere zich op het grondbedieningspaneel bevindt. Zodra de noodstopchakelaars worden ingedrukt, stopt de apparatuur meteen met draaien.



### **Waarschuwing**

Controleer de apparatuur elke dag. Zorg ervoor dat de noodstopchakelaars correct zijn geplaatst en de instructies en markering van de grondbediening zijn aangebracht en duidelijk zijn.

### **Positie van grondbediening**

Het grondbedieningspaneel bevindt zich aan de linkerkant van de machine. Met dit paneel kan de platformbedieningshendel worden bediend en verder kan het werkplatform worden geheven van en worden verlaagd naar de grond. Plaats de voedingskeuzeschakelaar op de "ground" (grond) positie en bedien de hef- en verlaagschakelaar om de hef- en verlaagbediening uit te voeren.

### **Noodverlaging**

Het handmatige daalventiel is kan gebruikt worden wanneer de stroom volledig verloren gaat. Het werkpaneel kan onder zwaartekracht worden verlaagd. De handmatige daalhendel bevindt zich aan de rechterkant van de machine, boven het rechtervoorwiel. De hendel is verbonden met het handmatige daalventiel van de heffende hydraulische cilinder via een kabel. De ventielkern kan worden geopend door trekken aan de hendel voor handmatig dalen van het werkpaneel.

## 5.2 Noodbediening Toepassing van grondbediening

**Mededeling:** *begrijp hoe de grondbediening wordt gebruikt, in geval van noodgevallen.*

*De grondbediener moet zeer vertrouwd zijn met de besturingskenmerken en functies van de grondbediening. De opleiding omvat de apparatuurbediening. Lees en begrijp de inhoud van dit hoofdstuk en bedien de bediening in noodgevallen.*

### **Mislukken van apparatuur bedienen door bediener**

- 1) De apparatuur kan alleen worden bestuurd via een grondbediening met de hulp van ander personeel en apparatuur (kraan, hefapparatuur enz.) wanneer deze besturing nodig is voor het elimineren van gevaar of in geval van nood.
- 2) Ander gekwalificeerde bedieners op het werkpaneel mogen de bediening van het werkpaneel gebruiken. Als de bediening faalt, ga dan niet verder met deze bediening.
- 3) Als de apparatuurbediening faalt of breekt tijdens normale bediening moet het personeel naar een veilige plek worden gebracht en de apparatuur moet worden gestabiliseerd met een kraan, heftruck of andere apparaten.

# Hoofdstuk 5 - Noodbediening

---

## ***Vastzittend bovenkant werkpaneel***

Als het werkpaneel vastzit of is geblokkeerd door een hoge structuur of apparatuur, stop met het bedienen van de apparatuur van het werkpaneel of grondbedieningsapparatuur en breng de bediener en al het personeel naar een veilige positie. In dat geval kan het werkpaneel worden vrijgegeven met de hulp van noodzakelijke apparatuur en personeel. Bedien de bediening niet op een manier waardoor een of meer wielen van de grond komen.

## ***Heffen van gekantelde apparatuur***

Plaats de heftruck met voldoende hefcapaciteit en de apparatuur met dezelfde capaciteit op de hefzijde onder het chassis. Wanneer de heftruck of de apparatuur wordt gebruikt voor het verlagen van het werkpaneelchassis, hef dan het werkpaneel lichtjes op met een kraan of andere geschikte apparatuur, dit om kantelen te voorkomen.

## ***Inspectie na ongeluk***

Controleer de machine na een ongeluk. Test eerst alle functies van de grondbediening en dan de platformbediening. Houd de hefhoogte onder 3 m voor het repareren van alle schade (indien noodzakelijk) en alle bedieningen.

# Hoofdstuk 6 - Inspectie voor bediening

## 6.1 Verboden te bedienen, tenzij

De veiligheidsprincipes van de machine worden begrepen en uitgevoerd.

- 1) Gevaarlijke omstandigheden worden vermeden.
- 2) Voor het bedienen altijd een inspectie wordt uitgevoerd.
- 3) Het werkstation is gecontroleerd.
- 4) Voor het gebruik altijd een functietest wordt uitgevoerd.
- 5) De machine wordt gebruikt voor zijn ontwerpdoeleinden.

## 6.2 Basisprincipes

- 1) De inspectie voor bediening en het routine-onderhoud zijn de verantwoordelijkheden van de bediener.
- 2) De inspectie voor bediening is een visueel proces, dat voor elke werkperiode moet worden uitgevoerd door de bediener. Het doel van de inspectie is het controleren of de machine problemen heeft voor het uitvoeren van de functie test.
- 3) De inspectie voor bediening kan ook worden gebruikt voor het bevestigen of het routinematige onderhoud nodig is. De bediener voert alleen de routinematige onderhoudsitems uit gespecificeerd in deze handleiding.
- 4) Controleer de lijst op de volgende pagina en controleer elk item.
- 5) Als er schade is ontdekt of een ongeautoriseerde wijziging anders dan de leveringsstatus wordt gevonden, noteer dit dan en stop de bediening van de machine.
- 6) Alleen de gekwalificeerde onderhoudsmonteurs mogen de machine repareren volgens de voorschriften van de fabrikant. Na het onderhoud moet de bediener de inspectie voor bediening weer uitvoeren voor de functietest.

## 6.3 Inspectie voor bediening

- 1) Zorg ervoor dat de handleiding compleet en leesbaar is. Houd deze in de handleidingsbak van het platform.
- 2) Houd alle labels duidelijk en leesbaar en plaats ze op de juiste manier. Neem de inhoud van de label door.
- 3) Controleer of er lekkage is van hydraulische olie en of het oliepeil juist is. Neem de inhoud van de label door.
- 4) Controleer of er lekkage is van elektrolyt en of het vloeistofpeil correct is. Voeg indien nodig het gedestilleerde water toe.
- 5) Controleer of de volgende componenten of gebieden zijn beschadigd, of de installatie correct is en er onderdelen verloren zijn en of er een ongeautoriseerde wijziging is.
  - *Elektrisch element, bedrading en kabel*
  - *Hydraulische slang, bediening, hydraulische cilinder en hydraulisch ventiel*
  - *Accu's en de aansluiting ervan*
  - *Aandrijfmotor/motor*
  - *Slijtvast glijblok en liner*
  - *Band en wiel*
  - *Statisch geleidende riem*
  - *Grensschakelaar, alarm en claxon*
  - *Moer, bout en andere bevestigingsmiddelen*
  - *Component platformoverbelasting*
  - *Toegangsdeur platform*
  - *Indicatorlampje en alarm*
  - *Veiligheidssteun*
  - *Verlengd platform*

# Hoofdstuk 6 - Inspectie voor bediening

---

- *Armen schaar en bevestigingsmiddel*
  - *Besturingshendel platform*
  - *Remontkoppeling component*
  - *Afrij beschermer*
- 6) Controleer de volledige machine op:
- *lasverbinding of scheuring van het constructie-element*
  - *Invreten of schade aan machine*
  - *Houd alle constructie-elementen en andere belangrijke onderdelen compleet, houd de bijbehorende bevestigingsmiddelen en pennen in de juiste positie en bevestig deze.*
  - *Installeer de beschermrail, plaats de beschermrailpen in de juiste positie en draai de bouten vast.*
  - *Houd de chassisacculade en oliepomplade gesloten en vergrendeld en sluit de accu juist aan.*



**Mededeling:** *Als de machine moet worden gecontroleerd bij het heffen van het platform, houd dan de veiligheidssteun in de juiste positie. Zie "Bedieningsmededeling".*

# Hoofdstuk 7 - Werkstationinspectie

---

## 7.1 Verboden te bedienen, tenzij

De veiligheidsprincipes van de machine worden begrepen en uitgevoerd.

- 1) De gevaarlijke omstandigheden worden vermeden.
- 2) De inspectie voor het bedienen wordt altijd uitgevoerd.

De werkstationinspectie wordt begrepen en opgevolgd voor de volgende stap.

- 3) Het werkstation is gecontroleerd.
- 4) Voor het gebruik wordt altijd een functietest uitgevoerd.
- 5) De machine wordt gebruikt voor zijn ontwerpdoeleinden.

## 7.2 Basisprincipes

- 1) Via de werkstationinspectie kan de bediener bepalen of het veilig genoeg is om de machine te bedienen. De bediener voert dit proces uit voordat de machine naar het werkstation wordt verplaatst.
- 2) Het begrijpen en verantwoordelijkheid dragen voor de gevaren van het werkstation is de verantwoordelijkheid van de bediener. Wees voorzichtig en vermijd problemen in het proces van overdracht, installatie en bedienen van de machine.

## 7.3 Inspectie werkstation

Wees voorzichtig en let op de volgende gevaren:

- 1) Abrupte helling of hol
- 2) Opheffen, grondbelemmering of puin
- 3) Hellend vlak
- 4) Gebrekkig of glad oppervlak
- 5) Overhangende belemmering en hoogspanningskabel
- 6) Gevaarlijke locatie
- 7) Oppervlakte-ondersteuning kan niet alle machinebelasting dragen
- 8) Wind en weer
- 9) Niet-geautoriseerd personeel
- 10) Andere mogelijke onveilige omstandigheden

## 8.1 Verboden te bedienen, tenzij

De veiligheidsprincipes van de machine worden begrepen en uitgevoerd.

- 1) De gevaarlijke omstandigheden worden vermeden.
- 2) De inspectie voor het bedienen wordt altijd uitgevoerd.

De functietest wordt begrepen en opgevolgd voor de volgende stap.

- 3) Het werkstation is gecontroleerd.
- 4) Voor het gebruik wordt altijd een functietest uitgevoerd.
- 5) De machine wordt gebruikt voor zijn ontwerpdoeleinden.

## 8.2 Basisprincipes

- 1) De functietest is gericht op het vinden van een defect, voor het gebruik van de machine.
- 2) De bediener moet alle machinefuncties testen volgens de stapsgewijze instructie.
- 3) Gebruik de defecte machine niet. Geef aan dat de machine defect is en gebruik de deze machine niet.
- 4) Alleen de gekwalificeerde onderhoudsmonteurs mogen de machine repareren volgens de voorschriften van de fabrikant.
- 5) Na het onderhoud moet de bediener de inspectie voor bediening en de functietest weer uitvoeren voor het gebruiken van de machine.

## 8.3 Functietest

- 1) Voer de functietest uit op een stevige en horizontale grond zonder enige obstakel.
- 2) Zorg ervoor dat de accu is aangesloten.

## 8.4 Op de grondbediening

- 1) Zet de rode noodstopknoppen op de platformbediening en de grondbediening in de "OFF"-stand.
- 2) Schakel het contactslot op de grondbediening in.
- 3) Let op het LED-afleesdiagnoseapparaat op de platformbediening.

## 8.5 Noodstoptest

- 1) Duw de rode grondnoodstopknop in de "OFF"-stand. Resultaat: alle functies zijn uitgeschakeld.
- 2) Plaats de rode noodstopknop in de "ON"-stand.

## 8.6 Test van heffen/dalen functie en initiëren van functie

Het centrale alarmsysteem regelt de zoemer om de alarmen met verschillende frequenties te regelen.

Het daalalarm klinkt 60 keer per minuut. Als de afrij beschermer de plaats niet bereikt, klinkt de zoemer 180 keer per minuut. De zoemer klinkt 180 keer per minuut voor overbelasting.

- 1) Schakel de sleutelschakelaar naar de platformbediening of de OFF-stand.
- 2) Duw de hefboom naar de richting omhoog en houd de dodemans knop ingedrukt. Resultaat: platform gaat niet omhoog.
- 3) Schakel het contactslot naar de grondbesturingspositie in.
- 4) Duw de hefboom naar de richting omhoog en houd de dodemans knop ingedrukt. Resultaat: het platform gaat omhoog.
- 5) Duw de hefboom naar de richtingomlaag en houd de dodemans knop ingedrukt. Resultaat: het platform gaat omlaag. Als het platform omlaag gaat, gaat het daalalarm af. Het platform zakt naar een hoogte van 2 m en stopt dan met zakken.
- 6) Duw de hefboom naar de richting omlaag en houd de dodemans knop weer ingedrukt. Resultaat: het platform daalt naar de laagste positie. Als het platform omlaag gaat, gaat het daal alarm af.



# Hoofdstuk 8 - Functietest

## 8.7 Test van hulpverlagingsfunctie

- 1) Duw de platformhef- en verlagingschakelaar omhoog om het platform ongeveer 60 cm op te heffen.
- 2) Trek de noodverlagingsbesturingsknop uit aan de linkervoorkant van de machine. Resultaat: het platform gaat omlaag.. Het verlagingsalarm gaat niet af.
- 3) Schakel het contactslot naar de platformbediening in.

## 8.8 Test op platformbediening

- 1) Duw de rode grondnoodstopknop naar de "OFF"-stand. Resultaat: alle functies zijn niet ingeschakeld.
- 2) Plaats de rode noodstopknop in de "ON"-stand. Resultaat: het LED-indicatorlampje van het gegevensdiagnose-apparaat gaat branden.

## 8.9 Claxontest

- 1) Druk op de claxontoets.
- 2) Resultaat: de claxon klinkt.

## 8.10 Test van heffen/dalen functie en initiëren van functie

- 1) Druk niet op de dodemansknop op de bedieningshendel.
- 2) Beweeg de bedieningshendel langzaam volgens de blauwe pijlen en beweeg dan de gele pijlen. Resultaat: alle functies zijn niet ingeschakeld.
- 3) Druk op de hefffunctie selectieknop.
- 4) Druk op de dodemansknop op de bedieningshendel.
- 5) Beweeg de bedieningshendel langzaam volgens de blauwe pijlen. Resultaat: het platform gaat omhoog. De afrij beschermer wordt uitgeklat.
- 6) Laat de platformbedieningshendel los Resultaat: het platform stopt met stijgen.
- 7) Druk op de dodemansknop. Beweeg de bedieningshendel langzaam volgens de gele pijlen. Resultaat: het platform gaat omlaag. Als het platform omlaag gaat, gaat het verlagingsalarm af.

## 8.11 Draaitest



**Mededeling:** *ga op het platform staan en kijk naar de stuurwielen van de machine bij het testen van het sturen en de rijfunctie.*

- 1) Druk op de rijfunctie selectieknop, het indicatielampje gaat branden.
- 2) Druk op de dodemansknop op de bedieningshendel.
- 3) Druk op de tuimelschakelaar aan de bovenkant van de hendel volgens de richting aangegeven door de pijlen op het bedieningspaneel. Resultaat: het stuurwiel beweegt volgens de richting aangegeven door de pijlen op het rijchassis.

## 8.12 Test van rij- en remfunctie

- 1) Druk op de dodemansknop op de bedieningshendel.
- 2) Beweeg de bedieningshendel langzaam in de richting van de pijlen omhoog op het bedieningspaneel totdat de machine beweegt en ga met de hendel terug naar het midden. Resultaat: de machine beweegt in de richting van de pijlen op het bedieningspaneel en stopt.



**Mededeling:** *de rem moet de machine op elk niveau kunnen stoppen.*

## 8.13 Test van rij- en remfunctie

- 1) Druk op de hef functie selectieknop dan gaat het indicatielampje branden. Druk op de dodemansknop op de hendel om het platform te heffen totdat de hoogte van ongeveer 2 m boven de grond wordt bereikt.  
Resultaat: de afrijbeschermer wordt uitgerekt.
- 2) Druk op de rijfunctie selectieknop dan gaat het indicatielampje branden.
- 3) Druk op de dodemans knop op de besturingshendel en beweeg de besturingshendel langzaam om de rijstand te voltooien. Resultaat: de rijsnelheid van het platform zal niet hoger zijn dan 0,5 km/h wanneer het platform transport status is. Resultaat: de rijsnelheid van het platform is hoger dan 0,5 km/h wanneer het platform in geheven. Markeer de machine direct en stop de bediening.

## 8.14 Test voor de werking van de hellingsensor

Opmerking: deze test moet worden uitgevoerd met een platformbediening op de grond. Ga niet op platform staan.

- 1) Verlaag het platform volledig.
- 2) Rijd de twee wielen aan dezelfde zijde naar een 3,5x20 cm stootblok.
- 3) Hef het platform minimaal 2 m op. Resultaat: het platform stopt met bewegen en het hellingsalarm klinkt 120 keer per minuut.
- 4) Beweeg de bedieningshendel volgens de pijlen omhoog en beweeg dan de pijlen naar beneden.  
Resultaat: de rijfunctie wordt in elke richting uitgeschakeld.
- 5) Verlaag het platform en rijd de machine weg van de belemmering.

## 8.15 Test van Afrij beschermer



**Mededeling:** *als het platform is geheven, wordt de afrijbeschermer automatisch uitgeklaapt De afrij beschermer kan een andere limietschakelaar starten om de bediening van de machine mogelijk te maken. Als de hafrijbeschermer niet kan worden uitgeklaapt, gaat het alarm af en de machine stopt op hetzelfde moment met rijden.*

- 1) Hef het platform. Resultaat: wanneer het platform 2 m van de grond is geheven, wordt de afrij beschermer uitgeklaapt.
- 2) Druk eerst op de ene zijde van de afrij beschermer en dan op de andere zijde. Resultaat: de afrij beschermer beweegt niet.
- 3) Verlaag het platform. Resultaat: de afrij beschermer keert terug naar de vouwstand.
- 4) Breng een 3,5x20 cm groot stootblok aan onder de afrij beschermer van hout, of een soortgelijk materiaal. Hef het platform. Resultaat: wanneer het platform 2 m van de grond is geheven, klinkt het alarm. In dat geval wordt de rijfunctie uitgeschakeld.
- 5) Verlaag het platform en verwijder het 3,5x20 houten blok.

# Hoofdstuk 9 - Bedieningsmededeling

---

## 9.1 Verboden bediening, tenzij

De veiligheidsprincipes van de machine worden begrepen en uitgevoerd.

- 1) De gevaarlijke omstandigheden worden vermeden.
- 2) De inspectie voor het bedienen wordt altijd uitgevoerd.
- 3) Het werkstation is gecontroleerd.
- 4) Voor het gebruik wordt altijd een functietest uitgevoerd.
- 5) De machine wordt gebruikt voor zijn ontwerpdoeleinden.

## 9.2 Basisprincipes

- 1) De machine is een zelfrijdend en elektrisch verhogend apparaat, dat beschikt over een werkplatform op een schaarmechanisme. De trilling veroorzaakt door de draaiende machine leidt niet tot gevaren voor de bedieners op het werkplatform. De machine kan worden gebruikt voor het vervoeren van de medewerkers en hun gereedschappen naar de opgegeven hoogte boven de grond en ook voor het bereiken van het werkstation boven de machine of apparatuur.
- 2) De details van elk bedieningsaspect worden gespecificeerd in de bedieningshandleiding. De verantwoordelijkheden van de bediener zijn het volgen van alle veiligheidsmaatregelen en beschrijvingen in de bedienings- en onderhoudshandleiding.
- 3) Het is onveilig en zelfs gevaarlijk om de machine te gebruiken voor andere doeleinden dan het vervoeren van personeel, apparatuur, gereedschap en materiaal naar het bovenliggende werkstation.
- 4) Alleen het opgeleid en geautoriseerde personeel kan de machine bedienen. Als de machine op verschillende tijden door meer dan een bediener wordt gebruikt in dezelfde werkperiode, moeten de bedieners de kwalificatie hebben en alle veiligheidsvoorschriften en de beschrijving in de bedienings- en onderhoudshandleiding volgen. Dit betekent dat elke nieuwe bediener de inspectie voor bediening, de functietest en de werkstationinspectie moet uitvoeren voordat de machine wordt gebruikt.

## 9.3 Noodstop

- 1) Duw rode noodstopknop op de grond- of platformbediening naar "OFF" om alle functies uit te schakelen.
- 2) Om een bedieningsfunctie weer te activeren moet de rode noodstopknop worden uitgetrokken.

## 9.4 Noodverlaging

Duw de nooddaal besturingsknop naar buiten.

## 9.5 Bediening op de grond

- 1) Schakel het contactslot op de grondbediening in.
- 2) Plaats de rode noodstopknoppen op de platformbediening en de grondbediening in de "ON"-stand.
- 3) Houd de accu goed aangesloten voordat de machine draait.

## 9.6 Aanpassing platformpositie

Beweeg de hefboom volgens het teken op het besturingspaneel. De rij- en stuurfuncties zijn niet beschikbaar via de grondbediening.

## 9.7 Bediening op het platform

- 1) Schakel het contactslot naar de platformbediening in.
- 2) Plaats de rode noodstopknoppen op de platformbediening en de grondbediening in de "ON"-stand.
- 3) Houd de accu goed aangesloten voordat de machine draait.

# Hoofdstuk 9 - Bedieningsmededeling

## 9.8 Aanpassing platformpositie

- 1) Druk op de hefffunctie selectieknop.
- 2) Druk op de dodemansknop op de bedieningshendel.
- 3) Beweeg de hendel volgens het teken op het besturingspaneel.

## 9.9 Draaien

- 1) Druk op de rijfunctie selectieknop.
- 2) Druk op de dodemansknop op de bedieningshendel.
- 3) Draai het stuurwiel via de tuimelschakelaar aan de bovenkant van de besturingshendel.

## 9.10 Rijden

- 1) Druk op de rijfunctie selectieknop.
- 2) Houd de aan/uit-toets op de bedieningshendel ingedrukt.
- 3) Versnellen: beweeg de besturingshendel langzaam uit het centrum.  
Vertragen: beweeg de besturingshendel langzaam naar het centrum.  
Stoppen: beweeg de besturingshendel terug naar het centrum of laat de aan/uit-toets los.
- 4) Bepaal de voortgangsrichting met de richtingspijlen op de platformbesturing en het chassis.
- 5) Wanneer het platform uit de transportstatus wordt geheven, is de bewegingssnelheid beperkt.
- 6) De status van de accu heeft invloed op de machineprestaties.
- 7) Wanneer het indicatielampje van het accuniveau knippert, worden de rij- en functiesnelheid van de machine verminderd.

## 9.11 Optie rijnsnelheid

De rijbesturing kan worden uitgevoerd in twee verschillende snelheden. Wanneer het lampje op de keuzeknop voor de rijnsnelheid gaat branden, is de snelheidsmodus voor lage snelheid ingeschakeld. Wanneer het lampje op de keuzeknop voor de rijnsnelheid uitgaat, is de snelheidsmodus voor hoge snelheid ingeschakeld. Druk op de keuzeknop voor de rijnsnelheid om de gewenste rijnsnelheid te kiezen.

## 9.12 Bediening met bediening op de grond

- 1) Houd de veilige afstand aan tussen de bediener, machine en het bevestigingsonderdeel.
- 2) Let op de voortgangsrichting van de machine wanneer de bediening wordt gebruikt.
- 3) Identificeer het accuniveau met het LED-diagnose-apparaat.

## 9.13 Gebruik van een veiligheidssteun

- 1) Hef het platform op tot een hoogte van 2,4 m boven de grond.
- 2) Til de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.
- 3) Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat. Houd het platform uit de buurt van bewegende delen in het verlagingsproces.



**Gevaar:** vervoer geen lading op het platform wanneer de veiligheidssteun wordt gebruikt. Het duurt niet lang (8 uur) om veilige arondersteuning in lege staat te gebruiken.

# Hoofdstuk 9 - Bedieningsmededeling

## 9.14 Verlengen en intrekken van het platform

Het beschermrailsysteem van het platform bestaat uit een in te klappen beschermraildeel van het verlengde platform en een inklapbare beschermrail van het hoofdplatform. Alle delen zijn passend bevestigd via acht stalen borgpennen.

- 1) Het platform is volledig verkleind, uitschuifbare platform is ingetrokken en platformbediening is verwijderd.
- 2) Vanaf de binnenkant van het platform, zijn twee draadborgpennen op het bovenste gedeelte van de voorste veiligheidsreling van het uitbreidingsplatform verwijderd.
- 3) Kantel de voorste vangrail van het uitbreidingsplatform, plaats uw handen niet op een plaats die mogelijk voor verwondingen kan zorgen.
- 4) Installeer twee gedemonteerde stalen draadgrendels terug aan elke kant van de vangrailsteun.
- 5) Verwijder twee draadgrendels in het midden van de linker vangrail en draai de linker vangrail van het verlengde platform naar binnen. Plaats uw hand niet op een plaats waar deze kan worden verwond.
- 6) Plaats twee gedemonteerde draadborgpennen terug op de veiligheidsbeugel.
- 7) Verwijder twee draadgrendels in het midden van de rechter vangrail en draai de rechter vangrail van het verlengde platform naar binnen. Plaats uw hand niet op een plaats waar deze kan worden verwond.
- 8) Plaats twee gedemonteerde draadborgpennen terug op de veiligheidsbeugel.
- 9) Verwijder de draadvergrendeling van de bovenste vangrail van de deur en draai de bovenste vangrail naar binnen. Plaats uw hand niet op een plaats waar deze kan worden beschadigd.
- 10) Plaats twee gedemonteerde draadborgpennen terug op de veiligheidsbeugel.
- 11) Verwijder de draadvergrendeling van de links bovenste vangrail van het platform en draai de linkse vangrail naar binnen. Plaats uw hand niet op een plaats waar deze kan worden beschadigd.
- 12) Plaats twee gedemonteerde draadborgpennen terug op de veiligheidsbeugel.
- 13) Verwijder de draadvergrendeling van de rechts bovenste vangrail van het platform en draai de rechtse vangrail naar binnen. Plaats uw hand niet op een plaats waar deze kan worden beschadigd.
- 14) Plaats twee gedemonteerde draadborgpennen terug op de veiligheidsbeugel.

## 9.15 De beschermrail inklappen

Volg de vouwinstructies voor de beschermrail en voer de installatie in omgekeerde volgorde uit.

## 9.16 Verlengen en intrekken van het platform

- 1) Stap op het vergrendelpedaal op het verlengde platform.
- 2) Duw de beschermrail van het verlengde platform om deze naar de gewenste positie te brengen.



**Mededeling:** *ga niet op het verlengde platform staan wanneer het platform wordt verlengd.*

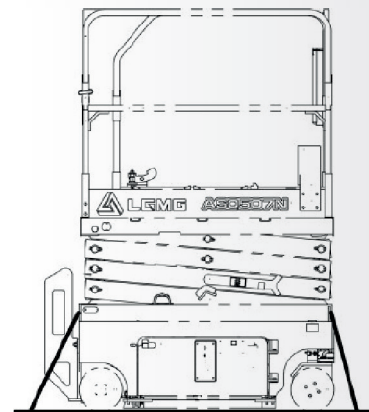
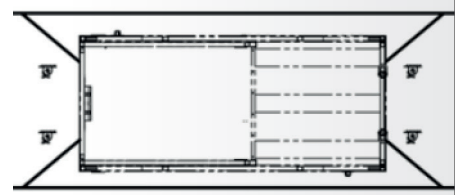
# Hoofdstuk 10 - Transport- en hefinstructies

## 10.1 Naleving en opvolging

- 1) Als u de machine met een kraan heft, maak dan de juiste beoordeling en stel een plan op om de machine te verplaatsen.
- 2) Alleen personeel met de kwalificatie voor bovengronds heffen mag de machine laden en lossen.
- 3) Het transportvoertuig moet op een vlakke ondergrond worden geparkeerd.
- 4) Bij het laden van de machine moet u het voertuig vastzetten, om beweging te voorkomen.
- 5) Zorg ervoor dat het voertuigvolume, de laadoppervlakken, de ketting of riem voldoende is voor het dragen van het machinegewicht. Raadpleeg het typeplaatje voor het machinegewicht.
- 6) Zorg ervoor dat machine op een horizontaal vlak staat of zet de machine vast voordat de rem ontkoppelt wordt.
- 7) Neem maatregelen om te voorkomen dat de beschermrail valt bij het verwijderen van de bout. Houd de beschermrail goed vast wanneer de beschermrail wordt ingeklapt.
- 8) Bestuur de machine niet een helling op en af. Bedien de machine niet een helling op met een te steil verloop. Zie voor het "rijden op een helling" de "Bedieningsmededeling!".
- 9) Als de helling het maximale hellingspercentage overschrijdt, moet u de machine met een lier laden en lossen volgens de instructie voor de rebediening.

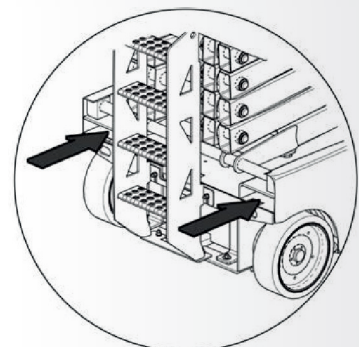
## 10.2 Transportveiligheid

- 1) Vergrendel de machinewielen tijdens het voorbereiden voor het transport.
- 2) Trek het verlengde platform in en zet deze vast.
- 3) Draai het contactsleuteltje naar de "OFF"-stand en trek het sleuteltje uit het contact voor het transport.
- 4) Controleer de machine volledig op losgeraakte of niet vastgezette onderdelen.
- 5) Zet de machine vast op het transportoppervlak via het verankeringsdeel op het chassis.
- 6) Gebruik ten minste vier kettingen of riemen.
- 7) Zorg ervoor dat u kettingen of riemen hebt gebruikt met voldoende beladingsdichtheid.
- 8) Zet voor het transport de ingeklapte beschermrail vast (indien aanwezig) met een riem.



### Naleving en opvolging

- 1) Alleen een gekwalificeerde bediener mag de vergrendeling monteren en de machine heffen.
- 2) Alleen personeel met de kwalificatie voor heftruckbediening mag de machine met heftruck laden en lossen.
- 3) Zorg ervoor dat de hefcapaciteit, het laadoppervlak, de riem of het touw van de kraan voldoende is voor het dragen van het machinegewicht. Het serienummer kunt u op het typeplaatje vinden.



# Hoofdstuk 10 - Transport- en hefinstructies

## 10.3 Heftruck

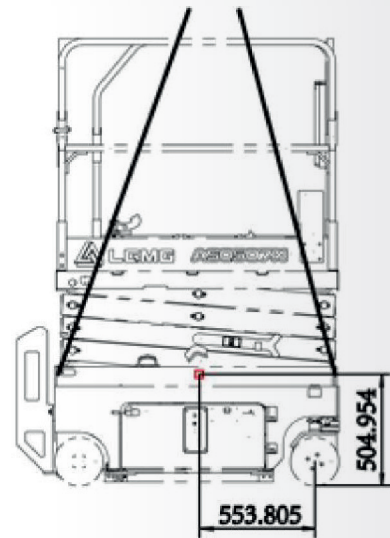
- 1) Zorg ervoor dat u het verlengde platform, de bediening en de chassislade veilig en betrouwbaar vastzet. Verwijder alle beweegbare onderdelen van de machine.
- 2) Verlaag het platform volledig. Houd in elk transportproces het platform gevouwen.
- 3) Gebruik de heftruckopeningen aan beide zijden van de ladder.
- 4) Plaats de vork van de heftruck in de heftruckopeningen.
- 5) Rijd de heftruck vooruit om de vork volledig in de openingen te steken.
- 6) Hef de machine 15 cm omhoog en kantel de vork lichtjes naar achteren om de machine stabiel te houden.
- 7) Houd de machine horizontaal tijdens het verlagen van de vork.



**Mededeling:** er kan schade aan onderdelen ontstaan bij heffen van machine aan zijkant.

## 10.4 Hefrichtlijnen

- 1) Verlaag het platform volledig. Zorg ervoor dat u het verlengde platform, de bediening en de chassislade veilig en correct vast zet. Verwijder alle beweegbare onderdelen van de machine.
- 2) Sluit de vergrendeling alleen aan op het gespecificeerde hefpunt op de machine. Er moeten twee hefpunten beschikbaar zijn aan elk uiteinde van de machine. Zij kunnen worden gebruikt voor het heffen.
- 3) Pas het sluitgereedschap zo aan dat de machine niet wordt beschadigd en horizontaal blijft.



## 10.5 Parkeren en opslag

Volg de parkeer- en opslaginstructies hieronder:

- 1) Rijd de machine naar een goed beschermd en goed geventileerd ventilatiegebied.
- 2) Zorg ervoor dat het werkpaneel volledig is verlaagd.
- 3) Plaats de rode noodstopchakelaar in de "OFF"-stand.
- 4) Dek indien nodig het besturingspaneel en de waarschuwingssignalen af om deze te beschermen tegen ernstige omgevingsinvloeden.
- 5) Als de machine langere tijd is geparkeerd, bedek dan de wielen aan beide zijden met een keerschot.
- 6) Schakel de voedingsschakelaar in de "OFF"-stand en haal het sleuteltje uit het contact om het starten en onbevoegd gebruik van de apparatuur te vermijden.
- 7) Als de optionele anti-breekuitrusting is verstrekt, kunnen het werkpaneel en de grondbeheerkast worden afgedekt en afgesloten om toegang te voorkomen.

## 11.1 Naleving en opvolging

- 1) De bediener voert alleen de routinematige onderhoudsitems uit gespecificeerd in deze handleiding.
- 2) Het reguliere onderhoud en de inspectie moeten worden uitgevoerd door een opgeleide onderhoudsmonteur volgens de vereisten van de fabrikant.

### **Legenda van onderhoudssymbool**

De symbolen in deze handleiding zijn bedoeld om de bijbehorende betekenis van de instructie te geven. De betekenissen van de symbolen voorafgaand aan de onderhoudsprocedure zijn als volgt:



Geeft aan dat de gereedschappen nodig zijn voor deze procedure.



Geeft aan dat nieuwe onderdelen nodig zijn voor deze procedure.



Geeft aan dat de procedure wordt uitgevoerd met behulp van de distributeur.

## 11.2 Accu-inspectie



De goede staat van een accu is essentieel voor prestatie en veilige bediening. Het onjuiste elektrolytvloeistofniveau of een beschadigde kabel en bedrading kan het onderdeel beschadigen en zelfs tot gevaar leiden.



**Mededeling:** *Deze inspectie is niet vereist voor de machine met verzegelde accu of onderhoudsvrije accu.*

### **Gevaar op elektrocutie**

De bediening onder spanning kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Doe alle ringen, horloges en andere lijfsieraden af tijdens het bedieningsproces.

### **Gevaar voor persoonlijk letsel**

De accu-elektrolyt is bijtend. Stel uw handen of andere lichaamsdelen niet bloot aan uitgestroomde elektrolyt, om letsel te voorkomen. Neutraliseer het uitgestroomde elektrolyt met een natriumbicarbonaatoplossing.



**Mededeling:** *De volgende inspecties moeten worden uitgevoerd wanneer het accuniveau voldoende is.*

- 1) Draag beschermende kleding en een veiligheidsbril.
- 2) Zorg ervoor dat de bedrading van de accukabel stevig en vrij van erosie is.
- 3) Zorg ervoor dat de vergrendelingsstang van de accu stabiel en stevig is.
- 4) Verwijder de klep van de accuventilatie.
- 5) Controleer het elektrolytvloeistofniveau van de accu. Voeg desgewenst gedestilleerd water toe uit de bodem van de toevoerleiding van de accuvloeistof. Voeg niet teveel gedestilleerd water toe.
- 6) Installeer de ventilatieklep.



**Mededeling:** *de bescherming van het bedradingsuiteinde en de anti-corrosie-afdichting beschermen het uiteinde van de accubedrading en de kabel tegen corrosie.*



# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

## 11.3 Inspectie hydraulisch oliepeil

Het geschikte hydraulische oliepeil is essentieel voor de machinebediening. Als het hydraulische oliepeil onjuist is, kan het hydraulische onderdeel beschadigen. Het hydraulische oliepeil kan worden bepaald door de inspecteur via de dagelijkse inspectie. Deze wijziging kan het probleem van het hydraulische systeem aangeven.



**Mededeling:** Dit proces moet worden uitgevoerd wanneer het platform is ingeklapt.

- 1) Inspecteer visueel het vloeistofniveau van de hydraulische olietank.  
Resultaat: de hydraulische olie moet zich op het merkteken van de olietank bevinden.
- 2) Voeg de hydraulische olie toe op basis van de vraag en voeg geen overmatige hydraulische olie toe.  
Specificatie van hydraulische olie: LHV32

## 11.4 Voorbereidingsrapport voor oplevering

- 1) De voorlevering van het voorbereidingsrapport moet de inspectie-items van elk type bevatten.
- 2) De voorlevering van het voorbereidingsrapport moet voor elke inspectie worden voorbereid.  
Dit rapport moet zoals vereist worden bewaard na het invullen ervan.

## 11.5 Onderhoudsschema

Het dagelijkse, driemaandelijke, halfjaarlijkse en een keer per twee jaar onderhoud moet worden uitgevoerd volgens het schema. Het product-onderhoudsprogramma en de voorlevering van het voorbereidingsrapport kunnen worden verdeeld in A, B, C, D en E subitems. De stappen van elke inspectie zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Inspectiecyclus	Inspectie-item
Elke dag of elke 8 uur	A
Elk kwartaal of elke 250 uur	A + B
Elk half jaar of elke 500 uur	A + B + C
Elk jaar of elke 1000 uur	A + B + C + D
Elke twee jaar of elke 2000 uur	A + B + C + D + E

## 11.6 Onderhouds- en inspectierapport

- 1) Het onderhouds- en inspectierapport moet de inspectie-items van elk type bevatten.
- 2) Het onderhouds- en inspectierapport moet voor elke inspectie worden voorbereid. Bewaar het rapport ten minste tot 4 jaar na de inspectie of bewaar dit zoals gespecificeerd door de eigenaar en wetten en voorschriften van het werkstation en de overheid.

## 11.7 Voorbereidingsrapport voor oplevering

Basisprincipes

- 1) De distributeur is verantwoordelijk voor de voorbereiding voor de oplevering.
- 2) Voorrang moet worden gegeven aan de voorbereiding voor elke productlevering. Deze inspectie is gericht op het vinden van belangrijke problemen van de apparatuur voor gebruik.
- 3) Het is verboden beschadigde en gewijzigde apparatuur te gebruiken. Zodra er schade aan of een onregelmatigheid is gevonden van de apparatuur, markeer de machine direct en stop met werken
- 4) De apparatuur moet worden gerepareerd door de geautoriseerde monteur volgens de specificatie van de fabrikant en de vereisten uit deze handleiding.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

## Beschrijving

- 1) Volg de gebruikshandleiding van het apparaat.
- 2) De voorbereiding voor oplevering bestaat uit de bedieningscontrole, onderhoudsitem- en functionele test.
- 3) Registreer de resultaten in de tabel. Vul elk voltooid item in volgens de tabel conform de beschrijving in de bedieningshandleiding.
- 4) Als het inspectieresultaat "N" is gemaakt, moet u stoppen met het bedienen van het apparaat, dit repareren en het apparaat weer controleren. Plaats een vinkje op de positie "G" na de inspectie.

<b>Evaluatie</b>	<b>(V)oltooid</b>	<b>(N)iet voltooid</b>	<b>(G)erepareerd</b>
Vorbereiding voor oplevering			
Bedieningsinspectie voltooid			
Onderhoudsitem voltooid			
Functietest voltooid			
Model			
Serienummer			
Datum			
Eigenaar			
Inspecteur (gedrukt)			
Handtekening van de inspecteur			
Titel van de inspecteur			
Inspectiebedrijf			

## 11.8 Onderhouds- en inspectierapport

Model
Serienummer
Datum
Totale tijd
Eigenaar
Inspecteur (gedrukt)
Handtekening van de inspecteur
Titel van de inspecteur
Inspectiebedrijf

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

## Beschrijving

- 1) Bij elke inspectie dient een rapport ingevuld te worden.
- 2) Kies de geschikte controlelijst volgens de gecontroleerde items.

Elke dag of elke 8 uur	A
Elk kwartaal of elke 250 uur	A + B
Elk half jaar of elke 500 uur	A + B + C
Elk jaar of elke 1000 uur	A + B + C + D
Elke twee jaar of elke 2000 uur	A + B + C + D + E

- 3) Vink de bijbehorende positie aan na elke inspectie.
- 4) Leer hoe u de inspectie stap voor stap moet uitvoeren.
- 5) Als het inspectieresultaat "N" is gemaakt, moet u dit vastleggen en stoppen met het bedienen van het apparaat tot dit is gerepareerd en opnieuw gecontroleerd. Plaats een vinkje op de positie "G" na de inspectie.

<b>Checklist A</b>	<b>(V)oltooid</b>	<b>(N)iet voltooid</b>	<b>(G)erepareerd</b>
A-1 Inspectie handleiding en label			
A-2 Inspectie voor bediening			
A-3 Functionele test			
<i>40 uur later</i>			
A-4 onderhoud van 30 dagen			
<b>Checklist B</b>	<b>(V)oltooid</b>	<b>(N)iet voltooid</b>	<b>(G)erepareerd</b>
B-1 Accu			
B-2 Kabel			
B-3 Band en velg			
B-4 Noodstop			
B-5 Sleutelschakelaar			
B-6 Claxon			
B-7 Schijfrem			
B-8 Rijsnelheid in ingeklapte status			
B-9 Rijsnelheid in hefstatus			
B-10 Rijden in lage snelheid			
B-11 Analyse hydraulische olie			
B-12 Uitlaatsysteem			
B-13 Ladecomponent chassis			
B-14 Test van ondergrens- en holle beschermerschakelaar			
B-15 Test van bovengrensschakelaar			
<b>Checklist C</b>	<b>(V)oltooid</b>	<b>(N)iet voltooid</b>	<b>(G)erepareerd</b>
C-1 Platform overbelastingssysteem			
C-2 Vervanging van ventilatiebuis van hydraulische olietank			

<b>Checklist D</b>	<b>(V)oltooid</b>	<b>(N)iet voltooid</b>	<b>(G)erepareerd</b>
D-1 Inspectie voor slijtvast schijfblok van schaar			
D-2 Vervanging van hydraulische oliefilterkern			
<b>Checklist E</b>	<b>(V)oltooid</b>	<b>(N)iet voltooid</b>	<b>(G)erepareerd</b>
E-1 Hydraulische olie			

## 11.9 Stappen van checklist A

### A-1 Inspectie handleiding en label

De volledigheid van de bediening en onderhoudshandleiding is de basis voor een veilige bediening. Elk apparaat wordt geleverd met een handleiding die wordt bewaard in een bak op het platform. Een onleesbare of onvolledige handleiding biedt niet voldoende informatie voor een veilige bediening.

Zorg er ook voor dat alle veiligheidslabels in goede staat blijven. Het label kan de mogelijke bedieningsgevaaren van de machine voor de bediener aangeven. Het geeft ook de bedienings- en onderhoudsinformatie voor de gebruiker weer. De onleesbare labels geven de waarschuwingen niet meer weer en daardoor kan een gevaarlijke werkomgeving ontstaan.

- 1) Check en zorg dat de bedienings- en onderhoudshandleiding in de onderhoudsbak wordt bewaard.
- 2) Controleer de handleiding op duidelijke aantekeningen en volledigheid.  
Resultaat: De handleiding komt overeen met het model en alle aantekeningen in de handleiding zijn duidelijk en volledig. Resultaat: De handleiding komt niet overeen met het model en de aantekeningen in de handleiding zijn onleesbaar en onvolledig. Stop het werken met de machine voor het terugplaatsen van de handleiding.
- 3) Bekijk het label-controleschema en controleer zorgvuldig of het label onleesbaar of compleet is.  
Resultaat: Alle labels zijn volledig, leesbaar en intact. Resultaat: De labels ontbreken, zijn onleesbaar of onvolledig. Stop het werken met de machine voor het terugplaatsen van het label.
- 4) Breng na het gebruik de handleiding terug naar haar oorspronkelijke positie.

*Geheugensteun: Neem indien nodig contact op met LGMG voor vervanging van handleiding of label.*

### A-2 Inspectie voor bediening

De inspectie voor bediening is essentieel voor de veilige bediening van de machine. De inspectie voor bediening wordt gemaakt in de vorm van een visuele inspectie voor het bedienen van de machine. De inspectie wordt gebruikt voor het ontdekken van belangrijke problemen van de machine voor de functietest en voor het bepalen of de routinematige onderhoudsprocedures noodzakelijk zijn.

*Zie voor alle inspectieprocedures "Inspectie voor bediening" in deze handleiding.*

### A-3 Functietest

De functietest is essentieel voor de veilige bediening van de machine. De functietest is gericht op het ontdekken van de functionele defecten van de machine voor de bediening. De defecte machine kan niet in gebruik worden genomen. Zodra er enige functionele defecten zijn gevonden, markeer de machine direct en ga niet door met het gebruik.

*Zie voor alle inspectieprocedures "Functietest" in deze handleiding.*

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

## A-4 Onderhoud van 30 dagen



Het 30 dagen onderhoud wordt gemaakt 30 dagen na of de eerste 40 uur na de machinebediening. Ga na deze stap door met het controleren van de onderhoudsitems op de checklist.

Het onderhoud moet worden uitgevoerd volgens de onderstaande stappen:

- 1) B-3 Band en velg
- 2) D-2 Vervanging van hydraulische olieliterkern

## 11.10 Stappen van checklist B

### B-1 Accu-inspectie



- 1) Dit controle-item moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) Een goede accustatus is essentieel voor de machineprestatie en de bedieningsveiligheid. Een onjuist elektrolytvloeistofniveau en een beschadigde kabel of bediening kunnen schade aan een machineonderdeel en gevaar opleveren.

### **Gevaar op elektrocutie**

*De bediening onder spanning kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Doe ring, horloge en andere lijfsieraden af voor het bedieningsproces.*

### **Gevaar voor persoonlijk letsel**

De accu-elektrolyt is bijtend. Stel handen of andere lichaamsdelen niet bloot aan lekkend elektrolyt, om letsel te voorkomen. Neutraliseer het uitgestroomde elektrolyt met een natriumbicarbonaatoplossing.

- 1) Draag beschermende kleding en een veiligheidsbril.
- 2) Koppel de vergrendeling van de acculade op de chassiszijde los en draai de chassisacculade naar buiten.
- 3) Bescherm de accu-bedieningskabel tegen erosie.

*Geheugensteun: Voeg een bedradingsuiteinde toe en breng anti-corrosielijm aan om de accu- bedieningskabel tegen erosie te beschermen.*

- 4) Bevestig de accu en de kabel stevig.
- 5) Laad de accu volledig op en laat deze minimaal 24 uur staan. Gebruik de niet-onderhoudsvrije accu en de afgesloten accu:
- 6) Open de accuklep, controleer het specifieke gewicht met een speciale zwaartekrachthydrometer en leg de registratie vast.
- 7) Controleer de omgevingstemperatuur en pas de specifieke vloeistofzwaartekracht van elke accu aan volgens de onderstaande instructies:
  - Verhoog specifieke vloeistofzwaartekracht met 0,004 per 5°C, als temperatuur hoger is dan 27°C.
  - Verlaag specifieke vloeistofzwaartekracht met 0,004 per 5°C, als temperatuur lager is dan 27°C.Resultaat: de specifieke vloeistofzwaartekracht van elke accu is hoger dan 1,277 na de aanpassing. Laad de accu volledig op en ga naar stap 12. Resultaat: Als de specifieke vloeistofzwaartekracht van elke accu lager is dan 1,250 ga naar stap 9.
- 8) Laad de accu op een evenwichtige manier op en laat de accu ten minste 6 uur (bij voorkeur 24 uur) ongemoeid.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

- 9) Open de accuklep, controleer het specifieke gewicht met een speciale zwaartekrachthydrometer en leg de registratie vast.
  - 10) Controleer de omgevingstemperatuur en pas de specifieke vloeistofzwaartekracht van elke accu aan volgens de onderstaande instructies:
    - Verhoog specifieke vloeistofzwaartekracht met 0,004 per 5°C, als temperatuur hoger is dan 27°C.
    - Verlaag specifieke vloeistofzwaartekracht met 0,004 per 5°C, als temperatuur lager is dan 27°C.Resultaat: de specifieke vloeistofzwaartekracht van elke accu is hoger dan 1,277 na de aanpassing. Laad de accu volledig op en ga naar stap 12. Resultaat: Het verschil van de specifieke vloeistofzwaartekracht tussen de accucellen is groter dan 0,1 of de specifieke vloeistofzwaartekracht van meer dan één accucel is minder dan 1,217. Vervang in een dergelijk geval de accu.
  - 11) Controleer de hoogte van de accu-elektrolyt. Voeg indien nodig gedestilleerd water toe aan de hoogste vloeistofniveau-indicator en voeg niet teveel water toe.
  - 12) Sluit de accuklep en neutraliseer de gemorste elektrolyt met een oplosmiddel van natriumbicarbonaat.
- De volgende controles zijn geschikt voor alle soorten accu's:*
- 13) Controleer of de accucellen in elke accu correct zijn aangesloten.
  - 14) Controleer de overmatige slijtage en schade van de accu-oplaadstekker en de bedradingsisolatie. Vervang, indien aanwezig, de versleten en beschadigde stekker.
  - 15) Sluit de acculading correct aan op de 100-260V, 50/60HZ AC voeding. Resultaat: de oplader werkt en laadt de accu op. Resultaat: het alarm van de oplader klinkt en de indicator knippert. Controleer en corrigeer de aansluiting van de zekering en de oplader. Garandeer de normale werking van de oplader en laad de accu op.



**Mededeling:** Gebruik voor een goed effect een kabel met de juiste lengte. Houd de totale lengte onder 15 m. Neem voor meer informatie over opladerwerking contact op met de after-sales serviceafdeling van Lingong Heavy Machinery.

## **B-2 Kabelinspectie**

- 1) Dit controle-item moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) Het in goede staat houden van de kabel is essentieel voor een veilige bediening en een goede machineprestatie. Als verbrande, geërodeerde of gebogen kabels niet worden ontdekt en vervangen en als deze worden gebruikt in een onveilige bedieningsomgeving kan het machine- element beschadigen.

## **Elektrocucie/explosiegevaar**

*Het thermische contact of de geleider kan ernstig letsel of de dood veroorzaken. Draag geen ring, horloge of andere sieraden.*

- 1) Controleer of de geaarde kabel onder het chassis los zit of is beschadigd.
- 2) Controleer of er sprake is van een verbrande, beschadigde, geërodeerde of gebogen kabel in de onderstaande gebieden:
  - interne deel van de grondbedieningsbak
  - kabel of hydraulisch blok
  - kabel in accugebied of de acculade
  - interne deel van de platformbedieningsbak
- 3) Draai de sleutelschakelaar naar de platformbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
- 4) Hef het platform op tot een hoogte van 2,4 m boven de grond.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

- 5) Til de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.
- 6) Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat.

## **Verplettingsgevaar**

*Plaats uw hand op de juiste positie van de veiligheidssteun bij het verlagen van het platform.*

- 7) Controleer of er sprake is van een verbrande, beschadigde, geërodeerde, gebogen en losse kabel in het chassis- en schaargebied.
- 8) Controleer of er sprake is van een verbrande, beschadigde, geërodeerde, gebogen en losse kabel in de onderstaande gebieden:
  - kabel- of schaararm
  - ECU naar het platform
  - hulsconnector aangesloten op het platform
- 9) Controleer de vrije coating van de isolerende mantel op de onderstaande posities:
  - hulsconnector aangesloten tussen de ECU en de platformbediening
  - alle hulsconnectoren verbonden met de niveausensor
- 10) Verhoog het platform en herstel de veiligheidssteun op de installatiepositie.
- 11) Verlaag het platform naar de ingeklapte stand en zet dan de machine uit.

## **B-3 Inspectie van band en velg**

Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.

Het in goede staat houden van de band en velg is essentieel voor een veilige bediening en een goede prestatie.

Het falen van een band of velg kan leiden tot kantelen van machine. De machine-elementen kunnen ook beschadigen, als de defecte banden en velgen niet worden ontdekt en gerepareerd.

- 1) Controleer of het loopvlak en de zijkanten van de banden onderhevig zijn aan beschadigingen, scheuren, gaten en andere abnormale slijtage.
- 2) Controleer of de velg is beschadigd, gebogen en gescheurd. Model geschikt voor hydraulische besturing
- 3) Verwijder de borgmoer en controleer het moerkoppel.



**Mededeling:** *Er moet een nieuwe borgmoer worden gebruikt bij het weer monteren van de band en de velg.*

- 4) Monteer en vergrendel een nieuwe borgmoer.  
Model geschikt voor elektrische besturing
- 5) Controleer koppel van elke bout

	<b>Koppel</b>
Smeervrije moer	410-540N
Smeervrije bout	90N

## **B-4 Inspectie van noodstop**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De normale noodstopfunctie is essentieel voor de veilige bediening van de machine. Het is niet mogelijk de stroomtoevoer uit te schakelen en alle functies van de machine te stoppen met de buitengewone rode noodstopknop. In een dergelijk geval kan er gevaar worden veroorzaakt.
- 3) Als veiligheidsfunctie moet, naast de rode noodstopknop op het platform, de selectie en de bediening van de grondbediening superieur zijn aan die van de platformbediening.

- Draai de sleutelschakelaar naar de grondbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
- Druk de rode noodstopknop op de grondbediening in de "OFF"-stand. Resultaat: Er is geen actie ingeschakeld door de machine.
- 4) Druk de rode noodstopknop op de platformbediening in de "OFF"-stand. Resultaat: Er is geen actie ingeschakeld door de machine.



**Mededeling:** De rode noodstopknop op de grondbediening kan alle bedieningen van de machine stoppen, zelfs als de sleutelschakelaar is ingeschakeld op de platformbediening.

## **B-5 Test van sleutelschakelaar**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De juiste actie van de sleutelschakelaar is essentieel voor de veilige apapraatbediening. De machine kan worden bediend via de grond- of platformbediening. De sleutelschakelaar regelt de besturingschakeling en een mislukte schakeling kan leiden tot een gevaarlijke bediening.
- 3) Bij uitvoering op de grond met een platformbediening, mag er niemand op het platform staan.
  - Trek de rode noodstopknoppen naar buiten vanaf de grond- en platformbediening.
  - Schakel het contactslot naar de platformbediening in.
  - Controleer de hef- en daalfuncties van de grondbediening. Resultaat: Er is geen actie ingeschakeld door de machine.
  - Schakel het contactslot op de grondbediening in.
  - Controleer de hef- en daalfuncties van de platformbediening. Resultaat: Er is geen actie ingeschakeld door de machine.
  - Draai de sleutelschakelaar in de "OFF" -stand. Resultaat: Er is geen actie ingeschakeld door de machine.

## **B-6 Claxontest**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De claxon wordt gebruikt door het controlepersoneel op het platform om het grondpersoneel te waarschuwen. Het is niet mogelijk het gevaar en de onveilige situatie te meden aan het grondpersoneel met de abnormale toeter.
  - Draai de sleutelschakelaar naar de platformbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
  - Druk op de claxonknop op de claxonbediening. Resultaat: De claxon klinkt.

## **B-7 Test van rij- en remfunctie**



- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De normale remfunctie is essentieel voor de veilige bediening. De rem moet stabiel en vrij van vertraging, trilling en vreemd geluid zijn en de hydraulische remsysteemontkoppeling moet normaal zijn.
- 3) Zorg ervoor dat de inspectie van de remfunctie op een stevige, vlakke, belemmingsvrije ondergrond gebeurt en dat de machine is ingeklapt en het verlengde platform volledig is ingetrokken.
  - Maak een referentietestlijn op de grond.



# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

- Draai de sleutelschakelaar naar de platformbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
- Verlaag het platform naar de ingeklapte stand..
- Druk op de rijfunctie selectieknop.
- Selecteer een punt (zoals het touchdownpunt op het wiel) van de machine als de visuele inspectiereferentie van de testlijn.
- Rijd de machine met de maximale snelheid en laat de hendel los op het moment wanneer het referentiepunt de grondtestlijn passeert.
- Meet de afstand tussen het referentiepunt en de testlijn. Resultaat: de machine stopt binnen de gespecificeerde remafstand. Er is geen actie nodig. Resultaat: de machine stopt niet binnen de gespecificeerde remafstand.



**Mededeling:** de rem moet geldig zijn binnen het toegestane traceerbaarheidsbereik van de machine.  
Vervang de rem en herhaal het bovenstaande proces uit stap 1.

## **B-8 Test van rijnsnelheid in transportstatus**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De normale rijfunctie is essentieel voor een veilige bediening. Met de rijfunctie moet een snelle en stabiele reactie aan de bediener worden gegeven. Geen vertraging, trilling en abnormaal geluid mag er worden afgegeven tijdens de normale werking en het rijproces.
- 3) Doe de rijtest op een stevige en vlakke ondergrond zonder enige belemmering.
  - Teken twee lijnen met een afstand van 10 m op de grond, dat wil zeggen de begin- en finishlijn.
  - Draai de sleutelschakelaar naar de platformbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
  - Verlaag het platform naar de ingeklapte stand..
  - Druk op de rijfunctie selectieknop.
  - Kies een punt van de machine als de visuele inspectiereferentie voor de begin- en de finishlijn.
  - Rijd de machine met de maximale snelheid en begin te tellen wanneer het referentiepunt de beginlijn passeert.
  - Blijf met de maximale snelheid rijden en noteer de tijd wanneer het referentiepunt de finishlijn passeert. Zie de specificatie.

## **B-9 Test van rijnsnelheid uit transportstatus**



- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De normale rijfunctie is essentieel voor de veilige bediening. Met de rijfunctie moet een snelle en stabiele reactie aan de bediener worden gegeven. Geen vertraging, trilling en abnormaal geluid mag er worden afgegeven tijdens de normale werking en het rijproces.
- 3) Zorg ervoor de rijnsnelheidstest op een stevige en vlakke ondergrond zonder enige belemmering gebeurt.
  - Teken twee lijnen op de grond met een afstand van 10 m, dat wil zeggen de begin- en finishlijn.
  - Draai de sleutelschakelaar naar de platformbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
  - Druk op de hefffunctie selectieknop.
  - Druk op de aan/uit-toets.

- Hef het platform naar een hoogte van ongeveer 2,3 m boven de grond.
- Druk op de rijfunctie selectieknop.
- Selecteer een punt (zoals het touchdownpunt op het wiel) van de machine als de visuele inspectiereferentie voor de begin- en finishlijn.
- Rijd de machine met de maximale snelheid per uur en begin te tellen wanneer het referentiepunt de beginlijn passeert.
- Blijf met de maximale snelheid rijden en noteer de tijd wanneer het referentiepunt de finishlijn passeert. Zie de specificatie.

## **B-10 Test van rijnsnelheid-lage snelheid**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De normale rijfunctie is essentieel voor de veilige bediening. Met de rijfunctie moet een snelle en stabiele reactie aan de bediener worden gegeven. Geen vertraging, trilling en abnormaal geluid mag er worden afgegeven tijdens de normale werking en het rijproces.
- 3) Zorg ervoor de rijtest op een stevige en vlakke ondergrond zonder enige belemmering te gebeurt.
  - Teken twee lijnen op de grond met een afstand van 10 m, dat wil zeggen de begin- en finishlijn.
  - Draai de sleutelschakelaar naar de platformbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
  - Verlaag het platform naar de ingeklapte stand..
  - Druk op de rijnsnelheid selectieknop.
  - Selecteer een punt (zoals het touchdownpunt op het wiel) van de machine als de visuele inspectiereferentie voor de begin- en finishlijn.
  - Rijd de machine met maximale snelheid en begin te tellen wanneer het referentiepunt de beginlijn passeert.
  - Blijf met de maximale snelheid rijden en noteer de tijd wanneer het referentiepunt de finishlijn passeert. De rijtijd mag niet minder zijn dan 22,5 s.

## **B-11 Analyse hydraulische olie**



- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De vervanging of test van hydraulische olie is essentieel voor de apparaatprestatie en de levensduur. De vervuilde hydraulische olie kan de apparaatprestatie beïnvloeden en dit kan leiden tot schade aan het apparaat, als de olie nog steeds wordt gebruikt. De frequente inspectie is noodzakelijk voor de controle van de slechte werkomgeving.
- 3) Test of het noodzakelijk is om de hydraulische olie te vervangen door een oliescheider.
- 4) Als de hydraulische olie twee jaar niet is ververs, moet u eenmaal per kwartaal testen. Als de test mislukt, vervang de hydraulische olie.
- 5) Zie voor test en verversen van de hydraulische olie E-1.

## **B-12 Inspectie van ventilatiesysteem van hydraulische olie tankafdekking**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De goed geventileerde hydraulische olietankklep is essentieel voor de goede mechanische eigenschappen en de levensduur. De vuile of geblokkeerde uitlaatklep kan de machineprestaties verminderen. Een frequente-inspectie is nodig voor de controle van de werkomgeving.
  - Verwijder de uitlaatklep van de hydraulische olietankklep.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

- Controleer de ventilatie Resultaat: de lucht kan door de uitlaatklep stromen. Resultaat: als de lucht niet door de uitlaatklep kan stromen, reinig of vervang de uitlaatklep. Ga door met stap 3.



**Mededeling:** wanneer de ventilatie van de olietankklep wordt gecontroleerd, moet de lucht vrij door de klep kunnen stromen.

- 3) Was de uitlaatklep van de olietank voorzichtig met een mild oplosmiddel en droog deze met lagedruk perslucht. Herhaal stap 2.
- 4) Installeer de uitlaatklep van de hydraulische olietank.

## **B-13 Inspectie van chassislade vergrendelingscomponent**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De goede condities van het chassisladecomponent zijn essentieel voor de apparaatprestatie en de levensduur. De lade kan onverwacht opengaan en er kan veiligheidsgevaar ontstaan door het beschadigde chassislade-vergrendelingscomponent. Controleer de slijtage en beschadiging van elk chassislade-vergrendelingscomponent.

## **B-14 Inspectie van ondergrens- en afrij beschermerschakelaar**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De goede staat van de grensschakelaar is essentieel voor prestatie en veilige bediening. Het bedienen van de machine met een defecte grensschakelaar zal de machineprestaties verminderen en leidt tot een mogelijke onveilige werkomgeving.
- 3) Voer de inspectie op een stevige en vlakke ondergrond zonder enige belemmering uit.

### **Onderste grensschakelaar**

- 1) Verwijder de platformbediening.
- 2) Hef het platform op tot een hoogte van 3,2 m boven de grond.
- 3) Zet de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.
- 4) Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat.

### **Verplettingsgevaar**

Plaats uw hand op de juiste positie van de veiligheidssteun bij het verlagen van het platform.

- 1) Draai de sleutelschakelaar in de "OFF" -stand.
- 2) Markeer en scheid de platformbedieningconnector.
- 3) Verbind de platformbedieningconnector met de kabelconnector van de belangrijkste huls.
- 4) Open de basisklep van de onderste grensschakelaar en koppel de bediening los van de onderste grensschakelaar.
- 5) Schakel het contactslot naar de platformbediening in.
- 6) Verhoog het platform lichtjes en herstel de veiligheidssteun op de installatiepositie.
- 7) Druk op de hefffunctie selectieknop op de platformbediening op de grond en verlaag het platform totdat deze is ingeklapt. Resultaat: het diagnosescherm geeft code 18 weer, het alarm gaat af en de hefffunctie-reactie is normaal. De machinewerking is normaal. Het diagnosescherm geeft code 18 niet weer, er gaat geen alarm af en de hefffunctie geeft geen reactie. In dat geval moet de grensschakelaar worden vervangen.
- 8) Druk op de rijfunctie selectieknop en probeer de machine te laten rijden. Resultaat: het diagnosescherm toont code 18, het alarm gaat af, maar de stuur- en rijfunctie zijn uitgeschakeld. De machinewerking is normaal. Resultaat: het diagnosescherm toont code 18 niet, het alarm gaat af en de stuur- en rijfunctie zijn

ingeschakeld. In dat geval moet de grensschakelaar worden vervangen.

- 9) Druk op de hefffunctie selectieknop om het platform met ongeveer 0,3 m te verhogen. Resultaat: het diagnosescherm geeft code 18 weer, het alarm gaat af en de hefffunctie is ingeschakeld. De machinewerking is normaal. Resultaat: het diagnosescherm geeft code 18 niet weer en het alarm gaat af. In dat geval moet de grensschakelaar worden vervangen.
- 10) Verhoog het platform totdat de afrij beschermer is uitgestrekt. Resultaat: het diagnosescherm geeft code 18 niet weer en het alarm gaat af. De machinewerking is normaal. Resultaat: het diagnosescherm geeft code 18 weer en het alarm gaat af. In dat geval moet de grensschakelaar worden vervangen.
- 11) Hef het platform naar een hoogte van ongeveer 3,2m boven de grond.
- 12) Til de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.
- 13) Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat.



**Waarschuwing:** *verplettingsgevaar*

- 14) Draai de sleutelschakelaar in de "OFF" -stand.
- 15) Verwijder de platformbesturingslijn verbonden met de belangrijkste chassishuls.
- 16) Hervat de aansluiting tussen de platformbedieningconnector en de belangrijkste chassishuls.
- 17) Sluit de platformbesturingsbediening aan.
- 18) Sluit de bediening veilig en correct aan op de onderste grensschakelaar.
- 19) Installeer de onderste grensschakelaarbak goed.
- 20) Schakel het contactslot naar de platformbediening in.
- 21) Verhoog het platform lichtjes en herstel de veiligheidssteun op de installatiepositie.
- 22) Verlaag het platform naar de ingeklapte stand.

### **Hellingschakelaar**

- 1) Beweeg de machine naar de maximaal toegestane hellingshoek van de niveausensor. Zie voor de maximaal toegestane hellingshoek het typeplaatje.
- 2) Druk op de hefffunctie selectieknop en verhoog de machine naar een hoogte van ongeveer 2,1 m boven de hellende grond. Resultaat: diagnosescherm toont code LL, er gaat geen alarm af en machinefunctie is normaal. Resultaat: het diagnosescherm geeft code LL niet weer, maar het alarm gaat af. Controleer of vervang in een dergelijk geval de hellingschakelaar.
- 3) Druk op de rijfunctie selectieknop en probeer de machine op een helling te rijden. Resultaat: het diagnosescherm toont code LL, het alarm gaat af en de draai- en rijfunctie zijn uitgeschakeld. De machinewerking is normaal. Resultaat: het diagnosescherm toont code LL niet, geen alarm gaat af en de rij- en draaifunctie zijn normaal. Controleer of vervang de hellingschakelaar.
- 4) Verlaag het platform naar inklappositie en breng de machine naar de stevige en vlakke ondergrond.

### **Afrij beschermer schakelaar**

- 1) Plaats een houtblok ongeveer 5 cm onder de rechter afrij beschermer.
- 2) Druk op de hefffunctie en probeer de machine ongeveer 2,1 m te heffen. Resultaat: de afrij beschermer stoot tegen het houtblok en slaagt er niet in om volledig uit te strekken. het diagnosescherm geeft code 18 niet weer, er gaat geen alarm af en de machine kan nog steeds worden geheven. In dat geval moet de holle beschermer grensschakelaar worden aangepast of vervangen.
- 3) Druk op de rijfunctie selectieknop en probeer de machine te laten lopen en te draaien. Resultaat: het diagnosescherm toont code 18, het alarm gaat af en de draai- en rijfunctie zijn normaal.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

De machinewerking is normaal. Resultaat: het diagnosescherm toont code 18 niet, geen alarm gaat af en de rij- en stuurfunctie zijn normaal. In dat geval moet de afrij beschermer grensschakelaar worden aangepast of vervangen.

- 4) Laat platform zakken tot deze is ingeklapt en verwijder houtblok onder rechter afrij beschermer.
- 5) Herhaal de stappen 31-34 onder de linker afrij beschermer.
- 6) Laat het platform zakken totdat deze is ingeklapt en verwijder dan houtblok onder linker afrij beschermer.
- 7) Zet de machine uit.

## **B-15 Inspectie van bovengrensschakelaar**

- 1) Deze controle moet elke 250 uur of per kwartaal worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De goede condities van de grensschakelaar zijn essentieel voor prestatie en veilige bediening. Het bedienen van de machine met een defecte grensschakelaar zal de machineprestaties verminderen en leidt tot een mogelijke onveilige werkomgeving.
- 3) Zorg ervoor dat de functionele inspectie op een stevige en vlakke ondergrond zonder enige belemmering gebeurt.

- Schakel het contactslot op de grondbediening in. Hef het platform naar een hoogte van ongeveer 3,2 m boven de grond.

- Til de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.

- Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat. Waarschuwing: verplettingsgevaar

Plaats uw hand op de juiste positie van de veiligheidssteun bij het verlagen van het platform.

- Open de grensschakelaar basisklep op het chassis.
- Verhoog het platform lichtjes en herstel de veiligheidssteun op de installatiepositie.
- Hef het platform via de grondbediening, terwijl u de bovenste grensschakelaaram indrukt om de bovenste grensschakelaar te starten. Resultaat: het platform stopt met omhoog gaan en de functie van de machine is normaal. Resultaat: het platform blijft omhoog gaan. Vervang of pas de bovenste grensschakelaar aan.

## **12.11 Stappen van checklist C**

### **C-1 Test van platform overbelastingstysteem**



- 1) Deze stap moet elke 500 uur of per 5 maanden worden uitgevoerd, wat eerst komt. Of de controle moet direct worden uitgevoerd wanneer de overbelastingfout verschijnt.

Kalibratiemethode Geen lading:

1: Draai het contactslot naar Platform-modus; (let op: het platform staat helemaal aan het begin)

2: Verplaats de LIFT-knop zoals hieronder beschreven om de no-load automatische weegprocedure te activeren: "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" (5x) "UP" , "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" (5x) "UP" , "DOWN" "UP" "DOWN" "DOWN" "DOWN"

#### **Let op:**

- a. Elke bediening van de knop duurt 0,15s - 2,5s;
- b. De kalibratie wordt beëindigd wanneer het limiet van een bediening wordt bereikt. In dit geval wordt de kalibratie vanaf het begin opnieuw uitgevoerd.
- c. Nadat de claxon 5 keer klinkt, geeft dit aan dat de kalibratieprocedure correct is gegaan.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

- d. Wanneer het platform daalt en stopt bij de grond en de claxon stopt, suggereert dit dat de kalibratie met succes is voltooid.

## Met lading:

1. Laad het platform: Plaats het tegengewicht (1,1 keer van de nominale belasting) in het midden van het platform.
2. Draai het contactslot naar Platform-modus; (let op: het platform staat helemaal aan het begin)
3. Verplaats de LIFT-knop zoals hieronder beschreven om de no-load automatische weegprocedure te activeren: "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" (5x) "UP", "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" (5x) "UP", "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" "DOWN" (5x)

## Let op:

- a. Elke bediening van de knop duurt 0,15s - 2,5s;
  - b. De kalibratie wordt beëindigd wanneer het limiet van een bediening wordt bereikt. In dit geval wordt de kalibratie vanaf het begin opnieuw uitgevoerd.
  - c. Nadat de claxon 5 keer klinkt, geeft dit aan dat de kalibratieprocedure correct is gegaan.
  - d. Wanneer het platform daalt en stopt bij de grond en de claxon stopt, suggereert dit dat de kalibratie met succes is voltooid.
- 2) Het frequent testen van het platformoverbelastingsmechanisme is essentieel voor de veilige bediening van de machine. De voortdurende verkeerde bediening van het platform kan leiden tot een reactiestoring op overbelastingsinformatie van het systeem. De stabiliteit van de machine wordt beïnvloed en de machine kan zelfs kantelen.
  - 3) Het platformoverbelastingssysteem wordt gebruikt om de bediening van de machine te voorkomen in het geval van overbelasting. Dit systeem bestaat uit twee elektrische elementen, een overbelastingdrukschakelaar en een hoeksensor.
  - 4) De druksensor is instelbaar, deze bepaalt de cilinderdruk en geeft feedback over het platformoverbelastingssysteem. Wanneer de druk extreem hoog is, stuurt de drukschakelaar het signaal door de ECU en alle machinefuncties worden gestopt totdat de overmatige belasting is verwijderd van het platform.
  - 5) De hoeksensor in schaararm 1 wordt gebruikt voor het meten van de hellingshoek van de schaar en het verder bepalen van de platformhoogte.
    - Schakel het contactslot op de grondbediening in. Hef het platform naar een hoogte van ongeveer 3,2 m boven de grond.
    - Til de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.
    - Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat.



## **Waarschuwing:** verplettingsgevaar

*Plaats uw hand op de juiste positie van de veiligheidssteun bij het verlagen van het platform.*

- Open de grensschakelaar basisklep op het chassis.
- Verwijder de grensschakelaarklep.
- Markeer en verwijder twee lijnen van de bovenste grensschakelaar.
- Maak een korte verbinding tussen de twee verwijderde lijnen.
- Draai de sleutelschakelaar naar de grondbediening en trek de rode noodstopknoppen van de grond- en platformbediening naar buiten.
- Verhoog het platform lichtjes en herstel de veiligheidssteun op de installatiepositie.

# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

- Hef platform naar de hoogste locatie en druk de hefffunctie selectieknop in. Resultaat: het alarm gaat af. Resultaat: Er gaat geen alarm af. Kalibreer het platform overbelastingssysteem.
- 6) Verlaag het platform via de handmatige daalfunctie totdat het platform is ingeklapt.
- 7) Verwijder voorzichtig de kortsluitingsleidingen van de bovenste grensschakelaar.
- 8) Verhoog het platform naar de hoogste locatie en druk de hefffunctie selectieknop in. Resultaat: Er gaat geen alarm af. De systeemfunctie is normaal. Resultaat: het alarm gaat af en het platformoverbelastingssysteem is abnormaal. Elimineer de storingen van de grensschakelaar, de kabel, de installatiebeugel en dergelijke of kalibreer het overbelastingssysteem.
- 9) Verlaag het platform naar een hoogte van ongeveer 3,2 m boven de grond.
- 10) Til de veiligheidssteun op, beweeg deze naar het centrum van het schaarhuis en draai deze omhoog totdat deze verticaal is.
- 11) Verlaag de platformhoogte totdat de veiligheidssteun volledig tegen de schachtbehuizing staat.



## **Waarschuwing:** verplettingsgevaar

*Plaats uw hand op de juiste positie van de veiligheidssteun bij het verlagen van het platform.*

- 12) Sluit de kabel van de grensschakelaar aan op de originele status en installeer de klep van de grensschakelaar.
- 13) Installeer de klep van de grensschakelaarbasis.
- 14) Installeer de klep van de platformgrensschakelaarbasis.
- 15) Verhoog het platform lichtjes en herstel de veiligheidssteun op de installatiepositie.
- 16) Verlaag het platform naar de ingeklapte stand.

## **C-2 Vervangen van de uitlaatklep van de hydraulische olietank**



- 1) Deze stap moet elke 500 uur of per 6 maanden worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De hydraulische olietank is een geventileerde olietank. Er is een luchtfilter aanwezig in de uitlaatklep, die kan worden geblokkeerd. Als de uitlaatklep een storing heeft of onjuist is geïnstalleerd, kan het onderdeel beschadigen als er onzuiverheden binnenkomen in het hydraulische systeem. De frequente-inspectie is nodig voor controle van de slechte werkomgeving.
- Verwijder de uitlaatklep van de hydraulische olietank.
- Plaats een nieuwe uitlaatklep van de hydraulische olietank.

## **12.12 Stappen van checklist D**

### **D-1 Inspectie voor slijtvast schuifblok van schaararm**



- 1) Deze stap moet elke 1000 uur of per jaar worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De conditie van het slijtagebestendige schuifblok van de schaararm is essentieel voor de veilige bediening van de machine. Het slijtagebestendige schuifblok kan schade aan component en mogelijk gevaar veroorzaken.
- 3) Controleer het slijtagebestendige kussen wanneer het platform wordt ingeklapt.
- Meet de afstand van de buitendoorsnede van de stalen buis van de accukamer op het niet draaiende uiteinde van het vlak van het basispaneel. Resultaat: de gemeten waarde is hoger dan of gelijk aan 24 mm. Voer stap 2 uit. Resultaat: de gemeten waarde is minder dan 24 mm. Vervang het slijtagebestendige schuifblok.

- Meet de afstand van de buitendoorsnede van de stalen buis aan de zijde van de olietank naar het vlak van het basispaneel. Resultaat: de gemeten waarde is hoger dan of gelijk aan 24 mm. Voer stap 3 uit. Resultaat: als de gemeten waarde minder is dan 24 mm, vervang het slijtagebestendige schuifblok.
- Breng smeermiddel aan tussen de chassis-schuifrail en het slijtagebestendige schuifblok.

## 12.13 Stappen van checklist E

### E-1 Test en verversen van hydraulische olie



- 1) Deze procedure moet elke 2000 uur of per twee jaar worden uitgevoerd, wat eerst komt.
- 2) De vervanging of test van hydraulische olie is essentieel voor de goede apparaatprestatie en de levensduur. De vervuilde hydraulische olie en het filter kunnen de prestaties van de machine beïnvloeden, wat de onderdelen kan beschadigen, bij voortdurend gebruik. De frequentie bediening is vooral nodig bij slechte bedieningsomstandigheden.
- 3) Controleer of het nodig is om de hydraulische olie vooraf te vervangen door een oliescheider.
- 4) Als de hydraulische olie voor twee jaar niet is ververs, moet u dit eenmaal per kwartaal controleren. Ververs de hydraulische olie, als de inspectie mislukt.



**Mededeling:** Deze bediening moet worden uitgevoerd wanneer de machine is ingeklapt.

- Koppel de accu los van de machine.



**Waarschuwing:** elektrische schok/verbrandingsgevaar

- De bediening van een elektrische schakeling onder spanning kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood. Verwijder ringen, horloges en andere lijfsieraden voor het bedieningsproces.
- Open de installatielade van de hydraulische voedingseenheid.
- Markeer en ontkoppel de olietourleiding van het hydraulische filter naar de hydraulische olietank. Verwijder de olieleiding uit de olietank. Bedek de leidingkoppeling om het stof weg te houden.
- Maak en ontkoppel de hydraulische pomp en de oliezuigleiding van de olietank en neem de olieleiding weg. Bedek de leidingkoppeling om het stof weg te houden.
- Ontgrendel het bevestigingsmiddel van de hydraulische olietank en verwijder de hydraulische olietank.
- Schroef de kap van de hydraulische olietank en giet de olie in een geschikte bak.



**Waarschuwing:** gevaar voor persoonlijk letsel

*De uitgeworpen hydraulische olie kan in de huid geïnjecteerd worden. Draai de hydraulische koppeling langzaam los om de oliedruk geleidelijk aan te verminderen. Werp de olie niet uit.*

- Reinig de overstroomde hydraulische olie en gebruik de afgevoerde hydraulische olie op de juiste manier.
  - Reinig de hydraulische olietank met een mild oplosmiddel en droog het met lucht.
- 5) Installeer de hydraulische olietank en schroef het bevestigingsmiddel van de hydraulische olietank vast. Het koppel moet voldoen aan de onderstaande vereisten:

	Koppel
Bevestigingsmiddel smeervrije hydraulische olietank	25±2N



# Hoofdstuk 11 - Onderhoud

---

- 6) Sluit de olie-inlaat van de hydraulische pomp aan op de olietank.
- 7) Sluit de olietourleiding van de hydraulische pomp aan op het olietourfilter.
- 8) Vul de tank met hydraulische olie. Laat de olie niet overstromen en schroef de tankdop vast.
- 9) Start de oliepomp om het hele hydraulische systeem met hydraulische olie te vullen en elimineer lucht.

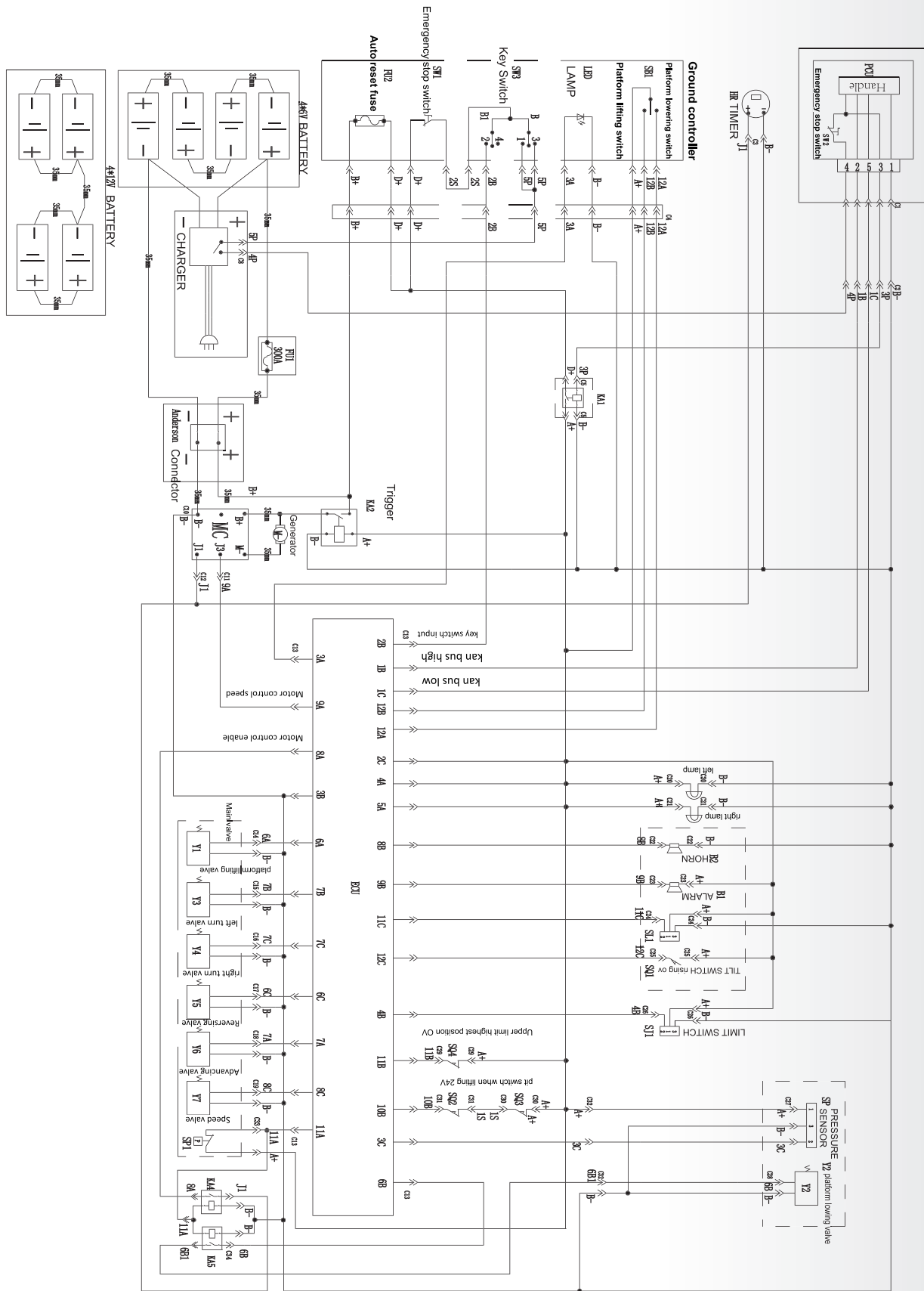


**Waarschuwing:** gevaar voor componentschade

*De bediening zonder brandstof kan de hydraulische pomp beschadigen. Pomp de olietank voorzichtig bij het vullen van het hydraulisch systeem. Neem voorzorgsmaatregelen om de hydraulische pomp te beschermen tegen erosie.*

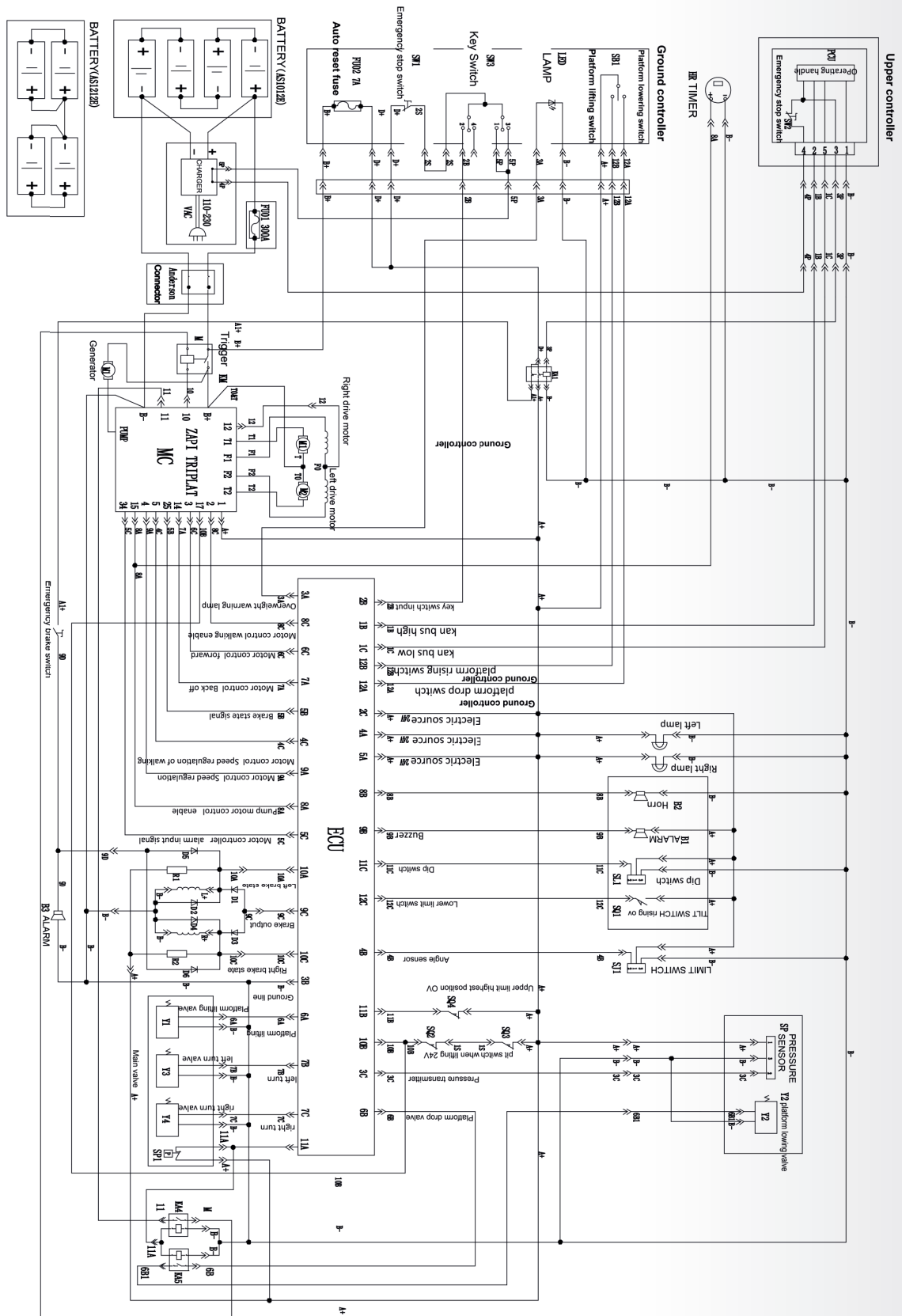
# Hoofdstuk 12 - Elektrisch diagram

- AS series Hydraulic drive



# Hoofdstuk 12 - Elektrisch diagram

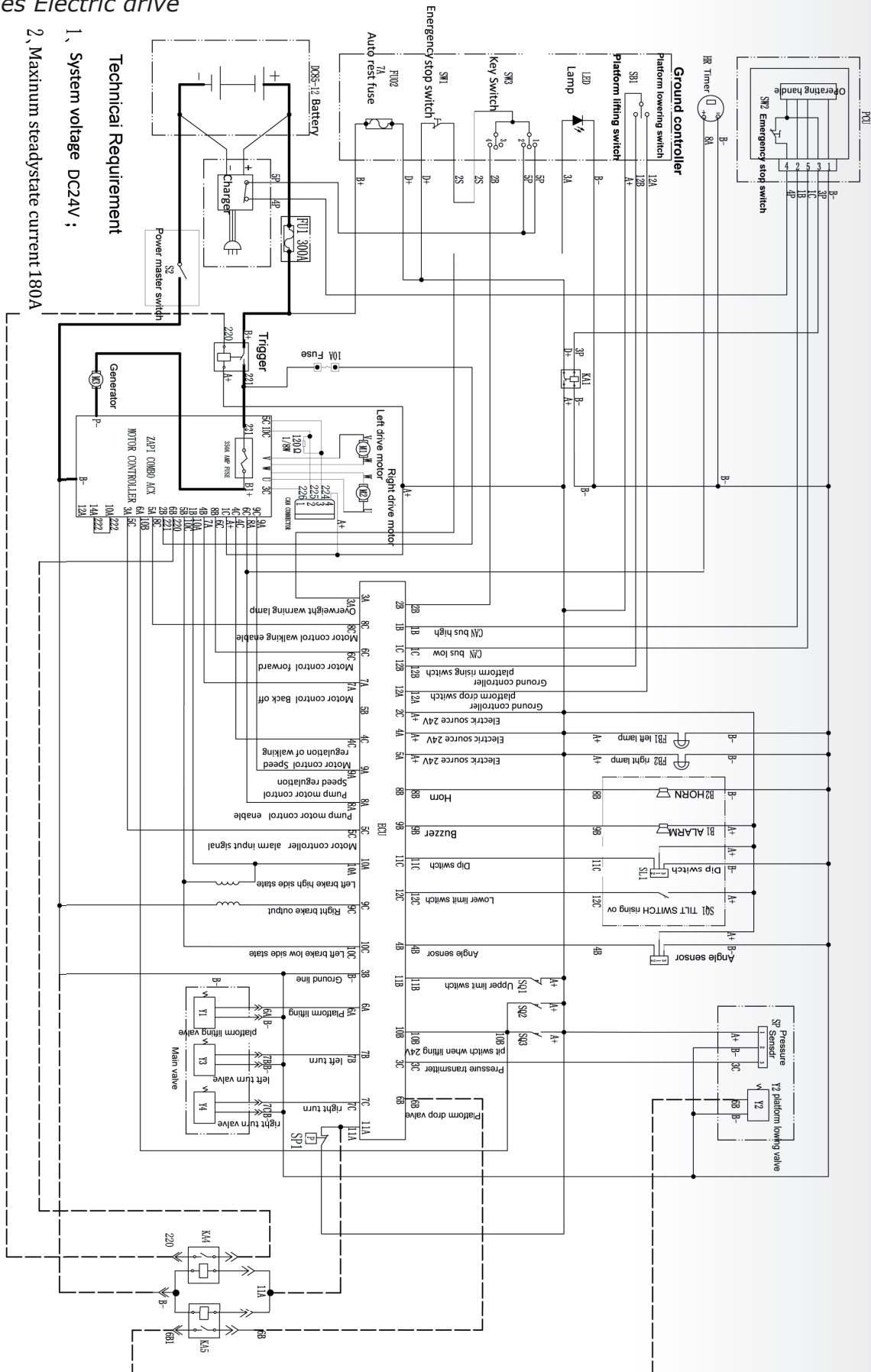
- AS series Electric drive



# Hoofdstuk 12 - Elektrisch diagram

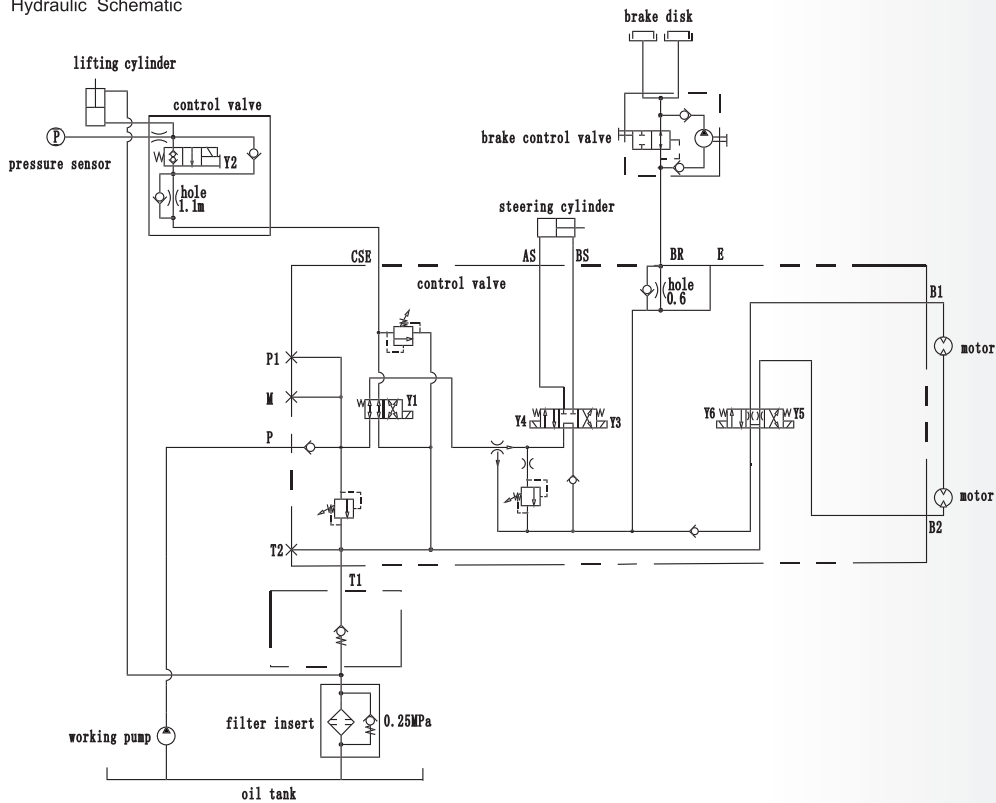
- SS series Electric drive

- 1, System voltage DC24V ;
- 2, Maximum steadystate current 180A

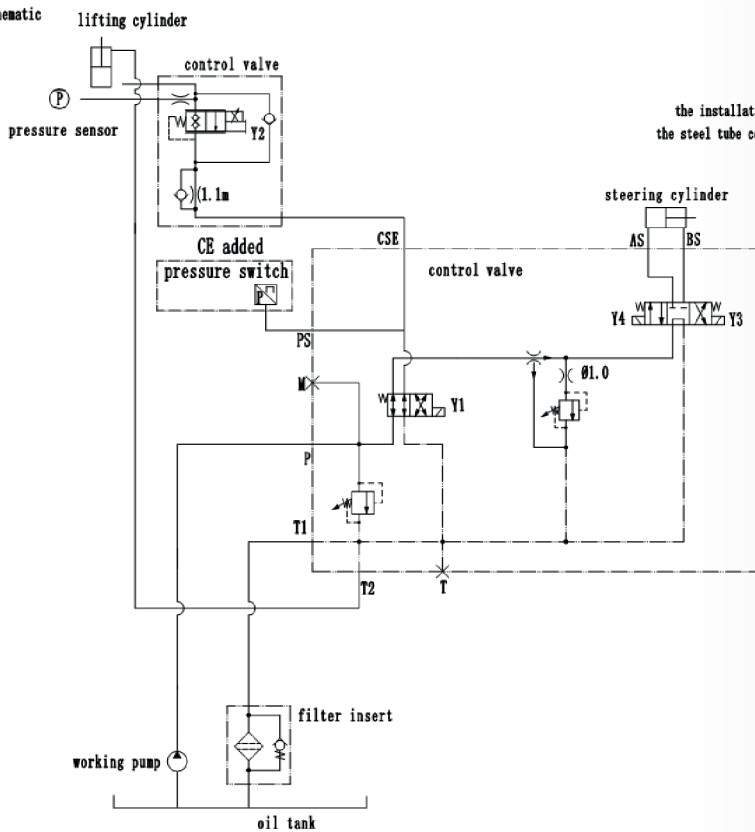


# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram

AS0607 Hydraulic Schematic



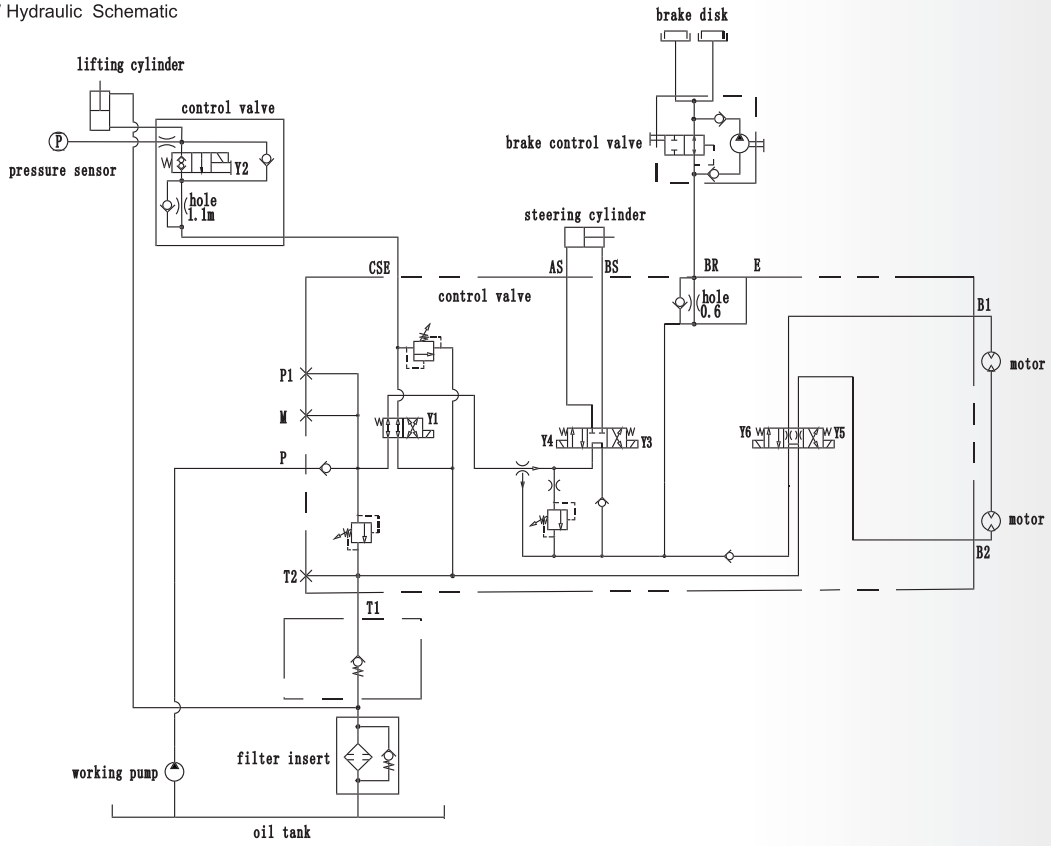
AS0607E Hydraulic schematic



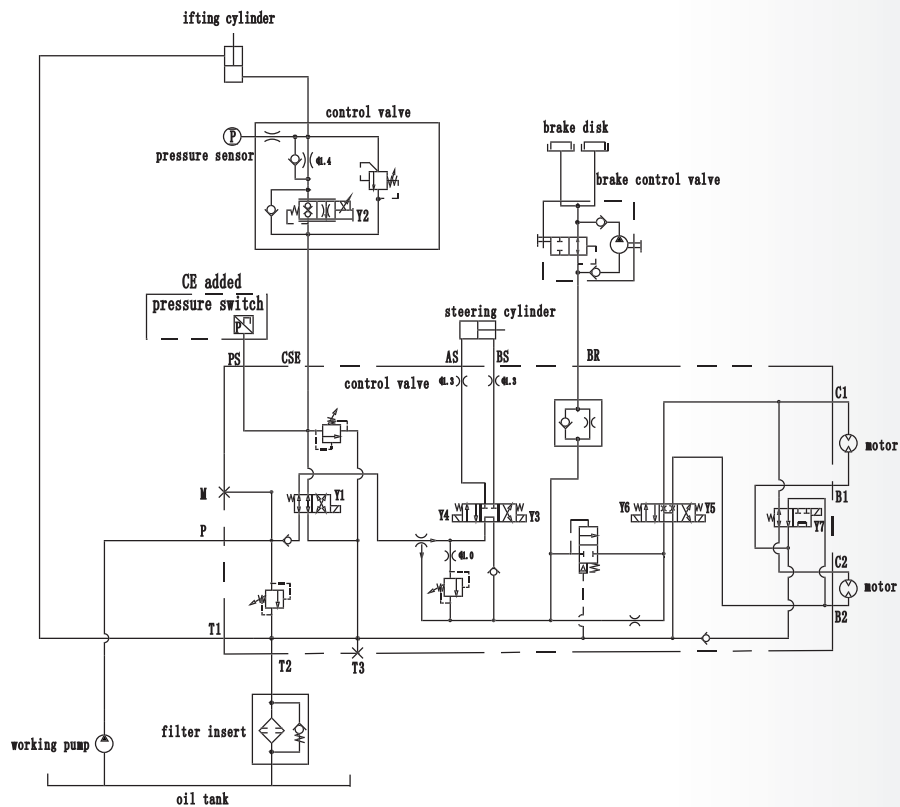
**IMPORTANT NOTES**  
the installation position of cut-off valve is through the steel tube connection

# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram

AS0607W Hydraulic Schematic

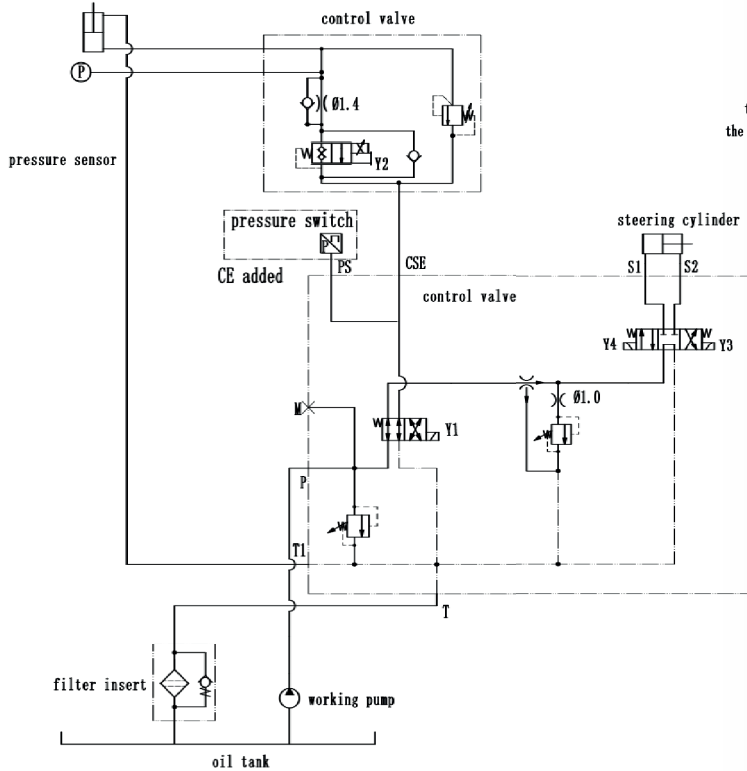


AS0608 hydraulic Schematic



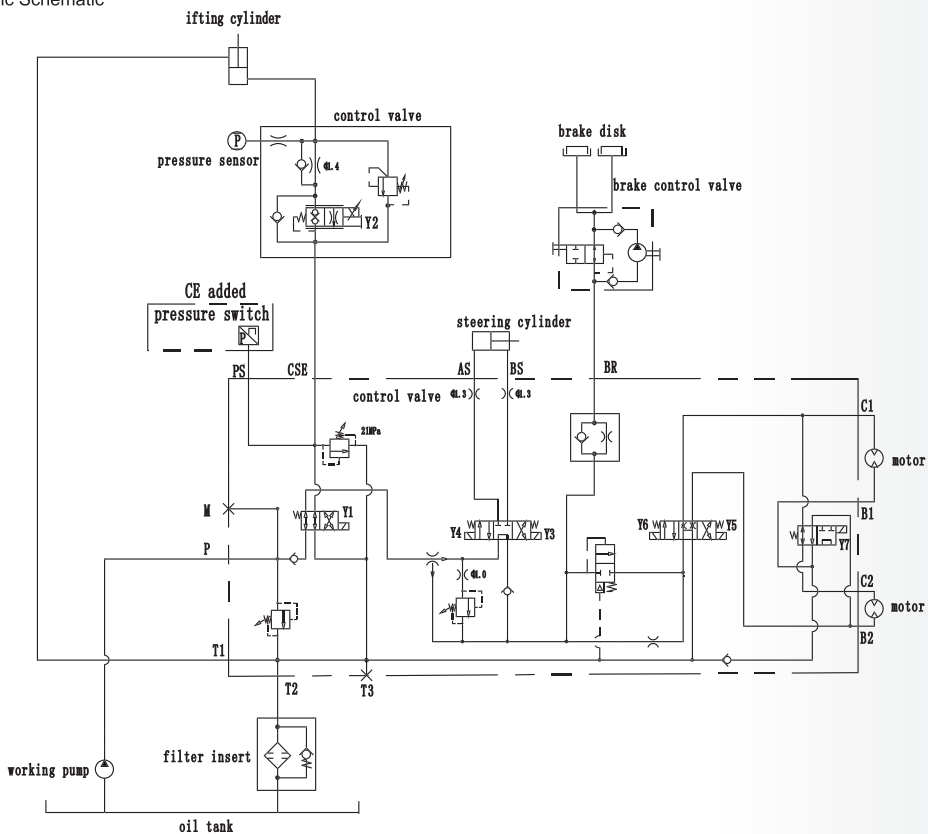
# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram

AS0608E Hydraulic schematic lifting cylinder



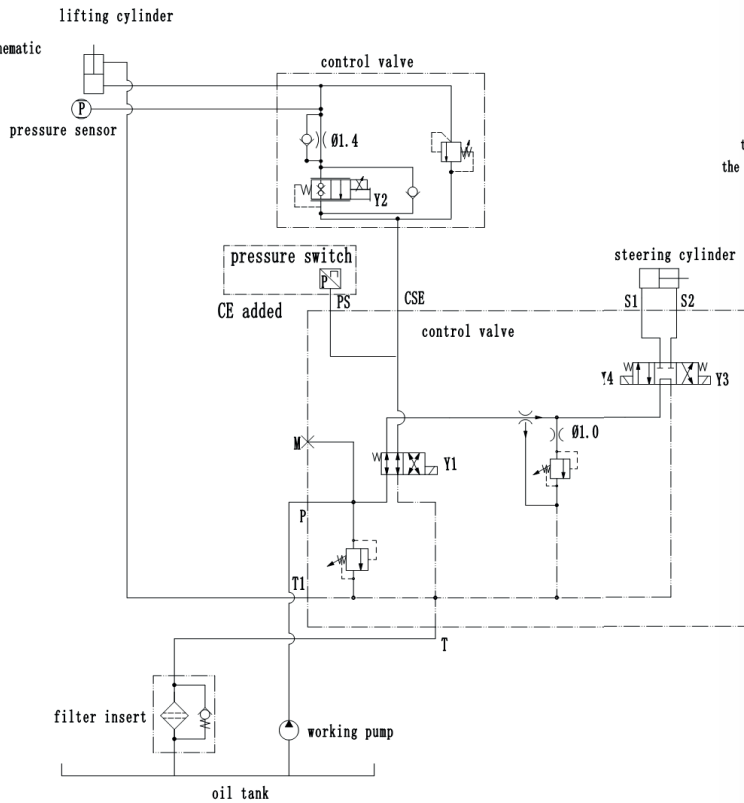
**IMPORTANT NOTES**  
the installation position of cut-off valve is through the steel tube connection

AS0808 Hydraulc Schematic



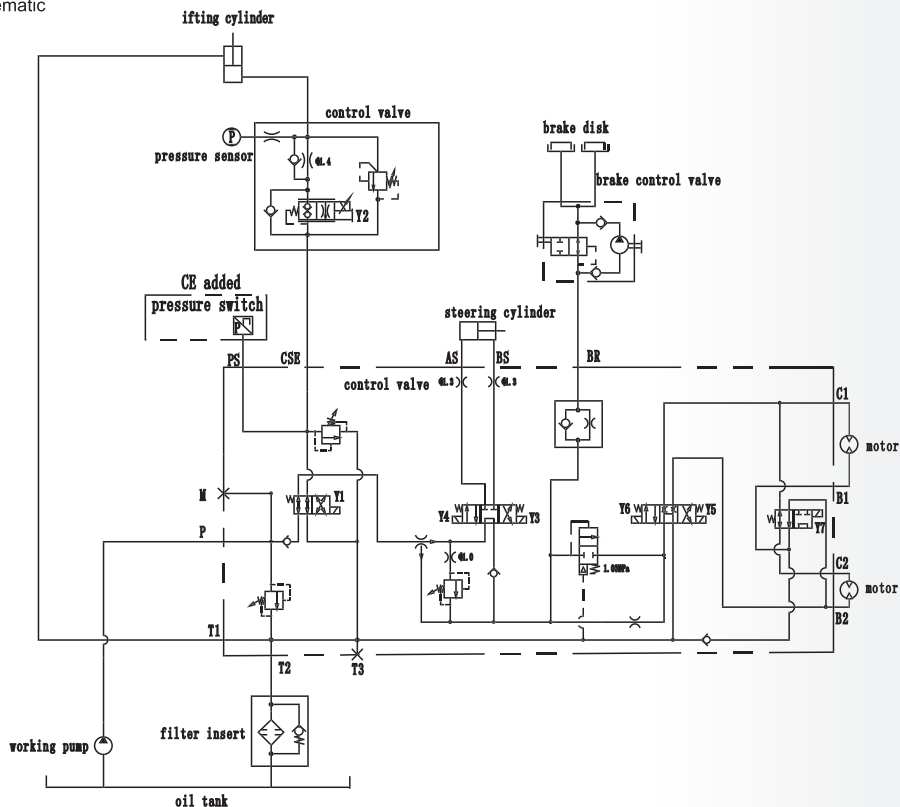
# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram

AS0808E Hydraulic schematic



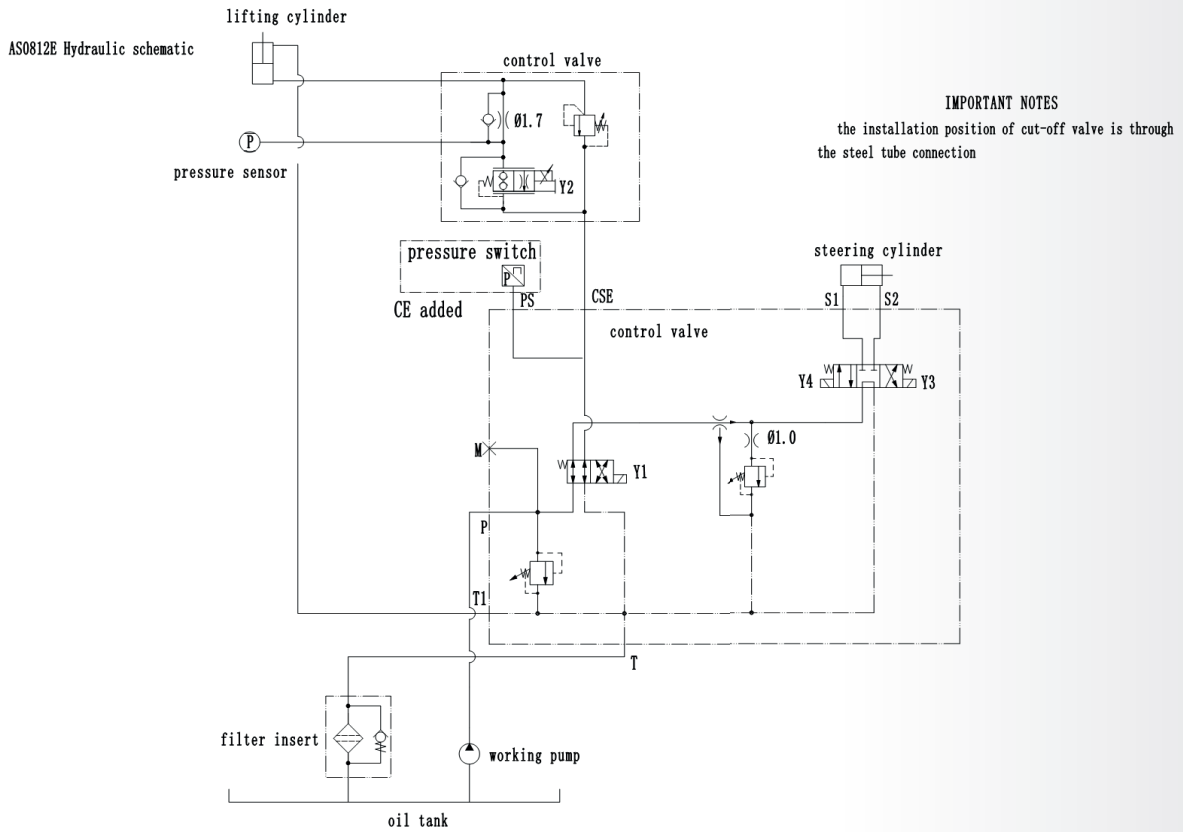
**IMPORTANT NOTES**  
the installation position of cut-off valve is through the steel tube connection

AS0812 Hydraulic Schematic

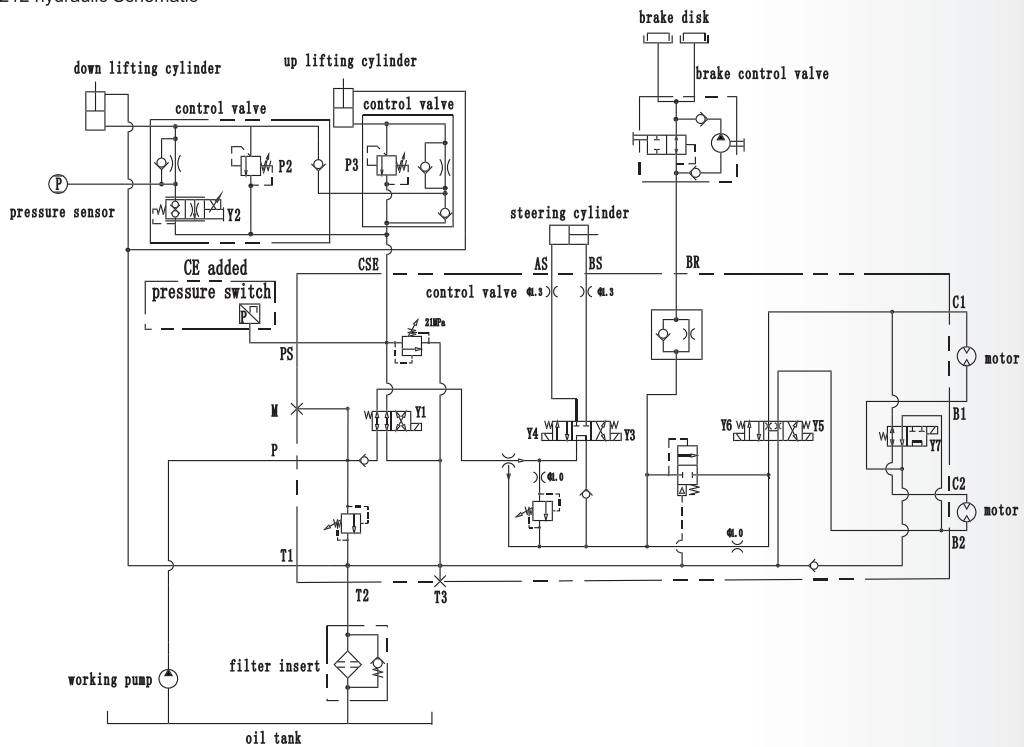




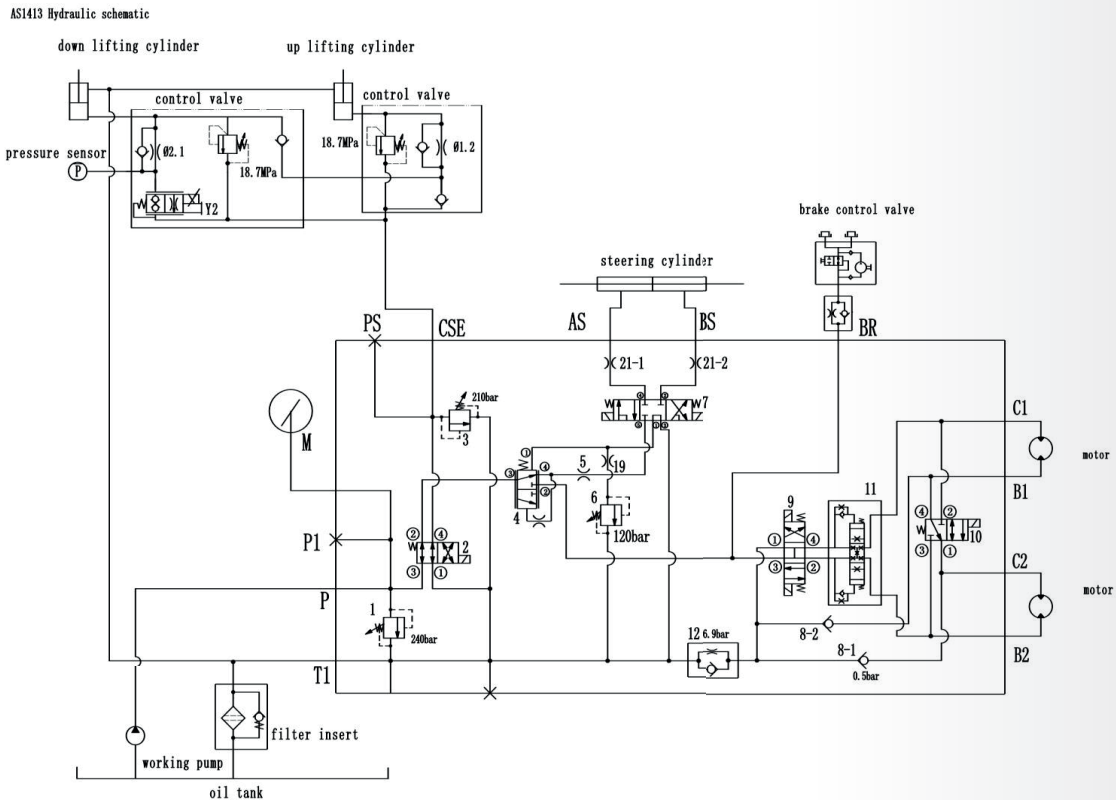
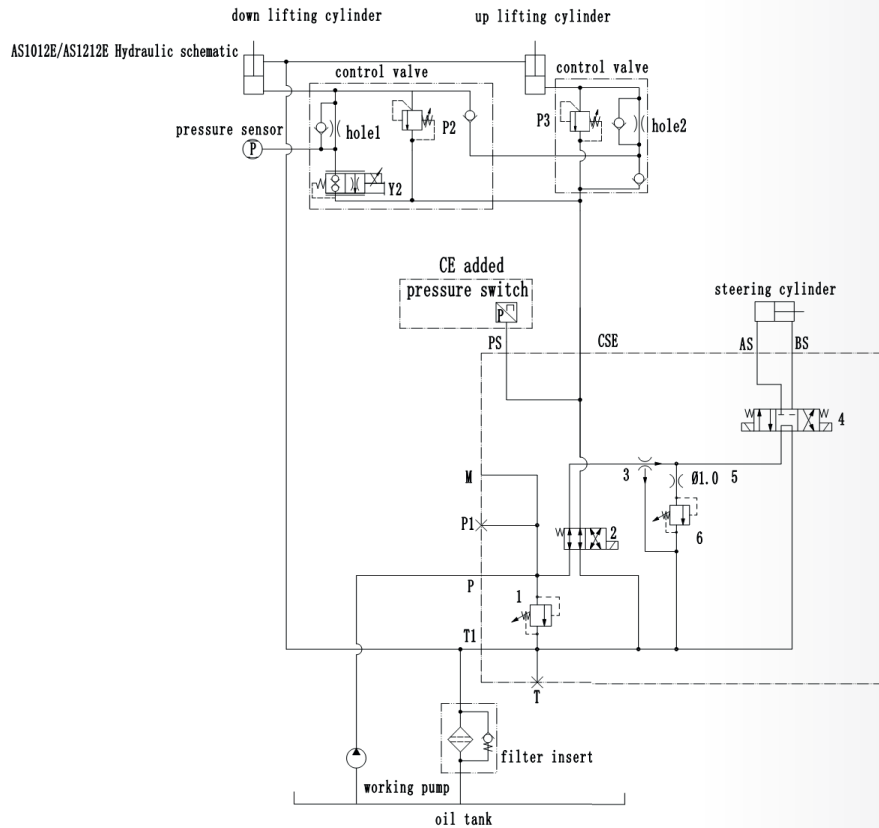
# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram



AS1012/AS1212 hydraulic Schematic



# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram



# Hoofdstuk 13 - Hydraulisch diagram

SS0407E Hydraulic schematic

SS0507E Hydraulic schematic

SS0607E Hydraulic schematic

