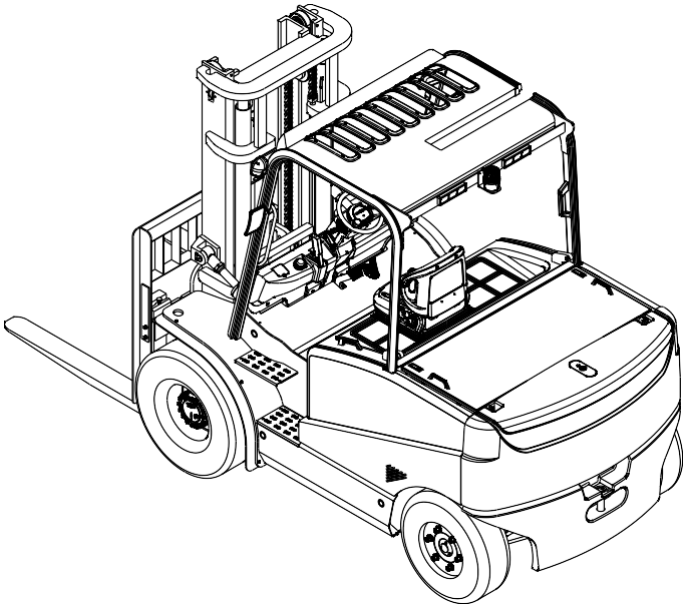
J-serie

ELEKTRISCHE VORKHEFTRUCK

CPD80J-L/90J/100J
CPD80J-L-I/90J-I/100J-I

BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



Originele instructie

LEVERANCIER:HANGCHA GROUP CO., LTD
09/2019

Voorwoord

Bedankt voor uw aankoop van de vierwielige elektrische vorkheftruck met contragewicht uit de Hangcha J-serie

De vierwielige elektrische vorkheftruck uit de J-serie is een nieuw product met een kleine draaicirkel, een aantrekkelijk design, een kleine en compacte structuur, een laag zwaartepunt, goede stabiliteit en superieure prestaties.

Deze handleiding is een korte introductie en correct gebruik van de vierwielige elektrische vorkheftruck met contragewicht uit de J-serie, die u begeleidt bij het veilig bedienen en onderhouden van de juiste bediening. Relevante mensen moeten deze handleiding goed lezen en begrijpen.

Door de voortdurende updates en verbeteringen van onze producten kunnen er kleine afwijkingen zijn tussen uw vorkheftruck en deze handleiding.

Neem voor vragen contact op met Hangcha of uw dichtstbijzijnde
dealer. Trucks uit de J-serie zijn geslaagd voor de CE-certificering

Tevreden

1. Uiterlijk en belangrijkste componenten **1**

2. Displays en bedieningselementen **2**

Multifunctioneel display 4

Besturingselementen 9

Anderen 14

Zetel 15

OPS-systeem（facultatief） 17

3. Etiketten **19**

4. Belangrijkste technische parameter ..... 错误！未定义书签。

5. Veiligheidsinstructies **22**

6. Vrachtwagen heffen, dragen en slepen **28**

Opheffing 28

Geladen met 29

Trekkende 30

7. De structuur en stabiliteit van de vrachtwagen **31**

8. Tijdens het inlopen **35**

9. Routine-onderhoud **36**

10. Starten en bediening **40**

Beginnend 40

Rijden 40

Vertragen 40

Stuurinrichting 40

Parkeergelegenheid 41

Laden 41

Stapelen 41

Ontstapelen 42

Controles na de operatie 42

11. Opslag **43**

12. Batterij **44**

Veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van loodzuuraccu's ..... 错误！未定义书签。

Batterij specificatie 50

Batterij opladen 51

Vervangen van de batterij 53

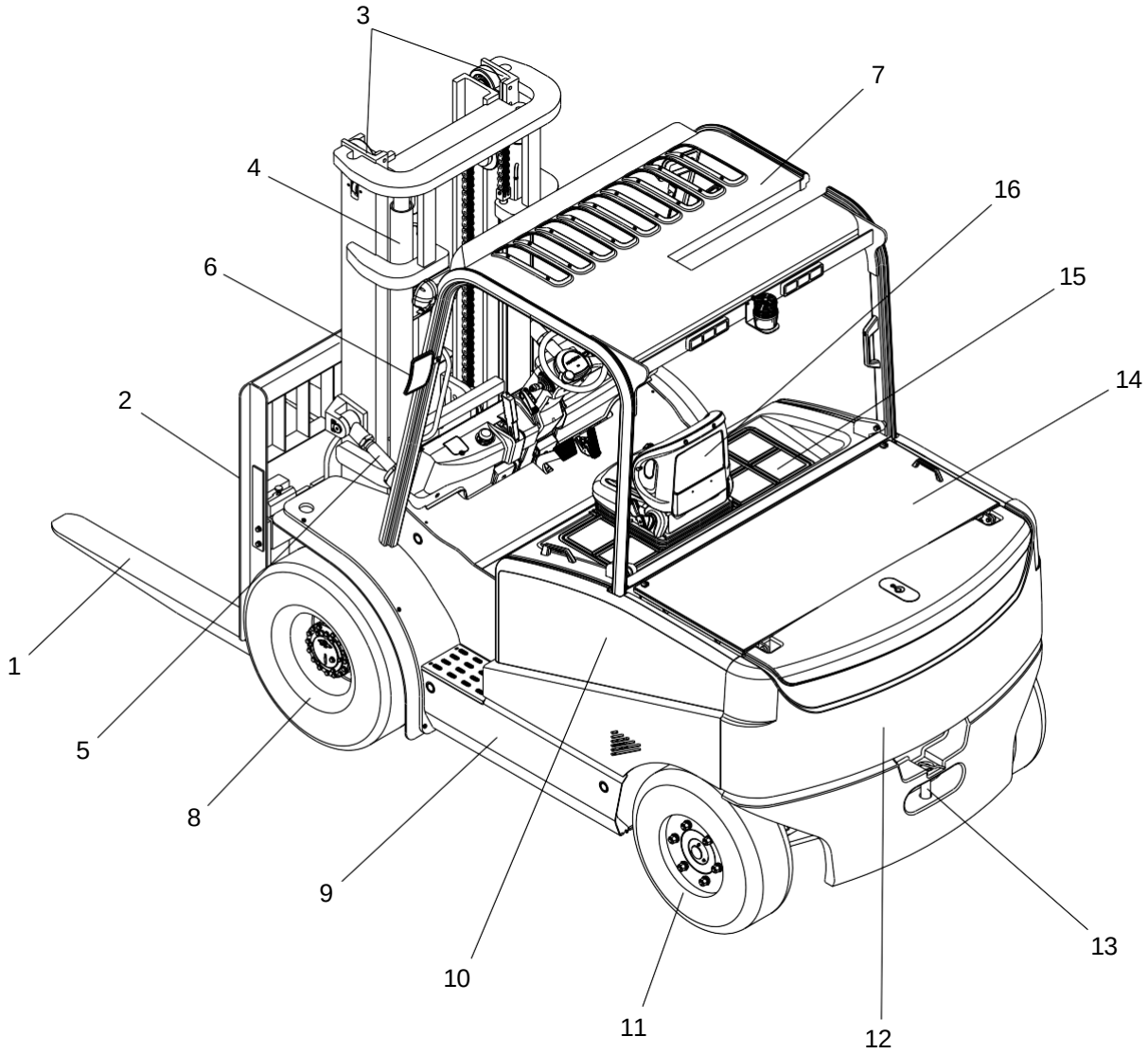
Dagelijks onderhoud van de batterij ..... 错误！未定义书签。

13. Onderhoud Overzicht **56**

Periodiek onderhoudsschema 59

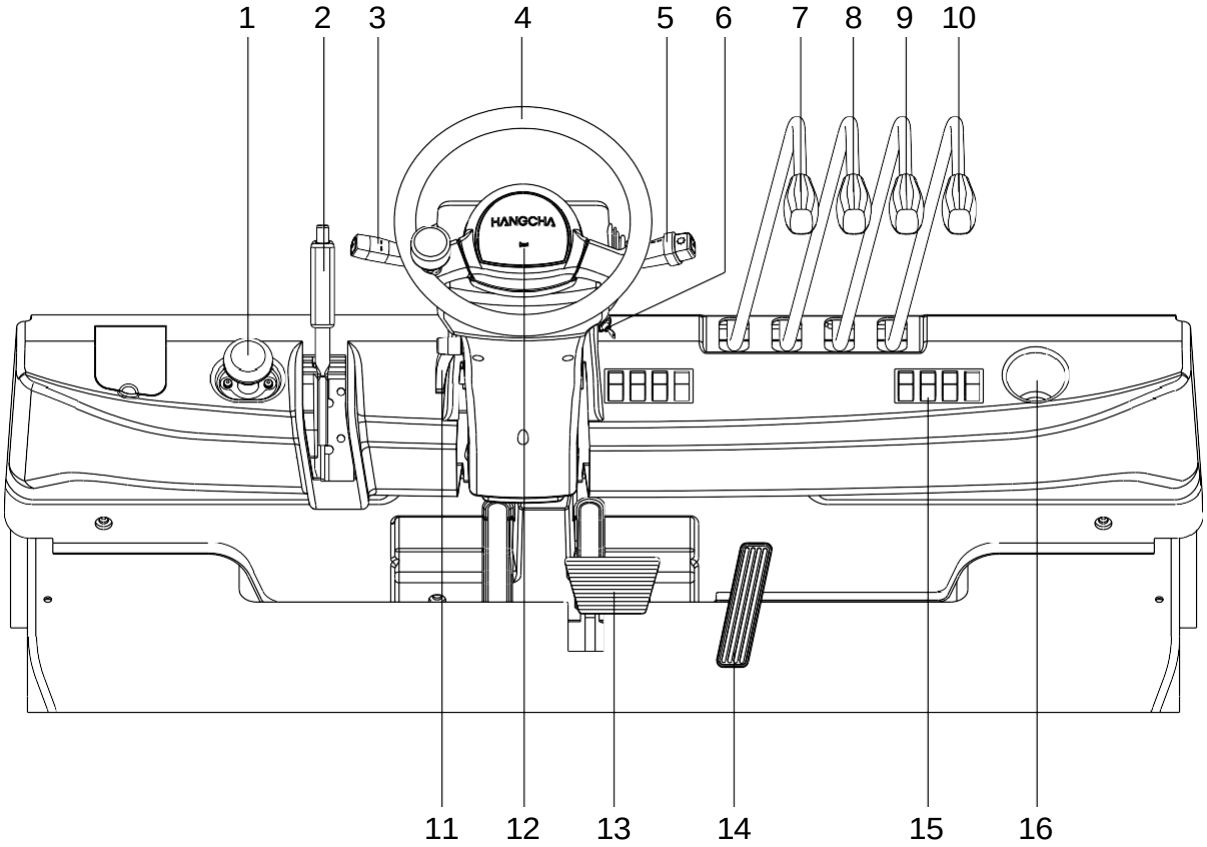
Vorkheftruck gebruikte olie en smering....68
Wiel vervangen....70
Periodieke vervanging van veiligheidskritische onderdelen....72
Tabel voor het aanhalen van bouten....73
14. Het gebruik, de installatie en de veiligheidsregels van de bevestiging....74
Bijlage installeren....74
Gebruik van bijlagen....74
Controle en onderhoud van aanbouwdelen....76
15. Batterij automatisch vulwatersysteem (optie)....77
16. Verwante veiligheidsinstructie en norm (voor CE)....81

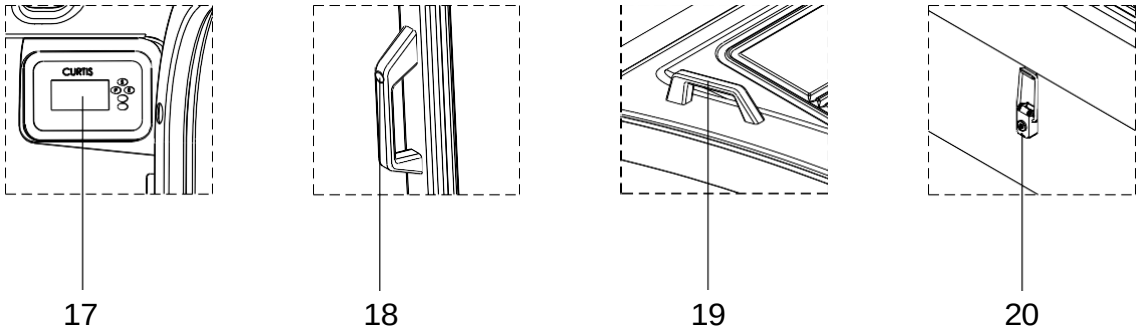
1. Uiterlijk en belangrijkste componenten

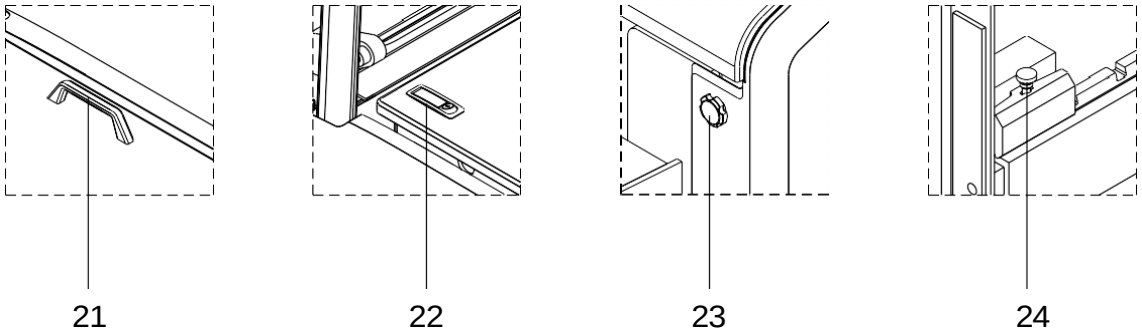


Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Vork	9	Linker zijdeur
2	Draag beugel	10	Linker zijplaat
3	Mast	11	Achterwiel
4	Hef cilinder	12	Contragewicht
5	Kantel cilinder	13	Trekhaak
6	Achteruitkijkspiegel	14	Achterklep
7	Beschermkap boven het hoofd	15	Vooromslag
8	Voorwiel	16	Zetel

2. Displays en bedieningselementen





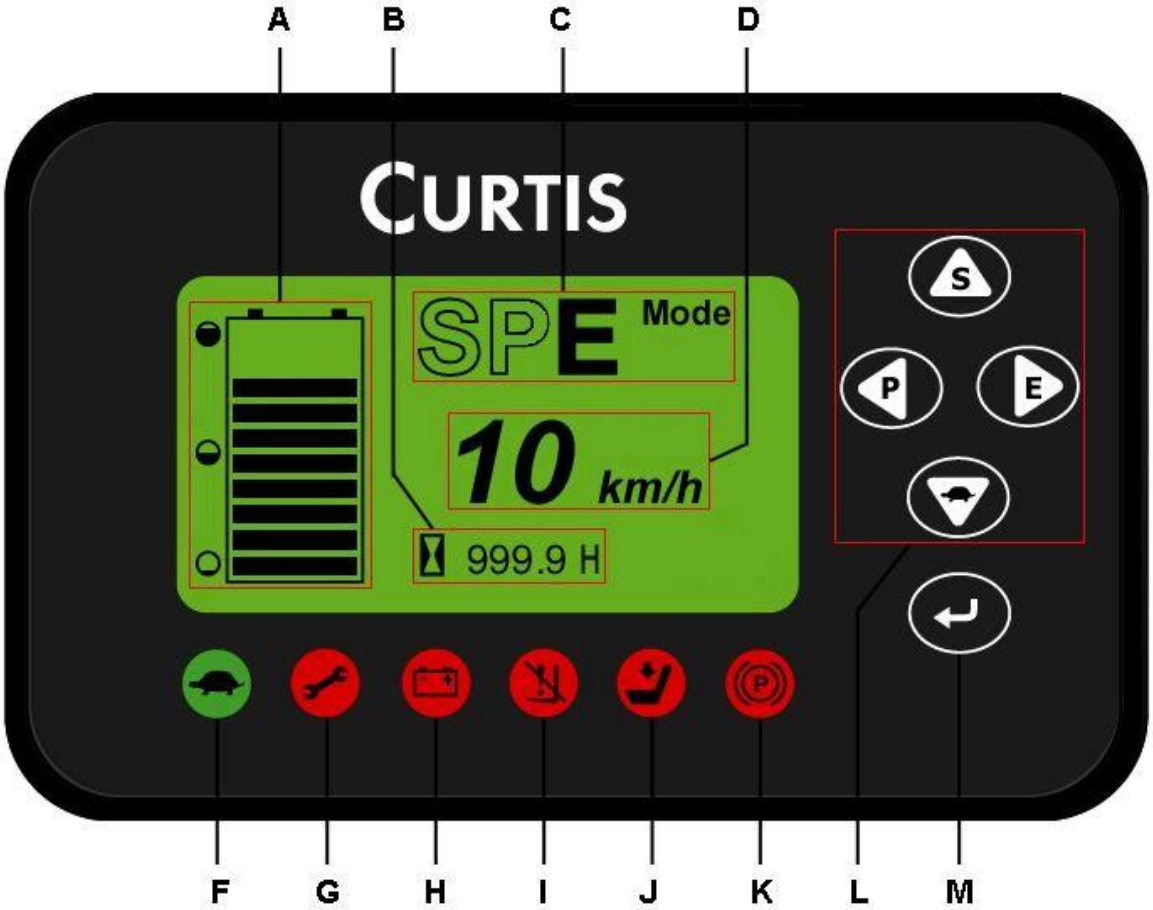


Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Nood uitschakeling	13	Rempedaal
2	Parkeerrem	14	Gaspedaal
3	Keuzeschakelaar vooruit/achteruit	15	Tuimelschakelaar
4	Stuurwiel	16	Bekerhouder
5	Combinatie lichtschakelaar	17	Multifunctioneel display
6	Sleutelschakelaar	18	Omkeren leuning hoorn knop (optie)
7	Hefhendel	19	Leuning voorklep
8	Kantelbare hendel	20	Vergrendeling voorklep
9	Sideshift hendel	21	Leuning achterklep
10	Bevestigings hendel	22	Vergrendeling achterklep
11	Stuurinrichting kolom positioneringsapparaat	23	Handvat van links/rechts batterijafdekpanelen
12	Hoorn	24	Vork stopper

Multifunctioneel display

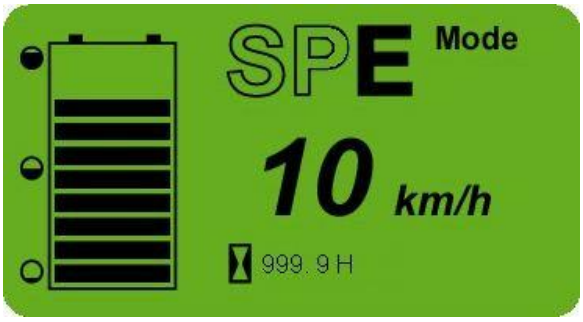
CPD80J-L\90J\100J	CPD80J-L-I\90J-I\100J-I

Het multifunctionele display toont de accucapaciteit, de bedrijfsuren, de bedrijfsmodus, de rijsnelheid, informatie over de foutcode enz. Grafische illustraties op het multifunctionele display fungeren als waarschuwingsindicatoren. Via het multifunctionele display op de rechterknop kunt u ook de foutcode en parameterinstelling, enz. controleren.



Item	Beeldscherm
Een	Batterij-indicator
B	Service-urenteller
C	Modus-indicator
D	Indicator van de snelheid van het voertuig of de foutcode
F	Indicator voor lage snelheid
G	Storingsindicator
H	Indicator voor bijna lege batterij
Ik	Indicator voor hefsnelheid
J	Indicator stoelschakelaar
K	Indicator parkeerrem aangetrokken
L	Modusinstellingen of knop voor het kiezen van richting
M	Menu-knop

Hoofd display-



Weergave van de batterijcapaciteit [A]



Geeft de beschikbare restcapaciteit aan.

Zoals de onderstaande afbeelding van links naar rechts laat zien, verdwijnen de segmenten van de indicatorbalk geleidelijk naarmate de batterijlading leeg is. Wanneer alleen het laatste segment overblijft, zit de batterij op minder dan 20% van zijn capaciteit. Op dit punt knippert de hele indicatorbalk; Stop met werken en laad de accu onmiddellijk op. We raden aan om de batterij onmiddellijk op te laden wanneer er nog twee segmenten over zijn (ongeveer 30% van de resterende capaciteit), anders kan de levensduur van de batterij aanzienlijk worden verkort.

VOORZICHTIGHEID

- **Tijdig opladen is essentieel om de levensduur van de batterij te behouden.**

Weergave van service-uren [B]



Zandloperpictogram geeft de timingfunctie aan. De urenteller begint te tellen wanneer de autosleutelschakelaar wordt ingeschakeld.

Minimale resolutie 0,1 uur.

Weergave bedrijfsmodus [C]



Zoals te zien is in de figuur van links naar rechts, geeft deze indicator respectievelijk aan **S-modus□P-modus□E-modus□SPE-modus**.

S-modus: De Super-modus zorgt voor de snelste acceleratie en vertraging en het maximale hellingsvermogen. Het wordt gebruikt voor het beklimmen van steile hellingen en het verwerken van een groot aantal goederen in korte tijd. Het verbruikt echter de meeste stroom en moet daarom spaarzaam worden gebruikt.

P-modus: De Power-modus biedt iets lagere prestaties dan de Super-modus en wordt gebruikt voor transportsituaties over lange afstanden die meer vermogen of snelheid vereisen.

E-modus: De Economy-modus biedt geoptimaliseerde allround prestaties en energiebesparing. Het is geschikt voor langdurig gebruik op een enkele lading en wordt aanbevolen voor normaal werk. **SPE-modus:** De veilige modus begrenst de maximale rijsnelheid tot ongeveer 7 km/u. Het wordt gebruikt om te werken in overvol Magazijnen en besloten ruimtes. In deze modus wordt de **langzaam**

snelheid indicator lamp [F]

zal worden verlicht

VOORZICHTIGHEID

- **Het systeem staat standaard in de E-modus. Wanneer de stroom wordt hersteld na een stroomstoring, keert het systeem terug naar de E-modus, ongeacht welke modus was geselecteerd vóór de stroomuitval. Wanneer de sleutelschakelaar echter wordt uit- en weer ingeschakeld, keert het systeem terug naar dezelfde**

Weergave rijsnelheid of foutcode [D]

Weergave rijsnelheid



Dit gebied geeft de rijsnelheid van het voertuig in realtime weer.

Weergave van foutcodes



Geeft elektronisch gestuurde foutcodes weer "TRA R" is de tractieregelaar en "HYD" is de pompregelaar.

Indicatielampj



Indicator kruipsnelheid [F]



Wanneer de truck in de SPE-modus staat, licht de kruipsnelheidsindicator op.

Storingsindicatie [G]



In het geval van een storing in de elektronische besturing of een bedieningsfout, gaat deze lamp branden en wordt er een foutcode op het instrument weergegeven.

Indicator batterij bijna lege batterij [H]



Wanneer er nog maar één segment over is, gaat deze lamp branden om de gebruiker eraan te herinneren de batterij zo snel mogelijk op te laden.

Indicator voor lage snelheid heffen [I]



Wanneer de batterijlading slechts 10% is, gaat dit lampje branden en vertraagt de hefsnelheid van de mast om de gebruiker eraan te herinneren de batterij zo snel mogelijk op te laden.



Indicator stoelschakelaar [J]

Dit lampje gaat branden wanneer de bestuurder de stoel verlaat, wat aangeeft dat de stoelschakelaar UIT staat. Op dit moment kan het voertuig niet bewegen of optillen. Deze functie vereist dat de stoel is uitgerust met een stoelschakelaar (optie).

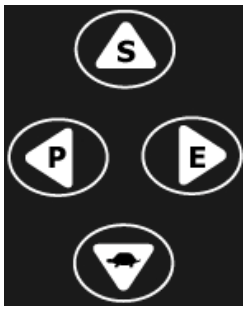
Indicatielampje parkeerrem aangetrokken [K]

Dit lampje gaat branden wanneer de handrem wordt aangetrokken.



Knoop

Modusinstellingen of richtingskeuzeknop [L]

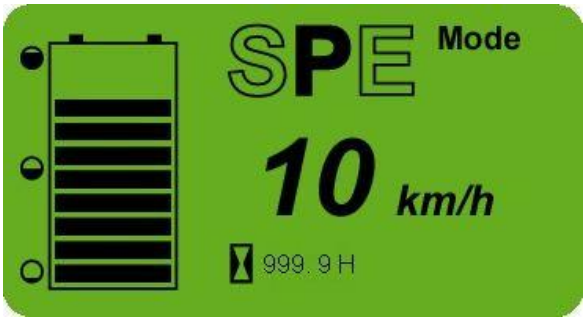


1） Modus-instellingen

In de hoofdinterface van het display, knop , ,

,  vertegenwoordigt vier bedrijfsmodi:  respectievelijk S, P, E, SPE.

bijv.: Druk in de hoofddisplay-interface op de knop, deze wordt als volgt weergegeven:



2） Richting kiezen

In de hoofdinterface van het display staat de knop ,  ,  ,  voor vier richtingen

Knop kiezen: respectievelijk Omhoog, Links, Rechts, Omlaag.

Menu-knop [M]

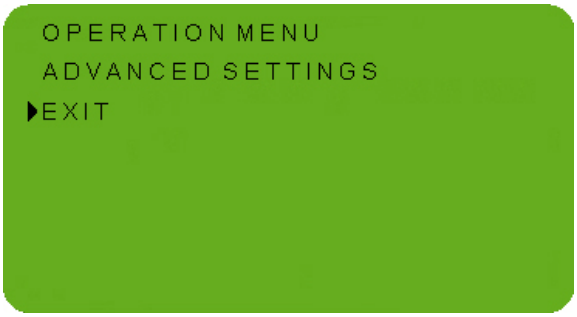


（1） Druk in de interface van het hoofddisplay op de knop **[M]** om de foutcode-interface te openen. De foutcode ziet er als volgt uit：



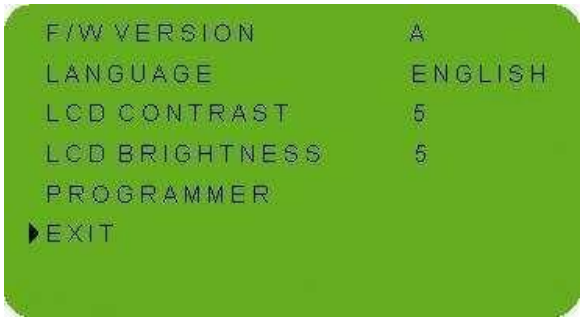
（2） Druk in de hoofddisplay-interface  langer dan 2 seconden op de knop en ga vervolgens naar het hoofdmenu .

Het hoofdmenu omvat: bedieningsmenu, geavanceerde instellingen en afsluiten.



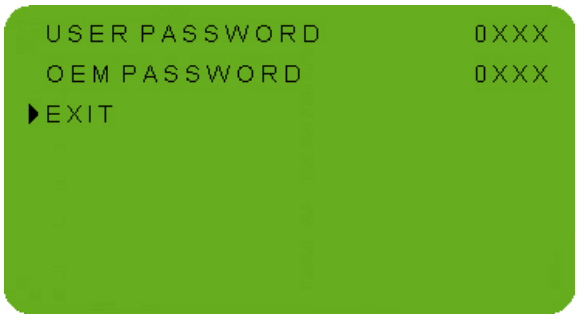
Operatie Menu

Het bedieningsmenu omvat： Informatie over de softwareversie, taalinstellingen, LCD-contrastinstellingen, LCD-helderheidsinstellingen, programmeurinstellingen en afsluiten.



Geavanceerde instellingen

Voor dit menu is een wachtwoord vereist.

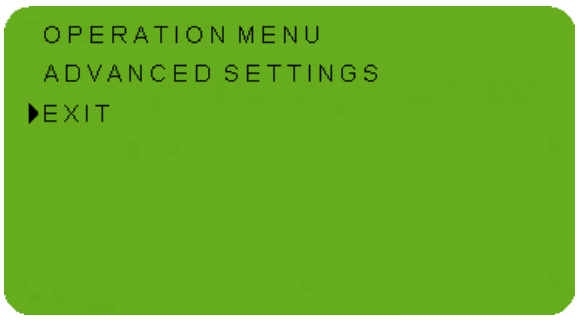


Het volgende voorbeeld geeft aan hoe u de knop gebruikt om de parameter in te stellen.

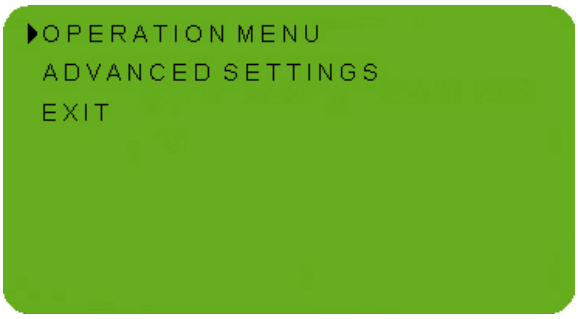
Opmerking: dit instrument ondersteunt twee talen, Chinees en Engels. Het wordt ingesteld op de door u gewenste taal. Als u de taal wilt wijzigen, raadpleeg dan het bovenstaande voorbeeld voor de bediening.

Bijvoorbeeld: verander de taal van Engels naar Chinees.

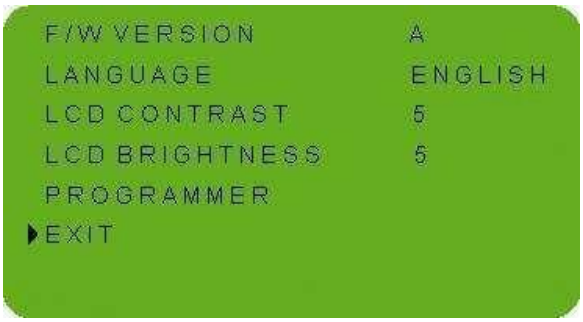
（1） Druk in de interface van het hoofdscherm **langer dan 2 seconden op de menuknop**  en ga vervolgens naar het hoofdmenu.



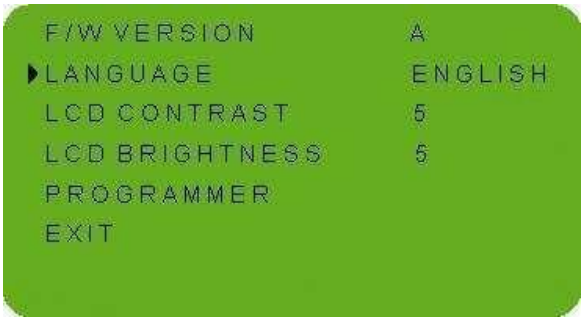
(2)Selecteer het "BEDIENINGSMENU" via de **omhoog-knop**() of **omlaag-knop**() .



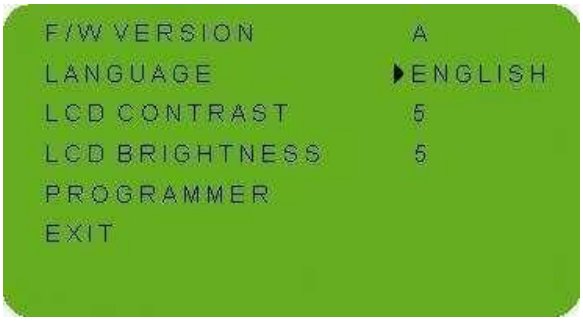
(3) Druk op de **menuknop** om het bedieningsmenu te openen.



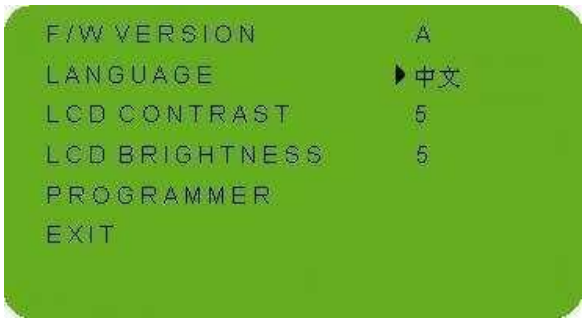
(4) Selecteer de "TAAL" via de **omhoog-knop** ( ) of **de omlaag-knop** ( ) .



(5)Voer de status van de taalinstelling in via de **linkerknop** ( ) of **de rechterknop** ( ).



(6) Selecteer via de **omhoog-knop**( ) of **omlaag-knop** ( ) de Chinese taal.



(7) Raadpleeg de stappen (5) (4) (3) (2) (1), keer terug naar de interface van het hoofdscherm.
De taal is ingesteld.

Besturingselementen

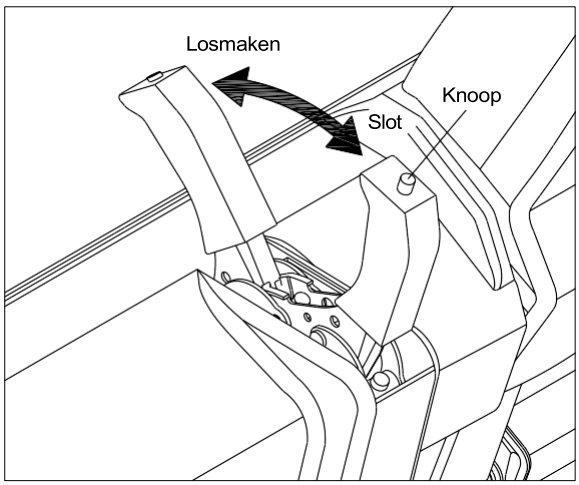
Noodstroom uitgeschakeld [1]

Schakel de stroom in of uit.

Druk in geval van nood op de rode paddestoelkopknop om de hoofdvoeding van het voertuig af te sluiten. Het voertuig kan niet bewegen, draaien of tillen.

> **VOORZICHTIGHEID**
> - **Gebruik de noodschakelaar niet om de truck onder normale omstandigheden tot stilstand te brengen als de sleutelschakelaar.**

Parkeerrem [2]



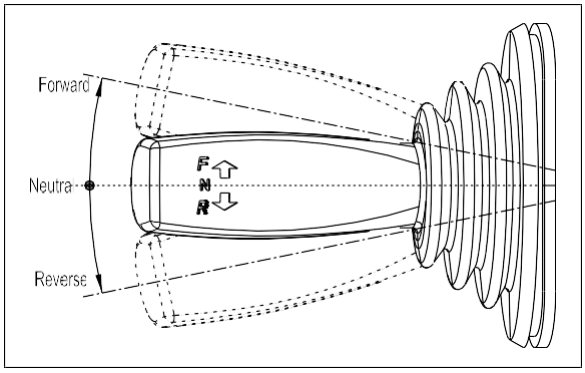
Zet de stopwagen vast.

Bij het remmen genereert het trekken aan de remhendel een remkracht op de voorwielen. Om de rem los te laten, duwt u gewoon de hendel naar voren.

De handrem is voorzien van een microschakelaar aan de linkerkant die ervoor zorgt dat de vorkheftruck niet meer beweegt wanneer de remhendel wordt ingeschakeld.

> **WAARSCHUWING**
> - **Als parkeren op de helling onvermijdelijk is, blokkeer dan de wielen met een stevige wig.**

Keuzeschakelaar vooruit/achteruit [3]

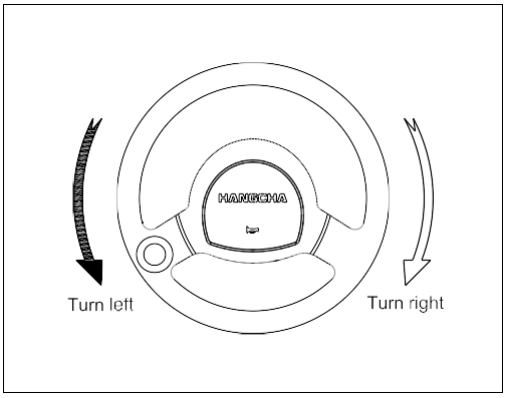


Stel de rijrichting van de vrachtwagen in volgens de behoefte. Wanneer de richtingshendel naar voren wordt geduwd en het gaspedaal wordt ingetrapt, rijdt de vorkheftruck vooruit. Wanneer de richting hefboom is Trok Terug en Het gaspedaal wordt ingetrapt, de vorkheftruck rijdt achteruit.

> **VOORZICHTIGHEID**
> - **Wanneer de vorkheftruck in beweging is en de richtingshendel wordt bediend, wordt de elektrische rem aangetrokken en vertraagt de vorkheftruck tot stilstand voordat hij geleidelijk in de tegenovergestelde**

> **WAARSCHUWING**
> - **Als de richtingshendel niet in neutraal staat of het gaspedaal wordt ingetrapt, start de vorkheftruck niet wanneer de sleutelschakelaar op AAN staat. Zet in dit geval de richtingshendel terug in de neutrale stand en haal uw voet van het gaspedaal voordat u probeert de**

Stuurwiel [4]



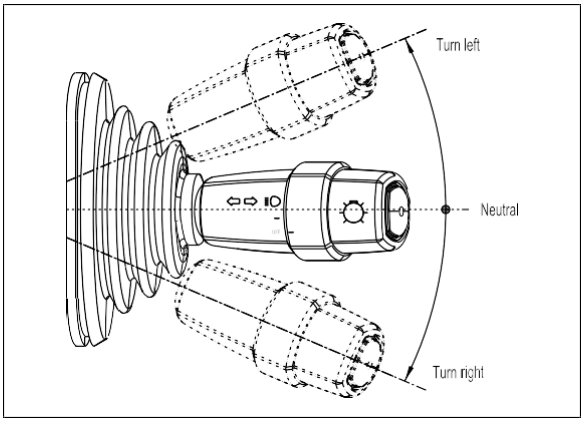
Controleer de richting van de vrachtwagen.

Wanneer het stuur naar rechts wordt gedraaid, zal de vorkheftruck naar rechts draaien; Wanneer het stuur naar links wordt gedraaid, zal de vorkheftruck naar links draaien. De achterkant van de vorkheftruck zwenkt naar buiten bij het draaien.

WAARSCHUWING

- **Deze vorkheftruck maakt gebruik van een volledig hydraulisch stuursysteem. Daarom wordt de besturing belemmerd wanneer de motor van de oliepomp stopt met draaien. Start de motor van de**

Combinatie lichtschakelaar [5]



Bedien richtingaanwijzer, koplamp en frontsein.

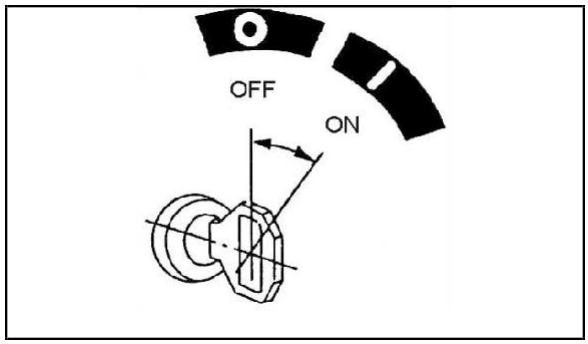
De richtingaanwijzer lichtschakelaar geeft de draairichting van de vorkheftruck aan. Duw naar voren, het linker richtingaanwijzer lampje knippert.

De hoofd-/signaallichtschakelaar heeft twee standen: signaallicht aan; koplamp + signaallampje aan.

VOORZICHTIGHEID

- **De richtingaanwijzerhendel keert niet automatisch terug naar de neutrale stand. Reset het met de hand.**

Sleutelschakelaar[6]



Stuurstroom aansluiten en onderbreken. Verwijder de sleutel en zorg ervoor dat de vrachtwagen niet plotseling in beweging komt.

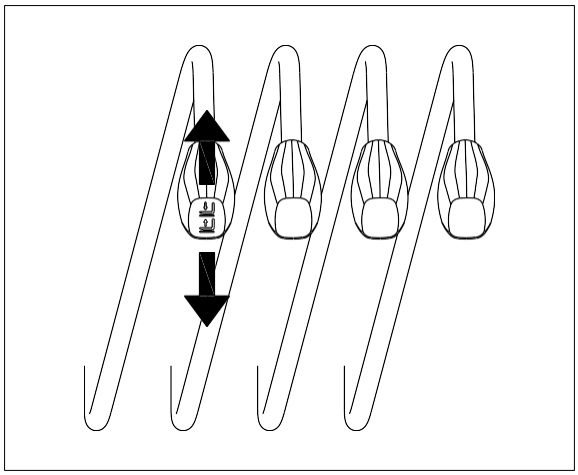
De sleutelschakelaar heeft twee standen: AAN en UIT. Zet eerst de richtingshendel in de neutrale stand, haal uw voet van het gaspedaal en draai vervolgens de sleutel met de klok mee naar de AAN-stand.

VOORZICHTIGHEID

- **Als de richtingshendel niet in neutraal staat of het gaspedaal wordt ingetrapt, start de vorkheftruck niet wanneer de sleutelschakelaar op AAN staat.**
- **Op dit punt wordt een foutcode weergegeven, wat volkomen normaal is.**
- **Zet de richtingshendel terug in de neutrale stand en haal uw voet van het gaspedaal voordat u probeert de**

knippert; Achteruit duwen, rechtsaf draaien

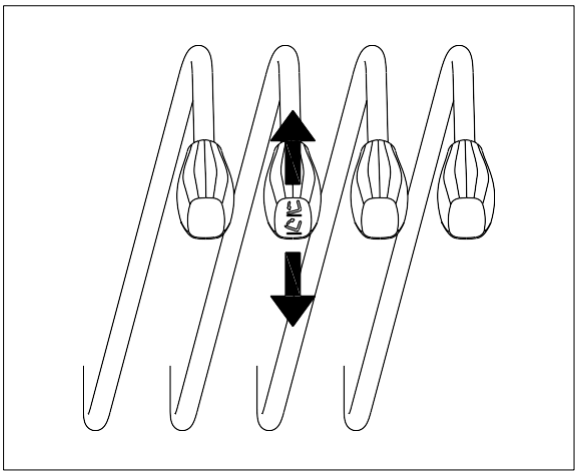
Hef hendel [7]



Regel de vorken omhoog of omlaag.

Trek naar achteren om de vorken op te tillen. Duw naar voren om de vorken te laten zakken. De hefsnelheid wordt geregeld door de afstand waarop de hendel naar achteren wordt bewogen. De daalsnelheid wordt bepaald door de afstand die de hendel naar voren wordt bewogen.

Kantel hendel [8]



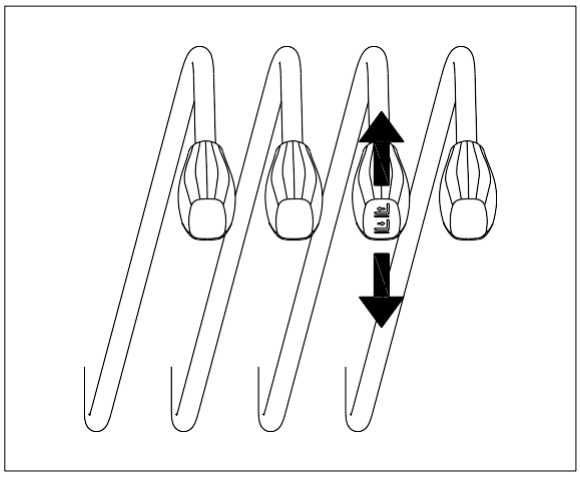
Controleer de voorwaartse en achterwaartse kanteling van de vorken. De kantelhendel wordt gebruikt om de mast naar voren en naar achteren te kantelen. Duw naar voren om naar voren te kantelen, trek naar achteren om terug te kantelen. De kantelsnelheid wordt bepaald door de afstand die de hendel wordt bewogen.

VOORZICHTIGHEID

- **De meerwegklep is uitgerust met een zelfremmende klep voor**

Het circuit is afgesneden, de mast kan niet naar voren kantelen, zelfs niet als de hendel naar voren wordt

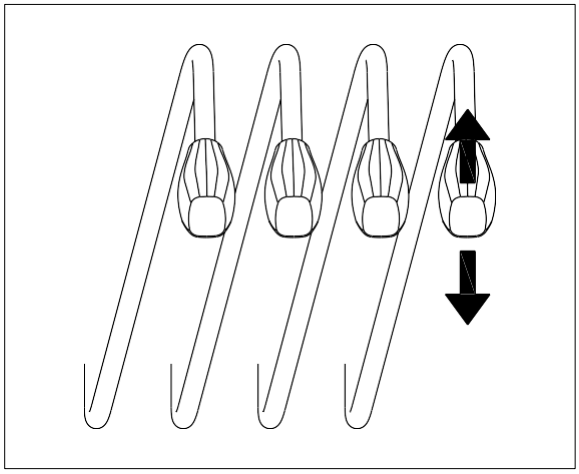
Sideshifter hendel [9]



Bedien de vork om naar links of rechts te bewegen.

Duw of trek aan deze hendel kan de links/rechts beweging van de mast realiseren.

Bevestigingshendel [10]

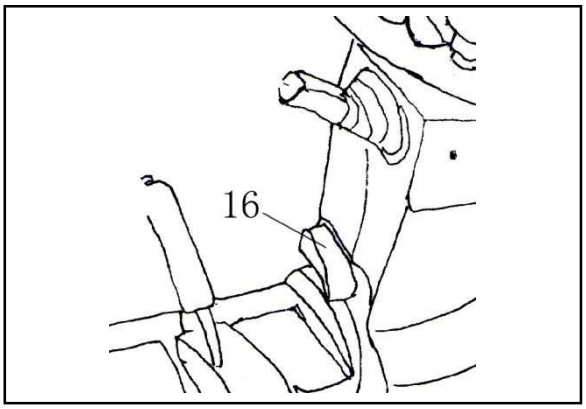


Het wordt gebruikt bij het installeren van hulpstukken zoals papierrol, klem of rotator.

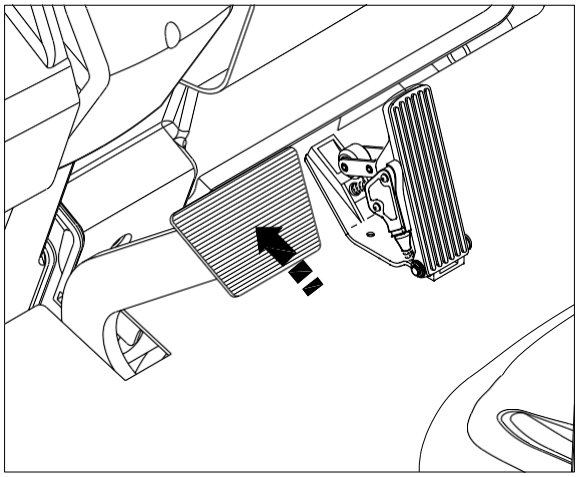
Positioneringsinrichting van de stuurkolom [11] Stel de stuurkolom af en bevestig deze op basis van de benodigde afstand.

Om aan de behoefte van de bestuurder te voldoen, is de kantelhoek van de stuurkolom instelbaar. Trek de hendel omhoog, de

stuurkolom wordt losgelaten; Duw naar beneden en vergrendeld.



Rempedaal [13]



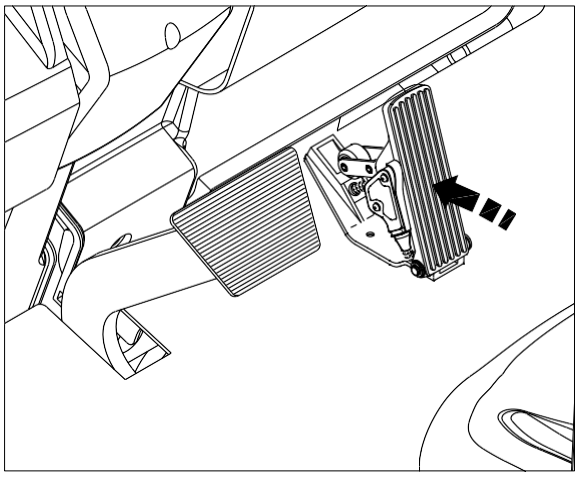
Remwerking uitvoeren.

Door het rempedaal in te trappen, wordt de vorkheftruck vertraagd of gestopt en worden de remlichten geactiveerd.

VOORZICHTIGHEID

- **Trap het gas- en rempedaal niet tegelijkertijd in, omdat dit de aandrijfmotor beschadigt.**

Gaspedaal [14]



Traploze regeling van de rijsnelheid van de vrachtwagen. Trap het gaspedaal langzaam in, de aandrijfmotor begint te draaien en de vorkheftruck rijdt weg. De rijsnelheid kan geleidelijk worden verhoogd op basis van de kracht die op het pedaal wordt uitgeoefend.

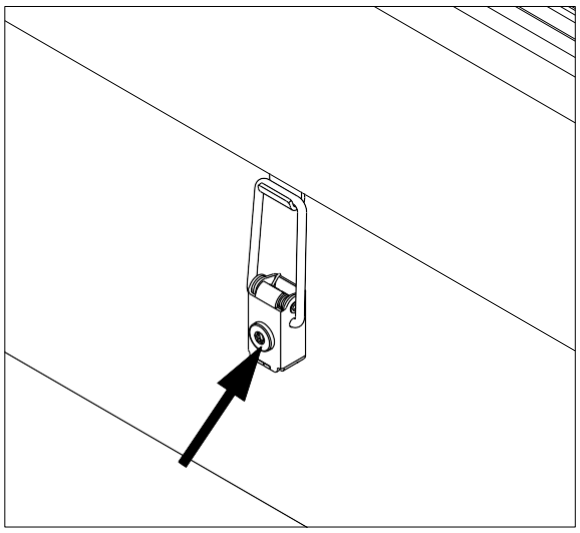
VOORZICHTIGHEID

- **Laat tijdens het rijden het gaspedaal los om zacht te remmen.**

WAARSCHUWING

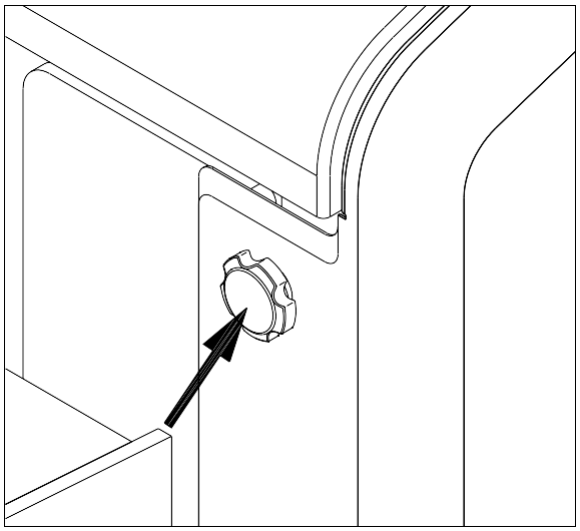
- **Trap het gaspedaal niet in voordat u de sleutelschakelaar inschakelt, anders geeft het display van de meter een storing weer. Houd uw voet van het gaspedaal wanneer u de sleutelschakelaar inschakelt.**

Vergrendeling voorklep[20]



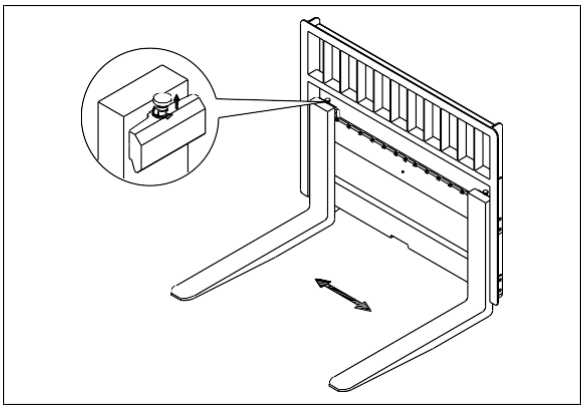
Bevestig de voorklep.

Handvat van de linker/rechter batterijafdekpanelen [23]



Bevestig de afdekpanelen aan beide zijden van de batterij. Wanneer u het batterijpaneel verwijdert, schakelt u de hendel tegen de klok in.

Vork stopper [25]



Wordt gebruikt bij het aanpassen van de afstand tussen de vorken. Trek de vorkstopper omhoog en draai deze 90°, stel vervolgens de vorken in op de gewenste posities afhankelijk van de te hanteren last.

om te voorkomen dat ze door de opening vallen.

- **Er is een bout in het midden van de bovenbalk geïnstalleerd om te voorkomen dat vorken hier werken. Als de bout beschadigd is, vervang**

Vorken vervangen

Verwijder oude vorken: plaats de vorken in het midden, laat ze op de grond vallen, kantel de mast naar voren, dan zijn de vorken van het vorkenbord en rijd de vrachtwagen achteruit.

Monteer nieuwe vorken: plaats de vorken op de grond met het gezicht naar de vrachtwagen, laat het vorkenbord naar het laagste punt zakken, de vrachtwagen rijdt langzaam, richt de vorksleuf op de boven-onderbalk en de prop van het vorkenbord, til vervolgens het vorkenbord op en pas de vorkpositie aan.

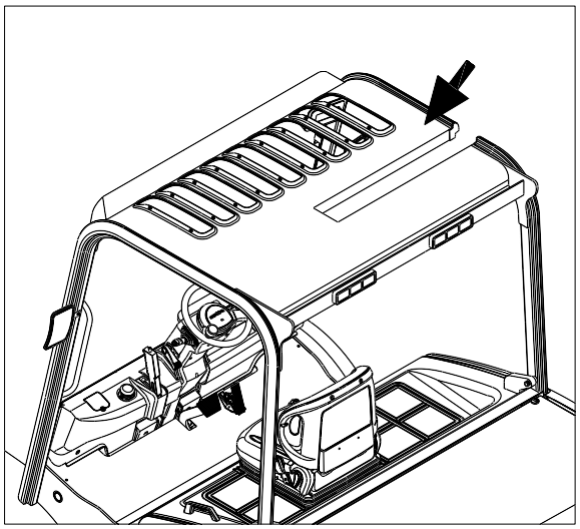
⚠ WAARSCHUWING

- **De vorkafstand moet symmetrisch worden aangepast aan de hartlijn van de truck. Zorg er na het afstellen voor dat de vorkstoppers goed vergrendeld zijn.**
- **De onderste dwarsbalk van het vorkenbord heeft een opening voor het monteren en verwijderen van de vorken.**

Anderen

Beschermkap boven het hoofd

De beschermkap beschermt de bediener tegen letsel door vallende voorwerpen. Het moet voldoende slagvastheid hebben. Losse montage, demontage of herschikking van het beschermdak is gevaarlijk en kan ernstige ongevallen veroorzaken. De opening erop wordt gebruikt om de batterij op te tillen.



WAARSCHUWING

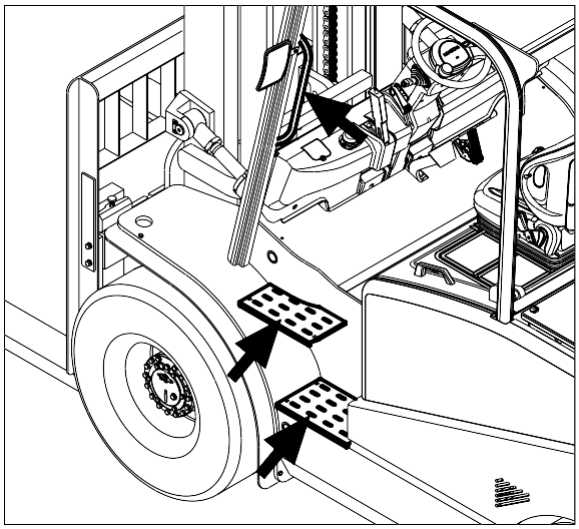
- **Gebruik de vorkheftruck niet zonder het beschermscherm.**

Voor-/achterklep

Het wijd openende deksel vergemakkelijkt inspectie en onderhoud van de batterij.

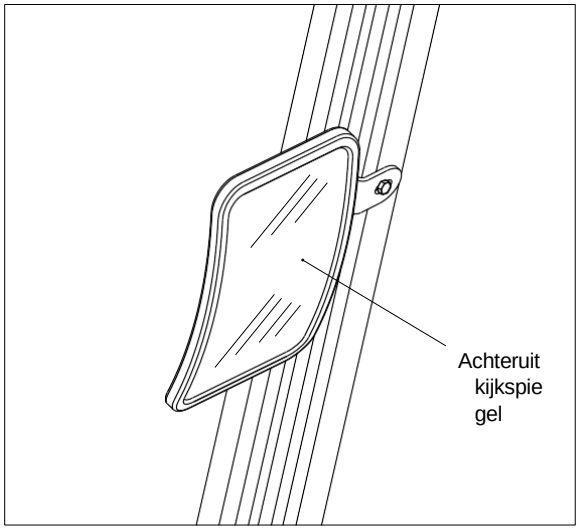
De gasveer aan de binnenkant maakt het mogelijk om het deksel volledig te openen door het licht naar boven te trekken. Om het deksel te sluiten, laat u de gasveerbeveiliging los en duwt u de kop van het deksel naar beneden.

Veiligheidstrede en leuning



Aan beide zijden van de laadbak van de vorkheftruck is een veiligheidstrede aangebracht en op de linkerstijl van de beschermkap bevindt zich een leuning. Gebruik de trede en leuning om veilig op/af de vorkheftruck te stappen.

Achteruitkijkspiegel links/rechts



Stel de achteruitkijkspiegel af en zorg ervoor dat het zicht op de achteruitkijkspiegel in de beste positie staat.

WAARSCHUWING

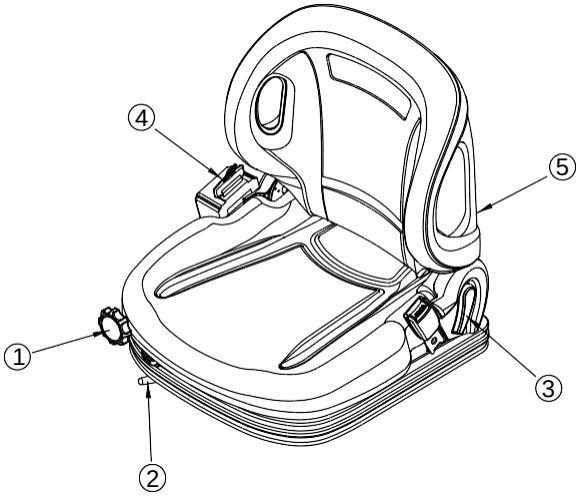
- **Als het zicht beperkt is, mag u de vorkheftruck niet alleen achteruit rijden door de achteruitkijkspiegel. Controleer vaak de rijrichting**

⚠ VOORZICHTIGHEID

- **Om het deksel te sluiten, drukt u op de gasveerbeveiliging en drukt u vervolgens de kop van de kap naar beneden.**
- **Voorkom dat het deksel uw vinger**

Zetel

Het ontwerp van de stoel voldoet aan het maximale comfort en kan als volgt worden aangepast:



(1) Hendel voor het aanpassen van het gewicht

(2) Stoel vooruit-achterwaarts verstelhendel

(3) Verstelhendel voor de rugleuning

(4) Veiligheidsgordel

(5) Doos met documenten

Stel de bestuurdersstoel af op basis van het gewicht:

Om een ideaal dempend effect te krijgen, moet u de stoel aanpassen aan het gewicht van de bestuurder

- Bestuurder zit op. Als deze correct is ingesteld, moet de hendel voor het verstellen van de stoel (1) overeenkomen met de gewichtsmarkering van de bestuurder. Als de hendel voor het verstellen van de stoel te veel naar links of rechts afwijkt, stel dan de stoel af op basis van het gewicht van de bestuurder.
- Als de bestuurder licht is, trekt u de hendel voor het verstellen van de stoel (1) naar links.
- Als de bestuurder zwaar is, trekt u de hendel voor het verstellen van de stoel (1) naar rechts.

Zitpositie aanpassen:

- Trek de hendel voor het naar voren en achteren verstellen van de bestuurdersstoel (2) omhoog en zet de stoel naar voren of naar achteren in de juiste positie.
- Vergrendel de hendel voor het vooruit-achterwaarts verstellen van de bestuurdersstoel (2).

WAARSCHUWING

- **Vergrendel de hendel voor het naar voren en achteren verstellen van de bestuurdersstoel in de ingestelde positie. Verstel nooit de stoel tijdens het rijden.**

Rugleuning aanpassen:

- Bestuurder zit op.
- Druk op de verstelknop voor de rugleuning (3) en pas de helling van de rugleuning aan.
- Laat de verstelknop van de rugleuning (3) los en vergrendel de rugleuning.

Veiligheidsgordel

Maak de veiligheidsgordel (4) vast voordat u gaat rijden. Het beschermt de bestuurder wanneer er ongelukken gebeuren. Reinig en controleer de veiligheidsgordel regelmatig, vermijd vuil.

Gebruik de veiligheidsgordel op de juiste manier:

- Ga op de juiste manier op de stoel zitten.
- Controleer of de veiligheidsgordel gedraaid is.
- Plaats de veiligheidsgordel op de heup.
- Maak de veiligheidsgordel vast en controleer de vergrendeling van de veiligheidsgordel.
- Pas de veiligheidsgordel aan totdat deze de staat bereikt waarin deze niet in de heup knijpt of niet kan worden vastgezet omdat deze te veel losraakt.

Regelmatige controle van de veiligheidsgordel in verband met:

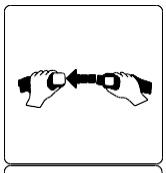
- Gesneden of gerafelde bandjes.
- Versleten of beschadigde hardware, inclusief ankerpunten.
- Storing in gesp of oprolmechanisme.
- Losse stiksels.

WAARSCHUWING

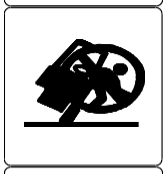
- **In ieder geval, als er schade of een fout (onveilig slot, schade, nat licht) op de veiligheidsweddenschap is, repareer of vervang deze dan onmiddellijk.**
- **Verander nooit de veiligheidsgordel. Vervang de nieuwe na elk ongeval.**

Aangenomen maatregel wanneer zich bijzondere omstandigheden hebben voorgedaan:

- Maak de veiligheidsgordel vast en ga erop zitten.



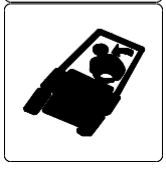
- Spring nooit uit de vrachtwagen.



- Leun naar voren, houd het stuur met beide handen vast en ondersteun met de voeten.



- Leun in de tegenovergestelde richting van het kantelen van de vrachtwagen.



WAARSCHUWING

- **Als er gevaar voor kantelen bestaat, maak dan de veiligheidsgordel niet los om te ontsnappen. Het kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.**

OPS-systeem (optioneel)

Het OPS-systeem (Operator Presence Sensing) is een beveiligingssysteem dat een sensor in de bestuurdersstoel installeert om te detecteren of de bestuurder correct op de stoel zit. Als de bestuurder niet correct op de stoel zit, wordt de aandrijfkracht onderbroken, terwijl alle laad- en loshandelingen worden stopgezet. Het helpt om ongevallen te verminderen wanneer de bestuurder vertrekt. Wanneer de chauffeur niet correct zit, kan de chauffeur de vrachtwagen niet besturen of het laden en lossen bedienen, waardoor het aantal ongevallen door verkeerde bediening wordt verminderd.

Rijbeveiligingsfunctie

Wanneer het voertuig rijdt, verlaat de bestuurder de stoel of wordt de veiligheidsgordel losgelaten (indien uitgerust met een veiligheidsgordelbeschermingsschakelaar) gedurende 1 seconde, de vrachtwagen stopt automatisch en het op het instrument weergegeven stoelindicatielampje gaat branden, terwijl de zoemer een continu alarmsignaal uitzendt. Alleen wanneer de handrem wordt aangetrokken of de bestuurder correct op de stoel zit en de richtingsschakelaar terugkeert naar neutraal, gaat het stoelindicatielampje uit en wordt de rij-OPS-status vrijgegeven.

Werkende beschermingsfunctie

Wanneer het voertuig in werkende staat is, verlaat de bestuurder de stoel of wordt de veiligheidsgordel losgelaten (indien uitgerust met een veiligheidsgordelbeschermingsschakelaar) gedurende 1 seconde, stopt het werk automatisch en gaat het op het instrument weergegeven stoelindicatielampje branden, terwijl de zoemer een continu alarmsignaal uitzendt. Het OPS-lampje gaat branden, de zoemer zendt een alarmsignaal uit, het transport stopt automatisch. Wanneer de bestuurder weer gaat zitten, gaat het stoelindicatielampje uit en wordt de werkende OPS-status vrijgegeven.

Waarschuwingsfunctie

Zodra de stoelsensor detecteert dat de stoelschakelaar is uitgeschakeld, zendt de zoemer binnen 1 seconde een continu alarmsignaal uit en gaat het stoelindicatielampje branden. Als het icatielampje van de stoel

blijft aan wanneer de stoelschakelaar is uitgeschakeld, dit betekent dat de OPS in de opstartstatus is.

Hervat de neutrale functie

Als de richtingsschakelaar niet terugkeert naar neutraal en de stoelschakelaar is ingeschakeld. De zoemer zendt een continu alarmsignaal uit om de bestuurder eraan te herinneren dat de OPS zich in de opstartstatus bevindt.

Afhandeling van OPS-abnormale functies

Parkeer de vrachtwagen op een veilige plaats en neem contact op met het Hangcha-bureau om te

Voorzichtigheid

- **Wat betreft een vorkheftruck die is uitgerust met een veiligheidsgordelbeschermingsschakelaar, nadat de bestuurder correct op de stoel**

controleren of een van de onderstaande omstandigheden zich voordoet. a. nadat de bestuurder de stoel heeft verlaten, gaat het stoelindicatielampje  niet branden; b. Wanneer de bestuurder gaat zitten, gaat het indicatielampje van de stoel  niet uit.

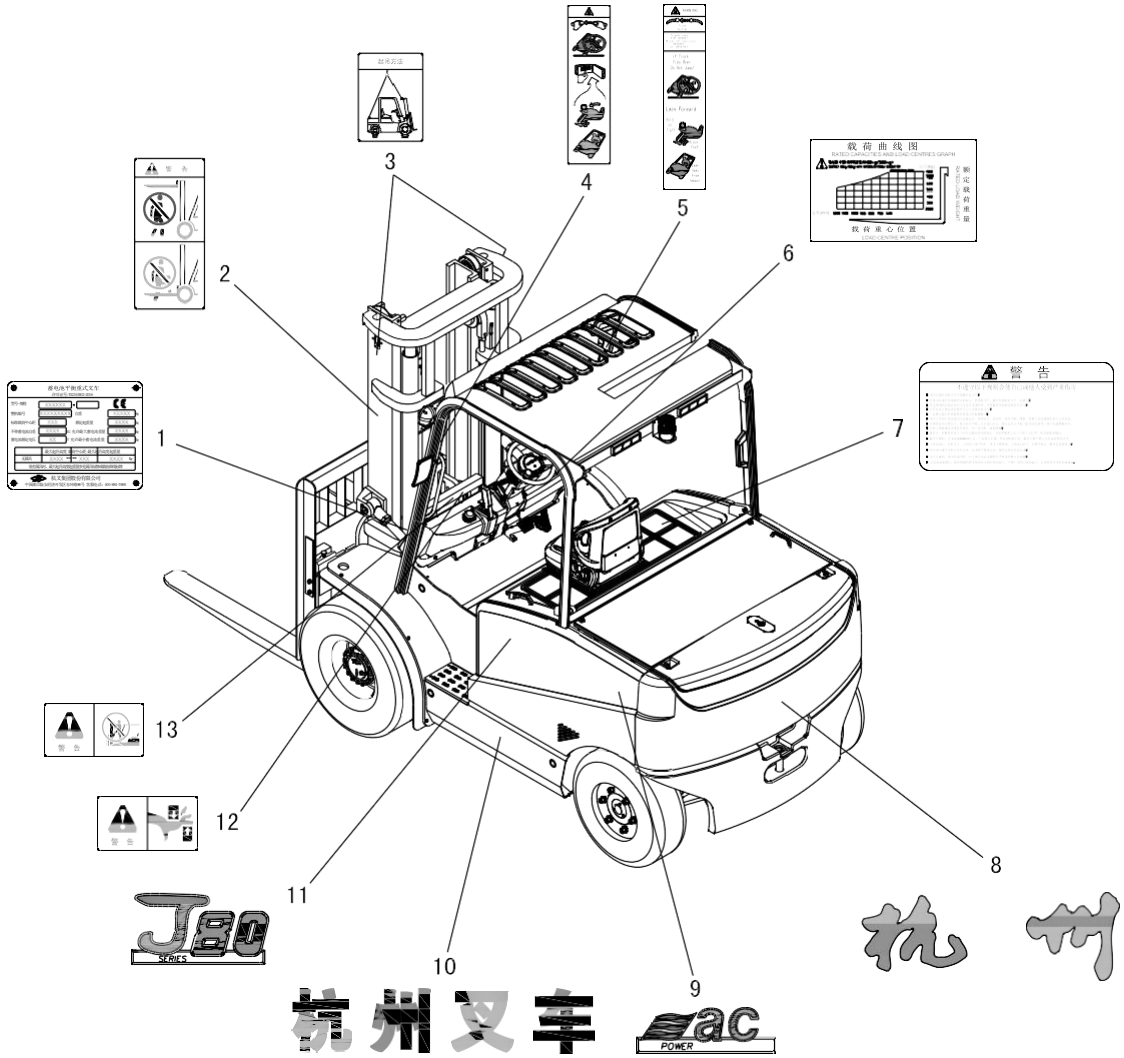
bergopwaarts rijden, zal het starten van de OPS de aandrijfkracht onderbreken en de vrachtwagen doen slippen. Om dit ongeval te voorkomen, moet de bestuurder correct zitten wanneer hij bergop rijdt.

Vorkvergrendelingsfunctie na uitschakeling

Deze functie betekent: vorken zijn vergrendeld wanneer de startschakelaar is gesloten of de stroom uitvalt, vorken zullen niet zakken, zelfs de bedieningshendel niet bedienen.

3. Etiketten

Etiketten, zoals waarschuwingsetiket, belastingscurve en typeplaatje, moeten duidelijk en leesbaar zijn. Vervang indien nodig.



Nee.	Beschrijving
1	Naamplaatje van het product
2	Gevarenlabel：Het laadgedeelte is niet toegestaan om mensen te vervoeren. Blijf nooit onder het laadgedeelte
3	Heflabel： Het bevestigingspunt bij het gebruik van een kraan om te laden en te lossen.
4	Gevaarlabel： Wanneer de vorkheftruck rolt, spring niet op de vorkheftruck
5	Gevarenlabel： Spring niet over de vorkheftruck wanneer de vorkheftruck kantelt
6	Label voor belastingscurve
7	Waarschuwingslabel： Houd u aan de veiligheidsvoorschriften.
8	Merk label
9	AC-etiket
10	Merk label
11	Serie- en tonnage-etiket
12	Gevarenlabel：Wees voorzichtig bij het optillen van de mast
13	Gevarenlabel：Niet klimmen

Belangrijkste parameter

CPD80J-L/90/100J

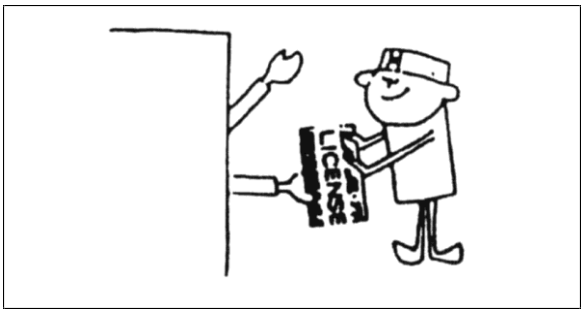
Nee.	project			CPD80J-L	CPD90J	CPD100J
1	Nominaal gewicht		Kg	8000	9000	10000
2	Nominale afstand van het belastingsmiddelpunt		Mm	900	600	600
3	Standaard hefhoogte van het portaal		Mm	3000	3000	3000
4	Vrije stijghoogte		Mm	200	200	200
5	De maximale helling van het portaal (voor/achter)		(°)	5/10	5/10	5 / 10
6	Maximale werksnelheid (vollast)		km/u	13	13	13
7	Maximale hefsnelheid (volledige belasting)		mm/s	300	280	250
8	Maximale helling (volledige belasting/onbelast)		%	13/15	12/14	12 / 14
9	Minimale buitenradius van de bocht		Mm	3560	3560	3560
10	De minimale afstand vanaf het midden van het frame		Mm	190	190	190
11	Maximale remweg		m	2.5	2.5	2.5
12	Dimensies	Lang (om terug te vorken)	Mm	3744	3744	3754
		Breedte	Mm	1970	1970	2040
		Hoog (tot aan de bovenste beschermkap)	Mm	2548	2548	2548
13	Gewicht	Inclusief batterij	Kg	13950	13820	14500
14	Batterij	standaard	V/Ah	96/960	96/1104	96 / 1260
15	Motor	Aandrijfmotor	kW	35KW @3800rpm	35KW @3800rpm	35
		De motor van de pomp	kW	52KW @2480rpm	52KW @2480rpm	52
		Stuurmotor	kW	3KW @1000rpm	3KW @1000rpm	3
16	Wiel	Voorwiel×4		8.25-15/4	8.25-15/4	300-15/4
		Achterwiel×2		250-15/2	250-15/2	250-15/2

CPD80J-L-I/90J-I/100J-I

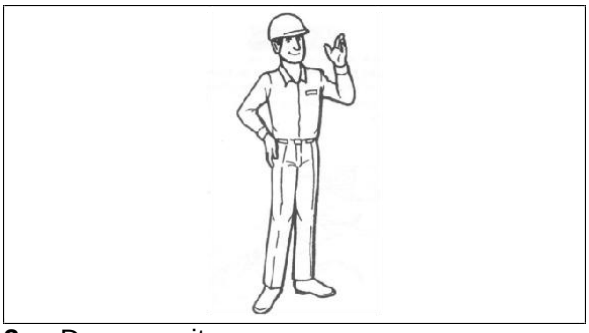
Nee.	project			CPD80J-L-I	CPD90J-I	CPD100J-I
1	Nominaal gewicht		Kg	8000	9000	10000
2	Nominale afstand van het belastingsmiddelpunt		Mm	900	600	600
3	Standaard hefhoogte van het portaal		Mm	3000	3000	3000
4	Vrije stijghoogte		Mm	200	200	200
5	De maximale helling van het portaal (voor/achter)		(°)	5/10	5/10	5 / 10
6	Maximale werksnelheid (vollast)		km/u	13	13	13
7	Maximale hefsnelheid (volledige belasting)		mm/s	300	280	250
8	Maximale helling (volledige belasting/onbelast)		%	13	14	15
9	Minimale buitenradius van de bocht		Mm	3560	3560	3560
10	De minimale afstand vanaf het midden van het frame		Mm	190	190	190
11	Maximale remweg		m	2.5	2.5	2.5
12	Dimensies	Lang (om terug te vorken)	Mm	3755	3755	3755
		Breedte	Mm	1970	1970	2040
		Hoog (tot aan de bovenste beschermkap)	Mm	2700	2700	2700
13	Gewicht	Inclusief batterij	Kg	13380	13120	13700
14	Batterij	standaard	V/Ah	96/606	96/606	96/606
15	Motor	Aandrijfmotor	kW	35	35	35
		De motor van de pomp	kW	52	52	52
		Stuurmotor	kW	3	3	3
16	Wiel	Voorwiel×4		8.25-15	8.25-15	300-15
		Achterwiel×2		250-15	250-15	250-15

5. Veiligheidsinstructies

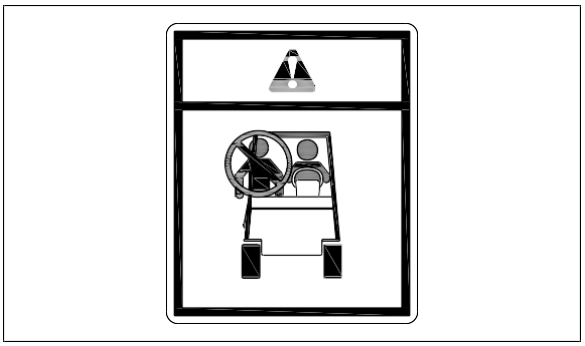
1. Alleen getrainde en geaccrediteerde operators mogen de vorkheftruck bedienen.



2. Operators moeten een helm, werkschoenen en overalls dragen.



3. Draag nooit mensen.

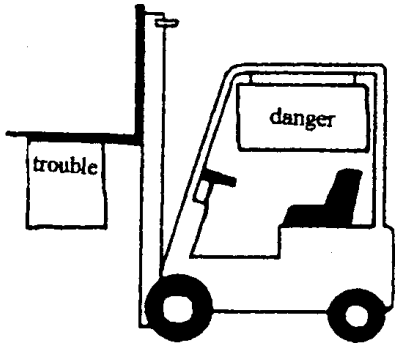


4. Inspecteer het voertuig met regelmatige tussenpozen op lekken, vervormingen, defecten, enz. De levensduur van het voertuig wordt verkort of er kan een ongeval gebeuren.

- Zorg ervoor dat u de "belangrijkste veiligheidsonderdelen" vervangt tijdens periodieke inspectie.
- Veeg olie, vet of water van de vloerplaat en voet- en handbedieningen.
- Verbied ten strengste roken en vonken in de buurt van de accu bij het controleren ervan.
- Bij het uitvoeren van onderhoud aan de plaatsen, veilig worden vastgezet en zorg ervoor dat u niet wegglijdt.
- Wees voorzichtig, laat u niet verbranden bij het inspecteren van de motor, controller en dergelijke.

5. Wanneer u een storing ontdekt, stopt u de vorkheftruck, hangt u er een bordje "GEVAAR" of "BUITEN GEBRUIK" op, verwijdert u de contactsleutel en waarschuwt u een manager. Het voertuig mag pas worden gebruikt nadat de storing is verholpen.

- Zorg voor onmiddellijke reparatie in geval van een storing bij het heffen of bergop of bergaf rijden, of een lekkage van accu-elektrolyt, hydraulische olie of remvloeistof.



mast, voor- en sluitseinen of andere hoge

6. Batterijen genereren explosieve gassen. Houd vonken en open vuur uit de buurt van de batterij.

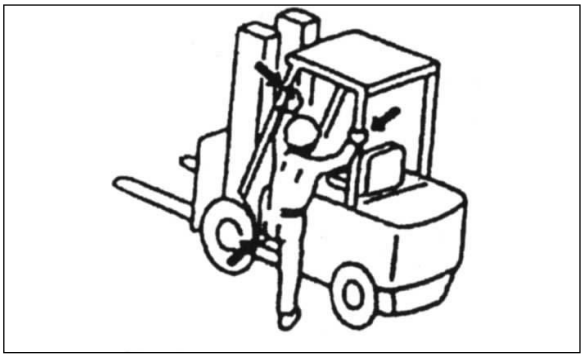
- Houd gereedschap uit de buurt van de accupolen om vonken of kortsluiting te voorkomen.

7. De truck is ontworpen om te werken op massieve en vlakke cement-, asfalt- of betonnen oppervlakken. Controleer van tevoren de toestand van de weg.

- De truck is ontworpen om te werken in de volgende klimatologische omstandigheden: temperatuurbereik -20 °C tot 50 °C; maximale windsnelheid 5 m/s; maximale relatieve luchtvochtigheid 90% (bij 20 °C).
- De truck is niet geschikt voor gebruik in ontvlambare of explosieve werkomgevingen.

- Hoogte is niet hoger dan 2000m.

8. Stap nooit op of af van de vorkheftruck terwijl deze in beweging is. Gebruik bij het op- en afstappen altijd de veiligheidstrede en de veiligheidshandgreep.



9. Probeer nooit met de bedieningselementen te werken, tenzij u zich op een geplaatst terrein bevindt.

- Voordat u de auto start, moet u de stoelpositie aanpassen om de hand- en voetbediening te vergemakkelijken.

10. Voordat u gaat opstarten, moet u ervoor zorgen dat:

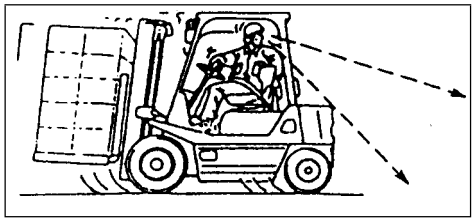
- De veiligheidsgordel is vastgemaakt;
- De handrem wordt losgelaten;
- De richtingshendel staat in neutraal;
- Geen persoon in de buurt van de heftruck.
- Voordat u de stroom inschakelt, mag u het gaspedaal niet intrappen of de hef- of kantelhendels bedienen
- Bedien de bedieningselementen soepel en trek niet aan het stuur. Vermijd plotseling stoppen, starten of afslaan. Plotseling remmen kan ertoe leiden dat het voertuig kantelt.

11. Stabiel en correct werken, geen plotselinge rem of bocht.

-- De noodrem bestaat uit het gevaar van kantelen.

12. Kijk altijd in de rijrichting en houd duidelijk zicht op het rijpad.

- Het is vooral belangrijk om bij het achteruitrijden in de rijrichting te kijken.

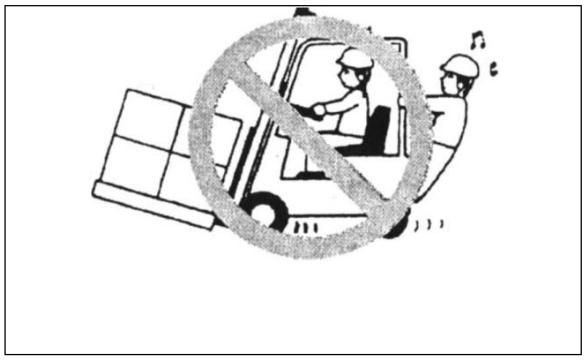


13. Andere personen mogen niet op de vork, bak of vorkheftruck zitten.

14. Selecteer de juiste hulpstukken en gereedschappen op basis van de vorm en het materiaal van de te hanteren lasten.

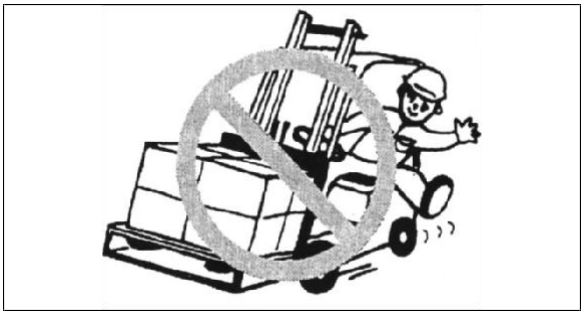
- Til geen lasten op door touwen aan de vorken of het hulpstuk te hangen, aangezien de touwen kunnen wegglijden. Laat indien nodig een hijshaak of jib bevestigen door iemand die gekwalificeerd is om zware hijstaken uit te voeren.
- Zorg ervoor dat de vorken de vloer niet raken, om beschadiging van de vorkpunten of het aandrijfoppervlak te voorkomen.

15. Ken het laadvermogen van de vorkheftruck en hulpstukken en overschrijd dit nooit. Gebruik geen mensen als extra contragewicht.



16. Gebruik geen mobiele telefoons of andere elektronische producten tijdens het rijden en concentreer u op uw werk.

17. Houd uw hoofd, handen, armen, voeten en benen te allen tijde binnen de grenzen van de vorkheftruck.

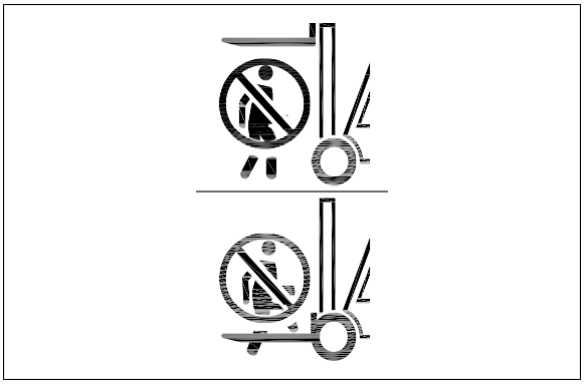


18. Pallets en skids moeten sterk genoeg zijn om het gewicht van de lading te dragen. Gebruik nooit beschadigde of vervormde pallets.

19. Hangcha kan gebruikers een verscheidenheid aan hulpstukken bieden, waaronder roterende klemmen, platte klemmen, side-shift-vorken, jibs, enz. Dergelijke hulpstukken zijn alleen voor speciaal gebruik. Wijzigingen aan hulpstukken moeten worden goedgekeurd door de fabrikant. Probeer bijlagen niet zelf te wijzigen.

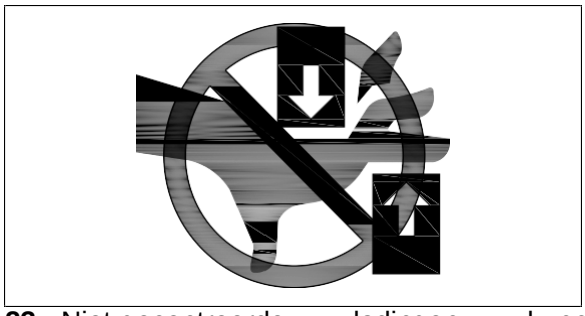
20. Het beschermdak voorkomt dat de lading op de bestuurder valt. De rugleuning van de lading zorgt voor de stabiliteit van de ladingen. Gebruik geen vorkheftruck zonder het beschermdak en de rugleuning van de lading.

21. Sta nooit toe dat iemand onder opgeheven vorken of hulpstukken loopt of staat. Laat niemand op de vorken staan.



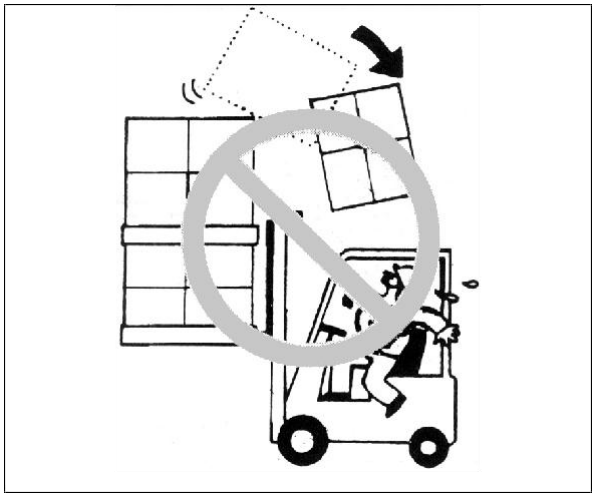
22. Plaats nooit uw hoofd of lichaam tussen de mast en de beschermkap. Gevaar voor ernstig letsel of de dood door beknelling.

- Plaats uw handen nooit tussen de binnenste en buitenste masten.



23. Niet-gecentreerde ladingen kunnen gemakkelijk vallen wanneer het nemen van bochten of het rijden op oneffen oppervlakken en vergroten het risico dat het voertuig kantelt.

24. Stapel lasten niet zo op vorken dat de bovenkant van de lading de hoogte van de rugleuning overschrijdt.



Als het onvermijdelijk is, maak de lading dan stabiel en veilig. Bij het hanteren van omvangrijke ladingen die uw zicht beperken, bedien de vorkheftruck dan achteruit of zorg voor een geleider. Zorg er bij het gebruik van een gids voor dat u de betekenis kent en begrijpt van alle hand-, vlag-, fluit- of andere signalen die worden gebruikt. Let bij het vervoeren van lange ladingen zoals hout, leidingen en extra grote ladingen, of het besturen van voertuigen met langwerpige aanbouwdelen, goed op de voorkant wanneer u door bochten of langs smalle gangpaden rijdt en houd rekening met andere mensen.

25. Gebruik een minimale voorwaartse en achterwaartse kanteling bij het stapelen en

ontstapelen van ladingen. Kantel nooit naar voren, tenzij de last iets boven de

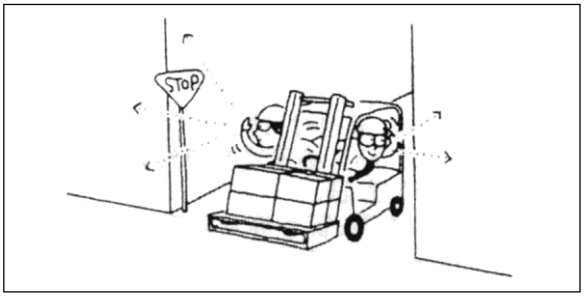
stapelbaar of op lage hefhoogte.

- Wanneer u lasten op een hoge plaats stapelt, maakt u de mast verticaal op een hoogte van 15-20 cm boven de grond en tilt u vervolgens de last op. Probeer de mast nooit verder verticaal te kantelen als de last hoog wordt geheven.
- Om ladingen van hoge plaatsen te verwijderen, steekt u vorken in de pallet, tilt u iets op en rijdt u achteruit, en laat u de lading vervolgens zakken. Kantel de mast na het strijken naar achteren. Probeer nooit de mast te kantelen met de last omhoog.

26. Het is gevaarlijk om met de vorken omhoog te rijden, ongeacht of ze beladen zijn of niet. Tijdens het rijden moeten de vorken zich 15-30 cm van de grond bevinden met de mast naar achteren gekanteld. Bedien geen sideshift-mechanisme wanneer de vorken zijn opgetild en geladen. Hierdoor zal de heftruck uit balans raken.

27. Houd bij gebruik in drukke gebieden rekening met kruispunten, sleeptouwen, in-/uitgangen en hangende voorwerpen.

- Vertraag en laat de claxon klinken bij dwarsgangpaden en andere locaties waar het zicht wordt belemmerd.
- De draaisnelheid moet worden beperkt tot 1/3 van de topsnelheid van het voertuig.



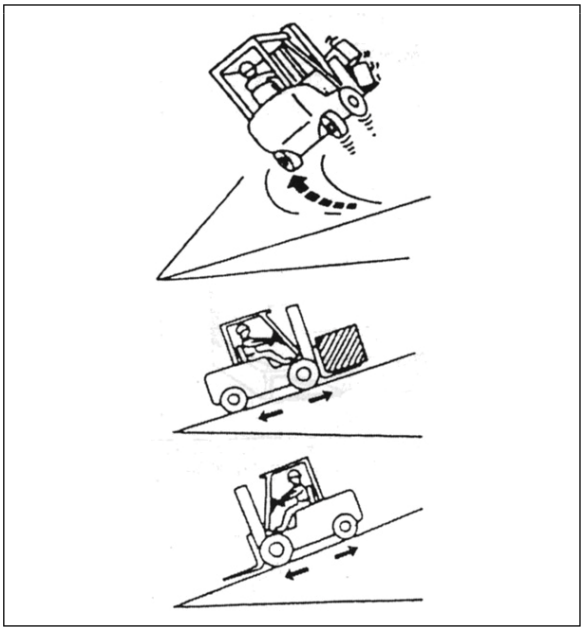
28. Zorg ervoor dat u afstand houdt tot de kant van de weg of de rand van het perron.

29. Wanneer u over een loopplank van een schip of een brug rijdt, zorg er dan voor dat deze goed is vastgezet

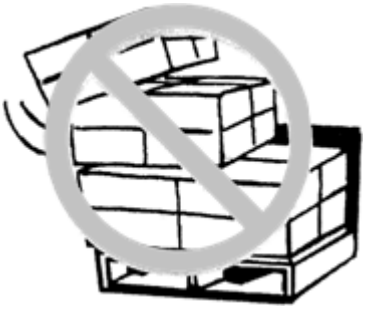
en sterk genoeg om het gewicht van de vorkheftruck te weerstaan.

30. Wanneer u een beladen vorkheftruck bedient, beklimt u hellingen met de voorkant van de machine naar boven gericht.

- Daal bij het bedienen van een onbelaste vorkheftruck hellingen af met de voorkant van de machine naar beneden gericht.
- Draai nooit zijwaarts op een helling vanwege het gevaar dat de vorkheftruck omslaat.



31. Zorg ervoor dat de lading niet uit het midden van de vorken beweegt. Niet-gecentreerde ladingen kunnen gemakkelijk vallen bij het nemen van bochten of het rijden op oneffen oppervlakken en het risico vergroten dat het voertuig kantelt.



32. Til nooit lasten op terwijl de truck schuin staat. Vermijd laad- en loswerkzaamheden op een helling.

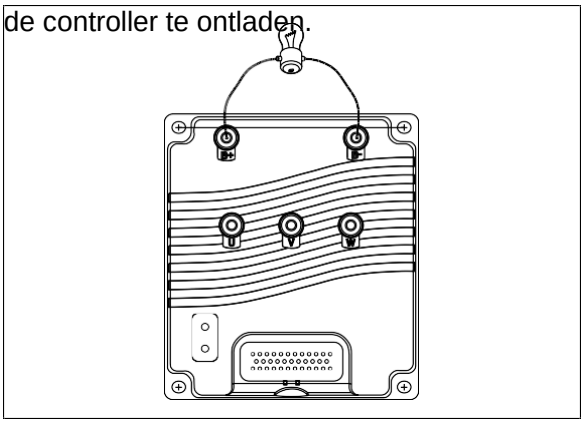
33. Sta nooit iemand toe om te staan of te lopen

onder opgeheven vorken of hulpstukken. Als het onvermijdelijk is, kies dan een veilige plaats en ondersteun vorken met houten blokken om te voorkomen dat ze vallen of onverwachts bewegen.

34. Inspecteer het oppervlak waarover u gaat rennen. Zoek naar gaten, drop-offs, obstakels, uitsteeksels en alles wat verlies van controle of hobbels kan veroorzaken.

- Ruim afval en puin op en raap voorwerpen op die een band kunnen doorboren of de lading uit balans kunnen brengen.
- Vertraag op natte/gladde gebieden. Rijd niet in de buurt van de rand van het reispad; Als het onvermijdelijk is, wees dan extra voorzichtig.
- Gebruik de vorkheftruck niet tijdens zandstormen, sneeuwval, blikseminslag, stortregens, tyfoons of andere barre weersomstandigheden. Vermijd vooral het gebruik van de vorkheftruck bij windsnelheden van meer dan 5 m/s.

35. Controller is uitgerust met accumulator. Verbied aanraken binnen B+ en B- om verwonding door elektriciteit te voorkomen. Voordat u gaat controleren of reinigen, sluit u eerst de belastingen (contactorcircuit of claxon) aan tussen B+ en B- om de condensator van de controller te ontladen.



36. Parkeer de vorkheftruck op een vlakke ondergrond en trek de handrem stevig aan. Als

Wielen.

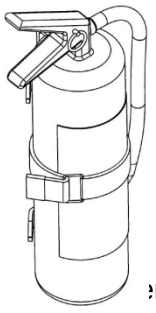
- Laat de vorken op de grond zakken en kantel ze iets naar voren. Zet de sleutelschakelaar uit en verwijder de sleutel.
- Trek de stekker van de accu uit het stopcontact.
- Parkeer de vorkheftruck uit de buurt van open vuur en vonken.

37. Als de vrachtwagen niet kan rijden, sleep de vrachtwagen dan naar een veilige plaats. Sleep geen voertuig waarvan het stuursysteem of remsysteem beschadigd is.

38. De etiketten en borden op het voertuig geven waarschuwingen en bedieningsinstructies. Houd u tijdens het gebruik aan de vereisten van de handleiding en aan de labels en borden op het voertuig. Inspecteer de labels en borden en vervang ze die beschadigd zijn of ontbreken.

39. De werkplek moet uitgerust zijn met brandblussers. Gebruikers kunnen ook een voertuig selecteren dat is uitgerust met een brandblusser. De brandblusser wordt over het algemeen op de achterste poot van het veiligheidsframe geïnstalleerd en is gemakkelijk toegankelijk.

– Chauffeurs en managers moeten bekend zijn met de locatie en het gebruik van brandblussers.



parkeren op een ermijdelijk is, zorg er dan voor dat u de

40. Kleine ladingen moeten op een pallet worden vervoerd en niet rechtstreeks op de vorken worden geplaatst.

41. Vrachtwagen van het koelkasttype mag niet in de koelkast worden bewaard wanneer deze is uitgeschakeld

42. Was de vorkheftruck nooit met water.

43. Als vork Armen/vergrendeling spelden gewricht onvolmaakt，Er kan een onverwachte daling optreden.

44. Vorkheftruckchauffeur om naleving te garanderen Met de vereisten van de scèneverlichting, vorkheftruckbedrijf 's nachts, moet u de vrachtwagenverlichting openen.

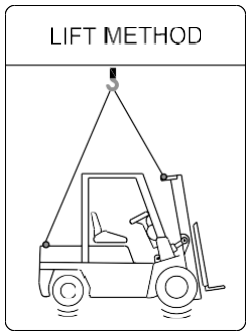
45. Alleen in het geval dat de vrachtwagenfabrikant niet langer actief is en er geen opvolger is in het belang van het bedrijf, kan de gebruiker een wijziging of wijziging aan een aangedreven transportwagen regelen, op voorwaarde echter dat de gebruiker.

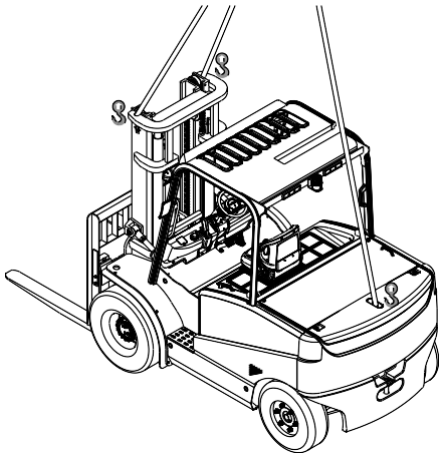
a) zorgt ervoor dat de wijziging of wijziging wordt ontworpen, getest en uitgevoerd door een of meer ingenieurs die deskundig zijn op het gebied van industriële transportwerktuigen en de veiligheid ervan;
b) Houdt een permanent register bij van het ontwerp, de test(s) en de uitvoering van de wijziging of wijziging,
c) Keurt de capaciteitsplaat(pen), stickers, tags en het instructiehandboek goed en brengt deze op de juiste manier aan, en
d) Brengt een permanent en goed zichtbaar label op de vrachtwagen aan waarop staat hoe de vrachtwagen is gewijzigd of gewijzigd, samen met de datum van de wijziging of wijziging en de naam en het adres van de organisatie die deze taken heeft uitgevoerd.

6. Vrachtwagen heffen, dragen en slepen

Opheffing

Bevestig de staalkabels stevig aan de hijsgaten aan beide uiteinden van de buitenste mastdwarsbalk en aan de contragewichthaak en hijs de vorkheftruck vervolgens met een hefinrichting. De staalkabel die aan het uiteinde van het contragewicht is bevestigd, moet door de opening in het beschermdak gaan, zonder het beschermdak te belasten.





WAARSCHUWING

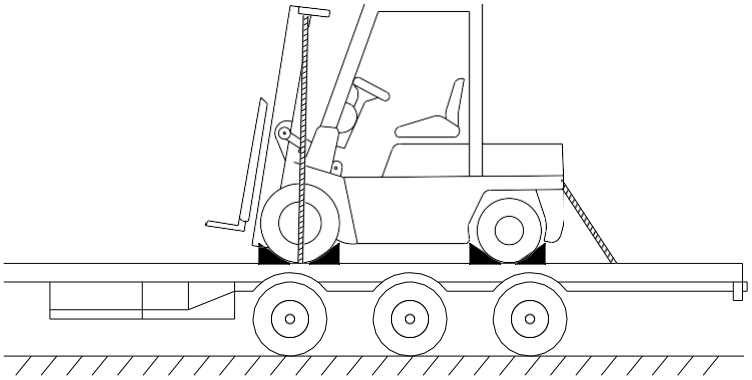
- **Gebruik het hijsgereedschap alleen met voldoende belasting.**
- **Kantel de mast volledig naar achteren bij het hijsen.**
- **Houd er bij het monteren van het hefgereedschap rekening mee dat het hefgereedschap tijdens het heffen het vorkheftruckonderdeel of de beschermkap niet raakt.**
- **Til een vorkheftruck niet op aan het cabineframe (beschermkap).**

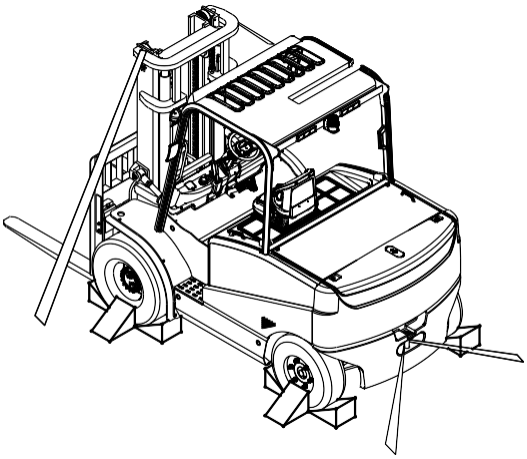
Geladen met

Vorkheftrucks worden over het algemeen gebruikt voor laden, lossen en transport over korte afstanden. Ze zijn niet ontworpen als vervoermiddel voor lange afstanden. Een vorkheftruck die over een lange afstand moet worden vervoerd, moet worden vervoerd in een schip, trein of vrachtwagen met een laadvermogen van meer dan 13T.

Procedures:

- Parkeer de heftruck op de vrachtwagen of aanhanger en trek de parkeerrem omhoog.
- Bind de spanriem vast aan de bovenbalk van de mast en het contragewicht en gebruik een kleminrichting om de spanriem te spannen.
- Blokkeer het voor- en achterwiel van de heftruck met wighout.





WAARSCHUWING

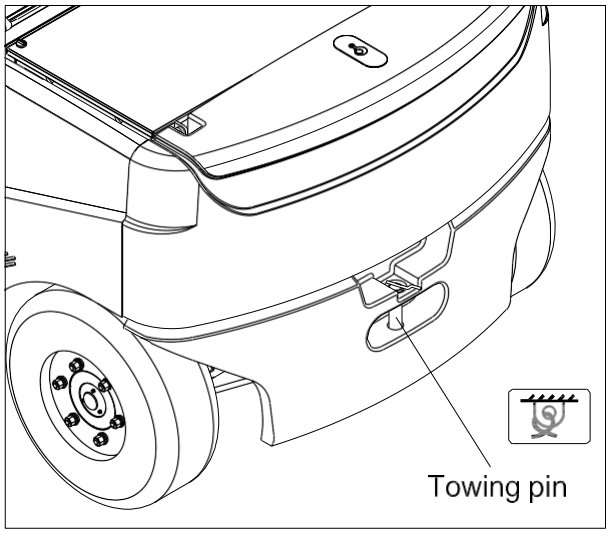
- **Neem bij het bevestigen van de vorkheftruck effectieve maatregelen volgens de specifieke omstandigheden om de veiligheid van het transport te garanderen.**
- **Bevestig de vorkheftruck correct bij transport per vrachtwagen of aanhanger.**
- **Blokkeer de vorkheftruck om onbedoelde bewegingen te voorkomen.**
- **Gebruik alleen een spanriem met een voldoende grote nominale sterkte of maak de riem vast om de vrachtwagen te bevestigen.**

Trekkende

Vorkheftruck mag niet worden gebruikt voor dagelijkse tractie of tractietaken

De sleeppen in het onderste contragewicht wordt alleen gebruikt voor de volgende gelegenheden:

- Vorkheftruck storingsverschijnselen op de werkweg en verplaats de vrachtwagen dringend.
- Gebruik wanneer de vorkheftruck in de problemen komt en niet kan rijden (wielen komen vast te zitten in putten enz.)



Procedures:

- Zet de sleutelschakelaar uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Laat de parkeerrem los.
- Zet de richtingshendel in neutraal.
- Maak de staalkabel vast voor

grip. Het kan een vorkheftruck

WAARSCHUWING

- **Bind de staalkabels niet vast op de niet-vaste positie.**
- **Draag niet plotseling een last naar staalkabels.**
- **De vrachtwagen zou beschadigd raken als u hem sleept terwijl het elektrische slot werkt**

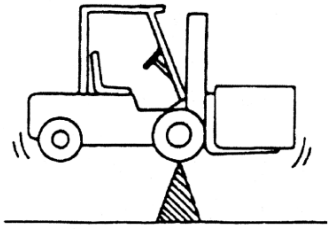
slepen.

7. De structuur en stabiliteit van de vrachtwagen

Voorkom dat de heftruck kantelt! Het is erg belangrijk voor de bestuurder om de structuur van de truck en de relatie tussen lading en stabiliteit te kennen.

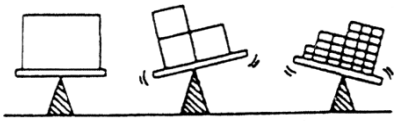
VOORZICHTIGHEID	De structuur van de vrachtwagen

De vorkheftruck bestaat in essentie uit de hefinrichting (vorken en mast) en de heftruck zelf (met banden).
De voorwielen zijn het steunpunt van de heftruck en houden het zwaartepunt van de heftruck en de lading in balans.
De relatie tussen het zwaartepunt van de vorkheftruck en het zwaartepunt van de lading is erg belangrijk voor het behoud de werking van de vorkheftruck.



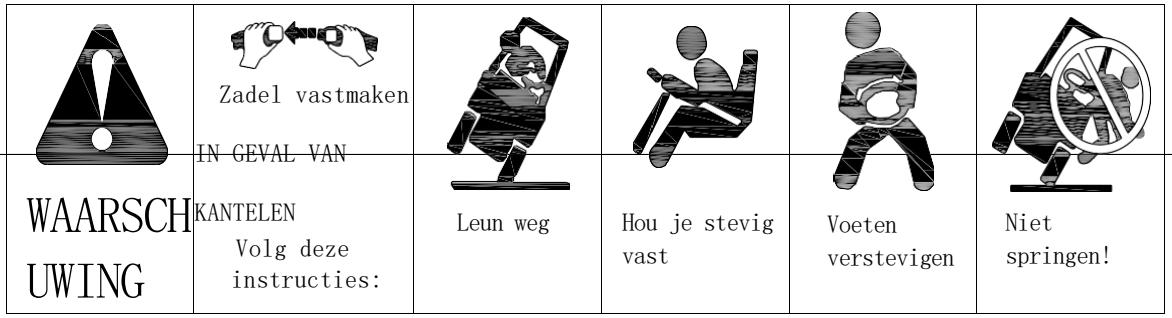
VOORZICHTIGHEID	Zwaartepunt

De vorkheftruck kan ladingen van verschillende vormen aan, van kratten tot planken en langwerpige objecten. Om de vorkheftruck en zijn stabiliteit te beoordelen, is het erg belangrijk om onderscheid te maken tussen de zwaartepunten van verschillend gevormde lasten.



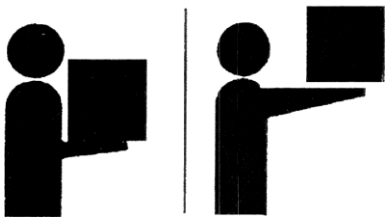
WAARSCHUWING

Als de vorkheftruck begint te kantelen, probeer er dan niet vanaf te springen. De vrachtwagen zal veel sneller kantelen dan je kunt springen. Spreid uw voeten en pak het stuur met beide handen vast om binnen de grenzen van de vorkheftruck te blijven.



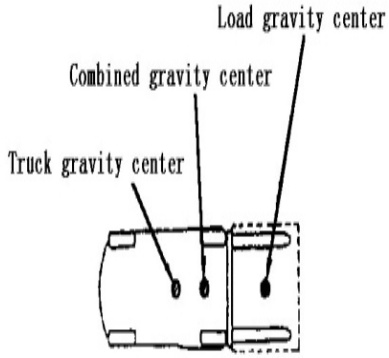
⚠ VOORZICHTIGHEID	**De maximale belasting en het zwaartepunt**

De horizontale afstand tussen het zwaartepunt van de last op de vorken en de rugleuning of de voorkant van de vorken (afhankelijk van wat het kortst is) wordt de zwaartepuntafstand van de lading genoemd. Maximale belasting is de maximale belasting die een vorkheftruck kan dragen bij een standaard lastzwaartepuntafstand. De relatie tussen de maximale belasting en de zwaartepuntafstand wordt vastgelegd in de lastkrachtgrafiek van de vorkheftruck. Als de zwaartepuntafstand naar de voorkant van de vorken verschuift, verschuift het totale zwaartepunt naar voren.
Hierdoor neemt het draagvermogen af.

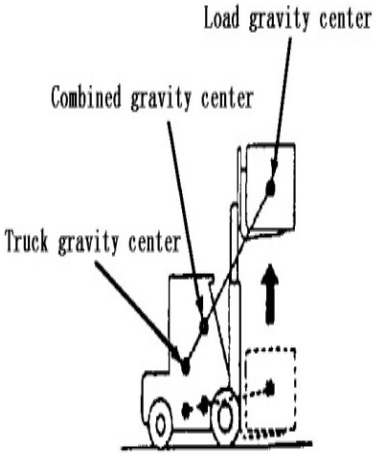


⚠ VOORZICHTIGHEID	Zwaartekracht en stabiliteit

De stabiliteit van de vorkheftruck is afhankelijk van het gemeenschappelijke zwaartepunt van de vorkheftruck. Bij het lossen van de heftruck blijft het zwaartepunt (CoG) ongewijzigd. Wanneer de vorkheftruck wordt geladen, wordt het zwaartepunt gevormd door het gecombineerde zwaartepunt van de vorkheftruck en de lading.



Het zwaartepunt van de last is afhankelijk van of de mast naar voren of naar achteren wordt gekanteld, omhoog of omlaag wordt gebracht, wat betekent dat ook het gecombineerde zwaartepunt dienovereenkomstig verandert.

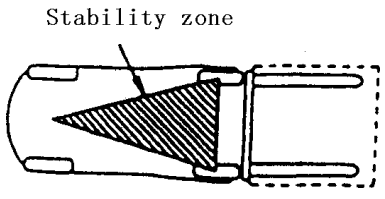


Het gecombineerde zwaartepunt van de heftruck wordt bepaald door de volgende factoren:

- Ladingsgrootte, gewicht en vorm;
- Hefhoogte;
- Kantelhoek van de mast;
- Bandenspanning;
- Acceleratie, vertraging en draaicirkel;
- Toestand en helling van het rijvlak;
- Type bijlage

⚠ VOORZICHTIGHEID	de stabiliteitszone van het zwaartepunt

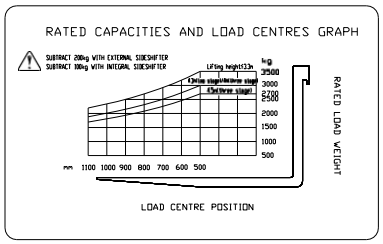
Om de vorkheftruck te stabiliseren, moet het gecombineerde zwaartepunt zich in een driehoek bevinden die wordt gevormd door de voorwielen en het middelpunt van de achteras.



Als het gecombineerde CoG zich op de vooras bevindt, vormen de twee voorbanden een draaipunt waarop de vorkheftruck naar voren kantelt. Als het gecombineerde CoG uit de stabiliteitsdriehoek komt, kantelt de vorkheftruck in de richting waarin de gecombineerde
CoG is verhuisd.

VOORZICHTIGHEID	**De grafiek van het laadvermogen**

Deze grafiek toont de relatie tussen de positie van de zwaartepunt en de maximale belasting. Controleer voor het laden of de belasting en de zwaartepuntafstand binnen de grenzen van de lastkrachtgrafiek vallen. Als een lading een complexe vorm heeft, moet het zwaarste deel van de lading gecentreerd zijn boven de vorken en dicht bij de lastbeugel.



VOORZICHTIGHEID	**Snelheid en acceleratie**

Een stilstaand object blijft stilstaan, tenzij er een externe kracht op inwerkt. Evenzo zal een bewegend object bij afwezigheid van een externe kracht met dezelfde snelheid blijven bewegen. Dit is inertie.

Door traagheid wordt er een achterwaartse kracht uitgeoefend wanneer de vorkheftruck begint te bewegen en een voorwaartse kracht wordt uitgeoefend wanneer de vorkheftruck stopt met rijden.

Plotseling remmen is gevaarlijk omdat het een grote voorwaartse kracht genereert waardoor de vorkheftruck kantelt of de lading wegglijdt.

Wanneer de vorkheftruck een bocht neemt, wordt er vanuit het midden van de bocht een middelpuntvliedende kracht naar buiten uitgeoefend. Door deze kracht wordt de vorkheftruck naar buiten geduwd en zijwaarts gekanteld.

De truck heeft een smalle zijdelingse stabiliteit, dus het nemen van bochten moet langzaam worden uitgevoerd om te voorkomen dat de vorkheftruck zijwaarts kantelt. Als de vorkheftruck een verhoogde last hanteert, is het totale zwaartepunt

hoger en daarom is de vorkheftruck vatbaarder voor voorwaarts of zijwaarts kantelen.

8. Tijdens het inlopen

Nieuwe vorkheftrucks moeten in eerste instantie onder lage belasting worden gebruikt. In het bijzonder moet binnen de eerste 100 bedrijfsuren aan de volgende eisen worden voldaan:

- Overontlading van de batterij moet tijdens het eerste gebruik worden voorkomen.
- Over het algemeen moet de batterij onmiddellijk worden opgeladen wanneer het laadniveau is gedaald tot 20% van zijn capaciteit.
- Het vereiste preventieve onderhoud moet grondig worden uitgevoerd.
- Vermijd plotseling remmen, accelereren of bochten nemen.
- Voer olieverversingen of smering eerder uit dan gepland in overeenstemming met de voorschriften.
- Beperk het laadgewicht tot 70% ~ 80% van de nominale belasting.

9. Routine-onderhoud

Zorgvuldig, allround onderhoud zorgt ervoor dat de vorkheftruck in goede staat blijft. Het garandeert de veiligheid van de heftruck en uw persoonlijke veiligheid op het werk.

⚠ WAARSCHUWING

- **Naast het testen van lampen en Controler opereren voorstelling en d de elektrisc systeem, zet de sleutelschakelaar uit en trek de stekker uit het stopcontact.**
- **Gebruik nooit een vorkheftruck die een storing heeft.**
- **Zelfs een kleine storing kan een ernstig ongeval veroorzaken. hoogtes is Niet toegestaan. Als onvermijdelij geb zete Riem k, Het personeel moet getraind en daar horen zijn**

1. Controleer op lekkage van hydraulische olie, elektrolyt en remvloeistof

Controleer op olievlekken of lekkage rond de hydraulische fittingen, accu en remsystemen door met de hand te voelen of door een visuele inspectie uit te voeren. Gebruik nooit een open vlam.

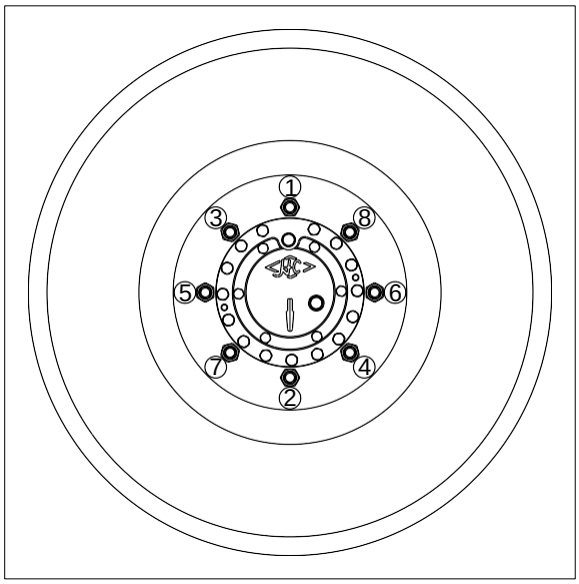
2. Controleer de bevestiging van het wiel

- Parkeer de vrachtwagen.
- Draai de wielborgmoer met de sleutel kruislings vast.

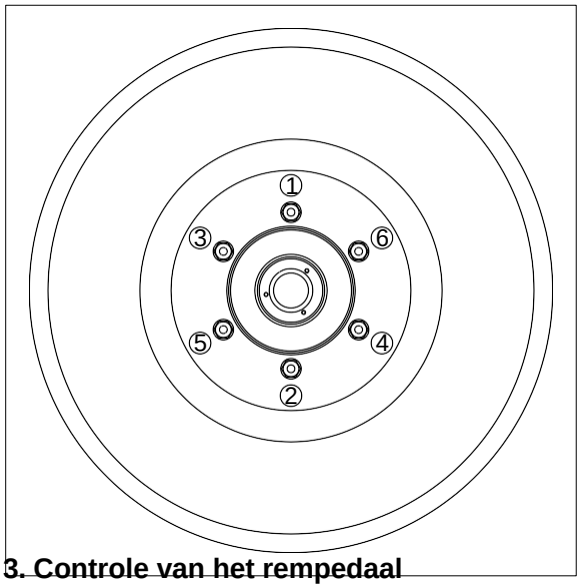
Aanhaalmoment voor bouten:

Moer voorwielnaaf		Moer achterwiel naaf
Enkel wiel	Dubbel wiel	
363~490 Nm	588~736 N.m	441~588 N.m

Voorwiel（Aandrijfwiel）



Achterwiel（ stuurwiel ）



3. Controle van het rempedaal

- Trap het rempedaal in en controleer of het vrij kan bewegen zonder vast te lopen.
- De juiste remweg zonder lading is 2,5 meter.
- Pas de pedaalhoogte aan: stel de limietbout zo in dat het middelpunt van de bovenzijde van het pedaalkussen 115 mm -125 mm van de voorste grondplaat is.
- Stel de lengte van de stoterstang van de hoofdremcilinder zo in dat de vrije pedaalspeling 1 mm–3 mm bedraagt.
- De remlichtschakelaar moet volledig worden ingeschakeld

wanneer de rem pedaal is geleidelijk 10 mm-20 mm ingedrukt.

4. Controle van de handremhendel

De bedieningskracht wordt geregeld door middel van een stelschroef op de stangtop. Draai met de klok mee om de bedieningskracht te vergroten; Draai tegen de klok in om het te verminderen.

Zorg ervoor dat de handremhendel, wanneer deze strak wordt getrokken en loslaat, effectief terugkeert naar zijn oorspronkelijke positie.

VOORZICHTIGHEID

- **Het intrappen van het rempedaal helpt om de handremhendel vast of los te draaien.**

5. Controle van het gaspedaal

Aangezien het gaspedaal gedurende de volledige slag wordt ingetrapt, moet er een duidelijke verandering zijn in de acceleratiesnelheid en moet het pedaal vrij terugkeren naar zijn oorspronkelijke positie wanneer het wordt losgelaten.

6. Controle van de remvloeistof

Open de voorste plint en controleer of het remvloeistofpeil zich tussen de schaalmarkeringen bevindt. Vul bij indien nodig. Controleer ook of er lucht in de remleiding zit.

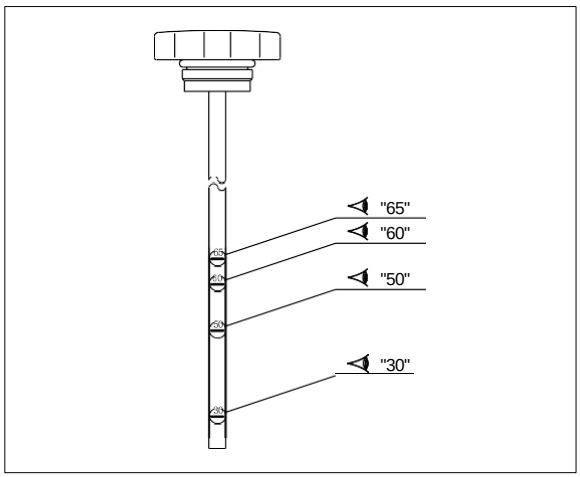


VOORZICHTIGHEID

- **Gebruik zuivere remvloeistof. Meng geen verschillende soorten remvloeistof.**
- **oppervlakken, anders beschadigt het de lak.**
- **Zorg er bij het bijvullen van remvloeistof voor dat er geen stof en water in het reservoir komt.**

7. Hydraulische olie controleren

Open de voorklep, draai de vuldop van de hydraulische olie aan de rechterachterkant los, trek de peilstok eruit en controleer of de olie tussen de markeringen zit. Voeg indien nodig toe en sluit vervolgens het deksel.



De beweging van het werkapparaat zorgt ervoor dat de pijpleiding vol olie zit, het werkapparaat wordt gereset en het oliepeil in de hydraulische olietank de beeldschaal bereikt.

"30" betekent vloeistofniveau voor masten met een hefhoogte van 3 M of minder

"50" betekent vloeistofniveau voor masten met een hefhoogte van 5 m of minder

"60" betekent vloeistofniveau voor masten met een hijshoogte van 6 m of minder

"65" betekent vloeistofniveau voor masten met een hefhoogte van 6,5 m of minder.

Opmerking: voeg bij installatie met hulpstuk de juiste hydraulische olie toe, afhankelijk van het hulpstuk.

8. Stoelverstelling

Beweeg de hendel voor het verstellen van de stoel naar rechts

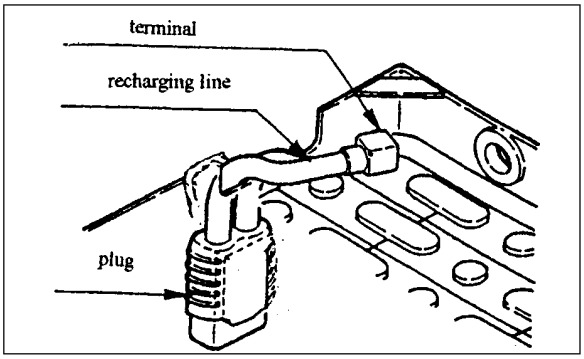
totdat de stoel comfortabel is gepositioneerd ten opzichte van de hand- en voetbedieningen en vergrendelt u deze vervolgens op zijn plaats. Pas de gewichtsinstelling aan.

9. Batterij controle

Controleer of de borgpen goed is geplaatst en of de batterij stevig vastzit.

Controleer het soortelijk gewicht van de elektrolyt. Zie het hoofdstuk Batterij.

Controleer waar de bedrading van beide klemmen los of beschadigd is. Pas de bedrading aan of vervang deze indien nodig.



Steek de stekker in het stopcontact en

Zet de

10. Controle van het instrumentendisplay (stroom, storingen)

Zie het hoofdstuk Instrument.

11. Hefhendel, kantelhendel en bevestigingshendel

Controleer of de hefhendel, kantelhendel en bevestigingshendel los zitten. Zorg ervoor dat ze vrij terugkeren naar de oorspronkelijke positie wanneer ze worden losgelaten.

12. Mast

Controleer de mast en vorken om er zeker van te zijn dat:

- Vorken zijn niet gebarsten of verbogen en moeten stevig en correct in het vorkenbord worden geïnstalleerd;
- Controleer de oliecilinder en pijpleiding op lekkage;
- Controleer of de rollen draaien;
- Controleer de mast op scheuren en

vervorming;

- Bedien de hef-, kantel- en bevestigingshendels, controleer of de mast normaal werkt en geen geluid maakt.

13. Smering van de mast

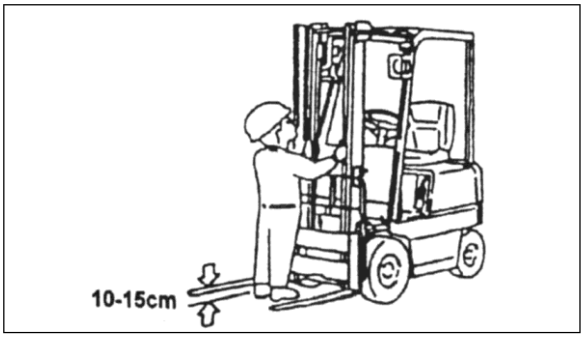
Breng regelmatig vet aan op de binnen- en buitenkant van de mastbaan volgens de periodieke onderhouds- en smeertabel.

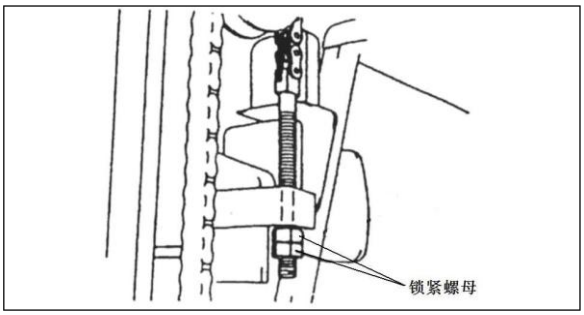
Pas bij zware of zware bedrijfsomstandigheden de smeerintervallen dienovereenkomstig aan. Verhoog tijdens drukke maanden het aantal gesmeerde onderdelen.

Afhankelijk van de werking van de heftruck smeert u het hefgeleidingswiel en de contactvlakken aan de binnen- en buitenzijde van de mast in met een laagje vet.

14. Controle van de kettingspanning

- Til de vorken op tot een hoogte van 10-15 cm met de mast verticaal.
- Druk met uw duim op het middelste deel van de ketting om te controleren of de spanning tussen de linker- en rechterketting identiek is.
- Spanningsafstelling: draai de borgmoer los en draai de stelmoer om de kettingen af te stellen zodat ze beide dezelfde spanning hebben, draai vervolgens de borgmoer vast.





15. Controle van het stuursysteem

Draai het stuurwiel naar links en rechts om de werking van het stuursysteem te controleren.

16. Richtingaanwijzers, claxon, andere lichten controleren

Druk en trek aan de richtingaanwijzerschakelaar om te controleren of de richtingaanwijzers goed werken.

Druk op de claxonknop om het geluid van de claxon te controleren.

Controleer alle andere lampjes en de achteruitrijzoemer.

17. Onderhoud van de batterij

Raadpleeg het gedeelte Batterij.

18. Anderen

Controleer op abnormaal geluid.

Het is ten strengste verboden om voor onderhoud en reparatie tot de hoogte van portaalkozijnen en dakbeschermers te klimmen. Als het deurrek ter hoogte van de rol en andere onderdelen moet worden onderhouden of vervangen, moet het deurrek worden verwijderd volgens de instructies in de onderhoudshandleiding voor onderhoud.

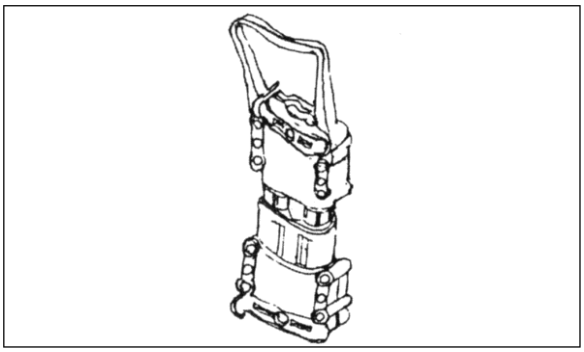
10. Starten en bediening

WAARSCHUWING

- **Start het voertuig nooit voordat eventuele schade of defecten aan het voertuig zijn verholpen.**

Beginnend

- Open het deksel, sluit de batterijstekker aan en sluit vervolgens het deksel.



- Zet de richtingshendel in de nulleider positie.
- Zet de sleutelschakelaar aan.
- Pak de stuurknop met uw linkerhand vast en zet met uw rechterhand de sleutelschakelaar aan.
- Mast naar achteren kantelen
- Bedien de hefhendel om de vorken 10 tot 20 cm van de grond te tillen. Bedien de kantelhendel om de mast helemaal naar achteren te kantelen.
- Bedien de richtingshendel
- Om vooruit te rijden: duw de richtingshendel naar voren;
- Achteruit rijden: trek de richtingshendel naar achteren.
- Laat de handremhendel los:
- Trap het rempedaal in, duw de handremhendel helemaal naar voren.
- Pak de stuurknop met uw linkerhand vast en laat uw rechterhand op het stuur rusten.

Rijden

Trap het gaspedaal langzaam in totdat de vorkheftruck vooruit of achteruit begint te rijden.

Vertragen

Laat het gaspedaal langzaam los, de vorkheftruck zal vertragen.

VOORZICHTIGHEID

Altijd afremmen in de volgende situaties:

- **Bij het draaien;**
- **Bij het naderen van vracht of pallets;**
- **Bij het naderen van gestapelde laadruimtes;**
- **Bij het betreden van smalle gangpaden;**
- **Wanneer de grond of de weg in slechte staat is**

WAARSCHUWING

- **Trap het gaspedaal en het rempedaal nooit tegelijkertijd in.**

Stuurinrichting

Een vorkheftruck is niet zoals een gewoon voertuig in die zin dat hij achterwielbesturing heeft, wat betekent dat het contragewicht aan de achterkant in bochten naar buiten zwaait.

Vertraag en draai vervolgens het stuur in de richting waarin u wilt draaien. Het stuurwiel moet iets eerder worden gedraaid dan bij een auto met voorwielbesturing.

⚠ VOORZICHTIGHEID

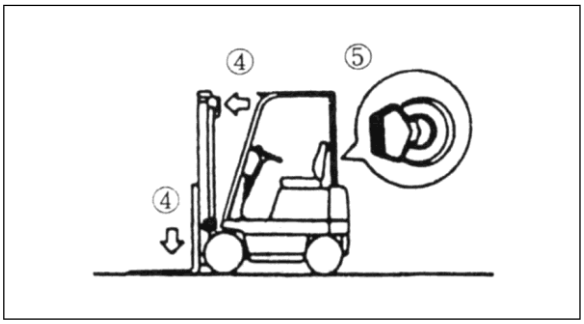
- **Rijd langzaam en bedien het stuurwiel voorzichtig. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor de achterkant om naar buiten te zwenken bij het maken van de bocht.**

Parkeergelegenheid

- Vertraag en trap vervolgens het rempedaal in totdat de auto tot stilstand komt.
- Zet de versnellingspook in neutraal.
- Trek de handrem aan.
- Laat de vorken op de grond zakken en kantel de mast helemaal naar voren.
- Zet de sleutelschakelaar in de UIT-stand, trek de stekker uit het stopcontact, verwijder de sleutel en bewaar deze op een veilige plaats.

⚠ VOORZICHTIGHEID

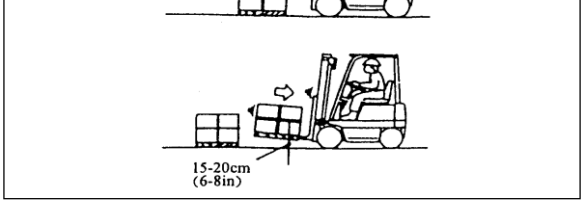
- **Stap voorzichtig af - spring er niet af.**
- **Het voertuig mag niet langs rijroutes worden geparkeerd.**



Laden

- Pas de afstand tussen de vorken aan om een goed uitgebalanceerde lading te garanderen
- Plaats de vorkheftruck haaks op de lading.
- Pallets moeten symmetrisch worden geplaatst ten opzichte van de vorken.
- Hijsen van de last:
  - Til eerst de vorken 5 cm ~ 10 cm van de grond en zorg ervoor dat de lading goed vastzit.
  - Kantel de mast helemaal naar achteren, hijs de

    Laad 5 cm ~ 10 cm van de grond en ga dan weg.
- Wanneer een omvangrijke lading het zicht beperkt, moet de vorkheftruck achteruit worden gereden, behalve bij het oprijden van een helling.
- Steek de vorken zo ver mogelijk in de pallet



Stapelen

- Vertraag bij het naderen van de stortlocatie.
- Stop het voertuig voor de stortplaats.
- Controleer de staat van de stortlocatie.
- Kantel de mast naar voren zodat de vorken evenwijdig aan de vloer zijn en til ze op totdat ze iets boven de drop-off positie zijn.
- Duim naar voren totdat de lading boven de drop-off-positie is en stop dan.
- Nadat u ervoor hebt gezorgd dat de lading zich recht boven de drop-off-positie bevindt, laat u de

vorken en controleer vervolgens of de lading veilig is afgezet.

- Om de nodige hef- en kantelwerkzaamheden uit te voeren, keert u de vorkheftruck achteruit om de vorken van de lasten te verwijderen.
- Zorg ervoor dat de vorkpunten vrij zijn van de lading en laat de vorken vervolgens zakken tot 5 cm ~ 10 cm van de grond.
- Kantel de mast helemaal naar achteren

VOORZICHTIGHEID

Vertraag tot de onderstaande toestand:

- **Bij het draaien;**
- **Benader ladingen of tray;**
- **Aanpak voorraadgebied;**
- **Ga het smalle gangpad in;**
- **Slechte staat van de grond of de weg.**

WAARSCHUWING

- **Kantel de mast niet wanneer de last boven de 2 m is gehesen.**
- **Stap niet af en laat een voertuig niet onbeheerd achter met een opgetilde**

Ontstapelen

- Vertraag bij het naderen van de ophaallocatie.
- Stop wanneer de vorkheftruck 30 cm van de lading verwijderd is.
- Controleer de staat van de lading.
- Kantel de mast naar voren totdat de vorken evenwijdig aan de vloer zijn en til vervolgens de vorken op tot het niveau van de pallet of het rek.
- Zorg ervoor dat de vorken zijn uitgelijnd met de pallet, beweeg langzaam naar voren en steek de vorken helemaal in de pallet en stop dan.

- **Wanneer het moeilijk is om de vorken volledig in de pallet te plaatsen, rijdt u naar voren zodat de vorken tot 3/4 van hun lengte worden ingebracht. Til de vorken op door**

  5cm ~ 10cm, rug omhoog 10cm ~ 20cm,

  Laat vervolgens de pallet of het rek

- Til de vorken 5 cm ~ 10 cm van de stapel.
- Kijk rond in het voertuig om er zeker van te zijn dat er geen obstakels op uw pad zijn en rijd dan langzaam achteruit.
- Laat de vorken 15 cm ~ 20 cm van de grond zakken, kantel de mast helemaal naar achteren en draag de last naar zijn bestemming.

Controles na de operatie

Reinig de vorkheftruck na gebruik en voer de volgende controles uit:

- Controleer op schade en olielekken.
- Voeg indien nodig glijmiddel toe.
- Controleer de banden op beschadigingen en vreemde voorwerpen die in de loopvlakken zijn ingebed.
- Controleer op losse wielmoeren.
- Controleer het elektrolytniveau.
- Als de vorken gedurende de dag niet tot hun maximale hoogte zijn opgetild, til ze dan na het beëindigen van de werkzaamheden 2 tot 3 keer op tot hun maximale hoogte.

VOORZICHTIGHEID

- **Als u defecten of gebreken ontdekt, laat deze dan onmiddellijk repareren.**
- **Gebruik de vorkheftruck pas als deze volledig is gerepareerd.**

⚠ VOORZICHTIGHEID

11. Opslag

Dagelijkse opslag

- Parkeer de vorkheftruck op een aangewezen plaats en blokkeer de wielen.
- Zet de versnellingspook in neutraal.
- Schakel de handrem in.
- Zet de sleutelschakelaar uit. Bedien de hendel van de meerwegklep meerdere keren om de restdruk in de cilinders en leidingen te laten ontsnappen.
- Trek de stekker uit het stopcontact
- Verwijder de sleutel en bewaar deze op een veilige plaats.
- Een vorkheftruck van het koelkasttype mag niet in de koelkast parkeren als de stroom is uitgeschakeld.

Langdurige opslag

Let bij het langdurig stallen van de heftruck op de volgende punten, naast die voor de dagelijkse opslag:

- Trek de stekker van de accu uit het stopcontact om ontlading te voorkomen en bewaar het voertuig op een donkere plaats.
- Breng een anticorrosiemiddel aan op assen, staven en andere blootgestelde delen.
- Dek de ontluchter en andere openingen af waar vocht kan binnendringen.
- Bedek het voertuig volledig met een laken of iets dergelijks.
- Smeer met olie of vet waar nodig.
- Ondersteun de onderkant van de carrosserie en het contragewicht met houten blokken om het gewicht op het achterwiel te verminderen.
- Start de heftruck minimaal één keer per week. Til de vorken meerdere keren op tot hun maximale hoogte.
- Meet het soortelijk gewicht en het niveau van

de elektrolyt van de batterij op maandelijkse basis.

- Pas elke maand één egaliserende lading toe.

WAARSCHUWING

- **De houten blokken moeten uit losse stukken bestaan die stevig genoeg zijn om het gewicht van de vorkheftruck te dragen.**
- **Gebruik geen houten blokken die meer dan 300 mm (11.81 inch) hoog zijn.**
- **Til de vorkheftruck net genoeg op om deze op de houten steunblokken te kunnen plaatsen.**
- **Plaats houten blokken van dezelfde grootte onder de linker- en rechterkant van het frame.**
- **Nadat u de vorkheftruck met de houten blokken hebt ondersteund, schommelt u de vorkheftruck heen**

Vorkheftruck na Langdurige opslag

- Verwijder anticorrosiemiddel van blootgestelde delen.
- Tap de tandwielolie in de aandrijfas en de reductiekast af en vul vervolgens met verse olie.
- Laad de accu op, installeer deze op de vorkheftruck en sluit deze aan op de accukabels.
- Voer een zorgvuldige inspectie uit voordat u de vorkheftruck gebruikt, controleer het opstarten van de motor, de vooruit- en achteruitrij, de besturing en de hef-, daal- en vooruit/achterwaartse kantelfuncties.

12. Batterij

Onderhoud van de batterij

Het is belangrijk dat de batterij op tijd goed wordt opgeladen, dit heeft invloed op de prestaties van het voertuig en de levensduur van de batterij.

Overmatige ontlading en overbelasting zullen de levensduur van de batterij verkorten.

Als er een abnormale situatie is, zoals geur, te snelle elektrolytdruppel, hoge elektrolyttemperatuur, neem dan contact op met de agent of de klantenservice van Hangcha.

1.1 Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud

（1）Het onderhoudspersoneel moet een strenge opleiding volgen.

（2） Sluit de positieve en negatieve polen van de batterij nooit met elkaar aan, omdat dit een vonk, brand of explosie kan veroorzaken. Vuurwerk, mobiele telefoons en elektronische producten zijn ten strengste verboden.

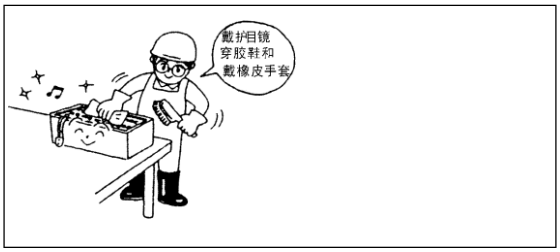


（3） Onderhoud en vervang batterijen en laad op in aangewezen goed geventileerde ruimtes, en plaats brand- en stroomwaarschuwingsborden op opvallende plaatsen.

（4） Controleer dagelijks het elektrolytgehalte. Doen Gebruik de truck niet als het elektrolytvolume laag is. Vul het gedestilleerde water (na het opladen) en houd het elektrolytniveau altijd op de aangegeven hoogte.

（5）Het soortelijk gewicht van elektrolyt was wekelijks gemeten.

（6） Zorg ervoor dat het oppervlak van Water en vuil kunnen automatische afvoer veroorzaken.



（7） Draai de ontluchtingskap vast en maak de kleine gaatjes vrij om te voorkomen dat er stof in de elektrolyt komt.

（8） Maatregelen in de winter: Zorg voor een goede oplaadomgeving. Parkeer de vrachtwagen niet te lang in de kou of in de vriezer, vooral niet nadat de batterij is gebruikt, het is verboden om deze in een omgeving met lage temperaturen onder 0 °C te plaatsen.

Waarschuwing

1. Het is verboden om er metalen onderdelen en andere voorwerpen op te plaatsen, en het is verboden om de twee polen van de batterij met elkaar te verbinden om kortsluiting, vonken of zelfs explosies te voorkomen.
2. De elektrolyt bevat zwavelzuur, dat zeer corrosief is. Als het in contact komt met het lichaam, kan het brandwonden veroorzaken. Draag een veiligheidsbril, rubberen schoenen en rubberen handschoenen bij het hanteren. Contact met kleding: onmiddellijk uittrekken. Contact met huid of ogen: spoelen met stromend water gedurende 15 tot 20 minuten. Accidentele inname: drink veel water en raadpleeg onmiddellijk een arts.
3. In de batterij worden explosieve gassen gegenereerd, roken, vlammen en vonken zijn verboden. Mobiele telefoons en andere elektronische producten zijn verboden. Anders ontploft de batterij.

de batterij schoon en droog is. De aansluitklemmen moeten schoon en droog worden gehouden. Oppervlakte

1.2 Dagelijks, wekelijks, maandelijks, langdurig opslagonderhoud

Tijd	Tevreden
Tijd	1. Nadat de batterij leeg is, moet deze op tijd worden opgeladen.
Langdurig opslag	De batterij moet op een droge, geventileerde plaats worden bewaard. Voordat u de batterij gedurende lange tijd opbergt, laadt u deze volledig op (na het opladen). Als het te hoog is, moet het worden weggezogen
Dagelijks	2. Controleer het elektrolytniveau. Als het elektrolytniveau laag is, voeg hen gedestilleerd water toe aan het gespecificeerde niveau. Herhaal dit elke 30 dagen op. 3. Controleer of de ontluchtingsdop beschadigd is. 4. Houd het batterijoppervlak schoon en netjes. 5. Controleer of het uiterlijk vervormd is, of het oppervlak geoxideerd of gestript is, of de installatiepositie is verschoven, of de doos nu beschadigd is of niet.
Wekelijks	1. Het soortelijk gewicht van het elektrolyt wordt getest en geregistreerd. 2. Controleer of het kleine gaatje van het ventilatiedeksel is geblokkeerd en gebaggerd om te voorkomen dat er stof in de batterij valt. 3. Controleer of de verbinding van de tapbout van de batterij los zit (gebruik een momentsleutel, het koppel is 25 Nm). 4. Controleer of er vloeistof in de doos en behandel het.
Ma	1. Controleer of de tapbout van de batterij geoxideerd is, of de batterijbus beschadigd of vervormd

2. Detectie en omzetting van soortelijk gewicht

Het soortelijk gewicht van de elektrolyt wordt minstens één keer per week getest.

2.1 Detectie van soortelijk gewicht

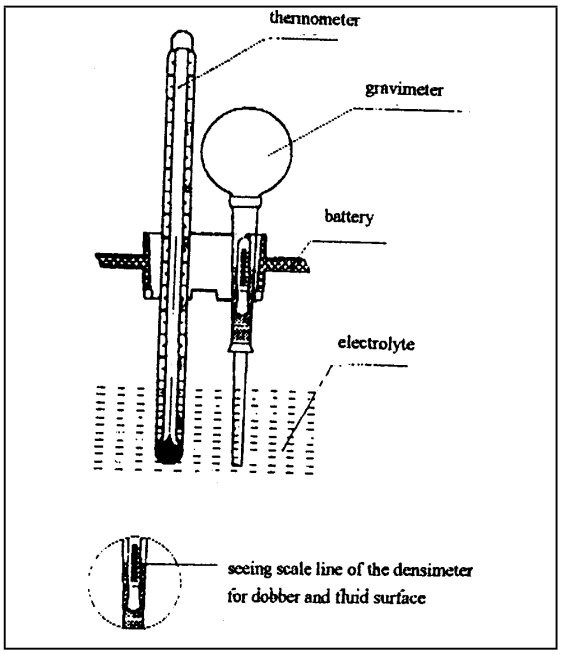
（ 1 ） Gebruik een thermometer om de temperatuur van de elektrolyt te meten.

（ 2 ） Steek de flexibele buis van een pipetvormige dichtheidsmeter verticaal in de elektrolyt en knijp in de lamp. Elektrolyt komt in de glazen buis en de vlotter stijgt omhoog.

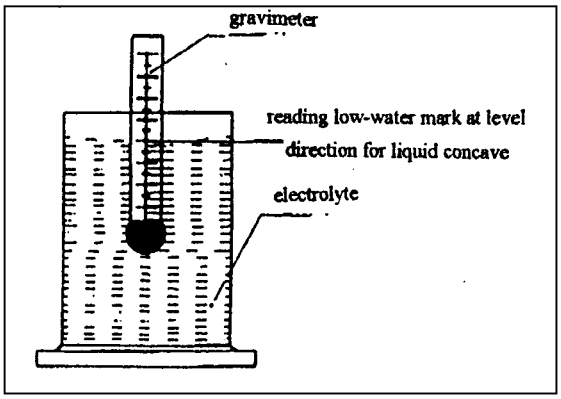
（3） Doe de dichtheidsmeting.

Voorzichtigheid

Houd de dichtheidsmeter verticaal zodat de Float raakt de zijkanten van de glazen buis niet.



Gebruik een hydrometer om het soortelijk gewicht van elektrolyt te meten.



2.2 Conversie van soortelijk gewicht

Zet de elektrolytdichtheid bij de standaardtemperatuur van 30oC om op basis van de volgende formule:

D30=Dt+0.0007（t-30） Waarin：D30——elektrolytdichtheid bij 30°C

Dt——gemeten elektrolytdichtheid bij t°C.

T——Elektrolyttemperatuur tijdens dichtheid meting.

Het soortelijk gewicht van de elektrolyt die in de handleiding wordt vermeld, verwijst naar het soortelijk gewicht bij 30 °C.

Het soortelijk gewicht van de elektrolyt varieert met de temperatuur.

Elektrolyt na volledige lading: soortelijk gewicht 1,28 g/cm3

Elektrolyt na 80% ontlading: soortelijk gewicht 1,14 g/cm3

3. Controleer het elektrolytgehalte en voeg gedestilleerd water toe

Gebruik de truck niet als de elektrolyt laag is.

Controleer eenmaal per dag het elektrolytgehalte. Als het elektrolytniveau laag is, voeg dan gedestilleerd water toe tot de gespecificeerde oppervlaktehoogte (moet na het opladen worden bijgevuld).

Waarschuwing

1. Het gebruik van een batterij wanneer het elektrolytniveau laag is, kan leiden tot oververhitting en de levensduur van de batterij verkorten.
2. Wanneer de hoeveelheid elektrolyt niet correct is, zal de batterij oververhit raken en zelfs de batterij en elektriciteit verbranden

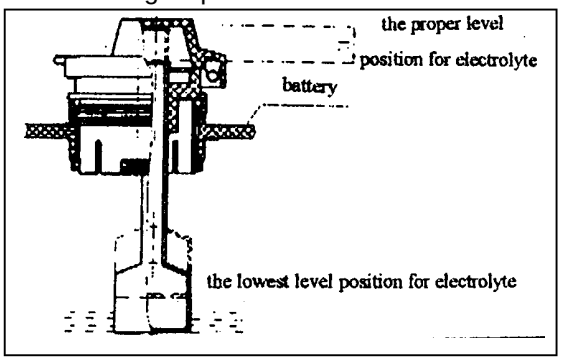
3.1 Controleer het elektrolytniveau

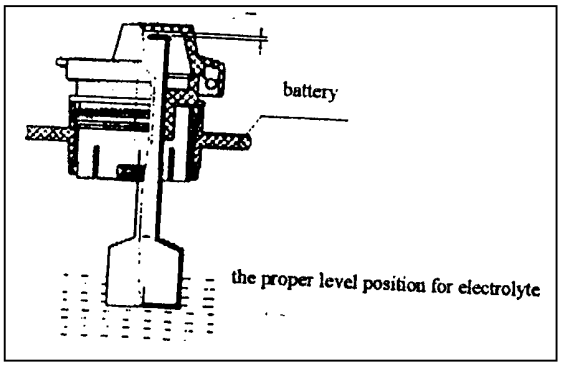
Batterij zonder hydrometer

Elektrolyt is 15 ~ 20 mm hoger dan het niveau van het spatscherm.

Batterij met hydrometer

Meet het elektrolytniveau door de hydrometer van de ontluchtingskap af te lezen.





3.2 Gedestilleerd water bijvullen

Nadat het opladen is voltooid, moet gedestilleerd water worden toegevoegd en is het vloeistofniveau 15-20 mm hoger dan bij beschermende screening (dat wil zeggen in de middelste positie van het scherm). Maar overdrijf het niet.



Procedures:

（1） Draag een veiligheidsbril, rubberen laarzen en rubberen handschoenen.

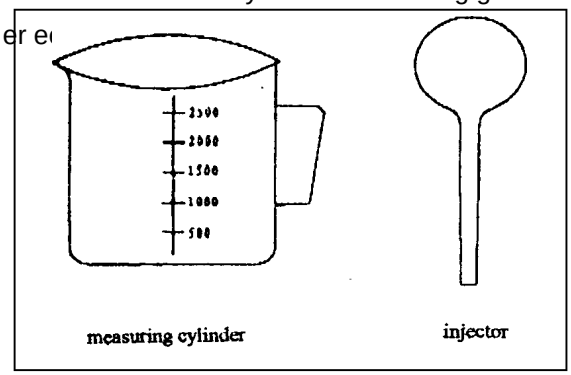
（2） Vul een knijpbolpipet met een bepaalde hoeveelheid gedestilleerd water.

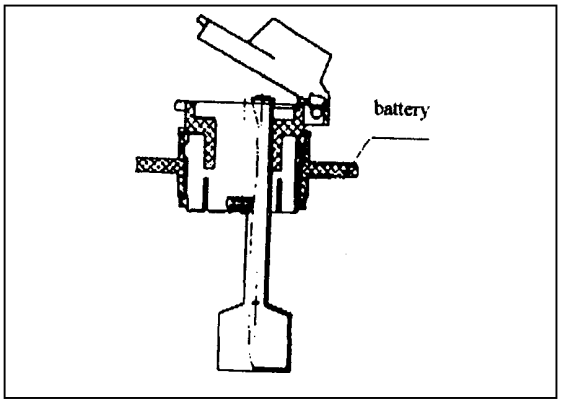
（3）Open alle ontluchtings- of vuldoppen op de batterij-eenheid.

（4） Injecteer gedestilleerd water in de batterijcellen met behulp van een knijpbolpipet.

Batterij met hydrometer

Stop met het toevoegen van water wanneer de rode vlotter van de hydrometer omhoog gaat en er e





Batterij zonder hydrometer

Stop met het toevoegen van water wanneer de elektrolyt 15-20 mm hoger is dan het niveau van

（5） Maak na het bijvullen de ventilatieopening of batterijdoppen stevig vast.

（6） Gebruik adamp doek om het oppervlak van elke batterijcel schoon te vegen.

（7） Gebruik een knijpbolpipet om overtollig water af te tappen.

Waarschuwing

1. Bij het toevoegen van gedestilleerd water het aangegeven maximumniveau niet overschrijden. Als u te veel water toevoegt, kan elektrolytlekkage ontstaan en de vorkheftruck beschadigen bij het opladen of ontladen van de batterij.

2. Gebruik geen droge doek of stof om de oppervlak van de batterij om te voorkomen dat

4. Batterij opladen

Waarschuwing

1. De heftruck moet zo snel mogelijk na gebruik worden opgeladen. Hij moet op tijd worden opgeladen voordat de batterij nog 20% over is. Overmatige ontlading verkort de levensduur van de batterij.

2. in Aangewez goed e weg Van ontvlambare en explosieve materialen, en plaats op opvallende plaatsen een brand- en elektrisch waarschuwingsbord.

3. Open de motorkap van de vorkheftruck en het deksel van de batterijventilatie tijdens het opladen om waterstof volledig vrij te maken. Bij het opladen van de batterij is het verboden om een open vlam, mobiele telefoon of andere elektronische producten te gebruiken om explosie te voorkomen. Laad niet op bij onweer.

4. Tijdens het laadproces is het verboden om de aan/uit-schakelaar

de spatscherm.

elektrische componenten. Meestal wordt het continu en automatisch gevuld.

5. Nadat het opladen is voltooid, moet gedestilleerd water worden toegevoegd en is het vloeistofniveau 15-20 mm hoger dan de beschermende screening (d.w.z. in het midden

4.1 Vereiste oplader en selectie

4.1.1 Lader

（1） Wanneer de oplader in gebruik is, moet de behuizing betrouwbaar geaard zijn.

（2） Haal de stekker uit het stopcontact bij het vervangen van de zekering.

（3）Alleen gekwalificeerde professionals mogen de behuizing van de oplader demonteren voor testen of onderhoud.

（4） Bouw de oplader niet om of demonteer deze niet.

（5） Neem maatregelen om schade door oververhitting van de oplader in het seizoen met hoge temperaturen te voorkomen. Indien nodig het werk tijdelijk opschorten.

（6） Laad nooit continu meerdere batterijen op, hierdoor raakt de oplader oververhit en kan deze zelfs beschadigd raken. Laat de oplader na het opladen een uur rusten voordat u hergebruiken.

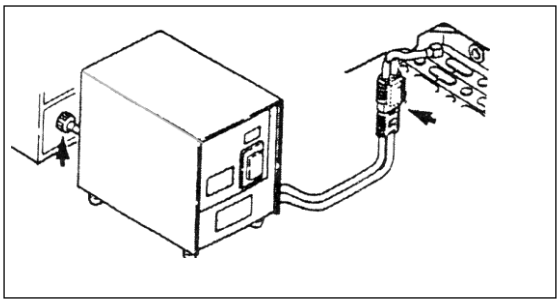
4.1.2 Selectie van opladers

Kies de oplader op basis van de accuspanning en capaciteit (zie parameterlijst). Over het algemeen wordt de laadstroom geselecteerd op basis van de middelste waarde van de batterijcapaciteit (1/10 tot 1/7), d.w.z. de stroom = (1/10 tot 1/7) batterijcapaciteit. Bijvoorbeeld, de accucapaciteit is 630Ah, de laadstroom = (1/10

~ 1 / 7) 630 = 63A ~ 90A, de keuze voor een 70A-80A-oplader is het meest geschikt.

Gebruik a.u.b. de pure Hangcha-oplader.

4.2 Dagelijkse oplaadprocedures



（1） Wanneer de heftruckmeter 20% van het resterende vermogen aangeeft, moet deze op tijd worden opgeladen.

（2） Zet de sleutelschakelaar van de vorkheftruck uit en druk op de rode noodstopknop.

（3） Open het deksel van de vorkheftruck en trek de kabel van de vorkheftruck los van de accubus.

（4） Open het ontluchtingsdeksel van de batterij om het explosieve gas te laten ontsnappen en meet de temperatuur van de elektrolyt. Als het hoger is dan 45 °C, moet het op natuurlijke wijze worden gekoeld tot onder de 45 °C en vervolgens worden opgeladen. De elektrolyttemperatuur tijdens het opladen mag niet hoger zijn dan 55 °C.

（5） Controleer of de stekker van de oplader en de batterijbus beschadigd zijn. Nadat u de fout hebt gecontroleerd, steekt u de batterij in de stekker van de oplader. Het is ten strengste verboden om positieve en negatieve polen verkeerd met elkaar te verbinden.

（ 6 ） Steek de stekker van de oplader in het stopcontact en druk op de oplaadschakelaar van de oplader om op te laden.

（ 7 ） Nadat het opladen is voltooid, wordt het oplaadapparaat automatisch uitgeschakeld. Koppel nu de stroom van de oplader los en trek vervolgens de oplader uit het stopcontact.

（8） Controleer het elektrolytniveau zoals vereist in de handleiding. Als het niet

genoeg is, voeg dan gedestilleerd water toe (gevuld met Hangcha puur gedestilleerd water).

（9）Voor degenen die zijn uitgerust met een automatisch watervulsysteem, moet gedestilleerd water worden toegevoegd volgens de relevante delen van de bedienings- en onderhoudshandleiding

(Automatisch watervulsysteem van de batterij (optioneel)).

（10） Sluit het ventilatiedeksel, reinig het batterijoppervlak en sluit het batterijklepje. Steek de stekker van de vorkheftruckkabel in de accubus en het opladen is volbracht.

4.3 Egaliserende lading

4.3.1 Reden van het vereffenen van de lading

Na verloop van tijd hebben de spanning, dichtheid en capaciteit van een batterij de neiging om uit balans te raken. De spanning en het soortelijk gewicht van sommige cellen nemen langzamer toe in vergelijking met andere cellen tijdens het opladen, en nemen sneller af bij het ontladen.

Egalisatielading moet worden toegepast wanneer een van de De volgende situaties doen zich voor：

（1） De ontlaadspanning daalt vaak onder de uitschakelspanning;

（2）De ontlaadstroom is vaak te hoog;

（3） De batterij wordt niet tijdig opgeladen nadat het ontladen is voltooid;

（4） De batterij wordt vaak onvoldoende opgeladen of is lange tijd niet gebruikt;

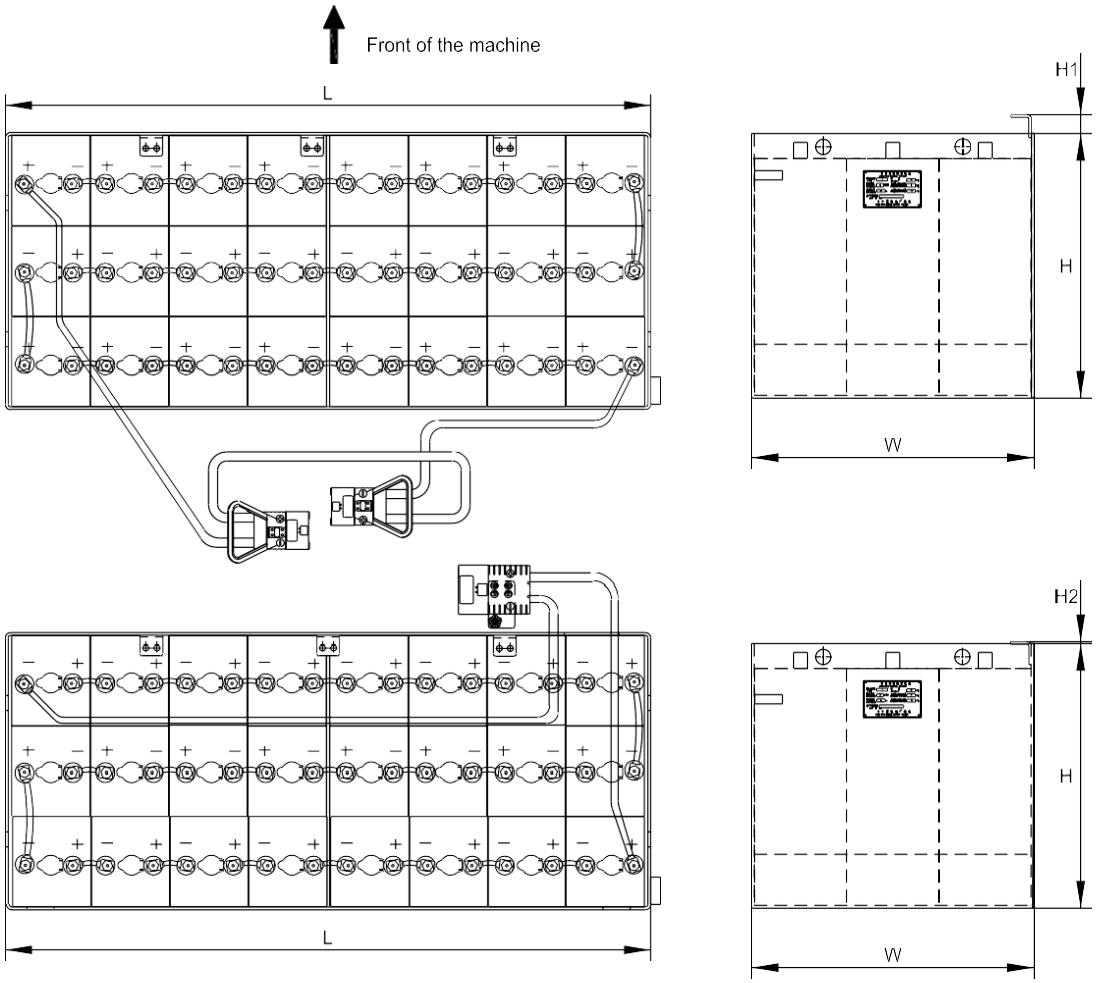
4.3.2 Egaliserende laadmethode

Volg de instructies van de oplader. Stel in op egaliserende laadmodus en laad. De egalisatielading wordt eenmaal per maand uitgevoerd.

Batterij specificatie

De batterij van deze truck wordt gevormd door batterijen aan de voor- en achterkant in serie.

Item / Model			80J-L	90J	100J	80J-L-I/90J-I/100J-I
Accubak	Lengte [L]	Mm	1420	1420	1420	1450
	Breedte [B]	Mm	825	825	825	825
	Hoogte [H]	Mm	580	580	580	580
	Hoogte [H1]	Mm	40.5	40.5	40.5	/
	Hoogte [H2]	Mm	4	4	4	3.5
Spanning		V	96	96	96	96
Capaciteit		A.h	960	1104	1260	606
Toegestane lichtste		Kg	3174	3624	3960	680
Toegestane zwaarste		Kg	3330	3880	4158	/

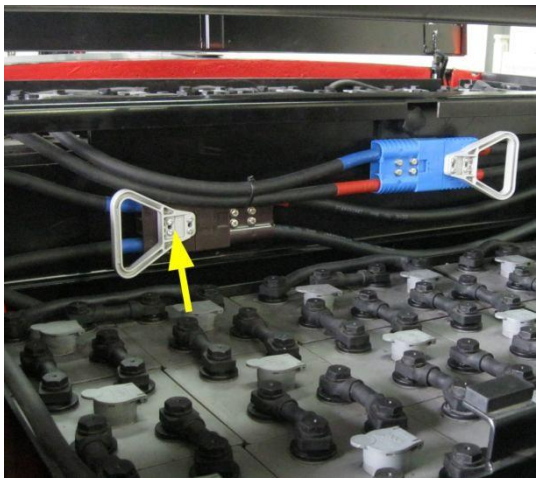


Batterij opladen

- Parkeer de vrachtwagen op de daarvoor bestemde oplaadplaats.
- Open de klep



- Haal de laadstekker van de accu uit het stopcontact van de vrachtwagen



- Open de vuldop van elke batterij.



– Sluit de oplaadstekker van de batterij aan op de stekker van de oplader



WAARSCHUWING

- **De polariteit van de laadkabel moet hetzelfde blijven met de polariteit van de uitgangsklem van de oplader.**
- **Wanneer de oplaadkabel is aangesloten op de accustekker, merk dan op dat de polariteit hetzelfde blijft. Anders kan de batterij beschadigd**

– Start de oplader om op te laden.

Nadat de batterij volledig is opgeladen, haalt u de oplaadstekker van de batterij eruit, sluit u elke batterijvuldop en sluit u het deksel.



VOORZICHTIGHEID

- **Opladen op een aangewezen en goed geventileerde plaats.**
- **Plaats No Flame-borden tijdens het opladen.**
- **Controleer voor het opladen eerst of de draad of het stopcontact beschadigd is. Controleer of de batterijconnector losraakt en vastdraait.**
- **De elektrolyttemperatuur tijdens het opladen mag niet hoger zijn dan 50°C, of probeer af te koelen, als de**
  De temperatuur daalt niet, onderbreek het opladen, nadat de temperatuur is gedaald,

Vervangen van de batterij

⚠ VOORZICHTIGHEID

- **Voordat u een batterij vervangt, moet u ervoor zorgen dat de spanning, capaciteit, gewicht en afmetingen van de nieuwe batterij overeenkomen met de specificaties van de vorkheftruck.**
- **Gebruik geen vervangende batterijen met een ander voltage, gewicht of afmetingen**

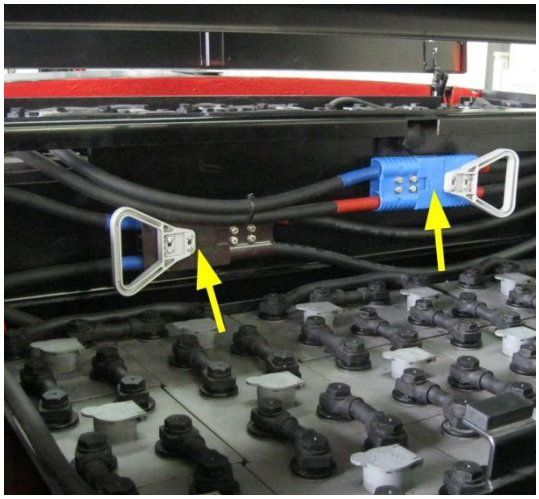
– Parkeer de vrachtwagen op de daarvoor bestemde
– Open de voor-/achterklep.



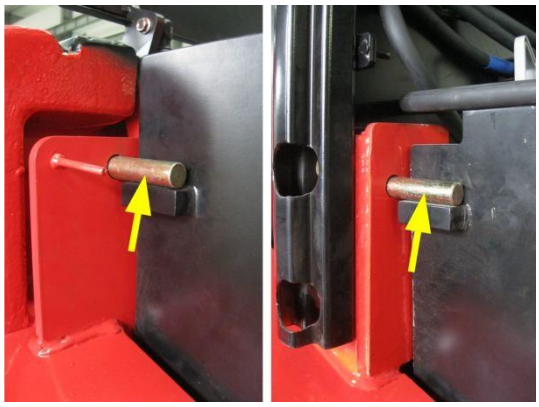
– Schroef het handvat van de linker/rechter batterijafdekpanelen eraf en verwijder de linker/rechter batterijafdekpanelen



– Demonteer de accustekker en plaats de accukabel in de accubak.



– Verwijder de bevestigingspennen van de voor-/achterste accubak.



– Kies het juiste hefapparaat om de vier hijsgaten van de accubak aan te sluiten.



– Til de batterij eruit.



WAARSCHUWING

- **Til de batterij op door haken aan alle 4 de hijsgaten te bevestigen. Til niet op met slechts 2 van de gaten, omdat dit de behuizing kan blootstellen aan ongelijke spanning, waardoor de cellen kunnen scheuren.**
- **Raak het stuur of andere apparatuur niet aan bij het optillen van de accu om schade te voorkomen.**
- **Wanneer u de accubak zijdelings optilt, moet u deze stabiel houden en langzaam optillen, voorkom dat u tegen de vorkheftruck stoot om schade te veroorzaken.**
- **Ontlaad het vloeibare afval van de batterij niet naar believen, maar gooi het weg in**

Lithium batterij opladen

Parkeer de vrachtwagen veilig zoals aangegeven.

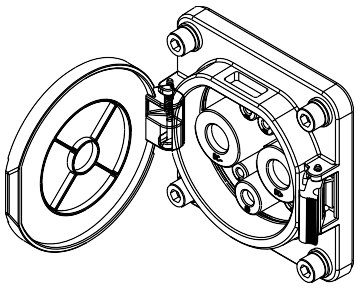


Open het klepje van de oplaadklep



De oplaadpoort van de lithiumbatterij is te zien en de oplaadpoort is afgedekt met een deksel.

Open het deksel en zie de oplaadpoort

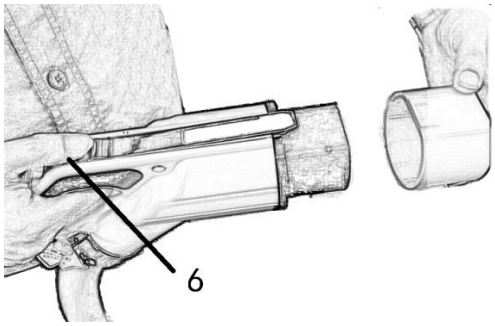


Structuur van de oplaadpoort van lithiumbatterijen

Opmerking: Er is een gleuf in de bovenkant van de aansluiting voor de gesp wanneer het oplaadpistool is geplaatst en opgeladen.



Opmerking: De platte kant van de stekker is voorzien van een vergrendelingshaak die in de gleuf klikt wanneer deze in de batterijaansluiting wordt gestoken.



Druk op de vergrendelknop (6) op de kop van het laadpistool om deze te plaatsen of te verwijderen.

Batterij dagelijks onderhoud en onderhoud

（1） Inspectie voor vertrek

Nadat de sleutelschakelaar is gesloten, controleert u of er geen alarminformatie over het batterijsysteem op het instrumentenpaneel staat. Controleer het resterende vermogen voordat u de auto verlaat. Het wordt aanbevolen om tot 50% ~ 100% op te laden voordat u de auto verlaat. Het kan het batterijsysteem niet te veel ontladen. Overmatige ontlading zal onomkeerbare permanente schade aan de lithium-ionbatterij veroorzaken.

（2） Oplaad instructies

Vorkheftruck in werking na stoppen of SOC van het batterijsysteem minder dan 20%, laad op tijd op. Gebruik de speciale oplaadapparatuur die door de fabrikant is geautoriseerd om op te laden. Als er tijdens het opladen een storingsalarm is, stoppen het batterijsysteem en de oplader met opladen en geeft de oplader de storing aan. De oplaadomgeving moet droog en geventileerd zijn zonder ontvlambare en explosieve materialen. Auto's moeten één keer per week volledig worden opgeladen.

（3） Opslag voor lang parkeren

Voordat u parkeert, is het noodzakelijk om het batterijvermogen van het voertuig te controleren: 50%-70%. Het onderhoud wordt elke drie maanden uitgevoerd. De elektriciteit wordt gevuld door volledig op te laden en vervolgens te ontladen tot 50% ~ 70% voordat u parkeert.

Het voertuig staat al meer dan drie maanden geparkeerd. Zorg ervoor dat het dashboard alarmeert voordat u opnieuw gebruikt. Neem dan contact op met de voertuigfabrikant voor onderhoud.

De parkeeromgeving voor vorkheftrucks moet zo droog en geventileerd mogelijk worden gehouden, uit de buurt van warmtebronnen.

（4） Schoon

a. Reiniging van de kast: Controleer of er vuil, duidelijke vervorming, roest en andere abnormale omstandigheden in de buitendoos van het batterijsysteem zitten.

b. Oplaadpoort schoonmaken: Als de stroom is uitgeschakeld, controleer dan of er abnormale omstandigheden zijn, zoals als puin en roest in de intPlug-in rface.

c. Stekker schoonmaken: Als de stroom is uitgeschakeld, controleer dan of de connector los of

beschadigd is.

d. Statusdetectie: Als de stroom is uitgeschakeld, controleer dan of de connector los of beschadigd is.

13. Onderhoud Overzicht

- De vorkheftruck moet regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden om hem in goede staat te houden.
- Inspectie en onderhoud wordt vaak gemakkelijk over het hoofd gezien. Vroegtijdige opsporing maakt het mogelijk om problemen tijdig aan te pakken.
- Gebruik originele reserveonderdelen van de Hangcha Group.
- Gebruik geen verschillende soorten olie bij het verversen of bijvullen van olie.
- Afgewerkte olie en batterijvloeistof mogen niet lukraak worden weggegoten, maar worden gerecycled of afgevoerd in overeenstemming met de lokale milieuwet- en regelgeving.
- Stel een uitgebreid onderhouds- en serviceschema op en volg dit.
- Houd actuele en volledige gegevens bij van alle onderhouds- en serviceactiviteiten.
- Ongetraind personeel mag niet proberen reparaties aan vorkheftrucks uit te voeren.

VOORZICHTIGHEID

- **Geen open vuur!**
- **Zet de sleutelschakelaar uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u service of onderhoud uitvoert. (behalve bij het uitvoeren van bepaalde obstakelcontroles).**
- **Reinig elektrische onderdelen met perslucht. Niet reinigen met water.**
- **Plaats uw handen, voeten of enig ander lichaamsdeel niet tussen de mast en het dashboard.**

Gewicht van het contragewicht:

Tonnage	8.0t ~ 10.0t
Contragewicht gewicht（kg）	3000

Periodiek onderhoudsschema

○ —controleren, corrigeren, aanpassen

×—

vervangen

D—Dagelijks; W—Wekelijks; M—Maandelijks; T—Driemaandelijks; S — Halfjaarlijks; Y—Jaarlijks

lithium batterij

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Batterij	Installatie van lithiumbatterijen en Bevestiging		○	○	○	○	○	○
	Oplaadaansluiting voor lithiumbatterij reiniging				○	○	○	○
	Lithium batterij Oplaad stopcontact Contacten zijn beschadigd of Rusted		○	○	○	○	○	○
	Lithium batterij Oplaad stopcontact contacten hebben Water, helder		○	○	○	○	○	○
	Lithium batterij Oplaad stopcontact stofkap is intact				○	○	○	○
	Is de lithium batterijhouder stuk		○	○	○	○	○	○
	Batterij		○	○	○	○	○	○
	Blijf uit de buurt van vlammen		○	○	○	○	○	○

Batterij

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Batterij	Elektrolyt niveau	Visuele inspectie		○	○	○	○	○
	Soortelijk gewicht van elektrolyt	Hydrometer		○	○	○	○	○
	Batterij		○	○	○	○	○	○

	Controleer op losse aansluitklemmen		○	○	○	○	○	○
	Controleer op losse aansluitkabels		○	○	○	○	○	○
	Reinig het oppervlak van de batterij		○	○	○	○	○	○

	Controleer of er nog gereedschap op de accu zit		○	○	○	○	○	○
	Controleer of de ventilatiedoppen goed vastzitten, de ventilatieopeningen vrij zijn			○	○	○	○	○
	Blijf uit de buurt van vlammen		○	○	○	○	○	○

Controleur

Item	Vereiste service	Werkt uig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Controleur	Controleer de staat van de contacten					○	○	○
	Controleer de mechanische beweging van de schakelaars					○	○	○
	Controleer of de microschakelaars van het pedaal goed werken Functioneert					○	○	○
	Controleer de staat van Verbindingen tussen motor, accu en stroom eenheid					○	○	○
	Controller controleren storingen om te bepalen of het systeem functioneert netjes							2 jaren voor Eer ste keer

Motor

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Motor	Duidelijk buitenlands lichamen op de motor huisvesting				○	○	○	○
	Reinigen of vervangen Lagers						○	○
	Cheque dragen conditie van koolstof borstels, collectoren, veerkracht controleren				○	○	○	○
	Bedrading correct en veilig				○	○	○	○
	Borstel weg koolstof poeder Van groeven tussen de segmenten van de collector en op commutator oppervlak					○	○	○

Transmissie systeem

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Aandrijfas (vooras)	voor abnormaal geluid		○	○	○	○	○	○
	Controle er op lekkage		○	○	○	○	○	○
	Olie verversen						×	×
	Cheque voor naaf Losheid van lagers en lawaai			○	○	○	○	○
	Vegen en Smeerolie toevoegen					×	×	×
	Controle er op lekkage		○	○	○	○	○	○

	Cheque verv orming, scheur of beschadiging van de as				○	○	○	○

Wielen (voor-, achterwielen)

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Banden	Inflatiedruk	Barometer	○	○	○	○	○	○
	Slijtage, scheuren of beschadigingen		○	○	○	○	○	○
	Controleer op spijkers, stenen of andere vreemde voorwerpen in het loopvlak				○	○	○	○
	Controleer op beschadigde velgen		○	○	○	○	○	○
	Gespleten velgbout losheid	De hamer van de test	○	○	○	○	○	○

Stuurinrichting

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Stuurwiel	Afspelen controleren		○	○	○	○	○	○
	Controleer de axiale losheid		○	○	○	○	○	○
	Controleer de radiale losheid		○	○	○	○	○	○
	Controleer de werking		○	○	○	○	○	○
Sturen g voorge	Cheque voor Losse bevestigingsbouten				○	○	○	○
Achterste wiel knokkel	Controleer de kingpin op loszitten of beschadigd zijn				○	○	○	○
	Controleer op doorbuiging, vervorming, scheuren of schade				○	○	○	○
	Controleren op installatie	De hamer van de test			○	○	○	○
Stuurcilinde r	Controleren op werking		○	○	○	○	○	○
	Controleer op lekkage		○	○	○	○	○	○

	Controleer op loszitten bij het monteren en scharnieren.				○	○	○	○

Remsysteem

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Rempedaal	Vrij spel	Liniaal	○	○	○	○	○	○
	Pedaalslag		○	○	○	○	○	○
	Operatie		○	○	○	○	○	○
	Controleer of er lucht in de remleidingen zit		○	○	○	○	○	○
Werking parkeerrem	Controleer of het remmen veilig en betrouwbaar is, de slag voldoende is		○	○	○	○	○	○
	Operationele prestaties		○	○	○	○	○	○
Staven, kabels, enz.	Operationele prestaties				○	○	○	○
	Losse verbindingen				○	○	○	○
	Versnelling doos Slijtage van connectoren					○	○	○
Pijpleidingen	Schade, lekkage, breuk				○	○	○	○
	Verbinding, klemming onder delen, losheid				○	○	○	○
Hoofdremcilinder	Lekkage		○	○	○	○	○	○
	Oliepeil controleren, olie verversen		○	○	○		×	×
	Hoofdcilinder, wielcilinder actie					○	○	○
	Meester cilinder wiel cilinder lekkage en schade					○	○	○
	Meester inspecteren en wielcilinder zuigercups en terugslagkleppen voor slijtage en schade, vervangen						×	×

Hydraulisch systeem

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Reservoir voor hydraulische olie	Oliepeil controleren, olie verversen		○	○	○	○	×	×
	Oliefilter reinigen						○	○
	Duidelijk Vreem de voorwerpen						○	○
Koppeling van de	Losse verbindingen		○	○	○	○	○	○
	Operatie		○	○	○	○	○	○
Meerwegklep	Lekkage		○	○	○	○	○	○
	Werking van veiligheidsklep en zelfremmende kanteling ventiel				○	○	○	○
	Meten De druk van het veiligheidsventiel	Oliedruk meter					○	○
Lijn connectoren	Lekken, losraken, scheuren, vervorming, beschadigen				○	○	○	○
	Leidingen vervangen							× 1-2 jaren
Hydraulische pomp	Controleer de pomp op lekken en geluid		○	○	○	○	○	○
	Controleer de slijtage van de aandrijving van de pomp				○	○	○	○

Hefsysteem

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Ketting tandwiel	Controleer de kettingspanning, controleer op vervorming, beschadigingen en corrosie		○	○	○	○	○	○
	Ketting smeren				○	○	○	○
	Klinken spelden en losheid				○	○	○	○
	Vervorming van het tandwiel en schade				○	○	○	○
	Losheid v an tandwiellagers				○	○	○	○
Bijlagen	Controleer de kettingspanning, controleer op Vervorming, beschadiging en corrosie				○	○	○	○
Cilinders heffen en kantelen	Zuigerstang en zuigerstangdraad, los verbindingen, vervorming, schade	Het testen hamer	○	○	○	○	○	○
	Operatie		○	○	○	○	○	○
	Lekkage		○	○	○	○	○	○
	Slijtage en beschadiging van pennen en cilinder met stalen achterkant Lagers				○	○	○	○
Vorken	Vorkschade, vervorming, slijtage				○	○	○	○
	Schade en slijtage van vork stoppers					○	○	○
	Barsten en slijtage van Gelaste deel van de hielkoppeling van de vork				○	○	○	○
Mast en vorkenbord	Scheuren en beschadiging van laswerk aan de binnenmast, de buitenkant mast en dwarsbalken				○	○	○	○
	Slijtage, barsten en Schade van laswerk aan kantelcilinderbeugels en mast				○	○	○	○
	Slijtage, barsten of Schade van laswerk aan binnen- en buitenmasten				○	○	○	○
	Slijtage, barsten en Schade door lassen aan vorkenbord				○	○	○	○

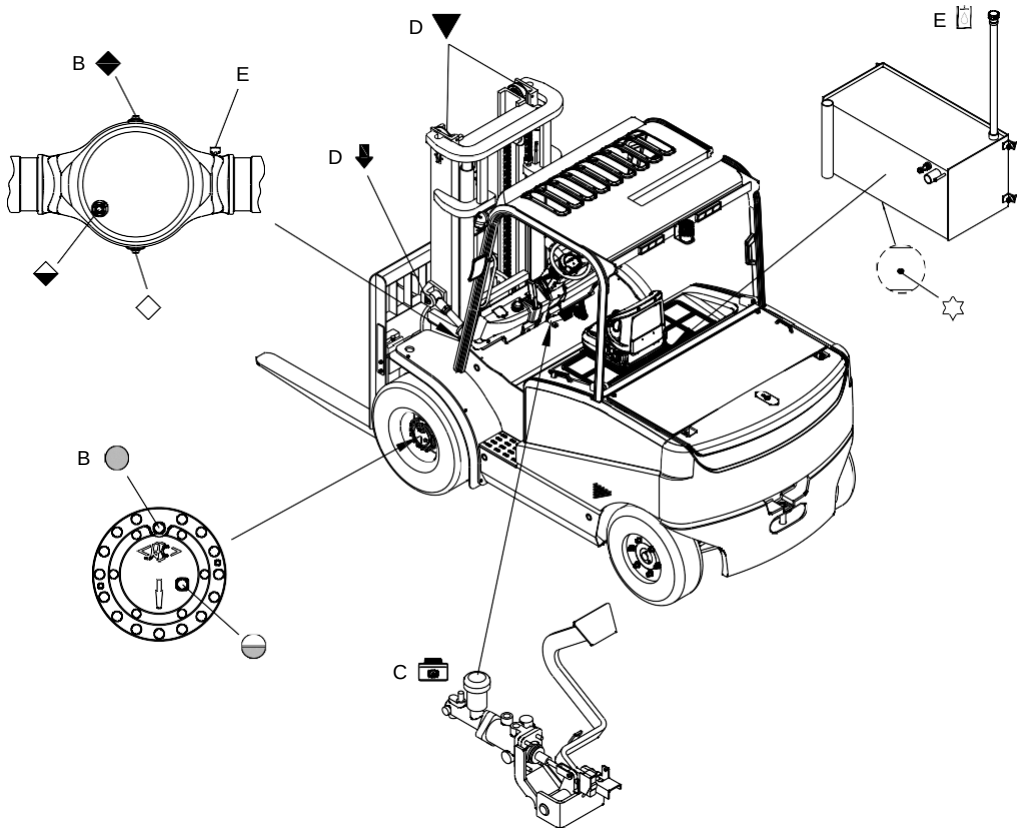
	Losse rollagers				○	○	○	○
	Slijtage en beschadiging van het lager van de maststeun Struiken						○	○
	Losheid van de bouten van de maststeunafdekking	Het testen van hammer			○ (alleen de eerste keer)		○	○
	Losheid van lift cilinder zuigerstang kop bouten en plaat Bouten	Het testen van hammer			○ (alleen de eerste keer)		○	○

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
	Kraken en schade van laswerk aan de binnenmast, de buitenzijde mast en dwarsbalken				○	○	○	○

Ander

Item	Vereiste service	Werktuig	D (8 uur)	W (40 uur)	M (166 uur)	T (500 uur)	S (1000 uur)	Y (2000h)
Beschermdak en rugleuning	Controleer of de montage goed vastzit	Het testen hamer	○	○	○	○	○	○
	Cheque vo or vervorming, barsten, beschadigen		○	○	○	○	○	○
Richtingaa nwijzers	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Hoorn	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Lichten en gloeila mpen	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Zoemer omkeren	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Instrument	Operatie		○	○	○	○	○	○
Elektrisch e kabels	Harnas schade, losheid			○	○	○	○	○
	Losheid van de circuitverbindi ng				○	○	○	○

Vorkheftruck gebruikte olie en smering



	Olievuller voor hydraulische olie		Aftapplug voor hydrauliekolietank
	Olievulplug voor hoofdashuis van Aandrijfas		Olieregelplug voor hoofdas Behuizing van de aandrijfas
	Olievul-/aftapplug voor naafreductie van de aandrijfas		Afdruipen stekker voor voornaamste as Behuizing van de aandrijfas
	Smerende oppervlakte		Olie beheersen stekker voor naaf Reductie van de aandrijfas
	Smeren mondstuk	**E**	Ventilatie apparaat
	Rem olieman		

Code	Beschrijving	Specificatie	Brandstofkosten	Opmerking
Een	Hydraulische olie	Gemeenschappelijke omgeving: L-HM32 Koude omgeving: L-HV32	30~60L	Hydraulische olietank
B	Versnellingsbakolie voor zware vrachtwagen	GL-5 85W/90	4.5	Aandrijfas
C	Remvloeistof	Keuze HZY3 remvloeistof（voor levering toevoegen）of DOT3 remvloeistof	1.5	Rem olieman
D	Smeren vet	Algemeen doel Lithium smeervet voor auto's		Smerende deel

	Industriële vaseline	2#		Accupool

Hydraulische olie vervangen

Hydraulische olie moet elk half jaar worden ververst:

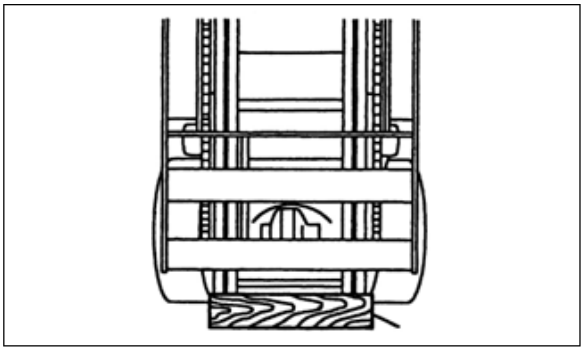
- Parkeer de vrachtwagen op een vlakke ondergrond;
- Draai het stuur helemaal tot het einde, zorg ervoor dat de olieaftapplug voldoende ruimte heeft;
- Kantel de mast naar achteren tot het einde en laat de vorken op de grond vallen;
- Trek de handrem aan;
- Open het deksel, schroef de olievuldop van de brandstoftank eraf en haal de peilstok eruit;
- Plaats een container onder het frame van de vrachtwagen, verwijder de olieplug en tap de olie af;
- Haal de container weg, gooi afgewerkte olie weg in overeenstemming met de lokale milieuwetgeving en dump niet naar believen;
- Schroef de aftapplug terug, voeg nieuwe hydraulische olie toe en controleer op lekkage;
- Start de vorkheftruck, hef de vorken 3-5 keer op en kantel de mast 3-5 keer naar voren of naar achteren;
- Voeg olie toe tot de aangegeven schaal.

Wiel vervangen

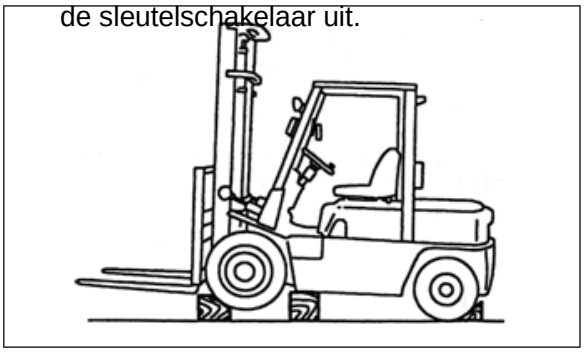
Vervang op tijd wanneer banden beschadigd zijn.

Voorwiel vervangen

- Parkeer de vorkheftruck op vlak beton. Plaats keggen achter de achterwielen om beweging van de vorkheftruck te voorkomen;
- Start de vorkheftruck en til de mast ongeveer 100 mm op. Kantel de mast volledig naar achteren en plaats een houten blok onder elke kant van de buitenste mast; Kantel de mast naar voren totdat de voorwielen van het oppervlak zijn geheven.



- Ondersteun de truck door houten blokken onder beide zijden van het voorste truckframe te plaatsen en zet vervolgens de sleutelschakelaar uit.



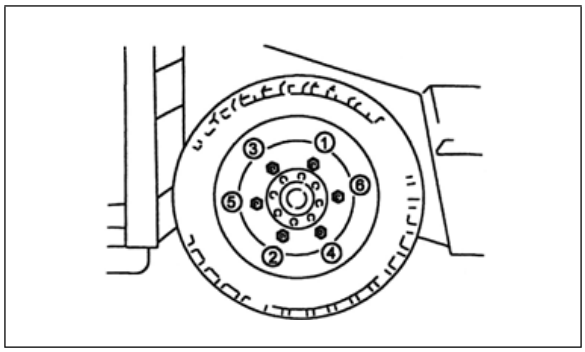
⚠ WAARSCHUWING

- **Zorg ervoor dat de houten blokken die worden gebruikt om de vorkheftruck te ondersteunen, massieve eenheden uit één stuk zijn;**
- **Kom nooit onder een vorkheftruck**

⚠ WAARSCHUWING

- **Verwijder de wielmoeren pas als de achterwielen de grond hebben**

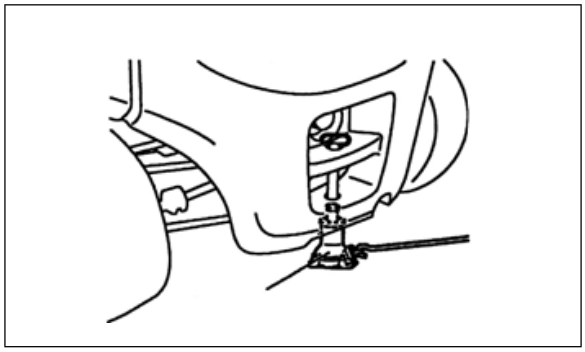
Monteer de nieuwe band op de naaf en schroef de naafmoer symmetrisch en kruislings vast
（T = 588 ~ 736 N.m）.



- Start de vorkheftruck en haal het houtblok uit het frame van de vrachtwagen. Kantel de mast naar achteren, laat de vrachtwagen langzaam zakken, haal de houtblokken uit de mast en het achterwiel.

Achterwiel vervangen

- Parkeer de vorkheftruck op vlak beton, trek de handrem omhoog, plaats keggen achter de voorwielen om beweging van de vorkheftruck te voorkomen.
- Plaats de krik op het gedeelte van het onderste contragewicht en til de vorkheftruck met krik langzaam op totdat de achterwielen van de grond komen.



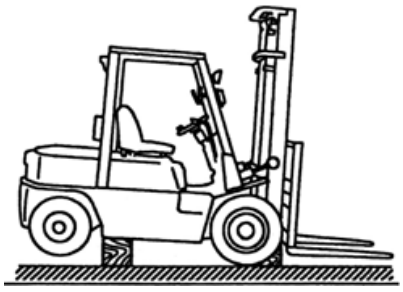
– Haal de wielmoeren eruit en vervang de nieuwe banden.

VOORZICHTIGHEID

- **Zorg ervoor dat het minimale kriklager**

Het gewicht is twee derde van het totale gewicht van de vrachtwagen.

– Plaats een massief houten blok onder het frame van de vrachtwagen.



⚠ WAARSCHUWING

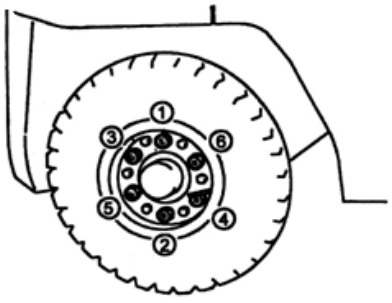
- **Zorg ervoor dat de houten blokken die worden gebruikt om de vorkheftruck te ondersteunen, stevige eenheden uit één stuk zijn.**
- **Kom nooit onder de heftruck als de heftruck alleen wordt ondersteund**

– Draai de naafmoer los, verwijder het wiel en vervang de nieuwe band.

⚠ WAARSCHUWING

- **Verwijder de wielmoeren pas als de achterwielen de grond hebben**

– Monteer de nieuwe band op de naaf en schroef de naafmoer symmetrisch en kruislings vast（T = 411 ~ 588 N.m）.



– Verwijder het houtblok van het frame van de vrachtwagen, laat de vorkheftruck langzaam op de grond zakken en verwijder vervolgens het houtblok en de krik van het voorwiel.

Periodieke vervanging van veiligheidskritische onderdelen

- Sommige onderdelen zijn lastig te inspecteren tijdens periodiek onderhoud. Om de veiligheid verder te verbeteren, moeten gebruikers daarom de in de volgende tabel vermelde onderdelen periodiek vervangen.
- Als een van deze onderdelen beschadigd of defect blijkt te zijn voordat ze aan vervanging toe zijn, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.

Naam van het veiligheidskritische onderdeel	**Levensduur (jaren)**
Remslang of stijve pijp	1~2
Hefsysteem hydraulische slangen	1~2
Hijsketting	2~4
Hydraulisch systeem hogedrukslangen	2
De kop van de remvloeistof	2~4
Hoofdremcilinderdeksel en stofkap	1
Binnenafdichtingen en rubberen onderdelen hydraulisch systeem	2
Rubberen pad voor stuuras	4

Tabel voor het aanhalen van bouten

Eenheid : N·m

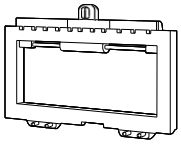
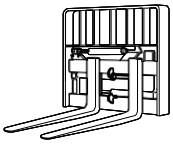
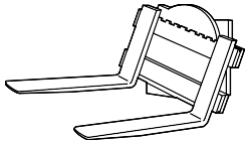
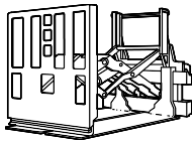
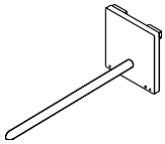
Diameter van de bout	Graad			
	4.6	5.6	6.6	8.8
6	4~5	5~7	6~8	9~12
8	10~12	12~15	14~18	22~29
10	20~25	25~31	29~39	44~58
12	35~44	44~54	49~64	76~107
14	54~69	69~88	83~98	121~162
16	88~108	108~137	127~157	189~252
18	118~147	147~186	176~216	260~347
20	167~206	206~265	245~314	369~492
22	225~284	284~343	343~431	502~669
24	294~370	370~441	441~539	638~850
27	441~519	539~686	637~784	933~1244

Opmerking:

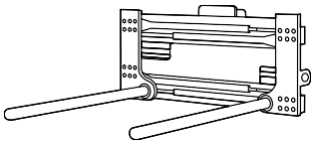
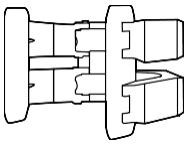
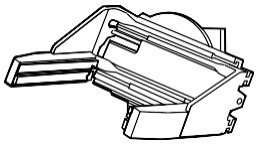
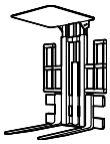
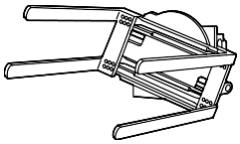
- Gebruik de bout van 8.8 kwaliteit volledig in de belangrijke verbindingspositie.
- De kwaliteit van de bout is te vinden in de kop van de bout, als deze niet kan worden gevonden, is de kwaliteit 8.8.

14. Het gebruik, de installatie en de veiligheidsregels van de bevestiging

HANGCHA zal hulpstukken kiezen die in overeenstemming zijn met de internationale norm ISO2328 *vorkheftruck pothook vork en installatiegrootte van de slede*, zoals sideshifters, vorkversteller, rotator, duwen/trekken en klem ect.

Zijwaartse versnelling duwen/trekken vork versteller De boom van de spoel Rotator

staaf arm klem papierrol klem blokklemmen belasting Stabilisator turnaload

Bijlage installeren

- Ongetemperde technologielicentie van ons bedrijf, elke refit op veiligheid en vermogen tot bevestiging is ten strengste verboden.
- Het werkelijke nominale laadvermogen moet het laagste zijn van het nominale laadvermogen, het laadvermogen van het aanbouwdeel, het gecombineerde laadvermogen van de vrachtwagen. Over het algemeen is het gecombineerde laadvermogen van de vrachtwagen het minst. Het draagvermogen van het aanbouwdeel is slechts een telwaarde van de aanbouwdruk.
- De installatie gaat naar redelijkheid, geloofwaardigheid, veiligheid om te voorkomen dat het hulpstuk rond de wagen glijdt bij gebruik.
- Plaats na de ophangbevestiging het stijgvergrendelingsblok in de opening van de bovenbalk, laat de offset van de hartlijn van het hulpstuk en de slede minder dan 50 mm zijn. Anders heeft dit invloed op de stabiliteit van de landschapsoriëntatie van de vorkheftruck.
- Aan deze gehechtheid met roterende functie, zoals papierrolklem, balenklem, multifunctionele klem, trommelklem, moet het een chockblok in de verbinding van de wagenbalk en het hulpstuk lassen om te voorkomen dat ze tijdens de bewerking heen en weer worden bewogen.
- Installeer het hulpstuk van de oriëntatie onder de vangst, het moet de speling tussen de onderste pal en de balk van de wagen aanpassen.

Gebruik van bijlagen

- Ken de inhoud van het typeplaatje op het opzetstuk goed, lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing. (Vooral de handleiding van bijlagebedrijf) Voordat het hulpstuk wordt bediend, moeten de mensen worden opgeleid en de kwalificatie behalen.
- Het moet de basisvaardigheden en bedieningsmethoden van gehechtheid begrijpen. Vooral de toelaatbare lading, hefhoogte, grootte van de lading en passen het bereik van de aanbouwdelen aan.

- Bedien het multifunctionele opzetstuk, zoals met side-shifter, klem of rotator, het is niet toegestaan dat er twee tegelijk werken. Bedien een functionele en doe dan een andere.

- Verbied de lading in een hoge positie wanneer de vrachtwagen met aanbouwdeel beweegt. Als de lading te groot is, verbied dan dat de vrachtwagen verder rijdt. Vervoer de lading, zorg ervoor dat de afstand tussen de bodem van de lading en de grond minder dan 300 mm is en dat de mast naar achteren helt.
- Het gewicht van de lading kon de beperkte waarde van het gecombineerde draagvermogen van vorkheftruck en aanbouwdeel niet overschrijden. Het is niet toegestaan dat deellast in hoge positie. Het is een korte tijd werk voor bevestiging met side-shifter. Gedeeltelijke belasting is ongeveer 100 mm (boven 5 ton (inclusief 5 ton), de side-shifter beweegbaar binnen 300 mm.
- In het bereik van de projectie tot 2 m van het laagste van aanbouwdeel en lading, verbiedt u staan om het plotselinge te vermijden, behalve de bestuurderspositie onder het hoofd.
- Het is niet toegestaan dat een noodrem in beweging is. Loop langzaam met belasting.
- Verbied geweld van buitenaf bij het werken met hulpstukken;
- Het kan niet worden gebruikt bij een misdrijfsituatie en het normale werkbereik overschrijden.
- Als het hulpstuk problemen heeft, verbied dan het gebruik zonder controle.

Controle en onderhoud van aanbouwdelen

- Controleer de speling van de sledebalk en de onderste vergrendeling van het hulpstuk als deze voldoen aan de handleiding voor het hulpstuk.
- Controleer of de stijgpal zich precies op de groef van het vorkenbord bevindt.
- Gebruik het automatische algemene lithiumvet per 500 uur op het lageroppervlak.
- Als de aanscherping firmware flexibel wordt.
- Controleer de aansluiting van de hydraulische druklus, als de slang deze bereikt. Gebruik na reparatie verbieden.
- Controleer de aandrijving van het hulpstuk of als de draaiende elementen rafelen of blokkeren, verander dan op tijd.
- Controleer of de werkdruk van elk element en hulpstuk normaal is en of het hulpstuk normaal werkt onder belasting. Als dit niet het geval is, controleer dan de hydraulische druklus, zoek het kapotte onderdeel uit, vervang het afdichtingselement of het hele luselement.

15. Batterij automatisch vulwatersysteem (optie)

Samenstelling van het automatisch vullende bewateringssysteem:

- Automatische bewateringsplug
- Einde Plug
- Floater
- T-stuk & L-stuk
- Stroomindicator（met filter）
- 6 mm, 8 mm, 10 mm watergeefpijp
- Mannelijke en vrouwelijke koppelingen (Kv10 en KV6, enz.)
- Waterreservoir







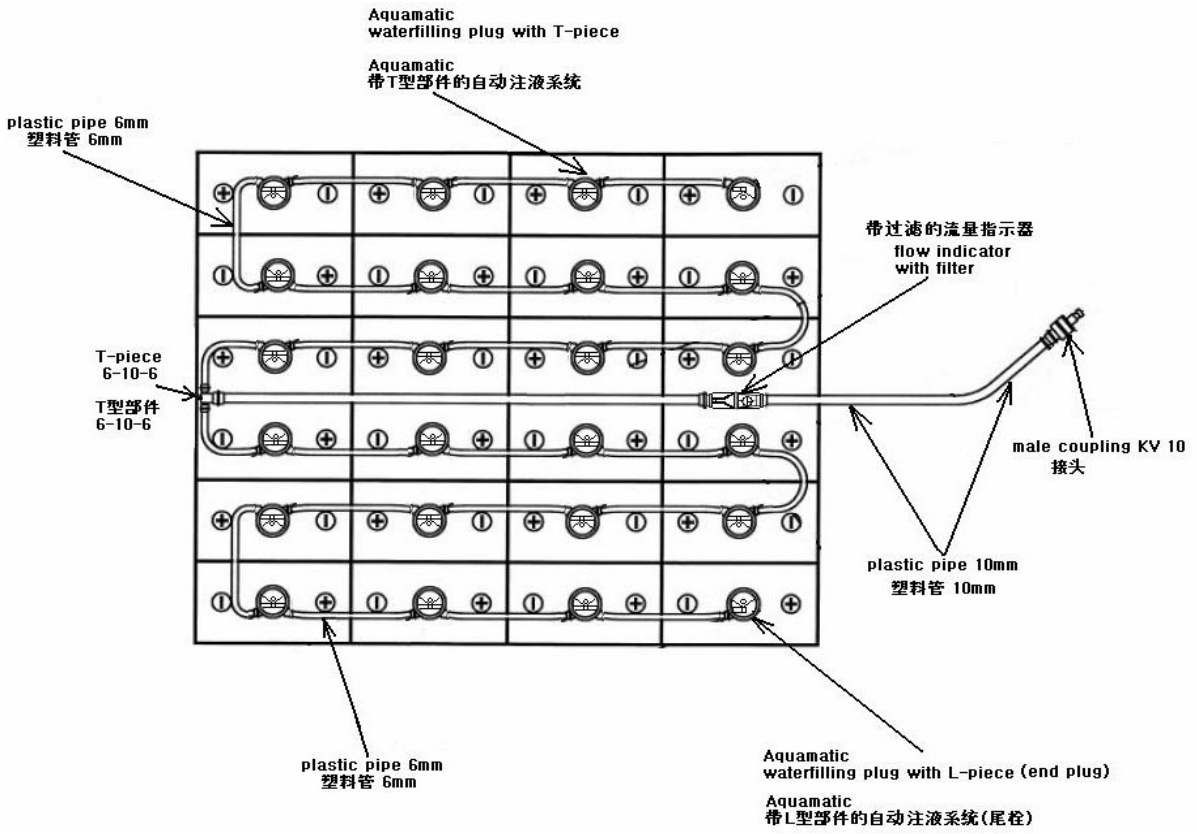
Applicatiespecificatie en installatie

Tijdens de periode van ontwikkeling en langdurig gebruik in de praktijk heeft de lekdichtheid van het automatische bewateringssysteem FRÖTEK volledige erkenning gekregen. Maar als je het gebruikt, moet je het automatische watergeefsysteem schoon houden en mag er geen vuil op het oppervlak zitten.

Hoe het automatische bewateringssysteem op de juiste manier te installeren： Ons automatische bewateringssysteem is eenvoudig te bedienen, het is niet nodig om de elektrolyt in de opslagbatterij met de hand water te geven, tijdbesparend en arbeidsbesparend, bovendien kan het de levensduur verlengen.

Hoe de watertank correct te installeren, de juiste drijvers te kiezen, hoe de specificatie en hoeveelheid van de geïnstalleerde accessoires te bevestigen volgens de verschillende soorten batterijen, inclusief de juiste toepassingsregels voor automatische bewateringsplug, bewateringsleiding, T/L-stukken en mannelijke/vrouwelijke koppelingen, evenals het reinigen van de stroomindicator. We geven u als volgt een korte introductie voor de bovenstaande items:

Batterij specificatie.	Opvoerhoogte T-stuk	T-stuk (6-10-6)	Debiet indicator (filteren)	6 mm waterpijp	10 mm watergeefbuis	Einde plug	Man/vrouw K10	Watertank Spec.
24V	12 stuks	1 stuk	1 stuk	3 miljoen	5 miljoen	2 stuks	1 stuk	30L 1 stuk
48V	24 stuks	1 stuk	1 stuk	5 miljoen	5 miljoen	2 stuks	1 stuk	30L 1 stuk
80V	40 stuks	1 stuk	1 stuk	10 miljoen	5 miljoen	2 stuks	1 stuk	60L 1 stuk

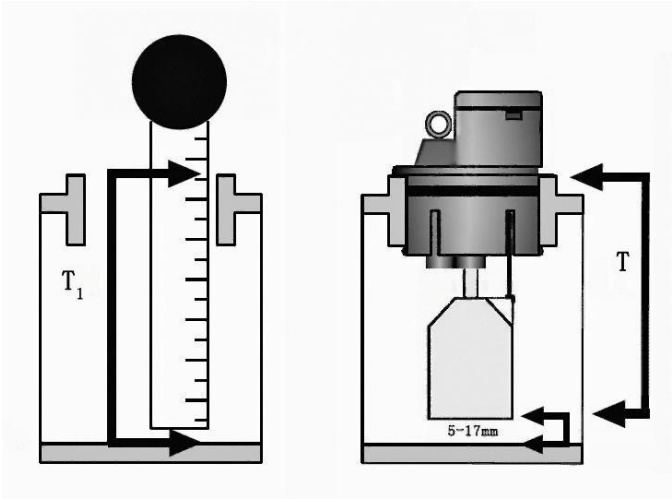


Automatisch bewateringssysteem van vorkheftruckopslagbatterij-48V-batterijcellen

Floater

Hoe u de juiste drijvers correct kiest:

- Volgens verschillende opslagbatterijen hebben we vijf soorten drijvers waaruit u kunt kiezen. Om onze verwachte standaard te bereiken en de effectiviteit van het automatische watergeefsysteem volledig weer te geven, is het belangrijkste om de juiste drijvers te kiezen. Op dit moment kan ons bedrijf een regel bieden voor de klant om een oordeel te vellen en het type drijver te kiezen. (zie diagram)
- Het diagram van de installatiewijze van de drijvers:



T = T1 - (5 ~ 17 mm)

T Lengte	47	50.5	58	61	72
Drijven	13	16.5	24	27	38

Waterpijp

Ons bedrijf biedt waterleidingen van verschillende typen en de klanten kunnen kiezen wat ze nodig hebben volgens de specificatie van de batterij. De watergeefleiding moet perfect worden afgedicht met een T-stuk en een L-stuk.

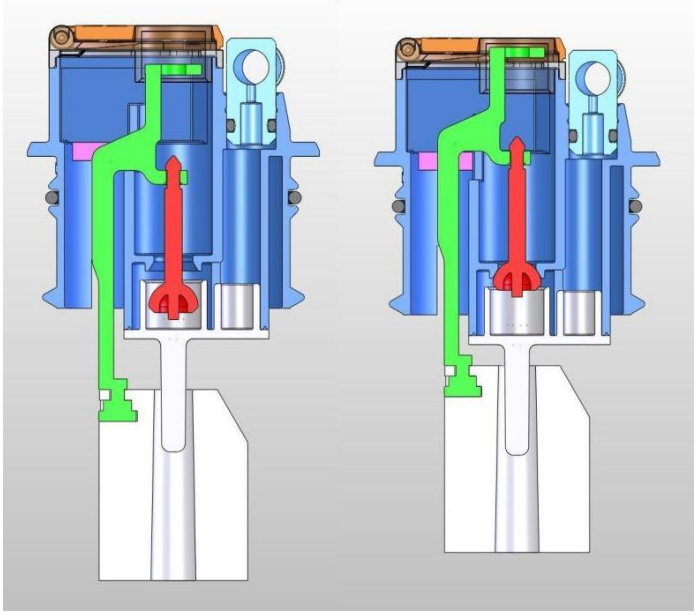
Opmerkingen tijdens het vulproces:

- Om een veilig watergeefproces te garanderen, raden wij u hierbij aan om de stroomindicator (met filter) te gebruiken, de stroomindicator met filter kan niet alleen tijdig aangeven of hij klaar is met water geven, maar ook voorkomen dat onreine onzuiverheden de batterij binnendringen en daardoor worden onderbroken.
- De waterdruk moet binnen het bereik van 0.02-0.06 liggen, niet minder dan 20mMPa watertank is 2-5M hoger dan het batterijoppervlak.
- U kunt beter binnen de aangegeven perioden water geven, omdat regelmatig vullen leidt tot overlopen voor te veel water, wat grote schade zal toebrengen aan de accu.

Opmerking: Vullen na het opladen is de beste ideale staat, bovendien niet vullen voordat u het oplaadt.

Onderhoud (Reiniging)

Wanneer u het gebruikt, moet u veel aandacht besteden aan het schoonhouden van het automatische watergeefsysteem. Er blijft geen vuil achter op het oppervlak. De gebruikers moeten de watergeefplug regelmatig schoonmaken, want de plug is een soort plastic goed. Reinig het oppervlak direct met kraanwater en het is niet nodig om ander reinigingsmiddel te gebruiken.



openen sluiten

Structuurdiagram van de watergeefplug Kenmerken van het automatisch vullende bewateringssysteem:

- Het is niet nodig om met de hand water te geven, arbeidsbesparend.
- Geen storingsfactor die leidt tot schade aan de batterij.
- Eenvoudige bediening, veilig.
- Zorg voor een nauwkeurig elektrolytniveau in elke batterijcel.
- Voorkom lekkage bij het water geven.
- Vermijd effectief dat de zure vloeistof de accu en het elektrolytische bad aantast.
- Verleng de levensduur van de batterij.
- Bescherming van het milieu.
- Bespaar energie.

Functie Inleiding:

Functie van het automatische bewateringssysteem: de vlotter van de automatische bewateringsplug kan het juiste waterniveau bereiken, wanneer het niveau in de cel stijgt, sluit de druk de kleppen en voorkomt dat er verder water de cel binnendringt.

Wanneer het systeem klaar is met water geven, stopt de stroomindicator met lopen en kunt u de waterniveau-indicator duidelijk zien door de bovenkant van het watergeefsysteem.

Bovendien kan het materiaal van de FRÖTEK-drijver schade en ineffectiviteit voorkomen.

Wat betreft de structuur van het automatische bewateringssysteem, er is een terrasvormige stap, wanneer het elektrolytgas naar de watergeefplug stijgt, kan het terrasvormige deel de lekkage van het elektrolytgas voorkomen en het elektrolytgas snel afkoelen om ze terug te laten gaan naar het opslagelektrolytgas en het elektrolytgas snel af te koelen om ze terug te laten gaan naar de opslag.

16. Verwante veiligheidsinstructie en norm (voor CE)

Voor vrachtwagens die exporteren naar Europa of optie.

Het model door CE-certificering die volgens de volgende instructie en norm:

- RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD, RICHTLIJN 2000/14/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD, EN ISO 3691-1:2015, ISO/TS 3691-7:2011, EN 16307-1:2013+A1:2015, EN12053:2001+A1:2008, EN1175-1:1998+A1:2010, EN13059:2002+A1:2008 coördineert standaard.
- De belangrijkste veiligheidsfactor zal in overeenstemming zijn met RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD en EN ISO 3691-1:2015, ISO/TS 3691-7:2011, EN 16307-1:2013+A1:2015, EN1175-1:1998+A1:2010 norm.
- Het ontwerp en de fabricage van elektrische elementen voldoen aan de laagspanningsnorm 2014/35/EU.
- Het geluid zal in overeenstemming zijn met EN12053:2001+A1:2008 en met 2000/14/EG gewijzigd door 2005/88/EG.

  Het geluidsdrukniveau op de positie van de bediener is lager dan 75 dB(A), de meetonzekerheid is 1,5 dB(A).

  Trillingsparameters worden gemeten volgens de normen van ISO5349-2:2001, EN13059:2002+A1:2008, ISO2631-1:1997 en het resultaat voldoet aan de eis van 2002/44/EG.

  De trillingen van het hele lichaam zijn lager dan 1,1 m/s2.
- Elektromagnetismecompatibiliteit wordt gemeten volgens de norm van EN12895:2015 en voldoet aan 2014/30/EU.

Onderhoudsboekje

Datum	Inhoud van de dienst	Militair

LEVERANCIER:HANGCHA GROUP CO., LTD.

- Adres voor: OVERZEESE GEBRUIKERS
- Adres: 666 Xiangfu Road, Iinan, Hangzhou, Zhejiang, China
- RITSSLUITING:311305
- Telefax: 0086-571-88926789 0086-571-88132890
- Web: http://www.hcforklift.com ■ E-mail: sales@hcforklift.com