HANGCHA

X *Series*

ELECTRISCHE HEFTRUCK

CPD60/70/80/90/100-XC4(-I)
CPD60/70/80/90/100-XC5(-I)
CPD60/70/80/90/100-XD3(-I)
CPD80-XLC4(-I)
CPD80-XLC5(-I)
CPD80-XLD3(-I)

BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



CE

Originele Instructie

HANGCHA GROUP CO., LTD
03/2023

Voorwoord

Bedankt voor uw aankoop van de Hangcha J-serie vierwielige elektrische tegenwicht-heftruck. De X-serie vierwielige elektrische heftruck is een nieuw product met een kleine draaicirkel, een aantrekkelijk ontwerp, een kleine en compacte structuur, een laag zwaarte-punt, goede stabiliteit en superieure prestaties.

Deze handleiding is een korte introductie en correct gebruik van de X-serie vierwielige elek-trische tegenwichtheftruck, die u begeleidt in het veilig bedienen en juist onderhouden. Rele-vante personen dienen deze handleiding goed te lezen en te begrijpen.

Vanwege de voortdurende updates en verbeteringen van onze producten, kunnen er kleine afwijkingen zijn tussen uw heftruck en deze handleiding. Voor vragen kunt u con-tact opnemen met Hangcha of uw dichtstbijzijnde dealer.

Ⓒ **11/2022 HANGCHA GROUP CO., LTD**

Inhoud

1. Uiterlijk en Hoofdcomponenten 1

2. Displays en bedieningselementen 2

Multifunctioneel display 3

Bedieningselementen 9

Overige 14

Zetel 15

OPS-systeem（optioneel） 17

3. Labels 19

4. Technische Specificaties 20

5. Veiligheidsinstructies 32

6. Heftruck Heffen，Vervoeren en Slepen 38

Heffen 38

Vervoeren 39

Slepen 40

7. De structuur en stabiliteit van de truck 41

8. Tijdens inlopen 45

9. Routineonderhoud 46

10. Starten en werking 52

Starten 52

Rijden 52

Afremmen 52

Sturen 52

Parkeren 53

Laden 53

Stapelen 53

Ontstapelen 54

Nazorgcontroles 54

11. Opslag 55

12. Accu 56

Accu-onderhoud 56

Detectie en conversie van specifieke zwaartekracht 56

Controleer het elektrolyt niveau en voeg gedestilleerd water toe 58

Acculaden 59

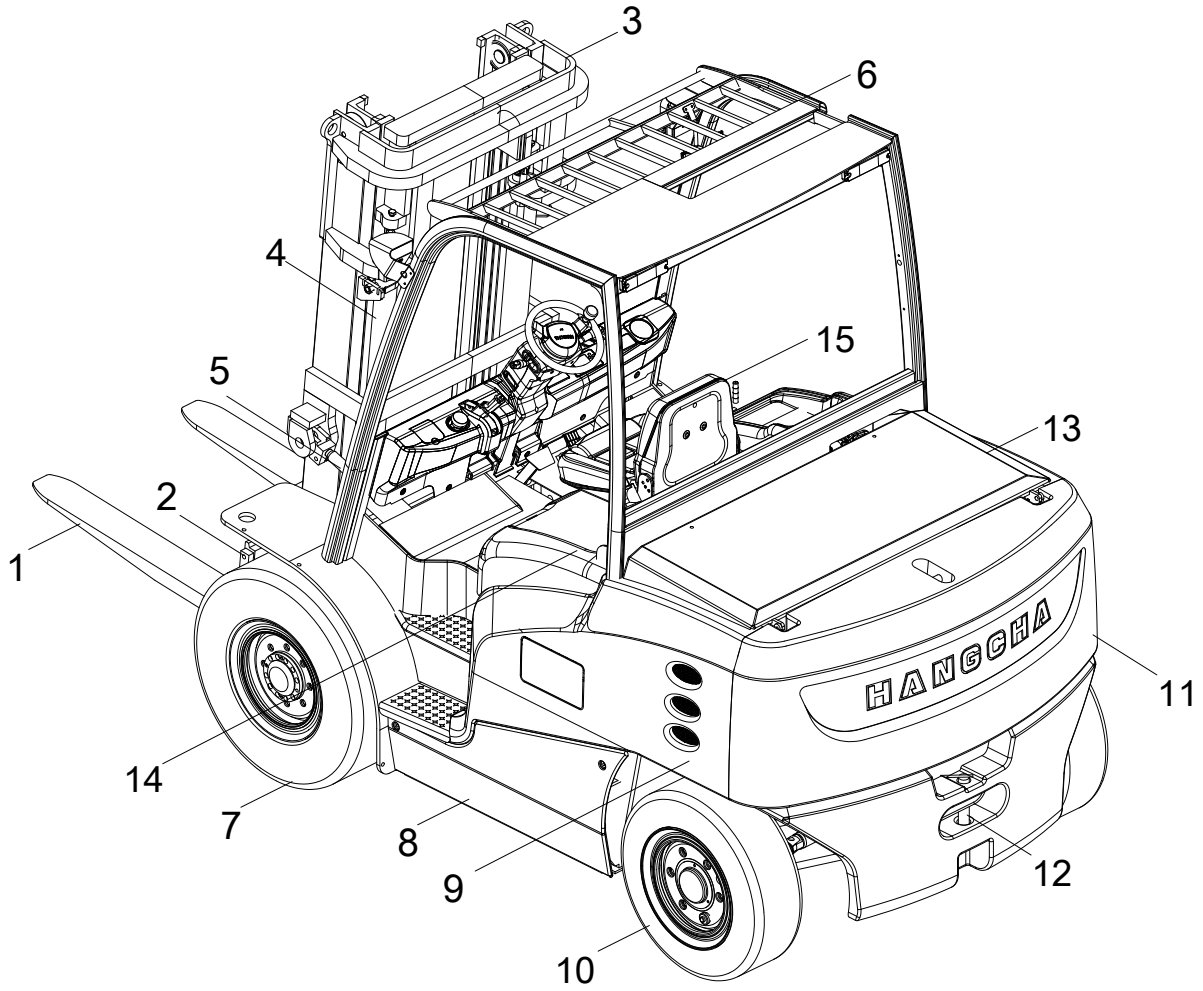
Accuspecificatie 62

Acculaden 63

13. Lithiumaccu 68

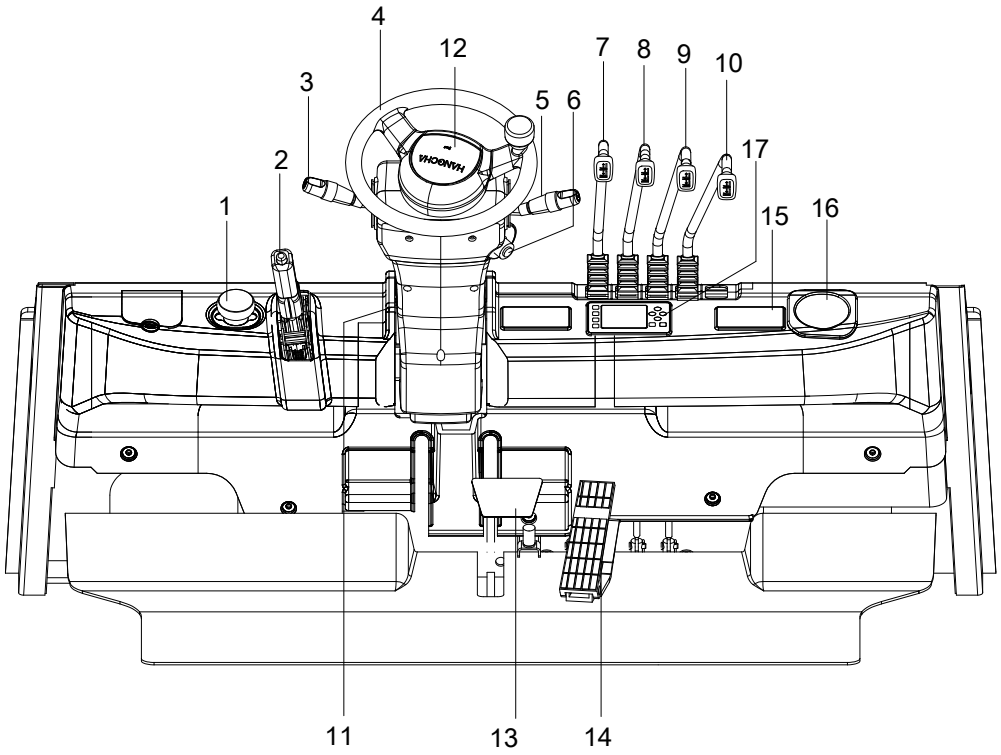
Lithiumaccuparameter （CATL） 68
Veiligheidsinstructies 69
Installatie-instructies 69
Basisvoorwaarden voor lithium-ionaccu 69
Gebruiksaanwijzing 70
Onderhoud 71
Noodplan 71
SLC-96250 Bedieningsinstructies voor intelligente oplader (CATL accu oplader) 72
Lithiumaccu opladen 79
Dagelijks onderhoud en zorg voor de accu 80
Hoofdstuk VI Veelvoorkomende storingen van accu's en hun oplossingen 80
Hoofdstuk VIII Noodvoorbereiding 81
14. Onderhouds Samenvatting 83
Periodiek onderhoudsschema 85
Heftruck gebruikt olie en smering 92
Periodieke vervanging van veiligheidskritische onderdelen 94
Tabel voor het aandraaien van bouten 95
15. De gebruiks- , installatie- en veiligheidsregels van de bevestiging 96
Bevestiging installeren 96
Bevestiging gebruiken 96
Bevestiging controleren en onderhouden 98
16. Automatisch vulwatersysteem voor accu (Optie) 99

1. Uiterlijk en Hoofdcomponenten



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Vork	9	Linker zijplaat
2	Ladingsteun	10	Achterwiel
3	Mast	11	Tegengewicht
4	Heffingscilinder	12	Trekpen
5	Kantelcilinder	13	Achterklep
6	Bovenste bescherming	14	Voorkantdeksel
7	Voorwiel	15	Zetel
8	Linkerdeur		

2. Displays en bedieningselementen



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Noodstop	10	Bevestigingshendel
2	Parkeerrem	11	Stuurkolompositionerings toestel
3	Vooruit/Achteruit keuzeschakelaar	12	Toeter
4	Stuurwiel	13	Rempedaal
5	Combinatieschakelaar	14	Versnellingpedaal
6	Sleutelschakelaar	15	Wip-schakelaar
7	Heftrechter	16	Bekerhouder
8	Kantelhevel	17	Multifunctioneel display
9	Zijverschuifhevel		

Multifunctioneel display

Curtis elektrisch bestuurd model

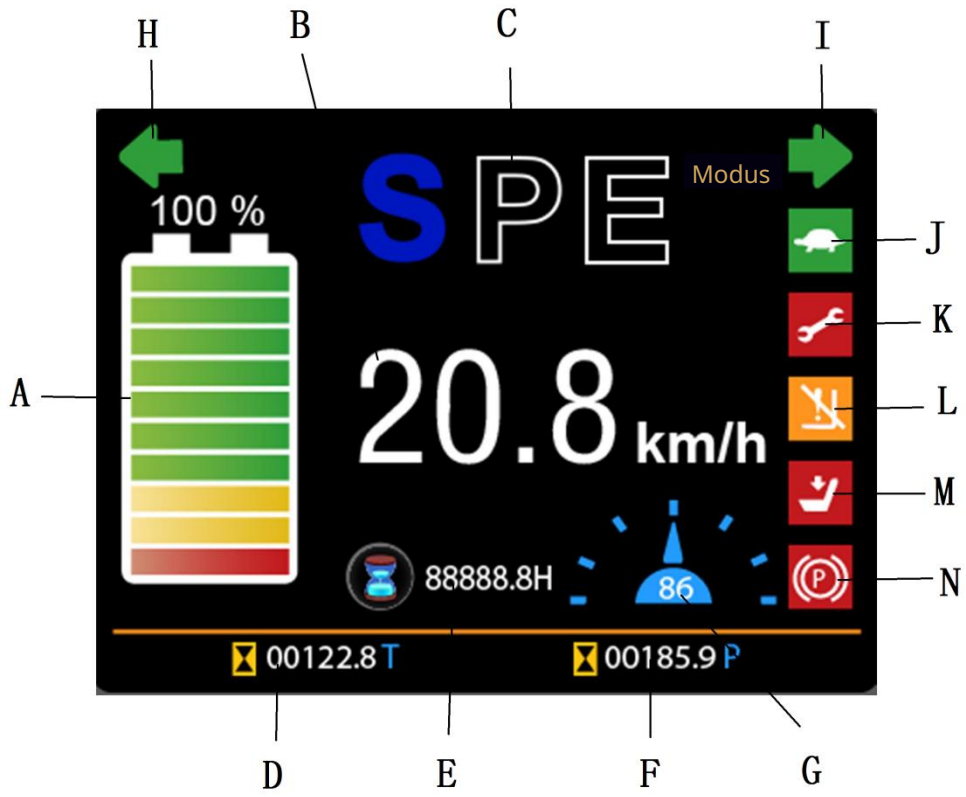
Het multifunctionele display toont de accucapaciteit, de service-uren, de bedrijfsmodus, de rijsnelheid en foutcode-informatie. Grafische illustraties op het multifunctionele display fungeren als waarschuwingsindicatoren. Via het multifunctionele display kan met de rechterknop ook de foutcode en parameterinstelling worden gecontroleerd.



F1	Voer in/ verlaat het bedieningsmenu; wanneer de meter zich in de wachtwoordinvoerscherm bevindt, druk op F1 om het nummer "1" in te voeren.
F2	Voer in/ verlaat het meter menu; wanneer de meter zich in de wachtwoordinvoerscherm bevindt, druk op F2 om het nummer "2" in te voeren.
F3	Voer in/ verlaat het controller menu; wanneer de meter zich in de wachtwoordinvoerscherm bevindt, druk op F3 om het nummer "3" in te voeren.
F4	Voer in/uit het controller menu; wanneer de meter zich in de wachtwoordinvoerscherm bevindt, druk op F4 om het nummer "4" in te voeren. Wanneer de meter zich in het menu-interface bevindt en de menu-optie een aanpasbare parameter is, druk op F4 om de parameterwijziging aan te passen. De stapgrootte kan worden ingesteld om de eenheden, tientallen, honderden of duizenden van de parameter te wijzigen.
S	De instellingsmodus is supermodus; wanneer de meter zich in de wachtwoordinterface bevindt, druk op ▲ om de gebruikerswachtwoord of OEM-wachtwoordinvoersetting te wisselen; wanneer de meter zich in het menu

	interface, druk op ▲ om de menu-optie omhoog te verplaatsen.
	De instellingsmodus is langzame modus; wanneer de meter zich in de wachtwoordinterface bevindt, druk op ▼ om de gebruikerswachtwoord of OEM-wachtwoordinvoersetting te wisselen; wanneer de meter zich in het menu-interface bevindt, druk op ▼ om de menu-optie omlaag te verplaatsen.
	De instellingsmodus is de powermodus; wanneer de meter zich in de wachtwoordinterface bevindt, druk op de toets om de gebruikerswachtwoord of OEM-wachtwoord invoerinstelling te wisselen; wanneer de meter zich in de menu-interface bevindt, druk op de toets om terug te keren naar het vorige menu.
	De instellingsmodus is de economische modus; wanneer de meter zich in de wachtwoordinterface bevindt, druk op de toets om de gebruikerswachtwoord of OEM-wachtwoord invoerinstelling te wisselen; wanneer de meter zich in de menu-interface bevindt, druk op de toets om naar het volgende niveau menu te gaan.
	Wanneer de meter zich in de wachtwoordinterface bevindt, wordt deze gebruikt om het ingevoerde wachtwoord te verwijderen; wanneer de meter zich in de menu-interface bevindt, wordt deze gebruikt om de parameterinstellingswaarde te verlagen of terug te keren naar het vorige menu.
	Ga naar de foutinterface; wanneer de meter zich in de wachtwoordinterface bevindt, wordt deze gebruikt om het ingevoerde wachtwoord te controleren; wanneer de meter zich in de menu-interface bevindt, wordt deze gebruikt om de parameterinstellingswaarde te verhogen of naar het volgende niveau menu te gaan.

Hoofdweergave interface



A	Accustatusweergave	H	Linksaf indicatie
B	Rijsnelheidweergave	I	Rechtsaf indicatie
C	Bedrijfsmodusweergave	J	Schildpaddensnelheid modus indicatie
D	Aandrijvingscontroller draaiurenweergave	K	Foutherstel indicatie
E	Voertuig draaiurenweergave	L	Accu onder 10%, hefvergrendeling indicatie
F	Pompcontroller bedrijfsurenweergave	M	Zitplaats indicatie
G	Voertuig stuurhoekweergave	N	Parkeer indicatie

Accuniveauweergave [A]



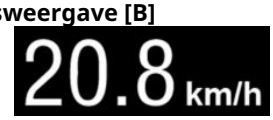
Toont de resterende capaciteit van de accu.

Zoals weergegeven in de bovenstaande figuur, wanneer de accustroom minder dan 20% is, zal de gehele accu-indicator knipperen. Op dit moment, stop alstublieft met werken en laad onmiddellijk op. Het wordt aanbevolen om op te laden wanneer er nog twee vakken over zijn (de resterende accu is ongeveer 30%), anders zal de levensduur van de accu aanzienlijk verkort worden.

VOORZICHTIG

- **Op tijd opladen is zeer belangrijk, anders heeft het invloed op de hefduur van de accu** !

Rijsnelheidsweergave [B]



Normaal werk, geef de rijsnelheid van de truck weer.

Bedrijfsmodusweergave [C]



Zoals de afbeelding toont

S-modus is supermodus, waardoor de versnelling, afremming, maximale klimgradient, enzovoort veel hoger zijn. Het wordt toegepast voor het transporteren van grote hoeveelheden goederen in korte tijd en het beklimmen van steile hellingen ， maar het kost meer energie， deze modus zal niet in normale toestand worden gebruikt, behalve in noodgevallen.

P-modus is de krachtmodus. Alle soorten indexen zijn lager dan die van de supermodus. Het wordt toegepast voor dit geval van langeafstandstransport en waarbij hogere kracht of snelheid nodig is.

E-modus is de economische modus. Alle parameters zijn geoptimaliseerd. Werken in deze modus kan energie besparen, dus het wordt toegepast voor langdurig werk na opladen, en het wordt aanbevolen om werk in deze modus tijdens normale werktijd.

SPE-modus: De truck bevindt zich in de Veiligheidsmodus . In deze modus is de maximale rijsnelheid beperkt tot 7 km/u. het is zeer goed voor werken in een druk magazijn of andere compacte ruimte. In deze modus zal de langzame indicator[F] aan zijn.

VOORZICHTIG

- **De standaardmodus is modus E. Na elke stroomonderbreking wordt de werkmodus gereset naar modus E, ongeacht welke modus het was voor de stroomonderbreking, maar de schakelsleutel blijft nog steeds in de modus voor het uitschakelen.**

Traction controller bedrijfstijd weergave [D]



Het zandlopericoon geeft de functie van de uurmeter aan.

Toon de cumulatieve werktijd van de tractiecontroller

Voertuig bedrijfstijd weergave [E]



Het zandlopericoon geeft de functie van de uurmeter aan.

Wanneer de sleutelschakelaar van het voertuig wordt ingeschakeld, begint de uurmeter te tellen, en de minimale resolutie is 0,1 uur.

Pompcontroller bedrijfsurenweergave [F]

Het zandlopericoon geeft de functie van de uurmeter aan.

Toon de cumulatieve werktijd van de pompcontroller .

Voertuig stuurhoek weergave [G]

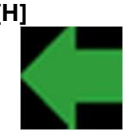


Weergave van de stuurhoek van het stuurwiel (achterwiel) en de stuurrichting.

Wanneer het stuurwiel draait, draait het gecentreerde pijlsymbool rond het midden van de cirkel.

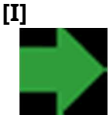
1.Stuurrichtingweergave: de pijl is gedraaid naar links rond het midden van de cirkel, vervolgens wordt deze naar links gedraaid; wanneer deze naar de rechts wordt afgebogen, wordt deze naar rechts gedraaid.
2.Stuurhoekweergave: hoe groter de afbuigingshoek , hoe groter de draaibeweging.

Linksaf indicatie [H]



Wanneer het voertuig naar links draait, zet de linker richtingaanwijzer aan en de indicator gaat branden.

Rechtsaf indicatie [I]



Wanneer het voertuig naar rechts draait, zet de rechter richtingaanwijzer aan en de indicator gaat branden.

Kruipsnelheid indicator[J]



Wanneer de truck in SPE-modus is, gaat het kruipsnelheid indicatorlampje branden.

Foutindicator[K]



Het lampje gaat branden wanneer de controller fout is of er een bedieningsfout is, en de foutcode wordt weergegeven op het hoofdscherm.

Lifting lage snelheid indicator[L]



Wanneer er 10% vermogen is, gaat de indicator aan, en daalt de hefhoogtesnelheid, om de gebruiker eraan te herinneren de accu zo snel mogelijk op te laden.

Zetel schakelaar indicator[M]

Wanneer de operator de stoel verlaat, zal het licht aan zijn, en kan de truck niet rijden of tillen.

Deze functie vereist dat de stoel is uitgerust met een schakelaar.

Parkeerrem ingeschakeld indicator[K]



Wanneer de parkeerrem is ingeschakeld, gaat het licht aan.

Accu lage capaciteit indicator



Deze indicator gaat aan wanneer de energie minder is dan 20%.

Menu wachtwoord interface

Wanneer de meter in de hoofdinterface is, druk op F2 of F3, de meter gaat naar de wachtwoord interface voordat de overeenkomstige meter of controller menu wordt geopend. Alleen wanneer de gebruiker het juiste wachtwoord invoert, gaat de meter naar de overeenkomstige menu-interface. De wachtwoord interface wordt als volgt weergegeven:



OEM wachtwoord

Het meterinstellingenmenu biedt opties op verschillende toegangslevels voor de gebruikers. Zoals weergegeven in de figuur boven, wanneer “Gebruiker Wachtwoord/GEBRUIKER” is geselecteerd en het bijbehorende gebruikerswachtwoord is ingevoerd, gaat de meter naar het gebruikersniveau menu; nadat “OEM wachtwoord/OEM is geselecteerd , voer het bijbehorende OEM-wachtwoord in, gaat de meter naar het OEM-niveau menu. Als het wachtwoord onjuist is ingevoerd, zal de meter een wachtwoordfout aangeven en moet u het juiste wachtwoord opnieuw invoeren.

Functie van de wachtwoordinterfaceknop

Wanneer de meter zich in de wachtwoordinvoerscherm bevindt, is de functie van elke knop als volgt :

F1	Voer het nummer "1" in voor het wachtwoord.
F2	Voer het nummer "2" in voor het wachtwoord.
F3	Voer het nummer "3" in voor het wachtwoord.
F4	Voer het nummer "4" in voor het wachtwoord.
S	Schakel gebruikerswachtwoord/OEM wachtwoord.
	Schakel gebruikerswachtwoord/OEM wachtwoord.
P	Schakel gebruikerswachtwoord/OEM wachtwoord.
E	Schakel gebruikerswachtwoord/OEM wachtwoord.
C/-	Verwijder het ingevoerde wachtwoord; als het wachtwoord is verwijderd, druk op de C/- knop om de meter naar de hoofdinterface terug te brengen.
	Wanneer het 4-cijferige wachtwoord volledig is ingevoerd, druk op en de meter zal automatisch verifiëren of het wachtwoord correct is ingevoerd. Als het wachtwoord correct is, komt de meter in het bijbehorende menu. Als het wachtwoord onjuist is ingevoerd, geeft de meter een wachtwoordfout aan. Opmerking: Wanneer de wachtwoordinvoer minder dan 4 cijfers is, is ongeldig ingedrukt.

Foutinterface

Wanneer de meter zich in de hoofdinterface bevindt, druk /+ om de foutinterface te openen. De foutcode en de bijbehorende foutnaam worden toongegeven op basis van de momenteel ontvangen controller foutcode. De foutinterface wordt als volgt weergegeven:



Wanneer de meter zich in de foutinterface bevindt, druk opnieuw en de meter keert terug naar de hoofdinterfaceweergave.

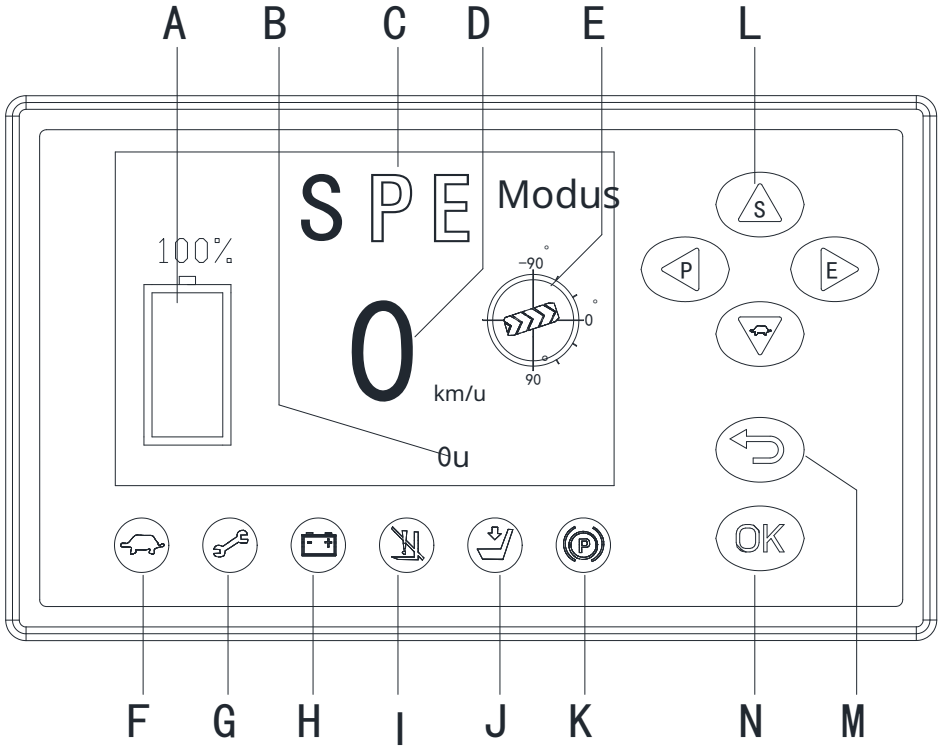
Toetsfunctie

Wanneer de meter zich in de hoofdinterface bevindt, kunt u de volgende 4 menu-interfaces openen door op F1~F4 te drukken.

F1	Voer het operationele menu in/uit.
F2	Voer het meter menu in/uit.
F3	Voer het controller menu in/uit.
F4	Voer de controller monitoring menu in/uit; wanneer de meter zich in het meter menu of controller menu interface bevindt, als de huidige menu-optie een wijzigbare parameter is, druk dan op F4 om de stapgrootte voor de parameterwijziging aan te passen om de enkelvoudige, tientallen, honderden of kilobyte waarde van de parameter afzonderlijk in te stellen.
S	Verplaats de menu-optie omhoog.
	Verplaats de menu-optie omlaag.
P	Keer terug naar het vorige menu.
E	Voer het volgende niveau menu in.
C/-	Wanneer de huidige menu-optie een wijzigbaar parameter is, wordt deze gebruikt om de parameterinstelwaarde te verlagen, anders wordt het teruggebracht naar het vorige menu.
	Wanneer de huidige menu-optie een wijzigbaar parameter is, wordt deze gebruikt om de parameterinstelwaarde te verhogen, anders gaat het naar het volgende niveau menu.

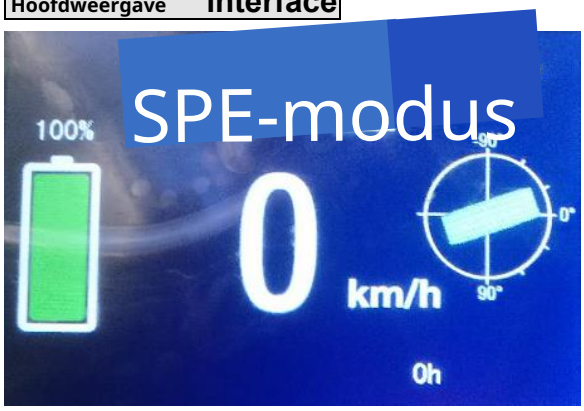
INMOTION elektrisch bestuurd model

Het multifunctionele display toont de accucapaciteit, de service-uren, de bedrijfsmodus, de rijsnelheid en foutcode-informatie. Grafische illustraties op het multifunctionele display fungeren als waarschuwingsindicatoren. Via het multifunctionele display kan met de rechterknop ook de foutcode en parameterinstelling worden gecontroleerd.

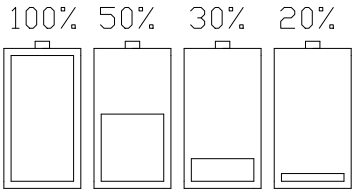


Item	Display		Item	Display
A	Accucapaciteit display		H	Accu lage capaciteit indicator
B	Service-uren display		I	Hefflow-snelheid indicator
C	Bedrijfsmodusweergave		J	Veiligheidsschakelaar indicator
D	Rijsnelheid of foutcode display		K	Parkeerrem ingeschakeld indicator
E	Stuurwielhoek display		L	Modusinstellingen of richtingkeuze knop
F	Kruipsnelheid indicator		M	terugtoets
G	Foutindicator		N	Menu toets

Hoofdweergave interface



Accucapaciteit display[A]



Geeft de beschikbare resterende capaciteit aan.

Zoals de onderstaande afbeelding toont, neemt de accu van links naar rechts af van een volle staat naar de enige situatie, die vertegenwoordigt dat de accu nog maar 20% over heeft. Daarom zal de hele accu-indicatorbalk knipperen en zal het statusindicatorlampje branden, stop nu met werken en laad onmiddellijk op.

VOORZICHTIG

- **Op tijd opladen is zeer belangrijk, anders heeft het invloed op de hefduur van de accu** !

Service-urenweergave[B]

0u

Het zandlopicoon geeft aan dat de tijdfunctie actief is.

Wanneer u de sleutelschakelaar uitschakelt, zal de urenmeter werken en de minimale eenheid is 0,1 uur.

Bedrijfsmodusweergave[C]

S P ESPE

Zoals de afbeelding toont, vertegenwoordigen de afbeeldingen van links naar rechts de modus van S-modus → **P** modus → **E** modus → **SPE** modus.

S-modus is supermodus, waardoor de versnelling, afremming, maximale klimgradient, enzovoort veel hoger zijn. Het wordt toegepast voor het vervoeren van een grote hoeveelheid goederen in korte tijd en het beklimmen van een grote helling ， maar het kost meer energie ， deze modus zal niet in normale toestand worden gebruikt, behalve in noodgevallen.

P-modus is de krachtmodus. Alle soorten indexen zijn lager dan die van de supermodus. Het wordt toegepast voor dit geval van langeafstandstransport en waarbij hogere kracht of snelheid nodig is.

E-modus is de economische modus. Alle parameters zijn geoptimaliseerd. Werken in deze modus kan energie besparen zodat het wordt toegepast voor langdurig werk na het opladen, en het wordt aanbevolen om in deze modus te werken tijdens de normale werktijd.

SPE-modus**:** De truck bevindt zich in de Veiligheidsmodus . In deze modus is de maximale rijsnelheid beperkt tot 7 km/u. het is zeer goed voor werken in een drukke magazijn of andere compacte ruimte. In deze modus, de langzame indicator[F] aan zijn.

VOORZICHTIG

- **De standaardmodus is modus E. na**

bij elke stroomonderbreking, wordt de werk-modus gereset naar modus E, ongeacht welke modus het was voor de stroomonderbreking, maar de schakeltoets blijft nog steeds in de modus voor het uitschakelen.

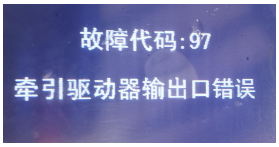
Rijsnelheid of foutcode weergave[D]

Rijsnelheid weergave

0 km/u

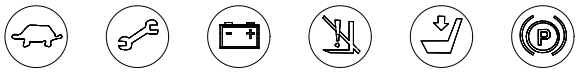
Normaal werk, geef de rijsnelheid van de truck weer.

Foutcode weergave



Bij een storing wordt de foutcode van de controller weergegeven.

Indicator licht



Kruipsnelheid indicator[F](Groen)



Wanneer de truck in SPE-modus is, gaat de kruip-snelheid indicator aan. Foutindicator **[G](**

Rood)



Het lampje gaat branden wanneer de controller fout is of er een bedieningsfout is, en de foutcode wordt weergegeven op het hoofdscherm.

Indicator voor lage accucapaciteit[H](Rood)



Wanneer er slechts één lijn voor de stroom is, zal de indicator aan gaan om de gebruiker te herinne-ren de accu op te laden.

Indicator voor lage hefhoogtes[I](Rood)



Wanneer er 10% vermogen is, gaat de indicator aan, en daalt de hefhoogtesnelheid, om de gebruiker eraan te herinneren de accu zo snel mogelijk op te laden.

Indicator voor de stoelschakelaar[J](Rood)



Wanneer de operator de stoel verlaat, zal het licht aan zijn, en kan de truck niet rijden of tillen.

Deze functie vereist dat de stoel is uitgerust met een stoel schakelaar (optioneel).

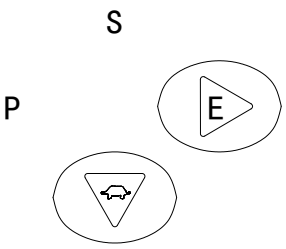
Parkeerrem ingeschakeld indicator[K]



Wanneer de parkeerrem is ingeschakeld, gaat het licht aan.

Knop

Modusinstellingen of richtingkeuze knop[L]



Modusinstellingen

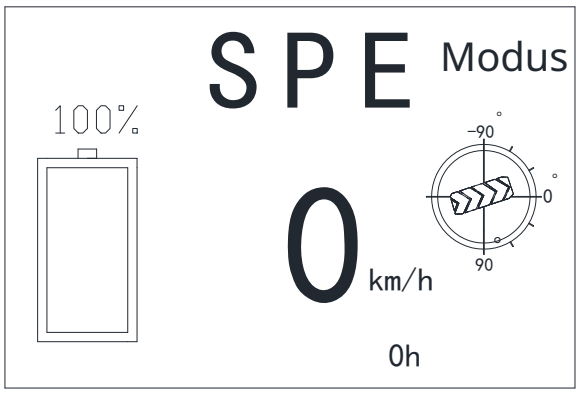
In de hoofdweergave-interface, de knop 

、


、

、
, overeenkomstig **S**modus、**P** modus、**E**modus、**SPE**modus.

Bijvoorbeeld ：**I**n de hoofdweergave-interface, druk op de knop 
, het scherm toont als volgt:



Richting kiezen

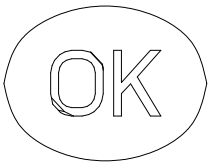
In het menu-interface, de knop 

、

、

、
, overeenkomstig omhoog、links、rechts、beneden vier richtingkeuze knop toetsen.

Menu knop[M]



（1 ）In de hoofdinterface, druk op de menutoets [N], voer het wachtwoord in en druk vervolgens op de menutoets om de hoofdpagina van het menu te openen.

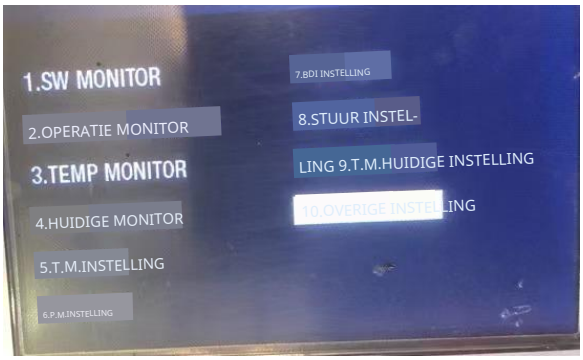


(2) Taalwisselinstelling: Dit instrument ondersteunt twee talen, Chinees en Engels, die worden aangepast aan de taal die u nodig heeft bij het verlaten van de fabriek. Als u de taal wilt wisselen, raadpleeg dan het volgende voorbeeld voor de bediening.

Bijvoorbeeld：De taal van het Engels wisselen naar het Chinees.

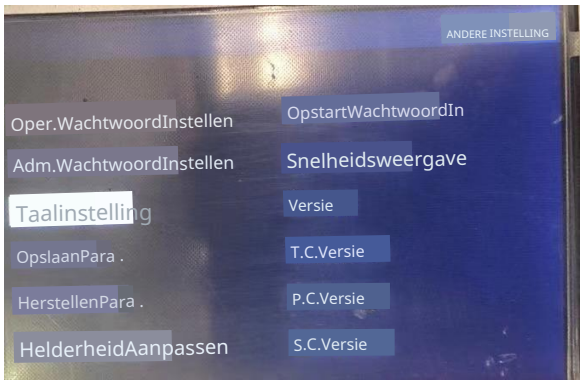
① Op de hoofdpagina，druk op de menutoets（

）om het hoofdmenu te openen. De weergave van het hoofdmenu is als volgt:



②Gebruik de omhoogtoets（ S ）of omlaagtoets（ om "andere instellingen" te selecteren.

③ Druk op de menutoets () om andere instellingenmenu's te openen.



④ Selecteer de " Taal "optie door omhoog

( ) of omlaag ( ).

Druk op de menutoets ( ) om de taal

instelling te openen.

⑥ Gebruik de omhoogtoets ( ) of omlaagtoets ( ) om

om de Chinese taal te selecteren.

⑦ Verwijs naar stappen ⑤④③②①, druk op de terugtoets (

) om terug te keren naar de hoofdinterface.

Bedieningselementen

Noodstroomonderbreking [1]



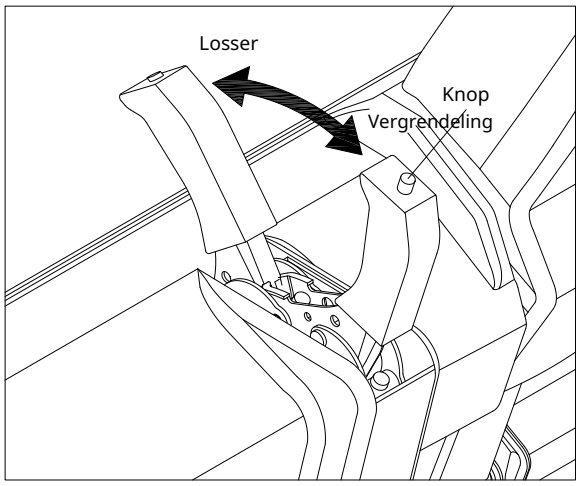
Zet de stroom aan of uit.

In geval van nood, druk op de rode paddenstoelknop om de hoofdvoeding van het voertuig uit te schakelen. Het voertuig kan niet bewegen, draaien of tillen.

VOORZICHTIG

- **Gebruik de noodstroomonderbrekingsschakelaar niet om de truck onder normale omstandigheden te stoppen zoals de sleutelschakelaar.**

Parkeerrem [2]



Beveilig de stilstaande truck.

Bij het remmen genereert het trekken aan de remhendel een remkracht op de voorwielen.

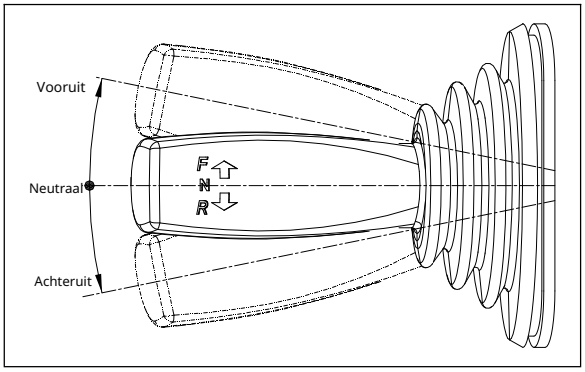
Om de rem te ontgrendelen, duwt u eenvoudig de hendel vooruit.

De handrem is uitgerust met een micro-schakelaar aan de linkerkant die voorkomt dat de heftruck beweegt wanneer de remhendel is ingeschakeld.

WAARSCHUWING

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

Vooruit/Achteruit selectieschakelaar [3]



Stel de rijrichting van de truck in volgens behoefte.

Wanneer de richtingshendel naar voren wordt geduwd en het versnellingpedaal wordt ingedrukt, zal de heftruck vooruit rijden. Wanneer de richtingshendel naar achteren wordt getrokken en het versnellingpedaal wordt ingedrukt, zal de heftruck achteruit rijden.

VOORZICHTIG

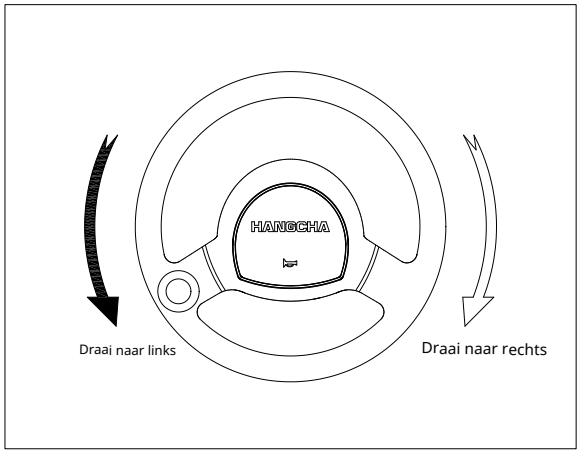
- **Wanneer de heftruck beweegt en de richtingshendel wordt bediend, zal de elektrische rem worden toegepast en zal de heftruck afremmen tot stilstand voordat deze geleidelijk in de tegenovergestelde richting beweegt.**

WAARSCHUWING

- **Als de richtingshendel niet in neutraal staat of the versnelling pedaal is depressed, zal de heftruck niet starten**

wanneer de sleutelschakelaar op AAN is gezet . In deze situatie, breng de richtingshendel terug naar de neutrale positie en haal er je voet van het versnellingpedaal voordat je probeert de heftruck te starten.

Stuurwiel [4]



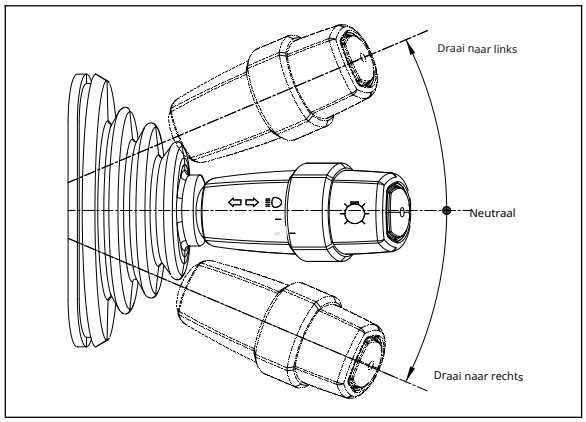
Beheer de rijrichting van de truck.

Wanneer het stuurwiel naar rechts wordt gedraaid, draait de heftruck naar rechts; wanneer het stuurwiel naar links wordt gedraaid, draait de heftruck naar links. De achterkant van de heftruck zwaait uit bij het draaien.

WAARSCHUWING

- **Deze heftruck maakt gebruik van een volledig hydraulisch stuur systeem. Daarom zal het sturen worden belemmerd wanneer de oliepomp motor stopt met draaien. Start de oliepomp motor onmiddellijk opnieuw voordat je weer draait.**

Combinatieschakelaar [5]



Beheer knipperlicht, koplamp en voor signaallicht .

De knipperlichtschakelaar geeft de draairichting van de heftruck aan. Duw vooruit, knipperlicht links knippert; duw achteruit, knipperlicht rechts knippert.

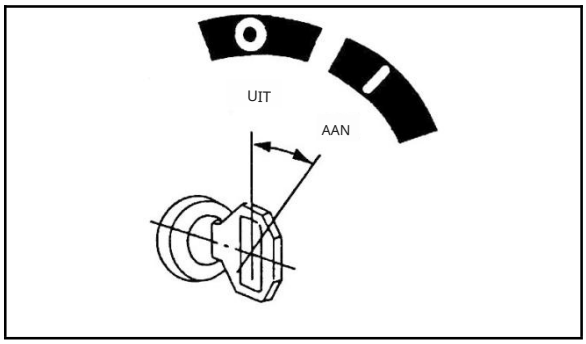
De schakelaar voor de koplamp/signaallicht heeft twee instellingen:

signaallicht aan; koplamp + signaallicht aan.

VOORZICHTIG

- **De knipperlichtschakelaar keert niet automatisch terug naar de neutrale positie. Reset deze met de hand.**

Sleutelschakelaar[6]



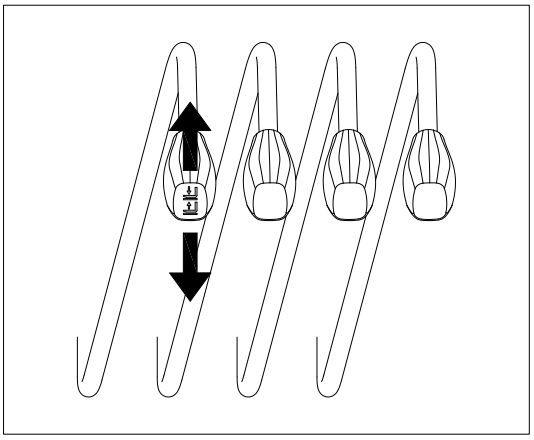
Verbind en onderbreek de controle stroom. Verwijder de sleutel en zorg ervoor dat de truck niet plotseling beweegt.

De sleutelschakelaar heeft twee posities: AAN en UIT. Zet eerst de richtingshendel in de neutrale positie, haal je voet van het versnellingpedaal, draai dan de sleutel met de klok mee naar de AAN-positie.

VOORZICHTIG

- **Als de richtingshendel niet in neutraal of het versnellingpedaal is drukte, zal de heftruck niet starten wanneer de sleutelschakelaar naar AAN wordt gedraaid.**
- **Op dit punt zal een foutcode worden weergegeven, wat volkomen normaal is.**
- **Breng de richtingshendel terug naar de neutrale positie en haal je voet van het versnellingpedaal voordat je probeert de heftruck te starten.**
- **De foutcode zal dan verdwijnen.**

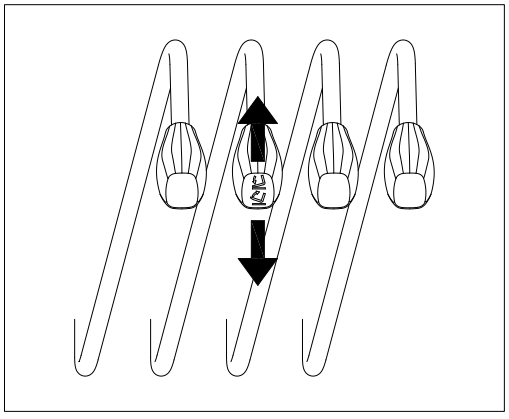
Heffend lever [7]



Beheer de vorken omhoog of omlaag.

Trek naar achteren om de vorken te verhogen. Duw naar voren om de vorken te verlagen. De hef snelheid wordt geregeld door de afstand die de hendel naar achteren wordt bewogen. De daalsnelheid wordt geregeld door de afstand die de hendel naar voren wordt bewogen.

Kantellever [8]



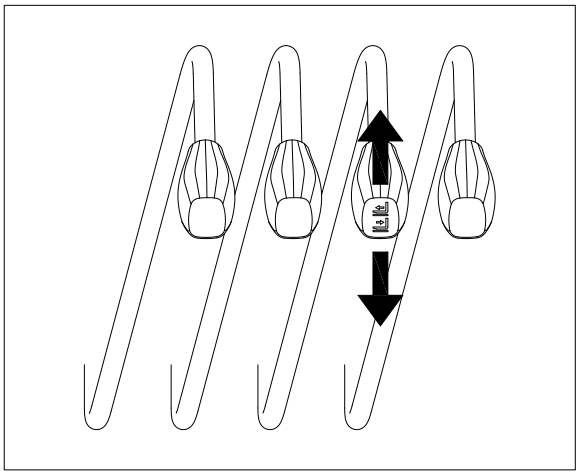
Beheer de voorwaartse en achterwaartse kanteling van de vorken.

De kantellever wordt gebruikt om de mast naar voren en naar achteren te kantelen. Duw naar voren om naar voren te kantelen, trek naar achteren om naar achteren te kantelen. De kantelsnelheid wordt bepaald door de afstand die de hendel wordt bewogen.

VOORZICHTIG

- **De meerwegklep is uitgerust met een zelfvergrendelende klep voor voorwaartse kanteling. Wanneer de stroomkring is onderbroken, kan de mast niet naar voren kantelen, zelfs niet als de hendel naar voren wordt geduwd.**

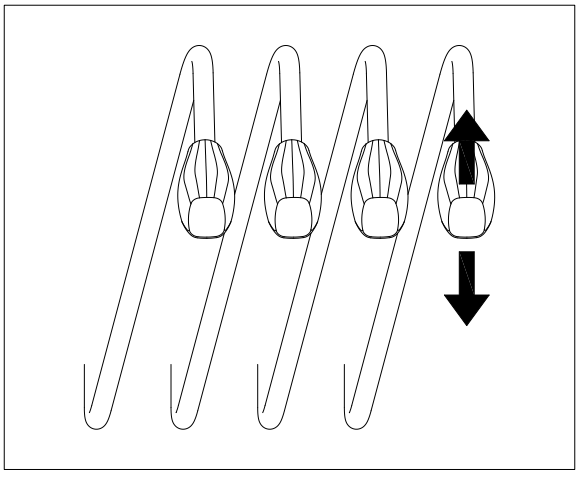
Zijschuifhendel [9]



Bedien de vork om naar links of rechts te bewegen.

Door deze hendel te duwen of te trekken kan de mast naar links/rechts bewegen.

Bevestigingshendel [10]

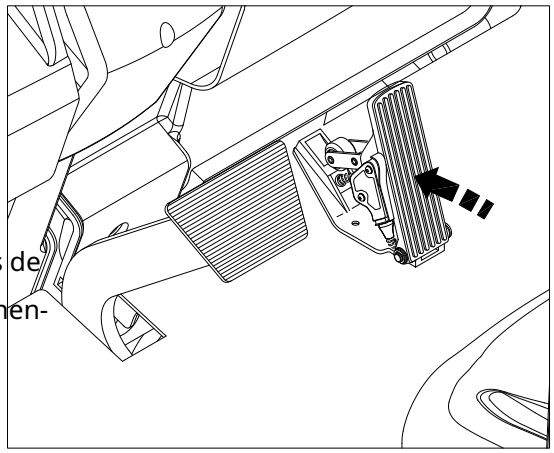


Het wordt gebruikt bij het installeren van accessoires zoals papierrolklem of rotator.

Stuurkolom positioneringsapparaat [11]

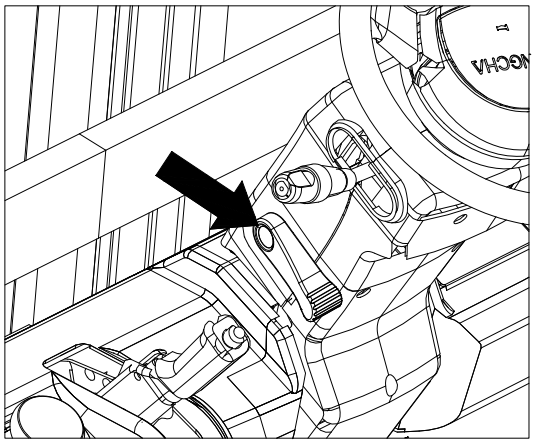
Pas de stuurkolom aan en fixeer deze op de benodigde afstand.

Om aan de behoeften van de operator te voldoen, is de kantelhoek van de stuurkolom verstelbaar. Trek de hendel omhoog, de stuurkolom wordt vrijgegeven; duw omlaag en vergrendeld.

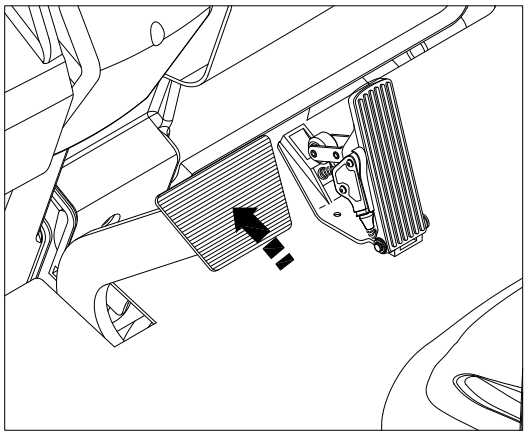


Traploze regeling van de rijsnelheid van de truck.

Druk langzaam het versnellingpedaal in, de aandrijfmotor begint te draaien en de heftruck zal vertrekken. De rijsnelheid kan geleidelijk worden verhoogd op basis van de kracht die op het pedaal wordt uitgeoefend.



Rempedaal [13]



Voer remoperatie uit.

Het indrukken van het rempedaal zal de heftruck vertragen of stoppen en de remlichten activeren.

VOORZICHTIG

- **Druk niet tegelijkertijd op het versnelling - en rempedaal, aangezien dit de aandrijfmotor kan beschadigen.**

Versnellingpedaal [14]

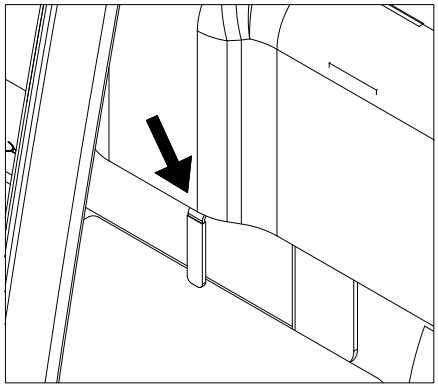
VOORZICHTIG

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

WAARSCHUWING

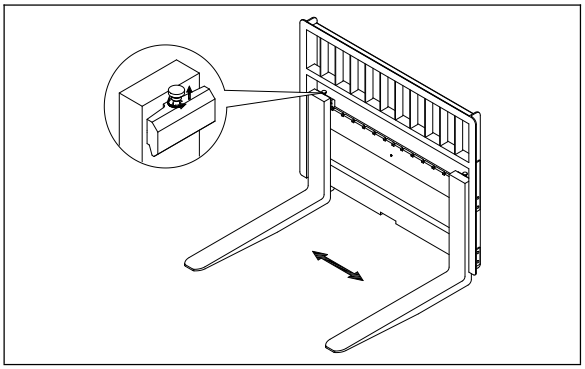
- **Druk niet op het versnellingpedaal voordat u de sleutelschakelaar aanzet , anders zal de meterdisplay een fout weergeven. Houd uw voet van het versnellingpedaal wanneer u de sleutelschakelaar aanzet.**

Slotvergrendeling voor de voorkant[20]



Bevestig de voorkant.

Vorkstopper vorkpositie.



Wordt gebruikt bij het aanpassen van de afstand van de vorken. Trek de vorkstopper omhoog en draai deze 90°, pas vervolgens de vorken aan naar de gewenste posities op basis van de te hanteren last.

WAARSCHUWING

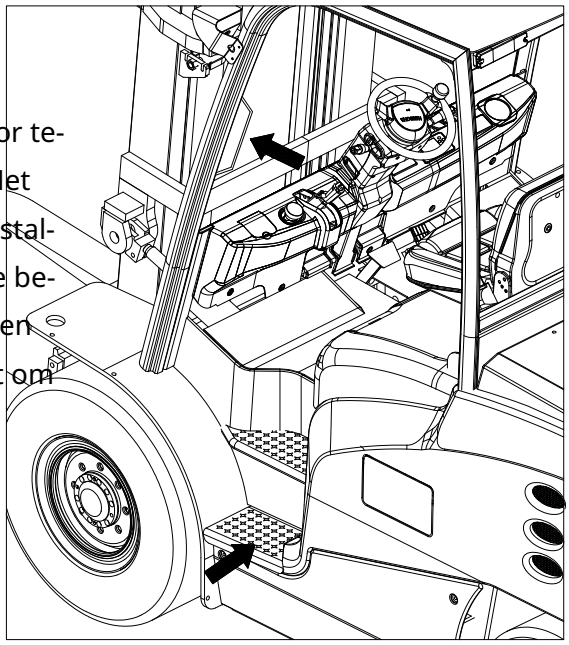
- **De afstand tussen de vorken moet symmetrisch worden aangepast naar de truck middenlijn. Zorg er na aanpassing voor dat de vorkstoppers stevig zijn vergrendeld.**
- **De onderste dwarsbalk van de vork drager heeft een opening voor het bevestigen en verwijderen van de vorken.**
- **Bevestig de vorken niet in de opening, om te voorkomen dat ze door de opening vallen.**
- **Er is één bout in het midden van de bovenbalk geïnstalleerd om te voorkomen dat de vorken hier werken. Als de bout beschadigd is, vervang deze door een nieuwe.**

Vervang de vorken

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 de vorkdrager en keer de truck om.

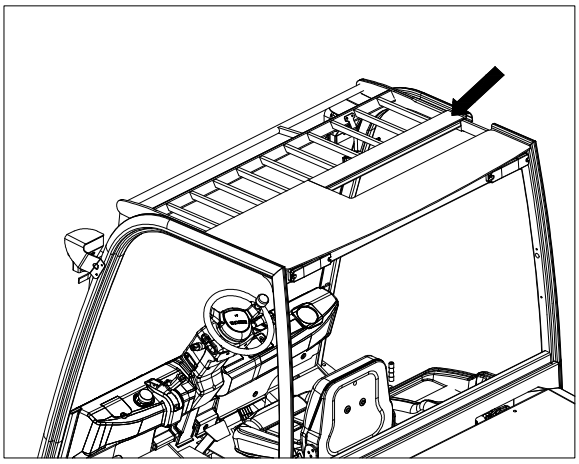
Monteer nieuwe vorken: plaats de vorken op de grond met de vorken naar de truck gericht, laat de vorkdrager naar beneden zakken, de truck rijdt langzaam, richt de vorkgleuf op de boven-bovenbalk en de opening van de vorkdrager, til dan de vorkdrager op en pas aan

Overige



Bovenste bescherming

De bovenste bescherming beschermt de operator tegen verwondingen door vallende voorwerpen. Het moet voldoende impactsterkte hebben. Losse installatie, demontage of vervorming van de bovenste bescherming is gevaarlijk en kan ernstige ongevallen veroorzaken. De opening daarop wordt gebruikt om de accu op te tillen.



Aan beide zijden van de heftruck is een veiligheidsstap voorzien en een leuning bevindt zich op de linkerpilaar van de bovenste bescherming. Gebruik de stap en leuning om veilig op / af de heftruck te komen.

⚠ WAARSCHUWING

- **Gebruik de heftruck niet zonder de overheadbescherming.**

Voor-/achterklep

De breedopenende klep vergemakkelijkt inspectie en onderhoud van de accu.

De gasveer aan de binnenkant maakt het mogelijk om de klep volledig te openen door deze licht omhoog te trekken.

Om het deksel te sluiten, laat de gasveerveiligheid los en duw het deksel naar beneden.

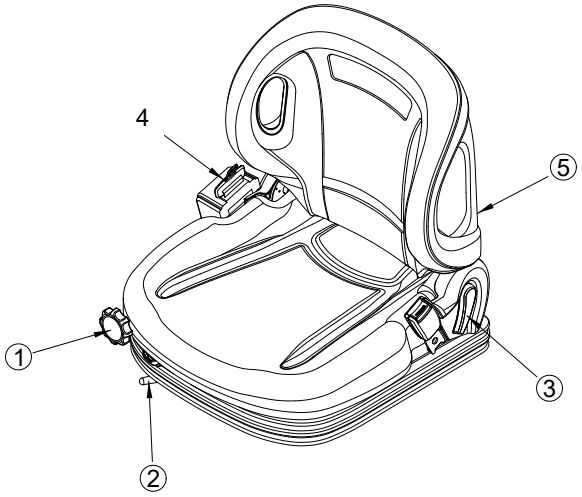
⚠ VOORZICHTIG

- **Om het deksel te sluiten, druk op de gasveerveiligheid en druk vervolgens het deksel naar beneden.**
- **Voorkom dat het deksel uw vinger knelt bij het sluiten van het deksel.**

Veiligheidsstap en leuning

Zetel

Het ontwerp van de stoel biedt maximaal comfort en kan als volgt worden aangepast:



① Gewichtsafstelhendel

②Zitplaats voorwaarts-achterwaarts afstelhendel

③ Rugleuning afstelhendel

④ Veiligheidsgordel

⑤ Documentenbox

Stel de bestuurdersstoel in op gewicht：

Om een ideaal dempingseffect te krijgen, stel de stoel in op het gewicht van de bestuurder.

– De bestuurder zit erop . Als het correct is ingesteld , moet de stoelafstelhendel① overeenkomen met het gewicht van de bestuurder markering .

Als de stoelverstelhendel te veel naar links of rechts afwijkt, pas de stoel aan op basis van het gewicht van de bestuurder.

– Als de bestuurder licht is, trek de stoelverstelhendel① naar links.

– Als de bestuurder zwaar is, trek de stoelverstelhendel① naar rechts.

Stel de stoelpositie in：

– Trek de hendel voor het verstellen van de stoel naar voren-achter ② omhoog, en verplaats de stoel naar voren of achteren naar de juiste positie.

– Vergrendel de hendel voor het verstellen van de stoel naar voren-achter②.

WAARSCHUWING

- **Vergrendel de stoelverstelhendel in de ingestelde positie. Pas de stoel nooit aan tijdens het rijden.**

Stel de rugleuning in：

– De bestuurder zit op.

– Druk op de knop voor het verstellen van de rugleuning③, en pas de hellingshoek van de rugleuning aan.

– Laat de knop voor het verstellen van de rugleuning③ los en vergrendel de rugleuning .

Veiligheidsgordel

Maak de veiligheidsgordel ④ vast voordat je gaat rijden. Het beschermt de bestuurder bij ongevallen. Reinig en controleer regelmatig de veiligheidsgordel, vermijd vuil.

Gebruik de veiligheidsgordel correct：

- Ga correct 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 niet knelt of niet te los is.

Regelmatige controle van de veiligheidsgordel met betrekking tot:

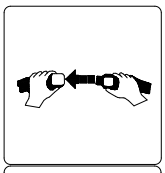
- Gescheurde of versleten banden.
- Versleten of beschadigde hardware, inclusief verankeringspunten.
- Problemen met de gesp of de terugloop.
- Losse stiksels.

WAARSCHUWING

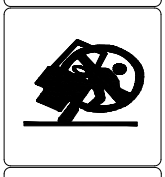
- **In elk geval, als er schade of een gebrek (onveilige vergrendeling, schade, natte licht) aan de veiligheidsgordel is, repareer of vervang deze dan onmiddellijk.**
- **Doe nooit enige wijziging aan de veiligheidsgordel. Vervang deze door een nieuwe na elk ongeval.**

Aangenomen maatregelen wanneer speciale omstandigheden zich voordoen：

- Maak de veiligheidsgordel vast en ga zitten.



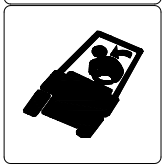
- Spring nooit van de truck.



- Leun naar voren, houd het stuur met beide handen vast en steun met je voeten.



Leun jezelf in de tegenovergestelde richting om omvallen van de truck te voorkomen.



WAARSCHUWING

- **Wanneer er gevaar is voor omvallen, maak de veiligheidsgordel dan niet los om te ontsnappen. Het kan ernstige lichamelijke verwondingen veroorzaken.**

OPS-systeem（optioneel）

Het OPS (Operator Presence Sensing) systeem is een beveiligingssysteem dat een sensor in de bestuurders-stoel installeert om te detecteren of de bestuurder correct op de stoel zit. Als de bestuurder niet correct op de stoel zit, wordt de rijkracht uitgeschakeld en worden alle laad- en losoperaties stopgezet.

Het helpt om ongevallen te verminderen wanneer de bestuurder de stoel verlaat. Wanneer de bestuurder niet correct zit, kan de bestuurder de truck niet besturen of de laad- en losoperaties uitvoeren, waardoor on-gevallen door verkeerde bediening worden verminderd.

Rijbeschermingsfunctie

Wanneer het voertuig rijdt, stopt de truck automatisch als de bestuurder de stoel verlaat of de veiligheidsgordel wordt losge-maakt (indien uitgerust met veiligheidsgordel beschermingsschakelaar) gedurende meer dan 1 seconde, en het instrument toont het stoelindicatorlampje  licht op, terwijl de zoemer een continu alarmsignaal afgeeft. Alleen wanneer de handrem wordt aangetrokken of de bestuurder correct op de stoel zit en de richtingsschakelaar terugkeert naar neutraal, gaat het stoelindicatorlampje  uit, de rijstatus OPS is vrijgevend.

Werkbeschermingsfunctie

Wanneer het voertuig in werkende toestand is, verlaat de bestuurder de stoel of wordt de veiligheidsgordel losgelaten (in-dien uitgerust met veiligheidsgordel beschermingsschakelaar) gedurende meer dan 1 seconde, stopt het werk automatisch , en het instrument toont het stoelindicatorlampje  licht op, terwijl de zoemer een continue alarmsignaal afgeeft. OPS-lamp gaat aan, zoemer geeft een alarmsignaal, transport operatie stopt automatisch. Wanneer de bestuurder weer gaat zitten, gaat het zitindicatorlampje  uit, wordt de werkstatus van OPS vrijgegeven.

Waarschuwingsfunctie

Zodra de zitensor detecteert dat de zit-schakelaar is uitgeschakeld, binnen 1 seconde, geeft de zoemer een continue alarmsignaal af, en het zitindicatorlampje  licht op. Als het zitindicatorlampje aanblijft wanneer de zit-schakelaar uit is, betekent dit dat de OPS in de opstarttoestand is.

Herstart neutrale functie

Als de richtingsschakelaar niet naar neutraal terugkeert en de zitplaatschakelaar is ingeschakeld, zal de zoemer een continue alarmsignaal uitzenden om de bestuurder te herinneren dat de OPS in de opstarttoestand is.

Afhandeling van abnormale OPS-functie

Parkeer de truck op een veilige plaats en neem contact op met het Hangcha-agentschap om te controleren of een van de onderstaande voorwaarden is opgetreden. a. nadat de bestuurder de stoel heeft verlaten, licht het zitplaatsindicatorlampje  niet op; b. wanneer de bestuurder gaat zitten, gaat het zitplaatsindicatorlampje  niet uit.

⚠ **Voorzichtig**

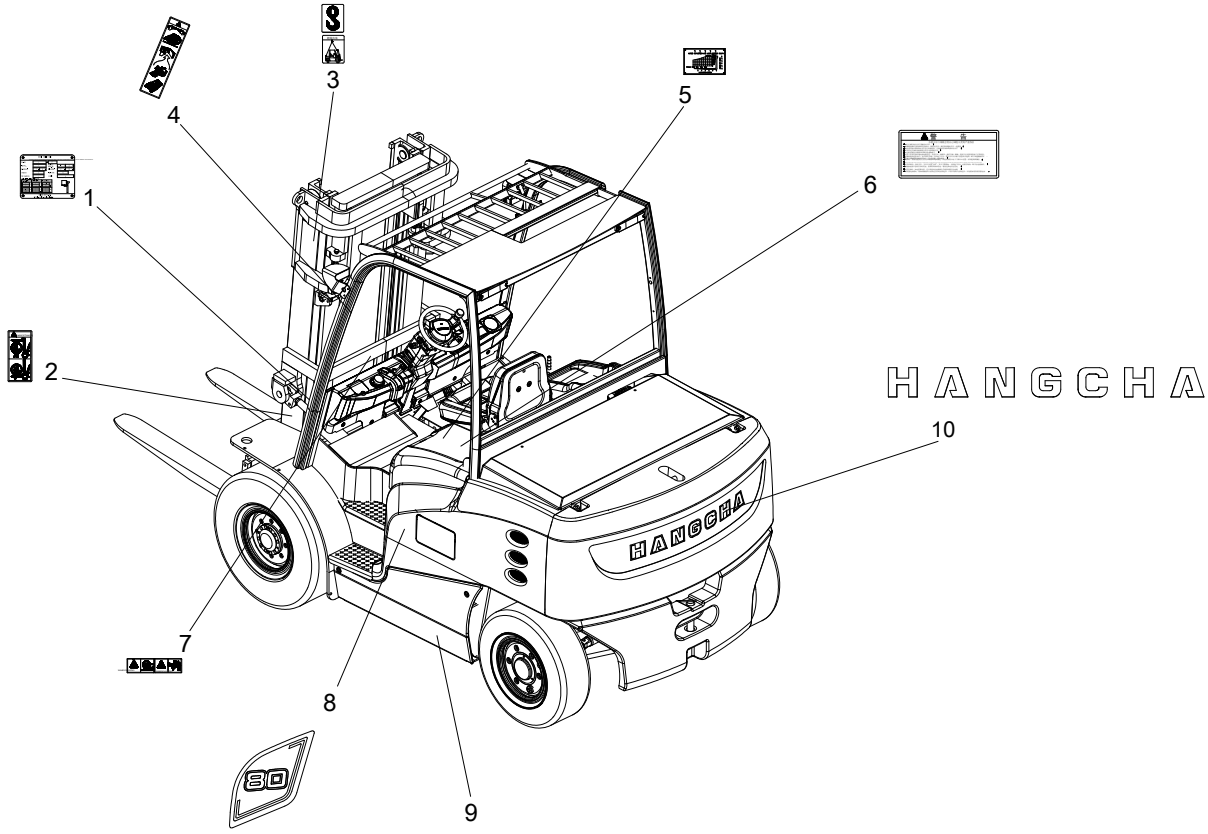
- **Voor heftrucks uitgerust met een veiligheidsgordel beschermingsschakelaar, moet de bestuurder, nadat hij correct op de stoel is gaan zitten, ook de veiligheidsgordel vastmaken, voordat hij de truck normaal kan bedienen. Bij het rijden op een helling zal het starten van de OPS de aandrijfkracht uitschakelen en de truck laten slippen. Om dit ongeval te voorkomen, moet de bestuurder correct zitten bij het bedienen op de helling.**

Heffunctie na uitschakeling van de stroom

Deze functie betekent: vorken zijn vergrendeld wanneer de startschakelaar gesloten is of bij stroomuitval, vorken zullen niet naar beneden gaan, zelfs niet als de bedieningshendel wordt bediend.

3. Labels

Labels, zoals waarschuwingslabels, lastcurven en naamplaten, moeten duidelijk en leesbaar zijn. Vervang indien nodig.



Nee.	Beschrijving
1	Productnaamplaat
2	Gevarenaanduiding：Het is niet toegestaan om mensen te vervoeren met het laadgedeelte．Blijf nooit onder de laadsectie
3	Hefflabel：Het bevestigingspunt bij het gebruik van een kraan om te laden en te lossen.
4	Gevarenaanduiding：Bij omvallen van de heftruck，spring niet uit de heftruck
5	Lastcurve label
6	Waarschuwingslabel：Volg de veiligheidsvoorschriften.
7	Gevar label： Wees voorzichtig bij het heffen van de mast， Niet klimmen
8	Tonnage label
9	Merk label
10	Merk label

4. Technische specificaties

序号	项　目		CPD60-XC4	CPD70-XC4
1	Nominale hefcapaciteit kg		6000	7000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		160	160
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5 / 10	5 / 10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		15	15
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		340	320
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		16	15
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3195	3200
		Breedte mm	1870	1870
		Hoogte tot overhead mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	9600	10280
14	Accu	Model	9PZS720	9PZS810
		Standaard V/Ah	96 / 720	96 / 810
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	40
16	Band	Voor/nummer	355/65-15/2	355/65-15/2
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目			CPD80-XC4	CPD90-XC4
1	Nominale hefcapaciteit		kg	8000	9000
2	Lastcentrum afstand		mm	600	600
3	Standaard mast hefhoogte		mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte		mm	175	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter)		(°)	5 / 10	5 / 10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)		km/u	14.5	13.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last)		mm/s	300	280
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)		%	14	12
9	Minimale buiten draaicirkel		mm	3050	3350
10	Minimale bodemvrijheid		mm	183	183
11	Maximale remweg		m	2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak)	mm	3220	3755
		Breedte	mm	1945	1970
		Hoogte naar bovenste bescherming	mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box	kg	12180	12960
14	Accu	Model		9PZS945	12PZS1104
		Standaard	V/Ah	96 / 945	96/1104
15	Motor	Aangedreven Motor	kW	35	35
		Pomp Motor	kW	40	52
16	Band	Voor/nummer		355/50-20/2	8.25-15/4
		Achter/nummer		250-15/2	250-15/2

序号	项　目			CPD 100-XC4	CPD 100-XC4-I
1	Nominale hefcapaciteit		kg	10000	10000
2	Lastcentrum afstand		mm	600	600
3	Standaard mast hefhoogte		mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte		mm	175	175
5	Mast kantelhoek (voor/achter)		(°)	5 / 10	5 / 10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)		km/u	13	13.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last)		mm/s	260	250
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)		%	12	12
9	Minimale buiten draaicirkel		mm	3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid		mm	183	183
11	Maximale remweg		m	2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak)	mm	3755	3755
		Breedte	mm	2038	2038
		Hoogte tot overhead	mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box	kg	13780	13180
14	Accu	Model		12PZS1260	CATL
		Standaard	V/Ah	96 / 1260	96 / 606
15	Motor	Aangedreven Motor	kW	35	35
		Pomp Motor	kW	52	52
16	Band	Voor/nummer		300-15/4	300-15/4
		Achter/nummer		250-15/2	250-15/2

序号	项　目			CPD90-XC4-I	CPD80-XC4-I
1	Nominale hefcapaciteit		kg	9000	8000
2	Lastcentrum afstand		mm	600	600
3	Standaard mast hefhoogte		mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte		mm	200	175
5	Mast kantelhoek (voor/achter)		(°)	5 / 10	5 / 10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)		km/u	13.5	14.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last)		mm/s	280	300
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)		%	12	14
9	Minimale buiten draaicirkel		mm	3350	3050
10	Minimale bodemvrijheid		mm	183	183
11	Maximale remweg		m	2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte (tot fork vlak)	mm	3755	3220
		Breedte	mm	1970	1945
		Hoogte naar bovenste bescherming	mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box	kg	11750	11230
14	Accu	Model		CATL	CATL
		Standaard	V/Ah	96/606	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor	kW	35	35
		Pomp Motor	kW	52	40
16	Band	Voor/nummer		8.25-15/4	355/50-20SE/2
		Achter/nummer		250-15/2	250-15/2

序号	项　目			CPD70-XC4-I	CPD60-XC4-I
1	Nominale hefcapaciteit		kg	7000	6000
2	Lastcentrum afstand		mm	600	600
3	Standaard mast hefhoogte		mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte		mm	160	160
5	Mast kantelhoek (voor/achter)		(°)	5 / 10	5 / 10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)		km/u	15	15
7	Maximale hef snelheid (volledige last)		mm/s	320	340
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)		%	15	16
9	Minimale buiten draaicirkel		mm	3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid		mm	183	183
11	Maximale remweg		m	2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak)	mm	3200	3195
		Breedte	mm	1870	1870
		Hoogte naar bovenste bescherming	mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box	kg	9400	9030
14	Accu	Model		CATL	CATL
		Standaard	V/Ah	96/542	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor	kW	35	35
		Pomp Motor	kW	40	40
16	Band	Voor/nummer		355/65-15/2	355/65-15/2
		Achter/nummer		250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD80-XLC4	CPD80-XLC4-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		8000	8000
2	Lastcentrum afstand mm		900	900
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		200	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5 / 10	5 / 10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		14.5	14.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		300	300
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		13	13
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3745	3745
		Breedte mm	1970	1970
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	13530	12480
14	Accu	Model	9PZS945	CATL
		Standaard V/Ah	96/945	96/606
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	52
16	Band	Voor/nummer	8.25-15/4	8.25-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD60-XC5	CPD70-XC5
1	Nominale hefcapaciteit kg		6000	7000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	300
4	Vrije hefhoogte mm		600	160
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		15	15
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		340	320
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		16	15
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		5.8	5.8
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3195	3200
		Breedte mm	1870	1870
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	9600	10280
14	Accu	Model	9TTM435	9TTM500
		Standaard V/Ah	96/720	96/810
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	40
16	Band	Voor/nummer	355/65-15/2	355/65-15/2
		Achter/nummer	20-15/2	20-15/2

序号	项　目		CPD80-XC5	CPD90-XC5
1	Nominale hefcapaciteit kg		8000	9000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		175	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		14.5	13.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		300	280
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		14	12
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3050	3350
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		5.8	6
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3220	3695
		Breedte mm	1945	1969
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	12180	12960
14	Accu	Model	9PZS945	12PZS1104
		Standaard V/Ah	96/985	96/1104
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	52
16	Band	Voor/nummer	355/50-20/2	8.25-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD 100-XC5	CPD 60-XC5-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		10000	6000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		200	160
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		13.5	15
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		250	340
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		12	16
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3350	3050
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		6	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3705	3195
		Breedte mm	2038	1870
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	13780	9030
14	Accu	Model	12PZS1260	CATL
		Standaard V/Ah	96/1260	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	40
16	Band	Voor/nummer	300-15/4	355/65-15/2
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD70-XC5-I	CPD80-XC5-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		7000	8000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		160	175
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		15	14.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		320	300
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		15	14
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3200	3220
		Breedte mm	1870	1945
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	9400	11100
14	Accu	Model	CATL	CATL
		Standaard V/Ah	96/542	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	40
16	Band	Voor/nummer	355/65-15/2	355/50-20SE/2
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD 90-XC5-I	CPD 100-XC5-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		9000	10000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		200	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		13.5	13.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		280	250
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		12	12
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		6	6
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3695	3705
		Breedte mm	1969	2038
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	11750	13180
14	Accu	Model	CATL	CATL
		Standaard V/Ah	96/606	96/606
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	52
16	Band	Voor/nummer	8.75-15/4	300-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD80-XLC5-I	CPD80-XLC5
1	Nominale hefcapaciteit kg		8000	8000
2	Lastcentrum afstand mm		900	900
3	Standaard mast hefhoogte mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		200	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		14.5	14.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		300	300
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		13	13
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		6	6
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3705	3705
		Breedte mm	1969	1969
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	12480	13530
14	Accu	Model	CATL	9PZS945
		Standaard V/Ah	96/606	96/945
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	52
16	Band	Voor/nummer	8.75-15/4	8.75-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD60-XD3	CPD60-XD3-I
1	Nominale hefcapaciteit	kg	6000	6000
2	Lastcentrum afstand	mm	600	600
3	Maximale hefhoogte van de mast	mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte	mm	160	160
5	Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)	km/u	15	15
7	Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	340	340
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)	%	15	16
9	Minimale buiten draaicirkel	mm	3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid	mm	183	183
11	Maximale remweg	m	2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3195	3195
		Breedte mm	1870	1870
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	9600	9030
14	Accu	Model	9PZS750	CATL
		Standaard V/Ah	96/720	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	40
16	Band	Voor/nummer	355/62-15/2	355/62-15/2
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD70-XD3	CPD70-XD3-I
1	Nominale hefcapaciteit	kg	7000	7000
2	Lastcentrum afstand	mm	600	600
3	Maximale hefhoogte van de mast	mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte	mm	160	160
5	Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)	km/u	15	15
7	Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	320	320
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)	%	15	15
9	Minimale buiten draaicirkel	mm	3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid	mm	183	183
11	Maximale remweg	m	2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3200	3200
		Breedte mm	1870	1870
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	10280	9400
14	Accu	Model	9PZS810	CATL
		Standaard V/Ah	96/810	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	40
16	Band	Voor/nummer	355/62-15/2	355/62-15/2
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD80-XD3	CPD80-XD3-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		8000	8000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Maximale hefhoogte van de mast mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		175	175
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		14.5	14.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		300	300
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		14	14
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3050	3050
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		2.5	2.5
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3220	3220
		Breedte mm	1945	1495
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	12180	11230
14	Accu	Model	9PZS945	CATL
		Standaard V/Ah	96/945	96/542
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	40	40
16	Band	Voor/nummer	355/50-20/2	355/50-15SE/2
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

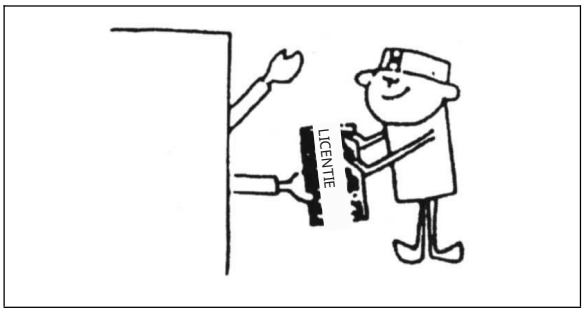
序号	项　目		CPD90-XD3	CPD90-XD3-I
1	Nominale hefcapaciteit	kg	9000	9000
2	Lastcentrum afstand	mm	600	600
3	Maximale hefhoogte van de mast	mm	3000	3000
4	Vrije hefhoogte	mm	200	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last)	km/u	13.5	13.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	280	280
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last)	%	12	12
9	Minimale buiten draaicirkel	mm	3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid	mm	183	183
11	Maximale remweg	m	6	6
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3695	3695
		Breedte mm	1969	1969
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	12960	11750
14	Accu	Model	12PZS1104	CATL
		Standaard V/Ah	96/1104	96/606
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	52
16	Band	Voor/nummer	8.25-15/4	8.25-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

序号	项　目		CPD 100-XD3	CPD 100-XD3-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		10000	10000
2	Lastcentrum afstand mm		600	600
3	Maximale hefhoogte van de mast mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		200	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		13.5	13.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		250	250
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		12	12
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		6	6
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3705	3705
		Breedte mm	2038	2038
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	13780	13180
14	Accu	Model	12PZS1260	CATL
		Standaard V/Ah	96/1260	96/606
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	52
16	Band	Voor/nummer	300-15/4	300-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

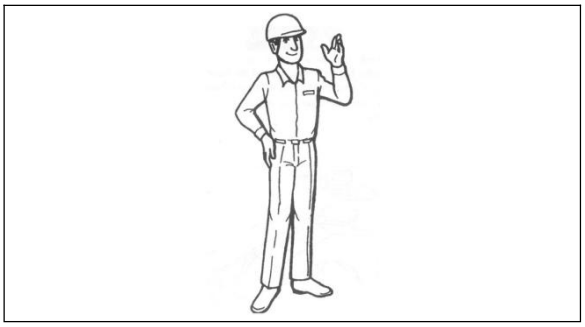
序号	项　目		CPD80-XLD3	CPD80-XLD3-I
1	Nominale hefcapaciteit kg		8000	8000
2	Lastcentrum afstand mm		900	900
3	Maximale hefhoogte van de mast mm		3000	3000
4	Vrije hefhoogte mm		200	200
5	Mast kantelhoek (voor/achter) (°)		5/10	5/10
6	Maximale rijsnelheid (volledige last) km/u		14.5	14.5
7	Maximale hef snelheid (volledige last) mm/s		300	300
8	Maximale hellingscapaciteit (volledige last) %		13	13
9	Minimale buiten draaicirkel mm		3350	3350
10	Minimale bodemvrijheid mm		183	183
11	Maximale remweg m		6	6
12	Afmetingen	Lengte(tov vork vlak) mm	3705	3705
		Breedte mm	1969	1969
		Hoogte naar bovenste bescherming mm	2565	2565
13	Servicegewicht	Inclusief accu box kg	13530	12480
14	Accu	Model	9PZS945	CATL
		Standaard V/Ah	96/945	96/606
15	Motor	Aangedreven Motor kW	35	35
		Pomp Motor kW	52	52
16	Band	Voor/nummer	8.25-15/4	8.25-15/4
		Achter/nummer	250-15/2	250-15/2

5. Veiligheidsinstructies

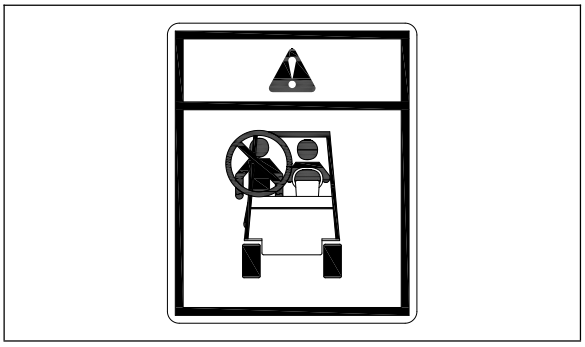
1. Alleen getrainde en geaccrediteerde operators zijn toegestaan om de heftruck te bedienen.



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

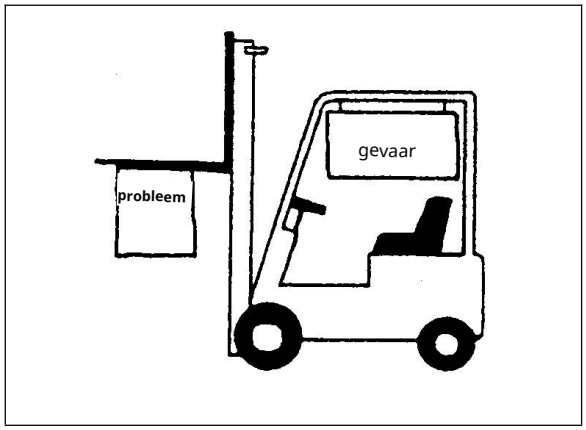


3. Draag nooit mensen .



4. Inspecteer de truck op regelmatige intervallen op lekkages, vervormingen, defecten, enz. De levensduur van de truck zal worden verkort of er kan een ongeval plaatsvinden.

- Zorg ervoor dat de 'sleutelveiligheidsonderdelen' tijdens de periodieke inspectie worden vervangen.
- Veeg olie, vet of water van de vloer board en voet- en handbedieningen.
- Rook en vonken strikt verbieden in de buurt van de opslagaccu tijdens het controleren.
- Bij het uitvoeren van onderhoud aan de mast, voor- en achterlichten, of andere hoge plaatsen, zorg ervoor dat je veilig bent vastgemaakt en let op om niet uit te glijden.
- Wees voorzichtig en laat je niet verbranden bij het inspecteren van de motor, controller, enz. **5**. Wanneer u een defect ontdekt, stop de heftruck, hang een "GEVAAR" of "BUITEN DIENST" bord aan, verwijder de contactsleutel en meld dit aan een manager. De truck mag alleen worden gebruikt nadat het defect is verholpen.
- Regel onmiddellijke reparatie in het geval van een defect bij het tillen of rijden omhoog of omlaag, of een lekkage van accu elektrolyt, hydraulische olie of remvloeistof.



6. Accu's genereren explosieve gassen . Houd vonken en open vlammen uit de buurt van de accu.

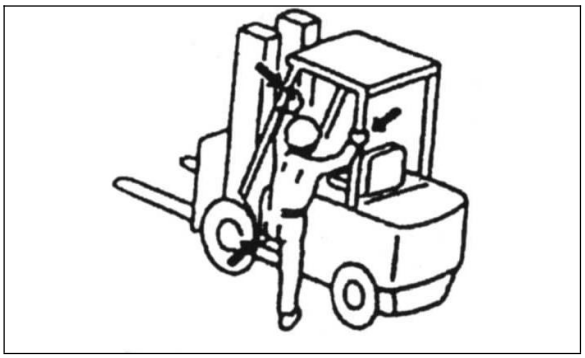
- Houd gereedschap uit de buurt van de accuterminals om vonken of kortsluitingen te voorkomen.

7. De truck is ontworpen om te opereren op stevige en vlakke cement-, asfalt- of betonnen oppervlakken. Controleer van tevoren de wegconditie.

- De truck is ontworpen om te opereren onder de volgende klimatologische omstandigheden: temperatuur bereik -20 ℃ tot 50 ℃ ; maximale windsnelheid 5 m/s; maximale relatieve luchtvochtigheid 90% (bij 20°C).
- De truck is niet geschikt voor gebruik in brandbare or explosieve werkomgevingen.

– Hoogte overschrijdt niet 2000m.

8. Stap nooit op of af van de heftruck terwijl deze in beweging is. Gebruik altijd de veiligheidsstap en de veiligheids handgreep bij het opstappen en afstappen.



9. Probeer de bedieningselementen nooit te bedienen tenzij u goed zit.

– Stel de zitpositie in voordat u het voertuig start om hand- en voetbediening te vergemakkelijken.

10. Zorg ervoor dat voordat u opstart:

– De veiligheidsgordel is vastgemaakt;

– De handrem is vrijgegeven;

– De richtingshendel is in neutraal;

– Er is geen persoon in de buurt van de heftruck.

– Druk de versnellingpedaal niet in of bedien de hef- of kantellevers voordat u de stroom inschakelt.

– Bedien de bedieningselementen soepel en trek niet aan het stuurwiel. Vermijd plotselinge stops, starts of bochten. Plotseling remmen kan ervoor zorgen dat het voertuig omvalt.

11. Bedien stabiel en correct, geen plotselinge rem of draai.

-- Noodrem heeft het gevaar van kantelen over.

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

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

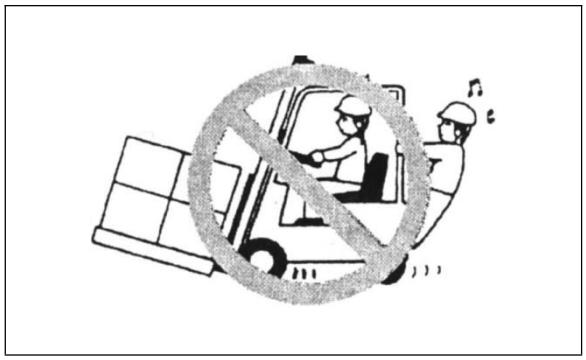
13. Andere personen zijn niet toegestaan om op de vork, bak of heftruck te zitten.

14. Selecteer geschikte accessoires en gereedschappen op basis van de vorm en het materiaal van de lasten die moeten worden behandeld.

– Til geen lasten op door touwen van de vorken of accessoires te hangen, omdat de touwen kunnen afglijden. Indien nodig, zorg ervoor dat een hijshaak of jib wordt bevestigd door iemand die gekwalificeerd is om zware hijstaken uit te voeren.

– Wees voorzichtig dat de vorken de vloer niet raken, om schade aan de vorkpunten of rijoppervlak te voorkomen.

15. Ken de laadcapaciteit van de heftruck en accessoires, en overschrijd deze nooit. Gebruik geen mensen als extra tegengewicht.



16. Tijdens het rijden mogen mobiele telefoons en andere elektronische producten niet worden gebruikt, en de focus ligt op het werk.

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



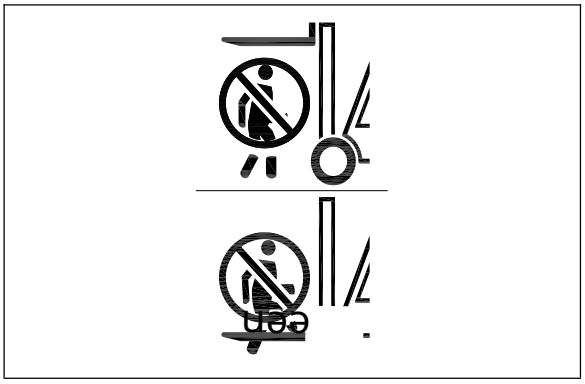
18. Pallets en skids moeten sterk genoeg zijn om het gewicht van de last te dragen. Gebruik nooit beschadigde of vervormde pallets.

19. Hangcha kan gebruikers voorzien van een verscheidenheid aan accessoires, waaronder draaiende klemmen, platte

klemmen, zijverschuifvorken, hijsarmen, enz. Dergelijke accessoires zijn alleen voor speciale toepassingen. Wijzigingen aan accessoires moeten worden goedgekeurd door de fabrikant. Probeer zelf geen wijzigingen aan accessoires aan te brengen.

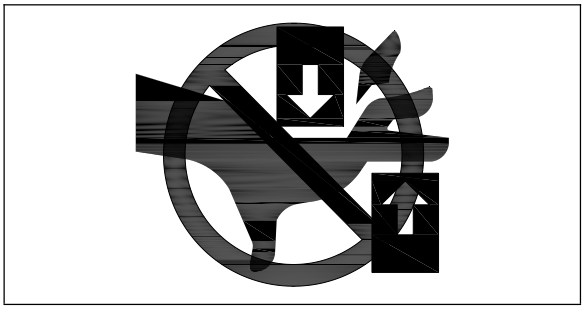
20. De bovenste bescherming voorkomt dat lading op de operator valt. De laststeun zorgt voor de stabiliteit van ladingen. Gebruik een heftruck niet zonder de bovenste bescherming en de laststeun.

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



22. Plaats nooit uw hoofd of lichaam tussen de mast en de bovenste bescherming. Risico op ernstige verwondingen of overlijden door klemmen.

- Plaats nooit uw handen tussen de binnen- en buitenmast.



23. Scheef beladen lasten kunnen gemakkelijk vallen bij het nemen van bochten of rijden op oneffen oppervlakken en verhogen het risico dat het voertuig omvalt.

24. Stap geen lasten op de vorken op een manier waarbij de bovenkant van de last de rugleuning hoogte overschrijdt. Als het onvermijdelijk is, maak de last stabiel en veilig. Bij het hanteren van omvangrijke lasten die uw zicht belemmeren, bedien de heftruck achteruit of laat een gids meehelpen. Wanneer u een gids gebruikt, zorg ervoor dat u de betekenis van alle hand-, vlag-, fluit- of andere signalen die worden gebruikt, kent en begrijpt. Bij het vervoeren van lange lasten zoals hout, buizen en oversized vracht, of bij het bedienen van voertuigen met verlengde accessoires, let goed op de voorkant bij het nemen van bochten of het rijden door smalle gangen en wees bewust van andere mensen.

25. Gebruik minimale voorwaartse en achterwaartse helling bij het stapelen en ont-stapelen van lasten. Kantel nooit voorwaarts tenzij de last iets boven de stapel of op een lage hefhoogte is.

- Bij het stapelen van lasten op een hoge plaats, maak de mast verticaal op een hoogte van 15–20 cm boven de grond en til de last dan op. Probeer nooit de mast verder dan verticaal te kantelen wanneer de last hoog is opgetild.

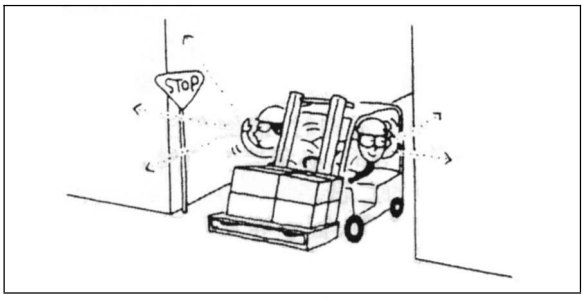
- Om lasten van hoge plaatsen te verwijderen, steek vorken in de pallet, til iets op en rij achteruit, verlaag dan de last. Kantel de mast naar achteren na het verlagen. Probeer nooit de mast te kantelen met de last verhoogd.

26. Het is gevaarlijk om te rijden met de vorken elevated, ongeacht of ze geladen zijn of niet. Bij het rijden moeten de vorken 15–30 cm boven de grond zijn met de mast naar achteren gekanteld. Bedien geen zijverschuivingsmechanisme wanneer de vorken zijn verhoogd en geladen. Dit zal ervoor zorgen dat de heftruck ongebalanceerd is.

27. Wanneer u in drukke gebieden opereert, wees zich bewust van kruispunten, achterblijvende touwen, ingangen/uitgangen en hangende objecten.

– Vertraag en geef een signaal met de toeter bij kruisgangen en andere locaties waar het zicht belemmerd is.

– De draa Snelheid moet beperkt zijn tot 1/3 van de topsnelheid van het voertuig.



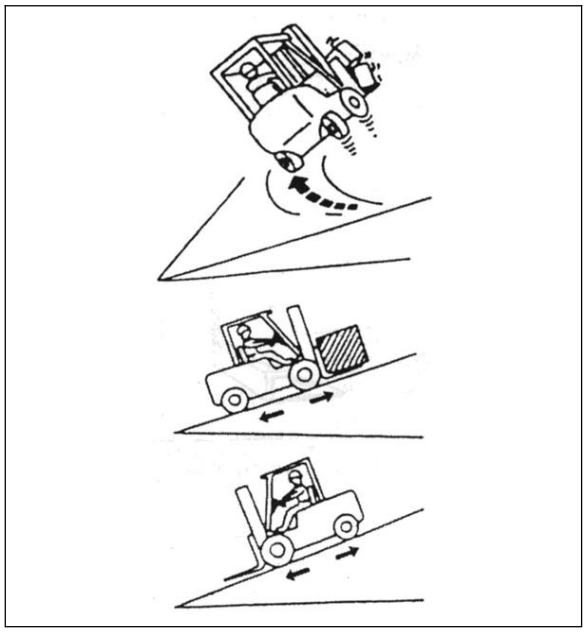
28. Zorg ervoor dat u afstand houdt van de rand van de weg of het platform.

29. Wanneer u over de loopplank van een schip of een brug rijdt, zorg ervoor dat deze goed is vastgezet en sterk genoeg is om het gewicht van de heftruck te weerstaan.

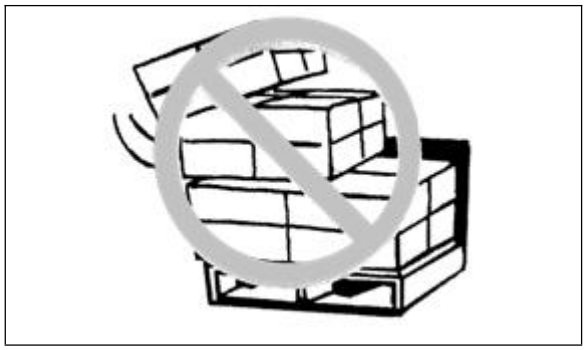
30. Wanneer u een geladen heftruck bedient, klim hellingen op met de voorkant van de machine richting omhoog.

– Wanneer u een lege heftruck bedient, daal hellingen af met de voorkant van de machine richting omlaag.

– Draai nooit zijwaarts op een helling vanwege het gevaar dat de heftruck omvalt.



31. Laat geen vracht van het midden van de vorken bewegen. Off-center lasten kunnen gemakkelijk vallen bij het nemen van bochten of rijden op oneffen oppervlakken en verhogen het risico dat het voertuig omvalt.



32. Til nooit lasten met de truck in een helling . Vermijd laden en lossen op een helling.

33. Sta nooit toe dat iemand onder opgetilde vorken of accessoires staat of loopt. Als het onvermijdelijk is, kies dan een veilige plek en ondersteun de vorken met houten blokken om te voorkomen dat ze onverwacht vallen of bewegen.

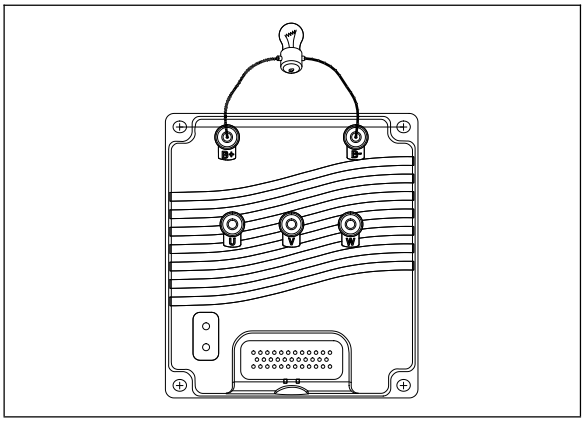
34. Inspecteer het oppervlak waarover je zult rijden. Kijk uit voor gaten, afgronden, obstakels, uitsteeksels en alles wat kan leiden tot verlies van controle of hobbels.

– Ruim rommel en puin op en haal voorwerpen weg die een band kunnen doorboren of

de last uit balans kunnen brengen.

– Vertraag op natte/gladde gebieden. Rijd niet dicht bij de rand van het pad; als het onvermijdelijk is, wees dan extra voorzichtig.
– Gebruik de heftruck niet tijdens zandstormen, sneeuwval, liksem , orrential rein, tyfoons of andere zware weersomstandigheden. Vermijd vooral het gebruik van de heftruck waar de windsnelheden groter zijn dan 5 m/s.

35. Controller is uitgerust met een accu. Verboden om binnen B+ en B- te raken om verwondingen door elektriciteit te voorkomen. Voordat u controleert of schoonmaakt, sluit alstublieft lasten (contactcircuit of hoorn bijvoorbeeld) tussen B+ en B- eerst om de condensator van de controller te ontladen.



36. Parkeer de heftruck op een vlakke ondergrond en zet de handrem stevig aan. Als parkeren op een helling onvermijdelijk is, zorg er dan voor dat u de wielen blokkeert.

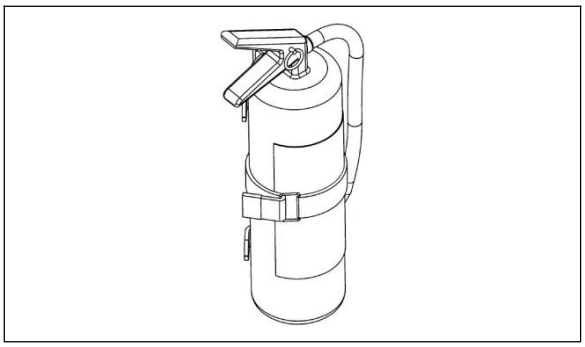
– Verlaag de vorken naar de vloer en kantel ze iets naar voren. Zet de sleutelschakelaar uit en verwijder de sleutel.
– Koppel de accu stekker los.
– Parkeer de heftruck weg van open vlammen en vonken.

37. Wanneer de truck niet kan rijden, sleep de truck naar een veilige plaats. Sleep geen truck waarvan de stuurinrichting of remsysteem beschadigd is.

38. De labels en borden op het voertuig geven waarschuwingen en bedieningsinstructies. Volg tijdens de werking de vereisten van de handleiding evenals de labels en borden op het voertuig . Controleer de labels en borden, en vervang degene die beschadigd of ontbrekend zijn.

39. De werkplek moet zijn uitgerust met brandblussers. Gebruikers kunnen ook een voertuig kiezen dat is uitgerust met een brandblusser. De brandblusser is doorgaans geïnstalleerd op het achterbeen van het veiligheidsframe en is gemakkelijk toegankelijk.

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



40. Kleine lasten moeten op een pallet worden vervoerd en niet direct op de vorken worden geplaatst.

41. Een koelkasttype truck mag niet in de koelkast worden opgeslagen wanneer de stroom is uitgeschakeld.

42. Was de heftruck nooit met water.

43. Als de vorkarmen/vergrendelingspennen niet perfect aansluiten , kan er onverwachts een val optreden.

44. Heftruckbestuurder moet zorgen voor naleving van de vereisten van de verlichting op de werkplek, bij het rijden met de heftruck 's nachts, moet u de verlichting van de truck inschakelen.

45. Alleen in het geval dat de vrachtwagenfabrikant niet langer in bedrijf is en er geen opvolger is die belang heeft bij de onderneming , mag de gebruiker een wijziging of aanpassing aan een aangedreven

industrieel voertuig regelen, mits de gebruiker.

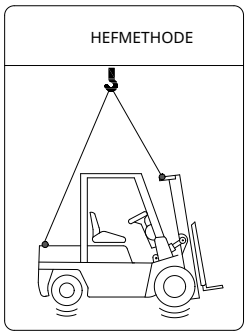
a) Regelt dat de wijziging of aanpassing designed, getest en geïmplementeerd wordt door een ingenieur(s) die expert is in industriële voertuigen en hun veiligheid,

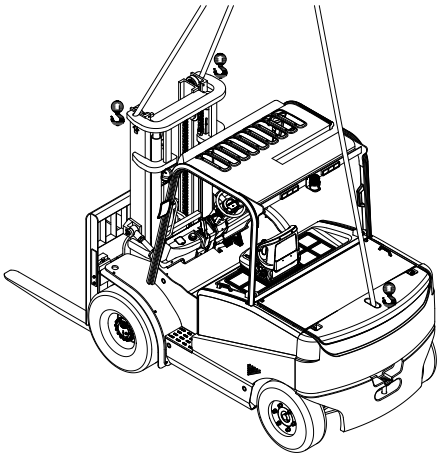
b) Een permanent record bijhoudt van het ontwerp, de test(en) en de implementatie van de wijziging of aanpassing, c) Goedkeurt en maakt geschikte wijzigingen aan de capaciteitplaat(en), decals, tags en instructiehandboek, en d) Bevestigt een permanent en goed zichtbaar label op de vrachtwagen waarop staat hoe de vrachtwagen is gewijzigd of aangepast, samen met de datum van de wijziging of aanpassing en de naam en het adres van de organisatie die deze taken heeft uitgevoerd.

6. Truck Heffen, Draag en Sleur

Heffen

Bevestig de staalkabels stevig aan de hefopeningen aan beide uiteinden van de buitenste mast dwarsbalk en aan de tegengewicht haak, en hijs vervolgens de heftruck met een hijsapparaat. De staalkabel die aan het tegengewicht uiteinde is bevestigd, moet door de opening in de bovenste bescherming gaan, zonder druk uit te oefenen op de bovenste bescherming.





WAARSCHUWING

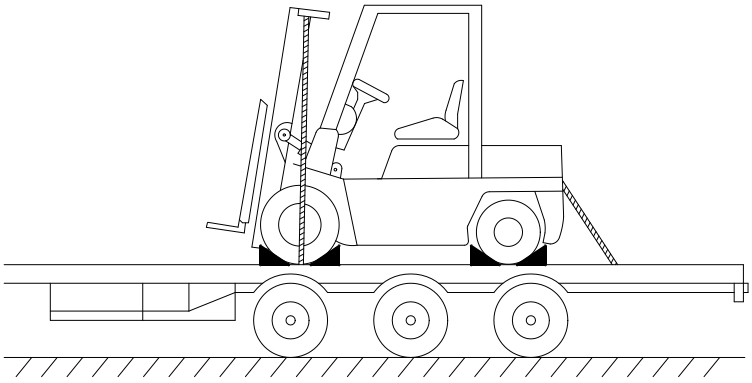
- **Gebruik alleen de hijsgereedschappen met voldoende belasting.**
- **Kantel de mast volledig naar achteren tijdens het heffen.**
- **Let bij het monteren van het hijsgereedschap op dat het hijsgereedschap geen contact maakt met heftruckonderdelen of de bovenste bescherming tijdens het heffen.**
- **Hef een heftruck nooit op aan het cabineframe (bovenste bescherming).**
- **Loop nooit onder een heftruck wanneer deze wordt geheven.**

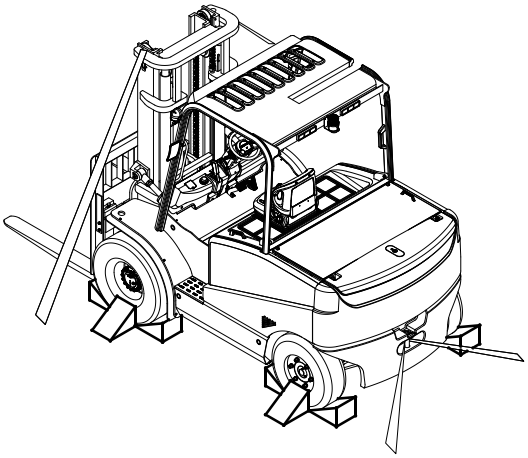
Vervoeren

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

Procedures：

- Parkeer de heftruck op de vrachtwagen of aanhanger en trek de parkeerrem aan.
- Bind de spanband aan de bovenbalk van de mast en het tegengewicht, en gebruik een klem om de spanband aan te spannen.
- Blokkeer de voor- en achterwielen van de heftruck met wiggen.





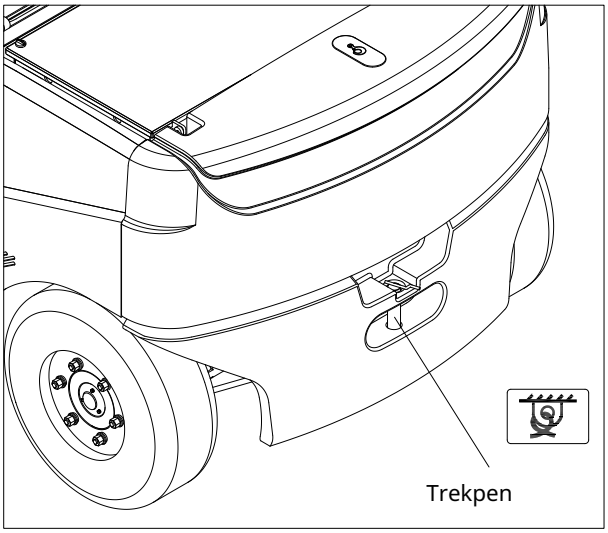
WAARSCHUWING

- **Neem effectieve maatregelen volgens de specifieke situatie om de veiligheid van het transport te waarborgen bij het vastzetten van de heftruck.**
- **Zorg ervoor dat de heftruck correct is vastgezet bij transport met een vrachtwagen of aanhanger.**
- **Blokkeer de heftruck om ongewenste beweging te voorkomen.**
- **Gebruik alleen spanbanden met een voldoende nominale sterkte of bevestig de band om de truck vast te zetten.**

Slepen

Heftruck mag niet worden gebruikt voor dagelijkse trek- of trekwerkzaamheden. De trekpen in het lagere tegengewicht mag alleen worden gebruikt voor de volgende gelegenheden:

- Heftruck heeft een storing op de werkweg en de truck moet dringend worden verplaatst.
- Gebruik wanneer de heftruck in de problemen komt en niet kan rijden (wielen vast in kuilen, enz.)



Procedures：

- Zet de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de stroomstekker.
- Laat de parkeerrem los.
- Zet de richtingshendel in neutraal.
- Bevestig het staalkabel voor tractie.

Het kan de heftruck slepen.

WAARSCHUWING

- **Bind de staalkabels niet op een onzekere positie.**
- **Draag geen last naar de staalkabels toe.**
- **De truck zou beschadigd raken als je hem met de elektrische vergrendeling sleept.**

7. De structuur en stabiliteit van de truck

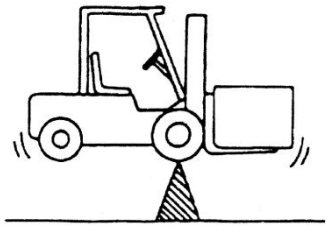
Voorkom dat de heftruck omvalt! Het is zeer belangrijk voor de operator om de structuur van de truck en de relatie tussen last en stabiliteit te kennen.

VOORZICHTIG | **De structuur van de truck**

De heftruck bestaat in wezen uit het hefmechanisme (vorken en mast) en de truck zelf (met banden).

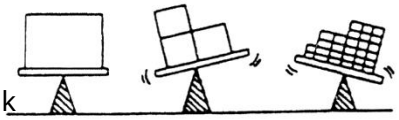
De voorwielen zijn het draaipunt van de heftruck en houden het zwaartepunt van de heftruck en de last in balans.

De relatie tussen het zwaartepunt van de heftruck en het zwaartepunt van de last is zeer belangrijk voor het behoud van de werking van de heftruck.



VOORZICHTIG | **Lastcentrum**

De heftruck kan lasten van verschillende vormen hanteren, van kratten tot planken en langwerpige objecten. Om de heftruck en zijn stabiliteit te beoordelen, is het zeer belangrijk om het zwaartepunt van verschillende vormen van lasten te onderscheiden.



WAARSCHUWING

Als de heftruck begint om te kiepen, probeer dan niet te springen. De truck zal veel sneller kantelen dan jij kunt springen. Verspreid je voeten en grip het stuurwiel met beide handen om jezelf binnen de grenzen van de heftruck te houden.



VOORZICHTIG	de maximale last en lastcentrum

De horizontale afstand tussen het zwaartepunt van de last op de vorken en de rugleuning of de voorzijde van de vorken (wat het kortst is) wordt de lastcentrum afstand genoemd. De maximale last is de maximale last die een heftruck kan dragen bij een standaard lastcentrum afstand. De relatie tussen maximale last en lastcentrum afstand is vastgelegd in de laadcapaciteitsgrafiek van de heftruck. Als de lastcentrum afstand naar de voorkant van de vorken verschuift, verschuift het algemene zwaartepunt naar voren.

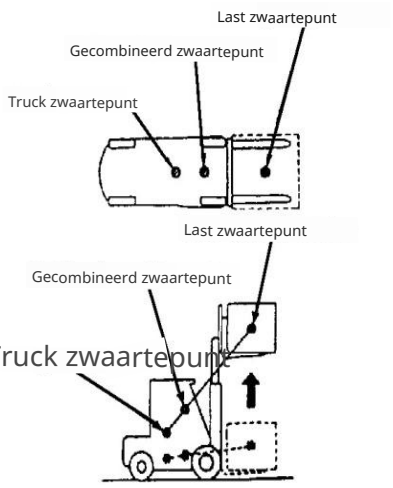
Daarom neemt de laadcapaciteit af.



VOORZICHTIG

Zwaartekracht en stabiliteit

De stabiliteit van de heftruck hangt af van het gemeenschappelijke zwaartepunt van de heftruck. Wanneer de heftruck niet geladen is, blijft het zwaartepunt (CoG) onveranderd. Wanneer de heftruck geladen is, wordt het zwaartepunt gevormd door het gecombineerde zwaartepunt van de heftruck en de last.



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

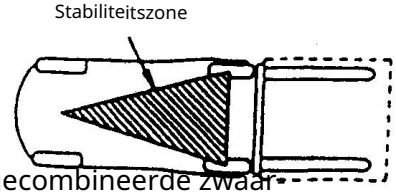
Het gecombineerde zwaartepunt van de heftruck wordt bepaald door de volgende factoren:

- Afmeting, gewicht en vorm van de last;
- Heffingshoogte;
- Mast kantelhoek;
- Bandenspanning;
- Versnelling, afremming en draaicirkel;
- Rijoppervlaktecondities en helling;
- Type bevestiging

VOORZICHTIG

de stabiliteitszone van het zwaartepunt

Om de heftruck te stabiliseren, moet het gecombineerde zwaartepunt zich binnen een driehoek bevinden die wordt gevormd door de voorwielen en het midden van de achteras.

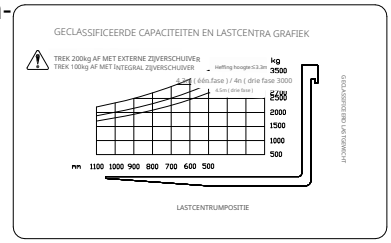


Als het gecombineerde zwaartepunt zich op de vooras bevindt, zullen de twee voorbanden een draaipunt vormen waarover de heftruck naar voren zal kantelen. Als het gecombineerde zwaartepunt uit de stabiliteit driehoek beweegt, zal de heftruck kantelen in de richting waarin het gecombineerde zwaartepunt is verplaatst.

VOORZICHTIG

de last
capaciteitsgrafiek

Deze grafiek toont de relatie tussen de positie van de lastcentrum afstand en de maximale last. Controleer vóór het laden of de last en de lastcentrum afstand binnen de grenzen van de laadcapaciteitsgrafiek liggen. Als een last een complexe vorm heeft, moet het zwaarste deel van de last gecentreerd zijn boven de vorken en dicht bij de lastbeugel.



VOORZICHTIG

snelheid en versnelling

Een stilstaand object blijft stilstaand tenzij een externe kracht erop inwerkt. Evenzo, in de afwezigheid van een externe kracht, zal een bewegend object blijven bewegen met dezelfde snelheid. Dit is traagheid.

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

Plotseling remmen is gevaarlijk omdat het een grote voorwaartse kracht genereert die ervoor kan zorgen dat de heftruck omvalt, of dat de last van de heftruck glijdt.

Wanneer de heftruck een bocht maakt, wordt er een centrifugale kracht naar buiten uitgeoefend vanaf het zwaartepunt van de bocht. Deze kracht duwt de heftruck naar buiten en zorgt ervoor dat deze zijwaarts omvalt.

De truck heeft een smalle laterale stabiliteit, dus het nemen van bochten moet langzaam gebeuren om te voorkomen dat de heftruck zijwaarts omvalt. Als de heftruck een verhoogde last hanteert, is het algehele zwaartepunt hoger en is de heftruck daarom meer geneigd om voorover of zijwaarts om te vallen.

8. Tijdens inloopperiode

Nieuwe heftrucks moeten aanvankelijk onder lage belasting omstandigheden worden gebruikt. In het bijzonder moeten de volgende vereisten binnen de eerste 100 uur van gebruik worden nageleefd:

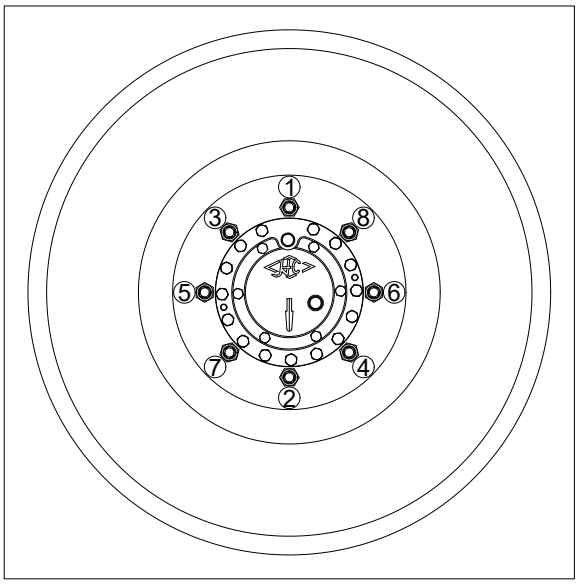
- Accu-overontlading moet worden voorkomen tijdens het eerste gebruik.
- In het algemeen moet de accu snel worden opgeladen wanneer het laadniveau is gedaald tot 20% van zijn capaciteit.
- Vereiste preventieve onderhoud moet grondig worden uitgevoerd.
- Vermijd plotseling remmen, accelereren of bochten nemen.
- Voer oliewissels of smering uit vóór de planning in overeenstemming met de voorschriften.
- Beperk het laadgewicht tot 70%～80% van de nominale last.

9. Routine Onderhoud

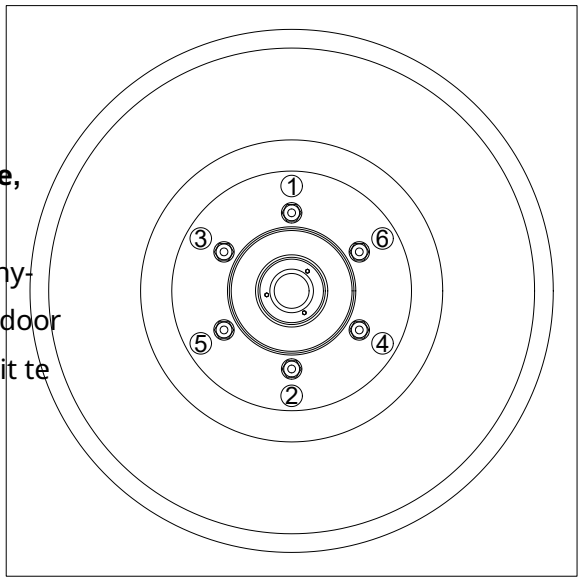
Zorgvuldig, alomvattend onderhoud houdt de heftruck in goede werkconditie. Het garandeert de veiligheid van de heftruck en uw persoonlijke veiligheid op het werk.

WAARSCHUWING

- **Naast het testen van lichten en het controleren van de operationele prestaties, zet voor het controleren van het elektrische systeem de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de accustecker.**
- **Gebruik nooit een heftruck die enige vorm van defect heeft.**
- **Zelfs een klein defect kan een ernstig ongeval veroorzaken.**



Achterwiel （\stuurwiel）



Verandering van banden

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

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

2. Controleer de wielbevestiging

– Parkeer de truck.

– Draai de wielbevestigingsmoer met een steeksleutel kruislings vast.

Bouten aandraaimoment：

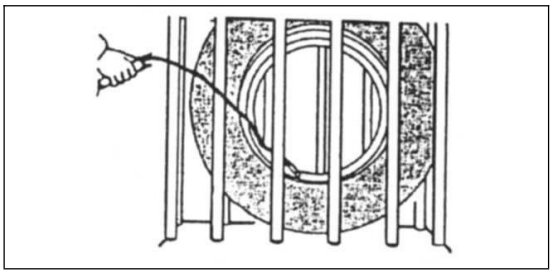
Moer van de voorwielnaaf		Achterwiel-naafmoer
Enkel wiel	Dubbel wiel	
363～490 Nm	588～736 Nm	441～588 Nm

Voorwiel （Aandrijfwiel ）

Waarschuwing

• Bij het gebruik van een luchtcompressor, stel eerst de luchtdruk van de compressor in. Het niet doen hiervan kan leiden tot een ernstig ongeval, aangezien de compressor de maximale druk levert.

• Om de veiligheid te waarborgen, plaats de band in een beschermende behuizing tijdens het oppompen.



Voorwiel

① Parkeer de heftruck op een vlakke betonnen ondergrond ;

② Start de motor en til de mast ongeveer 100 mm omhoog.

③ Plaats blokkeerstukken achter de achterwielen om beweging van de heftruck te voorkomen;

④ Verlos de wielmoeren 1-2 slagen door ze tegen de klok in te draaien;

⑤ Kantel de mast volledig naar achteren en plaats een houten blok onder elke kant van de buitenste mast;

⑥ Kantel de mast naar voren totdat de voorwielen van de grond zijn ;

Voorzichtig

Verlies de moeren niet voordat de voorwielen de grond verlaten.

⑦ Ondersteun de truck door houten blokken onder beide zijden van het voorste truckframe te plaatsen.

Stop de motor.

⑧ Verwijder de wielmoeren en vervang het voorwiel.

Voorzichtig

a. Bij het verwijderen van de band van de wielrand, verwijder de randsetbouten en -moeren niet voordat de lucht is vrijgelaten;

b. Zorg ervoor dat de houten blokken die worden gebruikt om de lifttruck te ondersteunen solide, éénstuk eenheden zijn.

c. Ga nooit onder de heftruck staan terwijl deze alleen door houten blokken wordt ondersteund.

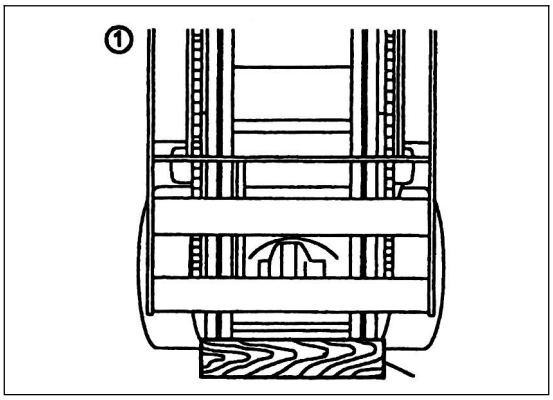
⑨ Trek de wielmoer tijdelijk weer aan.

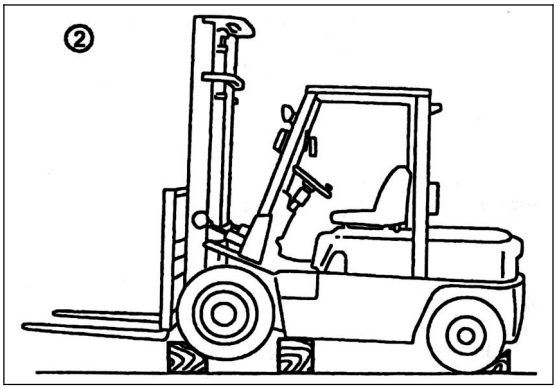
⑩ Start de motor en haal het houten blok eruit.

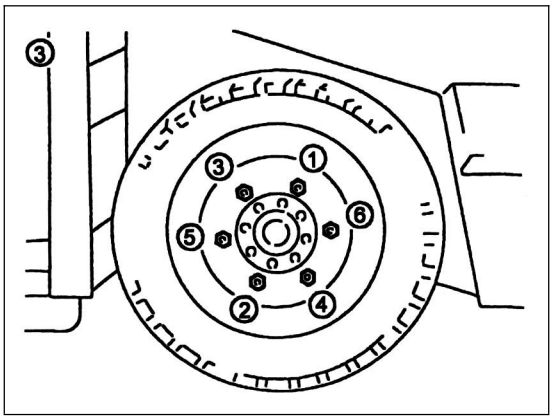
○ 11 Kantel de mast naar achteren en laat de mast langzaam zakken, haal dan het houten blok onder de buitenste mast en het achterwiel eruit.

⑫ Trek de wielmoer aan met de juiste torque.

⑬ Stel de bandenspanning in op de gespecificeerde waarde.







Achterwiel

① Parkeer heftrucks op een vlakke betonnen ondergrond .

② Trek de parkeerremhendel en plaats blokkeerstukken voor de voorwielen om beweging van de heftruck te voorkomen.

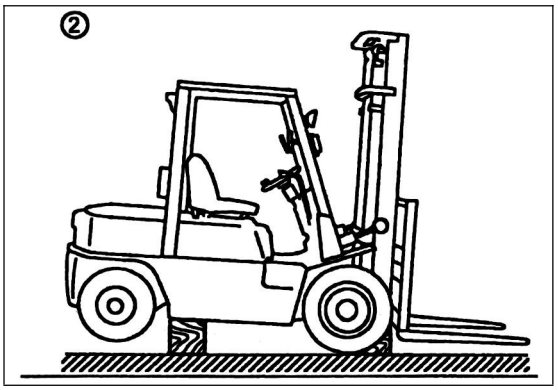
③ Plaats de hefjack onder het tegengewicht.

Waarschuwing： Zorg ervoor dat de capaciteit van de jack groter is dan 2/3 van het servicegewicht van de heftruck.

④ Maak de wielmoeren 1-2 slagen los door ze tegen de klok in te draaien.

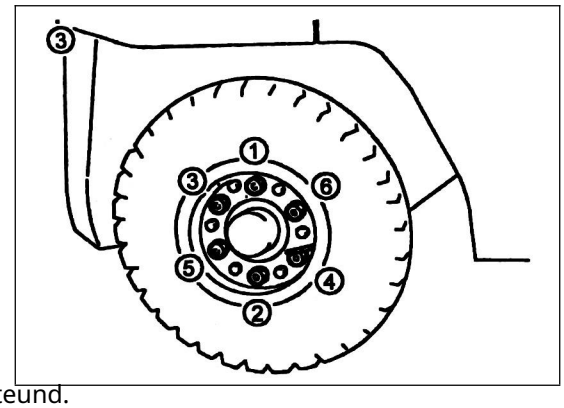
Waarschuwing

Verwijder de wielmoeren niet totdat de achterbanden van de grond zijn.



⑤ Verhoog de heftruck met de jack totdat de achterwielen van de grond zijn. Ondersteun de heftruck door extra houten blokken onder beide zijden van het voorste truckframe te plaatsen zoals hieronder getoond.

⑥ Verwijder de wielmoer van het achterwiel, en vervang vervolgens het wiel.



Waarschuwing

a. Bij het verwijderen van de band van de wielrand , verwijder de randsetbouten en moeren niet voordat je de lucht hebt laten ontsnappen;

b. Zorg ervoor dat de houten blokken gebruikte om de lifttruck te ondersteunen solide, eendelige eenheden zijn;

c. Ga nooit onder de heftruck staan ter-wijl deze alleen door houten blokken wordt ondersteund.

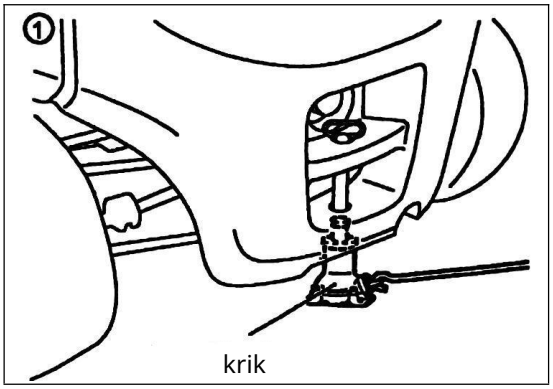
⑦ Trek de moeren opnieuw aan zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.

⑧ Verwijder het houten blok onder het chassis . Laat de heftruck langzaam zakken.

Verwijder vervolgens de blokkeerstukken en de krik van het achterste deel van het voorwiel.

⑨ Trek de wielmoer aan met het juiste torque. Raadpleeg de*Aandraaimoment Tabel*.

⑩ Stel de bandenspanning in op de gespecificeerde waarde.



krik

3. Controle van het rempedaal

- Druk op het rempedaal en controleer of het vrij beweegt zonder vast te lopen.
- De juiste remafstand zonder last is 2,5 meter.
- Pas de hoogte van het pedaal aan: regel de limietbout zodat het midden van de bovenkant van de pedaalpad 115-125 mm van de voorste basisplaat is.
- Pas de lengte van de duwstang van de remhuishouding aan zodat de pedaal speling 1–3mm is.
- De remlichtschakelaar moet volledig inschakelen wanneer het rempedaal geleidelijk met 10–20mm wordt ingedrukt.

4. Controle van de handremhendel

De bedieningskracht wordt geregeld met behulp van een instelschroef op de stangpunt. Draai met de klok mee om de bedieningskracht te verhogen; draai tegen de klok in om deze te verlagen.

Zorg ervoor dat wanneer deze strak wordt getrokken en losgelaten,

de handremhendel effectief terugkeert naar zijn oorspronkelijke positie.

VOORZICHTIG

- **Het indrukken van het rempedaal helpt om de handremhendel aan te spannen of los te maken.**

5. Controle van het versnellingpedaal

Wanneer het versnellingpedaal volledig wordt ingedrukt, moet er een duidelijke verandering zijn in de acceleratiesnelheid, en het pedaal moet vrij terugkeren naar zijn oorspronkelijke positie wanneer het wordt losgelaten.

6. Controle van de remvloeistof

Controleer of het niveau van de remvloeistof tussen de schaalmarkeringen ligt. Vul bij indien nodig. Controleer ook op lucht die in de remleiding is gevangen.

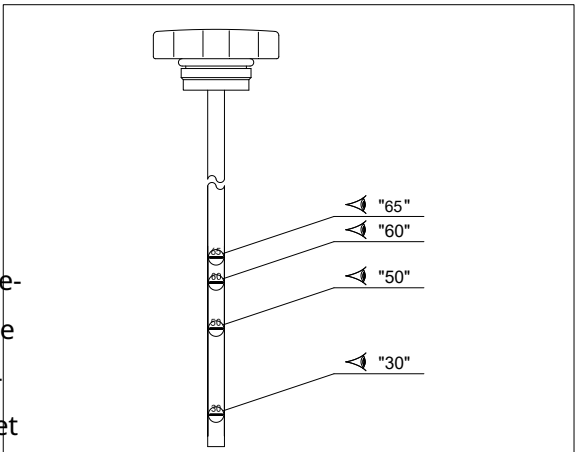


VOORZICHTIG

- **Gebruik remvloeistof van pure kwaliteit. Meng geen verschillende kwaliteiten remvloeistof.**
- **Giet geen remvloeistof op geschilderde oppervlakken, anders beschadigt het de verf.**
- **Bij het toevoegen van remvloeistof, voorkom het binnendringen van stof en water in de reservoir.**

7. Controleer hydraulische olie

Open de voorklep, schroef de vuldop voor hydraulische olie aan de rechterachterzijde los, trek de peilstok eruit en controleer of de olie tussen de markeringen staat. Voeg indien nodig toe en sluit dan de klep.



Beweging van het werkapparaat maakt de leiding vol met olie, reset het werkapparaat, en het oliepeil in de hydraulische olietank bereikt de afbeelding schaal.

“30” betekent vloeistofniveau voor mast met 3M hefhoogte of lager

“50” betekent vloeistofniveau voor mast met 5M hefhoogte of lager

“60” betekent vloeistofniveau voor mast met 6M hefhoogte of lager

“65” betekent vloeistofniveau voor mast met een hefhoogte van 6,5M of lager.

Opmerking: bij installatie met een accessoire, voeg de juiste hydraulische olie toe volgens de accessoire.

9. Zitplaatsverstelling

Beweeg de zitplaatsverstellingslever naar rechts tot de stoel comfortabel is gepositioneerd ten opzichte van de hand- en voetbediening, en vergrendel deze op zijn plaats. Stel de gewichtinstelling in.

10. Accu controle

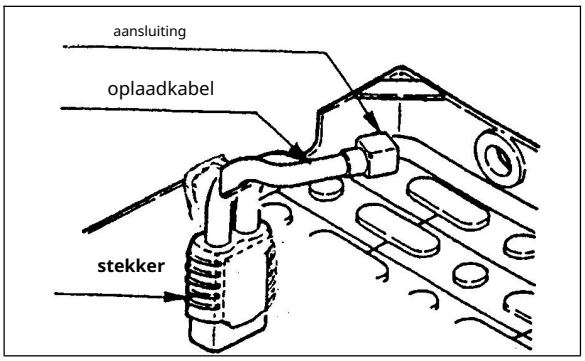
Controleer of de vergrendelpen stevig is ingevoegd en de accu stevig is bevestigd.

Controleer de specifieke zwaartekracht van het elektrolyt.

Zie Accu sectie.

Controleer waar de bedrading van beide terminals is

los of beschadigd. Pas de bedrading aan of vervang deze indien nodig.



Steek de accu stekker in en open de cover

Zet de sleutelschakelaar aan

11. Instrumentenweergave controle (vermogen, fouten)

Zie Instrument sectie.

12. Heflever, kantellever en accessoirelever

Controleer de hefboom, kantellever en bevestigingshefboom op speling. Zorg ervoor dat ze vrij terugkeren naar de oorspronkelijke positie wanneer ze worden losgelaten.

13. Mast

Controleer de mast en vorken om ervoor te zorgen dat:

- Vorken niet gebroken of gebogen zijn, en dat ze stevig en correct zijn geïnstalleerd in de vorkdrager;
- Controleer de oliecilinder en leidingen op lekkage;
- Controleer of de rollen draaien;
- Controleer de mast op scheuren en deformatie;
- Bedien de hef-, kantel- en bevestigingshefbomen, controleer of de mast normaal werkt en geen geluid maakt.

14. Mast smering

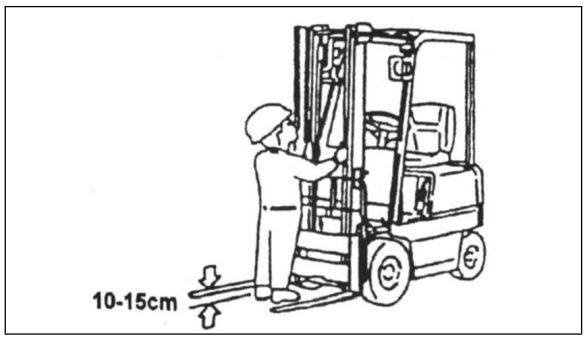
Breng regelmatig vet aan op de binnen- en buitenkant van de mastgeleider volgens de periodieke onderhouds- en smeertabel.

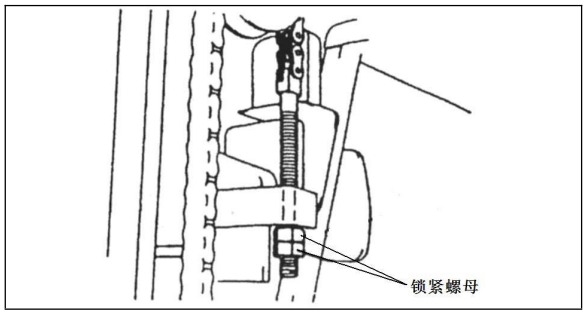
Bij zware of ernstige bedrijfsomstandigheden, pas de smeerintervallen dienovereenkomstig aan. Tijdens drukke maanden, verhoog het aantal gesmeerde onderdelen.

Afhankelijk van de werking van de heftruck, coat de hefgeleiderwiel en de contactoppervlakken aan de binnen- en buitenzijde van de mast met een laag vet.

15. Controle van de kettingspanning

- Verhoog de vorken tot een hoogte van 10 –15 cm met de mast verticaal.
- Druk met uw duim op het midden van de ketting om te controleren of de spanning tussen de linker en rechter kettingen identiek is.
- Spanning aanpassen: los de borgmoer en draai de instelmoer om de kettingen zo aan te passen dat ze beide dezelfde spanning hebben, en draai dan de borgmoer vast.





16. Controle van de stuurinrichting

Draai het stuurwiel naar links en rechts om de functionaliteit van de stuurinrichting te controleren.

17. Knipperlichten, claxon, andere lichten controleren

Duw en trek de richtingaanwijzer schakelaar om te controleren of de richtingaanwijzers functioneren.

correct.

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

Controleer alle andere lichten en de achteruitrij buzzer.

18. Onderhoud van de accu

Raadpleeg de sectie Accu.

19. Overige

Controleer op abnormaal geluid.

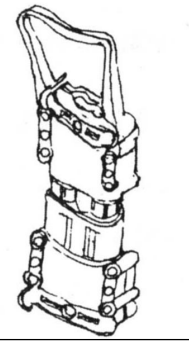
10. Starten en Bediening

WAARSCHUWING

- **Start de truck nooit voordat eventuele schade of storing aan de truck is opgelost.**

Starten

– Open de kap, sluit de accustekker aan, en sluit vervolgens de kap.



– Plaats de richtingshendel in de neutrale positie.
– Zet de sleutelschakelaar aan.
– Grip de stuurknop met je linkerhand en zet de sleutelschakelaar aan met je rechterhand.
– Kantel de mast naar achteren.
– Bedien de heflever om de vorken 10 tot 20 cm boven de grond te tillen. Bedien de kantellever om de mast helemaal naar achteren te kantelen.
– Bedien de richtingshendel.
– Om vooruit te rijden: duw de richtingshendel naar voren;
– Om achteruit te rijden: trek de richtingshendel naar achteren.
– Laat de handremhendel los:
– Druk het rempedaal in, duw de handremhendel helemaal naar voren.
– Grip de stuurknop met je linkerhand en laat je rechterhand op het stuur rusten.

Rijden

Druk langzaam het versnellingpedaal in totdat de heftruck begint te rijden, vooruit of achteruit.

Afremmen

Laat het versnellingpedaal langzaam los, de heftruck zal afremmen.

VOORZICHTIG

Vertraag altijd in de volgende situaties:

- **Bij het draaien;**
- **Bij het naderen van lading of pallets;**
- **Bij het naderen van gestapelde lading gebieden;**
- **Bij het betreden van smalle gangen;**
- **Wanneer de grond of weg in slechte staat is.**

WAARSCHUWING

- **Druk nooit tegelijkertijd het versnellingpedaal en het rempedaal in.**

Sturen

Een heftruck is niet zoals een gewone voertuig omdat het achterwielbesturing heeft, wat betekent dat het achterste tegengewicht naar buiten zwaait bij het afslaan.
Vertraag, draai dan het stuurwiel in de richting waarin je wilt draaien. Het stuurwiel moet iets eerder worden gedraaid dan bij een voertuig met voorwielbesturing.

VOORZICHTIG

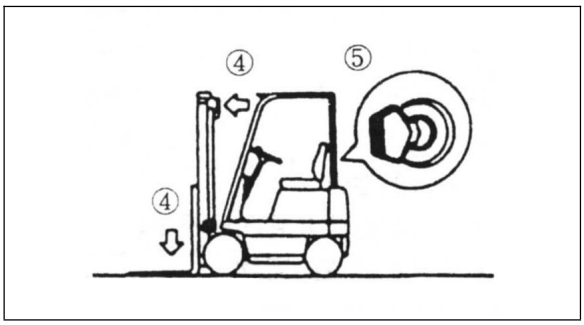
- **Rijd langzaam en bedien het stuurwiel voorzichtig. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor de achterkant om naar buiten te zwaaien bij het draaien.**

Parkeren

– Vertraag, druk dan het rempedaal in tot het voertuig stopt.
– Zet de versnellingspook in neutraal.
– Trek de handrem aan.
– Verlaag de vorken tot de grond en kantel de mast helemaal naar voren.
– Draai de sleutelschakelaar naar de UIT-positie, ontkoppel de accu stekker, verwijder de sleutel en bewaar deze op een veilige plaats.

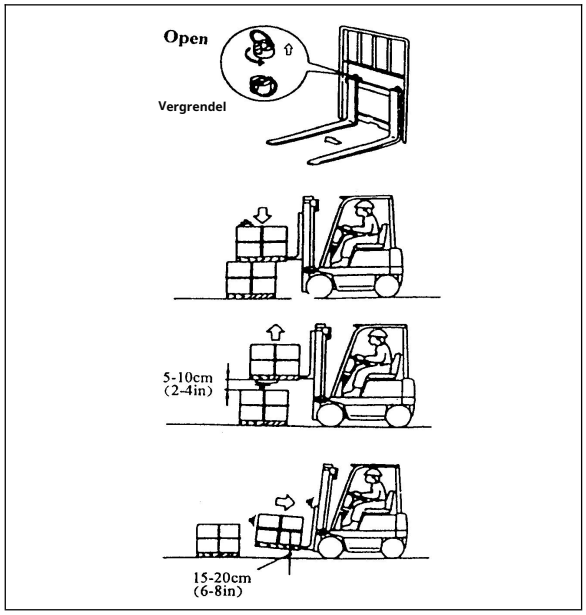
VOORZICHTIG

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



Laden

– Pas de afstand tussen de vorken aan om een goed gebalanceerde last te waarborgen.
– Positioneer de heftruck recht tegenover de last.
– Pallets moeten symmetrisch ten opzichte van de vorken worden geplaatst.
– Steek de vorken zo ver mogelijk in de pallet.
– Het tillen van de last：
  - Verhoog eerst de vorken 5–10 cm boven de grond en zorg ervoor dat de last veilig is.
  - Kantel de mast helemaal naar achteren , til de last 5–10 cm boven de grond en rij dan over.
– Wanneer een omvangrijke last het zicht beperkt , moet de heftruck achteruit worden gereden, behalve bij het rijden omhoog.



Stapelen

– Vertraag wanneer u de afleverlocatie nadert.
– Stop het voertuig voor de afleverlocatie.
– Controleer de staat van de afleverlocatie .
– Kantel de mast naar voren zodat de vorken parallel aan de vloer zijn en hef ze totdat ze net boven de afleverpositie zijn.
– Rijd langzaam vooruit totdat de last boven de afrevealpositie is, en stop dan.
– Zorg ervoor dat de last recht boven de afleverpositie is, en laat langzaam de

vorken en controleer dan of de last veilig is afgelegd.

– Om de noodzakelijke hef- en kanteloperaties uit te voeren, rijd de heftruck achteruit om de vorken van de lasten te verwijderen.
– Zorg ervoor dat de punt van de vorken vrij is van de last, en laat de vorken dan tot 15–20 cm boven de grond.
– Kantel de mast helemaal naar achteren

VOORZICHTIG

Vertraag tot de onderstaande toestand:

- **Wanneer draaien;**
- **Benader ladingen of tray;**
- **Benader voorraadgebied;**
- **Voer smalle gangpad binnen;**
- **Slechte grond- of wegconditie.**

WAARSCHUWING

- **Kantel de mast niet wanneer de lading boven de 2 m is verhoogd.**
- **Stap niet af of laat een voertuig niet onbeheerd achter met een verhoogde lading.**

Ontstapelen

– Vertraag wanneer u de ophaallocatie nadert.
– Stop wanneer de heftruck 30 cm van de lading verwijderd is.
– Controleer de staat van de lading.
– Kantel de mast naar voren totdat de vorken parallel aan de vloer zijn, til vervolgens de vorken naar het niveau van de pallet of het rek.
– Zorg ervoor dat de vorken uitgelijnd zijn met de pallet, rijd langzaam vooruit en steek de vorken volledig in de pallet, stop dan.

VOORZICHTIG

- **Wanneer het moeilijk is om de vorken volledig in de pallet te steken, rij dan vooruit zodat de vorken tot 3/4 van hun lengte zijn ingestoken. Til de vorken met 5–10 cm, rij 10–20 cm achteruit , en verlaag dan de pallet of het rek. Rijd vooruit totdat de vorken volledig zijn ingevoegd.**

– Verhoog de vorken 5–10 cm boven de stapel.
– Kijk om de voertuigen om ervoor te zorgen dat er geen obstakels op je pad zijn, en rij langzaam achteruit.
– Verlaag de vorken 15–20 cm boven de grond, kantel de mast helemaal naar achteren, en draag de last naar de bestemming.

Nazorgcontroles

Maak na gebruik de heftruck schoon en voer de volgende controles uit：

– Controleer op schade en olielekken.
– Voeg indien nodig smeermiddel toe.
– Controleer de banden op schade en vreemde voorwerpen die in het profiel zijn ingebed.
– Controleer op losse wielmoeren.
– Controleer het elektrolyt niveau.
– Als de vorken gedurende de dag niet naar hun maximale hoogte zijn verhoogd, verhoog ze na het werk 2 tot 3 keer naar hun maximale hoogte.

VOORZICHTIG

- **Als je defecten of storingen ontdekt, laat deze dan onmiddellijk repareren.**
- **Gebruik de heftruck niet totdat deze volledig is gerepareerd.**

11. Opslag

Dagelijkse opslag

- Parkeer de heftruck in een aangewezen gebied en blokkeer de wielen.
- Zet de versnellingspook in neutraal.
- Activeer de handrem.
- Zet de sleutelschakelaar uit. Bedien de meerwegventielhendel meerdere keren om de restdruk in de cilinders en leidingen te ontlasten.
- Koppel de stroomstekker los.
- Verwijder de sleutel en bewaar deze op een veilige plaats.
- Heftrucks van het koelkasttype mogen niet in de koelkast worden geparkeerd wanneer ze geen stroom hebben.

Langdurige opslag

Let op de volgende punten, naast die voor dagelijkse opslag, bij het opslaan van de heftruck voor langere periodes：

- Koppel de accustecker los om ontlading te voorkomen en sla het voertuig op in een donkere plaats.
- Breng een anti-corrosiemiddel aan op assen, stangen en andere blootgestelde delen.
- Bedek de ademopening en andere openingen waar vocht kan binnendringen.
- Bedek het voertuig volledig met een zeil of soortgelijk.
- Smeer met olie of vet waar nodig.
- Ondersteun de onderkant van de carrosserie en het tegengewicht met houten blokken om het gewicht op het achterwiel te verminderen.
- Start de heftruck minstens één keer per week. Verhoog de vorken tot hun maximale hoogte meerdere keren.
- Meet de specifieke zwaartekracht en het niveau van de accu elektrolyt maandelijks.
- Pas elke maand één gelijkmakende lading toe.

WAARSCHUWING

- **De houten blokken moeten enkele stukken zijn die stevig genoeg zijn om het gewicht van de heftruck te ondersteunen.**
- **Gebruik geen houten blokken die hoger zijn dan 300 mm (11,81 inch).**
- **Verhoog de heftruck net genoeg om deze op de houten ondersteuningsblokken te plaatsen.**
- **Plaats houten blokken van gelijke grootte onder de linker- en rechterzijde van het frame.**
- **Nadat de heftruck met de houten blokken is ondersteund, schommel de heftruck heen en weer vanaf alle vier de zijden om ervoor te zorgen dat deze veilig is vastgezet.**

Heftruckoperatie na langdurige opslag

- Verwijder het anti-corrosiemiddel van blootgestelde delen.
- Laat de versnellingsbakolie in de aandrijfas en reductieversnellingsbak aflopen en vul deze vervolgens met verse olie.
- Laad de accu op, installeer deze op de heftruck en sluit deze aan op de accukabels.
- Voer een zorgvuldige inspectie uit voordat u de heftruck gebruikt, controleer de motorstart, vooruit- en achteruitrijden, sturen en de hef-, laat- en voor-/achterwaartse kantelfuncties.

12. Accu

Accu-onderhoud

Het is belangrijk dat de accu op tijd goed wordt opgeladen, dit heeft invloed op de voertuigprestaties en de levensduur van de accu.
Overontlading en overladen zullen de levensduur van de accu verkorten.
Als er een abnormale situatie optreedt, zoals geur, te snelle elektrolyt-daling, hoge elektrolyttemperatuur, neem dan contact op met de agent of de after-sales service van Hangcha.

1.1 Onderhoudsvoorschriften

（1）Onderhoudspersoneel moet rigoureuze training ondergaan.

（2）Verbind nooit de positieve en negatieve terminals van de accu met elkaar, aangezien dit een vonk, brand of explosie kan veroorzaken. Vuurwerk, mobiele telefoons en elektronische producten zijn strikt verboden.



（3）Onderhoud en vervang accu's en laad ze in aangewezen goed geventileerde gebieden, en plaats brand- en stroomwaarschuwingsborden op opvallende plaatsen.

（4）Controleer dagelijks het elektrolyt niveau. Gebruik de truck niet wanneer het elektrolytvolume laag is. Vul het gedestilleerde water (na het opladen) bij en houd altijd het elektrolyt niveau op de gespecificeerde hoogte.

（5）De specifieke zwaartekracht van het elektrolyt werd wekelijks gemeten.

（6）Zorg ervoor dat het oppervlak van de accu schoon en droog is. De aansluitklemmen moeten schoon en droog worden gehouden. Oppervlakte water en vuil kunnen automatische ontlading veroorzaken.



（7）Draai de ventilatiedop vast en maak de kleine gaatjes schoon om te voorkomen dat stof in het elektrolyt komt.

（8）Maatregelen in de winter: Zorg voor een goede oplaadomgeving. Parkeer de truck niet buiten in de kou of in de vriezer voor lange tijd, vooral nadat de accu is gebruikt, het is verboden om deze in een omgeving met een lage temperatuur onder 0 °C te plaatsen.

Waarschuwing

1. Het is verboden om metalen componenten en andere voorwerpen erop te plaatsen, en het is verboden om de twee polen van de accu met elkaar te verbinden om kortsluiting, vonken of zelfs explosie te voorkomen.
2. Het elektrolyt bevat zwavelzuur, wat zeer bijtend 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. Onopzettelijke inname: drink veel water en raadpleeg onmiddellijk een arts.
3. Explosieve gassen worden binnenin de accu gegenereerd, roken, vlammen en vonken zijn verboden. Mobiele telefoons en andere elektronische producten are verboden.
Anders zal de accu exploderen.
4. Gebruik een vochtige doek bij het schoonmaken (geen droge doek of stof) om statische elektriciteit te voorkomen.

1.2 Dagelijkse, wekelijkse, maandelijkse, langeter-mijn opslagonderhoud

Tijd	Inhoud
Dagelijks	1. Nadat de accu is ontladen, moet deze op tijd worden opgeladen. 2. Controleer het elektrolyt niveau. Wanneer het elektrolyt niveau laag is, voeg gedestilleerd water toe tot het opgegeven vloeistofniveau (na het opladen). Als het te hoog is, dient het eruit gezogen te worden 3. Controleer of de ont-luchtingsdop beschadigd is. 4. Houd het batterijoppervlak schoon en opgeruimd. 5. Controleer of het uiterlijk vervormd is, of het oppervlak geoxideerd of af-gebladderd is, of de installatie positie verplaatst is, of de doos beschadigd is of niet.
Wekelijks	1. De specifieke zwaartekracht van het elektrolyt wordt getest en geregistreerd. 2. Controleer of het kleine gat van de ontluchtingskap verstopt is en maak het vrij om te voorkomen dat stof in de accu valt. 3. Controleer of de verbinding van de batterijstudbout los is (gebruik een momentsleutel, moment is 25Nm). 4 . Controleer of er vloeistof in de doos zit en handel daarnaar.
Maandelijks	1. Controleer of de accubout is geoxi-deerd, of de accuaansluiting bescha-digd of vervormd is, of er vreemde voorwerpen aanwezig zijn. 2. Gelijkmakende lading wordt eenmaal per maand uitgevoerd.

Tijd	Inhoud
Langdurige opslag	De accu moet op een droge, goed geventi-leerde plaats worden opgeslagen. Voordat u de accu opslaat, moet u deze volledig opladen en vervolgens elke 30 dagen opladen.

Detectie en conversie van speci-fieke zwaartekracht

De specifieke zwaartekracht van de elektrolyt wordt minstens eenmaal per week getest.

2.1 Detectie van specifieke zwaartekracht

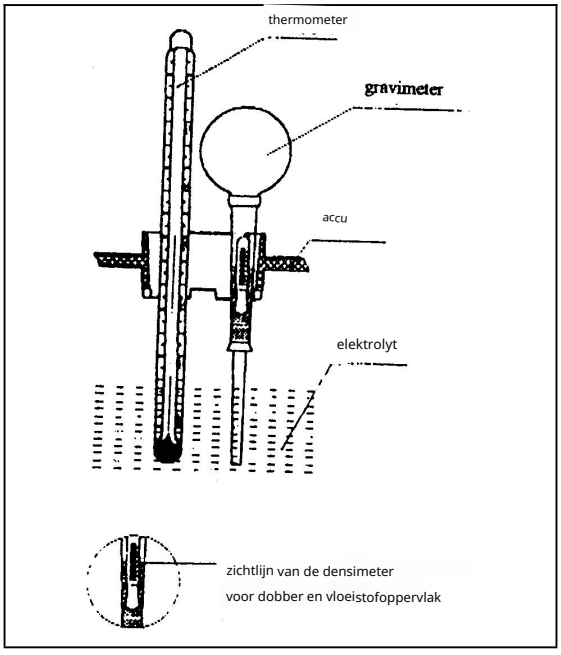
（1）Gebruik een thermometer om de temperatuur van de elektrolyt te meten.

（2）Steek de flexibele buis van een pipette-type dichtheidsmeter verticaal in de elektrolyt en knijp in de bol.
Elektrolyt zal de glazen buis binnengaan en de drijver zal omhoog stijgen.

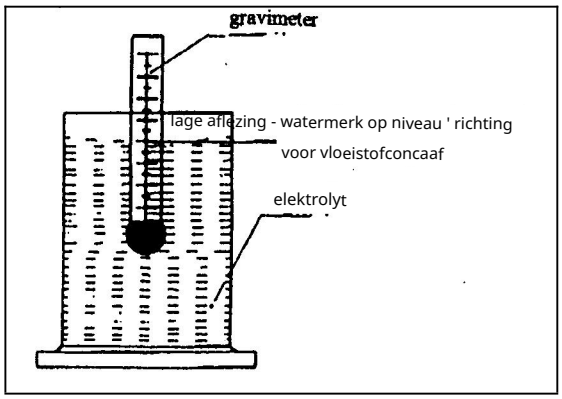
（3）Neem de dichtheidsmeting.

Voorzichtig

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



Gebruik een hydrometer om de specifieke zwaartekracht van het elektrolyt te meten.



2.2 Conversie van specifieke zwaartekracht

Converteer de dichtheid van het elektrolyt bij de standaardtemperatuur van 30 °C op basis van de volgende formule:

$D_{30} = D_t + 0.0007 \ (t\text{-}30)$

Waarbij：D_{30}——dichtheid van het elektrolyt bij 30℃

D_t——gemeten dichtheid van het elektrolyt bij t℃.

t——temperatuur van het elektrolyt tijdens de dichtheidsmeting.

De specifieke zwaartekracht van het elektrolyt zoals vermeld in de handleiding verwijst naar de specifieke zwaartekracht bij 30 °C.

De specifieke zwaartekracht van het elektrolyt varieert met de temperatuur.

Elektrolyt na volledige lading: specifieke zwaartekracht 1.28 g/cm3

Elektrolyt na 80% ontlading: specifieke gravity 1.14g/cm3

Controleer het elektrolyt niveau en voeg gedestilleerd water toe

Gebruik de truck niet wanneer het elektrolyt laag is.

Controleer het elektrolyt niveau eenmaal per dag. Wanneer het elektrolyt niveau laag is, voeg gedestilleerd water toe tot de aangegeven oppervlaktehoogte (moet na het opladen worden aangevuld).

Waarschuwing

1. Het gebruik van een accu wanneer het elektrolyt niveau laag is, kan leiden tot oververhitting en de levensduur van de accu verkorten.
2. Wanneer de hoeveelheid elektrolyt niet correct is, kan dit leiden tot oververhitting van de accu en zelfs brand in de accu en elektrische systeemcomponenten.

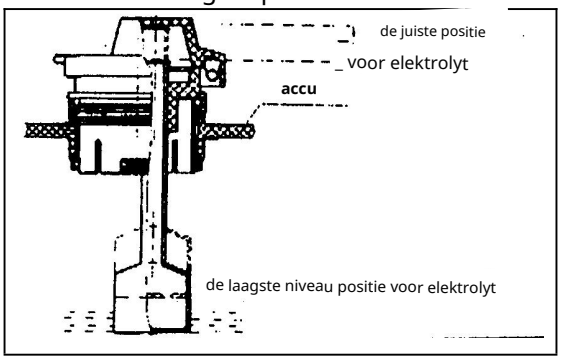
3.1 Controleer elektrolyt niveau

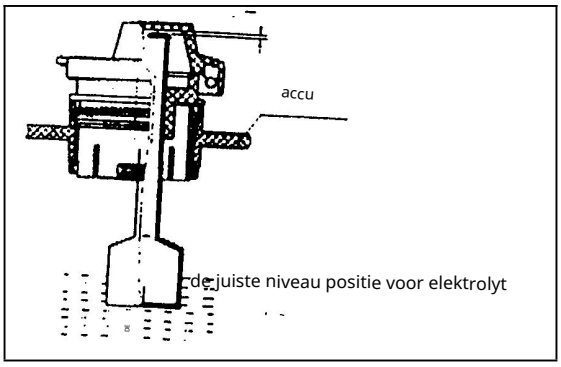
Accu zonder hydrometer

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

Accu met hydrometer

Meet het elektrolyt niveau door de hydrometer van de ontluchtingsdop af te lezen.





3.2 Bijvullen met gedestilleerd water

Na het opladen moet gedestilleerd water worden toegevoegd, en het vloeistofniveau moet 15-20 mm hoger zijn dan de beschermende afscherming (dat wil zeggen , in de middenpositie van het scherm).

Maar overdrijf het niet.



Procedures：

（1﹀ Draag beschermende oogbescherming, rubberen laarzen en rubberen handschoenen.

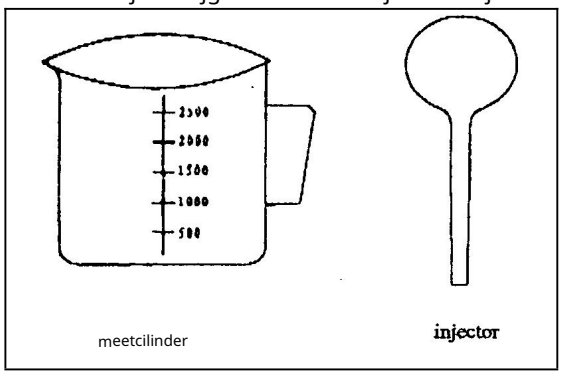
（2﹀ Vul een knijpbol pipet met een bepaalde hoeveelheid gedestilleerd water.

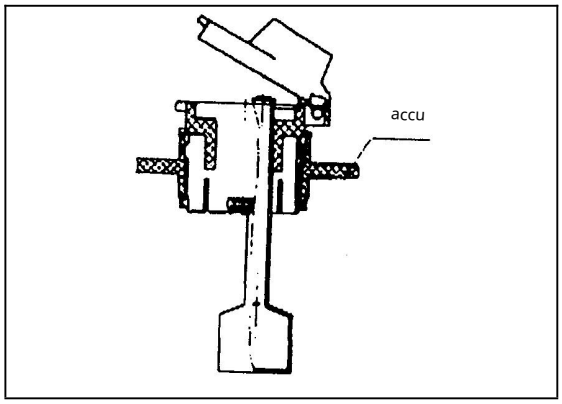
（3﹀Open alle ventilatie- of vuldopjes op de accu-eenheid.

（4﹀ Injecteer gedestilleerd water in de accucellen met behulp van de knijpbol pipet.

Accu met hydrometer

Stop met het toevoegen van water wanneer de rode hydrometer drijver stijgt en een witte lijn verschijnt.





Accu zonder hydrometer

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

（5﹀ Na het bijvullen, draai de ventilatie- of accudoppen stevig vast.

（6﹀ Gebruik een vochtige doek om het oppervlak van elke accucel schoon te vegen.

（7﹀ Gebruik een knijpballonpipet om overtollig water af te tappen.

Waarschuwing

1. Bij het toevoegen van gedestilleerd water, overschrijd niet het gespecificeerde maximale niveau. Te veel water toevoegen kan elektrolyt lekkage veroorzaken en de heftruck beschadigen bij het opladen of ontladen van de accu.

2. Gebruik geen droge doek of stof om het oppervlak van de accu af te vegen om te voorkomen dat statische elektriciteit een explosie veroorzaakt.

Acculaden

Waarschuwing

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

2. Laad in e gecertificeerde goed geventileerde plaats, weg van ontvlambare en explosieve materialen, en plaats een brand- en elektrische waarschuwingssignaal op opvallende plaatsen.

3. Open de heftruckkap en de batterijventilatieklep tijdens het opladen om waterstof volledig vrij te laten. Bij het opladen van de accu 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 opladen is het verboden om plotseling de stroomschakelaar uit te schakelen of de accu los te koppelen, anders

zal dit vonken veroorzaken en de stekker en elektrische componenten beschadigen. Gewoonlijk wordt het continu en automatisch bijgevuld.

5. Na het opladen moet gedestilleerd water worden toegevoegd, en het vloeistofniveau moet 15-20 mm hoger zijn dan de beschermende afscherming (dat wil zeggen, in de middenpositie van het scherm). Maar overdrijf het niet.

4.1 Oplaadapparaat vereisten en selectie

4.1.1 Oplaadapparaat

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

（2）Koppel de stroom los bij het vervangen van de zekering.

（3）Alleen gekwalificeerde professionals zijn toegestaan de opladerbehuizing te demonteren voor tests of onderhoud.

（4）Rebuild of demonteer de oplader niet.

（5）Neem maatregelen om schade veroorzaakt door oververhitting van de oplader in hoge temperatuurseizoenen te voorkomen. Als het nodig is, staak het werk tijdelijk.

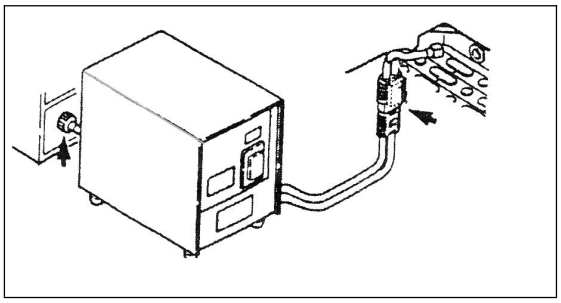
（6）Laad nooit meerdere accu's continu op, dit zal de oplader oververhitten en kan zelfs schade veroorzaken. Laat de oplader na het opladen een uur rusten voordat je deze opnieuw gebruikt .

4.1.2 Keuze van de oplader

Kies de oplader op basis van de accuspanning en capaciteit (zie parameterlijst). Over het algemeen wordt de laadstroom geselecteerd op basis van de gemiddelde waarde van de accucapaciteit (1/10 tot 1/7), dat wil zeggen, de stroom = (1/10 tot 1/7) accucapaciteit. Bijvoorbeeld, als de accucapaciteit 630Ah is, dan is de laadstroom = (1/10 ~ 1 / 7) 630 = 63A ~ 90A, de keuze voor een oplader van 70A-80A is het meest geschikt.

Gebruik alstublieft de Hangcha pure oplader.

4.2 Dagelijkse oplaadprocedures



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

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

（3）Open de heftruckkap en trek de heftruckkabel uit de accusaansluiting.

（4）Open het ventilatiedeksel van de accu om de explosieve gas vrij te laten, en meet de temperatuur van het elektrolyt. Als het boven de 45 °C komt, moet het natuurlijk worden afgekoeld tot onder de 45 °C, en dan opgeladen worden.

De temperatuur van het elektrolyt tijdens het opladen mag niet boven de 55 °C komen.

（5）Controleer of de opladerstekker en de accusaansluiting beschadigd zijn. Na het controleren van de fout, steek de accu in de opladerstekker. Het is ten strengste verboden om de positieve en negatieve polen verkeerd aan te sluiten.

（6）Steek de oplader in en druk op de oplaadknop van de oplader om op te laden.

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

（8）Controleer het elektrolyt niveau zoals vereist in de handleiding. Als het niet voldoende is, voeg dan gedestilleerd water toe (gevuld met Hangcha puur gedestilleerd water).

（9）Voor diegenen die zijn uitgerust met een automatisch watersysteem, moet gedestilleerd water worden toegevoegd volgens de relevante delen van de Operationele en Onderhoudshandleiding.

(Automatisch Watersysteem van
Accu (optioneel)).

（10 ﹀ Sluit het ventilatiedeksel, maak het batterijoppervlak schoon en sluit de batterijdeksel. Steek de stekker van de heftruck in de accu-aansluiting en het opladen is voltooid.

4.3 Gelijkmakend opladen

4.3.1 Reden van gelijkmakend opladen

In de loop van de tijd hebben de spanning, dichtheid en capaciteit van een accu de neiging om uit balans te raken. De spanning en specifieke zwaartekracht van sommige cellen stijgen langzamer in vergelijking met andere cellen tijdens het opladen, en dalen sneller tijdens het ontladen.

Equaliserende lading moet worden toegepast wanneer een van de volgende situaties zich voordoet：

（1 ﹀ De ontlaadspanning valt vaak onder de afkapspanning;

（2﹀ De ontlaadstroom is vaak te hoog;

（3﹀ De accu wordt niet tijdig opgeladen nadat de ontlading is voltooid;

（4﹀ De accu krijgt vaak onvoldoende lading, of is lange tijd niet gebruikt;

4.3.2 Methode voor equaliserende lading

Volg de instructies van de oplader.

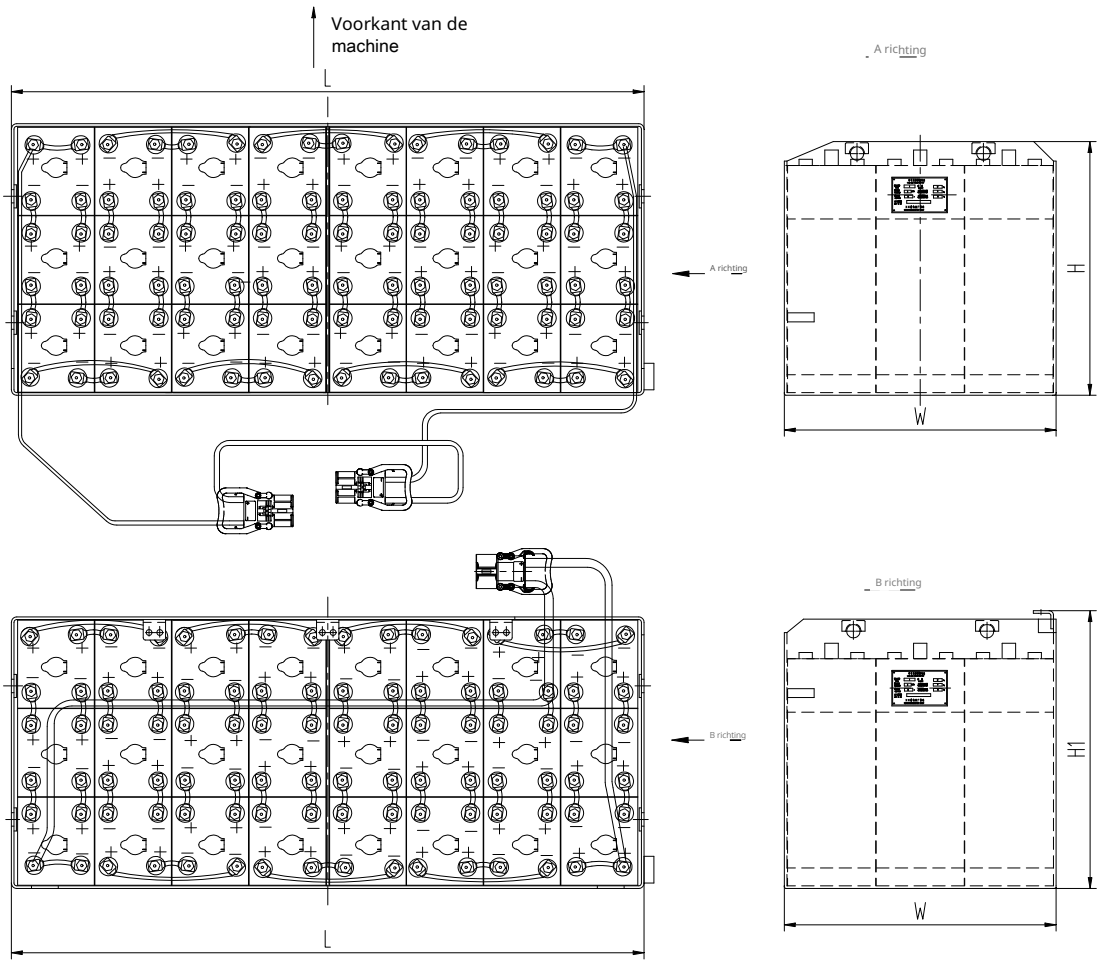
Stel in op equaliserende laadmodus en laad op.

Equaliserende lading wordt eenmaal per maand uitgevoerd.

Accuspecificatie

De accu van deze truck is gevormd door voor- en achteraccu's in serie.

Item / Model			CPD60-XC4 CPD60-XC5	CPD70-XC4 CPD70-XC5	CPD80-XC4 CPD80-XC5	CPD90-XC4 CPD90-XC5	CPD100-XC4 CPD100-XC5	CPD80-XLC4 CPD80-XLC5
Accu box	Lengte [L]	mm	1420	1420	1420	1420	1420	1420
	Breedte [W]	mm	610	610	610	825	825	825
	Hoogte [H]	mm	570	570	570	570	570	570
	Hoogte [H1]	mm	624	624	624	624	624	624
Spanning		V	96	96	96	96	96	96
Capaciteit		A.h	720	810	945	1104	1260	945
Toegestane lichtste (Voorste accu)		kg	1149	1251	1408	1717	1940	1476
Toegestane lichtste (Achterste accu)		kg	1161	1264	1420	1723	1946	1482

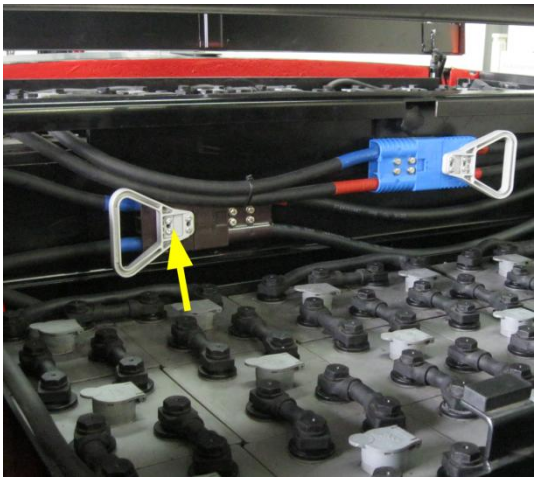


Acculaden

- Parkeer de truck op het aangewezen oplaadpunt.
- Open de deksel



- Haal de accu oplaadstekker uit de truckuitgang



- Open elke accu vuldop.



– Sluit de accu oplaadstekker aan op de opladerstekker



⚠ WAARSCHUWING

- **De polariteit van de oplaadkabel moet hetzelfde zijn als de polariteit van de opladeruitgang.**
- **Wanneer de oplaadkabel is aangesloten op de accu stekker, let op dat de polariteit hetzelfde blijft. Anders kan het accu beschadigen.**

– Start de lader om op te laden.

Nadat de accu volledig is opgeladen, haal de stekker van de acculader eruit, sluit elke accu-vulopening en sluit de deksel.



⚠ VOORZICHTIG

- **Laad op in een aangewezen en goed geventileerde ruimte.**
- **Plaats Geen Vlam borden tijdens het opladen.**
- **Controleer voor het opladen eerst of de draad of het stopcontact beschadigd is. Controleer of de accuk connector los zit en draai deze vast.**
- **De elektrolyttemperatuur tijdens het opladen mag niet hoger zijn dan 50 ℃ , of probeer te koelen; als de temperatuur niet daalt, stop dan met opladen; zodra de temperatuur daalt, ga dan verder met opladen.**

Accu vervanging

VOORZICHTIG

- **Voordat u een accu vervangt, zorg ervoor dat de spanning, capaciteit, gewicht en afmetingen van de nieuwe accu overeenkomen met de specificaties van de heftruck.**
- **Gebruik geen vervangende accu's met een andere spanning, gewicht of afmetingen zonder toestemming van de fabrikant.**

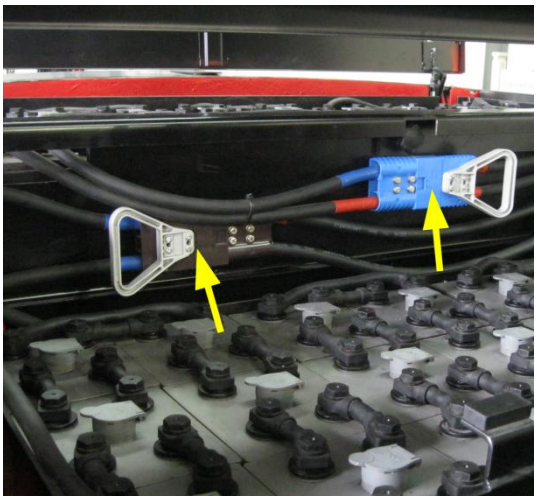
– Parkeer de truck op het aangewezen gebied.
– Open de voor-/achterklep.



– Schroef de handgreep van de linker/rechter accu deksel panelen los en haal de linker/rechter accu deksel panelen eruit.



– Demonteer de accu stekker en plaats de accukabel in de accubak.



– Neem de voor-/achter accu bak positioneringspennen eruit.





– Kies een geschikt hefmiddel om de vier hefopeningen van de accubak aan te haken.



– Til de accu eruit.

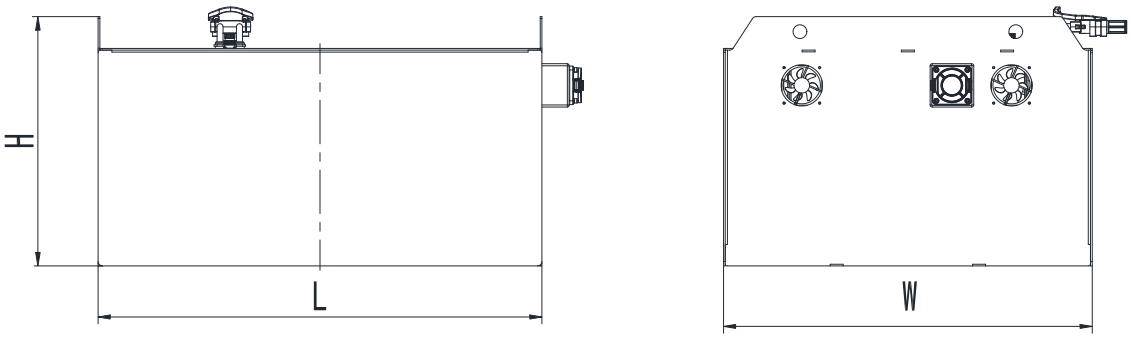


WAARSCHUWING

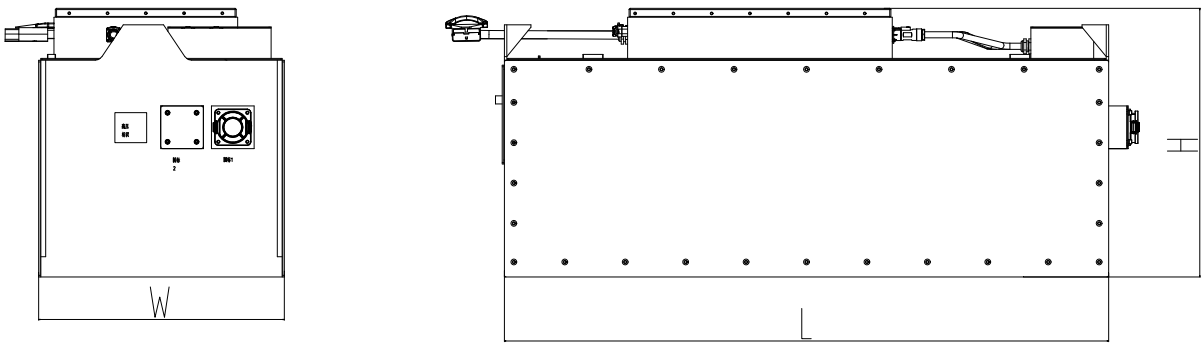
- **Til de accu op door haken aan alle 4 hijsgaten te bevestigen. Til niet op met slechts 2 van de gaten, omdat dit de behuizing aan ongelijke spanning kan onderwerpen, waardoor de cellen kunnen barsten.**
- **Raak het stuurwiel of andere apparatuur niet aan tijdens het tillen van de accu om schade te voorkomen.**
- **Wanneer u de accu-doos lateraal optilt, houd deze dan stabiel en til langzaam op, vermijd stoten tegen de heftruck om schade te veroorzaken.**
- **Stort de accu-vloeistofafval niet willekeurig, maar disposeer het volgens de lokale milieubeschermingswet.**

13. Lithiumaccu

Lithiumaccu parameter （CATL）



Item		6t~8t
Lengte（L）	mm	1420
Breedte（W）	mm	610
Hoogte（H）	mm	580
Zwaarste gewicht	kg	609
Lichtste gewicht	kg	580
Nominale capaciteit	Ah	542
Nominale spanning	V	96



Item		9t~10t	L8t
Lengte（L）	mm	1500	1500
Breedte（W）	mm	610	610
Hoogte（H）	mm	666	666
Lichtste gewicht	kg	638	638
Nominale capaciteit	Ah	606	606
Nominale spanning	V	96	96

Veiligheidsinstructies

1.1.1 Het is ten strengste verboden om op elk moment de positieve en negatieve polen van de accu met beide handen aan te raken.



1.1.2 Onderhoudspersoneel moet in het bezit zijn van een geldig elektricien certificaat en ENEROC onderhoudsautorisatie, uitgegeven door het Bureau voor Veiligheidstoezicht, om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. 1.1.3 Bij het bedienen en onderhouden van het accussysteem dient men isolerende handschoenen te dragen en metalen sieraden af te doen.



1.1.4 Bij het schoonmaken van heftrucks moeten hoogspanningscomponenten worden vermeden om nadelige gevolgen na contact met water te voorkomen.



Installatie-instructies

1.2.1 Installatievereisten: Installateurs moeten in het bezit zijn van een certificaat, arbeidsbeschermingsmiddelen dragen en aandacht besteden aan veiligheidsbescherming. Laagspanning moet worden uitgeschakeld voordat het systeem wordt geïnstalleerd. De hoogspanningsuitgangsinterface moet worden beschermd om te voorkomen dat het installatiepersoneel in contact komt tijdens het installatieproces.

Bij het installeren van het systeem moet mechanisch hijsen worden toegepast. Bij het verplaatsen naar het batterij systeem magazijn, moet de snelheid langzaam zijn en de positie correct om vervorming van de batterijdoos door uitsluiting te voorkomen. Wanneer het systeem is aangesloten, worden de fenomenen van omgekeerde aansluiting van de negatieve en positieve pool en kortsluiting vermeden. Let in regenachtig en sneeuwachtig weer op de bescherming van de connectors om te voorkomen dat regenwater binnenkomt.

1.2.2 Inspectie na installatie: Na installatie van het systeem, controleer de positioneringspen/bevestigingsbout van het batterij systeem om te bevestigen dat deze voldoet aan de installatievereisten. Controleer of de verbinding van de laagspanningsconnector correct/betrouwbaar is. Controleer of de verbinding van de hoogspannings positieve en negatieve kabel correct/betrouwbaar is. Draai de sleutelschakelaar naar de ON-stand en het relais zou normaal moeten kunnen inschakelen zonder batterijalarm. Als er een batterijfoutalarm optreedt, moet de stroomvoorziening onmiddellijk worden afgesloten en moet de after-sales service afdeling van ons bedrijf worden geïnformeerd om het probleem op te lossen.

Basisbegrippen voor lithium-ion accu

1.3.1. Accusysteem

Elektrische energieopslagsysteem, meestal bestaande uit een of meer accummodules, batterijbeheersysteem, thermisch beheer, hoog- en laagspanningslijnen, connectors en structurele componenten .

1.3.2 SOC

Verwijst naar het percentage van de resterende elektriciteit van de accu.

1.3.3 Nominale spanning

Een geschikte benaderende waarde die wordt gebruikt om de spanning van een accu weer te geven.

1.3.4 Geclassificeerde capaciteit

De capaciteit waarde die door de fabrikant is gespecificeerd wanneer de accu volledig is opgeladen onder gespecificeerde omstandigheden.

1.3.5 Overontlading

Wanneer de accuspanning lager is dan de ontlaadafkapspanning, kan de toestand meestal worden gezien als dat de accu in de overontladingsstaat komt, meestal verwijzend naar de toestand wanneer de accuspanning 0 V bereikt of zelfs de spanning negatief is.

1.3.6 Overladen

Wanneer de accuspanning hoger is dan de maximale oplaadspanning, kan de toestand van de accu meestal worden beschouwd als de toestand van overladen.

1.3.7 Explosie:

De batterijbehuizing is gebroken en vast materiaal stroomt uit de batterij en maakt geluid.

1.3.8 Brand

Open vuur verschijnt in de batterijbehuizing.

1.3.9 Lekkage

De interne componenten van de batterij (elektrolyt of andere stoffen) lekken uit de batterij.

1.3.10 CAN

Communicatie: Control Area Network, Controller Area Network.

Gebruiksaanwijzing

1.4.1 Temperatuur Kenmerken vande Batterijen：Werkomgevingstemperatuur ： -25 ℃ ~55 ℃ ， Toegestane oplaadtemperatuur:0 ℃ ~55 ℃， Toegestane Ontlaadtemperatuur ： -28 ℃ ~55 ℃ ， Opslagomgevingstemperatuur: -28 ℃ ~55 ℃.

1.4.2 Voor vertrek inspectie ： Na het sluiten van de sleutelschakelaar bevestigen dat het instrumentenpaneel geen alarminformatie van het batterij systeem heeft. Controleer de resterende energie voordat u de auto verlaat. Het wordt aanbevolen om op te laden tot 50%~100% voordat u de auto verlaat. Het kan de energieaccusysteem niet overontladen. Overontladen zal irreversibele permanente schade veroorzaken aan de lithium-ion energieaccu.

1.4.3 Oplaadinstructies: Heftruck in werking na stoppen of batterij systeem SOC minder dan 20% , gelieve tijdig op te laden.

Gebruik de speciale oplaadapparatuur die door de fabrikant is goedgekeurd om op te laden. Als er een foutalarm optreedt tijdens het opladen, zullen het energieaccusysteem en de oplader stoppen met opladen, en de oplader zal de fout weergeven.

De oplaadomgeving moet droog en geventileerd zijn zonder brandbare en explosieve materialen . Auto's moeten eenmaal per week volledig worden opgeladen.

1.4.4 Langdurige parkeeropslag: Voordat u parkeert, is het noodzakelijk om de batterijcapaciteit van het voertuig te bevestigen: 50%-70%. Onderhoud wordt elke drie maanden uitgevoerd. De elektriciteit wordt volledig opgeladen en daarna gedownload tot 50%~70% voordat deze wordt geparkeerd. Het voertuig is meer dan drie maanden geparkeerd. Zorg ervoor dat het dashboard alarm geeft voordat u het opnieuw gebruikt . Als dat het geval is, neem dan contact op met de voertuigfabrikant voor onderhoud.

De parkeeromgeving van de heftruck moet zo droog en goed geventileerd mogelijk worden gehouden, weg van warmtebronnen.

Onderhoud

1.5.1 Buitenaanzicht van inspectiekast: Controleer of er geen puin, duidelijke vervormingen, roest en andere abnormale omstandigheden in de buitenkast van het accussysteem zijn. 1.5.2 Nationale Standaard Oplaadpoort: Wanneer de stroom is uitgeschakeld, controleer of er geen abnormale omstandigheden zoals puin en roest in de inpluginterface zijn.

1.5.3 Inpluggen: Wanneer de stroom is uitgeschakeld, controleer of de connector los of beschadigd is.

1.5.4 Parameterdetectie: Controleer de batterijspanning en temperatuur op het display voordat u oplaadt en ontlaadt om ervoor te zorgen dat alle waarden binnen het normale bereik liggen.

Noodplan

1.6.1Scenario's, extreme anomalieën

Gebruikers moeten een goed gevoel voor veiligheid ontwikkelen in het gebruiksproces, strikt verbieden illegale handelingen, misbruik van het accussysteem vermijden (overladen, ontladen, kortsluiting, uitrekking, doorboring, milieu oververhitting, hoge stroomafgifte, enz.). In het proces van opladen en gebruiken, de anomalieën die zich kunnen voordoen in het accusysteem zijn als volgt: Accusystemen of lokale temperaturen stijgen scherp. Er is een abnormale geur in een deel van het accussysteem. Rook en vuur ontstaan in een deel van the accussysteem.

1.6.2Noodplan

6.2.1Personeel verlaat het voertuig snel en belt de alarmtelefoon volgens de situatie ter plaatse .

6.2.2Om de persoonlijke veiligheid te waarborgen, worden de volgende handelingen voorwaardelijk uitgevoerd:

a. Gebruik koolstofdioxide- of poederblusapparaten als de accukabels roken en vlam vatten .

b. Als de accu in brand staat, gebruik dan een hogedrukwaterpistool om het vuur op afstand te blussen.

c. Als er rook wordt ingeademd, neem dan zo snel mogelijk contact op met de dokter.

6.2.3 Neem contact op met dealers van heftruckmerken voor professioneel advies over behandeling.

SLC-96250 Bedieningsinstructies voor intelligente oplader (CATL-accu opla-

der)



Opstartinterface



Klik op het pictogram： , Voer de helpbeschrijving interface in.

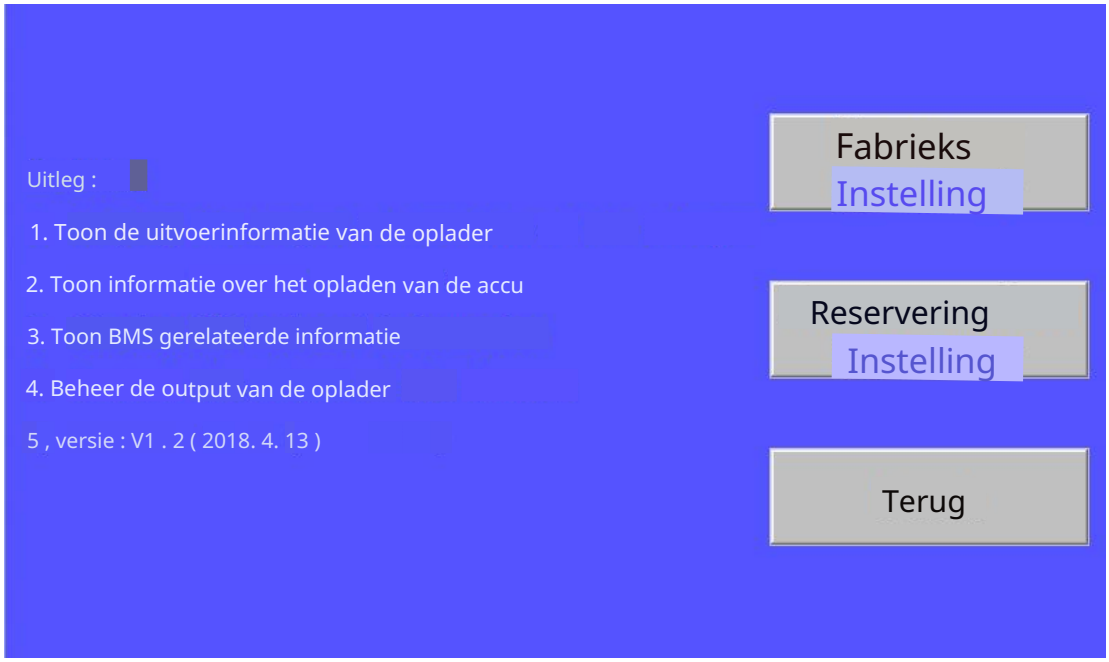
Klik op het pictogram： of , aan-uit alarmgeluid, om de alarmgeluidsstatus in te schakelen, naar

zet de alarmgeluidstatus uit.

De controle-operatie vereist wachtwoordtoestemming. **Het standaardwachtwoord is: 123456**.

Klik op het opstartpictogram: schakel de laadbesturing in of uit.

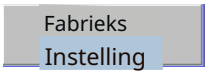
Klik op het paarse gedeelte van de informatiebalk over de oplaadstatus om in het informatie-display van de enkele oplaadmodule te komen.



Klik op het pictogram： 

, keer terug naar de hoofdinterface.

Klik op het reserveringsicoon om de tijd voor de boekingsmodus in te stellen. **Het standaardwachtwoord is 123456.**

Klik op het pictogram： 

, ga naar de wachtwoordinvoerscherm, voer het juiste wachtwoord in het interface voor het instellen van fabrieksparameters in.

Instructies voor het instellen van een afspraak:



Wachtwoordinvoerscherm:



Voer het juiste wachtwoord in het wachtwoordinvoerveld in. **Het standaardwachtwoord is 888888.**

Klik op het pictogram： Annuleren, keer terug naar de helpbeschrijving interface.

Klik op het icoon： , Wijzig het wachtwoord voer het wachtwoord in om de wijzigingsinterface te openen.

Klik op het pictogram： OK, als het wachtwoord correct is ingevoerd, ga dan naar de parameterinstelling interface, anders wordt een foutmelding voor het wachtwoord ingevoerd. Voer het opnieuw in.

Wachtwoord wijzigingsinterface



Voer in volgorde in volgens de prompt: Voer het oude wachtwoord van de gebruiker in, voer het nieuwe wachtwoord voor de eerste keer in en voer het nieuwe wachtwoord voor de tweede keer in.

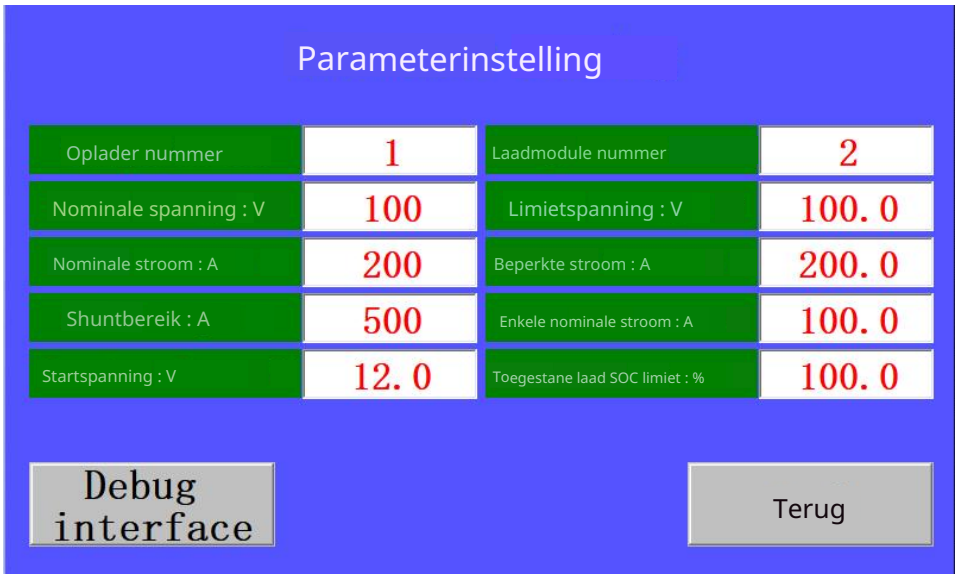
Klik op het pictogram： 

, als het oude wachtwoord van de gebruiker correct wordt ingevoerd, is de wijziging succesvol als het nieuwe wachtwoord de eerste keer en de tweede keer correct wordt ingevoerd. Anders, de prompt wijziging mislukt. Voer opnieuw in.

Klik op het pictogram： 

, Terug naar de wachtwoordinvoerscherm.

Parameterinstelling interface



Klik op het pictogram： 

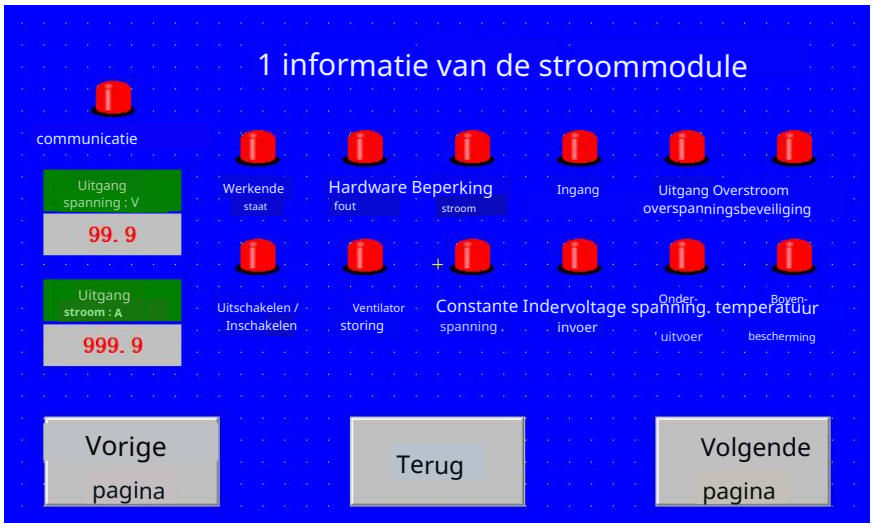
, terug naar de helpbeschrijving interface.

Parameterinstelinformatie: nominale spanning, nominale stroom en shuntbereik zijn gerelateerd aan de machinehardware en mogen na de fabriek niet willekeurig worden gewijzigd.

Neem contact op met de fabrikant als de bovenstaande parameters moeten worden gewijzigd. De laadmachine

nummer is gemakkelijk voor de gebruiker te onderscheiden, en de gebruiker kan het naar eigen inzicht instellen.

Debuginterface voor de fabriek om de test aan te passen, gebruikers kunnen niet willekeurig opereren.

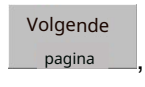


Klik op het pictogram：

, schakel module-informatie achteruit.

Klik op het icoon：,

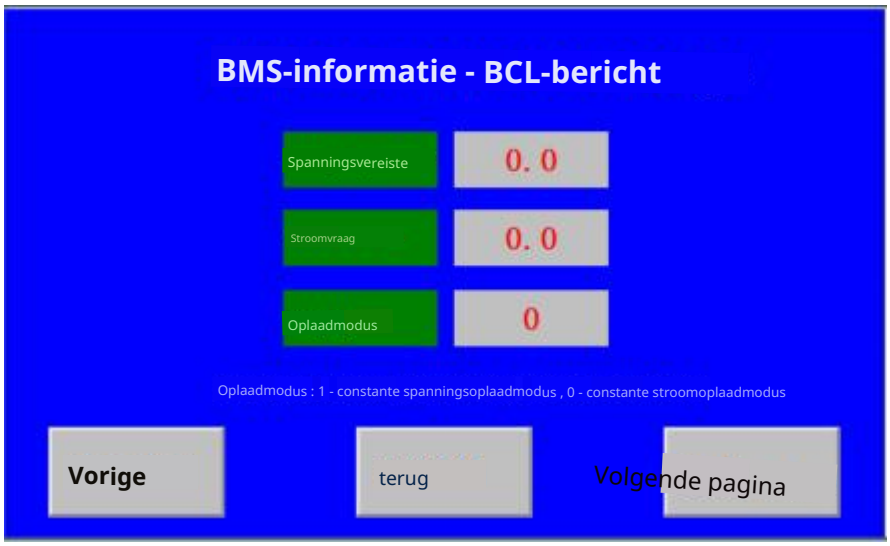
terug naar de hoofdinterface.

Klik op het pictogram：

, schakel module-informatie vooruit.

Toon de uitgangsspanning, uitgangsstroom en verschillende bedrijfsomstandigheden van de enkele stroommodule.

BMS-informatie weergave-interface:



Klik op het pictogram: 

om de module-informatie naar voren te schakelen.

Klik op het pictogram: 

, om terug te keren naar de hoofdinterface.。

Klik op het pictogram :: 

, om de module-informatie terug te schakelen.。

Volgens de nationale standaard GBT20234-2015 worden de informatie die door verschillende BMS's wordt verzonden geparsed en weergegeven.

Uitleg van het oplaadproces



De oplaadstap：

1. Kies "inschakelen" oplaadregelmodus. De "CAN" en "485" indicatorlampjes zijn felgroen.

2. DC-oplaadpistool en accu-aansluiting zijn normaal.

3. "Restcapaciteit" is minder dan "toegestaan om de SOC-limiet op te laden" om te beginnen met opladen.

4. "Accu" indicatorlampje is felgroen (oplader heeft de accuspanning gedetecteerd, dit lampje), "BMS" indicatorlampje groen.

5. Het "werk" lampje is felgroen. Wanneer de "uitgangsspanning" vergelijkbaar is met de "accuspanning", geeft de oplaadmotor de relais uit om te absorberen en begint de oplader officieel met het opladen van de accu. Op dit moment zullen "uitgangsstroom" en "uitgangsspanning" worden uitgegeven volgens "stroomvraag" en "spanningvraag".

6. BMS opladen voltooid, stuur oplaadstopcommando, oplaadmotor beëindigt opladen.

7. Tijdens het opladen, als de oplaadmotor faalt ("oververhit" en "abnormaal" lampjes van oplaadmotorinformatie zijn allemaal oplaadmotorstoringen), BMS opladen of "opladen toegestaan" in een verboden toestand, en handmatige oplaadcontrole in een "stop" toestand, zal alles het opladen beëindigen.

Het AC-bedradingdeel van de gebruiker bevindt zich aan de achterzijde van de onderste kastdeur. Zie de afbeelding hierboven voor details.

AC invoer MCB stroomschakelaar. PE is de aarde, N is de neutrale lijn, A is de A-fase voedingsbron, B is de B-fase voedingsbron, en C is de C-fase voedingsbron.

Waarschuwing: PE beschermingsaarde moet worden aangesloten, anders kan dit de levensveiligheid bedreigen. De N-lijn mag niet verkeerd worden aangesloten, anders kan dit de oplader en de interne apparaten beschadigen.

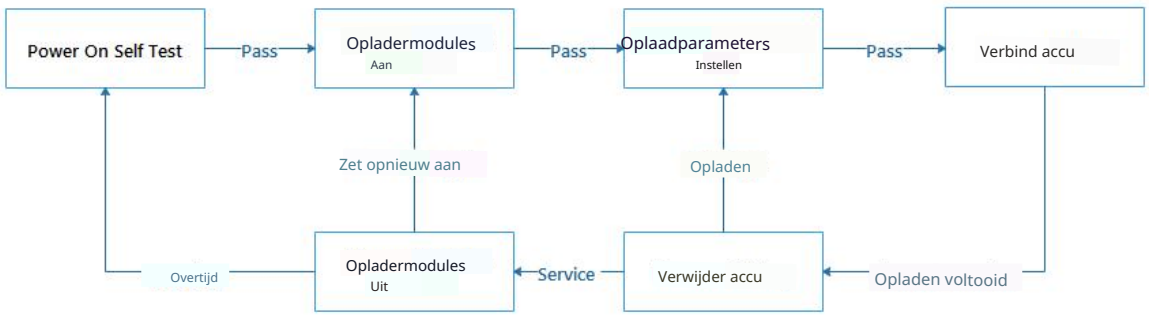
Voorzorgsmaatregelen

a. Voordat de oplader wordt ingeschakeld, moet worden gecontroleerd of de bedrading van de accu correct is, of er een kortsluiting zal zijn of een verbinding tussen de positieve en negatieve elektroden. Om overbelasting van de oplaadmachine en het verbranden van componenten of lijnen te voorkomen.

b. Het kan pas in gebruik worden genomen nadat de oplader geen abnormale, oververhitting en andere waarschuwingsinformatie vertoont.

c. Voor de veiligheid van laadmachines en apparatuur is het verboden om de accuschakelaar direct los te koppelen onder de voorwaarde van uitgangsstroom, behalve in geval van nood.

Bedieningsinstructies



Spanningscontrole

Zorg ervoor dat de nul draad van de AC-ingang en de positieve en negatieve elektrode bedrading van de DC-uitgang correct zijn, en dat er geen kortsluiting is in de invoer en uitvoer ; De invoerspanning en frequentie zijn normaal; Op elk moment in de staat van elektriciteit. Offline en online laadlijnen mogen niet tegelijkertijd worden aangesloten.

Zet aan

Controleer of de windrichting van de AC-ventilator correct is na het inschakelen. Het aanraakscherm kan normaal worden ingeschakeld, communicatie met de laadmachine is normaal.

Toegang tot de accu

Het spanningsniveau en het stroomniveau van de accu voldoen aan de vereisten van de laadmachine. De polariteit van de accu is niet omgekeerd. Accu is in orde. Geen afwijkingen.

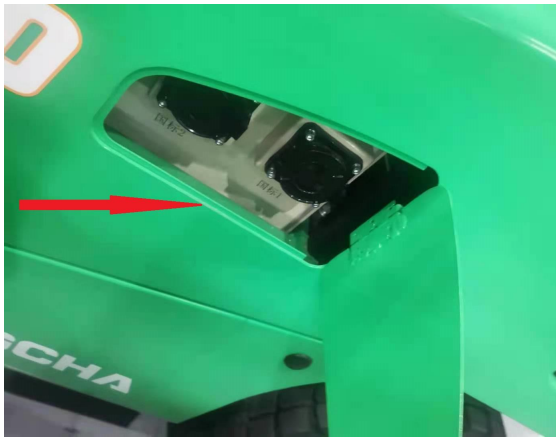
Zet uit

Nadat de laadstroom en spanning zijn gedaald tot 0, sluit de accu af. Zet de AC-ingang lucht schakelaar uit.

Lithiumaccu opladen

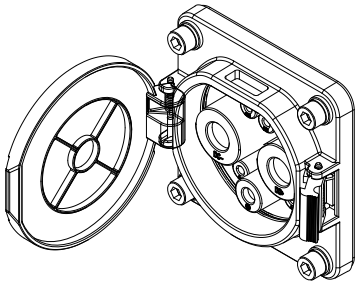
Parkeer de heftruck veilig.

Open de oplaaddeksel



De oplaadpoort van de lithiumaccu is zichtbaar, en de oplaadpoort is bedekt met een deksel.

Open het deksel, de oplaadpoort is zichtbaar

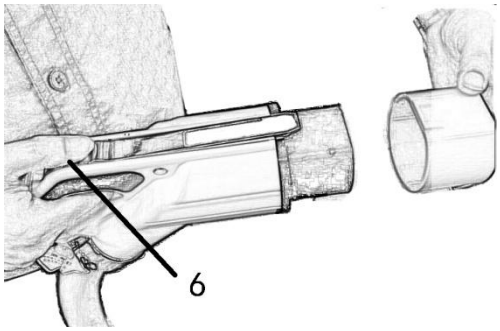


Lithium accu oplaadpoort structuur

Opmerking: Er is een dunne sleuf boven de stekker, die wordt gebruikt om het slot vast te klikken wanneer de oplaadpistool in de oplader wordt gestoken.



Opmerking: De platte kant van de stekker is uitgerust met een vergrendelhaak, die wordt gebruikt om in de sleuf te klikken wanneer deze in de accustecker wordt gestoken.



Druk alleen op de vergrendelknop (6) op de kop van het oplaadpistool om in te steken of eruit te trekken.

Dagelijks onderhoud en zorg voor de accu

(1) Controleer voor gebruik

Nadat de sleutel van het voertuig is gesloten, bevestig dat het instrumentenpaneel geen alarminformatie van het accussysteem heeft. Controleer alstublieft de resterende energie voor gebruik. Het wordt aanbevolen om SOC tussen 50% en 100% te gebruiken. Als de SOC lager is dan 30%, wordt het niet aanbevolen om door te gaan met het gebruik.

(2) Oplaadinstructies

Het SOC van het accussysteem is lager dan 20%, gelieve op tijd op te laden. Gebruik alstublieft de speciale oplaadapparatuur die door de fabrikant is opgegeven voor het opladen. Als er een foutalarm optreedt tijdens het opladen, stopt het accussysteem en de oplader met opladen, en zal de oplader de foutinformatie weergeven. De oplaadomgeving moet droog en goed geventileerd zijn, en er mogen geen brandbare en explosieve materialen in de buurt zijn. Het accussysteem moet eenmaal per week volledig worden opgeladen.

(3) Langdurige opslag

Bevestig voor langdurige opslag dat de accuspanning niet minder is dan 50%. Het onderhoud van de oplading moet elke drie maanden worden uitgevoerd: de spanning wordt opgeladen tot 100%. Bewaar het meer dan drie maanden, bevestig of er een foutalarm in het accussysteem is voordat u het opnieuw gebruikt. Houd de opslagomgeving zo droog en goed geventileerd mogelijk, weg van warmtebronnen. Tip: Wanneer de omgevingstemperatuur laag is, zal de oplaadtijd van het accussysteem worden verlengd, wat normaal is. Om de beste prestaties van het accussysteem te waarborgen, past het batterijbeheersysteem automatisch de oplaadtijd aan naarmate de temperatuur verandert.

(4) Schoonmaken

① Reinig de kast: Controleer het accussysteem op afwijkingen zoals vreemde voorwerpen, duidelijke vervorming en corrosie.

② Reiniging van de oplaadpoort: Controleer in de uitgeschakelde toestand de interface op afwijkingen zoals damage, vreemde voorwerpen, roest, enz.

③ Reiniging van de stekker: Controleer of de connector los of beschadigd is bij stroomuitval .

④ Statusdetectie: Observeer de accuspanning, temperatuur en andere statusinformatie op het display van de oplader tijdens het opladen om te zorgen dat alle statusinformatie binnen het normale bereik ligt.

Hoofdstuk VI Veelvoorkomende storingen van accu's en hun oplossingen

De accuspanning is te laag na het opladen.

1、 De accu's zijn lange tijd niet gebruikt en zijn niet onderhouden volgens de voorschriften. Oplossing: laad de accu op.

2、 De accu heeft ernstige botsingen ondergaan, gekenmerkt door schade aan het buitenoppervlak van de celbehuizing of de geur van elektrolyt in de accupack. Oplossing: deze soort situatie valt over het algemeen niet binnen de reikwijdte van onderhoud. Als het onderhoud moet worden vastgesteld, is er een probleem in de uitvoerlijn of in de accu zelf. Koppel eerst de

accubehuizing los om te zien of de P+/C+ en P-/C- lijnen of soldeerverbindingen beschadigd zijn. Als er schade is, moeten ze worden vervangen. Vervolgens wordt de accu geurt door middel van aansteking. Als er een opwindende elektrolytgeur is, is de accu gelekt. Het is nodig om de accu van elke accu te testen. Als een reeks spanningen te groot en zeer laag is, is het noodzakelijk om contact op te nemen met de fabrikant om de accu te vervangen.

3、 Tekort aan capaciteit. Oplossing: laad- en ontlaadcyclus voor de accu, meestal 3-5 cycli.

Wanneer de accu volledig is opgeladen (de lader geeft volledige lading aan), is de spanning nul of aan de lage kant.

1、 Accu loskoppeling. Oplossing: demonteer de accu, controleer of de schakeling is verbroken , controleer of de soldeerverbinding is losgekomen, repareer de beschadigde plek afhankelijk van de situatie.

2、 De beschermplaat werkt niet. Oplossing: zorg eerst dat de schildplaat goed contact maakt met de schildplaat, en observeer of de soldeerverbinding is losgekomen. Als de bovenstaande voorwaarden hetzelfde zijn, test dan de spanning tussen B + B- en P + P-, als het verschil tussen de twee spanningen groot is, is de beschermplaat kapot en moet deze gedetailleerd worden getest. De test is niet geslaagd en moet worden vervangen.

Accuspanninginstabiliteit

1、Virtueel lassen. Oplossing: gebruik de interne weerstandstester om de interne weerstand van de accu te testen. Als de interne weerstand de gespecificeerde waarde overschrijdt, kan er sprake zijn van vals lassen binnen de accu, wat gedemonteerd en opnieuw gelast moet worden.

2、 Abnormale beschermplaat. Oplossing: vervang de beschermplaat

3、Slechte contact tussen terminals of connectors. Oplossing：vervang terminals of connectors

Normaal opladen, abnormaal ontladen of normaal ontladen, abnormaal opladen.

1、 De beschermplaat is gebroken. Oplossing: de beschermplaat moet worden vervangen.

Hoofdstuk VIII Noodvoorbereiding

Extreme anomalieën die kunnen optreden tijdens het gebruik van de accu ：Tijdens het gebruik moeten gebruikers een goed veiligheidsbewustzijn ontwikkelen, strikt illegale handelingen verbieden, misbruik van het accussysteem vermijden (overladen, overontladen, kortsluiting, extrusie, doorboring, omgevingsoververhitting, hoge-stroomontlading, enz.). Mogelijke anomalieën in het accussysteem tijdens het opladen en gebruik zijn als volgt:

a. De temperatuur van het accussysteem of de omgeving stijgt scherp.

b. Het accussysteem heeft een abnormale geur op enig deel van het systeem.

c. Het accussysteem zal rook en vuur vertonen op enig deel van het systeem.

Noodmaatregelen in geval van rook en vuur in het accussysteem tijdens gebruik In het geval van rook of open vuur in het accussysteem tijdens het gebruik van de accu, wordt dit onmiddellijk behandeld in de volgende volgorde:

a. Stop de auto en zet de elektriciteit uit.

b. Personeel evacueert het voertuig snel, bel de politie afhankelijk van de situatie ter plaatse.

c. Om de eigen veiligheid te waarborgen, kunnen afhankelijk van de specifieke omstandigheden op de locatie de volgende handelingen worden uitgevoerd:

Gebruik koolstofdioxide brandblussers of poederblussers om rook of brand op de locatie te blussen, mits de veiligheid van het personeel gewaarborgd is.
d. Breng onze bedrijfsmedewerkers zo snel mogelijk op de hoogte om te handelen.

14. Onderhouds Samenvatting

- De heftruck moet regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden om deze in goede staat te houden.
- Inspectie en onderhoud worden vaak gemakkelijk over het hoofd gezien. Vroegtijdige detectie stelt in staat om problemen tijdig aan te pakken.
- Gebruik originele reserveonderdelen van de Hangcha Group.
- Gebruik geen verschillende soorten olie bij het vervangen of bijvullen van olie.
- Afvalolie en accu-vloeistof mogen niet willekeurig worden weggegooid, maar moeten worden gerecycled of afgevoerd in overeenstemming met de lokale milieuwetgeving en -voorschriften.
- Stel een uitgebreid onderhouds- en serviceprogramma op en volg dit.
- Houd actuele en volledige records bij van alle onderhouds- en serviceactiviteiten.
- Ongetraind personeel mag geen pogingen doen om heftruckreparaties uit te voeren.

⚠ **VOORZICHTIG**

- **Geen open vlammen** !
- **Zet de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de accu stekker voordat u onderhoud of service uitvoert. (behalve bij het uitvoeren van bepaalde obstakelcontroles).**
- **Reinig elektrische onderdelen met perslucht. Reinig niet met water.**
- **Steek uw handen, voeten of enig deel van uw lichaam niet tussen de mast en het dashboard.**

Gewicht van tegengewicht：

Type	Tegengewicht gewicht （kg）	Type	Tegengewicht gewicht （kg）
CPD60-XC4(-I)(-IX) CPD60-XC5(-I) CPD60-XD3(-I)	1910	CPD100-XC4(-I) CPD100-XC5(-I) CPD100-XD3(-I)	2560
CPD70-XC4 CPD70-XC5 CPD70-XD3	2400	CPD100-XC4-IX	3070
CPD70-XC4-I CPD70-XC5-I CPD70-XD3-I	2560	CPD90-XC4 CPD90-XC5 CPD90-XD3	2580
CPD70-XC4-IX	3070	CPD90-XC4-I(-IX) CPD90-XC5-I CPD90-XD3-I	3070
CPD80-XC4 CPD80-XC5 CPD80-XD3	2560	CPD80-XLC4 CPD80-XLC5 CPD80-XLD3	2580
CPD80-XC4-I(-IX) CPD80-XC5-I CPD80-XD3-I	3070	CPD80-XLC4-I(-IX) CPD80-XLC5-I CPD80-XLD3-I	3070

Periodiek onderhoudsschema

○ —controleer, corrigeer, pas aan ×—vervang

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

Accu

Item	Service vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Accu	Elektrolytniveau	Visuele inspectie		○	○	○	○	○
	Elektrolyt specifieke zwaartekracht	Hydrometer		○	○	○	○	○
	Accu-energie		○	○	○	○	○	○
	Controleer op losse verbinding terminals		○	○	○	○	○	○
	Controleer op losse verbinding kabels		○	○	○	○	○	○
	Reinig het accu oppervlak		○	○	○	○	○	○
	Controleer op gereedschap op de accu		○	○	○	○	○	○
	Controleer of de ventilatie-caps vastzitten, ventilatie niet geblokkeerd is			○	○	○	○	○
	Houd uit de buurt van vlammen		○	○	○	○	○	○

Controller

Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Controller	Controleer de staat van contacten					○	○	○
	Controleer de mechanische beweging van contactors					○	○	○
	Controleer of de microschakelaars van het pedaal goed functioneren.					○	○	○
	Controleer de staat van verbindingen tussen motor, accu en stroom eenheid					○	○	○
	Controleer controllerfouten om te bepalen of het systeem goed functioneert							2 jaren voor de eerste tijd

Motor

Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Motor	Verwijder vreemde voorwerpen van de motor behuizing				○	○	○	○
	Reinig of vervang lagers						○	○
	Controleer verslijting staat van koolborstels, commutators, controleer veerkracht				○	○	○	○
	Bedrading correct en veilig				○	○	○	○
	Borstel weg koolstof powder uit groeven tussen commutator segmenten en op commutator oppervlak					○	○	○

Transmissiesysteem

Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Aandrijfas (vooraandrijfas) (	voor abnormaal geluid		○	○	○	○	○	○
	Controleer op lekkage		○	○	○	○	○	○
	Verander olie						×	×
	Controleer op naaf lager speling en geluid			○	○	○	○	○
	Veeg af en voeg smeermiddel toe					×	×	×
	Controleer op lekkage		○	○	○	○	○	○
	Controleer as deformatie, barst of schade				○	○	○	○

Wielen (Voorwielen, Achterwielen)

Item	Service vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Banden	Inflatiedruk	Barometer	○	○	○	○	○	○
	Slijtage, barsten of damage		○	○	○	○	○	○
	Controleer op spijkers, stenen of andere vreemde voorwerpen in de band				○	○	○	○
	Controleer op geschadigde velgen		○	○	○	○	○	○
	Losheid van de gesplitste velgbouten.	Test hamer	○	○	○	○	○	○

Stuurinrichting

Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Stuurwiel	Controleer speling		○	○	○	○	○	○
	Controleer axiale losheid		○	○	○	○	○	○
	Controleer radiale losheid		○	○	○	○	○	○
	Controleer werking		○	○	○	○	○	○
Stuur versnelling	Controleer op vrije montagebouten				○	○	○	○
Achter wiel knokkel	Controleer kingpin op losheid of beschadiging				○	○	○	○
	Controleer op deflectie, deformatie, scheuren of beschadiging				○	○	○	○
	Controleer op installatie	Test hamer			○	○	○	○
Stuurcilinder	Controleer op werking.		○	○	○	○	○	○
	Controleer op lekkage.		○	○	○	○	○	○
	Controleer op losheid bij montage en scharnieren.				○	○	○	○

Remsysteem

Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Rempedaal	Speling	Liniaal	○	○	○	○	○	○
	Pedaalreizen		○	○	○	○	○	○
	Bediening		○	○	○	○	○	○
	Controleer op lucht in remleidingen		○	○	○	○	○	○
Parkeerrem werking	Controleer of de remmen veilig en betrouwbaar zijn, reizen voldoende zijn		○	○	○	○	○	○
	Bedrijfs prestatie		○	○	○	○	○	○
Stangen, kabels, etc.	Bedrijfs prestatie				○	○	○	○
	Losse verbindingen				○	○	○	○
	Versnellingsbak doos connector slijtage					○	○	○
Pijpleidingen	Schade, lekkage, breuk				○	○	○	○
	Aansluiting, klemmende onderdelen, losheid				○	○	○	○
Hoofd rem cilinder	Lekkage		○	○	○	○	○	○
	Controleer oliepeil, verander olie		○	○	○		×	×
	Hoofd cilinder, wiel cilinder actie					○	○	○
	Hoofd cilinder, wiel cilinder lekkage en schade					○	○	○
	Inspecteer hoofd en wielcilinder zuigerkoppen en terugslagkleppen op slijtage en schade, vervang						×	×

Hydraulisch systeem

Item	Service vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Hydraulische oil reservoir	Controleer oliepeil, verander olie		○	○	○	○	×	×
	Reinig oliefilter						○	○
	Maak vrij vreemde lichamen						○	○
Bedieningsklep verbinding	Losse verbindingen		○	○	○	○	○	○
	Bediening		○	○	○	○	○	○
Meervoudige klep	Lekkage		○	○	○	○	○	○
	Bediening van veiligheidsklep en zelfvergrendelende tilt klep				○	○	○	○
	Meet druk van de veiligheidsklep	Olie druk gauge					○	○
Lijn connectoren	Lekkages, losheid, barst, deformatie, schade				○	○	○	○
	Vervang leidingen							× 1-2 jaren
Hydraulische pomp	Controleer pomp op lekkages en geluid		○	○	○	○	○	○
	Controleer slijtage van de pomp aandrijfwiel				○	○	○	○

Hefsysteem

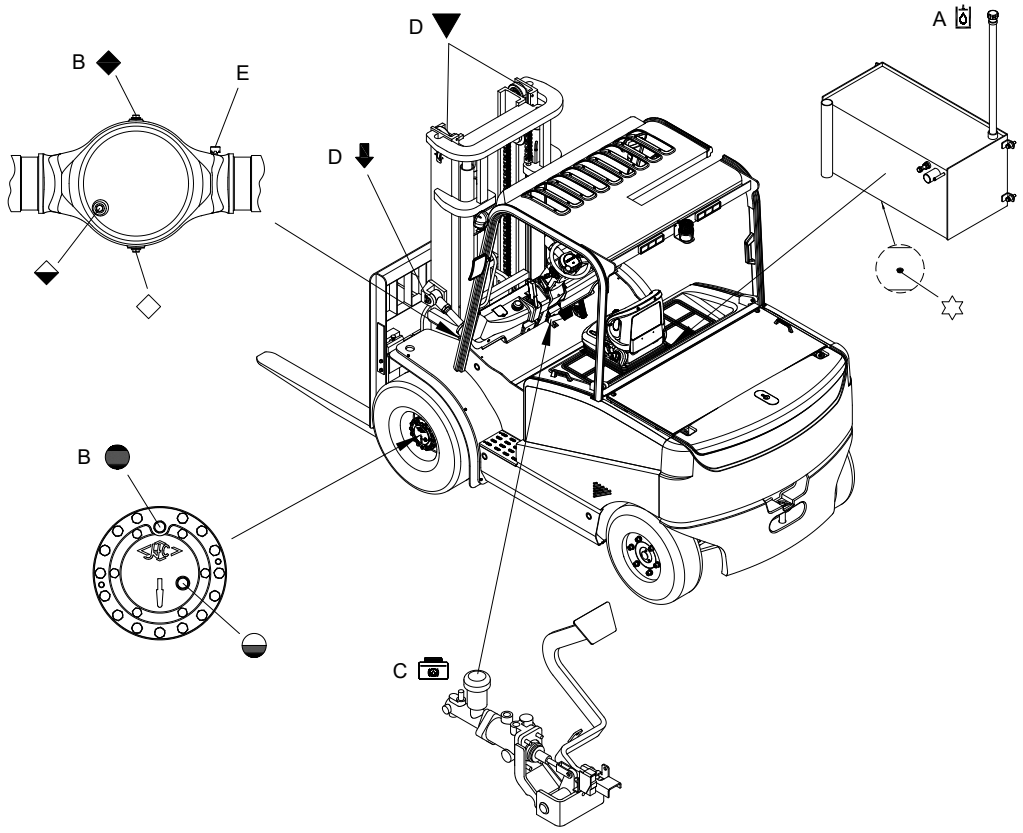
Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Ketting sprocket	Controleer ketting spanning, controleer op deformatie, schade en corrosie		○	○	○	○	○	○
	Smeer ketting				○	○	○	○
	Riveterende pinnen en losheid				○	○	○	○
	Deformatie en schade van sprocket				○	○	○	○
	Speling van kettinglagers				○	○	○	○
Bevestigingen	Controleer ketting spanning, controleer op deformatie, schade en corrosie				○	○	○	○
Heffen en tillen cilinders	Pistonstang en piston stangschroefdraad, losse verbindingen, deformatie, schade	Test hamer	○	○	○	○	○	○
	Bediening		○	○	○	○	○	○
	Lekkage		○	○	○	○	○	○
	Slijtage en schade van pennen en cilinder staalgelagerde lagers				○	○	○	○
Vorken	Schade aan de vork, deformatie, slijtage				○	○	○	○
	Schade en slijtage van vorkstoppers					○	○	○
	Kraak en slijtage van het gelaste deel van de vork hakverbinding				○	○	○	○
Mast en vork drager	Kraak en schade van lassen op de binnen-mast, buitenmast en dwarsbalken				○	○	○	○
	Slijtage, kraak en damage van lassen op tilt cylinder steunen en mast				○	○	○	○
	Slijtage, kraak of schade van lassen op de binnen - en buitenmasten				○	○	○	○
	Slijtage, kraak en damage van lassen op vorkdrager				○	○	○	○
	Losse rollagers				○	○	○	○
	Slijtage en schade van mastondersteuningslager bussen						○	○
	Losheid van de mast ondersteu-ningsdeksel schroeven	Test hamer			○ (eerste keer alleen)		○	○
	Losheid van de hef cilinder zuigerstang kop schroe-ven en plaat schroeven	Test hamer			○ (eerste keer alleen)		○	○

Item	Onderhoud vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
	Barsten en damage van lassen op binnenste mast, buiten mast en dwarsbalken				○	○	○	○

Overig

Item	Service vereist	Gereedschap	D (8 u)	W (40 u)	M (166 u)	T (500 u)	S (1000u)	Y (2000u)
Bovenste be-scherming en last achtersteun	Controleer montage is veilig	Test hamer	○	○	○	○	○	○
	Controleer op deformatie, barsten, schade		○	○	○	○	○	○
Knipperlicht lampen	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Toeter	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Lampen en gloeilampen	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Achteruitrij signaal	Bediening en montage		○	○	○	○	○	○
Instrument	Bediening		○	○	○	○	○	○
Elektrische kabels	Harnas schade, losheid			○	○	○	○	○
	Circuit verbinding losheid				○	○	○	○

Heftruck gebruikt olie en smering



Olie vulopening voor hydraulische olie

Afvoerklep voor hydraulische olietank

Vulplug voor hoofdasbehuizing van de aandrijfas

Olie controleplug voor hoofdas behuizing van de aandrijfas

Vul-/afvoerklep voor naafreductie van de aandrijfas

Afvoerklep voor hoofdas behuizing van de aandrijfas

Smeervlak

Olie controleplug voor naaf reductie van de aandrijfas

Smeernippel

E Ventilatieapparaat

Remolie

Code	Beschrijving	Specificatie	Brandstof oplaad	Opmerking
A	Hydraulische olie	Gewone omgeving ：L-HM32 Koude omgeving：L-HV32	30～60L	Hydraulische olie tank
B	Versnellingsolie voor zware last truck	GL-5 85W/90	4.5	Aandrijfas
C	Remvloeistof	Keuze HZY3 remvloeistof（Toevoegen voor afgifte） or DOT3 remvloeistof	1.5	Remolie
D	Smeervet	Algemeen doel lithium smeervet voor auto's		Smeermiddel onder-deel
	Industriële vaseline	2#		Accu terminals

Vervang hydraulische olie

Hydraulische olie moet elke zes maandenworden vervangen：

- Parkeer de truck op een vlakke ondergrond;
- Draai het stuurwiel helemaal naar rechts, zodat de olieafvoerplug voldoende ruimte heeft;
- Kantel de mast helemaal naar achteren en laat de vorken op de grond vallen;
- Trek de handrem aan;
- Open de kap, schroef de olie vuldop van de brandstoftank los en haal de peilstok eruit;
- Plaats een container onder het truckframe, verwijder de olieplug en laat de olie af;
- Verwijder de container, disposeer de afvalolie volgens de lokale milieuwetgeving en dump deze niet willekeurig;
- Schroef de afvoerklep terug, voeg nieuwe hydraulische olie toe en controleer op lekkage;
- Start de heftruck, hef de vorken 3-5 keer en kantel de mast voor- of achterover 3-5 keer;
- Voeg olie toe tot de aangegeven schaal.

Periodieke vervanging van veiligheidskritische onderdelen

– Sommige onderdelen zijn moeilijk te inspecteren tijdens periodiek onderhoud. Daarom, om de veiligheid verder te verbeteren, moeten gebruikers periodiek de vervanging van de onderdelen in de volgende tabel uitvoeren.
– Als een van deze onderdelen beschadigd of defect wordt bevonden voordat ze aan vervanging toe zijn, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.

Naam van het veiligheidskritische onderdeel	**Nuttige levensduur (jaren)**
Remslang of stijve buis	1～2
Hydraulische slangen van het hefmechanisme	1～2
Hefketting	2～4
Hydraulisch systeem hogedrukslangen	2
Remvloeistofbeker	2～4
Remmeester cilinder deksel en stofkap	1
Hydraulisch systeem binnenafdichtingen en rubber onderdelen	2
Rubberen pad voor stuuras	4

Tabel voor het aandraaien van bouten

Eenheid：N·m

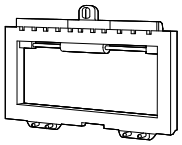
Boutdiameter	Kwaliteit			
	4.6	5.6	6.6	8.8
6	4～5	5～7	6～8	9～12
8	10～12	12～15	14～18	22～29
10	20～25	25～31	29～39	44～58
12	35～44	44～54	49～64	76～107
14	54～69	69～88	83～98	121～162
16	88～108	108～137	127～157	189～252
18	118～147	147～186	176～216	260～347
20	167～206	206～265	245～314	369～492
22	225～284	284～343	343～431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

Opmerking：

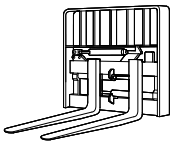
- Gebruik uitsluitend 8.8 kwaliteit bout in de belangrijke verbindingspositie.
- De kwaliteit van de bout kan worden gevonden in de kop van de bout; als deze niet kan worden gevonden, is de kwaliteit 8.8.

15. De gebruiks-, installatie- en veiligheidsregels van de bevestiging

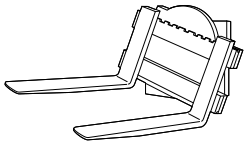
HANGCHA zal accessoires kiezen die voldoen aan de internationale standaard ISO2328Heftruck *pothook vork en installatiegrootte van de wagen*, zoals zijverschuivers, vorkpositioneerder, rotator, push/pull en klem enz.



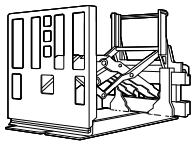
zijverschuiver



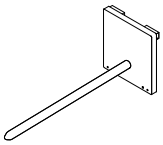
vorkpositioneerder



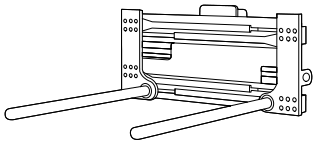
rotator



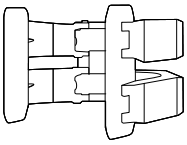
push/pull



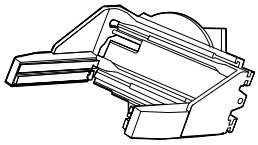
spoelarm



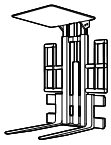
balkarm klem



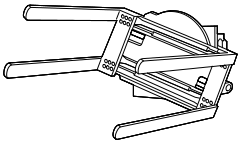
papierrolklem



blokklemmen



last stabilisator



draai last

Bevestiging installeren

- Ongemodificeerde technologie licentie van ons bedrijf, elke aanpassing aan de veiligheid en capaciteit van de bevestiging is strikt verboden.
- De werkelijke nominale laadcapaciteit moet de laagste zijn van de nominale laadcapaciteit, de laadcapaciteit van de bevestiging, en de gecombineerde laadcapaciteit van de truck. Over het algemeen is de gecombineerde laadcapaciteit van de truck de laagste. De laadcapaciteit van de bevestiging is slechts een tellende waarde van de bevestigingsdruk.
- Installatie moet op redelijke wijze, met geloofwaardigheid en veiligheid plaatsvinden om te voorkomen dat de bevestiging tijdens gebruik rond de carrosserie glijdt.
- Na het ophangen van de bevestiging, plaats de opklapblok in de opening van de bovenbalk, zodat de offset van de middellijn van de bevestiging en de carrosserie minder dan 50 mm is. Anders zal dit de stabiliteit van de landschapsoriëntatie van de heftruck beïnvloeden.
- Voor deze bevestigingen met een roterende functie, zoals papierrolklem, baalklem, multifunctionele klem, en trommelklem, is het nodig om een blok te lassen in de verbinding van de carrosseriebalk en de bevestiging om beweging van zij naar zij tijdens de operatie te voorkomen.
- Installeer de bevestiging van de onderzijde vangrichting, het moet de speling tussen de onderzijde vang en de balk van de carrosserie aanpassen.

Bevestiging gebruiken

- Ken de inhoud van het naamplaatje op de bevestiging goed, lees de handleiding voordat je deze gebruikt. (Vooral de handleiding van het bevestigingsbedrijf) Voordat je de bevestiging bedient, moet de persoon getraind zijn en de kwalificatie verkrijgen.
- Het moet begrepen worden wat de basiscapaciteit en bedieningsmethoden van de bevestiging zijn. Vooral de toegestane last, hefhoogte, afmetingen van de lading en het aanpassingsbereik van de bevestiging.
- Bij het bedienen van de multifunctionele bevestiging, zoals met zijschuiver, klem of rotator, is het niet toegestaan om twee acties tegelijk uit te voeren. Voer één functie uit en doe dan de andere.

- Verbied de lading op een hoge positie wanneer de truck beweegt met de bevestiging. Als de afmetingen van de lading te groot zijn, verbied dan dat de truck verder rijdt. Vervoer de lading, zorg ervoor dat de afstand van de onderkant van de lading tot de grond minder dan 300 mm is en de mast naar achteren is gekanteld.
- Het gewicht van de lading mag de beperkte waarde van de gecombineerde draagcapaciteit van de heftruck en de bijlage niet overschrijden. Het is niet toegestaan om een gedeeltelijke lading op een hoge positie te hebben. Het is een kortdurende taak voor de bijlage met zijschuiver. Gedeeltelijke lading is ongeveer 100 mm (boven 5 ton (inclusief 5 ton), de zijschuiver beweegbaar binnen 300 mm.
- In het bereik van de projectie naar voren van 2 m van de onderkant van de bijlage en de lading, is het verboden om te staan om de plotselingheid te vermijden, behalve de bestuurderspositie onder de overhead.
- Het is niet toegestaan om een noodrem te gebruiken tijdens het bewegen. Rijd langzaam met lading.
- Verbied buitenkracht wanneer de bijlage werkt;
- Het kan niet worden gebruikt in situaties van kwaadwilligheid en het normale werkbereik overschrijden.
- Wanneer de bijlage problemen heeft, is het verboden om te gebruiken zonder controle.

Bevestiging controleren en onderhouden

- Controleer de speling van de draagbalk en de onderkant van de bijlage als deze voldoet aan de bijlagehandleiding.
- Controleer of de opklapbeugel goed op de groef van de vorkcarrosserie zit.
- Gebruik de automatische algemene lithiumsmeerolie om de 500 uur op het lageroppervlak.
- Als de strakke firmware flexibel wordt.
- Controleer de aansluiting van de hydraulische druklus, als de buis beschadigd is. Gebruik verbieden na reparatie.
- Controleer de aandrijving van de bevestiging of als de roterende elementen slijten of blokkeren, vervang deze op tijd.
- Controleer of elk element en bevestiging werkdruk normaal is en of de bevestiging normaal werkt onder belasting. Als dat niet het geval is, controleer de hydraulische druklus, ontdek het defecte onderdeel, vervang het afdichtingselement of het hele lusonderdeel.

16. Automatisch vulwatersysteem voor accu (Optie)

Samenstelling van het automatische vulwatersysteem：

- Automatische Waterplug
- Eindplug
- Drijver
- T-stuk & L-stuk
- Stroomindicator（ met filter）
- 6mm, 8mm, 10mm waterleiding
- Mannelijke & Vrouwelijke koppelingen (Kv10 en KV6, enz.)
- Watertank







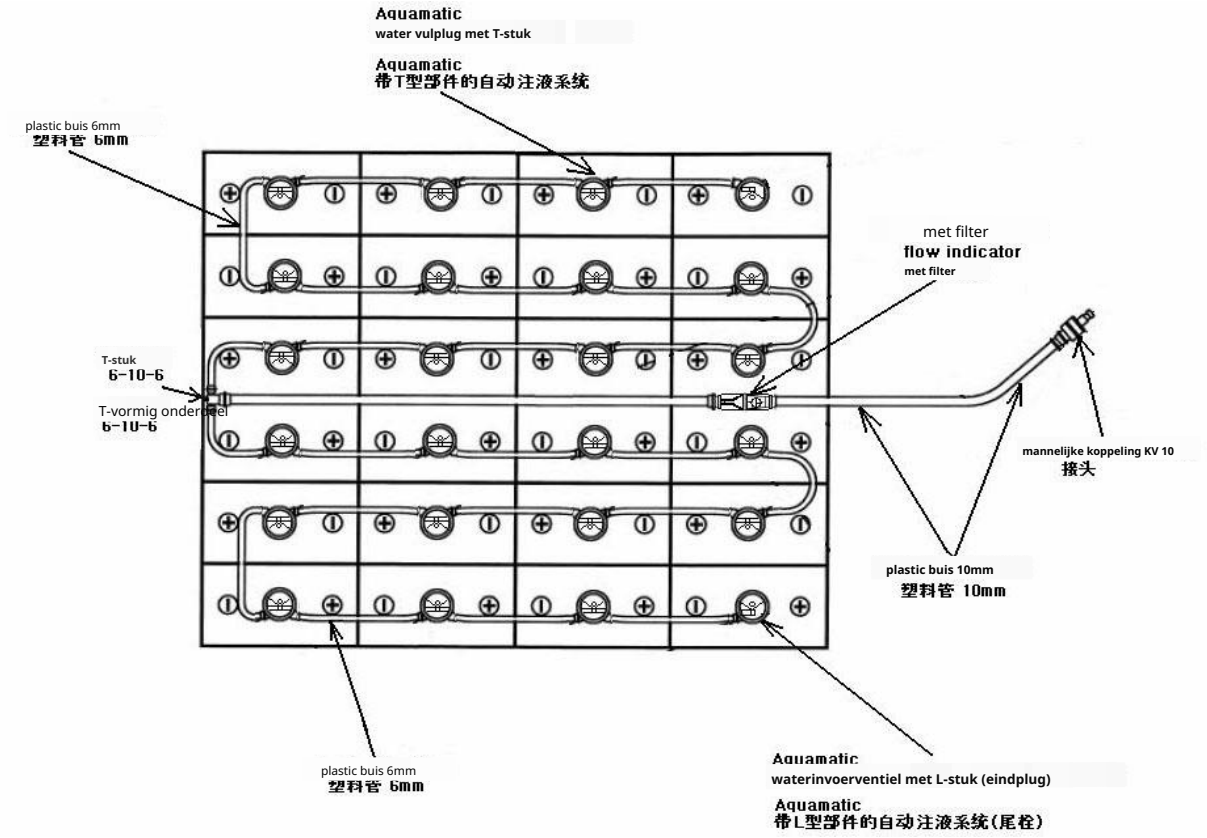
Toepassingsspecificatie en installatie

Tijdens de ontwikkelingsperiode en langdurig praktisch gebruik heeft de lekdichtheid van het FRÖTEK automatische watersysteem volledige erkenning gekregen. Maar wanneer je het gebruikt, moet je het automatische watersysteem schoon houden en mag er geen vuil op het oppervlak zitten.

Hoe u het automatische bewateringssysteem correct installeert： Ons automatische bewateringssysteem is eenvoudig te bedienen, er is geen behoefte om de elektrolyt in de opslagaccu met de hand te bewateren, wat tijd en arbeid bespaart, bovendien kan het de levensduur verlengen.

Hoe u de watertank correct installeert, geschikte drijvers kiest, hoe u de specificatie en hoeveelheid van de geïnstalleerde accessoires bevestigt op basis van verschillende types accu's, inclusief de juiste toepassingsregels voor de automatische bewateringsplug, bewateringspijp, T/L-stukken en mannelijke/vrouwelijke koppelingen, evenals de reiniging van de doorstroomindicator. Wij zullen u een korte introductie geven voor de bovenstaande items als volgt:

Accu spec.	Bewaarsysteem kop / T-stuk	T-stuk （6-10-6 ）	Stroom indicator （filter ）	6mm Bewaterings buis	10mm Bewaterings buis	Eind plug	Man/vrouw K10	Water tank Spec.
24V	12 stuks	1 st.	1 st.	3m	5m	2 stuks	1 st.	30L 1 st.
48V	24 stuks	1 st.	1 st.	5m	5m	2 stuks	1 st.	30L 1 st.
80V	40 stuks	1 st.	1 st.	10m	5m	2 stuks	1 st.	60L 1 stuk

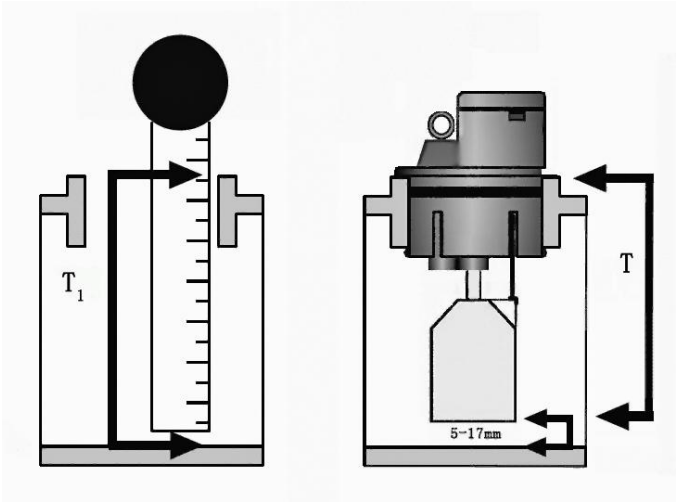


Automatisch bewateringssysteem van heftruckaccu - 48V accu cellen

Drijver

Hoe de juiste drijvers correct te kiezen：

- Volgens verschillende accu's hebben we vijf soorten drijvers voor u om uit te kiezen. Om onze verwachte standaard te bereiken en de effectiviteit van het automatische bewateringssysteem volledig te weerspiegelen, is het belangrijkste om de juiste drijvers te kiezen. Momenteel kan ons bedrijf een richtlijn bieden voor de klant om te oordelen en het type drijver te kiezen. (zie diagram)
- Het diagram van de installatiewijze van de drijvers:



$T=T_1$-(5～17mm)

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

Waterinvoerbuis

Ons bedrijf biedt waterinvoerbuisjes van verschillende types aan en de klanten kunnen kiezen wat ze nodig hebben op basis van de specificatie van de accu. De waterinvoerbuis moet perfect zijn afgedicht met T-stuk en L-stuk.

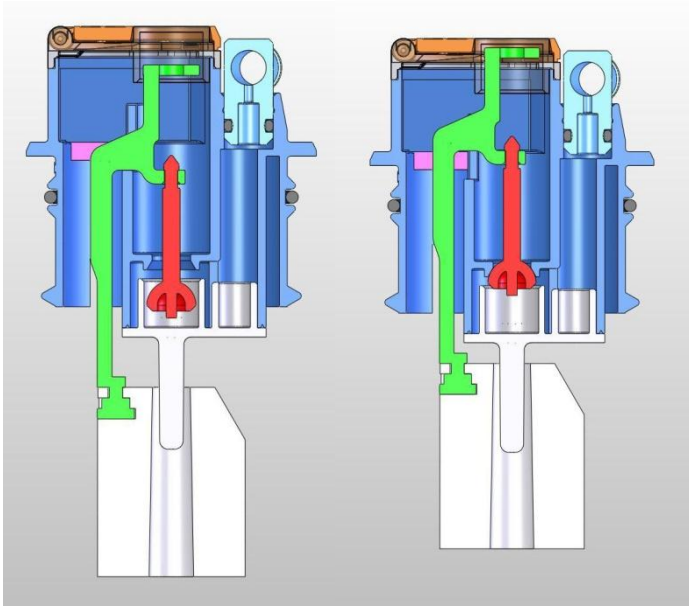
Opmerkingen tijdens het vulproces：

- Om een veilig vulproces te waarborgen, raden wij u aan een doorstroomindicator (met filter) te gebruiken; de doorstroomindicator met filter kan niet alleen tijdig aangeven of het vullen is voltooid, maar ook voorkomen dat onzuivere verontreinigingen de accu binnendringen en onderbrekingen veroorzaken.
- De waterdruk moet binnen het bereik van 0,02-0,06 liggen, niet minder dan 20mMPa, de watertank is 2-5M hoger dan het batterijoppervlak.
- U kunt beter het water geven binnen de gespecificeerde periodes, omdat frequent vullen zal leiden tot overstroming door te veel water, wat grote schade aan de opslagaccu zal veroorzaken.

Opmerking： Vullen na het opladen is de beste ideale staat，bovendien, vul niet voor het opladen.

Onderhoud（Reiniging）

Wanneer u het gebruikt, moet u veel aandacht besteden aan het schoonhouden van het automatische watersysteem. Geen vuil dat op het oppervlak achterblijft. De gebruikers moeten regelmatig de waterplug schoonmaken, omdat de plug van een goed soort plastic is. Reinig het oppervlak direct met kraanwater en het is niet nodig om andere schoonmaakmiddelen te gebruiken.



open sluiten

Structuurdiagram van de Waterplug

Kenmerken van het automatische vulwatersysteem:

- Geen handmatig water geven nodig, arbeidsbesparend.
- Geen storingsfactor die de accu beschadigt.
- Eenvoudige bediening, veilig.
- Zorg voor een nauwkeurig elektrolyt niveau in elke batterijcel.
- Voorkom lekkage tijdens het water geven.
- Voorkom effectief dat de zuurvloeistof de opslagaccu en het elektrolytbad aantast.
- Verleng de levensduur van de accu.
- Milieu bescherming.
- Bespaar energie.

Functie-inleiding:

Functie van het automatische wateringssysteem: de drijver van de automatische waterplug kan het juiste waterniveau bereiken; wanneer het niveau in de cel stijgt, sluit de druk de kleppen en voorkomt verdere waterinvoer in de cel.

Wanneer het systeem klaar is met water geven, stopt de doorstromingsindicator met draaien en kunt u de waterniveau-indicator duidelijk zien door de bovenkant van het wateringssysteem. Bovendien kan het materiaal van de FRÖTEK-drijver schade en ineffectiviteit voorkomen. Wat betreft de structuur van het automatische wateringssysteem, er is een terrassenstap; wanneer het elektrolytgas naar de waterplug stijgt, kan het terrassenonderdeel de lekkage van het elektrolytgas voorkomen en het elektrolytgas snel afkoelen zodat het terug kan naar het opslag elektrolytgas.

Gerelateerde veiligheidsnormen (voor trucks die naar Europa worden geëxporteerd)

De vrachtwagens die worden behandeld, voldoen aan de volgende Europese richtlijnen en normen:

2006/42/EG	Machinerichtlijn
2014/30/EU	EMC-richtlijn

EN ISO 12100:2010	Veiligheid van machines — Algemene principes voor ontwerp — Risicoanalyse en risicoreductie EN ISO 3691-1:
2015+A1:2020	Industriële trucks — Veiligheidseisen en verificatie — Deel 1: Zelfrijdende industriële trucks, anders dan bestuurderloze trucks, variabele reach trucks en lastenvervoer trucks
EN 1175:2020	Veiligheid van industriële trucks – Elektrische/elektronische eisen
EN 16307-1:2020	Industriële trucks — Veiligheidseisen en verificatie — Deel 1: Aanvullende eisen voor zelfrijdende industriële trucks, anders dan bestuurderloze trucks, variabele reach trucks en lastenvervoer trucks
EN 12053:2001+A1:2008	Veiligheid van industriële trucks — Testmethoden voor het meten van geluidsuitstoot
EN 13059:2002+A1:2008	Veiligheid van industriële trucks — Testmethoden voor het meten van trillingen
EN 12895:2015+A1:2019	Industriële trucks — Elektromagnetische compatibiliteit
EN 60204-1:2018	Veiligheid van machines - Elektrische apparatuur van machines - Deel 1: Algemene vereisten

- De geluidsmetingen zijn volgens EN 12053:2001+A1:2008.
- De trillingsmetingen zijn volgens EN 13059:2002+A1:2008.
- De statische testcoëfficiënt die wordt gebruikt voor hijsaccessoires is 1 , 33.
- Testresultaten van geluid en trillingen:

Model	Geluidsdrukniveau in de positie van de operator dB(A)	Hele lichaamstrilling m/s^2
CPD60-XC4 / CPD60-XC4-I CPD60-XC5 / CPD60-XC5-I CPD60-XD3 / CPD60-XD3-I	75	0.9
CPD70-XC4 / CPD70-XC4-I CPD70-XC5 / CPD70-XC5-I CPD70-XD3 / CPD70-XD3-I	75	0.9
CPD80-XC4 / CPD80-XC4-I CPD80-XC5 / CPD80-XC5-I CPD80-XD3 / CPD80-XD3-I	75	1.0
CPD80-XLC4 / CPD80-XLC4-I CPD80-XLC5 / CPD80-XLC5-I CPD80-XLD3 / CPD80-XLD3-I	75	1.0
CPD90-XC4 / CPD90-XC4-I CPD90-XC5 / CPD90-XC5-I CPD90-XD3 / CPD90-XD3-I	76	1.1
CPD100-XC4 / CPD100-XC4-I CPD100-XC5 / CPD100-XC5-I CPD100-XD3 / CPD100-XD3-I	76	1.1

Onderhoudsrecord

Datum	Service-inhoud	Servicemonteur

杭叉集团股份有限公司
HANGCHA GROUP CO., LTD.

全国客服热线：400-884-7888

■ 地址：中国浙江临安经济开发区东环路 88 号
■ 电话：0571-88926666（总机号﹀85191117
■ 传真：0571-85131772 ■ 邮编：311305
■ Website:http://www.zjhc.cn ■ E-mail:sales@zjhc.cn

■ Adres Voor: BUITENLANDSE GEBRUIKERS
■ Adres: 666 xiangfu Road, Lin'an Economisch Ontwikkelingszone, Zhejiang, China
■ Fax: 0086-571-88926789 0086-571-88132890 ■ ZIP:311305
■ Web: http://www.hcforklift.com ■ E-mail: sales@hcforklift.com