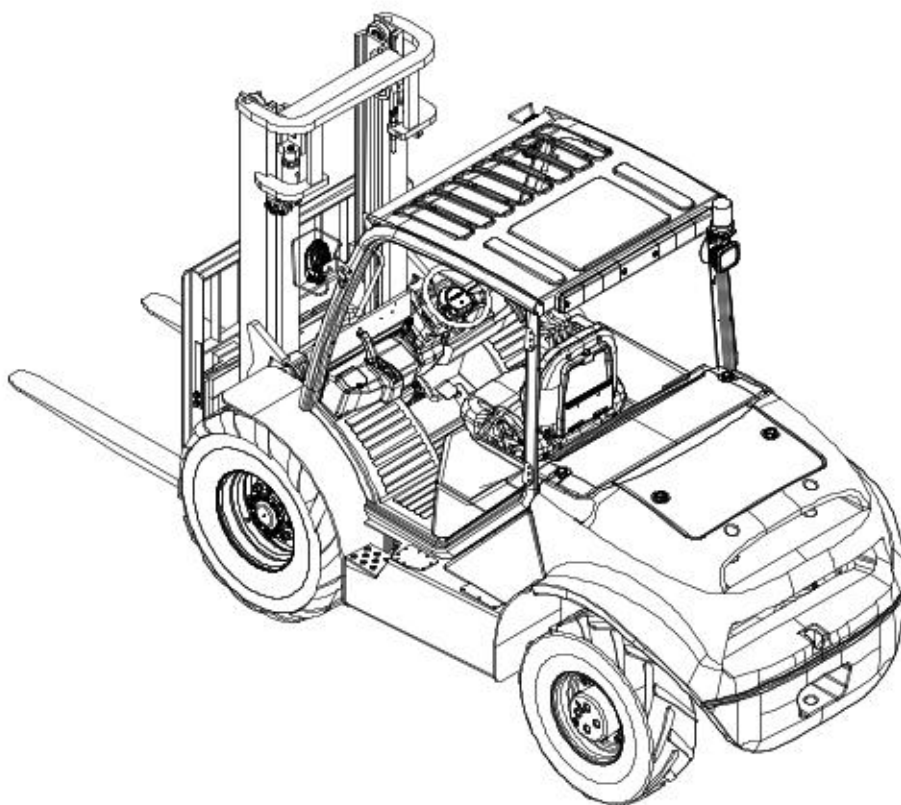




Lithium Batterij Heftruck voor Ruw Terrein

Bedienings- en Onderhoudshandleiding



Originele Instructie

HANGCHA GROEP CO., LTD.

08/2023

VOORWOORD

Hartelijk dank voor de aankoop van de zware belasting hoogspanning lithium batterij heftruck van Hangcha Groep.

Voordat u de truck gebruikt, moeten de betrokken personen de handleiding lezen en begrijpen, en leren hoe ze de truck veilig kunnen bedienen en onderhouden.

De lithium batterij heftruck voor ruw terrein is een nieuw ontwikkeld product van ons bedrijf, het heeft kenmerken zoals een mooie uitstraling, compacte structuur, laag zwaartepunt, goede stabiliteit en geavanceerde prestaties.

Deze handleiding introduceert de veiligheid, bediening, transport, smering, algemene structuur en onderhoudsmethoden van deze heftruck. Bestuurders, onderhoudspersoneel en apparatuurbeheerders moeten de handleiding lezen en begrijpen voordat ze deze gebruiken.

Vanwege de updates en verbeteringen van onze producten, kunnen er enkele verschillen zijn tussen de inhoud van deze bedieningshandleiding en uw heftruck.

De illustraties en afbeeldingen die in deze handleiding worden gebruikt, komen mogelijk niet exact overeen met de gedetailleerde structuur van de heftruck in uw handen.

Als u vragen heeft, neem dan contact op met de verkoopafdeling van HANGCHA GROUP CO., LTD. of laat het de agenten weten.

Hangcha groep heeft een nationale klantenservice hotline: 400-884-7888, die informatie bevat over after-sales service, 3---- after-sales service en 4---- advies over reserveonderdelen. Wanneer u belt en de spraakopdrachten volgt, zal de operator u de specifieke contactinformatie geven van de lokale Hangcha after-sales service vestiging of online winkel, zodat u de service kunt krijgen die u nodig heeft. Bijvoorbeeld, wanneer u reserveonderdelen wilt kopen, druk op 4, de operator zal u het dichtstbijzijnde onderdelenleveringscentrum vertellen. Koop alstublieft Hangcha originele onderdelen.

Model	Voor tractie motor controller	Achter tractie motor controller	Voorste tractiemotor	Achterste tractiemotor	Nominale capaciteit (t) / Last centrum (mm)
CPD25-XY2GC-RT4	MC3906	MC3902	TZ220XS30kW309VTQ	TZ180XS15kW307VT	2.5/500
CPD30-XY2GC-RT4	MC3906	MC3902	TZ220XS30kW309VTQ	TZ180XS15kW307VT	3.0/500
CPD35-XY2GC-RT4	MC3906	MC3902	TZ220XS30kW309VTQ	TZ180XS15kW307VT	3.5/500
CPD25-XY2GE-RT2	MC3906	/	TZ220XS30kW309VTQ	/	2.5/500
CPD30-XY2GE-RT2	MC3906	/	TZ220XS30kW309VTQ	/	3.0/500
CPD35-XY2GE-RT2	MC3906	/	TZ220XS30kW309VTQ	/	3.5/500

WAARSCHUWING



-
- a) Voor elke inspectie, onderhoud en reparatie, zorg ervoor dat u de stroomvoorziening van het hoogspanningssysteem uitschakelt, dat wil zeggen, ontkoppel de MSD onderhoudsschakelaar op de Lithium batterij hoofdbbox en wacht 15~20 minuten, gedurende welke geen handelingen zijn toegestaan, anders kan dit leiden tot persoonlijke veiligheidsincidenten.
 - b) Voor de volgende inspecties, onderhoud en andere situaties, zorg ervoor dat u Hangcha professionele onderhoudstechnici raadpleegt en laat ter plaatse service uitvoeren :
 - Betreffende de inspectie, het onderhoud en de vervanging van hoogspanningscomponenten , componenten en circuits;
 - Controleer en onderhoud niet-hoogspanningscomponenten en circuits, maar die worden beïnvloed door de montage en demontage van hoogspanningscomponenten, componenten en circuits;
 - De storing kan worden veroorzaakt door hoogspanning of niet-hoogspanning;
 - Niet in staat om te oordelen of de storing wordt veroorzaakt door hoogspanning of niet-hoogspanning;
 - Anderen die aangeraakt moeten worden of mogelijk hoogspanningscomponenten of hoogspanningslijnen aanraken.
 - c) De inspectie en het onderhoud van hoogspanningsonderdelen dienen te geschieden door middel van speciale training in hoogspanningskennis en het verkrijgen van de bijbehorende certificaten. De interne inspectie en het onderhoud van de lithium batterij moeten worden uitgevoerd door een professionele fabrikant.
 - d) Elke inspectie, onderhoud en reparatie dient strikt de relevante veiligheidsmaatregelen voor hoogspannings elektrische heftrucks, bedieningsspecificaties, veiligheidsregels en het gebruik van veiligheidsbeschermingsproducten en gereedschappen in deze handleiding na te leven.
-

Inhoud

1、 Algemene Regels.....	6
2、 Truck introductie.....	8
2.1 Algemeen.....	8
2.2 Beschrijving van hoogspanningscomponenten.....	10
2.3 Veiligheidsmaatregelen en operationele specificaties voor hoogspannings elektrische heftrucks.....	19
2.4 Eerste hulp bij hoogspanningsongelukken.....	22
2.5 Gebruik gelegenheid en voorwaarden.....	23
2.6 Uiterlijk en Hoofdcomponenten.....	24
2.7 Beschrijving van display en bedienings elementen.....	25
2.8 Multifunctioneel display.....	32
2.9 Demontage en installatie van lithium batterij.....	41
2.10 Truck carrosserie en andere.....	44
2.11 Vork aanpassing en vervanging.....	49
2.12 Operator Aanwezigheid Detectie systeem (optioneel).....	50
2.13 Technische Specificaties.....	52
2.14 Labels en naamplaten.....	58
2.15 De Structuur en Stabiliteit van de Truck.....	63
3、 Veiligheidsregels.....	66
3.1 Algemene veiligheidsregels voor tegenwichtheftrucks.....	66
3.2 Speciale veiligheidsregels voor hoogspannings elektrische heftrucks.....	72
4、 Lithium batterij.....	74
4.1 Veiligheidsinstructie.....	74
4.2 Installatie-instructies.....	74
4.3 Basisbegrippen voor lithium-ion batterij.....	75
4.4 Gebruiksaanwijzing.....	75
4.5 Eerste hulp bij hoogspanningsongeluk.....	76
4.6 MSD gebruik: Aan en Uit.....	77
4.7 Veiligheidsoperatie specificatie.....	78
4.8 Operationele en veiligheidsvoorschriften voor lithium batterij heftruck.....	79
4.9 Dagelijks opladen van lithium batterij heftruck.....	80
4.10 Dagelijks opladen van lithium batterij heftruck.....	81
5、 Bedieningsinstructies.....	102
5.1 Inlopen van de nieuwe truck.....	102
5.2 Controleren en afstellen voor gebruik.....	102
5.3 Rijden met de truck.....	106
6、 Onderhoud.....	109
6.1 Onderhouds samenvatting.....	109
6.2 Periodiek onderhoudschema.....	110
6.3 Tabel voor aandraaimoment van bouten.....	123
6.4 Periodieke vervanging van veiligheidskritische onderdelen.....	124
6.5 Gebruikte olie en smering van de heftruck.....	124
6.6 Vervang de wielen.....	126
6.7 Inspectie en onderhoud van het koelsysteem.....	128
7、 Opslag.....	130
8、 Heftruck tillen, dragen en slepen.....	132

9、 Gebruik en onderhoud van loodzuuraccu.....	134
9.1 Loodzuuraccu en zijn toepassing.....	134
9.2 Opslag en onderhoud van de batterij.....	134
9.3 Opmerkingen voor batterijgebruik.....	136
10、 Het gebruik, installeren en veiligheidsregels van accessoires.....	137
10.1 Gebruik van accessoires.....	137
10.2 Installeren van accessoires.....	138
11、 OPS systeem.....	139
12、 Onderhoudsrecord.....	140

1. Algemene regels

Om de truck en uzelf veilig te houden, moet de operator de onderstaande regels volgen:

1. Alleen getrainde en bevoegde operators mogen de truck bedienen.
2. Voordat u de truck start, moet u alle bedieningselementen en alarmapparaten controleren. Als er schade of bezwaren zijn, mag u deze niet bedienen totdat deze zijn gerepareerd.
3. Bij het vervoeren van de last mag het gewicht niet te veel overbeladen zijn. De vork moet volledig en goed proportioneel in de last worden gestoken. Het is niet toegestaan om slechts één vork te gebruiken om te laden.
4. U moet de truck soepel bedienen bij het starten, draaien, rijden, remmen en parkeren. Op gladde of natte wegen moet u de snelheid verlagen bij het draaien.
5. Bij het vervoeren van de last moet u de goederen naar beneden laten zakken en de mast naar achteren kantelen.
6. Wees voorzichtig bij het rijden op een helling. Als de hellingshoek groter is dan 10%, rij dan vooruit omhoog en achteruit omlaag. Draai nooit zijwaarts en stapel de last op een helling.
7. Let op de voetpassagier, barrière, put en de speling aan de bovenkant.
8. Het is verboden om een man op te tillen of op de vork te staan.
9. Het is niet toegestaan om onder de vork te staan of te lopen.
10. Het is niet toegestaan om de truck of accessoire op een andere positie te bedienen dan de bestuurderszetel.
11. Draag de last niet ongepackageerd. Wees voorzichtig met het vervoeren van deze goederen met grote afmetingen.
12. Let op dat de last niet van de lastbeugel valt voor die trucks waarvan de maximale hefhoogte hoger is dan 3 meter. Neem indien nodig enkele beschermende maatregelen.
13. Rijd met de last zo laag mogelijk en kantel de mast naar achteren.
14. Controleer voordat u over een dock-board of brugplaat rijdt of deze goed is vastgezet en sterk genoeg is om het gewicht te dragen.
15. Zorg ervoor dat er geen open vlam in de buurt is, rook nooit. De bestuurder mag niet zitten blijven wanneer er brandstof wordt toegevoegd.
16. De truck met accessoires moet worden behandeld als een geladen truck.
17. Hanteer de automatische hefvork van de heftruck wanneer de last niet lateraal mag worden verplaatst, om het verlies van balans en schade aan de heftruckcomponenten te voorkomen.
18. Wanneer u de truck verlaat, moet u de vork naar beneden laten, de versnellingspook in neutraal zetten, de motor uitschakelen en de stroom uitschakelen. Bij parkeren op een helling, zorg ervoor dat u de remhendel stevig aantrekt. Indien nodig, gebruik een blok bij het parkeren op een helling voor langere tijd.
19. Bij het tillen van goederen of het beklimmen van een helling, als de truck plotseling defect raakt, of als er batterij elektrolyt, hydraulische olie of remolie lekt, moet er snel gerepareerd worden en de truck in een veilige staat gehouden worden, neem dan contact op met de onderhoudsmonteur of verkoopvertegenwoordiger.
20. Tijdens het installeren en monteren zal er geluid en trillingen ontstaan. Kies alstublieft het juiste gereedschap en de juiste montagemethode. Verminder het geluid en de trillingen zo laag en licht mogelijk om de geluidsoverlast voor het milieu te minimaliseren.
21. Het werkwegdek voor de heftruck moet stevig en vlak zijn, van cement, asfalt of beton. Als er sneeuw, ijs, water of andere verontreinigingen of obstakels zijn, werk dan alleen nadat deze zijn verwijderd. Anders zal de truck uit de controle raken en een veiligheidsongeluk veroorzaken.
22. Wanneer de truck verankerd is, verplaats de truck naar een plek waar de verkeersomstandigheden het toelaten. Als de reden de rem of het draaimechanisme is, verplaats het dan met een geschikte truck (zie het gedeelte over truckvervoer); om andere redenen, gebruik een geschikte truck om te slepen, bind de kabel aan de buitenkant van de truck. Houd u aan de verkeersregels bij het slepen van de truck op de weg.
23. Na het verwijderen van de motorkap, de deksel van de watertank, het bovenste gedeelte en de rugleuning van de mast, bedien de truck of laad geen lading.
24. Er moet voldoende licht zijn op de werkplek van de truck. Werk 's nachts, zet de koplamp aan en zorg voor voldoende licht.

25. Wijzigingen aan de truck door de gebruiker, die gevaren of risico's kunnen introduceren die niet door de fabrikanten zijn overwogen, zullen de bestaande risico-evaluaties van de truck ongeldig maken. Wijzigingen aan de truck buiten Europa zijn onderworpen aan regionale vereisten (zie ISO/TS 3691-8)

2、Truck introductie

2.1 Algemeen

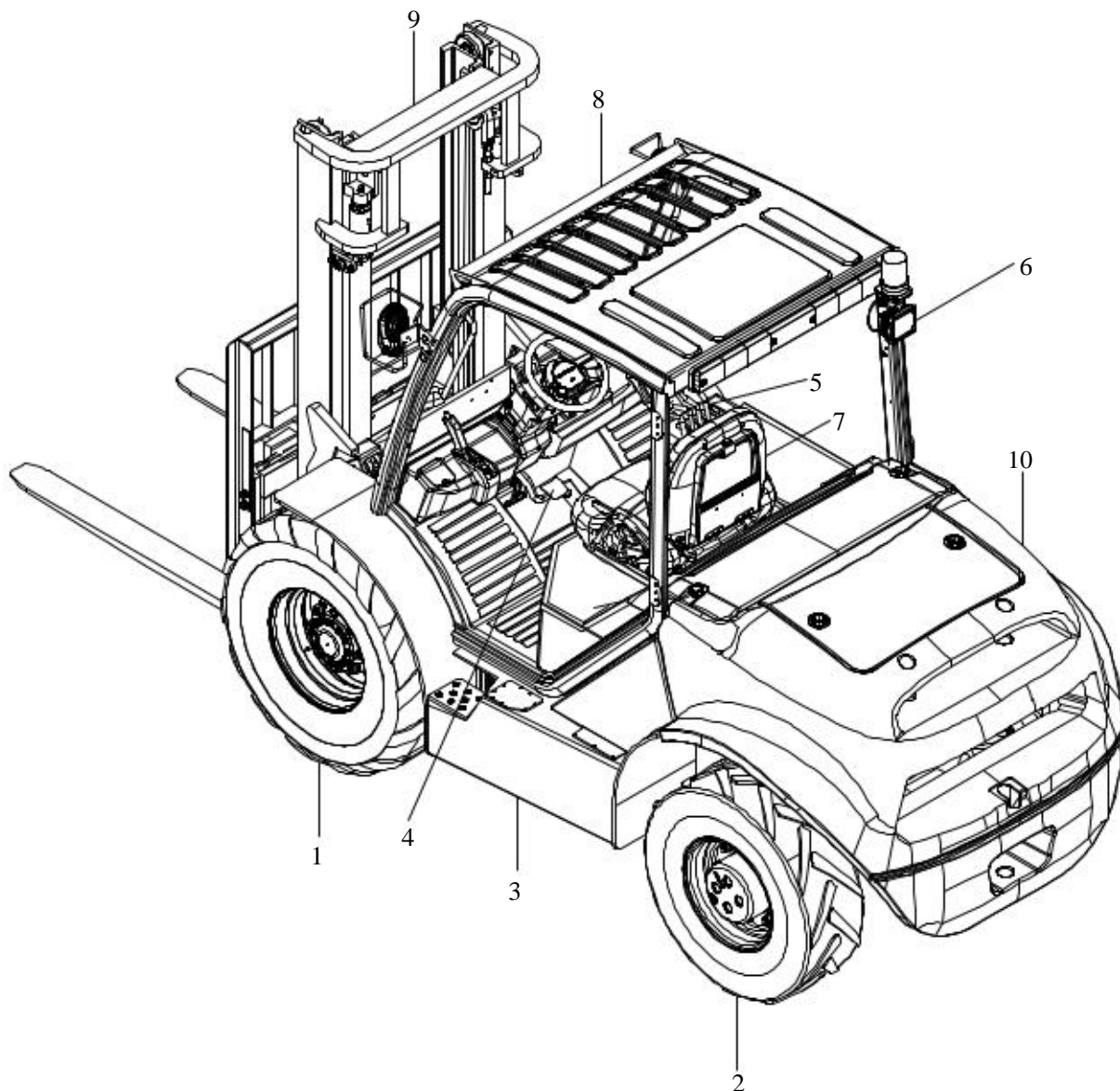


Fig.2-1 Algemeen voertuigvorm diagram

1-Aandrijfsysteem	2-Stuursysteem	3-Truck carrosseriesysteem	4-Besturingssysteem
5-Hydraulisch systeem	6-Elektrisch systeem	7-Zetel	8-Bovenste bescherming
9-Heffingsassemblage	10-Tegenwicht		

Aandrijfsysteem

Het aandrijfsysteem is voornamelijk bedoeld om verschillende weerstand te overwinnen en met verschillende snelheden te rijden, met de functies van vertragen en koppel verhogen, het bieden van achteruitversnelling, het bieden van neutraal, soepel starten en het bieden van differentiële snelheid. Het is voornamelijk samengesteld uit aandrijf-as, reductietandwielkast, banden, enz. Het voertuig maakt gebruik van een hoog rendement en hoog vermogen permanente magneet synchroon aandrijfmotor om super rijkraft te bieden, en de volle lading rij snelheid bereikt 24 km/u.

Stuursysteem

Het stuursysteem heeft voornamelijk de functie om de rijrichting te veranderen en de rechte rijomstandigheden te behouden. Het is voornamelijk samengesteld uit stuurwiel, stuurkolom, hydraulische stuurinrichting, stuuras, hoeksensor en stuurwiel.

Truck carrosseriesysteem

Het truck carrosseriesysteem is voornamelijk samengesteld uit frame, meterrek, motorkap en andere afdekkende delen, batterijbox, enz. De belangrijkste functie is om een solide ondersteunende drager voor het voertuig te bieden en de persoonlijke veiligheid van de bestuurder te beschermen.

Besturingssysteem

Het besturingssysteem, ook wel bekend als het remsysteem, omvat voornamelijk het service remsysteem en het parkeerrem systeem. De service rem gebruikt de wrijving van de rem om de kinetische energie van het voertuig te verbruiken, die wordt omgezet in warmte en afgevoerd, waardoor de rij snelheid van het voertuig wordt verminderd; het parkeerrem systeem gebruikt het wrijvingskoppel van de rem om te voorkomen dat het voertuig uit zichzelf beweegt door de werking van externe krachten wanneer het voertuig stopt.

Hydraulisch systeem

Het hydraulische systeem omvat voornamelijk de hydraulische pomp, hydraulische regelklep, stuurolie circuit, kantelolie circuit, olie retourfilter en hydraulische olietank en andere auxiliaire hydraulische componenten. Het hydraulische systeem wordt voornamelijk gebruikt om de op- en neergaande hef- en heen- en weer kantel- en stuurfunctie van de hefassemblage te realiseren. De hoge vermogen permanente magneet synchrone olie pomp motor en de grote verplaatsing werk olie pomp hebben de hef snelheid aanzienlijk verbeterd.

Elektrisch systeem

317V hoogspanning lithium batterij biedt superkracht. Lithium batterij maakt gebruik van Ningde Era batterijcel.

Groot formaat kleurenschermmeter, standaard cloud intelligente beheermodule.

De twee-in-één motor elektrische controller elektrische aandrijfsysteemassemblage bestaat uit geïntegreerde motor, hoog vermogen dichtheid motor aandrijfcontroller. Het maakt gebruik van de stator- en rotorproductielijn met hoge automatisering en goede flexibiliteit, aandrijf eenheid.

2.2 Beschrijving van hoogspanningscomponenten

De hoogspannings elektrische heftruck heeft een DC spanning van 317V, wat relatief grote elektrische energie tijdens de werking biedt. De verbindingsdraden van het hoogspanningsdeel zijn oranje, en er zijn waarschuwingssignalen op de hoogspanningsonderdelen.

De hoogspanningscomponenten van de truck zijn lithium batterij, twee-in-één tractiemotor elektrische controle, twee-in-één olie-motor elektrische controle, twee-in-één stroomvoorziening, nationale standaard oplaadbasis en hoogspanningskabels. De locatie van de hoogspanningscomponenten is weergegeven in de onderstaande afbeelding.

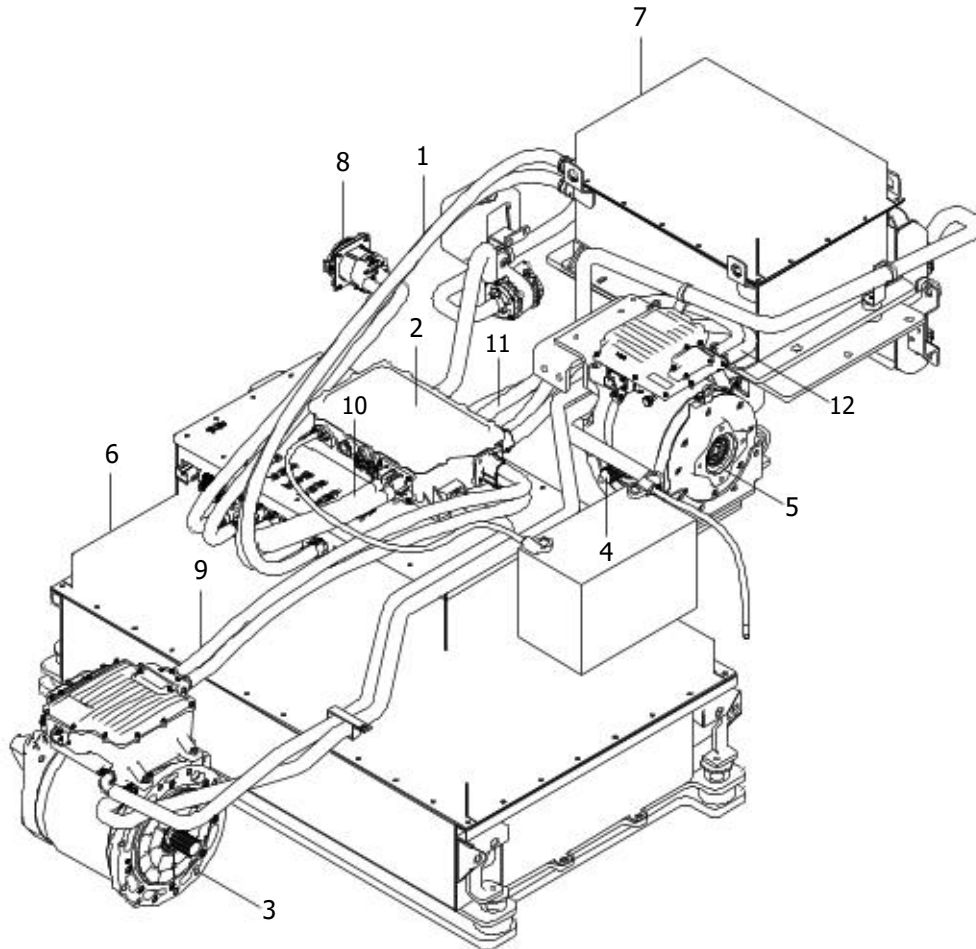
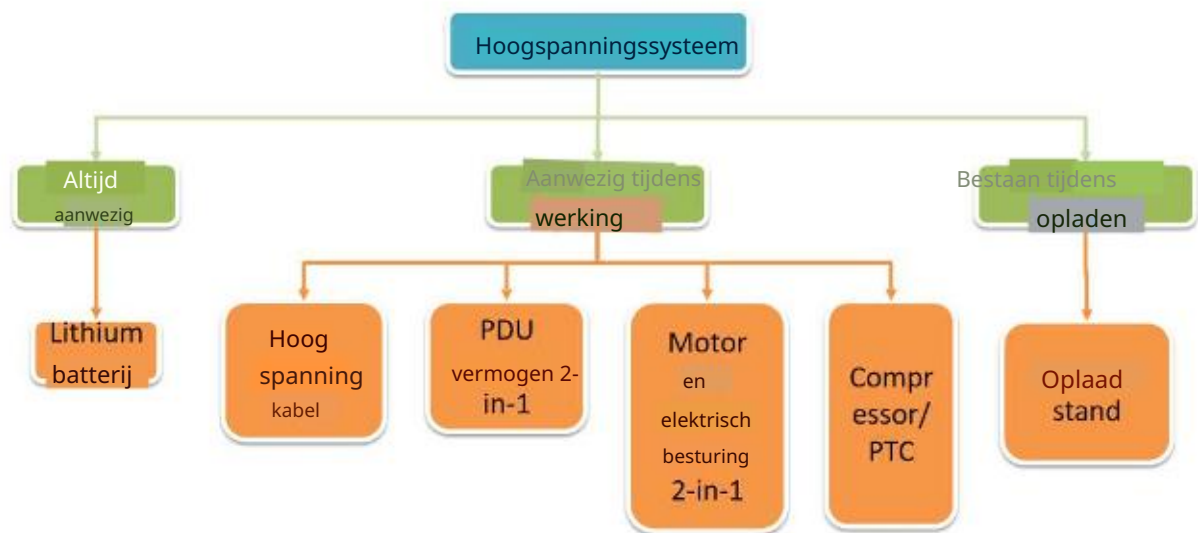


Fig.2-2 Indeling hoogspanningscomponenten

- 1- Aansluitkabel lithium batterij master-slave box 2- PDU 3- Voorste tractiemotor en elektronische besturing 2-in-1 4- Achterste tractiemotor en elektronische besturing 2-in-1 (alleen 4WD)
- 5- Olie pomp motor en elektrische besturing 2-in-1 6- Hoogspanning lithium batterij masterbox 7- Hoogspanning lithium batterij slavebox 8- Nationale standaard oplaadstand
- 9- FWD tractiemotor kabel 10- Lithium batterij ontladkabel 11- RWD tractiemotor kabel (alleen 4WD)
- 12- Olie pomp motor kabel

De lithium batterij heeft continu hoogspanning. Tijdens de werking hebben de lithium batterij, de tractiemotor en de elektronische besturing 2-in-1, de olie pomp motor en de elektrische besturing 2-in-1, de stroomvoorziening 2-in-1 (PDU), de compressor/PTC (optioneel) en hoogspanningskabels hoogspanning; tijdens het opladen is er hoogspanning in de lithium batterij en de oplaadstand. De vorm van hoogspanning wordt hieronder weergegeven.



Het elektrische schema van hoogspanning wordt in de volgende figuur weergegeven.

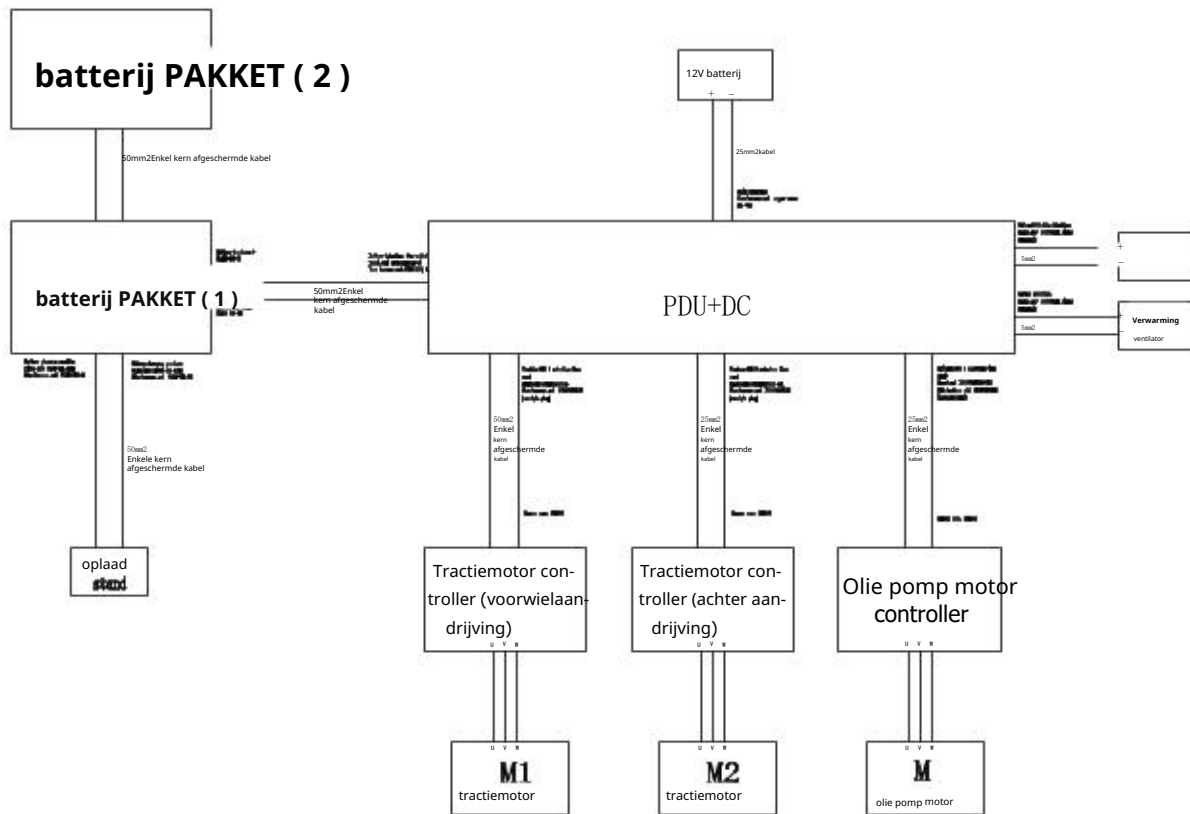


Fig.2-3A Hoogspannings elektrisch schema van 4WD ruw terrein voertuig

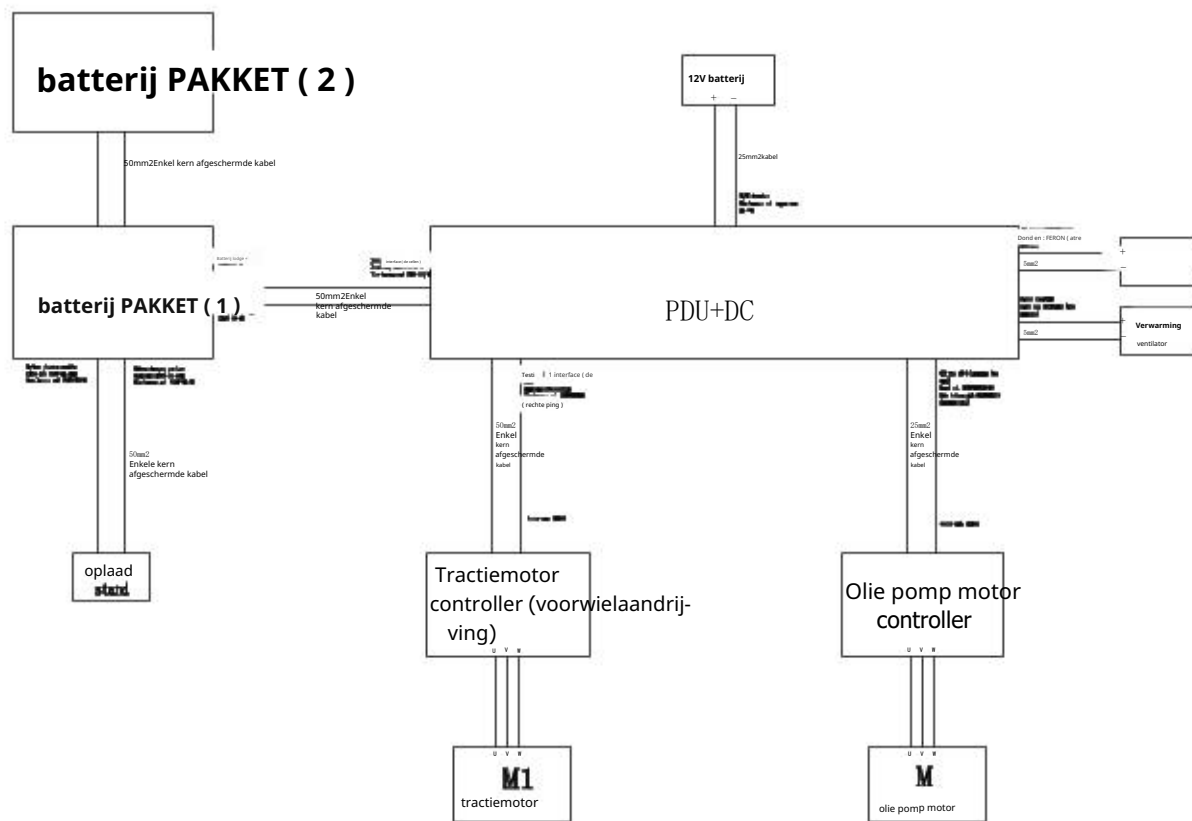


Fig.2-3B Hoogspannings elektrisch schema van 2WD ruw terrein voertuig

2.2.1 Korte introductie van hoogspanningscomponenten

(1) Krachtbatterijassemblage

De heftruck lithium batterijassemblage is standaard uitgerust met 2 lithium batterijboxen, één masterbox en één slavebox.

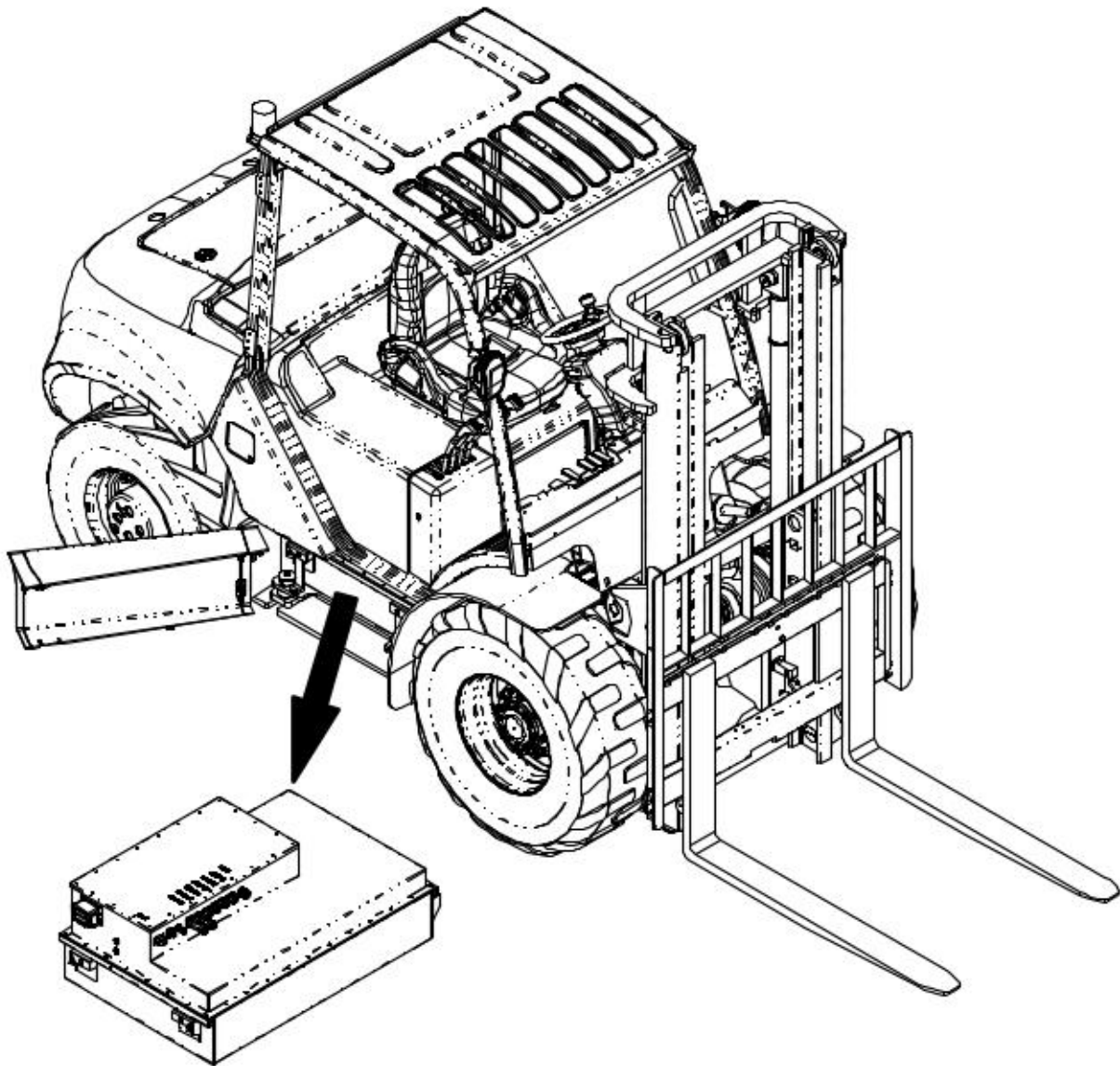


Fig.2-4a Heftruck krachtbatterijassemblage (masterbox)

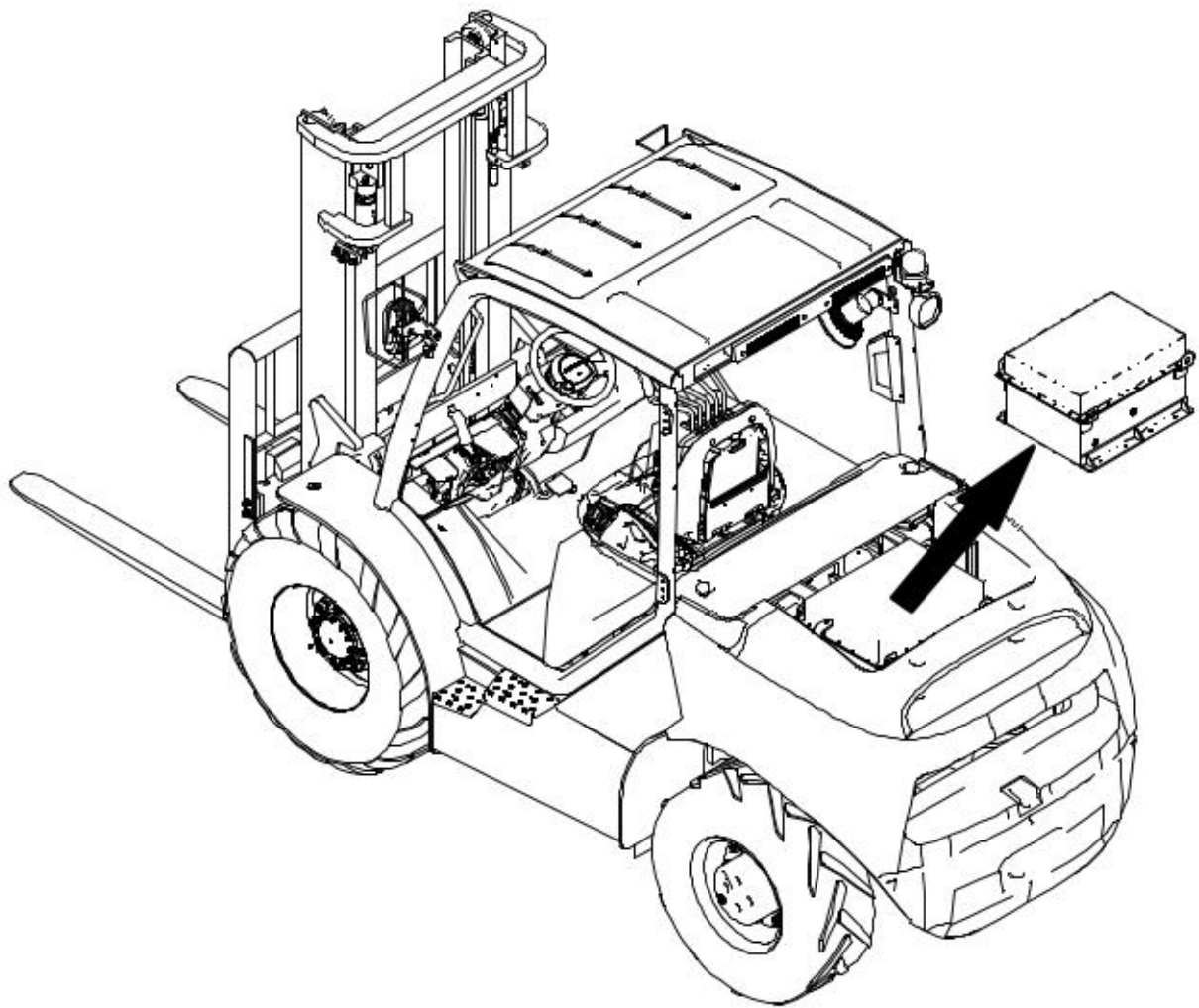


Fig.2-4b Heftruck krachtbatterijassemblage (slavebox)

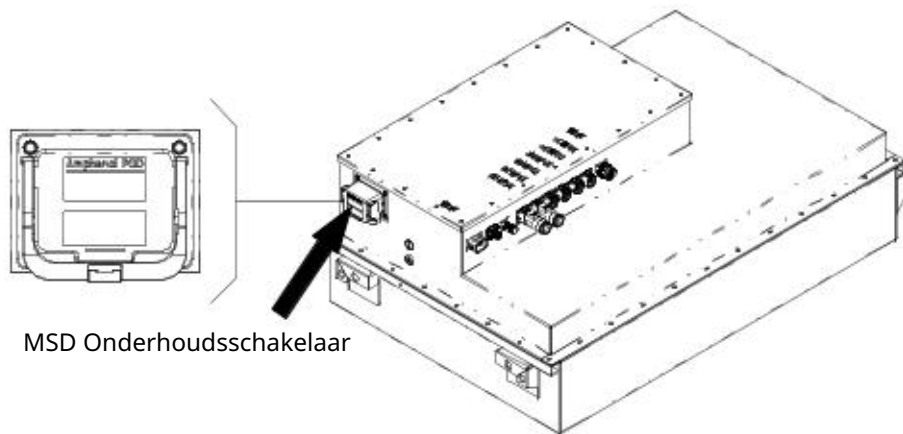


Fig.2-5 MSD service schakelaar op lithium batterij (hoofdbox)

WAARSCHUWING



-
- a) Het gewicht en de grootte van de lithium batterij hebben een significante impact op de stabiliteit en het laadvermogen van de voertuigoperatie.
 - b) Bij het installeren of vervangen van de lithium batterij, let op de vaste positie van de lithium batterij op het voertuig.
 - c) Voordat u onderhoud uitvoert, schakelt u de stroomvoorziening van het hoogspanningssysteem uit, trekt u de MSD onderhoudsschakelaar uit de lithium batterij hoofdbox en wacht u 15~20 minuten totdat het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld.
 - d) De MSD onderhoudsschakelaar op de lithium batterij kan worden gebruikt bij het vervangen van de lithium batterij of het reviseren van de lithium batterij, trek de MSD onderhoudsschakelaar eruit, wacht 15-20 minuten en dan zal de lithium batterij worden uitgeschakeld. De inspectie en het onderhoud van de lithium batterij moeten worden uitgevoerd door de professionele medewerkers die door Hangcha zijn aangewezen, en andere medewerkers zijn strikt verboden om onderhoud uit te voeren.
-

(2) Twee-in-één stroomvoorziening

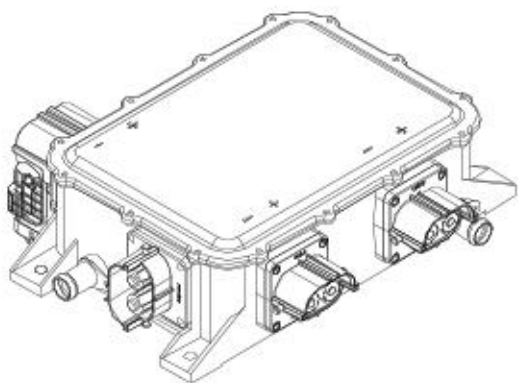
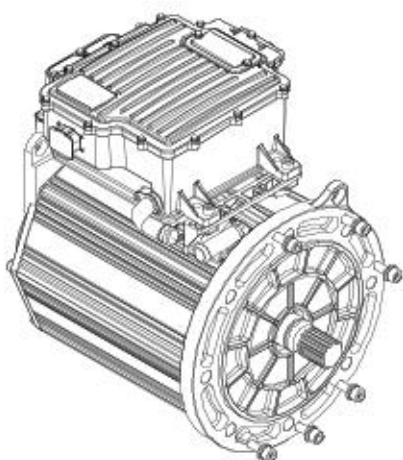
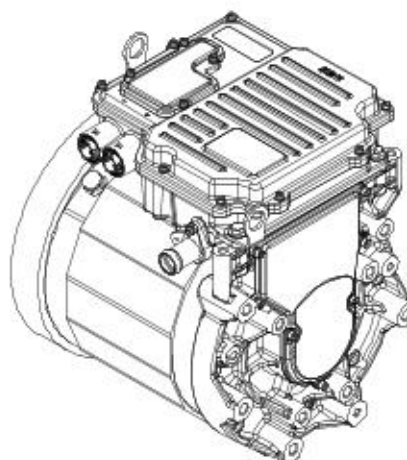


Fig.2-6 Twee-in-één stroomvoorziening

(3) Motor (tractie/olie pomp)



Voorste aandrijfmotor



Achterste aandrijfmotor (4WD)



Fig.2-7a Motor (tractie/olie pomp)

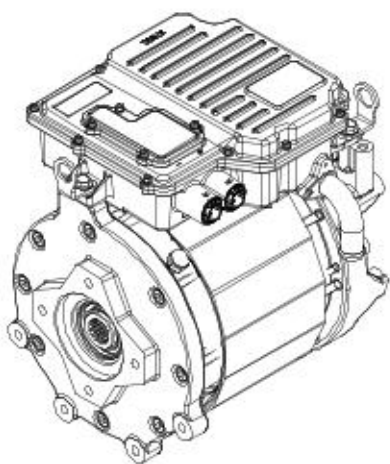


Fig.2-7b Olie pomp motor

(4) Nationale standaard oplaadbasis

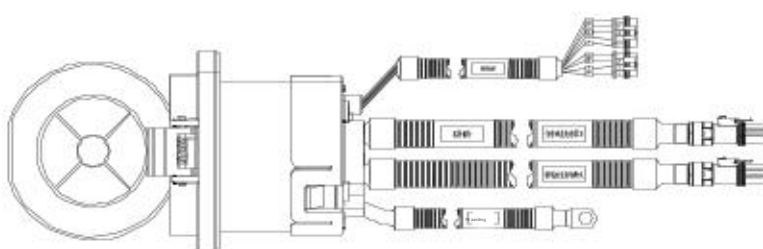
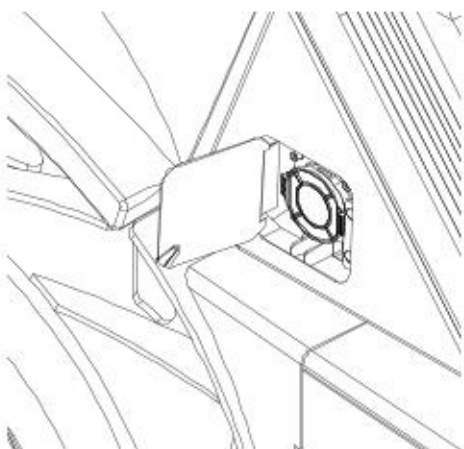


Fig.2-8 Nationale standaard oplaadbasis

(5) Hoogspanningsverbinding kabel



Fig 2-9 Hoogspanningsverbinding kabel

WAARSCHUWING



Inspectie en onderhoud van hoogspanningsonderdelen moet worden uitgevoerd door speciaal opgeleide personen in hoogspannings elektrische apparaten en moet de bijbehorende certificaten verkrijgen. De interne inspectie en onderhoud van de lithium batterij moet worden uitgevoerd door een professionele fabrikant.

2.3 Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties voor hoogspannings elektrische heftrucks

De volgende veiligheidsmaatregelen voor hoogspannings elektrische heftrucks, met betrekking tot uw persoonlijke veiligheid, moeten strikt worden nageleefd tijdens inspectie, onderhoud en reparatie, anders kan dit ernstige verwondingen en zelfs levensbedreigend zijn.



Fig.2-10 Waarschuwborden voor hoogspanningscomponenten

De aansluitdraden van het hoogspanningsdeel zijn oranje, en er zijn waarschuwborden op de hoogspanningsonderdelen. Bij het inspecteren van hoogspanningsonderdelen moet u het volgende volgen:

1. Inspectie- of onderhoudspersoneel moet geïsoleerde schoenen dragen; draag 1000V geïsoleerde handschoenen om te controleren of de handschoenen beschadigd of verouderd zijn, anders mogen ze niet worden gebruikt. Het is verboden om direct contact te maken met het hoogspanningsonderdeel zonder handschoenen te dragen.
2. Droge isolerende pads moeten worden gelegd op het onderste deel van de truck en de staande delen van het onderhoudspersoneel.
3. Placeren een waarschuwingsdriehoek "Gevaren van aanraken tijdens hoogspanningswerk".
4. Inspectie- en onderhoudspersoneel mogen geen metalen voorwerpen bij zich dragen of dragen;
5. Bevestig eerst dat er geen water (waterophoping, waterdruppels) op de grond en in de voertuigcarrosserie is. Het is niet toegestaan om te werken in een vochtige omgeving. Voer nooit hoogspanningswerk uit wanneer de handen nat zijn, en werk niet met natte hoogspanningsonderdelen. Wanneer de grond of de omgevingsvochtigheid te hoog is, moet de operatie worden gestopt.
6. Droge poederblusmiddelen moeten worden geïnstalleerd in het werkgebied. Gebruik geen andere brandblussers.
7. Bereid de benodigde onderhoudsgereedschappen voor, en de onderhoudsgereedschappen zijn geïsoleerd.
8. Schakel de stroomvoorziening van het hoogspanningssysteem uit, schakel eerst de handmatige onderhoudsschakelaar (MSD) uit.

Veilige bedieningsspecificatie

1. Voor onderhoudswerkzaamheden, neem alstublieft veiligheidsisolatiemaatregelen (gebruik het waarschuwingshek om te isoleren) en plaats hoogspanningswaarschuwborden om relevante personen te waarschuwen en veiligheidsongelukken te voorkomen.
2. Voor het repareren van hoogspanningscomponenten, verbind de carrosserie met de aardedraad naar de aardedraad van de speciale reparatiestation voor de elektrische heftruck.
3. Hoogspanningscomponenten en opslagbatterijen worden uitgevoerd door Hangcha of door bevoegde instellingen en personeel met speciale training (verschillend van gewone heftrucktraining).
4. Bij het repareren van hoogspanningsbatterijpakketten met elektrolytlekkage, moet u een beschermende bril dragen om te voorkomen dat elektrolyt in uw ogen spat.
5. Voor het inschakelen van de sleutelschakelaar van het voertuig, let op of er mensen bezig zijn met hoogspanningsonderhoudswerkzaamheden om ongelukken te voorkomen.
6. Bij het onderzoeken en repareren van de hoogspanningsbedrading, moet elke verwijderde hoogspanningsbedrading onmiddellijk worden gewikkeld en geïsoleerd met groene tape.
7. Raak de onder spanning staande delen van de hoogspanningsbedradingconnector niet met uw vingers aan om elektrische schokken te voorkomen. Voorkom bovendien dat kleine metalen gereedschappen of ijzeren staven in contact komen met de onder spanning staande delen van de connector.
8. In het geval van een abnormaal ongeval of brand, moet de operator onmiddellijk de hoogspanningscircuits uitschakelen, en andere personeelsleden moeten onmiddellijk een brandblusser gebruiken om de brand te bestrijden (gebruik poederblusmiddelen, watergebaseerde blusmiddelen zijn strikt verboden).

9. Wanneer de batterij elektrolyt lekt, raak het dan niet met je handen aan. Het elektrolyt moet worden verdund met calciumgluconaat, niet met water.
10. Let op de kleuren of markeringen die worden gebruikt voor hoogspanningscomponenten en gebiedsindicaties tijdens de werking.
11. Het is verboden om handen, trucklichaam, onderdelen of omgeving nat te maken, anders is geen bediening toegestaan.

Onderhoudsapparatuur en siteconfiguratie

1. Veelvoorkomende gereedschappen en apparatuur

Tabel 2-1 Basisgereedschappen en -apparatuur voor hoogspannings elektrische heftrucks

Naam van het gereedschap en de apparatuur	Specificaties/Technische Normen
Testpotlood	①Contactloos. Geluid- en lichtsignaal ②Testbare spanningsbereik: 90~1000V AC/DC : 90~1000V AC/DC
Digitale klemmeter	Spanningsmeting 1000V AC/DC
Megger (isolatie-weerstandtester)	①Uitgangsspanning: 250V/500V/1000V ②Teststroom: 250V(R=250K Ω)1mA; 500V(R=500K Ω)1mA; 1000V(R=1M Ω)1mA ③Isolatiweerstand : 250V, 0.1~20M Ω ; 500V, 0.1~50M Ω ; 1000V, 0.1~100M Ω ④Testspanning: AC750V
Driefasige AC fase volgorde meter	①Fasevolgorde detectie spanningsbereik: 200~480V ②Fasevolgorde detectiefrequentiebereik : 20~400Hz ③Gebruikt voor de vooruit, achteruit en open fase inspectie van de fasevolgorde van driefasige sinusvormige AC -stroomvoorziening ④LCD en buzzer geven normale fase, omgekeerde fase en faseverlies aan

2. Veiligheidsbeschermingsmiddelen en -uitrusting

Veiligheidsbeschermingsmiddelen die worden gebruikt voor het onderhoud van hoogspannings elektrische heftrucks worden weergegeven in tabel 2-2.

Een deel van de beschermende uitrusting wordt hieronder weergegeven

Tabel 2-2 Veiligheidsbeschermingsmiddelen en -uitrusting voor onderhoud van hoogspannings elektrische heftrucks

naam	eenheid	hoeveelheid	Specificaties en vereisten
Isolerende handschoenen	paar	2	Weerstand tegen DC spanning boven 1000V
Isolerende schoenen	paar	2	Weerstand tegen DC spanning boven 1000V
Isolerende rubberen pad	stuk	6	Enkele stuk 1 m ² , weerstand tegen DC spanning boven 1000V
beschermende glazen	stuk	1	Zuur- en alkalibestendigheid
Anti-zure en alkalivrije handschoenen	paar	1	Zuur- en alkalibestendigheid
Veiligheidswaarschuwing sign	stuk	1	Specificaties: 30cm×60cm, hoogwaardig ABS-kunststof; inhoud: "Gevaren! Houd afstand" en hoogspanningsborden
Elektrische tape	roll	2	Grootte: 18mm×20mm×0.18mm Spanningsniveau: 600V; diëlektrische sterkte 1000V/mil (39.37kV/mm) Isolatiweerstand: >1012 Ω
Droogpoeder brand blusser	stuk	2	Als het voertuig in brand vliegt, en de brand is klein en langzaam, gebruik dan een droogpoeder brandblusser om de brand te blussen, en bel onmiddellijk om hulp



Fig.2-11 Beschermende uitrusting entiteit

3、Onderhoudsstation configuratiestandaard

(1) Configuratiestandaard voor veilige onderhoudsplaats van hoogspannings elektrische heftruck.

①Stel een speciale onderhoudsstation in (equip met een kraan boven 6t) .

②Neem veiligheidsisolatiemaatregelen en stel hoogspanningswaarschuwborden op. De benodigdheden zijn zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



Fig.2-12 Waarschuwbord en isolatiefence van het onderhoudsstation

③*Veiligheidsbedrijfspecificatie voor onderhoud van hoogspannings elektrische heftruck* is op de muur geplakt.

④Het speciale onderhoudsstation is uitgerust met een enkelvoudige fase en effectief geaard standaard driegaatjesstekker met een nominale spanning van 250V en een nominale stroom van 16A in overeenstemming met GB2099.1.

(2) Specificatie van hulpstoffen voor veiligheidsonderhoudsstation van hoogspannings elektrische heftruck

①Hoogspanningswaarschuwborden (30cmx60cm, hoogwaardig ABS-kunststof)

②Waarschuwingshekken (totale hoogte 90cm, trekkoordbreedte 5cm, trekkoordlengte 200cm, 300cm, 500cm, trekkoordkleur is rood);

③De isolerende grondlijm (isoleert 1000V spanning, het waterdichtheidsniveau is vergelijkbaar met het plastic of rubber materiaal, de afmeting is 7mx4m), het bestratingseffect is zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding

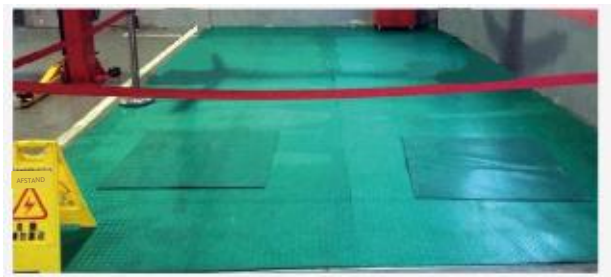


Fig.2-13 Grondindeling van het onderhoudsstation

2.4 Eerste hulp bij hoogspanningsongelukken

1、Eerste hulp maatregelen voor elektrische schok ongevallen

Bij het redden van een persoon die gewond is geraakt bij een elektrisch ongeval, raak niemand aan die nog in contact is met elektriciteit. Als het mogelijk is, schakel dan onmiddellijk het elektrische systeem uit (schakel de sleutelschakelaar uit of trek onmiddellijk de onderhoudsschakelaar eruit). Gebruik niet-geleidend materiaal (houten strips, bamboepalen, enz.) om de geredde persoon of het geleidend lichaam van het ontladingslichaam te scheiden.

Bij het verlenen van eerste hulp na een elektrische schok, als de geredde persoon niet reageert, moeten de volgende reddingsmaatregelen worden genomen: bevestig eerst dat het slachtoffer tekenen van leven vertoont, zoals een pols en ademhaling; bel onmiddellijk de hulpdienst, of vraag anderen om te bellen; voer kunstmatige ademhaling en cardiopulmonale druk uit totdat de dokter arriveert; als de ademhaling stopt, gebruik dan een defibrillator (indien beschikbaar) voor redding.

Als de geredde persoon kan reageren op de vraag, moeten de volgende eerste hulp maatregelen worden genomen: koel de brandwond af en wikkel deze in een steriele pluisvrije doek; zelfs als de geredde persoon weigert, moet hij worden verplicht om behandeling te ontvangen (om langdurige gevolgen te voorkomen) 2

、Eerste hulp maatregelen voor hoogspanningsbatterij ongevallen

Wanneer de hoogspanningsbatterij in brand vliegt, voer dan de volgende handelingen uit volgens de werkelijke situatie:

- ① Zet de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de 12V batterij wanneer de omstandigheden het toelaten;
- ② Ontkoppel de onderhoudsschakelaar;
- ③ Zoek naar brandblussers in de buurt (poederblusmiddelen moeten worden gebruikt, en op water gebaseerde brandblussers mogen niet worden gebruikt);
- ④ Als het voertuig in brand vliegt, de brand klein en langzaam is, gebruik dan een poederblusser om de brand te blussen en bel onmiddellijk om hulp;
- ⑤ Als de brand groot is en snel ontwikkelt, blijf dan onmiddellijk weg van het voertuig en bel de brandweer om op hulp te wachten;

Als de hoogspanningsbatterij lekt (er is duidelijke vloeistofuitstroom), bedien het voertuig dan volgens de volgende methoden:

- ① Zet de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de 12V batterij wanneer de omstandigheden het toelaten;
- ② Ontkoppel de onderhoudsschakelaar;
- ③ Wanneer er een kleine hoeveelheid lekkage optreedt, blijf dan uit de buurt van vuur, gebruik absorberend doek om op te nemen en plaats dit in een gesloten container, of vernietig het door verbranding. Draag alifatische en alkalibestendige handschoenen voor de operatie;
- ④ Wanneer er een grote hoeveelheid lekkage optreedt, verzamel deze dan en behandel ze volgens de richtlijnen voor gevaarlijke chemicaliën. Voeg calciumgluconaatoplossing toe om de geproduceerde gas te behandelen;
- ⑤ Wanneer het menselijk lichaam per ongeluk in contact komt met de gelekte vloeistof, spoel dan onmiddellijk met veel water (10-15) min. Als er pijn is, breng dan 2,5% calciumgluconaatzalf aan, of week in een 2%-2,5% calciumgluconaatoplossing voor pijnverlichting. Als er geen verbetering of ongemakkelijke symptomen zijn, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

2.5 Gebruik gelegenheid en voorwaarden

De truck in deze handleiding is alleen bedoeld voor het hanteren en vervoeren van lasten over korte afstanden.

Het moet worden gebruikt, bediend en onderhouden volgens de informatie in deze handleiding. Elk ander gebruik valt buiten de ontwerpisen en kan leiden tot letsel aan personen of schade aan apparatuur en eigendommen.

Alleen gebruiken op gespecificeerde plaats en onder gespecificeerde omstandigheden:

- Gebruik binnen de gespecificeerde nominale belasting.
- Gebruikt in gespecificeerde gebieden zoals fabrieken, toeristische attracties en recreatieplaatsen.
- Gebruikt op vlakke grond die vast is en voldoende draagvermogen heeft.
- Gebruikt op wegen met goed zicht en een gebruikslicentie voor apparatuur.
- Goedgekeurde werktemperatuur $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$.
- De hoogte mag niet meer dan 2000 m bedragen.
- Maximale hellingsgraad bij rijden met volle lading: 25% voor 2-2,5 ton en 20% voor 3-3,8 ton.
Het is verboden om schuin of diagonaal te rijden. Bij het bergop rijden met lasten, houd de lasten vooraan; bij het bergaf rijden, houd mensen vooraan.

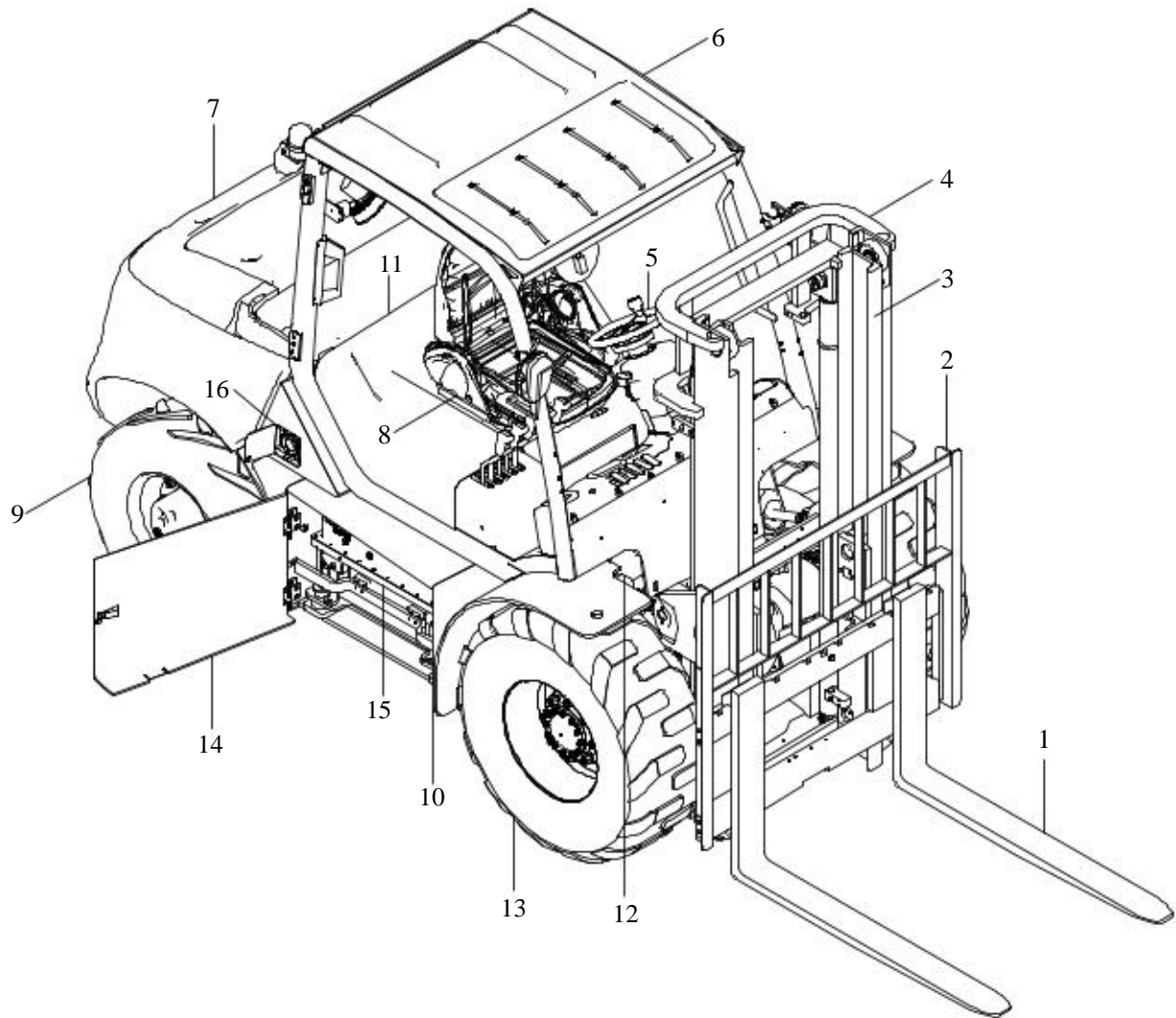
Lees alstublieft andere veiligheidsvoorschriften in deze handleiding, het betreft persoonlijke veiligheid en goederenveiligheid.

WAARSCHUWING



-
- a) Rijd nooit buiten het gereguleerde gebied.
 - b) Overlaad of vervoer nooit mensen.
 - c) Duw of trek nooit goederen.
 - d) Niet-explosieveilige heftrucks zijn verboden te gebruiken in ontvlambare en explosieve omgevingen.
 - . e) Niet-koeltype is verboden te gebruiken in de koelkast.
-

2.6 Uiterlijk en Hoofdcomponenten



1-Vork 2-Laatstbeugel 3-Innenmast 4-Buitenmast 5-Stuurwiel 6-Bovenste bescherming
7-Contragewicht 8-Zitplaats 9-Stuurwiel 10-Frame 11-Motorkap 12-Kantelcilinder
13-Rijwiel 14-Lithium batterij zijdeur 15-Lithium batterij 16-Nationale standaard oplaadpoort
Fig. 2-14 Uiterlijk en belangrijkste componenten

2.7 Beschrijving van display en bedienings elementen

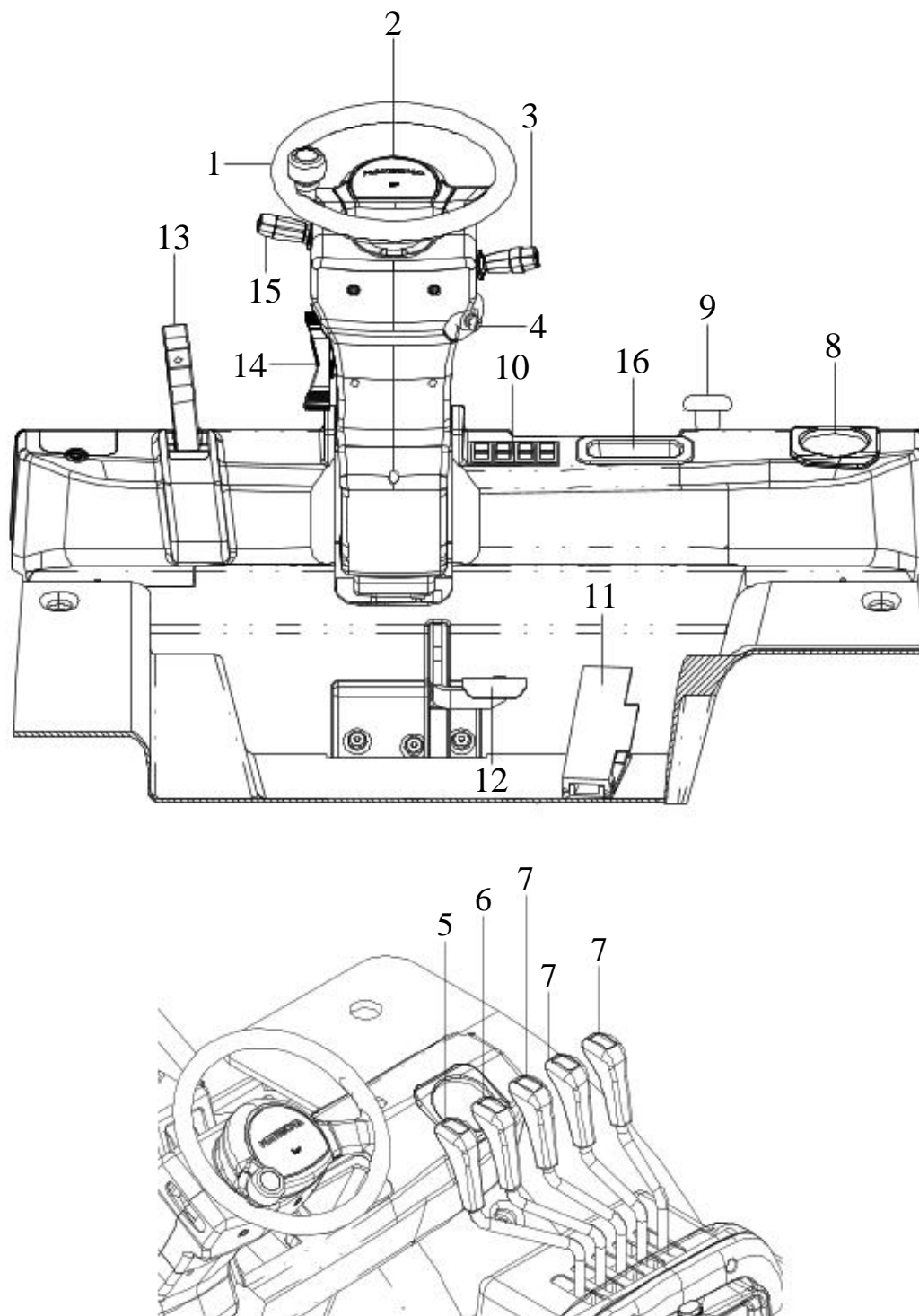
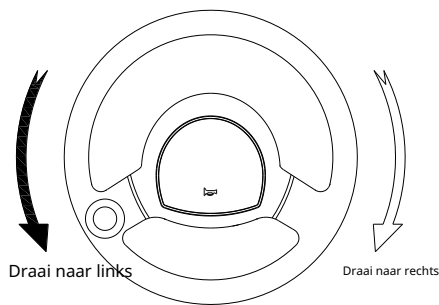


Fig.2-15 Meter en bedienings elementen

- 1-Stuurwiel 2-Toeter 3-Combinatieschakelaar 4-Sleutelschakelaar 5-Heffunctie 6-Kantelheffer
7-Aansluithevel 8-Bekerhouder 9-Noodstopknop 10-Rockerschakelaar
11-Gaspedaal 12-Rempedaal 13-Handremhendel 14-Stuurwielafstelknop
15-Achteruitrijschakelaar 16-Meter

Stuurwiel[1]



Bestuur de richting 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

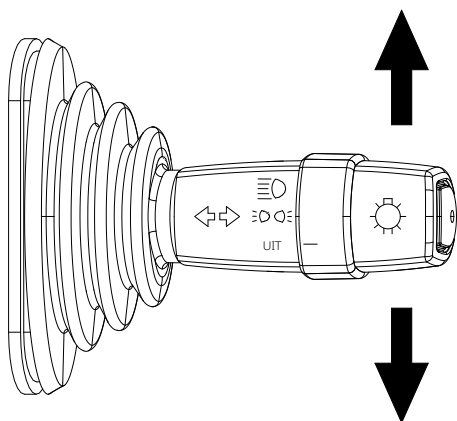


Deze heftruck maakt gebruik van een volledig hydraulisch stuursysteem. Daarom zal de besturing belemmerd worden wanneer de olie pomp motor stopt met draaien. Start de olie pomp motor onmiddellijk opnieuw voordat u weer draait.

Toeter[2]

druk op de toeterknop in het midden van het stuurwiel en de toeter zal klinken

Combinatieschakelaar[3] (Knipperlicht, licht combinatie-schakelaar)



De combinatieverlichting omvat richtingaanwijzers en de lichtschaakelaar.

Richtingaanwijzerschakelaar : T

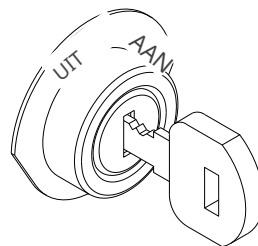
deze schakelaar, de overeenkomstige linker en rechter richtingaanwijzer licht knippert.

Duw Vooruit	←	Linker knipperlicht knippert
Neutraal		Lamp gaat uit
Trek terug	→	Rechter knipperlicht knippert

VOORZICHTIG!

Richtingaanwijzerschakelaar kan niet automatisch naar de neutrale positie terugkeren en moet handmatig worden gereset.

Sleutelschakelaar[4]



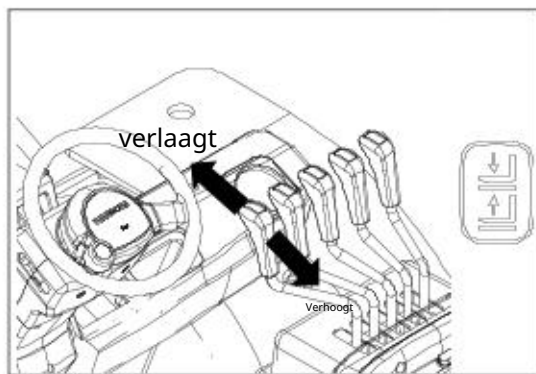
Verbind en onderbreek de controlestroom. Verwijder de sleutel en zorg ervoor dat de truck niet plotseling beweegt.

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

Voorzichtig!

- a) Als de richtinghevel niet in neutraal staat of tijdens het indrukken van het gaspedaal, zal de heftruck niet starten wanneer de sleutelschakelaar op AAN wordt gezet.
- b) Op dit punt wordt een foutcode weergegeven, wat volkomen normaal is.
- c) Breng de richtinghevel terug naar de neutrale positie en haal je voet van het gaspedaal voordat je probeert de heftruck te starten.
- d) De foutcode zal dan verdwijnen.
- e) Wanneer je de heftruck verlaat of de heftruck voor langere tijd stopt, ontkoppel dan de stroomvoorziening en verwijder de sleutel om te voorkomen dat de heftruck stroom verliest.

Heffunctiehevel[5]

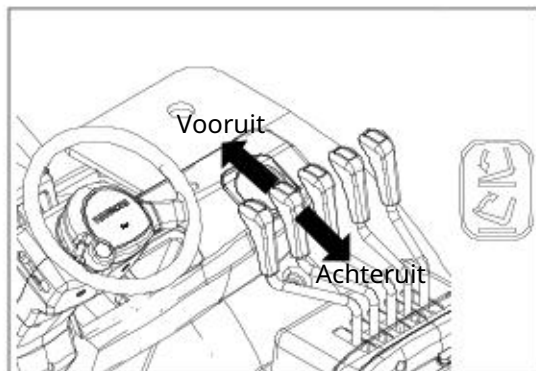


Tilt de vorken omhoog/omlaag.

Duw naar voren — laag : Trek — Tilt om-

hoog De hefsnelheid kan worden geregeld door de hellings-
hoek van de hevel naar achteren en de daalsnelheid kan worden
geregeld door de hellingshoek van de hevel naar voren.

Kantelhevel[6]



Kantelt de vorken naar voren / achteren.

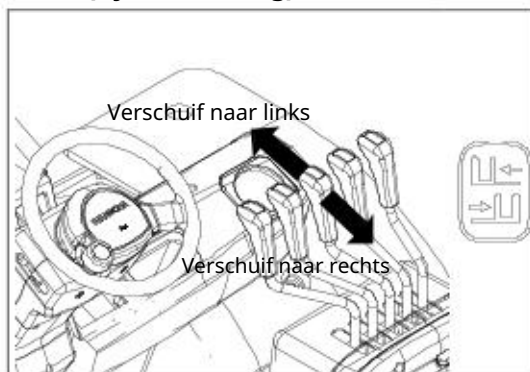
Duw naar voren--- naar voren; Trek--- achteruit

De kantelsnelheid kan worden geregeld door de kantelhoek van
de hendel.

Voorzichtig!

Het kantelslotmechanisme dat in de hydraulische
regelklep is ingebouwd, staat niet toe dat de
mast naar voren kantelt terwijl de elektriciteit is
uitgeschakeld, zelfs niet als de kantellever naar
voren wordt gedrukt.

Accessoire (zijverschuiving) hendel[7]



Verschuif naar links / verschuif naar rechts de vorken

Duw naar voren—Verschuif naar links: Trek—verschuif naar rechts

De zijverschuivingssnelheid wordt bepaald door de kantelhoek
van de handgreep en de gaspedaalregeling.

Accessoire hendel

Het kan een zijverschuivingshendel zijn, of een draaijoystick
of een andere accessoirehendel, afhankelijk van de situatie.

Bekerhouder [8]

Het bevindt zich aan de rechterkant van de meterrek voor de bestuurder
om de beker neer te zetten.

Noodstopknop [9]

Zet de stroom aan of uit.

In geval van nood, druk op de rode paddestoelknop
om de hoofdvoeding van het voertuig uit te schakelen
. Geen lopen, draaien, tillen.

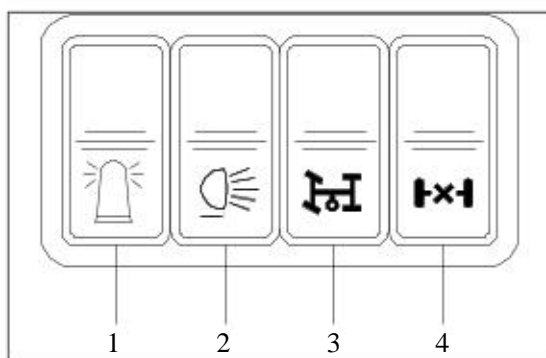
Voorzichtig!

Gebruik de noodontkoppeling niet

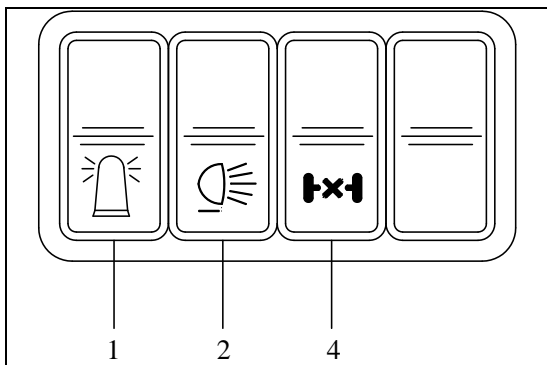
schakelaar als vervanging voor de functie van de sleutel
schakelaar .

Rockerschakelaar[10]

4WD :



2WD :



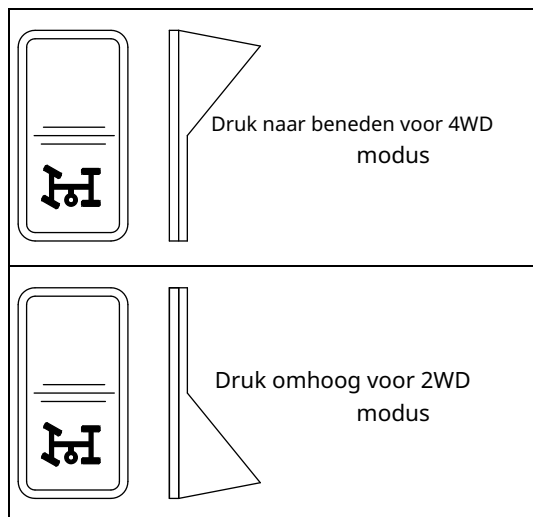
1: Alarmlichtschakelaar:

Druk naar beneden, het alarmlicht zal knipperen; druk omhoog, het alarmlicht zal uit zijn. 2

: Achterkoplamp schakelaar:

Druk naar beneden, de achterkoplamp zal aan zijn; druk omhoog, de achterkoplamp zal uit zijn. 3

: 2WD/4WD wisselschakelaar (alleen 4WD):



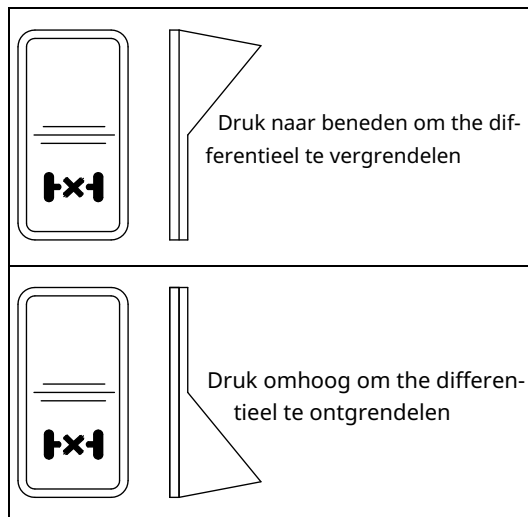
Druk naar beneden om over te schakelen naar 4WD; druk omhoog om over te schakelen naar 2WD.

Wanneer de twee wielen op de vooras van de heftruck vastzitten en slippen, zal het overschakelen naar 4WD de heftruck helpen om uit de problemen te komen.

Voorzichtig

- a) 4WD wordt alleen gebruikt in slechte wegomstandigheden of extreme omstandigheden, gebruik alstublieft 2WD voor normaal rijden.
- b) Gebruik 2WD wanneer de heftruck draait op wegen, grind, regen en sneeuw, en ijs.
- c) Voordat u de 2WD/4WD-modus schakelt, zorg ervoor dat de heftruck in een stilstaande toestand is

4: Differentieel slot schakelaar :

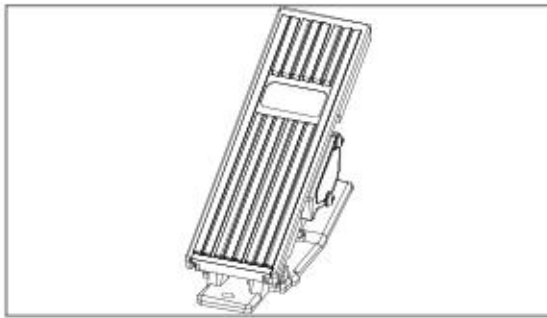


Het differentieel slot is een vergrendelmechanisme geïnstalleerd op het centrale differentieel. De functie is om de doorgangscapaciteit van de heftruck in slechte wegomstandigheden of extreme omstandigheden te verbeteren, dat wil zeggen, wanneer een wiel op de vooras van de heftruck stil staat, kan het differentieel slot snel het differentieel vergrendelen, zodat de linker- en rechterwielen rigide verbonden worden. Op deze manier kan het grootste deel van het koppel of zelfs al het koppel worden overgedragen aan het niet-slippende wiel, en kan de hechting volledig worden benut om voldoende tractie te genereren, zodat de heftruck uit de problemen kan komen en kan blijven rijden.

Voorzichtig

- a) Het differentieel slot wordt alleen gebruikt in slechte wegomstandigheden of extreme omstandigheden, en het zal ernstige schade toebrengen aan de banden van het voertuig, de aandrijf-as en andere componenten als het langdurig wordt gebruikt bij normaal rijden. Druk daarom tijdens normaal rijden op de differentieel vergrendelingsschakelaar.
- b) De differentieel vergrendelingsschakelaar moet in de parkeerstand worden geschakeld.

Gaspedaal [11]



Traploze regeling voor de rijsnelheid van de heftruck.

Druk langzaam op het gaspedaal, de aandrijfmotor begint te draaien en de heftruck gaat rijden. Afhankelijk van de kracht die op het pedaal wordt uitgeoefend, kan de rijsnelheid traploos worden aangepast.

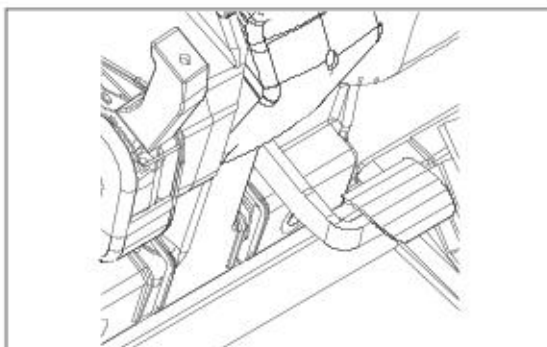
Voorzichtig!

Laat het gaspedaal los wanneer de truck werkt, de truck kan zacht remmen.

WAARSCHUWING



Voordat u de sleutelschakelaar opent, moet u het gaspedaal indrukken; de meerfunctie digitale indicator moet alarminformatie tonen. Dan moet u het gaspedaal loslaten. Rempedaal [12]



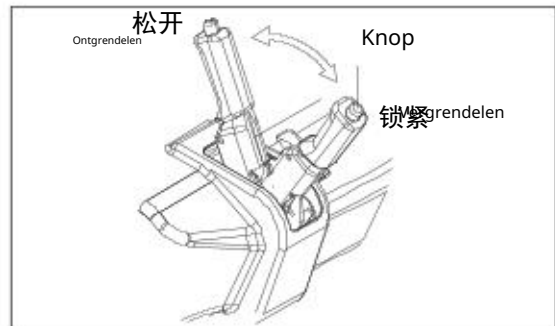
Wanneer het rempedaal wordt ingedrukt, vertraagt het voertuig, wordt het voertuig gestopt en stopt het voertuig. Laat het pedaal los en het voertuig is in beweging.

WAARSCHUWING



Voorkom plotseling remmen. Snelle remming kan gemakkelijk leiden tot kantelen van het voertuig of vallen van de lading, wat een veiligheidsongeluk kan veroorzaken.

Handremhendel[13]

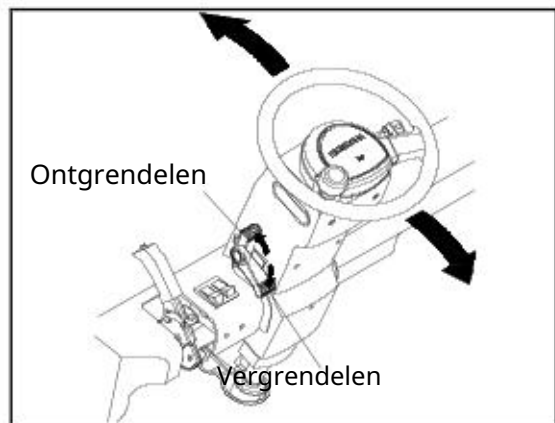


Trek de hendel naar achteren, dat wil zeggen, aandraaien; duw de hendel naar voren om te ontspannen. De hendel moet worden aangetrokken voordat de operator de truck verlaat.

Voorzichtig!

Wanneer het remsysteem van het voertuig faalt of er een noodsituatie optreedt, kan het voertuig worden afgeremd door de hendel aan te trekken. Het is ten strengste verboden om een handrem te gebruiken om de service rem te bereiken.

Stuurwiel kantelhendel[14]



De positie van het stuurwiel is verstelbaar.

De methode is om de afstelstang aan de linkerkant van de richtingskolom naar beneden te trekken, vervolgens het stuurwiel naar de gewenste positie te bewegen en daarna de afstelhendel naar beneden te duwen om te vergrendelen.

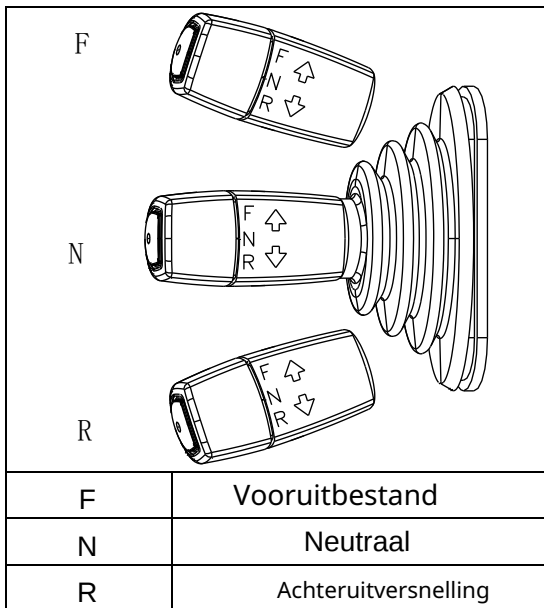
Voorzichtig!

- a) Stel de kantelhoek van het stuurwiel in nadat de heftruck is gestopt en de handremhendel is aangetrokken.

- b) Na aanpassing, forceer het stuurwiel omhoog en omlaag om te zorgen dat het vergrendeld is.

De truck kan alleen worden gestart als de joystick in de neutrale positie staat.

Achteruithefboom[15]



Het is aan de linkerkant van de stuurkolom geïnstalleerd.

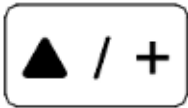
Voordat u de rijrichting verandert, drukt u op het rempedaal om de auto volledig tot stilstand te brengen, en duwt u vervolgens de hendel naar voren voor de vooruitversnelling. Om achteruit te rijden, drukt u op het rempedaal om de snelheid te verminderen en duwt u de joystick naar achteren voor de achteruitversnelling.

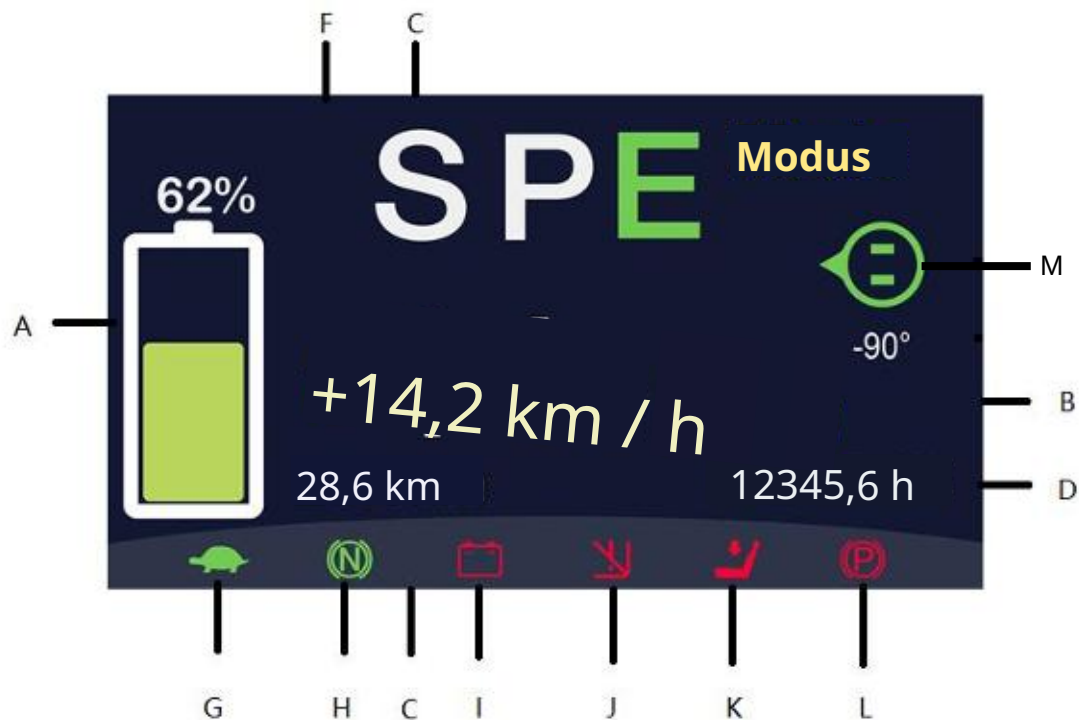
Voorzichtig!

2.8 Multifunctioneel display

Dit is een voertuiggebonden instrument op basis van CAN en draadloze communicatie, met een ingangsvoltagebereik van: 9~32V, ingebouwde anti-terugloopcircuits en een 4-inch TFT-kleurenbeeldscherm met een resolutie van 800*480, dat voertuigsnelheid, werktijd, batterijvermogen kan weergeven, in het Chinees en Engels, met wachtwoordbeveiliging, foutcode en andere informatie. 4 functietoetsen kunnen elektronische controleparameters bekijken en instellen. IP65 beschermingsniveau kan zich aanpassen aan verschillende complexe omgevingen. Het ondersteunt het schakelen tussen de Chinese en Engelse taal.



pictogram	naam	Functie
	Omhoog toets / + toets	Pagina omhoog in het monitor menu; Selecteer het item om de parameter omhoog te zetten in het instellingenmenu; Verhoog de waarde van de parameter (eenheden, tientallen, honderden, duizenden, tienduizenden), en wijzig van 0 naar 9 in de parameter wijzigingsinterface; Geen functie in de hoofdinterface;
	Omlaag toets/modus	Pagina omlaag in het monitor menu; Selecteer het item voor het instellen van parameters naar beneden in het instellingenmenu; Verplaats de numerieke cursor in de parameter wijzigingsinterface; Schakel tussen S, P en E modi in de hoofdinterface;
	Enter toets	Bevestig de huidige operatie; Voer het menu modus in de hoofdinterface;
	Annuleer toets	Annuleer de huidige inhoud of keer terug naar het vorige menu; Geen functie in de hoofdinterface;



A	Batterijcapaciteitsweergave	G	Schildpad-snelheidsicoonindicator
B	Reissnelheidsweergave	H	Neutraal indicator
C	Bedrijfsmodusweergave	I	Batterij lage capaciteit indicator
D	Voertuig draaiurenweergave	J	Heffende laag snelheid indicator
E	Kilometerstand display	K	Zitplaats indicator
F	Vooruit en achteruit indicator	L	Parkeerindicator
M	Stuurhoek		

Batterijcapaciteit display[A]



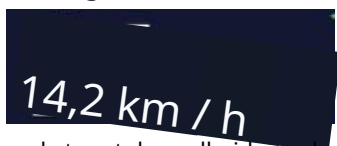
Het toont de resterende batterijcapaciteit.

Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, wanneer de energie minder dan 20% is, wordt het batterijpictogram onder de batterij in het rood weergegeven, wat aangeeft dat er opgeladen moet worden; gelieve op tijd op te laden, anders zal de levensduur van de batterij aanzienlijk verkort worden.

Voorzichtig!

Op tijd opladen is zeer belangrijk, anders heeft het invloed op de levensduur van de lithium batterij!

Ravel snelheid weergave[B]



Normaal werk, toont de snelheid van de truck met een nauwkeurigheid van 0,1 km/h, die kan worden omgeschakeld naar MPH via de lokale instelling van het instrument.

Bedrijfsmodus weergave[C]



Zoals de diagram toont

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

P-modus is powermodus. Alle soorten index zijn lager dan die van de supermodus. Het wordt toegepast voor het geval van langeafstandvervoer en wanneer hogere kracht of snelheid nodig is.

E-modus is 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 aangeraden om in deze modus te werken in normaal

werktijd.

Voorzichtig!

De schakelsleutel behoudt nog steeds de modus voor het uitschakelen van de sleutel.

Voertuig looptijdweergave[D]

12345,6 h

Wanneer de sleutelschakelaar van het voertuig is ingeschakeld, wordt de aanloopteller van de controller verkregen, met een minimale resolutie van 0,1 uur.

Kilometerstandweergave [E]

28,6 km |

De figuur toont de huidige accumulatieve kilometerstand van het voertuig met een nauwkeurigheid van 0,1

km. Vooruit- en achteruitindicator[F]



Wanneer de versnellingsschakelaar vooruit is gesloten, wordt de "omhoog pijl" weergegeven; wanneer de versnellingsschakelaar achteruit is gesloten, wordt de "omlaag pijl" weergegeven.

Schildpad snelheid indicator[G]



Wanneer het voertuig in de schildpad snelheid modus rijdt, licht dit pictogram op.

Neutraal indicator[F]



Wanneer in neutraal, licht dit pictogram op

Batterij lage capaciteit indicator[I]



Wanneer de batterij onder de 20% is, wordt het licht verlicht om de gebruiker eraan te herinneren de batterij zo snel mogelijk op te laden.

Heffingsnelheid indicator laag[L]



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

Zitplaats schakelaar indicator[K]



Wanneer de operator de zitplaats verlaat, gaat het licht aan, en kan de truck niet rijden of tillen. Deze functie vereist dat de zitplaats is uitgerust met een zitplaats schakelaar (optioneel).

Parkeerrem ingeschakeld indicator[L]



Wanneer de parkeerrem is ingeschakeld, gaat het licht aan.

Stuurhoek[M]



Toont de stuurhoek van de achterwielen, en de pijl geeft de richting aan waarin de stuurwielen zich bewegen.

Foutinterface

Wanneer het voertuig faalt, zal het instrument automatisch de foutinterface betreden. Volgens de huidige controller foutcode die is ontvangen, worden de foutcode en de bijbehorende foutnaam weergegeven. Wanneer er een fout optreedt, ga dan naar de foutinterface. Elke toets kan overspringen naar de hoofdinterface, die gedurende 6 seconden kan worden verwijderd. Als er nog steeds een fout is, keert het terug naar de foutinterface. De foutinterface wordt als volgt weergegeven:



Wachtwoordinterface

In de hoofdinterface, druk op de OK-toets om de wachtwoordinterface te openen;

In de wachtwoordinterface, voer geen wachtwoord in of voer een niet-beheerder wachtwoord in, en druk op de OK-toets om de operatorinterface te openen; in de wachtwoordinterface, voer het juiste beheerder wachtwoord in, en druk op de OK-toets om de beheerderinterface te openen; zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Willekeurig wachtwoord van niet-beheerder, druk op OK om de operator menu-interface te openen, je kunt de schakelwaarde, de bedrijfstemperatuur en de bedrijfsstroomparameters van het voertuig bekijken, en je kunt ook de lokale taal van het instrument en de eenheid van snelheid instellen.

Voer het beheerder wachtwoord in om de inhoud van het beheerder menu-interface te openen, naast de functie van de operator, kun je ook de prestaties van het voertuig instellen.

Wanneer het instrument zich in de monitorinterface bevindt, druk op de terugtoets en het instrument keert terug naar de hoofdmenu-interface.

Inleiding tot de menustructuur

Menu		
Nr.	Menunaam	Toestemming
1	Voorwielaandrijving tractie monitoring	Operator, administrator
2	Achterwielaandrijving tractie monitoring	Operator, administrator
3	Hoofdpomp monitoring	Operator, administrator
4	Slavenpomp monitoring	Operator, administrator
5	BMS monitoring	Operator, administrator
6	DC-DC monitoring	Operator, administrator
7	VCU monitoring	Operator, administrator
8	Lokale instellingen	Operator, administrator
9	Andere instellingen	administrator
10	Parameterinstelling	administrator

Monitor menu structuur

Monitoring invoeren		Voorstellen	Opmerkingen
1. Voorwielaandrijving tractie monitoring----- (Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	Reis motor opdracht snelheid Afkorting : F.T.MotorCmdSpeed		
2	Reis motor snelheid		
3	Reis motor temperatuur		
4	Reis controller temperatuur		
5	Reis controller DC spanning		
6	Reis controller DC stroom		
7	Reismotorstroom		
8	Reis werkuur		
2. Achterste aandrijving tractie monitoring ----- (Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	Reismotor opdracht snelheid R.T.MotorCmdSpeed		
2	Reis motor snelheid		
3	Reis motor temperatuur		
4	Reis controller temperatuur		
5	Reis controller DC spanning		
6	Reis controller DC stroom		
7	Reismotorstroom		
8	Reis werkuur		
3. Hoofdpomp monitoring----- (Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	Hoofdpomp motor opdracht snelheid		
2	Hoofdpomp motor snelheid		
3	Hoofdpomp motor temperatuur		
4	Hoofdpomp controller temperatuur		
5	Hoofdpomp controller DC spanning		
6	Hoofdpomp controller DC stroom		
7	Hoofdpomp motorstroom		
8	Hoofdpomp werkuur		
4. Slave olie pomp monitoring ----- (Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	Hulppomp motor opdracht snelheid		
2	Snelheid van de hulppomp motor		
3	Temperatuur van de hulppomp motor		
4	Temperatuur van de hulppomp controller		
5	DC spanning van de hulppomp controller		
6	DC stroom van de hulppomp controller		
7	Stroom van de hulppomp motor		
8	Werkuren van de hulppomp		
5. BMS monitoring----- (Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	Batterij spanning		
2	Batterij stroom		
3	Maximale ontlaadstroom		

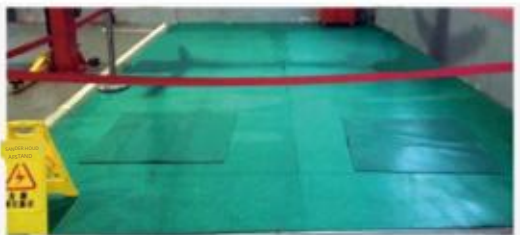
4	Maximale regeneratiestroom		
5	Maximale celspanning		
6	Minimale celspanning		
7	Verschil in celspanning		
8	Maximale celtemperatuur		
9	Minimale celtemperatuur		
10	Verschil in celtemperatuur		
11	BAT Verwarming	Toon of 0 of 1	
12	Overgebleven tijd	Eenheid:Min	
6、DC-DC monitoring------(Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	DCDC uitgangsstroom		
2	DCDC ingangs-stroom		
3	DCDC uitgangsspanning		
4	DCDC ingangs-spanning		
5	DCDC temperatuur		
7、VCU monitoring----- -(Operator, administrator)			
Monitoring waarde, kan niet worden gewijzigd			
1	Sleutelschakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
2	Oplaadsignaal	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
3	Vooruit schakelaars	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
4	Achteruit schakelaars	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
5	Pedaalschakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
6	HVIL-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
7	AC-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
8	Handrem-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
9	Rem-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
10	Kantel-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
11	Versnellings-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
12	Accessoire-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
13	Zitplaats-schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
14	Voorste aandrijving Reis MCU wakker maken	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
15	Voorste aandrijving reis MCU wakker maken	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
16	Hoofd MCU wakker maken	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
17	Hulppomp MCU wakker maken	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	

18	DC inschakelen	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
19	Koelventilator relais laag	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
20	Koelventilator relais hoog	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
21	Koelventilator PWM snelheid regeling duty cyclus	%	
22	Hoofdpomp relais	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
23	Hulpomp relais	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
24	Reisrelais	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
25	Achteruitrijrelais	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
26	AC relais	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
27	Waterpomp relais	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
28	Lift signaal	0-5V	
29	Knipperlicht	0-5V	
30	Gaspedaalopening		
31	Gaspedaalsignaal	0-5V	
32	4WD schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
33	Drukschakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
34	Veiligheidsriem schakelaar	Weergave 0: Ongeldig, 1: geldig	
8、Lokale instellingen------(Operator, administrator)			
1	Taal instellen	taalkeuze	
2	Snelheidsunits	Snelheidsunits km/u en MPH wisselen met elkaar	
3	Versie		
9、Overige instellingen----- (Beheerder)			
1	Stel beheerderswachtwoord in		
2	Reset kilometerstand		
10、Overige instelling------(Beheerder)			
1	Vooruit maximale snelheid	omwentelingen per minuut	
2	Achteruit maximale snelheid	omwentelingen per minuut	
3	P-modus maximale snelheid	%	
4	E-modus maximale snelheid	%	
5	Maximale bochtsnelheid	%	
6	Stuurhoek dode zone	°	
7	P-modus hef snelheid	%	
8	E-modus hef snelheid	%	
9	Hef snelheid zonder belasting	omwentelingen per minuut	

10	Kantel snelheid	omwentelingen per minuut	
11	Versnellingsnelheid	omwentelingen per minuut	
12	Snelheid van de accessoire	omwentelingen per minuut	
13	Stuur snelheid	omwentelingen per minuut	
14	Hefstroom.THR	A	
15	Hef snelheid geladen	omwentelingen per minuut	
16	Stuur vertraging	ms	
17	Throttle pot min	mV	
18	Throttle pot max	mV	
19	Stuur pot links	mV	
20	Stuur pot rechts	mV	
21	Stuur pot nul	mV	
22	Stuur nul drempel	mV	
23	Hef pot min	mV	
24	Hef pot max	mV	
25	VCU bedrijfstijd wissen	u	
26	Fabrieksinstellingen herstellen		

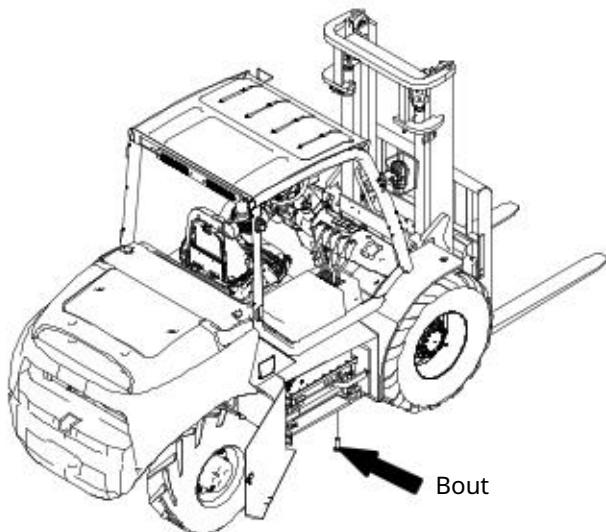
2.9 Demontage en installatie van de lithium batterij

Voor hoogspannings lithium batterij heftrucks moeten speciale onderhoudsplaatsen worden ingericht, moeten veiligheidsisoliemaatregelen worden genomen, en moet hoogspanning waarschuwborden worden geplaatst. "Veiligheidsregels voor Onderhoud van Hoog- Spanning Elektrische Heftrucks" zijn op de muur geplaatst, en de speciale reparatieplaats is aangeboden met een enkelvoudige en effectief grounding standaard drie-gats stekker met een nominale spanning van 250V en een nominale stroom van 16A in overeenstemming met GB 2099.1.



2.10.1 Vervanging en installatie van de lithium batterij masterbox

De lithium batterij is verzonken aan de onderkant van de carrosserie en is aan de onderkant van het frame bevestigd met 3 bouten.



Parkeer het voertuig op een speciale onderhoudsplaats, zet het in neutraal, zet de motor uit en trek de handrem aan, en druk op de noodstroomschakelaar.

1) Trek de MSD onderhoudsschakelaar op de lithium batterij masterbox eruit (zie sectie 4.6 voor gedetailleerde handelingen)

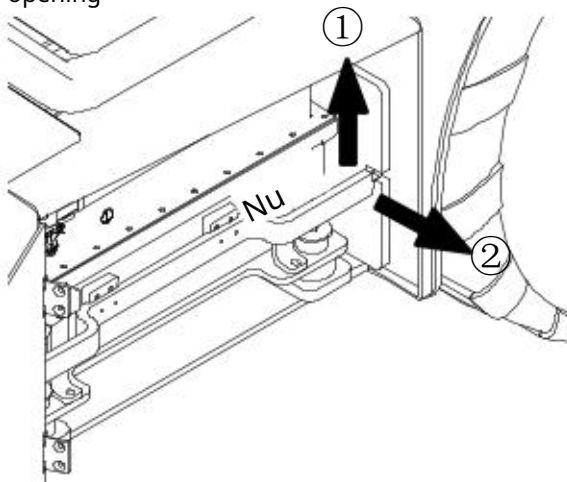
WAARSCHUWING



Gelieve strikt volgens sectie 4.6 te handelen.

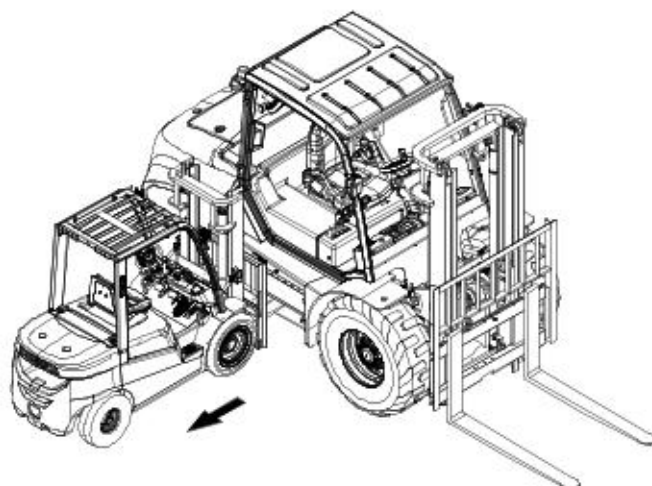
2) Trek 1000V geïsoleerde handschoenen aan, arbeids geïsoleerde schoenen, en ontkoppel de lithium batterij box en alle externe aansluitlijnen, conduit;

3) Open de zijdeur, til de batterij kleminrichting op en haal de batterijkleminrichting uit de opening



4) Verloos 3 bouten die de lithium batterijbox vastzetten; 5

) Selecteer een heftruck met een nominale capaciteit van 1t of meer om de vorkafstand aan te passen en steek de vork van onderen in de lithium batterijbox.



WAARSCHUWING



Geleef voorzichtig te handelen om te voorkomen dat de vorken tegen de lithium batterijbox botsen.

6) Til de vorken iets op en rijd achteruit om de lithium batterijbox te verwijderen.

7) Het installatieproces is het tegenovergestelde van het demontageproces.

2.10.2 Vervanging en installatie van de lithium batterij slavebox

1) Trek de MSD onderhoudsschakelaar op de lithium batterij masterbox eruit (zie sectie 4.6 voor gedetailleerde handelingen)

Waarschuwing



Geleef strikt volgens sectie 4.6 te handelen

2) Draag 1000V geïsoleerde handschoenen en arbeidsbeschermende geïsoleerde schoenen, ontkoppel de lithium batterijbox en alle externe aansluitdraden en waterleidingen;

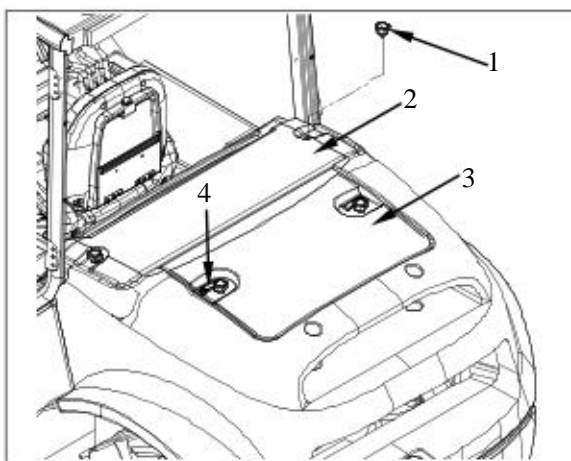
3) Na het losdraaien van de bevestigingsbouten, druk op de hefvergrendelingen aan de linker- en rechterzijde om de voor- en achterradiatorkasten te verwijderen.

1: Bevestigingsbout

2: Voorradiatorkap

3: Achterradiatorkap

4: Hefvergrendeling



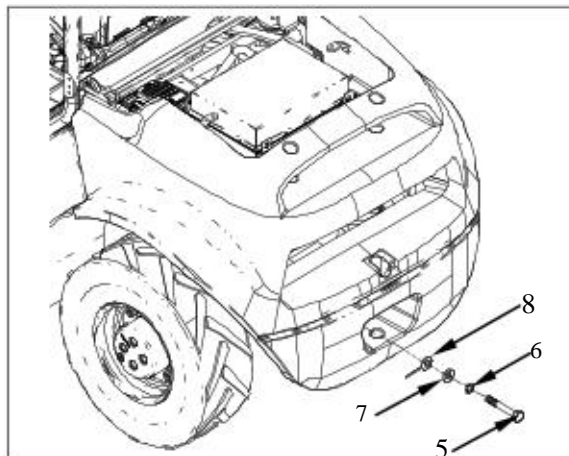
4) Verwijder de bevestigingsbouten van het tegengewicht en de verstelringen.

5: Bout M36×220, aandraaimoment: (550-700) N·m

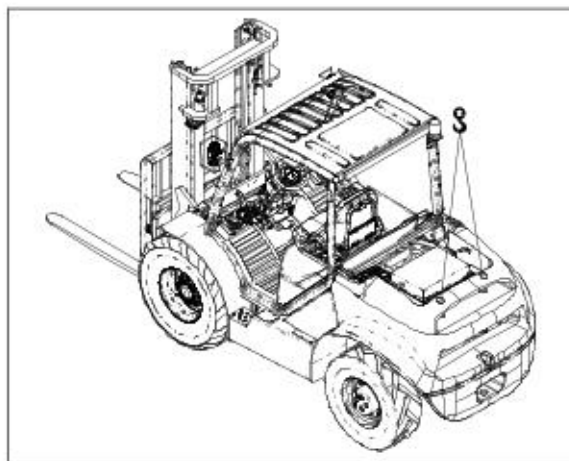
6: Zware veerring 36

7: Ring

8: Verstelring



5) Bevestig het touw en gebruik de hijsapparatuur om het tegengewicht op te tillen en te verwijderen.

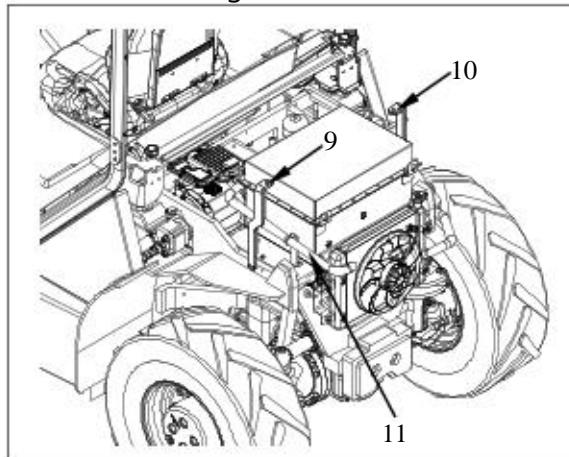


6) Verwijder de linker- en rechtersteunen van de achterkap en verwijder de waterleidingen (om te voorkomen dat deze interfereren met de lithium batterij slavebox tijdens het tillen).

9: Linker beugel

10: Rechter beugel

11: Waterleiding

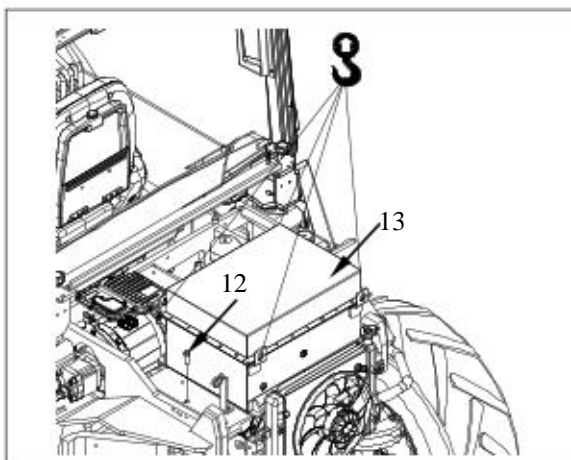


7) Na het verwijderen van de bevestigingsbouten van de lithium

batterij slave box, hijs de lithium batterij slave box
van de voertuig carrosserie.

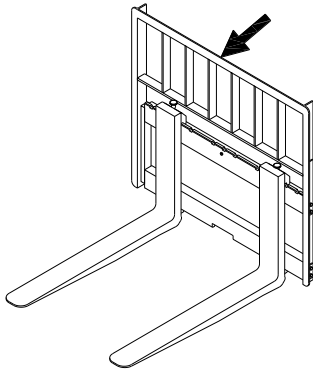
12: BoutM12×30, aandraaimoment : (78-104)
N·m

13: Lithium batterij slave box



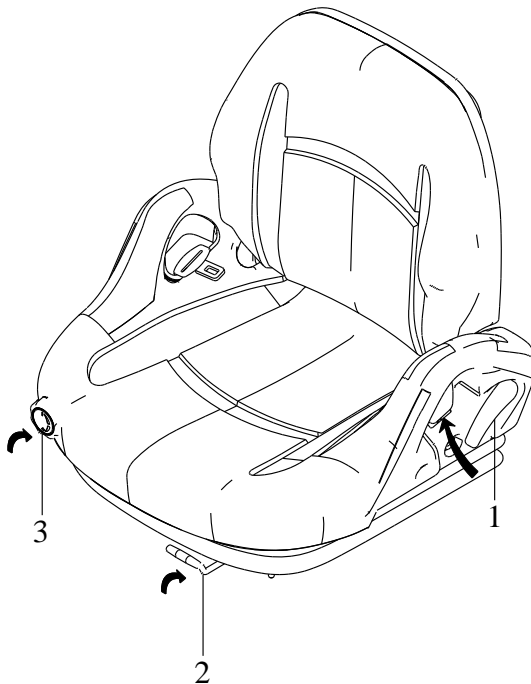
2.10 Truck carrosserie en andere

Lastbeugel



Lastbeugel kan de stabiele goederen belading garanderen. Het is verboden om de heftruck zonder de lastbeugel te gebruiken. Het is verboden om de lastbeugel te demonteren en te modificeren.

Zitplaats



- 1: Rugleuning hoekverstellingshendel
- 2: Zitplaats voor- en achterverstellingshendel
- 3: Zitplaats gewichtverstellingsknop

Zitplaats rugleuning aanpassingsknop

Zitplaats rugleuning aanpassingsknop is geïnstalleerd onder de linker armleuning van de zitplaats.

Om de positie van de rugleuning van de stoel aan te passen, druk op deze knop en houd deze ingedrukt, terwijl u de stoel naar voren of naar achteren beweegt naar de gewenste plaats.

Laat vervolgens de knop los en de positie van de rugleuning is vergrendeld.

Voordat u de truck gebruikt, zorg ervoor dat de rugleuning

vergrendeld is.

Handgreep voor voor- en achterwaartse stoelverstelling

De stoelverstellhendel bevindt zich aan de linkerkant voorzijde van de stoel.

Om de stoelpositie aan te passen, beweeg de afstelhendel in de richting van de pijl en houd deze stil, terwijl de stoel naar voren of naar achteren schuift naar de gewenste positie.

De afstelhendel wordt vervolgens losgelaten en de stoelpositie is vergrendeld.

Voordat u de heftruck gebruikt, zorg ervoor dat de stoel stevig is vergrendeld.

Knop voor gewichtaanpassing van de stoel

Afhankelijk van het eigen gewicht van de gebruiker, draai de knop met de klok mee (gewichtstoename) of tegen de klok in (gewichtverlies) totdat de operator zich comfortabel voelt.

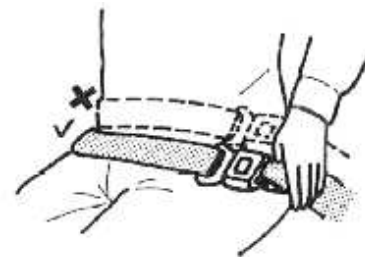
Waarschuwing



- a) Plaats de sleutel in de —UIT—stand voordat u de stoel aanpast.
- b) PROBEER NIET de stoel aan te passen terwijl de truck in beweging is.

Veiligheidsriem

- (a) Maak de riem vast



De riem was opgerold in de doos. Er is een secundaire actie om de riem eruit te trekken. Dus je kunt wat problemen tegenkomen omdat je er niet mee vertrouwd bent.

Een soort stoel: je moet de witte ronde knop (met de woorden: druk om los te laten) met één hand indrukken, dan kan de riem met de andere hand worden uitgetrokken en in de stekker worden gestoken.

Je kunt ook een andere stoel tegenkomen: de riemdoos is verstelbaar. Draai de riemdoos naar voren, de riem kan niet worden uitgetrokken. Draai de riemdoos naar achteren, de riem wordt uitgetrokken. Steek de riem in de stekker aan de andere kant. Draai de riemdoos opnieuw naar voren en dan is de riem in de normale werkpositie.

Maak de riem vast wanneer je in de truck stapt.
Laat ondertussen je rug en taille dicht bij de stoel komen.
Bind de riem niet om de buik.

Zorg ervoor dat de rugleuning van de stoel niet gekanteld is overmatig. Anders kan de riem niet correct worden uitgetrokken.

Verbied het gebruik van de riem die geknoopt of gedraaid is.

Het vastbinden van de riem tijdens de dagelijkse werking zal je beschermen wanneer de truck omvalt en de schade verminderen.

(b) Maak de riem los



Gebruik de linker duim om de rode knop (met het woord DRUK) in de stekker in te drukken, deze is los.

(c) Controleer de riem

Controleer of de bout die de riem vastzet los is.
Druk niet op de riem in harde of breekbare objecten en voorkom dat deze met het scherpe mes slijtage oploopt om schade te voorkomen.

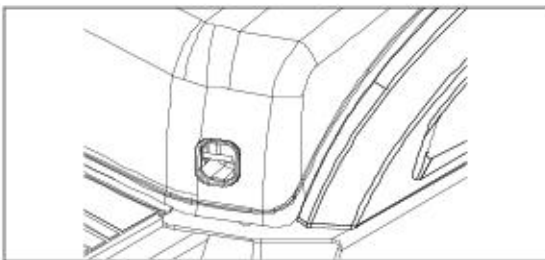
Het is verboden om onderdelen van de riem te verwijderen.
De riem die vaak wordt gebruikt, moet vaak worden gecontroleerd.

Als er een abnormale situatie optreedt, vervang dan onmiddellijk de riem. De levensduur van de riem is drie jaar, dus wijs deze van tevoren af als deze abnormaal is.

Bovenste bescherming

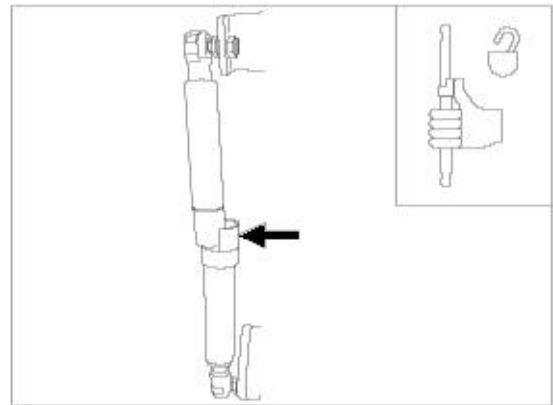
De bovenste bescherming beschermt de operator tegen schade door vallende materialen. Het moet voldoende schokbestendigheid hebben. Het is niet toegestaan om een heftruck zonder bovenste bescherming te gebruiken. Zorg ervoor dat the bovenste bescherming goed vastzit.

Vergrendelcomponenten



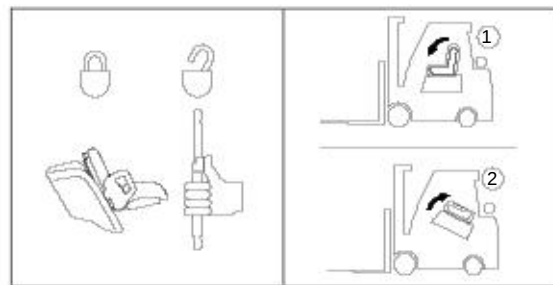
Om te voorkomen dat de motorkap naar eigen inzicht wordt geopend, is hier een drukknop ingesteld. Open eerst de drukknop, dan kan de motorkap worden geopend.

Luchtveer



Bij het openen van de kap wordt deze gebruikt om de kap te ondersteunen. Bij het sluiten van de kap, druk op de rode knop, terwijl je de kap stevig drukt en vergrendel deze met de vergrendelingshaak. .

Motorkap



De open motorkap maakt onderhoud eenvoudig.
Je kunt de motorkap met weinig moeite omhoog tillen met behulp van de kracht van de binnenste gasveer.

Wanneer deze gesloten is, druk op de rode knop op de luchtveerbuis, dan wordt de vergrendeling vrijgegeven. Druk op de bovenkant van de motorkap, je kunt deze sluiten, en de motorkap is vergrendeld nadat je een klikgeluid hoort.

Voorzichtig!

- a) Om de motorkap te openen, moet u eerst de trekker van de sluiting trekken.
- b) Voordat u de motorkap opent, opent u alle linker- en rechterdeuren van de cabine en de achterraamdeur.

Voordat de motorkap wordt geopend, wordt het stuurwiel naar voren bewogen en wordt de rugleuning van de stoel naar voren gekanteld.

Nadat de motorkap is gesloten, keren het stuurwiel en de rugleuning van de stoel terug naar hun oorspronkelijke posities.

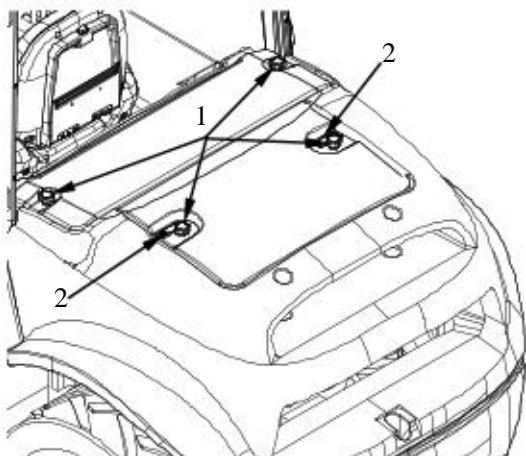
WAARSCHUWING



- a) Bij het sluiten van de motorkap, voorkom dat de vallende motorkap uw vingers klemzet.
- b) Bij onderhoud onder de motorkap, zorg ervoor dat u de sleutelschakelaar uitschakelt om elektrische schokken te voorkomen. Echter, in het geval dat handen, voeten, hoofd en lichaam de componenten niet raken, is het toegestaan om de sleutelschakelaar en de motorkap te openen om de fout door te luisteren te diagnosticeren.

Dekplaat van de watertank

Wanneer de motorkap is gesloten, los dan de vier bevestigingsbouten los die door pijl 1 worden aangegeven, en druk vervolgens op de vergrendelingshefbomen aan de linker- en rechterzijde om de dekplaat van de watertank te verwijderen voor het controleren van de hoeveelheid koelvloeistof.

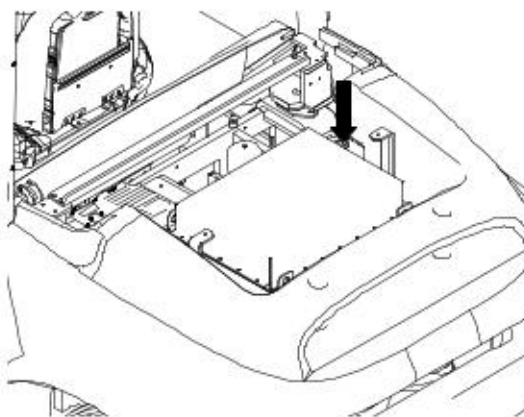


Voorzichtig

Herinstalleer de watertankdeksel en draai de bouten met de hand vast.

Aangesloten watertank

De aangesloten watertank bevindt zich onder de watertankdeksel en is zichtbaar na het openen van de watertankdeksel.



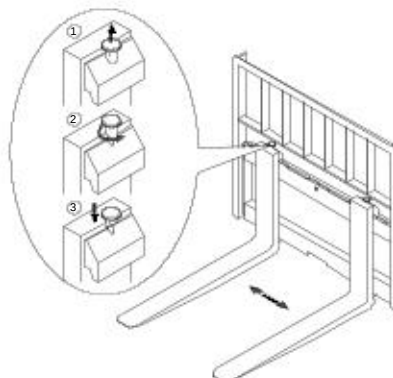
Waarschuwing



- a) Voordat u de aangesloten tank controleert, ontkoppel alstublieft de MSD onderhoudsschakelaar en wacht 15~20 minuten om het hogedruk systeem volledig uit te schakelen.
- b) Open de tankdeksel niet wanneer de koelvloeistof temperatuur boven de 70°C is. Druk de dop iets naar links om de druk in de tank te verminderen.
- c) Draag geen handschoenen bij het openen van de watertankdeksel.
- d) Koelvloeistof is bijtend en giftig; zodra het in contact komt met de huid en het lichaam, moet het worden afgespoeld. Houd de antivries buiten het bereik van kinderen.

Vorklocatiepin

Vorklocatiepinnen worden gebruikt voor het aanpassen van de vorkruimte. Trek het omhoog, draai 180° en verschuif de vorken naar de gewenste positie.



WAARSCHUWING



- a) De vorken moeten symmetrisch op de middenlijn van de machine worden ingesteld en de vorkstoppen moeten altijd vergrendeld zijn.
- b) De onderste balken van de vorkdrager hebben een openingsectie om vorken te laden of te lossen.
- c) Plaats de vorken niet boven de opening. Controleer de bout in het midden van de vorkdrager die wordt gebruikt om de vorklast bij de opening te voorkomen.

hydraulische tankdop

Linker zijpaneel

Achteruitkijkspiegel

Achteruitkijkspiegels zijn geïnstalleerd aan de bovenste rechterkant van de bovenste bescherming, die worden gebruikt om de achterkant van het voertuig of bij het achteruitrijden te observeren.

Koplamp



Twee koplampen (integratie van verlichtingslamp, knipperlichtlamp en breedtelamp) zijn geïnstalleerd op de voorkant van de bovenste bescherming. Bescherm de lampen tegen schade en veeg ze schoon als ze stoffig zijn. Eventuele geschadigde lampen moeten worden vervangen.

Achter combinatie lampen

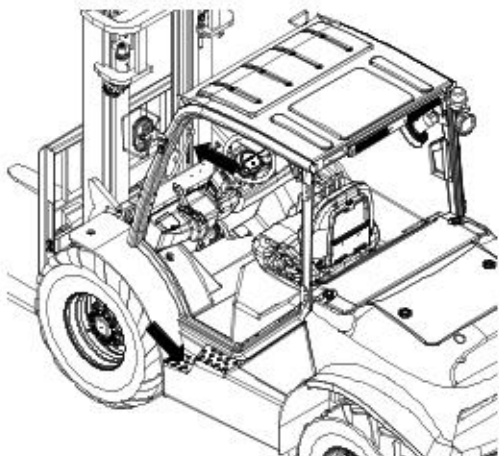


Pedal en leuning om op en af te stappen

Er is een pedaal voor het op- en afstappen aan beide zijden van de truck, leuningen aan de linker- en rechterkant overheadbescherming. Gebruik alstublieft de leuningen voor veiligheid bij het op- en afstappen van de truck.

Voorzichtig

Het bovenste pedaal is een decoratief pedaal, en het is verboden erop te staan bij het op- en afstappen van de truck.



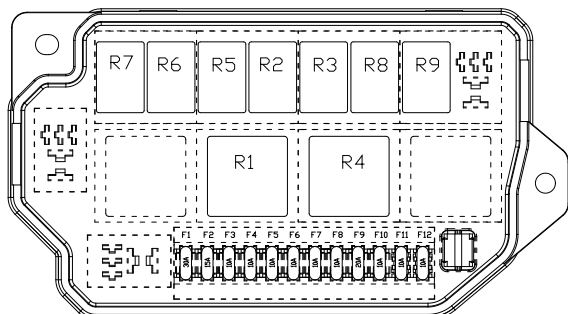
Hydraulische tankdop

De hydraulische tankdop bevindt zich aan de linkerkant van het frame. Bij het bijvullen, open het linkerpaneel, vul schone hydraulische olie in via de bijvulpunt, en draai de dop vast na het bijvullen.

De achter combinatie lampen omvatten knipperlichten, achterlichten, remlichten en achteruitrijlichten. Bescherm de lampen tegen schade en veeg ze schoon als ze stoffig zijn. Eventuele geschadigde lampen moeten worden vervangen.

Zekering, relais

Als zekering of relais kapot is, vervang deze door een nieuwe, zie de onderstaande afbeelding:



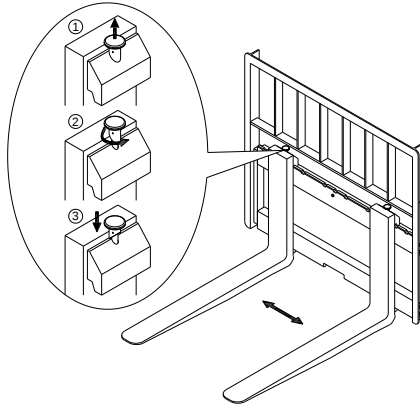
VOORZICHTIG!

- a) Als zekering beschadigd is, zorg er dan voor dat de oorzaak van het probleem is geëlimineerd voordat u nieuwe zekeringen installeert.
- b) Gebruik nooit een zekering met een hogere waarde dan de gespecificeerde.

2.11 Vork aanpassing en vervanging

Pas de vorkafstand aan

Om een veilige werking bij het oppakken van lasten te garanderen, pas voor de werking de vorkafstand aan naar de juiste positie volgens de afmetingen van de pallet .



Stappen :

Trek de vorklocatiepin omhoog en draai deze 180° in willekeurige richting, dan is de vork ontgrendeld.

Pas op basis van de middellijn van de vorkdrager de vorkpositie symmetrisch naar beide uiteinden aan.

Na het aanpassen van de vorkafstand, trek de vorklocatiepin omhoog, draai deze naar de oorspronkelijke positie en schuif de vorken een beetje naar links of rechts om ervoor te zorgen dat de vorklocatiepin in de sleuf van de vorkdrager komt.

WAARSCHUWING



- a) De vorklocatiepin moet vergrendeld zijn (in de sleuf van de vorkdrager blijven), anders kunnen de vorken gemakkelijk bewegen tijdens het rijden en kunnen lasten vallen.
- b) Wees voorzichtig bij het afstellen van de vorken.

Vorkverwijdering

Bij het vervangen van vorken, schroef de vaste bout in het midden van de vorkdrager los, beweeg de vork naar de middelste opening van de carrièrebalk, en kantel vervolgens naar voren en laat de vorken zakken totdat ze van de vorkdrager zijn, en rij dan achteruit met de truck.

Vorkassemblage

Plaats de vorken op de grond tegen de truck, laat de vorkdrager naar beneden zakken tot het laagste punt, rij de truck langzaam naar voren, richt op de bovenste en onderste sleuf van de vork en de bovenste en onderste balk en opening van de vork.

drager, til de vorkdrager volledig op, pas de linker- en rechterpositie van de vorken aan en vergrendel het. **VOORZICHTIG**

! Voorzichtig

- a) Er is een opening op de onderste balk van de vorkdrager om vorken te monteren en demonteren.
- b) Het is verboden om vorken op de opening van de vorkdrager te bevestigen. Voorkom dat vorken uit de opening vallen.
- c) Er is een bout geïnstalleerd in het midden van de bovenste balk om te voorkomen dat vorken hier werken. Vervang op tijd als de bout is schade.

2.12 Operator Aanwezigheid Detectiesysteem (optioneel)

Het OPS (Operator Aanwezigheid Detectie) systeem wordt voornamelijk gebruikt voor veiligheidsbescherming, dat wil zeggen, wanneer de operator zich niet in de juiste rijpositie bevindt, kan de heftruck niet worden gereden en vervoerd, waardoor veiligheidsongelukken door verkeerde bediening worden verminderd.

Heftruck uit staat

Wanneer de operator de stoel verlaat of de veiligheidsriem is losgemaakt (indien uitgerust met een veiligheidsriem beschermingsschakelaar), is de handrem niet getrokken en klinkt de buzzer een alarm.

Geen veiligheidsriem beschermingsschakelaar: de operator zit correct op de stoel of trekt de handrem en de buzzeralarm is gedeactiveerd.

Met veiligheidsriem beschermingsschakelaar: de operator zit correct op de stoel voordat hij de veiligheidsriem vastmaakt of de handrem trekt en de buzzeralarm is gedeactiveerd.

Heftruck starttoestand

1. Start

De operator moet correct op de stoel zitten, de veiligheidsriem vastmaken (indien uitgerust met een veiligheidsriembeveiligingsschakelaar), of de handrem trekken, en tegelijkertijd de versnellingschakelaar in de neutrale positie zetten, dan kan deze normaal starten. Het kan niet starten zonder naar neutraal te schakelen. Waarschuwing



Als de heftruck op een helling is geparkeerd, moet u op het rempedaal stappen om te starten om het gevaar van wegglijden van de heftruck te vermijden.

2. Vooruit- en achteruitbescherming

Nadat de heftruck is gestart, wanneer deze klaar is om te starten, schakelt u de versnellingschakelaar naar de eerste versnelling vooruit of de eerste versnelling achteruit, en deze kan normaal starten.

Als de operator de stoel verlaat of de veiligheidsriem is losgemaakt (indien uitgerust met een veiligheidsriembeveiligingsschakelaar) voor meer dan 3 seconden terwijl de heftruck in werking is, zal de buzzer een alarm geven, het neutraal indicatielampje zal knipperen, het OPS indicatielampje zal aan zijn, en de truck zal automatisch stoppen.

De operator zit weer correct op de stoel, de buzzeralarm is gedeactiveerd, het OPS indicatielampje gaat uit, de versnellingschakelaar staat op neutraal, het neutraal indicatielampje knippert en wordt altijd verlicht, en dan schakelt u naar de vooruitversnelling of achteruitversnelling, en de heftruck hervat de rit.

Voorzichtig

- a) Sommige modellen: Er is geen "OPS" indicatielampje op het instrument.
- b) Heftrucks met veiligheidsriembeveiligingsschakelaars zijn optioneel. De operator moet eerst correct op de stoel zitten en vervolgens de veiligheidsriem vastmaken om normaal te kunnen bedienen.
- c) Het neutraal indicatielampje knippert: de standaard versnellingschakelaar in het programma staat op neutraal, wat de bestuurder aanmoedigt om naar neutraal te schakelen.

Waarschuwing



Als het OPS systeem per ongeluk wordt geactiveerd wanneer u bergop rijdt, zal de rijkraft worden onderbroken en zal de heftruck in danger zijn om te slippen. Om dergelijke ongevallen te voorkomen, zorg ervoor dat u correct op de stoel zit wanneer u bergop rijdt.

3. Bescherming van werkuitrusting

Als de operator tijdens de laadoperatie de stoel verlaat of de veiligheidsriem losser wordt (indien uitgerust met een veiligheidsriem beschermingsschakelaar) gedurende meer dan 3 seconden, zal de buzzer een alarm laten horen, het OPS-indicatielampje gaat branden en de laadoperatie stopt automatisch. Ga weer correct op de stoel zitten en de handeling gaat verder.

Voorzichtig

- a) Heftrucks met veiligheidsriembeveiligingsschakelaars zijn optioneel. De bestuurder moet eerst correct op de stoel zitten en vervolgens de veiligheidsriem vastmaken om normaal te kunnen functioneren.
- b) Voordat de bescherming wordt losgelaten, keer

de kantelhandgreep en de accessoirehandgreep
terug naar de beginpositie.

OPS controller abnormaal

Als de volgende situaties zich voordoen, parkeer de heftruck op een veilige plaats en neem contact op met de Hangcha dealer voor inspectie.

① Wanneer je klaar bent om te starten, zet de versnellings-schakelaar in de eerste versnelling vooruit of de eerste versnelling achteruit, en het neutraal indicatielampje zal knipperen.

② Trek aan de handrem, en de buzzer blijft het alarm laten klinken.

③ Schakel de versnellingsschakelaar naar neutraal, en het neutraal indicatielampje blijft knipperen.

④ Als de operator de stoel verlaat of de veiligheidsriem wordt los-gemaakt (indien uitgerust met een veiligheidsriem

beschermingsschakelaar) voor meer dan 3 seconden, klinkt de buzzer geen alarm, en de OPS indicatie kan niet worden ingeschakeld.

⑤ De operator zit weer correct op de stoel, dezelfde buzzer blijft het alarm laten klinken, en het OPS indicatielampje gaat uit.

Voorzichtig

Sommige modellen: Er is geen " " OPS indicatielampje op het instrument.

2.13 Technische Specificaties

De technische gegevens hieronder zijn standaardgegevens. Het bedrijf behoudt zich het recht voor om technische wijzigingen en aanvullingen aan te brengen.

Project		CPD25-XY2GC-RT4	
Nominale hefcapaciteit	kg	2500	
Lastcentrumafstand	mm	500	
Maximale hefhoogte	mm	3000	
Vrije hefhoogte	mm	140	
Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	620	
Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	10/12	
Maximale reistijd (zonder last)	km/h	24/26	
Minimale buiten draaicirkel	mm	3300	
Wielbasis	mm	1880	
Spoorbreedte (voor/achter)	mm	1250/1190	
Dood gewicht (inclusief batterij)	kg	5000	
Totale afmeting (lengte × breedte × hoogte) (naar vorkvlak)	mm	3125×1599×2200	
Banden (voor/achter)		12-16.5-14PR/2 10.0/75-15.3-12PR/2	
Motor	Aangedreven Motor (voor)	Nominaal vermogen	30kW
	Aangedreven Motor (achter)	Nominaal vermogen	15kW
	Pomp Motor	Nominaal vermogen	24kW
lithium batterij		Model	HC-B1HVA1-Q050-ST0
		Spanning/capaciteit	317V/150Ah
		Gewicht	590kg

Project		CPD30-XY2GC-RT4	
Nominale hefcapaciteit	kg	3000	
Lastcentrumafstand	mm	500	
Maximale hefhoogte	mm	3000	
Vrije hefhoogte	mm	150	
Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	430	
Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	10/12	
Maximale reistijd (zonder last)	km/h	24/26	
Minimale buiten draaicirkel	mm	3300	
Wielbasis	mm	1880	
Spoorbreedte (voor/achter)	mm	1250/1190	
Dood gewicht (inclusief batterij)	kg	5340	
Totale afmeting (lengte × breedte × hoogte) (naar vorkvlak)	mm	3140×1599×2200	
Banden (voor/achter)		14-17.5-14PR/2 10.0/75-15.3-12PR/2	
Motor	Aangedreven Motor (voor)	Nominaal vermogen	30kW
	Aangedreven Motor (achter)	Nominaal vermogen	15kW
	Pomp Motor	Nominaal vermogen	24kW
lithium batterij		Model	HC-B1HVA1-Q050-ST0
		Spanning/capaciteit	317V/150Ah
		Gewicht	590kg

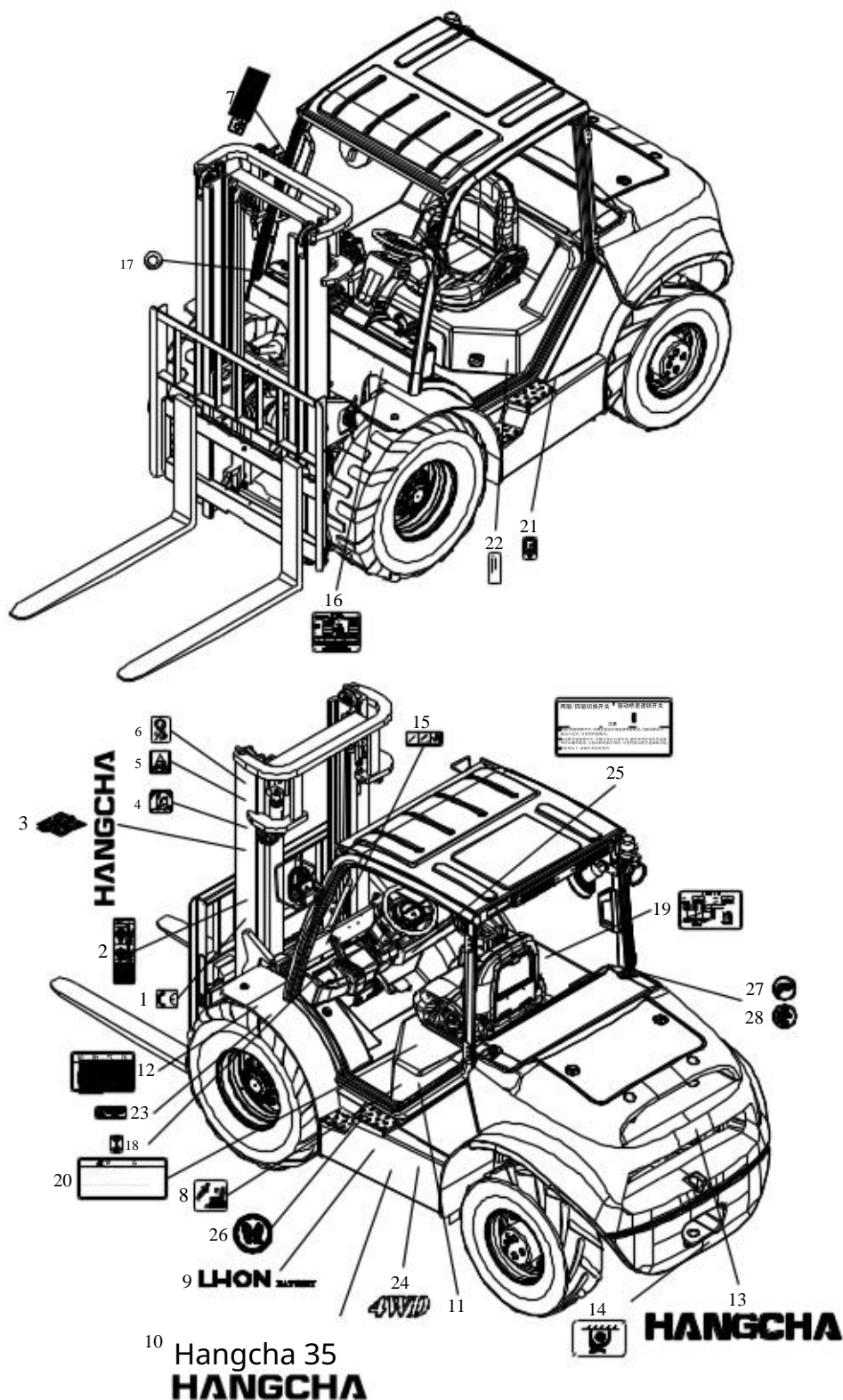
Project			CPD35-XY2GC-RT4
Nominale hefcapaciteit	kg		3500
Lastcentrumafstand	mm		500
Maximale hefhoogte	mm		3000
Vrije hefhoogte	mm		150
Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s		430
Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)		10/12
Maximale bedrijfsnelheid Volledig/geen last	km/u		24/26
Minimale buiten draaicirkel	mm		3300
Wielbasis	mm		1880
Spoorbreedte (voor/achter)	mm		1250/1190
Dood gewicht (inclusief batterij)	kg		5600
Totale afmeting (lengte × breedte × hoogte) (naar vorkvlak)	mm		3140×1599×2200
Banden (voor/achter)			14-17.5-14PR/2 10.0/75-15.3-12PR/2
Motor	Aangedreven Motor (voor)	Nominaal vermogen	30kW
	Aangedreven Motor (achter)	Nominaal vermogen	15kW
	Pomp Motor	Nominaal vermogen	24kW
lithium batterij		Model	HC-B1HVA1-Q050-ST0
		Spanning/capaciteit	317V/150Ah
		Gewicht	590kg

Project		CPD25-XY2GE-RT2	
Nominale hefcapaciteit	kg	2500	
Lastcentrumafstand	mm	500	
Maximale hefhoogte	mm	3000	
Vrije hefhoogte	mm	140	
Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	620	
Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	10/12	
Maximale bedrijfsnelheid Volledig/geen last	km/u	24/26	
Minimale buiten draaicirkel	mm	2850	
Wielbasis	mm	1880	
Spoorbreedte (voor/achter)	mm	1250/1205	
Dood gewicht (inclusief batterij)	kg	5000	
Totale afmeting (lengte × breedte × hoogte) (naar vorkvlak)	mm	3125×1599×2200	
Banden (voor/achter)		12-16.5-14PR/2 27×10-12-12PR/2	
Motor	Aangedreven Motor (voor)	Nominaal vermogen	30kW
	Pomp Motor	Nominaal vermogen	24kW
lithium batterij		Model	HC-B1HVA1-Q050-ST0
		Spanning/capaciteit	317V/150Ah
		Gewicht	590kg

Project		CPD30-XY2GE-RT2	
Nominale hefcapaciteit	kg	3000	
Lastcentrumafstand	mm	500	
Maximale hefhoogte	mm	3000	
Vrije hefhoogte	mm	150	
Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	430	
Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	10/12	
Maximale bedrijfsnelheid Volledig/geen last	km/u	24/26	
Minimale buiten draaicirkel	mm	2850	
Wielbasis	mm	1880	
Spoorbreedte (voor/achter)	mm	1250/1205	
Dood gewicht (inclusief batterij)	kg	5340	
Totale afmeting (lengte × breedte × hoogte) (naar vorkvlak)	mm	3140×1599×2200	
Banden (voor/achter)		14-17.5-14PR/2 27×10-12-12PR/2	
Motor	Aangedreven Motor (voor)	Nominaal vermogen	30kW
	Pomp Motor	Nominaal vermogen	24kW
lithium batterij		Model	HC-B1HVA1-Q050-ST0
		Spanning/capaciteit	317V/150Ah
		Gewicht	590kg

Project		CPD35-XY2GE-RT2	
Nominale hefcapaciteit	kg	3500	
Lastcentrumafstand	mm	500	
Maximale hefhoogte	mm	3000	
Vrije hefhoogte	mm	150	
Maximale hef snelheid (volledige last)	mm/s	430	
Mast kantelhoek (voor/achter)	(°)	10/12	
Maximale bedrijfsnelheid Volledig/geen last	km/u	24/26	
Minimale buiten draaicirkel	mm	2850	
Wielbasis	mm	1880	
Spoorbreedte (voor/achter)	mm	1250/1205	
Dood gewicht (inclusief batterij)	kg	5600	
Totale afmeting (lengte × breedte × hoogte) (naar vorkvlak)	mm	3140×1599×2200	
Banden (voor/achter)		14-17.5-14PR/2 27×10-12-12PR/2	
Motor	Aangedreven Motor (voor)	Nominaal vermogen	30kW
	Pomp Motor	Nominaal vermogen	24kW
lithium batterij		Model	HC-B1HVA1-Q050-ST0
		Spanning/capaciteit	317V/150Ah
		Gewicht	590kg

2.14 Labels en naamplaten



1.CE-label

5.Heftlabel

9.Lithium batterij label 10.Woord label

13.Woord label

17. Noodstopknop label

20. Waarschuwinglabel

23. Waarschuwing label voor het demonteren van de semi-as

25. Bedieningsinstructie label

27. Oplaadlabel (snelladen)

2 waarschuwinglabel

6.Heftlabel

14.Verknoppte punt label 15 waarschuwinglabel

21. Hydraulische olie label

23. Waarschuwing label voor het demonteren van de semi-as

25. Bedieningsinstructie label

27. Oplaadlabel (snelladen)

3.HC-label

7.Veiligheidsriemlabel

11.Tonnage label

14.Verknoppte punt label

18. Handrem label

22.Fuse label

24.4WD label

26. Niet staan label

28. Tekeningsover label

4.Cloud smart label

8.Motorkap open label

12.Bandenspanning label

16.Product label

19. Lastcurve label

1.CE-label (CE goedgekeurd voertuigtype)



2 waarschuwingslabel

Stap niet op of onder de lading



3.HC-label



4.Cloud smart label



5、6.Hijslabel

De hijspositie en methode voor het aangeven van het voertuig en het balanceren van het gewicht. Voorkom dat het touw wrijft en de lampen beschadigt tijdens het hijsen.



7.Veiligheidsriemlabel



8.Motorkap open label



9.Lithium batterijlabel

Li - ION BATTERIJ

10.Woordenlabel

杭州叉车

11.Tonnage label

35

Bijvoorbeeld, "35" betekent dat de nominale lastcapaciteit 3,5 ton is, maar als de hefhoogte toeneemt of accessoires worden bevestigd, zal de nominale lastcapaciteit afnemen.

Waarschuwing: Binnen- en buitenmast evenals vork drager zijn glijdende delen van hef- en daalmechanisme. Het is niet toegestaan om de hand in de mast te steken. Als het menselijk lichaam tussen de mast, het instrumentenpaneel en de bovenste bescherming komt, kan dit levensbedreigend zijn. Controleer of repareer dit onderdeel after de motor stopt. Er mag geen persoon op de truck zijn of anderen de truck bedienen om ongelukken te voorkomen door de masthevel verkeerd te hanteren.

12. Bandenspanninglabel

3.0t-3.5t(4WD) :

BANDENSPANNING	
VOOR	ACHTER
5. 5bar	4. 7bar
80psi	68psi

2.5t(4WD) :

BANDENSPANNING	
VOOR	ACHTER
6. 2bar 90psi	4. 7bar 68psi

3.0t-3.5t(2WD) :

BANDENSPANNING	
VOOR	ACHTER
5. 5bar 80psi	7bar 102psi

2.5t(2WD) :

BANDENSPANNING	
VOOR	ACHTER
6. 2bar 90psi	7bar 102psi

13. Woord label

HANGCHA

14. Verknopingspuntlabel



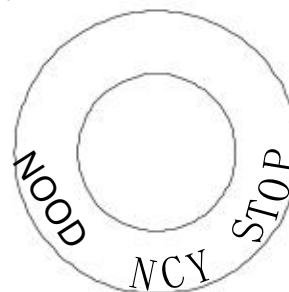
15. Waarschuwinglabel



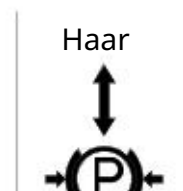
16. Product label

RUWTERREIN HEFTRUCK			
SERIE NR.	I - VII	DIENSTGEWICHT	II
GENOMINAAL LASTCENTRUM	XI	GELASTIGDEERDE CAPACITEIT	VI
MASSA ZONDER BATTERIJ		MAA(BATTERIJ) MASSA	VI
SYSTEEMSPANNING	IV	MIN(BATTERIJ) MASSA	IX
JAAR VAN PRODUCTIE	XVI	BELASTE CAPACITEIT VAN VOOR / ACHTER RETROMOTOR	XVII
MAximALE HefHoogte		LASTCENTRUM	CAPACITEIT BIJ MALLI
ZONDER ACCESSOIRE	X		
verwijst naar het model			
HANGCHA GROEP CO.,LTD.			
Adres: 666 Xiang Road, Hangzhou, Zhejiang, China (311305)			

17. Noodstopknop label



18. Handrem label



19. Laatstcurve label

Het toont de relatie tussen de positie van de lastcentrum-afstand en de maximale last en de maximale hefhoogte.

De last wordt verminderd met zijschuiver en accessoire. De last wordt verminderd naarmate de hefhoogte toeneemt.

4WD

GECLASSIFICEERDE CAPACITEITEN EN LASTCENTRA GRAFIEK

Mastmodel

Max. Hefhoogte A

kg

mm

Accessoire Model

Serienummer

VOOR INDUSTRIEEL GEBRUIK - VOLGENS STAANDAARD ISO 22915-2

VOOR RUW TERREIN GEBRUIK - VOLGENS STAANDAARD ISO 22915-13

Lastcentrumafstand B

Capaciteit met Mast Verticaal

WAARSCHUWING

ERNSTIGE OF FATALE LETSELS KUNNEN ZICH VOORDOEN VOOR U OF ANDEREN ALS DE INSTRUCTIES NIET WORDEN OPGEVOLGD

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de batterij.

• **Lees de Handleiding voor de Operator en alle waarschuwingen zorgvuldig en draak u op vertrouwd met uw hefftruck.**

• **Controleer de capaciteit van de batterij en de staat van de afmetingen van de batterij vooraleer u de hefftruck start.**

• **Inspecteer en controleer uw hefftruck dagelijks voor en na gebruik. Bieden geen defecte of beschadigde hefftrucks.**

• **Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegde en opgeleid personeel.**

• **Niet in beschermingen tegen vallende objecten, zwaai armover de bovenste bescherming en Laat Regelgeving Uitbreiding controleren zijn gemonteerd en in goede staat verkeren.**

• **Controleer de capaciteit van de batterij en de staat van alle soorten schakelaars, aansluitpluggen, bedieningsinrichting, pedalen, bandenspanning en beveiligingsinrichtingen.**

• **Hefftruck starten:** Laat de batterijvermogen los en de schakelaar aan. Verplaats de veringsveersneling naar Vooruit (D Achteruit), druk op het gaspedaal om de truck te starten. Als er een fout wordt gemeld in de procedure, kan de truck niet starten.

• **Hij is het grootste deel het gewicht en de afmeting binnen het toegestane bereik op het capaciteitsdiagram liggen. Overbelasting is niet toegestaan. De draagcapaciteit van het midden van de truck is lager dan die van de voor- en achterzijde.**

• **Hij het rijden met geleiding, is het noodzakelijk om de truck tot 300 mm omhoog te tillen, schroefvoer te kamellen en de lading dicht bij de draagcapaciteit te plaatsen. Het is verboden om pistolen te richten en te draaien tijdens het rijden met lading.**

• **Stop de truck geleiding, draai de sleutel naar de OFF-positie en verwijder deze, schroefvoer de veringsveersneling naar 'NEUTRAAL' en zet de truck op de grond.**

• **De capaciteit van de batterij bepalen:** Het is belangrijk dat deze worden vastgehouden aan de vier gaten aan elke kant van de behuizing. Het is verboden om alleen aan twee gaten te hijzen, anders zal de behuizing vervormen en de batterij beschadigen.

- 使用指定的保险丝。
- GEbruik alleen gespecificeerde zekeringen

Semi-aandrijfas demontage: Zet het differentieel slot aan om ervoor te zorgen dat het in werkende staat is. Gelieve strikt volgens het Onderhouds-handboek te werken

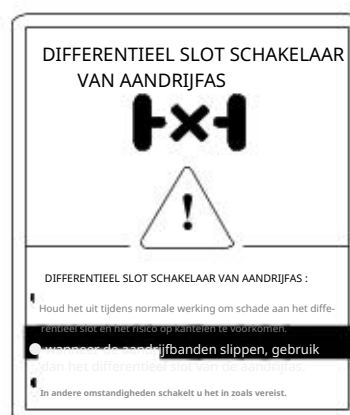
25. Bedieningsinstructie label

FWD/ 4WD WISSEL SCHAKELAAR	DIFFERENTIEEL SLOT SCHAKELAAR VAN AANDRIJFAS
	
• FWD / 4WD WISSEL SCHAKELAAR: Houd deze op FWD tijdens normale werking; wanneer de outputkracht van de enkele aandrijfas niet voldoende is, kies dan 4WD; Zorg ervoor dat de hefurck stilstaat voordat u overschakelt naar 4WD. • DIFFERENTIEEL SLOT SCHAKELAAR VAN AANDRIJFAS: Houd deze uit tijdens normale werking om schade aan het differentieel slot en het risico op kantelen te voorkomen; wanneer de aandrijfbanden slippen, gebruik dan het differentieel slot van de aandrijfas. • In andere omstandigheden schakelt u het in zoals vereist.	

Differentieel slot schakelaar van de aandrijfas :
Houd deze uit tijdens normale werking om schade aan het differentieel slot en het risico op kantelen te voorkomen; wanneer de aandrijfbanden slippen, gebruik dan het differentieel slot van de aandrijfas.

Schakel het in andere omstandigheden in zoals vereist.

2WD :

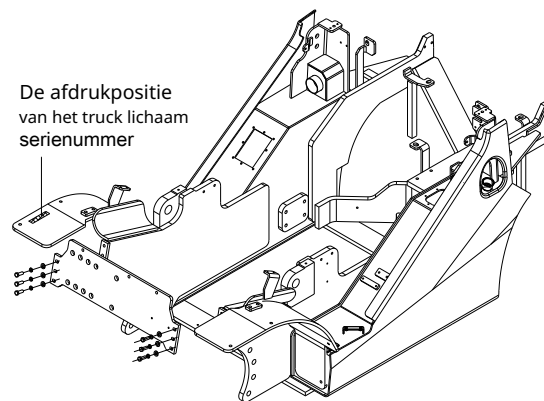
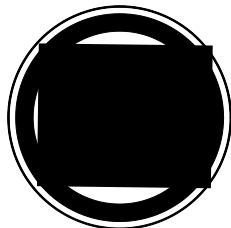


Houd deze uit tijdens normale werking om schade aan het differentieel slot en het risico op kantelen te voorkomen.

Wanneer de aandrijfbanden slippen, gebruik dan het differentieel slot van de aandrijfjas.

Schakel het in andere omstandigheden in zoals vereist.

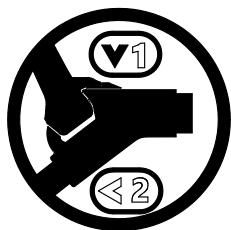
25. Geen staan label



26. Oplaadlabel (snelladen) (geplaatst aan de buitenkant van de oplaaddeur)



27. Tekening volgorde label (geplaatst aan de binnenkant van de oplaaddeur)



Wanneer het opladen is voltooid, druk eerst op de knop op het oplaadpistool en trek vervolgens het oplaadpistool eruit. Het is verboden om het met geweld eruit te trekken zonder op de knop te drukken.

Locatie van serienummer afdruk

Elke heftruck heeft een uniek frame serienummer, dat is gemarkeerd aan de rechter voorkant van het frame.

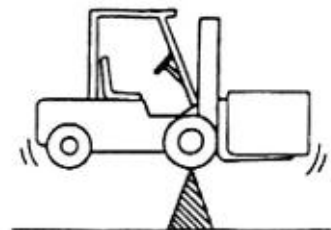
2.15 De Structuur en Stabiliteit van de Truck

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

Structuur

Voorzichtig!

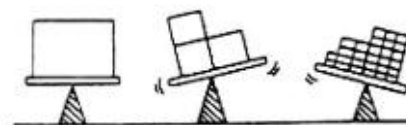
- a) De basisstructuur van de truck is de mast (inclusief mast en vorken) en de carrosserie (inclusief band).
- b) De heftruck behoudt de balans van het gewicht tussen de carrosserie van de truck en de last op de vorken met het centrum van de voorwielen als draaipunt wanneer de nominale capaciteit last op zijn plaats is.
- c) Er moet zorgvuldig gelet worden op het zwaartepunt van de lasten en de heftruck om de stabiliteit van de truck te behouden.



Lastcentrum

Voorzichtig!

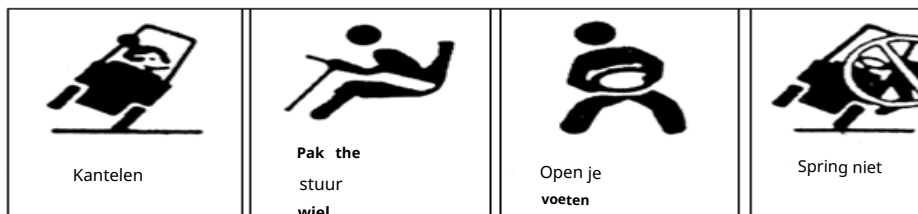
Er is een verschil in zwaartekracht vanwege de vorm van de lasten, zoals doos, plank en grote rol. Het is zeer belangrijk om het verschil in zwaartepunt van lasten te onderscheiden voor het evalueren van de stabiliteit van de truck.



WAARSCHUWING



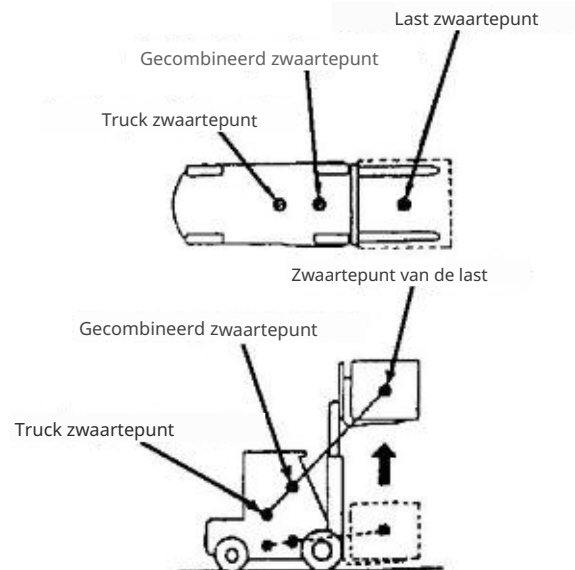
Als de truck omvalt, probeer dan niet uit de truck te komen omdat de snelheid van omvallen veel sneller is dan jouw snelheid. Je moet het stuurwiel vasthouden, je voeten uitstrekken, en deze praktijk zal je in de zitplaatsen houden. Operator bevestigt alstublieft de veiligheidsriem.



Zwaartepunt en stabiliteit

Voorzichtig!

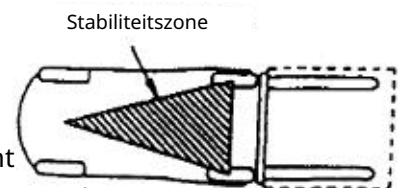
- a) Het gecombineerde zwaartepunt dat is samengesteld uit het zwaartepunt van de heftruck en het zwaartepunt van de last bepaalt de stabiliteit van heftrucks.
- b) Wanneer de heftruck niet is geladen, verandert het zwaartepunt niet; wanneer geladen, is het zwaartepunt bepaald door het zwaartepunt van de truck en de last.
- c) Het zwaartepunt wordt ook bepaald door het kantelen en heffen van de mast.
- d) Het gecombineerde zwaartepunt wordt bepaald door deze factoren:
 - Grootte, gewicht en vorm van de last
 - De hefhoogte ;
 - De kantelhoek ;
 - De versnelling ;
 - De draaicirkel ;
 - De hellingshoek van de weg ;
 - Het accessoire .



Het stabiele gebied van het lastcentrum

Voorzichtig!

- a) Om de truck stabiel te maken, moet het gecombineerde zwaartepunt zich in de driehoek bevinden die wordt gevormd door de twee punten waar de twee voorwielen de grond raken en het midden van de achteras.
- b) Als het gecombineerde zwaartepunt zich in de voorste aandrijf-as bevindt, worden de twee voorwielen twee draaipunten, en zal de truck omvallen. Als het gecombineerde zwaartepunt de driehoek verlaat, zal de truck omvallen in de overeenkomstige richting.



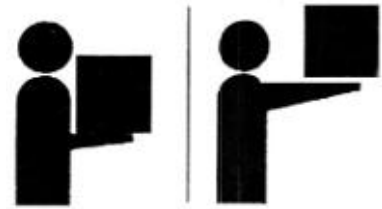
De max. last en lastcentrum

Voorzichtig!

De lastcentrumafstand is gedefinieerd als: de afstand tussen het lastcentrum en de vorkdrager of de voorkant van de vorkdrager.

De max. last betekent de maximale last die de truck kan laden bij de normale lastcentrumafstand. De relatie tussen de max. last en lastcentrumafstand wordt weergegeven in het capaciteitsdiagram. U moet het gewicht van de last verminderen als de lastcentrumafstand

hellingen naar de vorkdrager.

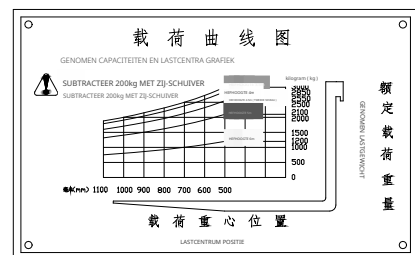


Capaciteitsdiagram

Voorzichtig!

Het gegeven diagram toont de relatie tussen het zwaartepunt van de last en het gewicht van de lasten.

Controleer voor het laden of de last en het zwaartepunt afstand binnen het bereik van het capaciteitsdiagram liggen. Als de vorm van de last complex is, plaats dan het zwaarste deel in het midden van de vorken, en dicht bij de vorkdrager.



Snelheid en versnelling

Voorzichtig!

- a) Een object blijft stil totdat er een kracht op werkt. Ook zal een bewegend object blijven bewegen totdat er een kracht op werkt. Dit is gewoon traagheid.
- b) Volgens de traagheid, wanneer de truck begint te bewegen, werkt er een kracht naar achteren, en wanneer de truck stop met bewegen, werkt er een kracht naar voren. Dus, het is gevaarlijk om plotseling te remmen, omdat dit een grote kracht naar voren veroorzaakt, en het is gemakkelijk om de truck te laten omvallen of de last te laten glijden. c
- Wanneer de heftruck een bocht maakt, zal er een centrifugale kracht naar buiten van het bochtcentrum werken. Deze kracht duwt de heftruck naar buiten en zorgt ervoor dat deze omvalt. Het stabiliteitsgebied is erg klein, dus rem af bij onder het draaien. Als de lading op een hoge positie wordt vervoerd, is het gemakkelijker om om te vallen.

3. Veiligheidsregels

3.1 Algemene veiligheidsregels voor tegenwichtheftrucks

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

2. Inspecteer de truck op regelmatige tijdstippen op lekken, deformatie, defecten, enz. De levensduur van de truck kan worden verkort of er kan een ongeval plaatsvinden.

—Zorg ervoor dat de —sleutel veiligheidsdelen” worden vervangen tijdens de periodieke inspectie.

—Veeg olie, vet of water van de vloerplaat en voet- en handbedieningen.

—Rook en vonken strikt verbieden in de buurt van de opslagbatterij tijdens het controleren.

—Zorg ervoor dat je veilig bent vastgemaakt en pas op dat je niet uitglijdt bij het uitvoeren van onderhoud aan de mast, voor- en achterlichten, of andere hoge plaatsen.

Wees voorzichtig en laat je niet verbranden bij het inspecteren van de motor, controller, enz.

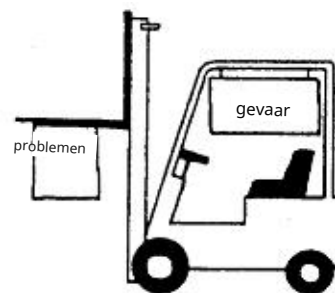
3. Wanneer je een defect ontdekt, stop de heftruck, hang een "GEVAAR" of "BUITEN DIENST" bord aan de truck, verwijder de ontstekingssleutel en meld het aan een manager. De truck mag alleen worden gebruikt nadat het defect is verholpen.

Let op de veiligheid bij hoogwaardig onderhoud (zoals mast, voor- en achterlichten, enz.) om te voorkomen dat je bekneld raakt of uitglijdt.

Zorg voor onmiddellijke reparatie in geval van een storing bij het tillen of rijden op een helling, of bij lekkage van batterij elektrolyt, hydraulische olie of remvloeistof.

Voorkom verwondingen door de randen die tijdens het onderhoud door mensen kunnen worden aangeraakt.

Plaats het FAULT-bord op de defecte heftruck.



4. Gebruik geen vuur om het brandstofniveau, elektrolyt, koelwater en lekkage te controleren.

Batterijen genereren explosieve gassen. Houd vonken en open vlammen uit de buurt van de batterij. Houd gereedschap uit de buurt van de batterijterminals om vonken of kortsluiting te voorkomen.

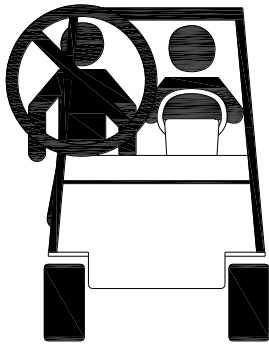
Rook niet tijdens het controleren van de batterij om explosies te voorkomen.

De werkplek moet zijn uitgerust met brandblussers.

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



6. Never carry people.



7. Never mount or dismount the forklift while it is in motion
 . Gebruik altijd de veiligheidsstap en de veiligheids handgreep bij het op- en afstappen.

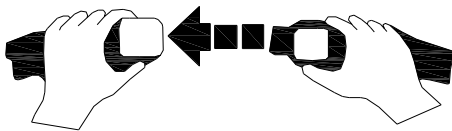


8. Never attempt to work the controls unless properly seated.

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

9. Before starting up, make sure that: :

— De veiligheidsriem is vastgemaakt;



— De handrem is vrijgegeven;

— De richtinghevel staat in neutraal;

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

— Druk niet op het gaspedaal of bedien de hef- of kantel- levers voordat u de stroom inschakelt.

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



10. Park de heftruck op een vlakke ondergrond en zet de handrem stevig aan. Als parkeren op de helling is

Onvermijdelijk, zorg ervoor dat de wielen geblokkeerd zijn.

Verlaag de vorken naar de vloer en kantel ze iets naar voren. Zet de sleutelschakelaar uit en verwijder de sleutel. 11

.Houd een soepele en nauwkeurige bediening aan. Vermijd tot een plotselinge stop, start of draaiing.

12. Bestuur de snelheid en let op verkeersborden.

Beheer de snelheid en houd je aan de verkeerslichten.

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



14. Ken de lastcapaciteit van de heftruck en accessoires, en overschrijd deze nooit. Gebruik geen mensen als een extra tegengewicht.



15. Wanneer je over een scheepsgang of een brug rijdt, zorg ervoor dat deze goed is beveiligd en sterk genoeg is om het gewicht van de heftruck te weerstaan. Controleer vooraf de grondconditie van de werkplek.



16. Concentreer je op het werk.

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



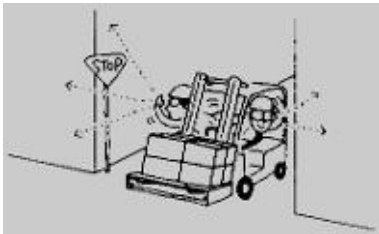
18. Laat de lading niet van het midden van de vorken bewegen. Off-center lasten kunnen gemakkelijk vallen

bij het nemen van bochten of rijden op oneffen oppervlakken en verhoogt het risico dat het voertuig omvalt.



19. Bij het hanteren van omvangrijke lasten, die uw zicht belemmeren, bedient u de machine alstublieft achteruit of laat u een gids meehelpen.

20. Vertraag en toeter bij kruisingen en andere locaties waar het zicht belemmerd is. De snelheid bij het draaien moet beperkt zijn tot 1/3 van de maximale snelheid van het voertuig.



21. Houd vloeistofblikken, rijen katoen, papier of chemicaliën uit de buurt van de truck tijdens de werking.

22. Gebruik alstublieft de koplamp en breedte-lamp, en controleer de snelheid 's nachts.

23. De werkoppervlakte van de heftruck is solide en gladde cementweg, asfaltweg of betonweg.

Voertuigoperaties moeten voldoen aan de volgende normale weersomstandigheden

— Gemiddelde omgevingstemperatuur onder continue bedrijfsomstandigheden: +25°C ;

— Maximale omgevingstemperatuur op korte termijn (≤ 1 u): +40 °C ;

— Minimale omgevingstemperatuur bij gebruik de voertuigen onder normale binnenomstandigheden: +5°C ;

— Minimale omgevingstemperatuur bij gebruik de voertuigen onder normale buitenomstandigheden: -20 °C ;

— Hoogte: ≤ 2000 m.

— Relatieve luchtvochtigheid niet meer dan 90% (temperatuur 20°C)

— De truck is niet geschikt voor gebruik in ontvlambare of explosieve werkomgevingen.

Inspecteer het oppervlak waarover u zult rijden. Let op gaten, afgronden, obstakels, uitsteeksels en

alles wat kan leiden tot verlies van controle of hobbels.

Verwijder rommel en puin en pak voorwerpen op die een band kunnen doorboren of de last kunnen onbalanceren.

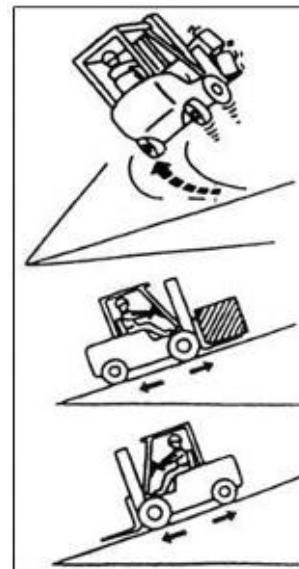
Vertraag op natte/gladde gebieden. Rijd niet dicht bij de rand van het rijpad; als het onvermijdelijk is, wees extra voorzichtig.

T here zal trillingen en geluid zijn wanneer de grond niet vlak is en de band te veel druk heeft. Te hoge bandenspanning zal voertuigtrillingen veroorzaken en geluid veroorzaken.

Gebruik de heftruck niet tijdens zandstormen, sneeuwval, bliksem, stortregen, tyfoons of andere zware weersomstandigheden.



24. Bij het bedienen van een geladen heftruck, achteruit rijden op een helling en vooruit klimmen. Bij het bedienen van een ongeladen heftruck, achteruit rijden op een helling en naar beneden gaan. Draai niet op hellingen om omvallen te voorkomen.



25. Het rempedaal moet intermitterend worden ingedrukt bij het rijden naar beneden.

26. Het is gevaarlijk om met de vorken omhoog te rijden, ongeacht of ze geladen zijn of niet. Houd de standaard bedrijfsomstandigheden aan (vorken zijn 15 cm-30 cm boven de grond) tijdens het rijden.

Bedien geen zijverschuivingsmechanisme wanneer de vorken zijn verhoogd en geladen. Dit zal ervoor zorgen dat de heftruck onbalans vertoont.

Heftrucks met accessoires worden beschouwd als voertuigbelading.



27. Kantel de mast naar achteren en verlaag de hoogte van de lading zoveel mogelijk.



28. Vermijd harde remmen of snelle afdalingen. Noodrem is gevaarlijk.



29. De heftruck mag niet achteruit worden gereden totdat deze volledig tot stilstand is gekomen; en vice versa.

30. Kies geschikte accessoires en gereedschappen op basis van de vorm en het materiaal van de te hanteren lasten.

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

VOORZICHTIG!

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

31. Ken de lastcapaciteit van de heftruck en accessoires, en overschrijd deze nooit.



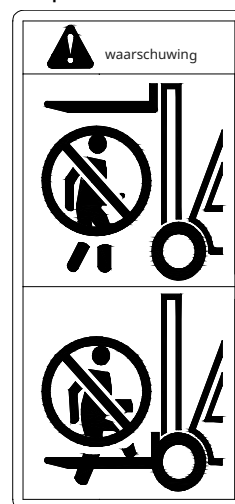
32. Gebruik geen mensen als extra tegengewicht, omdat dit zeer gevaarlijk is.

33. Hangcha biedt verschillende accessoires aan de gebruiker, zoals draaiklem, zijschuiver, hefinrichting enzovoort, die voor speciaal gebruik zijn. Als er een configuratie van accessoires nodig is, moet dit door de fabriek worden goedgekeurd. Het is verboden om zelf accessoires te configureren.

34. De bovenste bescherming voorkomt dat lading op de operator valt. De lastbeugel zorgt voor de stabiliteit van lasten. Gebruik een heftruck niet zonder de bovenste bescherming en lastbeugel.

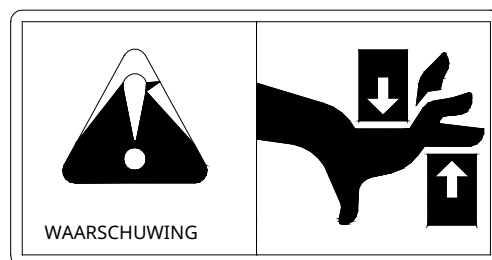
35. Staan of lopen onder opgetilde vorken of accessoires is nooit toegestaan.

Laat niemand op de vorken staan.



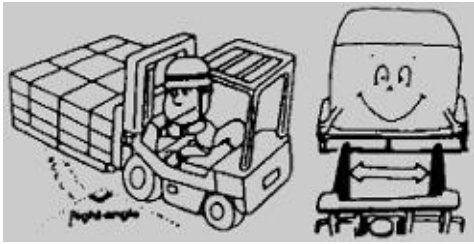
36. Plaats nooit je hoofd of lichaam tussen de mast en bovenste bescherming. Risico op ernstige verwondingen of overlijden door klemmen.

Het is verboden om de handen in de ruimte te steken tussen de binnen- en buitenmast.



37. Bij het ophalen van goederen uit de stapel, gaat u eerst de zone vooraan binnen, en steekt u dan de vork in

pallet.



38. Het is verboden om met hoge snelheid te rijden. U moet bevestigen dat de goederen stabiel zijn voordat u de vork opheft.

U moet even stoppen voordat u de goederen opheft.



39. U dient te bevestigen dat de goederen zijn vastgezet en op twee vorken liggen. Één vork om goederen te tillen is niet toegestaan.

Truck met een accessoire (zoals een lastgrijper), zorg ervoor dat de goederen veilig en correct grijpen, trek dan de bedieningshendel van de meerwegklep om te beëindigen.

40. Het is verboden om goederen op hellende wegen te tillen. Doe niet laden op hellingen.

41. Laat geen lasten op vorken stapelen op een manier waardoor de bovenkant van de last de hoogte van de lastbeugel 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 helpen.



42. Probeer de voorwaartse kanteling te verminderen wanneer

u goederen stapelt, u kunt alleen naar voren kantelen wanneer de goederen hoger zijn dan de stapelvloer of op een lage positie.

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 dan de last op. Probeer nooit de mast te kantelen wanneer de last hoog is opgetild.

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

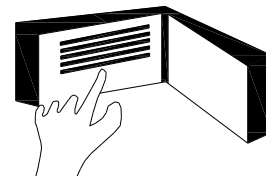
43. Heftruck met een abnormaal stuursysteem en remsysteem kan niet worden gesleept.

Slepen van de truck op de weg dient de verkeersregels te volgen.

44. U dient een uniform en andere persoonlijke beveiligingsmiddelen te dragen, zoals oorkappen, veiligheidshelm, beschermende bril, anti-stofmasker, veiligheidsschoenen en antistatische kleding. Om veiligheidsredenen dient u geen stropdas of sieraden te dragen.

45. Er zijn waarschuwingssignalen en bedieningsmethoden op de truck. Volg alstublieft de regels bij het bedienen.

Controleer en vervang beschadigde en verloren borden, labels en tags.



46. Wanneer de werkomgeving zeer luidruchtig is, neem dan gehoorbeschermende maatregelen.

VOORZICHTIG!

Ruw of ongelijkmatig werkoppervlak en grote banddeformatie zullen de geluidswaarde verhogen.

47. Hangcha biedt verschillende accessoires aan de gebruiker, zoals draaiklem, zijschuiver, hefinrichting, enzovoort, die voor speciaal gebruik zijn. Als er een configuratie van accessoires nodig is, moet dit door de fabriek worden goedgekeurd. Het is verboden om zelf accessoires te configureren.

48. Houd rekening met het niet-standaard gebruik van

mobiele telefoons, wat de veiligheid van leven en eigendommen in gevaar zal brengen. De verbodregels voor het gebruik van de telefoon door de bestuurder zijn vastgesteld onder de veiligheidsregels: Het is verboden om mobiele telefoons of andere elektronische communicatiemiddelen die niet gerelateerd zijn aan de truck te gebruiken tijdens het bedienen van de truck.

49. De werkplek moet zijn uitgerust met poederblussers (speciale vereiste). Gebruikers kunnen ook een voertuig kiezen dat is uitgerust met een brandblusser. De brandblusser is over het algemeen 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.

50. Wijzigingen of aanpassingen aan de heftruck zijn niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de heftruckfabrikant, wat de laadcapaciteit en stabiliteit of veilige werking kan beïnvloeden. Gevolgen zijn onder andere:

remmen, sturing, zicht, en accessoire demontage, enz. Wanneer de heftruckfabrikant de wijziging of aanpassing goedkeurt, zal hij ook de update goedkeuren en de juiste wijziging aanbrengen op het draagplaatje, de sticker en het operationele en onderhoudshandboek.

3.2 Bijzondere veiligheidsregels voor hoogspannings elektrische heftruck

De veiligheidsmaatregelen en veilige bedieningsprocedures met betrekking tot hoogspanning vormen uiterst belangrijke veiligheidsregels. En u en relevante medewerkers lezen het volgende opnieuw:

- Veiligheidsmaatregelen voor hoogspanning;
- Veilige bedieningsprocedures.

WAARSCHUWING



De inspectie en het onderhoud van hoogspanningsonderdelen dienen onderworpen te zijn aan speciale training in hoogspanningskennis en het verkrijgen van de bijbehorende certificaten.

De inspectie en onderhoud van lithiumbatterijen moet worden uitgevoerd door professionele fabrikanten.

1.De hoogspannings elektrische heftruck heeft een maximale DC spanning van 317 V, wat relatief grote elektrische energie tijdens de werking biedt. De verbindingdraden van het hoogspanningsdeel zijn oranje, en er zijn waarschuwingssignalen op de hoogspanningsonderdelen.

Raak de hoogspanningscomponenten niet willekeurig aan, anders bestaat er gevaar voor persoonlijk letsel of overlijden door elektrische schok. Voor hoogspanningscomponenten, zie de voorkant of het elektrische deel van de onderhoudshandleiding.

2.Inspectie- of onderhoudspersoneel moet isolerende schoenen dragen; draag 1000V geïsoleerde handschoenen om te controleren of de handschoenen beschadigd of verouderd zijn, anders mogen ze niet worden gebruikt. Het is verboden om direct contact te maken met het hoogspanningsdeel zonder gloves te dragen.



3.Droge isolerende matten moeten worden gelegd op de onderkant van de truck en de staande delen van onderhoudspersoneel.



4.Placeren een waarschuwingdriehoek "Gevaren van aanraken tijdens hoogspanningswerkzaamheden".

5.Inspectie- en onderhoudspersoneel mogen geen metalen voorwerpen bij zich dragen of dragen.

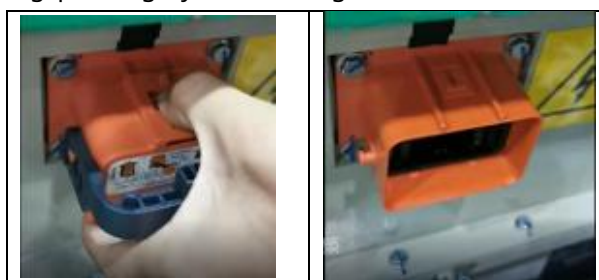
6.Bevestig eerst dat er geen water (waterophoping, waterdruppels) op de grond en in de voertuigstructuur is. Het is niet toegestaan om in een vochtige omgeving te werken. Voer nooit hoogspanningswerkzaamheden uit wanneer je handen nat zijn, en werk niet met natte hoogspanningsonderdelen. Wanneer de grond of de omgevingsvochtigheid te hoog is, moet de operatie worden gestopt.

7.Poederblusmiddelen moeten in het werkgebied worden geïnstalleerd. Gebruik geen andere brandblussers.

8.Bereid de benodigde onderhoudsgereedschappen voor, en de onderhoudsgereedschappen zijn geïsoleerd.

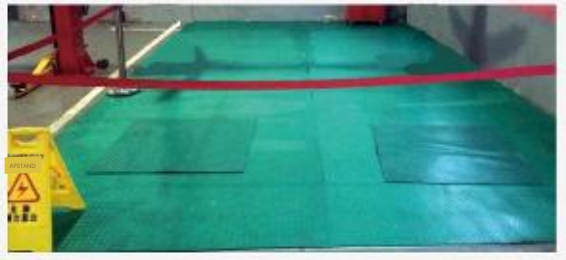


9. Voordat je onderhoud uitvoert, schakel de stroomvoorziening van het hoogspanningssysteem uit, ontkoppel de MSD onderhoudsschakelaar van de lithium batterij hoofdbox en wacht 15~20 minuten totdat het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld.



10..Voordat onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd, neem alstublieft veiligheidsisolatiemaatregelen (gebruik het waarschuwingsschek om te

isoleren), en plaats hoogspanningswaarschuwborden om relevant personeel te waarschuwen en veiligheidsongelukken te voorkomen.



of omgeving nat te maken, anders is geen bediening toegestaan.

21. Het is verboden om het voertuig in de regen of in een vochtige omgeving te parkeren.

11. Voordat u hoogspanningscomponenten repareert, verbindt u het voertuig met de aarddraad van het speciale reparatiestation voor de elektrische heftruck.

12. Hoogspanningscomponenten en opslagbatterijen worden uitgevoerd door Hangcha of door bevoegde instellingen en personeel met speciale training (verschillend van gewone heftrucktraining).

13. Bij het repareren van hoogspanningsbatterijpakketten met lekkage van elektrolyt, moet u beschermende brillen dragen om te voorkomen dat elektrolyt in uw ogen spat.

14. Voordat u de sleutelschakelaar van het voertuig inschakelt, let op of er mensen bezig zijn met hoogspanningsonderhoudswerkzaamheden om ongelukken te voorkomen.

15. Bij het onderzoeken en repareren van de hoogspanningsbedrading, moet elke verwijderde hoogspanningsbedrading onmiddellijk worden gewikkeld en geïsoleerd met groene tape.

16. Vermijd het aanraken van de levende delen van de hoogspanningsbedrading connector met uw vingers om elektrische schokken te voorkomen. Voorkom bovendien dat kleine metalen gereedschappen of ijzeren staven in contact komen met de levende delen van de connector.

17. In het geval van een abnormaal ongeval of brand, moet de operator onmiddellijk de hoogspanningscircuits uitschakelen, en andere personeelsleden moeten onmiddellijk een brandblusser gebruiken om de brand te bestrijden (gebruik poederblusmiddelen, watergebaseerde blusmiddelen zijn strikt verboden).

18. Wanneer de batterij elektrolyt lekt, raak het dan niet met uw handen aan. Het elektrolyt moet verdund worden met calciumgluconaat, niet met water.

19. Houd rekening met de kleuren of markeringen die gebruikt worden voor hoogspanningscomponenten en gebiedsindicaties tijdens de werking.

20. Het is verboden om handen, trucklichaam, onderdelen,

4、Lithium batterij

4.1 Veiligheidsinstructie

1) Het is ten strengste verboden om op elk moment de batterijbox aan te raken om elektrische schokken te voorkomen. In geval van bijzondere omstandigheden dient u isolerende handschoenen en isolerende schoenen te dragen voordat u de lithium batterij aanraakt.



2) Onderhoudspersoneel moet in het bezit zijn van het gekwalificeerde elektriciens certificaat en de ENEROC onderhoudsautorisatie die is afgegeven door het Bureau voor Veiligheidstoezicht om onderhoudsoperaties uit te voeren。



3) Draag bij het bedienen en onderhouden van het batterijsysteem isolerende handschoenen en verwijder metalen sieraden.



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



4.2 Installatie-instructies

- 1) Bij het installeren, volg strikt de volgorde:
- 2) Controleer herhaaldelijk of het correct is voordat u de positieve en negatieve uitgangs koperen stangen van de batterij aansluit;
- 3) De bedradingstekkers en bouten moeten worden gecontroleerd of ze op hun plaats zijn geïnstalleerd, en de bouten moeten worden vastgedraaid volgens de gespecificeerde koppel en gemarkeerd met vastdraaien;
- 4) Het is toegestaan om aan te sluiten en in te schakelen na bevestiging dat alle hoog- en laagspanningsconnectoren van de krachtbatterijbox correct zijn aangesloten;
- 5) Na installatie en inspectie, sluit het diagnose-instrument (hostcomputer) aan om te controleren of de parameterinformatie van het batterijpakket normaal is。

WAARSCHUWING



-
- a) Draag beschermende kleding en isolerende gereedschappen tijdens alle demontage en montage processen; voor onderhoud moet de MSD onderhoudsschakelaar op de lithium batterij hoofdbox worden uitgetrokken en moet 15-20 minuten worden gewacht om het hoogspanningssysteem uit te schakelen.
 - b) Het is verboden om tijdens het onderhoud van het batterijsysteem proces metaal sieraden te dragen om accidentele kortsluiting die persoonlijk letsel of de dood kan veroorzaken te voorkomen.
 - c) Markeer en installeer in volgorde tijdens demontage en montage
 - d) In geval van een batterijstoringsalarm moet de stroomvoorziening onmiddellijk worden afgesloten.
-

4.3 Basisbegrippen voor lithium-ion batterij

1) Batterijsysteem

Elektrische energieopslagsysteem, meestal bestaande uit een of meer batterijmodules, batterij beheersysteem, thermisch beheer, hoog en laagspanningslijnen, connectors en structurele componenten.

2) SOC

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

3) Nominale spanning

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

4) Geclassificeerde capaciteit

De capaciteit waarde die door de fabrikant is opgegeven wanneer de batterij volledig is opgeladen onder gespecificeerde omstandigheden.

5) Overontlading

Wanneer de batterijspanning lager is dan de ontlaadingsafkapspanning, kan de toestand meestal worden gezien als dat de batterij in de overontladingsstaat komt, doorgaans verwijzend naar de toestand wanneer de batterijspanning 0 V bereikt of zelfs de spanning negatief is.

6) Overladen

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

7) Explosie

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

8) Brand

Open vuur verschijnt in de batterijbehuizing.

9) Lekkage

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

10) CAN

Communicatie: Controle Gebied Netwerk, Controller Area Network.

4.4 Gebruiksaanwijzing

1) Temperatuurkenmerken van Batterijen:

Werkomgevingstemperatuur : -30℃

-65℃, Opslagomgevingstemperatuur: 0℃~25℃.

2) Voor vertrek inspectie :

Na het sluiten van de sleutelschakelaar bevestigen dat het instrumentenpaneel geen alarminformatie van het batterijsysteem 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 is niet toegestaan om het krachtbatterijsysteem over te ontladen. Overontlading zal onomkeerbare permanente schade aan de lithium-ion krachtbatterij veroorzaken.

3) Oplaadinstructies: Heftruckwagen in werking

na stoppen of batterijsysteem 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 krachtbatterijsysteem en de oplader stoppen met opladen, en zal de oplader de fout tonen.

De oplaadomgeving moet droog en geventileerd zijn, zonder ontvlambare en explosieve materialen. Voertuigen moeten eenmaal per week volledig worden opgeladen.

4) Langdurige parkeervoorziening: Voor het parkeren is

het noodzakelijk om de batterijcapaciteit van het voertuig te bevestigen: 50%-70%. Onderhoud wordt elke drie maanden uitgevoerd. De elektriciteit wordt gevuld door volledig op te laden, en vervolgens tot 50%~70% te ontladen voor het parkeren.

Het voertuig is langer 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 parkeervoorziening voor de heftruck moet zo droog en geventileerd mogelijk worden gehouden, weg van warmtebronnen.

VOORZICHTIG!

Wanneer de omgevingstemperatuur laag is, zal de laadtijd van het batterijsysteem worden verlengd, wat een normaal fenomeen is.

Om de beste prestaties van het batterijsysteem te waarborgen, past het batterijbeheersysteem automatisch de laadtijd aan op basis van temperatuurveranderingen.

4.5 Eerste hulp bij hoogspanningsongeluk

4.5.1 Eerste hulp maatregelen bij elektrische schok ongeval

Wanneer u een persoon redt die gewond is geraakt bij een elektrisch ongeval, raak dan niemand aan die nog in contact is met elektriciteit. Schakel indien mogelijk onmiddellijk het elektrische systeem uit (zet de sleutelschakelaar uit of trek onmiddellijk de onderhoudsschakelaar eruit). Gebruik niet-geleidend materiaal (houten strips, bamboepalen, enz.) om de geredde persoon of het geleidend lichaam van het ontladingslichaam te scheiden.

Bij het verlenen van eerste hulp na een elektrische schok, als de geredde persoon niet reageert, moeten de volgende reddingsmaatregelen worden genomen: bevestig eerst dat het slachtoffer tekenen van leven vertoont, zoals een pols en ademhaling; bel onmiddellijk de hulpdiensten, of vraag anderen om te bellen; voer kunstmatige ademhaling en cardiopulmonale druk uit totdat de dokter arriveert; als de ademhaling stopt, gebruik dan een defibrillator (indien beschikbaar) voor redding.

Als de geredde persoon kan reageren op de vraag, moeten de volgende eerste hulpmaatregelen worden genomen: koel de brandwond af en wikkel deze in een steriele pluisvrije doek; zelfs als de geredde persoon weigert, moet hij worden verplicht om behandeling te ontvangen (om langdurige gevolgen te voorkomen).

4.5.2 Eerste hulpmaatregelen bij ongevallen met hoogspanningsbatterijen

(1) Wanneer de hoogspanningsbatterij in brand vliegt, voert u de volgende handelingen uit op basis van de werkelijke situatie:

- ① Zet de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de 12V batterij wanneer de omstandigheden dit toelaten;
- ② Ontkoppel de onderhoudsschakelaar;
- ③ Zoek naar brandblussers in de buurt (poederblusmiddelen moeten worden gebruikt, en op water gebaseerde brandblussers mogen niet worden gebruikt)
- ④ Als het voertuig in brand vliegt, de brand klein en langzaam is, gebruik dan een poederblusser om de brand te blussen en bel onmiddellijk om hulp;
- ⑤ Als de brand groot is en snel ontwikkelt, blijf dan onmiddellijk uit de buurt van het voertuig en bel de brandtelefoon om op hulp te wachten;

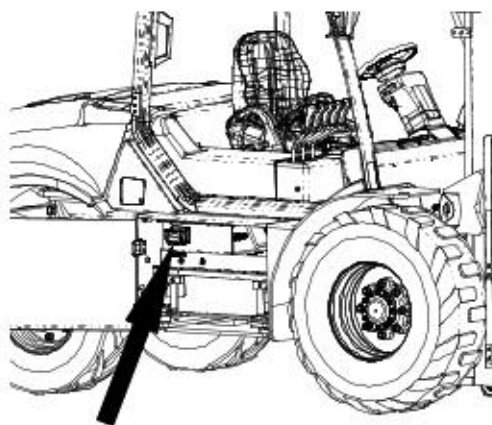
(2) Als de hoogspanningsbatterij lekt (er is duidelijke vloeistofuitstroom), gelieve het voertuig volgens de volgende methoden te bedienen:

- ① Zet de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de 12V batterij wanneer de omstandigheden het toelaten;
- ② Ontkoppel de onderhoudsschakelaar;
- ③ Wanneer er een kleine hoeveelheid lekkage optreedt, blijft u alstublieft uit de buurt van vuur, gebruik een absorberende doek om op te nemen en plaats deze in een gesloten container, of gooi het weg door verbranding. Draag alstublieft zuur- en alkalibestendige handschoenen voor de operatie;
- ④ Wanneer er een grote hoeveelheid lekkage optreedt, verzamel deze dan en behandel ze in overeenstemming met gevaarlijke chemicaliën. Voeg calciumgluconaatoplossing toe om het geproduceerde gas te behandelen
- ⑤ Wanneer het menselijk lichaam per ongeluk in contact komt met de gelekte vloeistof, spoel dan onmiddellijk met veel water (10-15) min. Als er pijn is, breng dan 2,5% calciumgluconaatzalf aan, of week in een 2%-2,5% calciumgluconaatoplossing voor pijnverlichting; als er geen verbetering of ongemakkelijke symptomen zijn, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

4.6 MSD gebruik: Aan en Uit

4.6.1 MSD op de lithium batterij masterbox

1. Het bevindt zich aan de rechterkant van de lithium batterij masterbox. Na het openen van de lithium batterijdeur, kun je de MSD onderhoudsschakelaar zien.

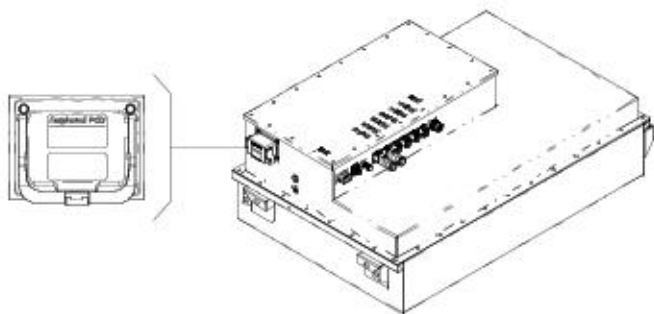


MSD onderhoudsschakelaar

De onderhoudsschakelaar (MSD) wordt gebruikt om de hoogspanningcircuits uit te schakelen, dat wil zeggen, de hoogspanning tussen de batterij en de gehele machine te onderbreken, wanneer het voertuig wordt onderhouden, geïnspecteerd, gerepareerd, of andere noodsituaties (zoals elektrische schok, regen, overstroming, enz.) zich voordoen, trek dan de schakelaar eruit en wacht 15~20 minuten totdat het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld.

3. Stappen voor het uitschakelen van de MSD

De onderstaande afbeelding toont de staat van de MSD onderhoudsschakelaar die is geïnstalleerd op de lithium batterij master box:



1) Trek de vergrendelterminal van de MSD-handgreep eruit, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



2) Draai de zwarte MSD-handgreep naar de positie zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



3) Druk op de MSD-klem.



4) Trek de MSD-schakelaar stevig naar buiten om de MSD los te koppelen.



5) De installatie van de MSD kan worden uitgevoerd volgens de volgorde van stappen 4/3/2/1.

4.7 Veiligheidsoperatie specificatie

4.7.1 Veiligheidsmaatregelen voor onderhoud

1) Deze batterij werkt met een maximale DC spanning van ongeveer 317V en er is een grote stroom tijdens de werking. De hoogspanningsverbinding is oranje en de hoogspanningscomponenten hebben waarschuwingssignalen. Het onderhoudspersoneel moet de toestemming van de Hangcha Groep verkrijgen; zij moeten beschikken over het nationale speciale beroepscertificaat. Bovendien moet het onderhoudspersoneel strikt de operationele vereisten volgen om gestandaardiseerde operaties uit te voeren.



Waarschuwingssignaal



Hoogspannings lithium batterij

2) Voor onderhoud moet een veiligheidsisolatiegebied en waarschuwingssignalen worden ingesteld om relevante personeelsleden te waarschuwen en veiligheidsongelukken te voorkomen.



Veilige isolatiegebied

3) Voordat u de batterijpakket repareert, moet u isolerende beschermende uitrusting dragen zoals handschoenen, schoenen, veiligheidsbril, enz. 4

) Het is ten strengste verboden om metalen

versieringen zoals armbanden en ringen te dragen tijdens onderhoud;

5) Voordat u de batterijpakket repareert, moet u ervoor zorgen dat alle interfaces van het voertuig zijn losgekoppeld van de externe hoogspanningsstroomvoorziening; 6

) Voordat u de batterijpakket repareert, zet de sleutelschakelaar uit en verwijder de MSD onderhoudsschakelaar (zie 4.6 MSD Gebruik voor details), en zorg ervoor dat u de hoogspanningskrachtbatterij stroomvoorziening loskoppelt om kortsluiting te voorkomen;

7) De onderhoudsplaats moet zijn uitgerust met brandblusapparatuur, en het opslaggebied voor de batterijpakket moet geventileerd en droog zijn, en er mogen geen brandbare materialen in de buurt zijn.

4.7.2 Veiligheidsmaatregelen tijdens onderhoud 1)

Identificeer het onderhoudspersoneel van het hoogspanningssysteem en voorkom dat andere irrelevante personen de batterijbox aanraken tijdens onderhoud;

2) Als de reparatie niet binnen korte tijd kan worden voltooid, moet het label —Hoogspanning Gevaar|| op de componenten van het hoogspanningssysteem worden geplakt wanneer er niet wordt gerepareerd;

3) Als het ernstig beschadigd is, is de krachtbatterij deformeerd, gebroken of gekraakt, en kan de krachtbatterij niet worden aangeraakt zonder isolerende beschermingsmiddelen te dragen;

4) Na het loskoppelen van de hoogspanningscomponenten, wikkel onmiddellijk de blootgestelde poorten van de koperen staven en de blootgestelde poorten van de hoogspanningscomponenten in met elektrische isolatietape, en voer de isolatiewerkzaamheden uit; 5)

Houd de krachtbatterijbox schoon en droog tijdens het onderhoud. Markeer de gedemonteerde onderdelen zodat de installatie nauwkeurig en correct is; 6)

Volg altijd de juiste stappen om de krachtbatterijbox te demonteren, en de gedemonteerde componenten moeten op de juiste manier worden bewaard in een speciale ruimte;

7) Het is ten strengste verboden om de krachtbatterijbox te inspecteren en te repareren wanneer het hoogspanningsrelais is gesloten om elektrische schokken te voorkomen.

WAARSCHUWING



- ...) Draag beschermende kleding en isolerende gereedschappen tijdens alle demontage en montage processen; voor onderhoud moet de MSD onderhoudsschakelaar op de lithium batterij hoofdbox worden uitgetrokken en moet 15-20 minuten worden gewacht om het hoogspanningssysteem uit te schakelen.
- b) Het is verboden om tijdens het gehele onderhoudsproces van het batterijsysteem enige metalen sieraden te dragen om accidentele kortsluiting die persoonlijke verwondingen of de dood kan veroorzaken te vermijden;
- c) Het moet worden gemarkeerd bij het demontieren, installeer in volgorde.

4.8 Bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften voor lithium batterij heftruck

1) In geval van bijzondere omstandigheden moet u isolerende handschoenen en isolerende schoenen dragen voordat u de lithium batterij aanraakt.

2) Neem onmiddellijk contact op met de fabrikant in geval van batterijstoringen. Open de batterijdeksel niet voor onderhoud.

3) Laad niet omgekeerd op.

4) Of het nu gaat om opladen of ontladen, het moet worden gegarandeerd dat het batterijsysteem goed is aangesloten en goed functioneert om normale communicatie van het batterijsysteem te waarborgen.

5) Bedien de apparatuur niet op een locatie waar statische elektriciteit en magnetische velden sterk zijn. Of het kan de veiligheidsbeschermingsapparatuur beschadigen en leiden tot potentiële veiligheidsrisico's.

6) Houd het batterijsysteem of de batterijbox uit de buurt van warmte- en vuurbronnen en vermijd langdurige directe blootstelling aan zonlicht. De lithium batterij mag niet direct worden gebakken of verwarmd met heet water, anders kan dit een explosie veroorzaken. Werken in een omgeving met hoge temperaturen is niet toegestaan.

7) Plaats het batterijpakket niet in water of in een omgeving met hoge luchtvochtigheid om lekkage of

isolatiefalen te voorkomen.

8) Bij het werken in een omgeving met lage temperaturen is de capaciteit van het batterijsysteem iets verminderd, wat een normaal fenomeen is, en de prestaties zullen herstellen zodra de omgevingstemperatuur stijgt.

9) Het is verboden om het batterijsysteem en de batterijbox zonder toestemming te modificeren of te demonteren. Niet-professionals mogen niet demonteren om te voorkomen dat vreemde voorwerpen in het batterijpakket komen en brand of explosie veroorzaken.

10) Om de batterij op te laden, gebruik de speciaal daarvoor ontworpen batterijoplader, gebruik geen andere opladers om schade aan de batterij te voorkomen.

11) Verbind de batterij niet in serie of parallel met de batterij van een ander type.

12) Het is verboden om de batterijbox of de positieve en negatieve polen van het batterijsysteem direct met metalen of andere geleiders te verbinden om ontsteking of kortsluiting te voorkomen. Het is ook verboden om het batterijpakket in contact te brengen en te mengen met voorwerpen die kortsluiting kunnen veroorzaken.

13) Vermijd mechanische schade aan de batterijbox , zoals knijpen, doorboren, schokken, impact, enz.

14) Als er stof, metaaldeeltjes of ander vuil op de bovenkant en de polen van het batterijpakket ligt, gebruik dan perslucht of een droge doek voor het reinigen. Gebruik geen water of met water doordrenkte voorwerpen voor het reinigen.

15) Watergebaseerde brandblussers zijn geïnstalleerd in de werkomgeving.

16) Als de temperatuur van het batterijsysteem scherp stijgt en de geur abnormaal is, stop dan onmiddellijk en zet de stroom uit. Als er rook of brand optreedt, stop en zet de stroomvoorziening uit. Gebruik watergebaseerde brandblussers om brand te blussen onder de voorwaarde dat de veiligheid van het personeel gewaarborgd is.

17) Laad op in een goed geventileerde, droge omgeving.

18) Opladwerktemperatuur: 0°C-45°C;
Ontladwerktemperatuur: -20°C-55°C;
Korte termijn opslagtemperatuurbereik: -20°C-40°C
Lange termijn opslagtemperatuurbereik: 0-25°C
Operationele luchtvochtigheidsbereik: 5%-80% Opslagvochtigheid: ≤70%

4.9 Dagelijks opladen van lithium batterij heftruck

Dagelijks onderhoud :

Controleer of het uiterlijk vervormd is, of het oppervlak geoxideerd is, verf verwijderd is, de montagepositie verschoven is en de kast beschadigd is.

Wekelijks onderhoud:

Maak de lithium batterij en oplader schoon met een droge doek of perslucht.

Maandelijks onderhoud:

①Controleer op water of vreemde voorwerpen in de stekker en socket en controleer op roest of verkoling.

② Controleer de kabel op schade en losse verbindingen.

③Controleer de batterijbehuizing op afwijkingen zoals scheuren, vervorming en uitpuiling.

Lithium batterij opslag :

①De batterij wordt opgeslagen in een schone , droge en geventileerde binnenomgeving met een omgevings-temperatuur van $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ en een relatieve luchtvochtigheid van niet meer dan 75%. Het mag niet omgekeerd worden om mechanische schokken en zware

②Laad eenmaal per maand op.

③De positieve en negatieve aansluitingen van de batterijbox zijn omwikkeld met een hoogspanningsisolatiesleeve of ander isolatiemateriaal om ervoor te zorgen dat er geen metalen delen aan de buitenkant zijn blootgesteld om kortsluiting te voorkomen.

De diagnostische poort is vrij van stof en is afgedekt.

VOORZICHTIG!

Lithiumbatterijen bevatten hoogspanning, en alleen visuele inspectie kan worden gebruikt om te controleren of het uiterlijk beschadigd of vervormd is; de rest van het onderhoud wordt uitgevoerd door professionele after-sales medewerkers.

4.10 Dagelijks opladen van lithium batterij heftruck

VOORZICHTIG!

-
- a) Laad op tijd op wanneer de heftruckmeter een vermogen van 1-2 streepjes aangeeft (dat wil zeggen, 20%-30% resterend).
 - b) Zet de heftruckschakelaar uit en druk op de noodstopknop.
 - c) Sluit de hoofdklep voor de invoer van de oplader om ervoor te zorgen dat de noodstopknop omhoog komt, het oplaadapparaat automatisch inschakelt, het voedingsindicatorlampje aan is en de display-interface automatisch start.
 - d) Wanneer het oplaadpistool wordt verwijderd, moet de knop worden ingedrukt om het oplaadpistool te verwijderen. Controleer het oplaadpistool om ervoor te zorgen dat er geen water of vreemde voorwerpen in elke poort zitten, en dat de metalen aansluitingen niet beschadigd zijn of door roest of corrosie zijn aangetast.
 - e) Open de zijdeur van de truck en open het oplaaddeksel van de lithiumbatterij. Controleer de oplaadstekker van de lithium batterij om ervoor te zorgen dat er geen water of vreemde voorwerpen in elke poort zitten, en dat de metalen terminals niet beschadigd zijn of aangetast door roest of corrosie.
 - f) Steek het oplaadpistool/oplaadplug in de oplaadstekker van de lithium batterij, de oplader zal zichzelf testen en communiceren met de lithium batterij. Wanneer het gehele systeem foutloos is, na ongeveer 1 5 seconden of een paar keer, verzamelt het relais binnenin de oplader en begint met opladen, en de oplaadindicator zal oplichten. Tegelijkertijd zal de meter informatie weergeven zoals laads spanning, laadstroomwaarde, laadtijd en laadfout.
 - g) Wanneer de lithium batterij volledig is opgeladen, stopt het oplaadapparaat automatisch met opladen. Op dit moment zijn de uitgangsspanning en uitgangsstroom van de meter 0A. Druk op dit moment op de pauzeknop, druk vervolgens tegelijkertijd op de vergrendeling van het oplaadpistool en trek het oplaadpistool eruit. Als de lithium batterij moet stoppen met opladen wanneer deze niet volledig is opgeladen, moet eerst de pauzeknop op het scherm worden ingedrukt. Nadat de laadstroom op 0 A is gedaald, kan het vergrendelingsmechanisme van het oplaadpistool worden ingedrukt en kan het oplaadpistool of de stekker worden verwijderd.
 - u) Steek het oplaadpistool in de rustpositie van de oplader en trek de hoofdklep van de oplader naar beneden en sluit deze.
 - i) Sluit het oplaaddeksel van de lithium batterij en de oplaaddeur op de carrosserie van de heftruck. Steek de voedingsstekker van het voertuig in en sluit de motorkap.
 - j) Steek de ontlaadstekker van de batterij niet in de oplaadstekker, anders heeft de heftruck geen stroom.
-

4.10.1 Titan Hoogspannings Lithium Slimme Oplader

1.Intelligente oplader technische parameters

Items	Parameter index	
Modelnummer	SLC-35050	SLC-350100
Ingangsspanning	AC380V±15%	
Frequentie	50/60Hz	
Ingangsstroom	<41A	<80A
Vermogenfactor	≥0.9	
Stroomvervorming	≤5%	
Technische outputparameters		
Maximale spanning	DC355V	DC355V
Maximale stroom	50A	100A
Maximaal vermogen	18kW	36kW
Bereik van uitgangsspanning	70~500VDC	70~500VDC
Aanpasbaar bereik van beperking	5A~50A	10A~100A
Werkomgevingsomstandigheden		
Operationele omgevingstemperatuur	-20~60℃ regulier werk , 60~75℃ afname van output.	
Opslagtemperatuur	-40~75℃	
Relatieve luchtvochtigheid	0~95%	
Hoogte	≤2000m	
Beschermfunctie		
Ingangsbescherming	Ingangsoverspanningsbescherming 、Ingangsonderspanningsbescherming	
Uitgangsbescherming	Uitgangsoverspanningsbescherming 、Uitgangs kortsluiting 、 Batterij polariteit omgekeerd	
Overtemperatuur bescherming	Als de interne temperatuur van de module te hoog is, zal deze beschermen	
Abnormale bescherming	Afsluiten van de stroomvoorziening bij abnormale bescherming	
Noodstopbescherming	Wanneer oncontroleerbare uitzonderingen optreden, kan de noodstopknop worden gebruikt om geforceerd af te sluiten	
Interface		
CAN-interface	1 Weg	1 Weg
485-interface	1 Weg	1 Weg
Mens-machine interactie		
Weergavemodus	7 inch touch screen	
Externe type en bescherming		
Behuizinggrootte	Externe grootte (Hoofdmotor, wielen en haken niet inbegrepen) 600 (Lengte) ×449 (Breedte) ×631 (Hoogte)	
Beschermingsniveaus	IP21	
Overig		
Warmteafvoermodus	gedwongen luchtkoeling	

2 Touchscreenweergave en bediening

2.1 Hoofdinterface



Klik op het pictogram: , ga naar de helpbeschrijving interface.

Klik op het pictogram:  of , schakel het alarmgeluid om, om de alarmgeluidstatus in te schakelen, om de alarmgeluidstatus uit te schakelen.

De bedieningsoperatie vereist wachtwoordtoestemming. Het standaard wachtwoord is: 123456.

Klik op het opstartpictogram: , schakel de laadregeling in of uit.

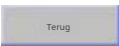
Klik op de paarse deel laadstatusinformatie balk om de informatieweergavebalk van de enkele laadmodule te openen.

Klik op de batterij BMS batterijbalk om de gedetailleerde BMS-informatieweergave te openen.

Klik op moduswisseling om te schakelen tussen de normale modus en de reserveringsmodus.

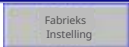
2.2 Help beschrijvingsinterface



Klik op het pictogram: , terug naar de hoofdinterface.

Klik op het reserveringspictogram om de tijd van de reserveringsmodus in te stellen. Het wachtwoord is 123456.

Instructies voor het instellen van de reserveringsfunctie:

Klik op het pictogram: , ga naar de wachtwoordinvoerscherm en ga naar de interface voor het instellen van fabrieksparameters nadat het wachtwoord correct is ingevoerd.

2.3 Wachtwoordinvoerscherm

Voer het juiste wachtwoord in het wachtwoordinvoerveld in. Het standaard wachtwoord is 888888.

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

Klik op het pictogram: , ga naar de interface voor wachtwoordwijziging.

Klik op het pictogram: , als het wachtwoord correct is ingevoerd, ga naar de interface voor parameterinstelling. Anders is de wachtwoordinvoer onjuist. Gelieve opnieuw in te voeren.

2.4 Wachtwoord wijzigingsinterface

Instelling van de wachtwoordwijziging

Voer het oude wachtwoord in : Bewerkingsvak

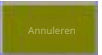
Voer het nieuwe wachtwoord voor de eerste keer in : Bewerkingsvak

Voer het nieuwe wachtwoord voor de tweede keer in : Bewerkingsvak

Annuleren OK

Volg de aanwijzingen om in te voeren: het oude wachtwoord van de gebruiker, de eerste keer dat u het nieuwe wachtwoord invoert en de tweede keer dat u het nieuwe wachtwoord invoert.

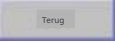
Klik op het pictogram: , als het oude wachtwoord van de gebruiker correct is ingevoerd, is de wijziging succesvol bij de eerste keer dat u het nieuwe wachtwoord invoert en de tweede keer dat u het nieuwe wachtwoord invoert. Anders mislukt de wijziging, voer het opnieuw in.

Klik op het pictogram: , terug naar de wachtwoordinvoerscherm.

2.5 Parameterinstelling interface

Parameterinstelling			
Opladernummer	1	Laadmodule nummer	2
Nominale spanning : V	350	Limietspanning : V	350.0
Nominale stroom : A	100	Beperkte stroom : A	100.0
Shuntbereik : A	500	Enkele nominale stroom : A	50.0
Startspanning : V	12.0	Toegestane laad SOC limiet : %	100.0
Hoofdbord HV Versie	1.7	Type oplader :	Pistool

Debug interface Terug

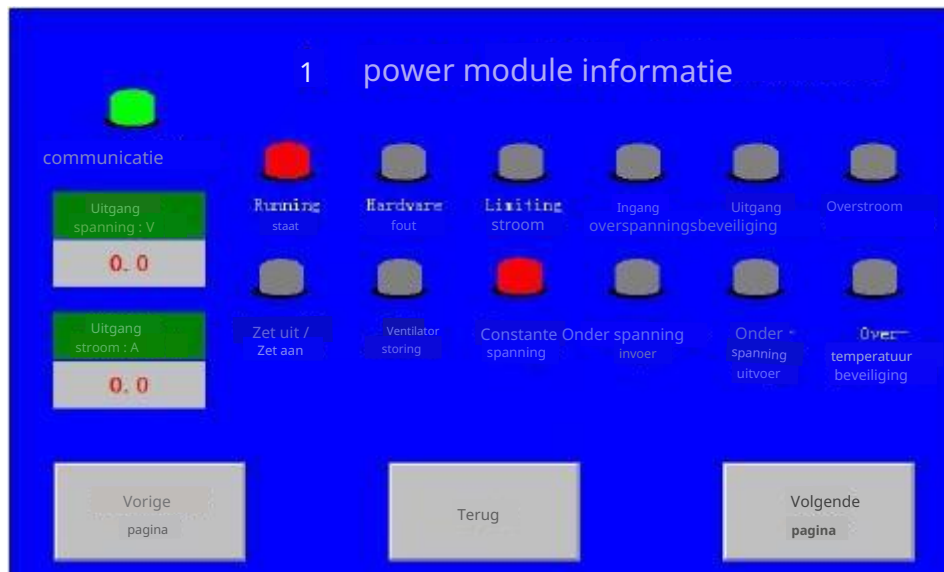
Klik op het pictogram: , terug naar de helpbeschrijving interface.

Parameterinstellingsinformatie: De nominale spanning, nominale stroom en shuntbereik zijn gerelateerd aan de machinehardware en mogen na verzending niet willekeurig worden gewijzigd.

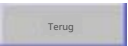
Als de bovenstaande parameters moeten worden gewijzigd, neem dan contact op met de fabrikant. Het opladernummer is handig voor de gebruiker om te onderscheiden, en de gebruiker kan het naar wens instellen.

De debuginterface wordt gebruikt voor debugging door de fabrikant, en de gebruiker mag niet wilkeurig opereren.

2.6 Informatieoverzicht van de stroommodule



Klik op het pictogram: , schakel module-informatie vooruit.

Klik op het pictogram: , terug naar de hoofdinterface.

Klik op het pictogram: , schakel module-informatie achteruit.

Toon uitgangsspanning, uitgangsstroom en verschillende bedrijfsstatussen van de enkele voeding module.

2.7 Gedetailleerd laadproces



Laadstappen:

1. Selecteer "Aan" oplaadcontrolemodus. De —CAN|| en "485" indicatoren branden groen.
2. Het DC oplaadpistool is normaal verbonden met de batterij.
3. De —overgebleven capaciteit|| is minder dan de —toegestane oplaad SOC limiet|| om te beginnen met opladen.
4. De —Batterij" indicator brandt groen (nadat de oplader de batterijspanning heeft gedetecteerd, brandt deze) en de —BMS|| indicator brandt groen.
5. Het —werk|| licht is groen. Wanneer de —uitgangsspanning|| dicht bij de —batterijpakketspanning|| is, wordt de oplader uitgangsrelais gesloten, en de oplader begint officieel met het opladen van de batterij. Op dit moment zullen " uitgangsstroom" en "uitgangsspanning" worden uitgevoerd volgens "stroomvraag" en "spanningvraag".

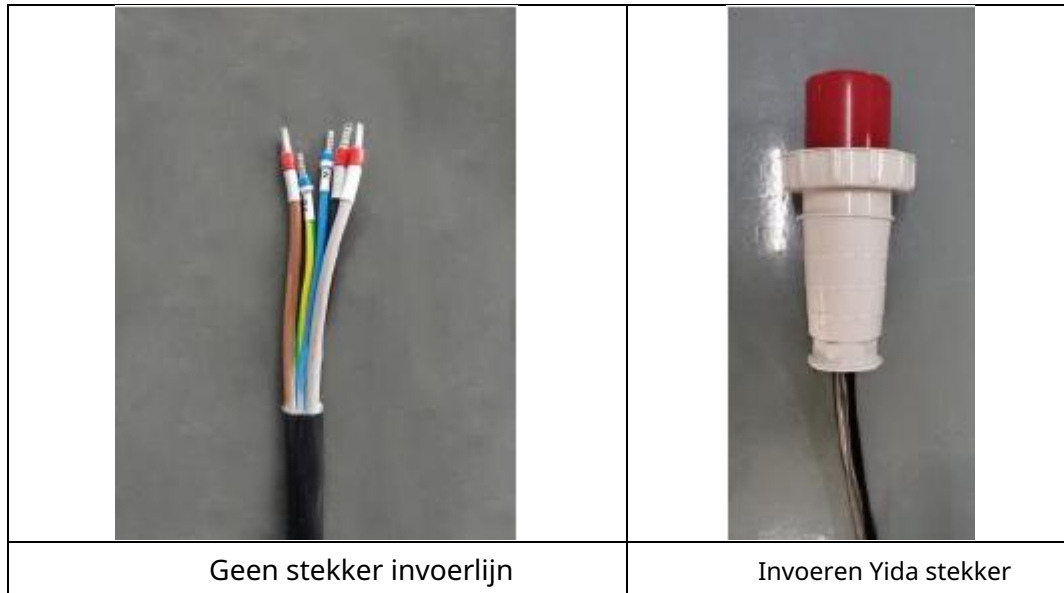
6. Nadat de BMS is opgeladen, wordt het commando voor het beëindigen van het opladen verzonden en eindigt de oplader met opladen.

7. Tijdens het opladen, wanneer de oplader faalt (de —oververhitting|| of —abnormaal|| verlichting van de opladerinformatie is de opladerfout), is de BMS opgeladen, of is de —opladen inschakelen|| uitgeschakeld, en de laadregeling is in de —stop|| toestand, zal het opladen worden beëindigd.

* In de reserveringsmodus zal de oplader alleen werken wanneer het op de ingestelde afspraak tijd is.

3. Elektrische bedrading instructies

3.1 Invoer bedrading instructies



3.1.1 Geen stekker invoerlijn

De invoerswinglijn is verdeeld in driefasige 4-draads en driefasige 5-draads, en twee specificaties. De driefasige 4-draads interface is A, B, C, PE. Uitleg: ABC zijn 3 fasedraden en PE is de aarddraad. De driefasige 5-draads interface is A, B, C, N, PE. De driefasige 5-draads interface voegt een N-draad (nul-draad) toe aan de basis van de driefasige 4-draads.

3.1.2 Invoeren Yida stekker



Bedradingsdefinitie:

Yida-interface is driefasig 5-draads of driefasig 4-draads. R1 S2 T3 = L1 L2 L3 = A B C = U V W (vier tekens zijn nationale standaardlogo) aangesloten op drie fasedraden, PE of aarddraad identificatie aarddraad, en N aangesloten op nul-draad.

Methode van opbouw:

Het schroefgat bevindt zich aan de zijkant, steek de draad in het gat en draai de schroeven aan de zijkant vast.

WAARSCHUWING



PE bescherming aarde moet worden aangesloten, anders kan dit de veiligheid van personen en apparatuur bedreigen. Het bedrijf is niet verantwoordelijk voor ongevallen veroorzaakt door de gebruiker die de AC-ingangslijn verkeerd begrijpt, bedankt voor uw medewerking.

3.2 Instructies voor outputbedrading

3.2.1 Output Wand DC oplaadpistool



Output Wand DC oplaadpistool

Bedradingsdefinitie:

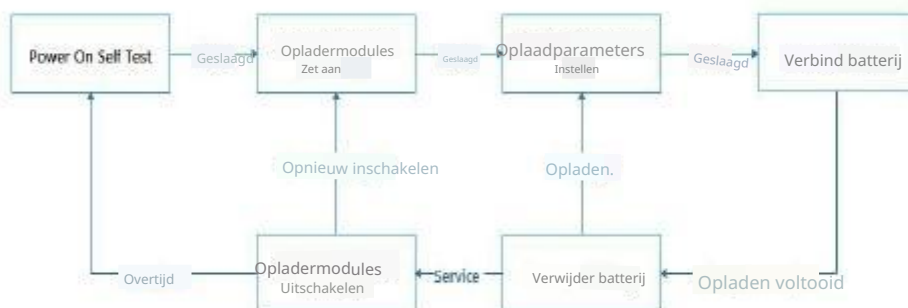
Volgens het ontwerp van GB/T 20234.3-2015 wordt het oplaadpistool gedefinieerd als: DC voedingslijn: DC+, DC-, equipment aardlijn: PE, oplaadcommunicatielijn: S+, S-, oplaadverbinding bevestigingslijn: CC1, CC2, laagspanningshulpkrachtlijn: A+, A-.

4. Aantekeningen

4.1 Aantekeningen

- 1) Voordat de oplader wordt ingeschakeld, controleer of de bedrading van de batterijbox correct is, of er een kortsluiting of een positieve of negatieve poolverbinding zal optreden. Voorkom dat de oplader overbelast raakt en componenten of lijnen verbrandt.
- 2) De oplader kan pas in gebruik worden genomen nadat de informatie over de oplader foutalarm is gestart.
- 3) Voor de veilige werking van de oplader en apparatuur is het strikt verboden om de batterij schakelaar direct te ontkoppelen met de uitgangsstroom, behalve in noodgevallen.

4.2 Operationele stroomdiagram



4.3 Specifieke werking

4.3.1 Controle bij inschakelen

Zorg ervoor dat de AC-invoer nul-vuur lijn en DC-uitgang positieve en negatieve bedrading correct zijn, de invoer en uitvoer niet kortgesloten zijn; de invoer spanning en frequentie normaal zijn. Het is op elk moment klaar om ingeschakeld te worden.

4.3.2 Zet aan

- 1、Controleer of de windrichting van de AC-ventilator correct is na inschakeling.
- 2、Het display kan normaal worden ingeschakeld.

4.3.3 Toegang tot batterij

- 1、De batterijspanning en stroomniveaus voldoen aan de vereisten van de oplader.

4.3.4 Zet uit

- 1、Nadat de laadstroom en spanning 0 zijn, verlaat de batterij.
- 2、Zet de AC-invoer lucht schakelaar uit.

5. Onderhouden

1. Houd de oplader altijd schoon en verwijder regelmatig de ventilatieopeningen.
2. Controleer regelmatig of de connector terminals van de oplader stevig zijn, en er mag geen speling of slechte contact zijn.
3. Verplaats de oplader niet onder normale werkcondities.
4. Plaats de oplader niet op oneffen grond.
5. Plaats niet in corrosieve en vochtige lucht.
6. De linker- en rechterzijde van de oplader moeten worden gereserveerd voor voldoende warmteafvoer en ventilatieruimte.
7. Houd uit de buurt van open vlammen of gebakken goederen en vermijd hoge temperaturen.

Voorzichtig!

Het is ten strengste verboden om de behuizing van de oplader zonder toestemming te openen.

6. Veelvoorkomende fouten en probleemoplossingsmethoden

Wanneer de oplader abnormaal werkt, moet de oplaadstatusweergave aan de rechterzijde van het aanraakscherm van de oplader worden gecontroleerd, en de statusindicator boven de gateway moet worden gebruikt om de oorzaak van de storing te beoordelen, waarna de fout kan worden verholpen.

Nr.	Foutverschijnsel	Redenen	Oplossingen
1	BMS-statusindicator is uit	1. De batterij BMS in de auto is geschadigd. 2. De opladercontroller is defect. 3. De interne 12V hulpkrachtvoorziening van de oplader is beschadigd. 4. Slechte oplading van het oplaadpistool.	1. Verander de trolley om op te laden. Als het normaal is, is de batterij BMS beschadigd. Als hetzelfde probleem zich voordoet, is de interne controller van de oplader of de 12V hulpkrachtvoorziening defect. 2. Controleer of het oplaadpistool stevig is aangesloten.
2	CAN-statusindicator licht rood op	De CAN-communicatiepoort tussen het hoofdcontrolebord en de module is defect.	1. Controleer de verbindingsslijn tussen het hoofdcontrolebord en de module. Als het ongeldig is, gebruik dan de tweede stap van de oplossing. 2. Vervang het hoofdcontrolebord. Als het ongeldig is, gebruik dan de derde stap van de oplossing. 3. Vervang de oplaadmodule.
3	485-statusindicator licht rood op	Communicatiefout tussen het hoofdcontrolebord en het touchscreen.	1. Controleer de verbindingsslijn tussen het hoofdcontrolebord en het touchscreen. Als het ongeldig is, gebruik dan de tweede stap van de oplossing. 2. Vervang het blok hoofdcontrolebord. Als het ongeldig is, gebruik dan de derde stap van de oplossing. 3. Vervang het touchscreen.
4	De uitzonderingstatus indicator is rood	1. De interne module van de oplader is defect of beschermd.	1. Klik op het blauwe achtergrondgebied van de hoofdinterface en ga naar de gedetailleerde interface van de module-informatie. Als tie— invoer onder druk of—AC spanning fout ,meet of de oplader driefasenspanning uitschakelen en de zijdeur van de lader openen, controleer of de laadmodule normaal is, en vervang de laadmodule als deze nog steeds abnormaal is.

Voorzichtig!

Als de fout van de oplader niet in de bovenstaande lijst staat, of het probleem niet is opgelost, neem dan contact op met de after-sales service!

4.10.2 Shineng Slimme Oplader

CZC7HF-D365/100 Slimme Oplader

De CZC7HF geïntegreerde voertuig DC oplader wordt voornamelijk gebruikt om de XH-serie zware hoge-spanning lithium batterij speciale voertuigen snel op te laden. Het product kan buitenshuis worden geïnstalleerd, met een waterdicht en stofdicht ontwerp, en het beschermingsniveau is IP54. Dit product integreert de oplader, laadinterface, mens-computer interactie interface, communicatie, facturering en andere onderdelen in één geheel, en maakt gebruik van een modulair ontwerp, met de kenmerken van gemakkelijke installatie en inbedrijfstelling, eenvoudige bediening en onderhoud. Het is een ideale keuze voor DC snelladen van de XH-serie zware hoogspannings lithium batterij heftrucks.

1.Product samenstelling

De geïntegreerde voertuig DC oplader bestaat voornamelijk uit een oplaadmodule, monitor, watt-uurmeter, kaartlezer, mens-computer interactie interface, communicatiemodule en oplaadinterface, actuator en buitenkast etc. **2.Product kenmerken**

1) De oplaadapparatuur maakt gebruik van meerdere hoogfrequente schakelvoedingsmodules in parallelle redundante back-up werking om een hoogvermogen oplaadsysteem te vormen. De ongelijke stroom tussen de modules is $\leq 5\%$, met de kenmerken van hoge betrouwbaarheid en eenvoudig onderhoud;

2) De voedingsmodule maakt gebruik van LLC resonantietechnologie om de voedings efficiëntie te verbeteren, en de efficiëntie van het gehele voertuig oplaadsysteem is maar liefst 93%;

3) Sectie constante vermogensontwerp, brede instelling van uitgangsspanning en stroom, kan de oplaadsnelheid aanzienlijk verhogen, snel opladen en langzaam opladen kunnen vrij worden geselecteerd;

4) De vermogensmodule is uitgerust met een standaard geïsoleerde CAN-communicatiepoort om te communiceren met de monitor;

5) Het oplaadsysteem is uitgerust met een onafhankelijke monitor, die informatie uitwisselt met de mens-computer interactie interface en de bovenliggende computer, en de werking van het systeem monitort;

6) De mens-computer interactie interface maakt gebruik van een hoogpresterende ARM-chip en een 7-inch true color touchscreen, met een gebruiksvriendelijk ontwerp en eenvoudige bediening;

De mens-computer interactie interface is verbonden met de batterijbeheereenheid (BMS) of het bordinstrument via de CAN-bus, en werkt volgens de gegeven parameters van de batterij inspectie (BMS), en stelt verschillende oplaadmodi in om snel opladen te bereiken;

7) Uitgerust met volledige beschermingsfuncties, zoals AC over/onder spanning bescherming, DC uitgang over/onder bescherming, uitgangsstroomlimiet/overstroom bescherming, overtemperatuur bescherming, enz.; **3. Normale gebruiksomstandigheden**

1) De hoogte overschrijdt niet 2000m.

2) De omgevingstemperatuur van de apparatuur is $-25^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$.

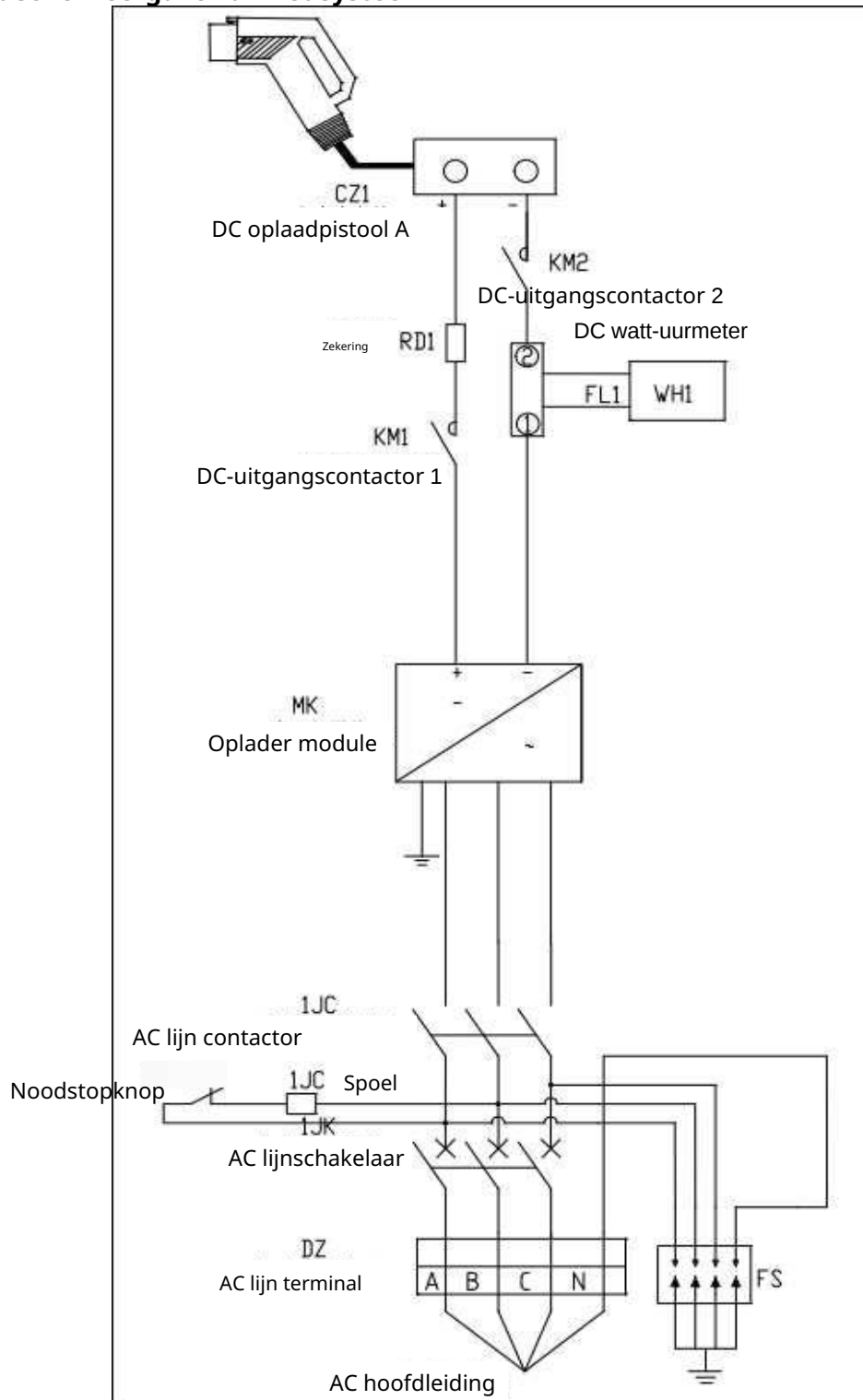
3) De maximale relatieve luchtvochtigheid van de omringende lucht overschrijdt niet 95% (wanneer de omringende luchttemperatuur $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ is).

4) De installatiefundering heeft geen ernstige trillingen en impact, en de verticale helling overschrijdt niet 5%.

5) Er is geen geleidende of explosieve stof, geen gas of damp die metalen corrodeert en isolatie beschadigt op de werkplek.

6) Voor buitengebruik moet er een dak boven de apparatuur worden geïnstalleerd om te voorkomen dat regenwater rechtstreeks op de apparatuur valt.

4. Schematische weergave van het systeem



5. Technische parameter

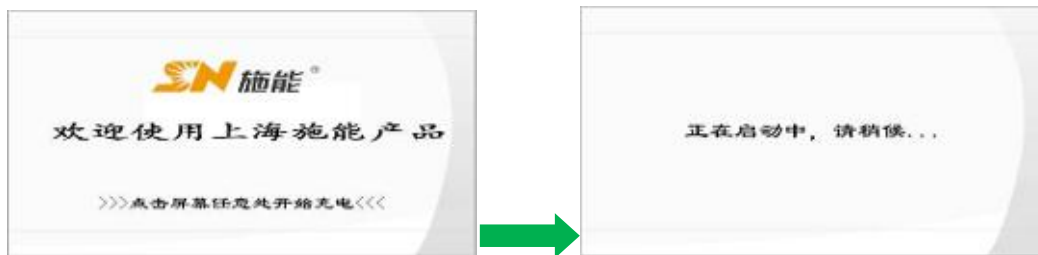
Model	CZC7HF-D365/100 EVP500-300C/15000C-OC-AG2S EVP330-450C/15000C-OC-AG2S
Ingangsspanning	AC380V±15%
AC-ingangsfrequentie	50Hz
DC-uitgangsspanning	200 ~ 365Vdc 200 ~ 500Vdc 200 ~ 750Vdc
Nominale uitgangsstroom	100A 300A 450A
Maximale uitgangsvermogen	36kW
Gestabiliseerde spanningsprecisie	≤±0.5%
Gestabiliseerde stroomprecisie	≤±1.0%
Rimpelfactor	≤±1.0%
Efficiëntie	≥93%
Vermogenfactor	≥0.98 (Boven 50% belasting)
Harmonische inhoud THD	≤5% (Boven 50% belasting)
Inschakelstroompiek	geen
Kastgrootte (mm)	813(breedte) x 400(diepte) x 1716(hoogte)
Netto gewicht (kg)	157
Koelmethoden	Geforceerde luchtkoeling
Beschermingsniveau	IP54
Communicatie-interface	CAN

6. Voorzorgsmaatregelen

- (1) Bevestig of de netspanning die wordt gebruikt consistent is met de nominale invoerspanning van de oplader.
- (2) Het wordt aanbevolen dat de voedingsinvoer kabel van de oplader rechtstreeks wordt aangesloten op de hoofdschakelaar van de verdeelkast. De nominale stroom van deze schakelaar moet groter zijn dan of gelijk aan 1,5 tot 2 keer de maximale invoerstroom van de oplader.
- (3) De oplader moet op een geventileerde en droge plaats worden geplaatst, weg van hoge temperaturen, stof en corrosieve gassen. Vermijd het direct in de zon, wind en regen te plaatsen. Wanneer deze buiten wordt geplaatst, moet er een afdak worden geïnstalleerd.
- (4) Om de normale werking van de machine te waarborgen, moet de lucht in de omgeving onbelemmerd zijn. Er mogen geen objecten zijn die de ventilatie belemmeren binnen 30 cm rond de oplader en controleer altijd of de ventilatieopeningen rond de oplader geblokkeerd zijn.

7.Oplader werking

1、Nadat de oplader is ingeschakeld, wordt de volgende welkomstinterface weergegeven.



2、Tik ergens op het scherm om de interface 'wachten op opladen' te openen, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding, wat aangeeft dat oplaadservices op dit moment kunnen worden aangeboden.



3、De gebruiker klikt op de knop "Veeg om op te laden" om de interface voor het selecteren van de oplaadmethode te openen, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



4、De gebruiker klikt op de knop "Automatisch volledig opladen", de oplader gaat naar de interface zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding, en de oplader detecteert op dit moment de oplaadkaart.



5、Nadat de kaart succesvol is gescand, gaat de oplader naar de opstartinterface. Tijdens dit proces, als het systeem een isolatiedetectiefunctie heeft, zal het isolatiedetectie uitvoeren. Als de detectie mislukt, zal het systeem gerelateerde informatie in de foutinterface weergegeven.



- 6、Nadat het opladen succesvol is gestart, gaat de oplader naar de interface zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.
- 6.1 In deze interface kan de gebruiker op de knop "Oplaadmonitoring" klikken om informatie te bekijken zoals oplaadspanning, laadstroom, laadvermogen, oplaadkosten en laadtijd.



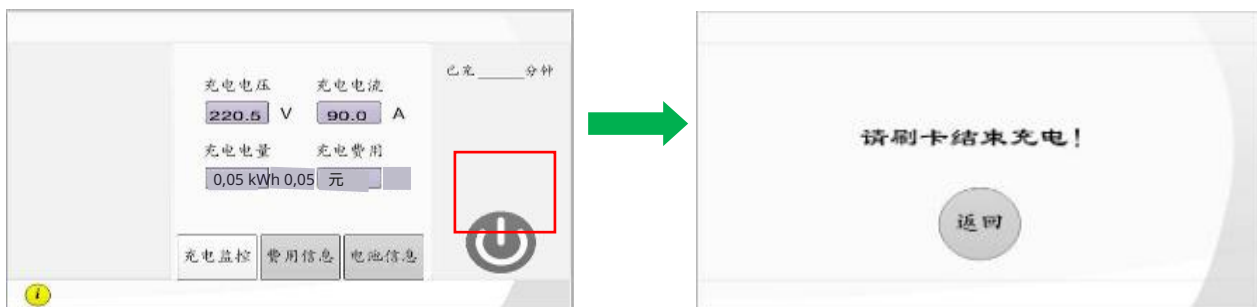
6.2 Klik op de "Kosteninformatie" knop om informatie zoals laadvermogen en laadbedrag te bekijken.



6.3 Klik op de "Batterijinformatie" knop om de laadmodus, batterijtype, toegestane laads spanning, toegestane laadstroom, vraagspanning, vraagstroom en andere informatie te bekijken.



7、Tijdens het laadproces zal de oplader automatisch verschillende toestanden detecteren. Als de ingestelde voorwaarden zijn bereikt of de batterij vol is, stopt hij met opladen en geeft hij de specifieke reden voor de stopzetting aan. Op dit moment moet de gebruiker op de "Stop" knop klikken en de kaart voor afrekening swipen.



8、 Nadat de kaart succesvol is gescand, gaat de oplader naar de afrekeninterface, waar de gebruiker het laadvermogen , de laadtijd, het laadbedrag, de huidige soc, de reden voor uitschakeling en andere informatie kan bekijken.



9、 Wanneer de oplader defect is, wordt de foutinterface weergegeven, en kan de gebruiker de gerelateerde foutinformatie bekijken, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



10、 Noodstopoperatie

In geval van nood, zoals elektrische schok van personeel, elektrische lekkage van voertuigen, brand en andere nood-situaties, druk op de noodstopknop op de onderste plaat aan de rechterkant van de kast, en het systeem zal snel de invoerstroomvoorziening uitschakelen om de veiligheid van personeel en eigendommen te beschermen.

Voorzichtig!

Deze knop mag onder normale omstandigheden niet worden bediend, en de normale uitschakelpro-
cedure moet worden gevolgd.

8.Fouten en afhandelingsmethoden

Fout	Afhandelingsmethoden
De stroomonderbreker kan niet worden gesloten	1.Controlleer of de stroomonderbreker in de uitschakelpositie staat; 2.Als dat zo is, ontkoppel dan eerst de stroomonderbreker en sluit deze vervolgens 3.Als dat niet het geval is, kan de stroomonderbreker beschadigd zijn, vervang deze door een nieuwe
De stroomonderbreker slaat af wanneer deze is gesloten	Controleer of er een kortsluiting in de schakeling is en elimineer de fout. .
Verwarmde geleider of schakeling	De schroef van de geleider is niet aangedraaid
AC contactor fout	Controleer de AC contactor en bedrading
AC bliksembeveiliging defect	Bliksembeveiliger van de oplader defect: 1.Controlleer of er een probleem is met de bedrading; 2.Controlleer of de bliksembeveiliger defect is;
Geen gelijkrichter module beschikbaar voor oplader	Controleer of de module defect is en of er een probleem is met de communicatielij
Opladpistool over temperatuur	De temperatuur sensor van het pistool is van het type PT1000 1.Bevestig of de temperatuur sensor van het opladpistool PT1000 is; 2.Controteren of er een probleem is met de bedrading
Pistoolvergrendeling mislukt	De vergrendeling van het opladpistool ondersteunt momenteel alleen pulserende vergrendeling. Als de vergrendeling mislukt, controleer dan of de vergrendelingslijn van het pistool correct is; als de vergrendelingslijn van het pistool correct is, controleer dan of de statusfeedbacklijn van de pistoolvergrendeling correct is
Opladpistool niet verbonden	Opladpistool niet ingevoegd
Communicatie elektriciteitsmeter onderbroken	Controleer de instellingen van de watt-uur meter en de communicatielij
Abnormale stroomverzameling	De shunt of sensor die voor stroomverzameling wordt gebruikt is defect of de bedrading is los
Noodstop	1.Controleren of de noodstopknop is ingedrukt; 2.Controleren of er een probleem is met de bedrading
Deur is geopend	1.Controlleer of de deur open is 2. Sluit de deur alstublieft als deze open is 3.Als de deur niet geopend is, controleer dan de toegangsschakelaar en bedrading
BMS-verbinding is verlopen	Controleer de BMS-hulpkrachtvoorziening en bedrading, als er geen probleem is, moet u het CAN-bericht vastleggen voor analyse
Abnormale achtergrond communicatie	Controleer of de communicatielij is losgekoppeld of verkeerd is aangesloten
Oplader offline	De communicatie met de oplader monitoring is onderbroken 1.Controlleer of de communicatielij van de CAN correct is aangesloten of los zit; 2. Controleer of er geen weerstand ontbreekt. In het geval van stroomuitval, gebruik een multimeter om de weerstand tussen de positieve en negatieve van de CAN-lijn te meten, deze zou ongeveer 60 ohm moeten zijn. Een 120 ohm weerstand moet over beide uiteinden van de CAN worden aangesloten; 3. Controleer of de baudrate-instelling correct is; 4.Als het een gesplitste laadpaal is, moeten de laadpaal en de grondlijn van de oplader met elkaar worden verbonden
Abnormale opladerisolatie	1. Controleer of de isolatie van het systeem normaal is (de weerstand is minder dan (detectiespanning/10) KΩ is abnormaal); 2. Als de systeemisolatie normaal is, kan dit gerelateerd zijn aan de truck
Opladisolatie waarschuwing	1. Controleer of de isolatie van het systeem normaal is (de weerstand is minder dan (detectiespanning/2) KΩ is abnormaal); 2. Als de systeemisolatie normaal is, kan dit gerelateerd zijn aan de truck
Oplader storing	Dit is de totale fout van de oplader. Als er een fout in de oplader is, zal deze fout worden gerapporteerd. Voor de specifieke oorzaak van de fout, controleer de "huidige foutpagina" die door de oplader wordt gemonitord.
Oplader AC abnormaal	1. Controleer of de AC alarmdrempel redelijk is ingesteld; 2. Controleer of er een probleem is met de AC monsterlijn
Oplader overdruk	Controleer of de overdruk
Oncontroleerbare output	De uitgangsspanning is 5% hoger dan de vereiste spanning en duurt 60 seconden of langer, of de uitgangsstroom is 10% hoger dan de vereiste stroom en ten minste 10A hoger dan de vereiste spanning gedurende 60 seconden of langer
AC overvoltage, ondervoltage, faseverlies, overstroom	1. Controleer of de AC-alarmdrempel redelijk is ingesteld; 2. Controleer of er een probleem is met de AC-monitorkabel

Fout	Afhandelingsmethoden
Oplader overstroom	Controleer of de instelling van de overstroomdrempel redelijk is
Temperatuur van de oplaadpaal is te hoog of te laag	1. Controleer of de temperatuursensor die op de controlekaart is aangesloten beschadigd is; 2. Controleer of de drempelinstelling redelijk is
De uitgangsspanning overschrijdt de maximaal toegestane oplaadspanning	De uitgangsspanning overschrijdt de maximaal toegestane oplaadspanning van de BMS
De spanning van de enkele krachtbatterij is te hoog	De fout die door de BMS wordt gerapporteerd, moet aan de voertuigfabriek of de batterijfabrikant worden gevraagd voor de betekenis
De spanning van de enkele krachtbatterij is te laag	
De SOC van de voertuigkrachtbatterij is te hoog	
De SOC van de voertuigkrachtbatterij is te laag	
Krachtbatterij opladen overstroom	
De temperatuur van de krachtbatterij is te hoog	
De isolatiestatus van de krachtbatterij is abnormaal	
De uitgangconnector van het krachtbatterijpakket is abnormaal	

Oplaadprocedures :

1) Stop de truck, zet de sleutelschakelaar uit, en de truck is losgekoppeld.

2) Sluit de hoofdinputklep van de oplader, zorg ervoor dat de noodstopknop terugveert, de oplader schakelt automatisch in, het indicatielampje brandt, en het display start automatisch.

3) Verwijder het oplaadpistool, druk op de knop vergrendeling voordat je het eruit trekt. Controleer het oplaadpistool, zorg ervoor dat er geen water of puin op elke poort is, of dat de metalen contacten beschadigd zijn of beïnvloed door roest of corrosie.

WAARSCHUWING



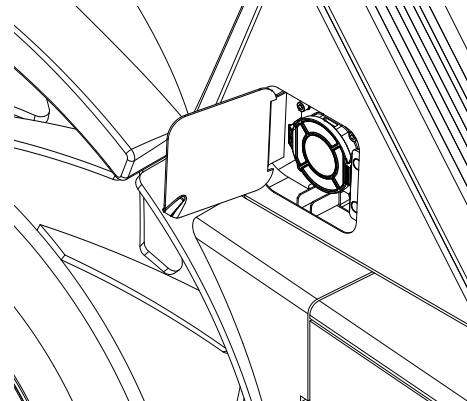
- a) Om de combinatie van de stekker van het oplaadpistool en de lithiumbatterijstekker te waarborgen en te voorkomen dat het lithiumbatterijpistool loskomt tijdens het opladen, is het lithiumbatterijpistool voorzien van een vergrendeling, die niet kan worden uitgetrokken, zelfs niet als er hard aan wordt getrokken. Daarom, nadat het opladen is voltooid, moet het slot worden losgemaakt.

Alleen door de knop op het oplaadpistool in te drukken kan de slotbeugel worden vrijgegeven en kan het oplaadpistool vloeïend worden uitgetrokken.

- b) Om het oplaadpistool van de lithium batterij vloeïend uit te trekken, moet u de knop op het pistool indrukken. Anders kan het pistool en de stekker beschadigd raken.



4) Open de linkerdeur, op de oplaadbare lithium batterijdeksel. Controleer de oplaadstekker, zorg ervoor dat er geen water of puin op elke poort is, of dat de metalen terminals beschadigd zijn of door roest of corrosie zijn beïnvloed.



WAARSCHUWING



De oplaadstekker heeft hoogspanning stroom, behalve voor het oplaadpistool, is het verboden om de oplaadstekker met handen en andere voorwerpen aan te raken om elektrische schokken te voorkomen!

5) Steek het oplaadpistool in de lithium batterijstekker, de oplader voert zelftests uit en communiceert met de lithium batterij, wanneer het gehele systeem zonder fouten is, sluit het interne relais in ongeveer 15S, start het opladen, en de oplaadindicator gaat branden, terwijl het instrument de oplaadspanning, laadstroom, laadtijd en informatie over laadfouten weergeeft.



WAARSCHUWING



De oplaadstekker heeft hoogspanning stroom, behalve voor het oplaadpistool, is het verboden om de oplaadstekker met handen en andere voorwerpen aan te raken om elektrische schokken te voorkomen!

6) De oplader stopt automatisch met opladen nadat deze volledig is opgeladen, uitgangsspanning en uitgangsstroom op de meter zijn 0, druk op de pauzeknop en druk vervolgens op de vergrendeling van het oplaadpistool en trek het oplaadpistool eruit. Als het opladen moet worden gestopt zonder volledig opgeladen te zijn, druk dan eerst op de pauzeknop, wacht tot de laadstroom is verminderd tot 0A , en druk dan op de vergrendeling van het oplaadpistool en trek het oplaadpistool eruit.

› Steek het oplaadpistool in de ligpositie van de oplader en trek de hoofdinputklep van de oplader naar beneden.

8) Sluit de deksel van de oplaadbare lithium-batterij en de oplaaddeur van de truck.

5、 Bedieningsinstructies

Voor meer gedetailleerd onderhoud, raadpleeg de tabel voor Periodiek Onderhoud en Smeringsintervallen.

5.1 Inlopen van de nieuwe truck

We raden aan om de machine onder lichte belasting te bedienen tijdens de eerste fase van de werking om er het meeste uit te halen. Vooral de onderstaande vereisten moeten in acht worden genomen terwijl de machine zich in een fase van 100 uur werking bevindt.

— Moet voorkomen dat de nieuwe batterij overmatig ontladen wordt bij vroeg gebruik. Moet meestal worden opgeladen wanneer de ontlading tot 20% is.

— Voer de gespecificeerde preventieve onderhoudsdiensten zorgvuldig en volledig uit.

— Vermijd plotselinge stops, starts of bochten.

— Olie wisselingen en smering worden aanbevolen eerder te doen dan gespecificeerd.

— Beperkte belasting is 70%~80% van de nominale belasting.

5.2 Controleren en afstellen voor gebruik

Voor een veilige werking van de heftruck, voer relevante controles en aanpassingen aan de heftruck uit voordat u gaat werken.

WAARSCHUWING



- a) Als er schade of een potentieel risico is aan de heftruck of het accessoire na controle, bedien de heftruck dan niet voordat deze is gerepareerd.
- b) Behalve het controleren van lampen en de operationele prestaties, voor het controleren elektrische systeem, zet de sleutel schakelaar uit en haal de batterijstekker eruit.
- c) Voordat u een truck bedient, moet de operator vertrouwd zijn met ongebruikelijke operationele omstandigheden die extra veiligheidsmaatregelen of speciale operationele instructies kunnen vereisen.

1. Visuele controle van de heftruck, let op het wiel, de wielbout en het laadgedeelte, indien schade of speling.
2. Visuele controle en aanraaking van de aandrijfas, hydraulisch systeem, remsysteem en batterij, indien lekkage of schade.

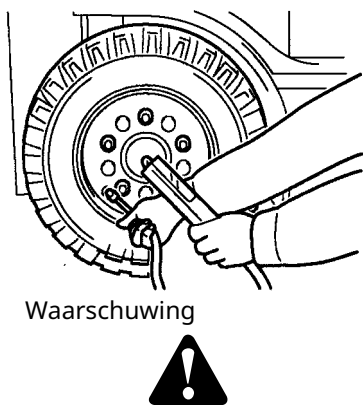
3. Controleer de bandenspanning: Gebruik een drukmeter om te controleren of de bandenspanning binnen de gespecificeerde waarde ligt.

Model	Voorband	Achterband
3.0t-3.5t(4WD)	550kPa	470kPa
3.0t-3.5t(2WD)	550kPa	700kPa
2.5t(4WD)	620kPa	470kPa
2.5t(2WD)	620kPa	700kPa

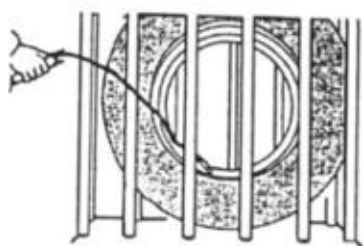
4. Controleer of de batterijbox vergrendeld is.
5. Controleer of de functie van de bestuurdersstoel normaal is, en pas de stoelpositie aan volgens de behoefte van de bestuurder.
6. Pas de positie van het handrailbedieningsapparaat aan volgens de behoefte van de bestuurder.
7. Controleer of de veiligheidsriem normaal functioneert: de veiligheidsriem moet vergrendeld zijn bij snel uittrekken.
8. Stel de helling van de stuurkolom in.
9. Stel de zichtbaarheid van de achteruitkijkspiegel in.
10. Controleer of de spanning van de hefketting gelijkmatig is.
11. Controleer de functie van het bedienings- en weergave-element.
12. Controleer of de instrumenten normaal weergeven.
13. Controleer de functie van de zit-schakelaar: wanneer de bestuurder niet correct zit, brandt het indicatie-lampje van de zit-schakelaar op het instrument, terwijl de hydraulische functie niet kan worden bediend.
14. Controleer de functie van het stuursysteem.
15. Controleer of het rempedaal normaal functioneert.
16. Controleer het gaspedaal: trap op het gaspedaal, naarmate de slag verandert, is de versnelling krachtig en keert goed terug.
17. Controleer of de hydraulische functie van heffen, kantelen en accessoires normaal is.
18. Controleer of de richtingcontrole-schakelaar op nul of neutraal is ingesteld.

Controleer de bandenspanning (Pneumatische band alleen)

Draai de ventieldop tegen de klok in en verwijder deze. Gebruik een bandenspanningsmeter om de opblaasdruk te meten en pas deze aan naar de gespecificeerde druk, indien nodig. Na bevestiging dat er geen lekkage is, schroef de moerdop vast, controleer of het grondoppervlak of de zijkant van de band beschadigd is, en of de velg vervormd is.



- a) Aangezien de heftruckwagen banden nodig heeft die een hoge inflatiedruk hebben om zware lasten te dragen, kan zelfs een kleine buiging van de velgen of schade aan het loopvlak leiden tot een ongeluk.
- b) Bij het gebruik van een luchtcompressor, stel eerst de luchtdruk van de compressor in. Het niet doen hiervan kan leiden tot een ernstig ongeluk, aangezien de compressor de maximale druk levert.
- c) Na het monteren van banden en velgen moeten alle bouten en moeren worden vastgedraaid tot het gespecificeerde aandraaimoment, en daarna de banden oppompen. Banden hebben een uitbreidende kracht na inflatie, en de bandenspanning mag de gespecificeerde waarde niet overschrijden.
- d) Om de veiligheid te waarborgen, moet u de banden in een beschermend frame plaatsen of de banden met een ketting vastbinden tijdens de inflatie.



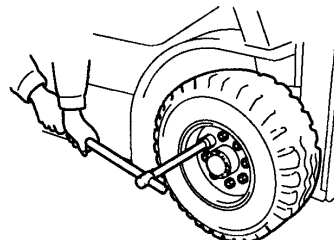
Regelmatige bandenspanning (Adopteer nieuwe standaard GB/T2982 -2014)

Model	Voorband	Achterband
3.0t-3.5t(4WD)	550kPa	470kPa
3.0t-3.5t(2WD)	550kPa	700kPa

2.5t(4WD)	620kPa	470kPa
2.5t(2WD)	620kPa	700kPa

Controleer wielfixatie

Controleer of het aandraaimoment van de voor/achterwielmoer aan de vereisten voldoet.



Procedures :

- 1) Park de truck.
- 2) Draai de wielbevestigingsmoer met een steek-sleutel kruislings vast, het aandraaimoment verwijst naar de volgende tabel.

Model	Voorwielmoer (N·m)	Achterwielmoer (N·m)
2.5t-3.5t	363~490	263-354

Controle rempedaal

Stappen :

- 1) Druk het rempedaal in en controleer of het vrij beweegt zonder vast te lopen.
- 2) De juiste remafstand bij geen belasting (volledige belasting) is minder dan 13.6 (12.9) meter.
- 3) Pas de hoogte van het pedaal aan: regel de limiet-bout zodat het midden van de bovenkant van de pedaalpad 135 mm±5mm van de voorste basisplaat is. .
- 4) Pas de lengte van de duwstang van de rem hoofdcilinder aan zodat de speling van het pedaal 1 – 3mm is.
- 5) De remlichtschakelaar moet volledig inschakelen wanneer het rempedaal geleidelijk wordt ingedrukt 10 – 20mm. Tegelijkertijd moet de remlichtschakelaar worden losgekoppeld wanneer de voet wordt vrijgegeven naar deze staat Handremhendel controle

De bedieningskracht wordt geregeld met een instelschroef op de punt van de stang. Draai met de klok mee om de bedieningskracht te verhogen; draai tegen de klok in om deze te verlagen. Zorg ervoor dat de handkracht 15kg-20kg is bij het vergrendelen van de handgreep.

Zorg ervoor dat de handremhendel is aangedraaid,

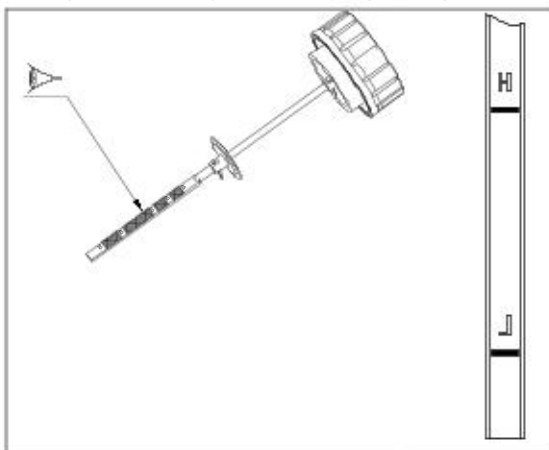
en vervolgens losgelaten om terug te keren naar de oorspronkelijke positie met goed effect.

Inspectie van het remoliecircuit

Controleer of het remoliecircuit lekt, of de klemmen en pijpverbindingen zijn aangedraaid, en als de slangen beschadigd zijn, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.

Controle van het oliepeil in de hydraulische brandstoftank

Open de motorkap, draai de vuldop voor hydraulische olie los aan de linkerkant van de carrosserie, trek de peilstok eruit en controleer of het oliepeil tussen de schalen ligt. Vul het bij als het niet genoeg is.



Manipuleer de heftruck (volledige olie in de leidingen), en het oliepeil wanneer de mast in de laagste positie is als volgt

- ① De L-schaal markeert de ondergrens van hydraulische olie.
- ② De H-schaal markeert de bovengrens van hydraulische olie, maar de truck uitgerust met accessoire mag deze limiet overschrijden.

Batterijcontrole

Trek isolerende handschoenen en isolerende schoenen aan, en controleer of de batterij stevig is geïnstalleerd.

Dat wil zeggen, of de batterij stevig en betrouwbaar is vastgezet.

Trek isolerende handschoenen aan, draag isolerende schoenen, en controleer of de stekker of het stopcontact los of geschadigd is, anders moet het worden aangepast of vervangen.

WAARSCHUWING



- a) Inspectie en onderhoud moeten

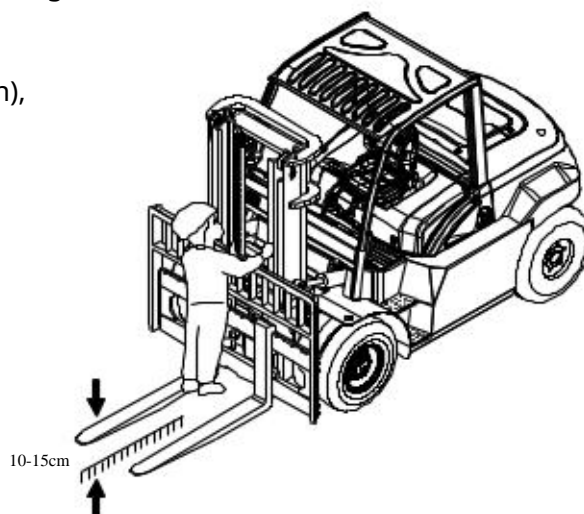
mag alleen worden uitgevoerd wanneer de stroom is uitgeschakeld. Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties voldoen aan 1.3 Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties van hoogspannings elektrische heftrucks.

- b) De aanpassing en vervanging van hoogspanningskabels moeten worden uitgevoerd door professionele Hangcha after-sales medewerkers.

Controle van mast en vork

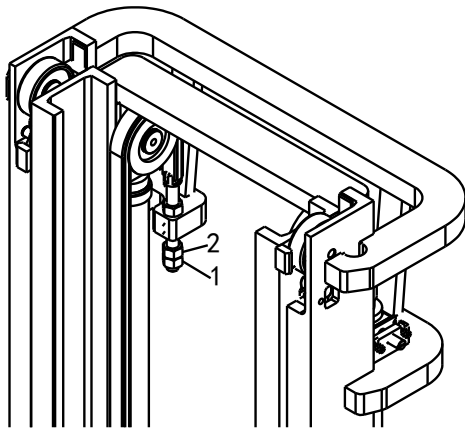
Controleer de mast en vorken om te zorgen voor:

- ① Controleer of de vorken niet gebroken of gebogen zijn en dat ze stevig en correct zijn geïnstalleerd in de vorkdrager;
- ② Controleer de oliecylinder en leidingen op lekkage;
- ③ Controleer of de rollen goed draaien;
- ④ Controleer de mast op scheuren en deformatie;
- ⑤ Bedien de hef-, kantel- en accessoirehefbomen, controleer of de mast normaal werkt en geen geluid maakt.



Controle van de kettingspanning

- ① Verhoog de vorken tot een hoogte van 10 cm–15 cm met de mast verticaal.
- ② Druk met uw duim op het midden van de ketting om te controleren of de spanning tussen de linker en rechter kettingen identiek is.
- ③ Spanning aanpassen: los de borgmoer en draai de instelmoer om de kettingen zo aan te passen dat ze beide dezelfde spanning hebben, en draai vervolgens de borgmoer vast.



5.3 Rijden met de truck

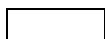
WAARSCHUWING



Controleer voordat u de truck bedient alle bedieningen en waarschuwingsapparaten op goede werking. Als er schade of een defect wordt gevonden, bedien de truck niet totdat het is gecorrigeerd.

Rijden

- 1) Laat de noodstopknop los. Draai een bepaalde hoek met de klok mee en de noodstopknop springt automatisch omhoog.
- 2) Zet de richtingsschakelaar in neutrale positie.
- 3) Zet de sleutelschakelaar aan.
- 4) De truck gaat de zelftestprocedure in voor 3 tot 4 seconden, en het beschikbare batterijniveau wordt weergegeven op het display nadat de zelftest is voltooid. Voorzichtig.



De heftruck gaat automatisch het zelftestprogramma in (ongeveer 3 tot 4 seconden). Het display toont het welkomstschermbild, en alle 6 indicatoren zijn verlicht. Gedurende deze tijd kan de heftruck niet rijden en tillen. Als de richtingschakelaar, het gaspedaal of de hijschakelaar tijdens deze tijd worden bediend, verschijnt er een foutmelding op het display en

de foutindicator “” zal oplichten.

- 5) Houd het stuurwiel met de linkerhand vast en zet de sleutelschakelaar aan met de rechterhand.
- 6) Kantel de mast naar achteren.
- 7) Bedien de hefboom om de onderkant van de vork 150 mm-200 mm boven de grond te zetten. Bedien de kantelhevel om de mast volledig naar achteren te kantelen.
- 8) Bedien de richtinghevel.
Vooruit: Duw de richtinghevel naar voren.
Achteruit: Trek de richtinghevel naar achteren.
- 9) Maak de handremhendel los
- 10) Druk op het rempedaal en duw de handremhendel naar de voorste positie.
- 11) Houd het stuurwiel met je linkerhand en bevestig je rechterhand.

Reizen

Druk langzaam op het versnellingspedaal, de truck zal vooruit of achteruit rijden.

Snelheid verminderen

Laat langzaam het versnellingspedaal los, de truck zal afremmen.

Voorzichtig!

Rem de truck in de volgende situaties :

- a) Draaien;
- b) Dichtbij de goederen of pallet;
- c) Dichtbij het opslaggebied;
- d) Voer een smalle doorgang in
- e) De toestand van het wegdek is slecht.

WAARSCHUWING



Trap niet tegelijkertijd op het versnellingspedaal en de rem pedaal.

Draaien

In tegenstelling tot gewone personenauto's bevinden de draaipunten zich aan de achterkant van de truck. Dit veroorzaakt dat de tegenwicht naar buiten zwaait tijdens het draaien.

Vertraag de truck en draai het stuurwiel naar de kant waar je naartoe draait. Het stuurwiel moet iets eerder worden gedraaid dan bij een auto met voorwielbesturing.

Voorzichtig!

Rijd de truck langzaam en controleer het stuurwiel zorgvuldig, zorg ervoor dat er voldoende ruimte is om te sturen.

Stoppen of parkeren

- 1) Vertraag en druk op het rempedaal om de truck te stoppen.
- 2) Plaats de versnellingspook in neutraal.
- 3) Trek de handrem omhoog.
- 4) Laat de vorken op de grond zakken, kantel de mast volledig naar voren.
- 5) Plaats the sleutelschakelaar in “UIT” om de batterij uit te schakelen. Verwijder de sleutel en bewaar deze.

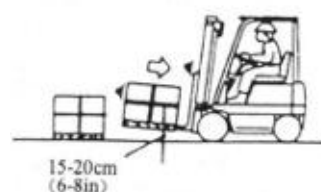
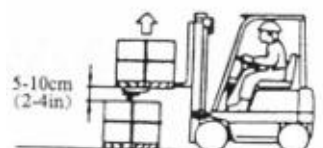
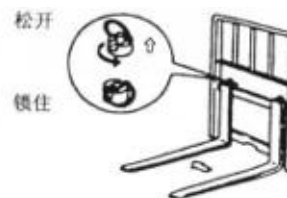
Voorzichtig!

- ...) Stap niet af van de rijdende truck,
spring nooit van de truck.
- b) Parkeer de truck niet op de werk
weg.



Laden

- 1) De vorken moeten goed worden afgesteld om de balans van de last te behouden.
- 2) Plaats de truck recht voor de last die moet worden behandeld.
- 3) De pallet moet gelijkmatig over beide vorken worden gepositioneerd.
- 4) Steek de vorken zo ver mogelijk in de pallet.
- 5) Om lasten van de grond te tillen :
- 6) Til eerst de vorken 5 cm tot 10 cm van de grond of vloer en zorg ervoor dat de lasten stabiel liggen.
- 7) Kantel vervolgens de mast volledig naar achteren en til de vorken 15 cm tot 20 cm van de grond voordat je begint te rijden.
- 8) Bij het hanteren van volumineuze lasten die je zicht belemmeren, bedien de truck achteruit, behalve bij het beklimmen van hellingen.



Laden stapelen

- 1) Vertraag je truck wanneer je de opslagruimte nadert.
- 2) Stop de truck 30 cm van de positie waar je last moet worden gedeponeerd.
- 3) Controleer de staat van het opslaggebied.
- 4) Kantel de mast naar voren totdat de vorken horizontaal zijn. Til de vorken op totdat ze iets hoger zijn dan de opslagpositie.
- 5) Beweeg vooruit om de last direct boven het gewenste gebied te plaatsen en stop de truck.
- 6) Zorg ervoor dat uw last net boven het gewenste gebied is. Verlaag de last langzaam in positie. Zorg ervoor dat de last veilig gestapeld is.
- 7) Voer de nodige hef- en kanteloperaties uit en trek dan terug zodat de vorken de lasten verlaten.
- 8) Zorg ervoor dat de vorken de last verlaten, verlaag de vorken naar de basispositie (15 cm tot 20 cm over de grond).
- 9) Kantel de mast naar achteren.

Voorzichtig!

Rem de truck in de volgende situaties :

- a) Draaien;
- b) Dichtbij de goederen of pallet;
- c) Dichtbij het opslaggebied;
- d) Voer een smalle doorgang in
- e) De toestand van het wegdek is slecht.

WAARSCHUWING



- a) Kantel de mast nooit met lasten omhoog 2 m of meer.
- b) Verlaat of stap niet van de truck wanneer de last hoog is opgetild.

Ontstapelen van last

- 1) Wanneer u de zone nadert waar de last moet worden opgehaald, verlaag uw snelheid.
- 2) Stop de truck 30 cm van de last.
- 3) Controleer de staat van de last.
- 4) Kantel de mast naar voren totdat de vorken horizontaal zijn. Verhoog de vorken tot de positie van de pallet.
- 5) Zorg ervoor dat de vorken correct zijn gepositioneerd ten opzichte van de pallet. Beweeg langzaam vooruit om de vorken zo ver mogelijk in de pallet te steken.

Voorzichtig!

Als de vorken moeilijk volledig kunnen worden ingevoegd, gebruik dan de volgende procedure: Beweeg vooruit en steek 3/4 van de vorken in. Verhoog de vorken 5 tot 10 cm en beweeg 10 tot 20 cm achteruit met de pallet op de vorken, en laat vervolgens de pallet op de stapel vallen.

- 6) Verhoog de vorken 5 cm tot 10 cm boven de stapel.
- 7) Controleer rondom de truck om ervoor te zorgen dat het pad vrij is en achteruit langzaam.
- 8) Verlaag de vorken tot een hoogte van 15 cm tot 20 cm boven de grond. Kantel de mast volledig naar achteren en beweeg naar het gewenste gebied.

Controleer na gebruik.

Reinig en controleer de truck na gebruik:

- 1) Schade of lekkage.
- 2) Voeg vet toe indien nodig.
- 3) Controleer de band of deze beschadigd is of verontreinigd met een vreemd voorwerp.
- 4) Controleer de naafmoer van het wiel of deze los is.
- 5) Controleer de hoogte van het elektrolytoppervlak.
- 6) Als je de vork niet tot de maximale hoogte hebt geheven in de dag, moet je het naar de maximale hoogte 2 ~ 3 keer tillen.

Voorzichtig!

- a) Als je problemen vindt, moet je deze op tijd repareren.
- b) Verbiedt het bedienen van de heftruck voordat deze volledig is gerepareerd.

6. Onderhoud

Serieuze en complete onderhoud kan de heftruck in goede werkconditie houden, niet alleen de veiligheid van de heftruck garanderen, maar ook jouw werk- en levensveiligheid.

6.1 Onderhouds samenvatting

- a) De heftruck moet regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden om deze in goede werkorde te houden.
 - b) Inspectie en onderhoud worden vaak gemakkelijk over het hoofd gezien. Vroegtijdige detectie stelt in staat om problemen tijdig op te lossen.
 - c) Gebruik originele Hangcha Groep reserveonderdelen.
 - d) Gebruik geen verschillende soorten olie bij het vervangen of bijvullen van olie.
 - ↳ Afvalolie en batterijvloestof mogen niet willekeurig worden weggegooid, maar moeten worden gerecycled of afgevoerd in overeenstemming met de lokale milieuwetgeving en -voorschriften.
 - f) Stel een uitgebreid onderhouds- en serviceprogramma op en volg dit.
 - g) Houd actuele en volledige gegevens bij van alle onderhouds- en serviceactiviteiten.
 - u) Ongetraind personeel mag geen heftruckreparaties uitvoeren.
 - i) Aanpassing van de truck door de gebruiker, die gevaren of risico's kan introduceren die niet door de fabrikanten zijn overwogen, zal de bestaande risico-evaluaties van de truck ongeldig maken.
- Heftruckaanpassingen buiten Europa moeten voldoen aan regionale vereisten (raadpleeg ISO/TS3691-8)

Voorzichtig!

- a) Geen open vlammen.
- b) Schakel voor onderhoud de sleutelschakelaar uit en ontkoppel de onderhoudsschakelaar. (Behalve voor sommige inspecties voor obstakelverwijdering).
- c) Reinig elektrische onderdelen met perslucht. Reinig niet met water.
- d) Plaats uw handen, voeten of enig deel van uw lichaam niet tussen de mast en het dashboard.

6.2 Periodiek onderhoudschema

D=Elke 8 uur gebruik (of elke dag)

W=Elke 40 uur gebruik (of wekelijks)

M=Elke 250 uur gebruik (of elke anderhalve maand)

T= Elke 500 uur gebruik (of elke drie maanden)

S= Elke 1000 uur gebruik (of elke zes maanden)

Y= Elke 2000 uur gebruik (of jaarlijks)

2Y= Elke 4000 uur gebruik (of elke 2 jaar)

○ —controleer, corrigeer, pas aan ✕—vervang

Elektrisch Systeem

lithium batterij

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
lithium batterij	Lithium batterij installatie en bevestiging		○	○	○	○	○	○	○
	Lithium batterij oplaadstekker reiniging				○	○	○	○	○
	Lithium batterij oplaadstekker contacten zijn geschadigd of verroest		○	○	○	○	○	○	○
	Lithium batterij oplaadstekker contacten hebben water, maak schoon		○	○	○	○	○	○	○
	Lithium batterij oplaadstekker stofkap is intact				○	○	○	○	○
	Is de lithium batterijbehuizing geschadigd		○	○	○	○	○	○	○
	Batterijvermogen		○	○	○	○	○	○	○
	Houd uit de buurt van vlammen		○	○	○	○	○	○	○

Voorzichtig!

Inspectie en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd wanneer de stroom is uitgeschakeld. Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties voldoen aan 2.3 Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties van hoogspannings elektrische heftrucks.

Koelvloeistofsysteem

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
koelvloeistofsysteem	Koelvloeistofvolume		○	○	○	○	○	○	○
	Lekkage		○	○	○	○	○	○	○
	Vervang koelvloeistof							×	×
	Reinig de buitenkant van de watertank (kann niet worden afgespoeld met water)			elke maand in de zomer	○	○	○	○	○
	Prestaties en installatie van de watertank-deksel			○	○	○	○	○	○
	Verouderingssituatie van inlaat- en uitlaat leidingen					○	○	○	○

Voorzichtig!

Tijdens onderhoud kunnen hoogspanningscomponenten worden aangeraakt. Inspectie en onderhoud moeten worden uitgevoerd wanneer de stroom is uitgeschakeld. Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties komen overeen met 2.3 Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties van hoogspannings elektrische heftrucks.

Motor controller 2-in-1

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Motor en controller 2-in-1	Controleer of de hoogspanningskabel connector is los					○	○	○	○
	Visuele inspectie van isolatie integriteit					○	○	○	○
Controller	Controleer dat de verbinding tussen de batterij en de controller in goede staat is					○	○	○	○
	Controleer de controller fout om te beoordelen welke the systeem is normaal								○
Motor	Verwijder vreemde voorwerpen op de motorbehuizing (niet wassen met water)				○	○	○	○	○

Voorzichtig!

Tijdens onderhoud kunnen hoogspanningscomponenten worden aangeraakt. Inspectie en onderhoud moeten worden uitgevoerd wanneer de stroom is uitgeschakeld. Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties komen overeen met 2.3 Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties van hoogspannings elektrische heftrucks.

Elektrisch systeem en anderen

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Nood- stroom-	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zit- plaats- detectiesys-	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
rocker- schakelaar	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Achteruit- rij- schakelaar	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Combi- natie- schake- laar (stu- ring, verlich-	Links en rechts stuurknop werking		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Lichtstoring en werkcondities		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
toeter	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lichten en licht lamp	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Achter- uitrij- -buzzer	Werk en installatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meter	Instrument werkingssituatie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Laag- span- nings- bedra- dings-	Harnas schade, her- stelde speling		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Los circuit verbinding		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hoog- span- ningskabel	Kabel schade en veroudering		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Losse kabel verbinding		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Voorzichtig!

Tijdens onderhoud kunnen hoogspanningscomponenten worden aangeraakt. Inspectie en onderhoud moeten worden uitgevoerd wanneer de stroom is uitgeschakeld. Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties komen overeen met 2.3 Veiligheidsmaatregelen en bedieningsspecificaties van hoogspannings elektrische heftrucks.

Lichaamsysteem

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Frame en zijdeur	Is het frame gebroken				○	○	○	○	○
	Werkt de vergrendelingsmechanisme van de rechterdeur goed		○	○	○	○	○	○	○
	Is de rechterdeur open				○	○	○	○	○
	Beveiligingsstaaf bevestiging		○	○	○	○	○	○	○
Dak en Plank Beclerning	Is de installatie stevig	Testen g ham mer	○	○	○	○	○	○	○
	Controleer op deformatie, barsten, schade		○	○	○	○	○	○	○
Zitplaats	Controleer bouten op schade of speling					○	○	○	○
	Controleer de veiligheidsriem op speling, schade of breuk		○	○	○	○	○	○	○
Tegenwicht	Controleer de speling van de bouten at the verbinding met the frame				○	○	○	○	○

Transmissiesysteem

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Aandrijfassenassemblage	Als er geluid is		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer op lekkages		○	○	○	○	○	○	○
	Vervang de versnellingsolie						Eerste tijd 100u x	x	x
	Controleer naaf op lagers speling en geluid			○	○	○	○	○	○
	Inspecteer de as op deformatie, barsten of schade				○	○	○	○	○

	Controleer de speling van de bouten (sectorplaat bouten) at the verbinding met de frame (441-539) N m				○	○	○	○	○
--	---	--	--	--	---	---	---	---	---

Wielen (Voorwielen, Achterwielen)

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Banden	Inflatiedruk	Barometer	○	○	○	○	○	○	○
	Slijtage, scheuren of schade		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer op spijkers, gesteente of andere vreemde voorwerpen in de loop				○	○	○	○	○
	Controleer op geschadigde velgen		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer het aandraaimoment van de voorwiel moeren (363-490) N m		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer het aandraaimoment van de achterwielmoeren (263-354) N m	Koppelmoersleu-	○	○	○	○	○	○	○

Stuursysteem

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Stuurwiel	Controleer speling		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer axiale speling		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer radiale speling		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer werking		○	○	○	○	○	○	○
Sturing tandwiel	Controleer op losse bevestigingsbouten				○	○	○	○	○
Achteras knuckle	Controleer de kingpin op speling of schade				○	○	○	○	○
	Controleer op deflectie, deformatie, scheuren of schade				○	○	○	○	○
	Controleer voor installatie	Testen g hammer			○	○	○	○	○
Stuurcilinder	Controleer voor werking		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer voor lekkage		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer op speling bij installatie en scharnierend				○	○	○	○	○
Stuur aandrijf-as	Als er geluid is		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer op lekkages		○	○	○	○	○	○	○
	Vervang de tandwielolie (as, reductie kast, eindoverbrenging)						50u voor de eerste gang x	x	x
	Controleer naaf op lagers speling en geluid			○	○	○	○	○	○
	Inspecteer de as op deformatie, barsten of schade				○	○	○	○	○

	Controleer de speling van de bouten at the verbinding met the frame				○	○	○	○	○
Stuuras (ZWD)	Als er geluid is		○	○	○	○	○	○	○
	Vervang lager vet							×	×
	Controleer naaf lagers op speling en geluid			○	○	○	○	○	○
	Inspecteer de as op deformatie, barsten of schade				○	○	○	○	○
	Controleer de speling van de bouten at the verbinding met the frame				○	○	○	○	○

Remsysteem

Item	Service vereist	Gemeenschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Rempedaal	Speling	Liniaal	○	○	○	○	○	○	○
	Pedaalreizen		○	○	○	○	○	○	○
	Bediening		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer op lucht in remleidingen		○	○	○	○	○	○	○
Handrem bediening	Controleer of het remmen veilig en betrouwbaar is, slag is voldoende		○	○	○	○	○	○	○
	Bedrijfs prestatie		○	○	○	○	○	○	○
Polen, kabel, enz.	Behandelings prestatie				○	○	○	○	○
	Of de verbinding is los				○	○	○	○	○
	Slijtage van verbindingsselement met reductie versnellingsbak					○	○	○	○
Pijpleidingen	Schade, lekkage, scheur				○	○	○	○	○
	Aansluiting, klemonderdelen, speling				○	○	○	○	○
Rem hoofdcilinder slave cilinder	Lekkage		○	○	○	○	○	○	○
	Controleer het olie niveau en vervang de olie		○	○	○	○	×	×	×
	Bediening van hoofdcilinder en slave cilinder					○	○	○	○
	Lekkage en schade an hoofdcilinder en slave cilinder					○	○	○	○

	Slijtage en schade van hoofdcilinder, slave cilinder zuiger cup en controleer klep, vervanging							x	x
Natte rem	Remprestaties controle		○	○	○	○	○	○	○
	Schade, lekkage, scheur			○	○	○	○	○	○
	Inspectie van de frictievoering en remblokkassemblage								x

Hydraulisch systeem

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Hydrauliek tank	Controle van het oliepeil , oil verversen		○	○	○	○	○	×	×
	Reinig het olie zuigfilter						○	○	○
	Vervang het olie retour filter						×	×	×
	Sluit vreemde deeltjes uit						○	○	○
Handvat	Losse verbindingen		○	○	○	○	○	○	○
	Bediening		○	○	○	○	○	○	○
Multi wegklep	Lekkage		○	○	○	○	○	○	○
	Bediening van de veiligheidsklep en zelf- vergrendelende kantelklep				○	○	○	○	○
	Meet de druk van de veiligheidsklep	Olie- druk- me-	○	○	○	○	○	○	○
Lijnverbindingen	Lekkages, speling, scheur, deformatie, schade				○	○	○	○	○
	Vervang leidingen								×
Hydra- ulisch pomp	Als de hydraulische pomp lekt or geluid maakt?		○	○	○	○	○	○	○

Tillingsysteem

Item	Service vereist	Gereedschap	D	W	M	T	S	Y	2Y
Kettingtandwiel	Controleer ketting spanning, controleer op deformatie, schade en corrosie		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Smeer ketting		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Riveterende pinnen en speling		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Tandwiel deformatie en schade				☐	☐	☐	☐	☐
	Speling van tandwiel lagers				☐	☐	☐	☐	☐
Accessoire	Controleer of de status normaal is				☐	☐	☐	☐	☐
	Controleer pad slijtage (ingebouwde zijverschuiving)						☐	☐	☐
Lift- en kantelcilinders	Pistonstang en pistonstang schroefdraad, losse verbindingen, deformatie, schade	Testhamer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Bediening		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Lekkage		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Slijtage en schade van pinnen en cilinder staal-ondersteunde lagers		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vorken	Vork schade, deformatie, slijtage		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Schade en slijtage van vorkstoppers		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Barsten en slijtage van het gelaste deel van vork hielkoppeling		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dakbescherming en plank	Is de installatie stevig	Testhamer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Controleer op deformatie, barsten, schade		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mast en vork drager	Barsten en schade van lassen op de binnen mast, buitenmast en dwarsbalken		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Slijtage, barsten en schade van lassen op de kantel cilinderbeugels en mast		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Slijtage, barsten of schade van lassen op de binnen- en buitenmasten		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Slijtage, barsten en schade van lassen op de vork drager		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Losse rollagers		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Slijtage en schade van de maststeun lagerbussen		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Speling van de mast steunafdekking bouten	Testha- mer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Speling van de lift cilinder zuigerstang kopbouten en plaatbouten	Testha- mer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Barsten en schade van lassen op de binnen mast, buitenmast en dwarsbalken		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tillend componenten	Controleer de speling van de bevestigingsbouten bij de verbinding met de aandrijfjas				☐	☐	☐	☐	☐

6.3 Tabel voor aandraaimoment van bouten

Eenheid: Nm

Boutdiameter mm	Boutsterkteklasse			
	4.6	5.6	6.8	8.8
6	4~5	5~7	7~9	9~12
8	10~12	12~15	17~23	22~30
10	20~25	25~32	33~45	45~59
12	36~45	45~55	58~78	78~104
14	55~70	70~90	93~124	124~165
16	90~110	110~140	145~193	193~257
18	120~150	150~190	199~264	264~354
20	170~210	210~270	282~376	376~502
22	230~290	290~350	384~512	512~683
24	300~377	370~450	488~650	651~868
27	450~530	550~700	714~952	952~1269
30	540~680	680~850	969~1293	1293~1723
33	670~880	825~1100	1319~1759	1759~2345
36	900~1100	1120~1400	1694~2259	2259~3012
39	928~1237	1160~1546	1559~2079	2923~3898

Voorzichtig!

-
- a) Gebruik uitsluitend bouten van klasse 8.8 op belangrijke verbindingpunten.
- b) De klasse van de bout kan worden gevonden op de kop van de bout; als deze niet kan worden gevonden, is de klasse 8.8.
-

6.4 Periodieke vervanging van veiligheidskritische onderdelen

1) Sommige onderdelen zijn moeilijk te inspecteren tijdens periodiek onderhoud. Daarom, om de veiligheid verder te verbeteren, moeten gebruikers periodiek de vervanging uitvoeren van de onderdelen die in de onderstaande tabel zijn vermeld.

2) Als een van deze onderdelen beschadigd of defect wordt bevonden voordat ze aan vervanging toe zijn, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.

Naam van het veiligheidskritieke onderdeel	Nuttige levensduur (jaren)
Remslang of stijve buis	1~2
Hydraulische slangen van het hefsysteem	1~2
Hefketting	2~4
Hydraulische systeem hogedrukslangen	2
Remvloeistofbeker	2~4
Remhoofdcilinder deksel en stofhoes	1
Binnenafdichtingen en rubberen onderdelen van het hydraulische systeem	2

6.5 Gebruikte olie en smering van de heftruck

Beschrijving	Specificatie	Brandstoflading (L)	Opmerking
Hydraulische oil	Algemene seizoen: L—HM32 Hoge en koude omgeving: L —HV32	30-36	Hydraulische olietank
Hydraulische transmissie olie	Mobil 424 hydraulische transmissieolie	7.3	Vooras
Versnellingsolie	Algemene seizoen: 85W/90 (GL-5) Winter : 75W/90(GL -5)	5	Achteras(4WD) Eindoverbrenging 3.5L Elke wielreductor 0.75L
Hydraulische transmissie olie	Mobil 424 hydraulische transmissieolie	1.5	Achteras versnellingsbak (4WD)
Koelvloeistof (wassertank)	50% water gemengd met 50% ethyleen glycol	2	Radiator
Vet	3# Automobiël algemene lithiumvet		Elke smeerpunt
Industrieel vaseline	2#		12V batterijpool alleen
Remvloeistof	SAE 10W	0.12	Remoliepot

Vervang hydraulische olie

Hydraulische olie moet elke zes maanden worden vervangen

Procedures :

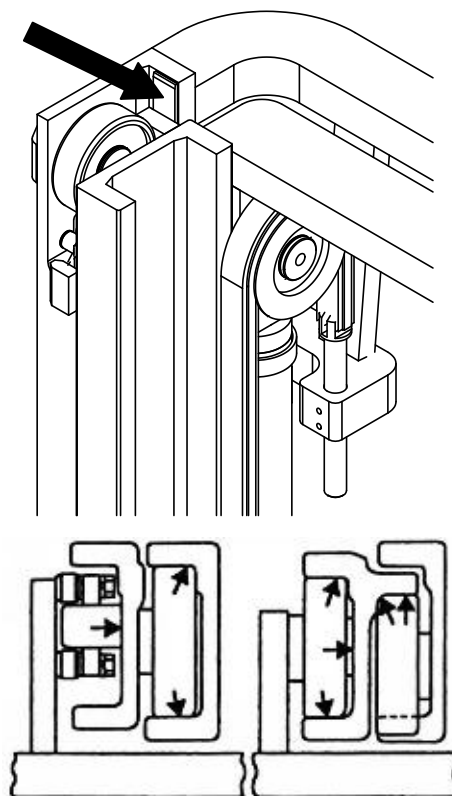
- 1) Parkeer de truck veilig op een vlakke ondergrond en trek de parkeerrem in.
- 2) De mast is naar achteren gekanteld en de vorken zijn naar de grond neergelaten.
- 3) Open de motorkap en schroef de dop van de hydraulische tank los.
- 4) Plaats een olieontvanger op het onderste deel van het frame, schroef de olieafvoerkraan en afdichtring los, en laat de oude olie aflopen;
- 5) Verwijder de olieontvanger, disposeer van afvalolie in overeenstemming met lokale milieuregels, en dump het niet willekeurig;
- 6) Schroef de afvoerkraan en afdichtring weer vast, voeg nieuwe hydraulische olie toe en controleer op lekken;
- 7) Start de heftruck, til de vork 3-5 keer op en kantel de mast 3-5 keer heen en weer;
- 8) Voeg hydraulische olie toe tot de aangegeven schaal (het minimale vloeistofniveau mag niet lager zijn dan de L-schaal, en het maximale vloeistofniveau mag niet hoger zijn dan de H-

schaal.). Mast smering

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

Pas de smeerintervallen aan op basis van zware of ernstige bedrijfsomstandigheden. Verhoog tijdens drukke maanden het aantal gesmeerde onderdelen.

Afhankelijk van de werking van de heftruck, smeer het hefgeleidingswiel en de contactoppervlakken aan de binnen- en buitenzijde van de mast met een laag vet.



waarschuwing



Wanneer u vet toevoegt, parkeer de heftruck op een vlakke ondergrond, zet de schakelaar uit en trek de handrem aan. Wees voorzichtig bij het toevoegen en vermijd laten vallen bij het smeren op hoge positie.

Ketting smering

Gebruik kettingspray om tegen de ketting te spuiten of borstel motorolie aan beide zijden van de ketting.

6.6 Vervang de wielen

Vervang in paren op tijd wanneer banden slijten tot de limiet of beschadigd zijn. Na 10 uur draaien met vervangen banden, controleer of de wielmoeren vastzitten of niet. Voorzichtig !

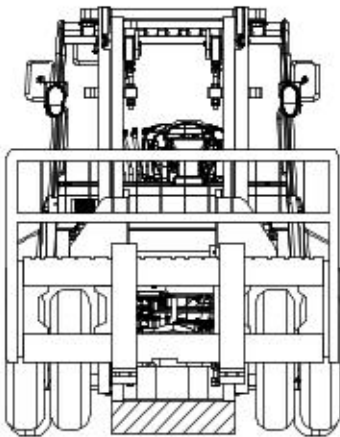


Let op dat de vervangende band verwisselbaar is met de originele en moet worden geleverd door de originele fabrikant.

Vervang voorwiel

1) Parkeer de heftruck op een vlakke betonvloer. Plaats blokkeers achter de achterwielen om beweging van heftruck te voorkomen;

2) Start de heftruck en til de mast ongeveer 100 mm op. Kantel de mast volledig naar achteren en plaats een houten blok onder elke kant van de buitenste mast; kantel de mast naar voren totdat de voorwielen van het oppervlak zijn opgetild.



3) Ondersteun de truck door houten blokken onder beide zijden van het voorste truckframe te plaatsen, schakel vervolgens de sleutelschakelaar uit.



WAARSCHUWING



Gebruik de juiste gereedschappen zoals een wig of

hardhouten basis om te fixeren en plotseling rollen of kantelen te voorkomen.

- b) Zorg ervoor dat de houten blokken die worden gebruikt om de heftruck te ondersteunen solide, éénstuk eenheden zijn;
- c) Ga nooit onder de heftruck staan terwijl deze alleen door houten blokken wordt ondersteund.

4) Verwijder de wielmoeren en vervang de nieuwe banden.

WAARSCHUWING



Verwijder de wielmoeren niet voordat de achterwielen van de grond zijn.

5) Installeer de nieuwe band op de naaf en draai de naafmoer symmetrisch en kruislings vast. ($T=363N \cdot m \sim 490N \cdot m$).

6) Start de heftruck en verwijder het houten blok uit het truckframe. Kantel de mast naar achteren, laat de truck langzaam zakken, en verwijder de houten blokken van de mast en het achterwiel.

Vervang het achterwiel

Waarschuwing!

- a) Zorg ervoor dat de minimale tolerantie van de krik 2/3 van het totale gewicht van de heftruck is.
- b) Gebruik de juiste gereedschappen zoals een wig of een hardhouten basis om te fixeren en plotseling rollen of kantelen te voorkomen.

1) Parkeer de heftruckwagen op een vlakke betonnen ondergrond, trek de handrem aan en plaats blokkeers achter de voorwielen om beweging van de heftruck te voorkomen.

2) Plaats de krik onder het gedeelte van het onderste tegengewicht en til de heftruck langzaam op met de krik totdat de achterwielen van de grond zijn.



3) Plaats een massieve houten blok onder het truckframe.



WAARSCHUWING



-
- a) Verwijder bij het afnemen van de band van de velg niet de velgsetbouten en -moeren voordat u de lucht laat ontsnappen;
 - b) Zorg ervoor dat de houten blokken die worden gebruikt om de heftruck te ondersteunen massieve, éénstuk eenheden zijn;
 - c) Ga nooit onder de heftruck staan terwijl deze alleen door houten blokken wordt ondersteund.
-

4) Verwijder de naafmoer, neem het wiel af en vervang de nieuwe band.

WAARSCHUWING



Verwijder de wielmoeren niet voordat de achterwielen van de grond zijn.

5) Installeer de nieuwe band op de naaf en draai de naafmoer symmetrisch en kruislings vast.

($T=263\text{N}\cdot\text{m}\sim 354\text{N}\cdot\text{m}$)

6) Verwijder de houten blok van het truckframe, lower de heftruck langzaam op de grond, en neem vervolgens de houten blok en krik van het voorwiel.

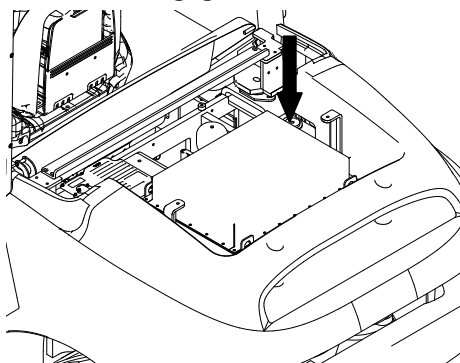
6.7 Inspectie en onderhoud van koelsysteem

WAARSCHUWING



Verbind alstublieft de MSD-service schakelaar en wacht 15-20 minuten totdat het hoogspannings-systeem is losgekoppeld voordat u het koelsysteem inspecteert en onderhoudt! Controleer de hoeveelheid

koelvloeistof in het koelsysteem. In de koeltoestand van de motor, observeer het koelvloeistofniveau in de bijbehorende watertank. Als het lager is dan de "MIN" positie, zal het worden toegevoegd tot de "MAX" positie. Als er geen vloeistof in de aangesloten watertank is, controleer dan de hoeveelheid koelvloeistof in de watertank. Als de hoeveelheid koelvloeistof in de watertank onvoldoende is, moet de koelvloeistof tot aan de deksel van de watertank worden toegevoegd, het vriespunt is $-36,5^{\circ}\text{C}$, en de koelvloeistof moet tot de "MAX" positie in de aangesloten watertank worden toegevoegd. De locatie van de aangesloten watertank is zoals weergegeven



VOORZICHTIG!

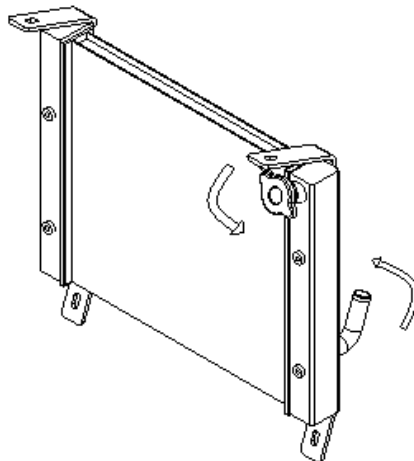
- a) Voeg koelvloeistof toe aan de watertank, wat een gemengde oplossing is van 50% water en 50% ethyleenglycol.
- b) Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de watertank en het koelsysteem in de hete periode.
- c) De diameter van vaste deeltjes in de koelvloeistof mag niet groter zijn dan 0,45 mm, en het gewicht van verontreinigingen in de waterweg mag niet groter zijn dan 30 mg.

WAARSCHUWING



- a) Wanneer de temperatuur van de koelvloeistof hoger is dan 70°C , open dan alstublieft niet het deksel van de watertank. Druk op het deksel en draai het langzaam naar links om de stoom te laten ontsnappen, leg er een dunne doek op en schroef het los.
- b) Draag handschoenen bij het draaien van het deksel van de watertank om te voorkomen dat heet water onder hoge druk uw handen verbrandt tijdens een foutieve handeling.
- c) Koelvloeistof bevat schadelijke stoffen voor het menselijk lichaam. Als per ongeluk ingeslikt, induceer dan onmiddellijk braken en ga naar the ziekenhuis.
- d) Houd de koelvloeistof buiten bereik van kinderen.

Vervang de koelvloeistof



- ① Open het deksel van de watertank en de afvoerkraan, drain de koelvloeistof en spoel vervolgens het koelsysteem door.
- ② Draai de afvoerkraan stevig dicht.
- ③ Vul de watertank met koelvloeistof tot aan de vulopening.
- ④ Laat de motor volledig draaien.
- ⑤ Stop de motor, en nadat deze volledig is afgekoeld, voeg koelvloeistof toe aan de watertank tot aan de vulopening, en voeg koelvloeistof toe aan de vloeistofopslag tank tot aan de "MAX" positie.
- ⑥ Controleer de afvoerkraan op lekken.

Waarschuwing



Om het gevaar van brandwonden te vermijden, vervang de koelvloeistof nooit wanneer de temperatuur van de koelvloeistof hoger is dan 70 °C. De toege-

voegde koelvloeistof is een gemengde oplossing van 50% water en 50% ethyleenglycol.

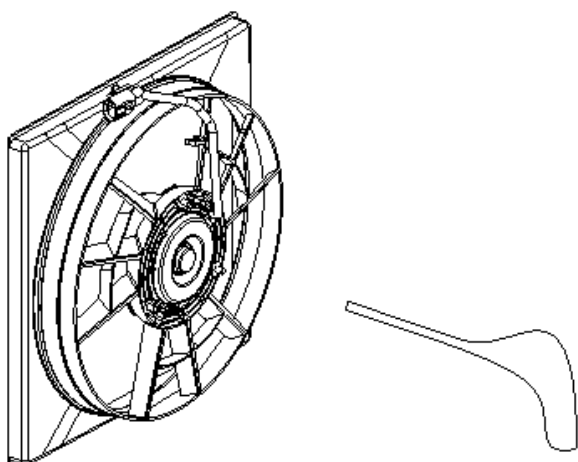
Reinig de radiatorvinnen

Waarschuwing



Stof kan in je ogen vliegen, dus je moet beschermende goggles of stofdichte glazen dragen.

Als de koelvinnen verstopt zijn, zal dit oververhitting veroorzaken, dus gebruik perslucht, stoom of water door de koelvinnen te blazen.



Voorzichtig

Wanneer je perslucht gebruikt om de radiator schoon te maken, richt de spuitmond dan haaks op de radiator.

7. Opslag

Dagelijkse opslag

- ① Parkeer de truck op de aangewezen plaats en blokkeer de wielen met wiggen.
- ② Zet de versnellingspook in neutraal.
- ③ Trek de handremhendel omhoog.
- ④ Zet de stroom van de truck uit en bedien de meerwegklep hendel meerdere keren om de resterende druk in de cilinder en leidingen te ontlasten.
- ⑤ Verwijder de sleutel en bewaar deze op een veilige plaats.

WAARSCHUWING

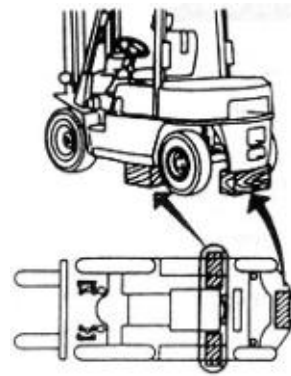


Zodra u ontdekt dat de truck defect is, moet u dit melden aan de manager en het laten repareren.

Voer het volgende onderhoud uit

- ① Maak vet op de truck schoon met een doek en water.
 - ② Controleer de algehele staat van de truck, vooral of de band beschadigd is of dat er vreemd materiaal zoals een piton is ingeklemd.
 - ③ Vul de olietank met de voorgeschreven brandstof.
 - ④ Controleer op lekkage van hydraulische olie, motorolie, brandstofolie en koelvloeistof.
 - ⑤ Vul de smeervet aan.
 - ⑥ Controleer de speling van het aansluitoppervlak van de bandbout, cilinderzuigerstang en schade aan het oppervlak van de zuigerstang.
 - ⑦ Controleer of de mastroller stabiel draait.
 - ⑧ Til de hefcilinder op om de cilinder met olie te vullen.
 - ⑨ Langdurige koelvloeistof hoeft in de winter of koude omgeving niet te worden afgevoerd, maar het koelwater moet worden afgetapt.
- #### Langdurige opslag

Als de truck lange tijd geparkeerd staat, moet u de carrosserie en het ondergewicht blokkeren om de belasting op de achterwielen te verminderen.



WAARSCHUWING



- a) Het stuwhout moet enkel en hard genoeg zijn om de truck te ondersteunen.
- b) Gebruik geen blok dat langer is dan 300mm(11.81inch)
- c) Til de truck op tot de hoogte van het plaatsen op het stuwhout.
- d) Plaats blokken van dezelfde grootte onder de linker- en rechterzijde van het frame.
- e) Na het ondersteunen van de truck met stuwhout, swing de truck naar voren, achter, links, rechts, en controleer de veiligheid.

Over het basisonderhoud van de —dagelijkse opslag||, moet je het volgende onderhoud en controles uitvoeren:

- ① Verwijder de batterij uit de heftruck, zet deze op een droge en koele plaats, en laad deze eenmaal per maand op.
- ② Borstel roestwerende olie op die delen die blootgesteld zijn, zoals de zuigerstang en as die gemakkelijk roesten.
- ③ Bedek het ademgat en de filter om vochtigheid te voorkomen.
- ④ Bedien de heftruck eenmaal per week. Voeg koelwater toe wanneer deze wordt ontladen. Installeer de batterij. Verwijder roestwerende olie van de zuigerstang en as. Start de motor, rij langzaam en bedien de mastlift, omhoog, vooruit en achteruit meerdere keren.
- ⑤ De truck mag in de zomer niet op het bitumineuze asfalt parkeren.

Rijden na langdurige opslag

- ① Verwijder roestwerende olie van het blootgestelde deel.
- ② Laat de motorolie uit het carter lopen, laat de olie van de versnellingsbak of hydraulische transmissieolie van de aandrijving lopen.

asbehuizing, hydraulische transmissiekast (koppelomvormertype), maak het schoon en vul het met nieuwe versnellingsolie.

③ Verwijder vreemde voorwerpen en water uit de hydraulische olietank en brandstoftank.

④ Verwijder de cilinderkop van de motor, klep, nokkenas, controleer of de speling van elke klep normaal is.

⑤ Voeg koelvloeistof toe tot het aangegeven niveau.

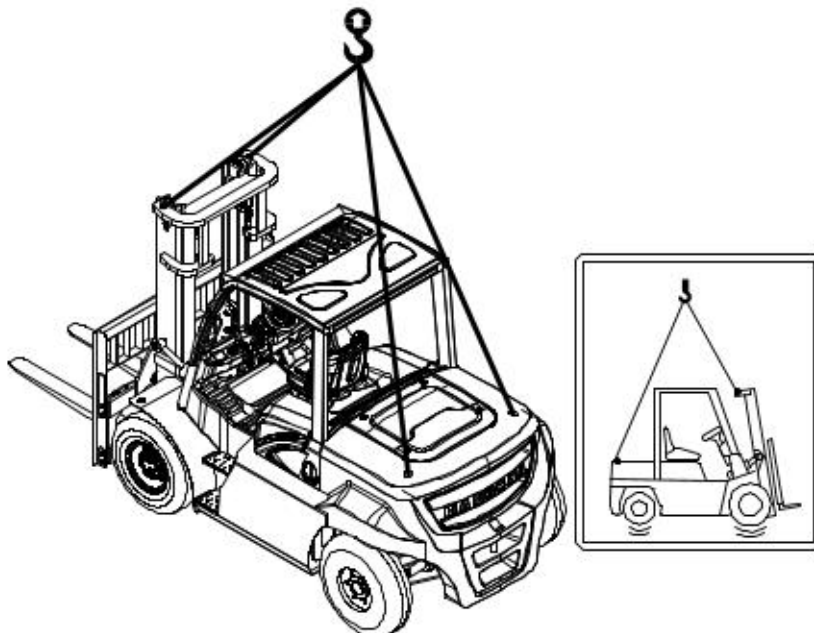
⑥ De batterij is opgeladen, gemonteerd op de heftruck en aangesloten op de batterijkabels.

⑦ Voer zorgvuldig de pre-startinspectie uit om de functies van starten, vooruit, achteruit, sturing, heffen, laten zakken, voor- en achteroverhellen van de heftruck te controleren.

8、 Truck Heffen, Draag en Sleur

Tillend

Bevestig de staalkabels stevig aan de hefopeningen aan beide uiteinden van de buitenste mastbalk en aan de tegengewichthaak, en hijs vervolgens de heftruck met een hefapparaat. De staalkabel die aan het tegengewichtseinde is bevestigd, moet door de opening in de bovenste bescherming gaan, zonder druk uit te oefenen op de bovenste bescherming.



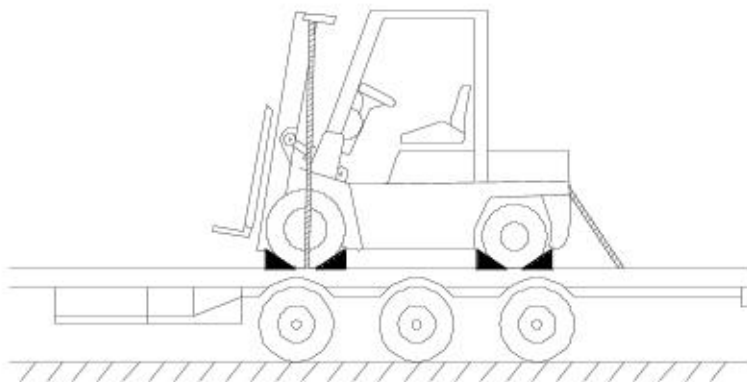
WAARSCHUWING



-
- a) Gebruik alleen de hefwerktuigen met voldoende last.
 - b) Kantel de mast volledig naar achteren bij het heffen.
 - c) Let bij het monteren van het hefwerktuig op dat het hefwerktuig geen contact maakt met onderdelen van de heftruck of de bovenste bescherming tijdens het heffen.
 - d) Hef een heftruck nooit op aan het cabineframe (bovenste bescherming).
 - e) Loop nooit onder een heftruck wanneer deze wordt geheven.
-

Draag

Heftruckwagens worden over het algemeen gebruikt voor laden, lossen en transport over korte afstanden. Ze zijn niet ontworpen als een vervoermiddel voor lange afstanden. Een heftruck die over een lange afstand moet worden vervoerd, moet worden vervoerd in een schip, trein of vrachtwagen met een lastcapaciteit van meer dan 20t.



WAARSCHUWING



-
- a) Neem effectieve maatregelen bij het repareren van de heftruck, afhankelijk van de specifieke situatie, om de veiligheid van het transport te waarborgen.
 - b) Zorg ervoor dat de heftruck correct is vastgezet bij transport per vrachtwagen of trailer.
 - c) Blokkeer de heftruck om ongewenste beweging te voorkomen.
 - d) Gebruik alleen een spanriem met een voldoende nominale sterkte of bevestig de riem om de truck vast te zetten.
-

Slepen

Het is niet toegestaan om de heftruck te gebruiken voor dagelijkse tractie of trekwerkzaamheden.

De sleppen in het lagere tegengewicht mag alleen worden gebruikt voor de volgende gelegenheden:

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

Trek eerst de sleepen eruit, installeer dan het staalkabel, en installeer vervolgens de sleepen opnieuw.

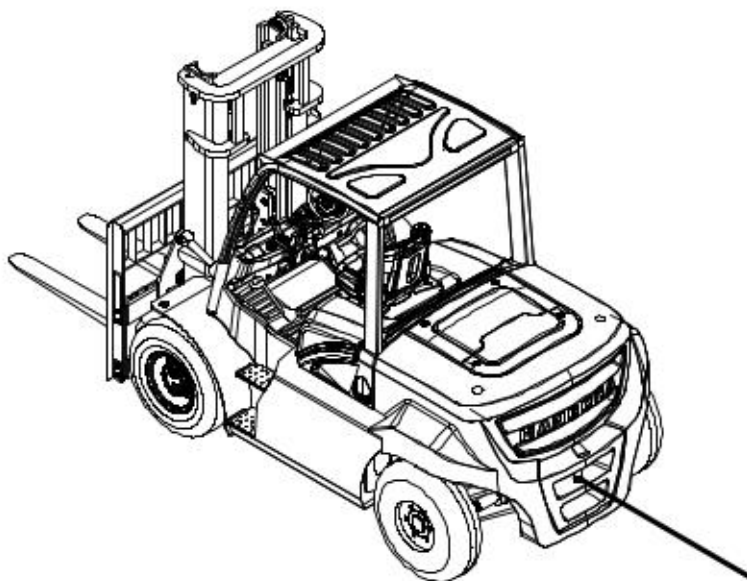
Voorzichtig!

Laat de handremhendel los.

WAARSCHUWING



-
- a) Bind de staalkabels niet op een onveilige positie.
 - b) Draag geen last naar de staalkabels toe zonder waarschuwing.
 - c) De truck zou beschadigd kunnen raken als je deze sleept met de elektrische vergrendeling ingeschakeld.
 - d) Bind het draadkoord niet op een niet-gespecificeerde positie.
-



9 Gebruik en onderhoud van loodzuurbatterij

9.1 Loodzuurbatterij en zijn toepassing

Loodzuurbatterij wordt gebruikt als energiebron om de motor te starten, en kan dienen voor spanningsregulatie en als vervangende stroombron voor overbelasting van de generator. Het heeft de volgende voordelen: lage interne weerstand, stabiele eindspanning, grote ondersteuningsstroom, lage waterkosten, enorme capaciteit, goede startprestaties bij lage temperatuur, lichte pols-corrosie, licht gewicht, lage foutfrequentie, en gemakkelijk onderhoud. De onderhoudsvrije batterijen zijn allemaal afgesloten, behalve voor 2 ventilatiegaten (voor het afvoeren van een beetje lucht uit de batterij) aan de zijkant van de onderhoudsvrije batterij. Lage-onderhoud loodzuurbatterijen hebben een vloeistofinlaat op de batterijdeksel.

9.2 Opslag en onderhoud van de batterij

9.2.1.Opslag

Wanneer het voertuig niet in gebruik is, moet de batterij worden opgeslagen in een schone, droge en geventileerde omgeving, en de batterij moet elke 3 maanden worden opgeladen.

9.2.2.Onderhoud

- Zorg ervoor dat er geen corrosie op de aansluitingen is, geen speling op de verbindingdelen, geen buitenbreuk en geen losheid van de bevestigingen op de batterij.
- Controleer en reinig regelmatig het ventilatiegat van de batterij om ervoor te zorgen dat het ventilatiegat niet geblokkeerd is, en controleer en reinig regelmatig het water in het ventilatiegat in de winter om te voorkomen dat het ventilatiegat wordt geblokkeerd door ijs en water.

9.2.3.Controle en onderhoud van de batterij

Controleer op onderhoudsvrije batterij

De indicator van de elektrische oog zal groen zijn wanneer de capaciteit normaal is, de dichtheid van het elektrolyt de standaard bereikt; het zal wit zijn wanneer de capaciteit niet voldoende is, de dichtheid van het elektrolyt niet de standaard bereikt; het zal rood zijn wanneer het elektrolyt acute tekortkoming vertoont, de behuizing moet zorgvuldig worden onderzocht op scheuren, lekkage of batterijfalen.



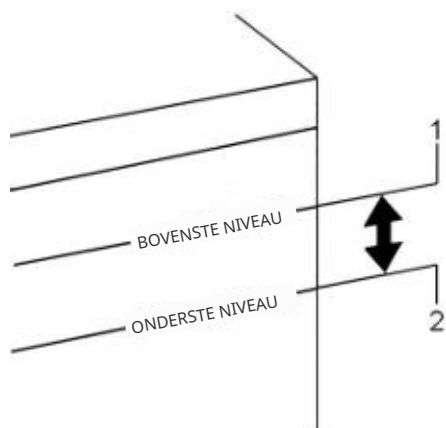
De indicator van de batterij ziet vooral de prompt van het batterijlabel.

Onderhoud van onderhoudsvrije batterij

- 1) Zorg ervoor dat de groene status zichtbaar is in de interne indicator (elektronisch oog);
- 2) Ontkoppel de negatieve aarddraad om ontladen door extra stroomafgifte te voorkomen;
- 3) Houd de batterij volledig opgeladen als de batterij niet van de truck kan worden verwijderd;
- 4) Maak een algemeen schema, laad elke 30-45 dagen op;
- 5) Controleer de batterij wanneer de groene status van de indicator bij de batterij niet zichtbaar is, laad dan op of vervang de batterij;

Controleer op onderhoudsvrije batterij

Aangezien de heftruck in een hoge temperatuur omgeving wordt gebruikt en de batterij gemakkelijk water verbruikt, moet u letten op het vloeistofniveau bij het gebruik van de heftruck. De bovenste deksel van de batterij is voorzien van een vloeistof vulopening. Voeg voldoende water toe tot het BOVENSTE NIVEAU wanneer het vloeistofniveau onder het ONDERSTE NIVEAU ligt en zorg ervoor dat het water niet zo veel is dat het kan overlopen en uw heftruck kan aantasten.



Controleer en zorg ervoor dat het elektrolyt tussen "BOVENSTE NIVEAU" en "ONDERSTE NIVEAU"

1: "BOVENSTE NIVEAU"

2: "ONDERSTE NIVEAU"

Als het elektrolyt gelijk is aan of lager is dan "Onderste Niveau", voeg dan gedestilleerd water toe

Wanneer een ernstige tekortkoming van elektrolyt wordt vastgesteld, moet de behuizing zorgvuldig worden gecontroleerd op scheuren, lekkage of batterijfalen.

De indicator van de elektrische oog zal groen zijn wanneer de capaciteit normaal is, de dichtheid van het elektrolyt de standaard bereikt; het zal wit zijn wanneer de capaciteit niet voldoende is, de dichtheid van het elektrolyt niet de standaard bereikt; het zal rood zijn wanneer het elektrolyt acute tekortkoming vertoont, de behuizing moet zorgvuldig worden onderzocht op scheuren, lekkage of batterijfalen.

De indicator van de batterij ziet vooral de prompt van het batterijlabel.

Onderhoud van onderhoudsarme batterij

- 1) Zorg ervoor dat het elektrolyt vloeistofniveau op het BOVENSTE NIVEAU is.
- 2) Ontkoppel de negatieve aarddraad om ontladen door extra stroomafgifte te voorkomen;
- 3) Houd de batterij volledig opgeladen als de batterij niet van de truck kan worden verwijderd;
- 4) Maak een algemeen schema, laad elke 30-45 dagen op;
- 5) Wanneer het elektrolyt niveau lager is dan ONDERSTE NIVEAU, voeg dan gedestilleerd water toe tot BOVENSTE NIVEAU, installeer de ventilatieplug op de oorspronkelijke plaats en bevestig deze.

VOORZICHTIG!

Voorkom overvulling bij het toevoegen van gedestilleerd water. Tijdens het opladen van de batterij kan gemorst water corrosie veroorzaken.

9.2.4. Voor het opladen

Wanneer de batterij wordt opgeladen, is de geproduceerde waterstof een ontvlambaar en explosief gas, dus let op het volgende punt voor gebruik:

- 1) Als de batterij nog steeds op de truck is geïnstalleerd, moet men de aardkabel loskoppelen.
- 2) Zorg ervoor dat de stroom van de oplader uit is wanneer u de opladerkabel aansluit of loskoppelt.

VOORZICHTIG!

a) Een veilige plaats voor het opladen van de batterij moet op open terrein zijn. Laad nooit op in een slecht geventileerde garage of gesloten binnenruimte.

b) Laad de batterij nooit op wanneer de motor draait. Zorg ervoor dat alle omhulsels goed zijn gesloten.

9.3 Opmerking voor batterijgebruik

De batterij kan explosief gas produceren, elektrolyt is bijtend, en de stroom kan de huid verbranden door de productie van de batterij. Bij het hanteren van de batterij of het werken in de buurt ervan, volg

de volgende waarschuwingen WAARSCHUWING



-
- ...) Wanneer u in de buurt van de batterij werkt, moet men veiligheidsinspectie dragen.
 - b) Laat nooit gereedschap de batterijterminal raken en vonken veroorzaken.
 - c) Stel de batterij nooit bloot aan open vuur of vonken.
 - d) Wanneer de batterij is aangesloten op de elektrische apparatuur, zorg ervoor dat de elektrische apparatuur correct is aangesloten op de batterij plus en min om schade aan de elektrische apparatuur of batterij te voorkomen;
 - e) Bedek nooit elektrische dingen op de batterij om een kortsluiting van de batterij te voorkomen.
 - f) Voorkom dat elektrolyt op ogen, huid of kleding spat.
 - g) Houd kinderen uit de buurt van de batterij.
-

Noodmaatregel voor elektrolyt

- (1) Als het elektrolyt in de ogen is gemorst

Was uw ogen minstens 15 minuten en zoek onmiddellijk medische hulp. Als het mogelijk is, gebruik een natte spons of doek om het oog schoon te maken op weg naar het ziekenhuis.

- (2) Als het elektrolyt op de huid is gemorst

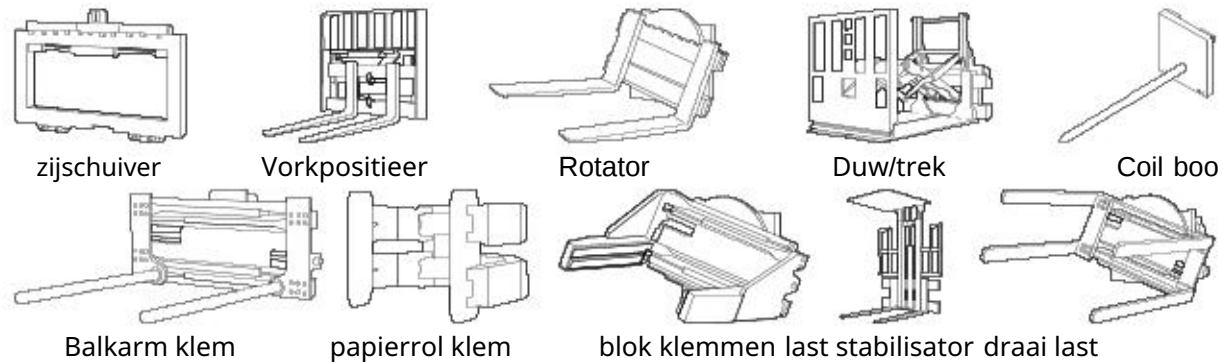
Was dit deel grondig. Als u brandpijn heeft, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

- (3) Als het elektrolyt op de kleding is gemorst

Het kan door de kleding heen dringen en contact maken met de huid. U moet de kleding onmiddellijk uittrekken en de bovenstaande maatregelen nemen indien nodig.

10、 Het gebruik, installeren en veiligheidsregels van accessoires

HANGCHA zal accessoires kiezen die voldoen aan de internationale standaard ISO2328 Heftruck *haak vork en installatiegrootte van de carrosserie*, zoals zijschuivers, vorkpositieer, rotator, duwen/trekken en klem ect.



10.1 Gebruik van accessoires

- (1) Ken de inhoud van het naamplaatje op de accessoire goed, lees de handleiding voor gebruik. (Vooral de handleiding van het accessoirebedrijf) Voordat je de accessoire bedient, moet de persoon getraind zijn en de kwalificatie verkrijgen.
- (2) Het moet begrepen worden wat de basiscapaciteit en bedieningsmethoden van de accessoire zijn. Vooral de toegestane last, hefhoogte, grootte van de lading en het aanpassingsbereik van de accessoire.
- (3) Bij het bedienen van de multifunctionele accessoire, zoals met zijschuiver, klem of rotator, is het niet toegestaan om twee acties tegelijk uit te voeren. Bedien één functie en voer dan de andere uit.
- (4) Verbied de lading op een hoge positie wanneer de truck met de accessoire beweegt. Als de grootte van de lading te groot is, verbied dan dat de truck verder beweegt. Transporteer de lading, zorg ervoor dat de afstand van de onderkant van de lading tot de grond minder is dan 300 mm en de mast naar achteren is gekanteld.
- (5) Het gewicht van de lading mag de beperkte waarde van de combinatie draagcapaciteit van de heftruck en het accessoire niet overschrijden. Het is niet toegestaan om een gedeeltelijke lading op een hoge positie te hebben. Het is een kortdurende taak voor het accessoire met zijschuiver. Gedeeltelijke lading is ongeveer 100 mm (boven 5 ton (inclusief 5 ton), de zijschuiver beweegbaar binnen 300 mm.
- (6) In het bereik van de projectie van 2 m naar voren van de onderkant van het accessoire en de lading, is het verboden om te staan om de plotselingheid te vermijden, behalve de bestuurderspositie onder overhead.
- (7) Het is niet toegestaan om een noodrem te gebruiken tijdens het bewegen. Rijd langzaam met lading.
- (8) Verbied buitenkracht wanneer het accessoire werkt;
- (9) Het kan niet worden gebruikt in geval van kwaadwilligheid en overschrijding van het normale werkgebied.
- (10) Wanneer het accessoire problemen heeft, is het verboden om te gebruiken zonder controle.

Controle en onderhoud

- (1) Controleer de speling van de carrièrebalk en de onderkant van het accessoire of deze voldoet aan de handleiding van het accessoire.
- (2) Controleer of de opklaphaak goed op de groef van de vorkdrager zit.
- (3) Gebruik de auto algemene lithium-vet om de 500 uur op het lageroppervlak.
- (4) Als de strakke firmware flexibel wordt.
- (5) Controleer de aansluiting van de hydraulische druklus, als de buis beschadigd is. Gebruik is verboden na reparatie.
- (6) Controleer de aandrijving van de accessoire of als de roterende elementen slijten of blokkeren, vervang deze tijdig.
- (7) Controleer of elk element en accessoire werkdruk normaal is en of de accessoire normaal werkt onder belasting. Als dit niet het geval is, controleer dan de hydraulische druklus, ontdek het defecte onderdeel, vervang het afdichtingselement of het hele lusonderdeel.

10.2 Installeren van accessoires

WAARSCHUWING



-
- a) Ongemodificeerde technologie licentie van ons bedrijf, elke aanpassing aan de veiligheid en capaciteit van de accessoire is strikt verboden.
 - b) De werkelijke nominale lastcapaciteit moet de laagste zijn van de nominale lastcapaciteit, de lastcapaciteit van de accessoire, gecombineerde lastcapaciteit van de truck. Over het algemeen gesproken is de gecombineerde lastcapaciteit van de truck de laagste. De lastcapaciteit van de accessoire is slechts een rekenwaarde van de druk van de accessoire.
 - c) Installatie moet redelijk, geloofwaardig en veilig zijn om te voorkomen dat de accessoire tijdens gebruik rond de carrosserie glijdt.
 - d) Na het ophangen van de accessoire, plaats het hefblok in de opening van de bovenbalk, zodat de offset van de middellijn van de accessoire en de carrosserie minder dan 50 mm is. Anders zal dit de stabiliteit van de landschapsoriëntatie van de heftruck beïnvloeden.
 - e) Voor deze accessoires met roterende functie, zoals papierrolklem, baalklem, multifunctionele klem, trommelklem, moet er een blok worden gelast in de verbinding van de carrièrebalk en de accessoire om beweging van zij naar zij tijdens de werking te voorkomen.
 - f) Installeer de accessoire van de onderstaande vangoriëntatie, het is nodig om de speling tussen de onderstaande vang en de balk van de carrièrebalk aan te passen.
-

11、 OPS systeem

Het OPS (Operator Aanwezigheid Detectie) systeem is een beveiligingssysteem dat een sensor in de bestuurdersstoel installeert om te detecteren of de bestuurder correct op de stoel zit. Als de bestuurder niet correct op de stoel zit, wordt de aandrijfkracht uitgeschakeld, terwijl alle laad- en losoperaties worden gestopt. Het helpt om ongevallen te verminderen wanneer de bestuurder vertrekt. Wanneer de bestuurder niet correct zit, kan de bestuurder de truck niet besturen of de laad- en losoperaties uitvoeren, waardoor ongevallen door verkeerde bediening worden verminderd.

Rijbeschermingsfunctie

Wanneer het voertuig rijdt, stopt de truck automatisch als de bestuurder de stoel verlaat of de veiligheidsriem wordt losgemaakt (indien uitgerust met een veiligheidsriem beschermingsschakelaar) gedurende meer dan 1 seconde, en het instrument toont het zitindicatorlampje.

 licht op, terwijl de buzzer een continu alarmsignaal afgeeft. Alleen wanneer de handrem omhoog wordt getrokken of de bestuurder correct op de stoel zit en de richtingsschakelaar terugkeert naar neutraal, gaat het stoelindicatorlampje

 uit, de werkstatus van OPS wordt vrijgegeven.

Werkbeschermingsfunctie

Wanneer het voertuig in werkende toestand is, verlaat de bestuurder de stoel of wordt de veiligheidsriem losgemaakt (indien uitgerust met een veiligheidsriem beschakeling) gedurende meer dan 1 seconde, stopt het werk automatisch, en het instrument

toont het stoelindicatorlampje  licht op, terwijl de buzzer een continu alarmsignaal afgeeft. OPS lampje gaat aan, buzzer geeft een alarmsignaal, transportoperatie stopt automatisch. Wanneer de bestuurder

weereens gaat zitten, gaat het stoelindicatorlampje  uit, de werkstatus van OPS wordt vrijgegeven.

Waarschuwingsfunctie

Zodra de stoel sensor detecteert dat de stoel schakelaar is uitgeschakeld, binnen 1 seconde, geeft de buzzer een continu alarmsignaal, en het stoelindicatorlampje  licht op. Als het stoelindicatorlampje  branden wanneer de stoel schakelaar uit is, betekent dit dat de OPS in de opstarttoestand is.

Herstel neutrale functie

Als de richtingsschakelaar niet terugkeert naar neutraal en de zit-schakelaar is ingeschakeld, zal de buzzer een continu alarmsignaal uitzenden om de bestuurder te herinneren aan de OPS in de opstarttoestand.

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. na het  van de stoel, licht het zitindicatorlampje doet niet branden; b. wanneer  de bestuurder gaat zitten, lampje van de zitindicator doet niet uit.

VOORZICHTIG!

Voor heftrucks uitgerust met een veiligheidsriem beschermingsschakelaar, moet de bestuurder, nadat hij correct op de stoel is gaan zitten, ook de veiligheidsriem 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 tijdens het bedienen op de helling.

Vorkvergrendelingsfunctie na uitschakeling

Deze functie betekent: vorken zijn vergrendeld wanneer de startschakelaar is gesloten of bij stroomuitval, vorken zullen niet naar beneden gaan, zelfs niet bij bediening van de controlehendel.

12、 Onderhoudsrecord

Tim	Service-inhoud	Servicemedewerker	opmerkingen

Tim	Service-inhoud	Servicemedewerker	opmerkingen

Tim	Service-inhoud	Servicemedewerker	opmerkingen



杭叉集团股份有限公司
HANGCHA GROEP CO., LTD.

全国客服热线：400-884-7888

- 地址：中国浙江省杭州市临安区相府路 666 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, Hangzhou, Zhejiang, China
- ZIP: 311305
- Fax: 0086-571-88926789 0086-571-88132890
- Web: <http://www.hcforklift.com> ■ E-mail: sales@hcforklift.com