5-12t（11000lb-26000lb）XF-serie

Interne verbrandingsmotor heftruck met contragewicht

# BEDIENINGS- EN ONDERHOUDS-HANDLEIDING

Originele instructies

HANGCHA GROUP CO., LTD.
10/2025

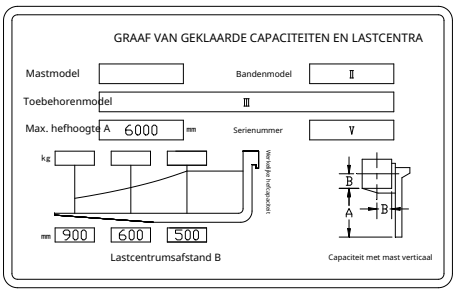
## Standaardmodel

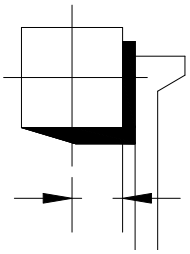
| Lastcentrum mm(in) | 600 (24) | | |
|---|---|---|---|
| Model | CPCD50- | CPCD60- | CPCD70- |
| Nominale capaciteit kg(lb) | 5000 (11025) | 6000 (13230) | 7000 (15435) |
| Model | CPCD80- | CPCD100- | CPCD120- |
| Nominale capaciteit kg(lb) | 8000 (17640) | 10000 (22050) | 12000 (26460) |

CE-model: Optionele maximale totale hefhoogte 6000 mm

Voorzichtigheid | Laadcapaciteitendiagram

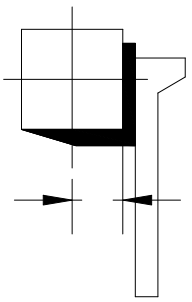
De kaart geeft de relatie weer tussen de locatie van de lastcentrumsafstand en de maximale last. Controleer voordat u laadt of de last en de lastcentrumsafstand binnen het toegestane bereik van het draagvermogen-diagram vallen. Bij complexe lastvormen dient het zwaarste gedeelte in het midden van de vork en dicht bij de lastachtersteun te worden geplaatst.



Lastcentrum

Opmerking: De hieronder weergegeven voertuigtonnagewaarde is gebaseerd op een lastcentrumafstand van 600 mm.

| **Model** | Motor | Hydraulische transmissie | |
|---|---|---|---|
| CPCD50/60/70-XW95G | TCD3.6 L4 EU Stage Ⅴ (DEUTZ) | 3WG94S Hydrodynamische aandrijvingstransmissie | |
| CPCD80/100-XW96G | TCD 3.6 L4 (DEUTZ) | 3WG94S Hydrodynamische aandrijvingstransmissie | |
| CPCD50/60/70-XH16B | F3.8 (Cummins) | Y53490Z Hydrodynamische aandrijvingstransmissie |  Lastcentrum |
| CPCD80/100-XH16B | | | |
| CPCD50/60/70-XH15B | YCA05115-S500 (YUCHAI) | | |
| CPCD80/100-XH15B | | | |
| CPYD50/60/70-XH20 | PSI 4.3 （PSI） | YQXD110H Hydrodynamische aandrijvingstransmissie | |
| CPCD120-XXW96 | TCD3.6 L4 (DEUTZ) | YQXD110H30 Hydrodynamische aandrijvingstransmissie | |
| CPCD120-XXH15 | YCA05115-S500 (YUCHAI) | | |
| CPCD120-XXH16 | F3.8 (Cummins) | | |

# Voorwoord

5-12t （ 11000lb-26000lb ） De XF-serie verbrandingsmotorheftruck is een nieuw product ontwikkeld door ons bedrijf en onderscheidt zich door een hoge energie-efficiëntie, milieuvriendelijkheid, een aantrekkelijk ontwerp en uitstekende prestaties.

Deze handleiding behandelt de veiligheid, bediening, het transport, de smering, de algemene constructie en de onderhoudsprocedures van deze heftruck. Bestuurders, onderhoudspersoneel en materieelbeheerders dienen deze handleiding vóór gebruik grondig te lezen en ermee vertrouwd te raken.

De handleiding verschaft informatie over de veiligheid, bediening, het transport, de smering, de algemene structuur en onderhoudsmethoden van de heftruck. Het wordt gebruikers dringend aangeraden de handleiding in goede staat te bewaren. Indien de handleiding verloren raakt, beschadigd wordt of onleesbaar wordt, dient deze onverwijld te worden vervangen.

Vanwege voortdurende ontwerpupdates en productverbeteringen kunnen sommige onderdelen in de handleiding afwijken van de heftruck die u in bezit hebt.

De in deze handleiding gebruikte illustraties en afbeeldingen komen mogelijk niet exact overeen met de gedetailleerde structuur van de heftruck die u bezit.

Neem bij onduidelijkheden contact op met Hangcha Group Co., Ltd. Sales Company of uw vertegenwoordiger.

Ter waarborging van de veiligheid van personeel en heftruck bevat deze handleiding periodiek drie niveaus van waarschuwingen, te weten Gevaar, Waarschuwing en Voorzichtigheid, elk met een eigen betekenis voor de waarschuwingsteksten die zij introduceren.

a ） Gevaar: Geeft een uiterst gevaarlijke situatie aan waarbij het negeren van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of overlijden. Voorbeeld volgt:

GEVAAR

Gebruik nooit twee heftrucks om gelijktijdig een enkele last te tillen of te verplaatsen. Deze werkwijze kan ertoe leiden dat de last onstabiel wordt, wat kan leiden tot kantelen of omvallen van het voertuig, met mogelijk ernstig letsel of dodelijke slachtoffers tot gevolg. Volg altijd de juiste hefprocedures en veiligheidsrichtlijnen.

b ） Waarschuwing: Dit wordt gebruikt om de bediening te informeren over mogelijke gevaren om schade aan eigendom of persoonlijk letsel te voorkomen. Voorbeeld als volgt:

WAARSCHUWING

Bedien de heftruck niet onder ongunstige weersomstandigheden zoals zandstormen, sneeuwval, onweersbuien, zware regenval of sterke wind.

c ） Voorzichtigheid: Dit wordt gebruikt om de bediening te waarschuwen voor mogelijke risico’s om schade aan het voertuig of een aanzienlijke prestatievermindering te voorkomen. Voorbeeld als volgt:



VOORZICHTIGHEID

Wanneer het LCD-display in de rode zone staat, stop onmiddellijk met werken en verlaag het motortoerental om de motor te laten afkoelen, en schakel vervolgens de motor uit. Controleer of het koelvloeistofniveau voldoende is en of de spanning van de ventilatorriem juist is.

© HANGCHA GROUP CO., LTD

# Inhoud


I、 Overzicht van de heftruck....1
1、 Bedrijfsomgeving heftruck (condities)....1
2、 Beoogd gebruik van de heftruck....2
3、 Richting van de heftruck en wielspoor....3
4、 Benamingen van onderdelen van de heftruck....4
5、 Labels op heftrucks....7
6、 Markeerplaatsen voor serienummer van het frame en code milieubeschermingsmachine.15
7、 Belangrijkste technische prestatieparameters....16
II、 Grafiek stabiliteit en draagvermogen....26
III、 Veiligheidsvoorschriften....29
1、 Algemene regels....29
2、 Veiligheidsregels....32
IV、 Bedieningselementen en instrumenten....40
1、 Bedieningselementen....40
2、 Instrumentatie....47
2.1 Instrumentatie （H15/H16/H20） .... 47
2.2 CAN-Bus Instrument (W95/W96)....56
3、 Carrosserie en overige onderdelen....70
V、 Bediening....77
1、 Starten....77
2、 Bediening....77
3、 Achteruitrijden....78
4、 Stoppen of parkeren van de truck....79
5、 Ophalen....79
6、 Stapelen van lading....80
7、 Verwijderen van lading....81
VI、 Heffen, verplaatsen en slepen van de heftruck....82
VII、 Eerste gebruik van de heftruck....85
VIII、 Reiniging van de heftruck....86
IX、 Afvoer van buitengebruik gestelde heftrucks ....87
X、 Onderhoud....88
1、 Dagelijks onderhoud (8 uur )....88
2、 Wekelijks onderhoud (40 uur )....94
3、 Onderhoud om de anderhalve maand (250 uur )....100
4、 Halfjaarlijks onderhoud (1.000 uur )....103
5、 Jaarlijks onderhoud (2.000 uur )....105
6、 Tweejaarlijks onderhoud (4.000 uur )....106
7、 Overig....107
8、 Regulier onderhoudsschema....110

8.1 Regulier onderhoudsschema motor..... 111
8.2 Periodiek onderhoudsschema aandrijfsysteem.....113
8.3 Wiel（ voor- en achterwiel）periodiek onderhoudsschema.....113
8.4 Periodiek onderhoudsschema stuursysteem..... .....114
8.5 Regulier onderhoudsschema remsysteem..... .....114
8.6 Regulier onderhoudsschema voor het hydraulisch systeem.....116
8.7 Regulier onderhoudsschema voor het elektrisch systeem.....117
8.8 Regulier onderhoudsschema voor het hefmechanisme.....118
8.9 Regulier onderhoudsschema voor veiligheidsvoorzieningen en accessoires.....120
9、 Lijst met oliën voor heftrucks.....121
10、 Smeerschema..... .....124
11、 Aandraaimomenttabel voor veelvoorkomende bouten.....126
12、 Regelmatige vervanging van sleutelveilige onderdelen.....127
XI、 Opslag..... 128
1、 Dagelijkse opslag.....128
2、 Langdurige opslag.....128
3、 Bediening van heftrucks na langdurige opslag.....129
XII、 Gebruik en onderhoudsmethoden van de loodzuuraccu..... .130
1、 Loodzuuraccu en gebruik.....130
2、 Opslag en behandeling van accu's.....130
2.1.Opslag..... 130
2.2.Onderhoud..... 130
2.3.Controleren en onderhoud van de accu.....130
2.4.Vóór het opladen.....132
3、 Opmerking betreffende het gebruik van de accu.....133
XIII、 Belangrijke optionele accessoires.....134
1、 Beschrijving van het OPS-systeem.....134
XIV、 Gebruik-, installatie- en veiligheidsvoorschriften voor aanbouwdelen.....137
1、 Gebruik van aanbouwdelen.....137
2、 Installatie van aanbouwdelen.....139
XV、 Relevante veiligheidsvoorschriften en normen.....140
XVI、 Onderhoudsregistratie.....146

# I、 Heftruckoverzicht

## 1、Werkomgeving van de heftruck (omstandigheden)

Heftrucks zijn uitsluitend bestemd voor gebruik binnen fabrieksterreinen, op vaste en vlakke ondergronden zoals cement-, asfalt- of betonnen wegen. Bedrijfsactiviteiten mogen alleen worden uitgevoerd na volledige verwijdering van sneeuw, ijs, waterophoping of vreemde voorwerpen en obstakels; anders bestaat het risico van verlies van controle over het voertuig en mogelijke ongevallen met persoonlijk letsel.

Het gebruik van de heftruck dient te voldoen aan de volgende normale klimatologische omstandigheden:

a) De gemiddelde omgevingstemperatuur voor continu gebruik: +25°C;

b) De maximale omgevingstemperatuur voor kortdurend gebruik (≤1 uur): +40°C;

c) De minimale omgevingstemperatuur voor normaal binnenshuis gebruik van het voertuig: +5°C;

d) De minimale omgevingstemperatuur voor normaal buitenshuis gebruik van het voertuig: -20°C;

e) Hoogte: ≤2000 m.

⚠ Voorzichtigheid

- Controleer het wegdek op gaten, steile hellingen, obstakels, uitstekende delen en omstandigheden die kunnen leiden tot verlies van controle of ruw rijgedrag voordat u vertrekt.
- Verwijder afval, puin en vreemde voorwerpen die de banden kunnen doorboren of de lading kunnen destabiliseren.
- Rijd langzaam op gladde ondergrond, vermijd rijden langs de wegkant en oefen extra voorzorg uit wanneer het onvermijdelijk is.
- Ongelijk terrein kan trillingen en geluid veroorzaken. Overmatig opgepompte banden kunnen eveneens trillingen en geluid veroorzaken.
- Zorg bij het laden op een helling dat de lepels naar voren zijn gericht; Rijd niet zijwaarts of diagonaal. Bij het afdalen, rijd achteruit.

⚠ Waarschuwing

- Vermijd het bedienen van de heftruck bij zware weersomstandigheden zoals zandstormen, sneeuw, onweer, hevige regenval of harde wind.
- Het is verboden deze heftruck te gebruiken in gebieden aangewezen voor explosiebestendige apparatuur. Indien nodig kunnen klanten gespecialiseerde explosiebestendige heftrucks bij ons bedrijf raadplegen en aanschaffen.
- Bij gebruik van deze heftruck in extreme omgevingen, met name die met veel stof of die corrosie en roest kunnen veroorzaken, is het verplicht om aanvullende speciale uitrusting te installeren en toestemming van ons bedrijf te verkrijgen.

# 2、Verwacht gebruik van de heftruck

Deze heftruck is uitsluitend toegestaan voor de volgende toepassingen:

a) Het laden, stapelen en lossen van goederen;

b) Kortafstandstransport van goederen;

c) Het vervoeren van passagiers is verboden;

d) Het duwen of trekken van goederen is verboden;

e) Het slepen van andere voertuigen of objecten is verboden;

f) Heftrucks die zijn uitgerust met aanbouwdelen, dienen te worden gebruikt in overeenstemming met de doeleinden die door de fabrikant van het aanbouwdeel zijn gespecificeerd.

**Gevaar**

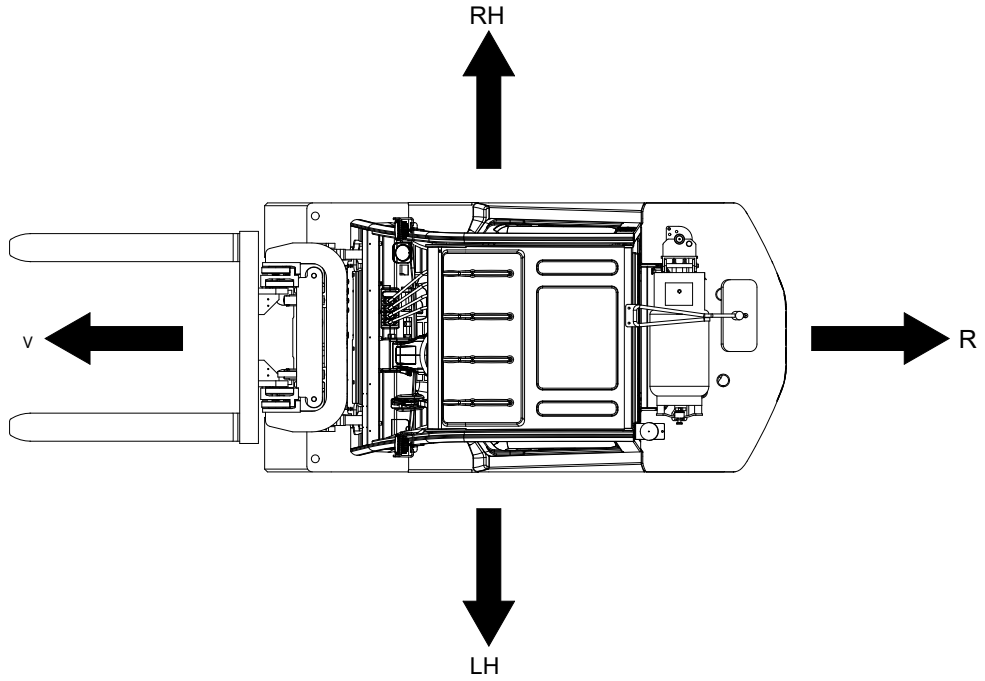
Bij het stapelen, het afstapelen of het verplaatsen van goederen over korte afstanden mag de nominale hefcapaciteit van de heftruck niet worden overschreden.

**Waarschuwing**

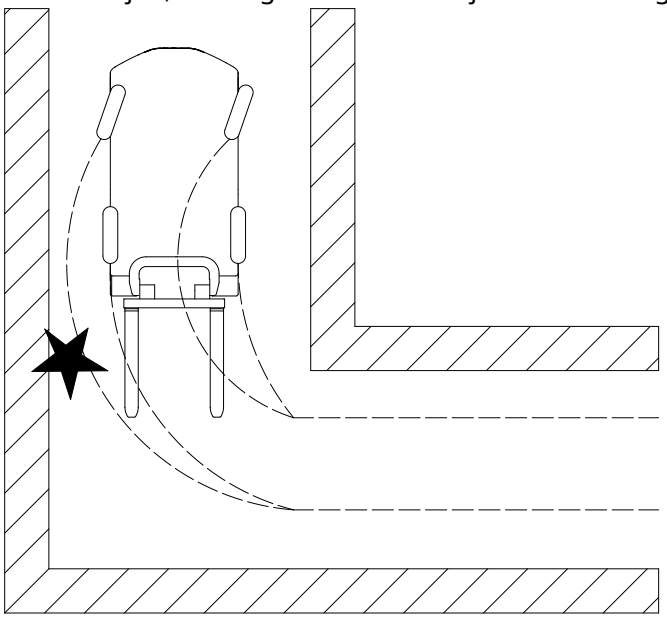
- Lees de lastencapaciteitskaart op de heftruck zorgvuldig voordat u begint met stapelen , afstapelen of het transporteren van goederen over korte afstanden.
- Ongeautoriseerde wijzigingen aan de heftruck zijn verboden.

## 3、 Richting van de heftruck en wieltraject

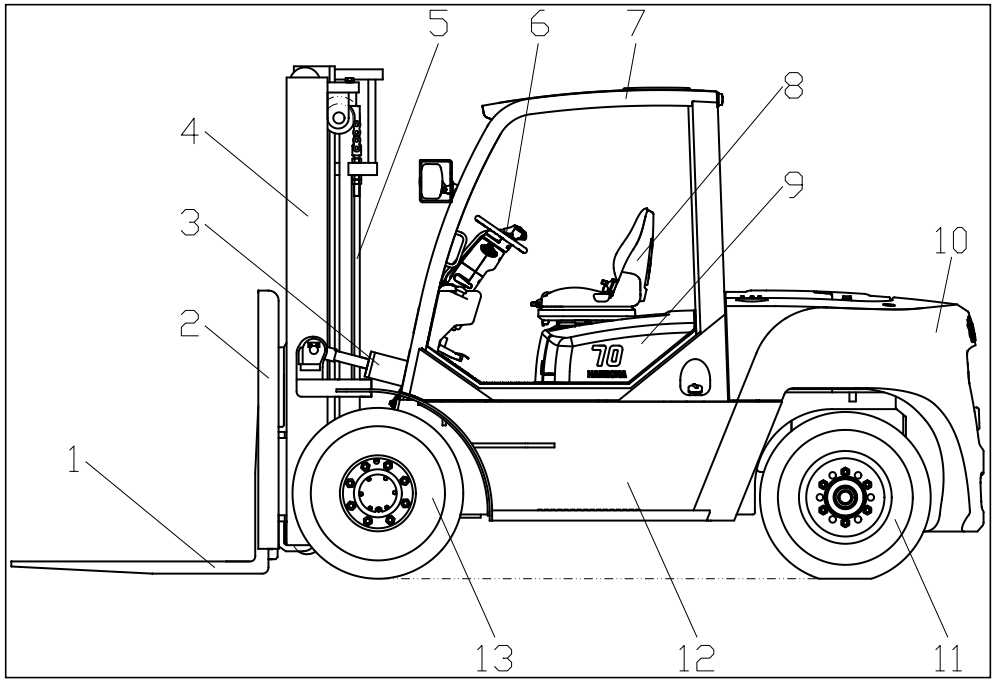
De onderstaande afbeelding toont de richting van de heftruck wanneer de bediener het bedieningspaneel tegenover zich heeft.



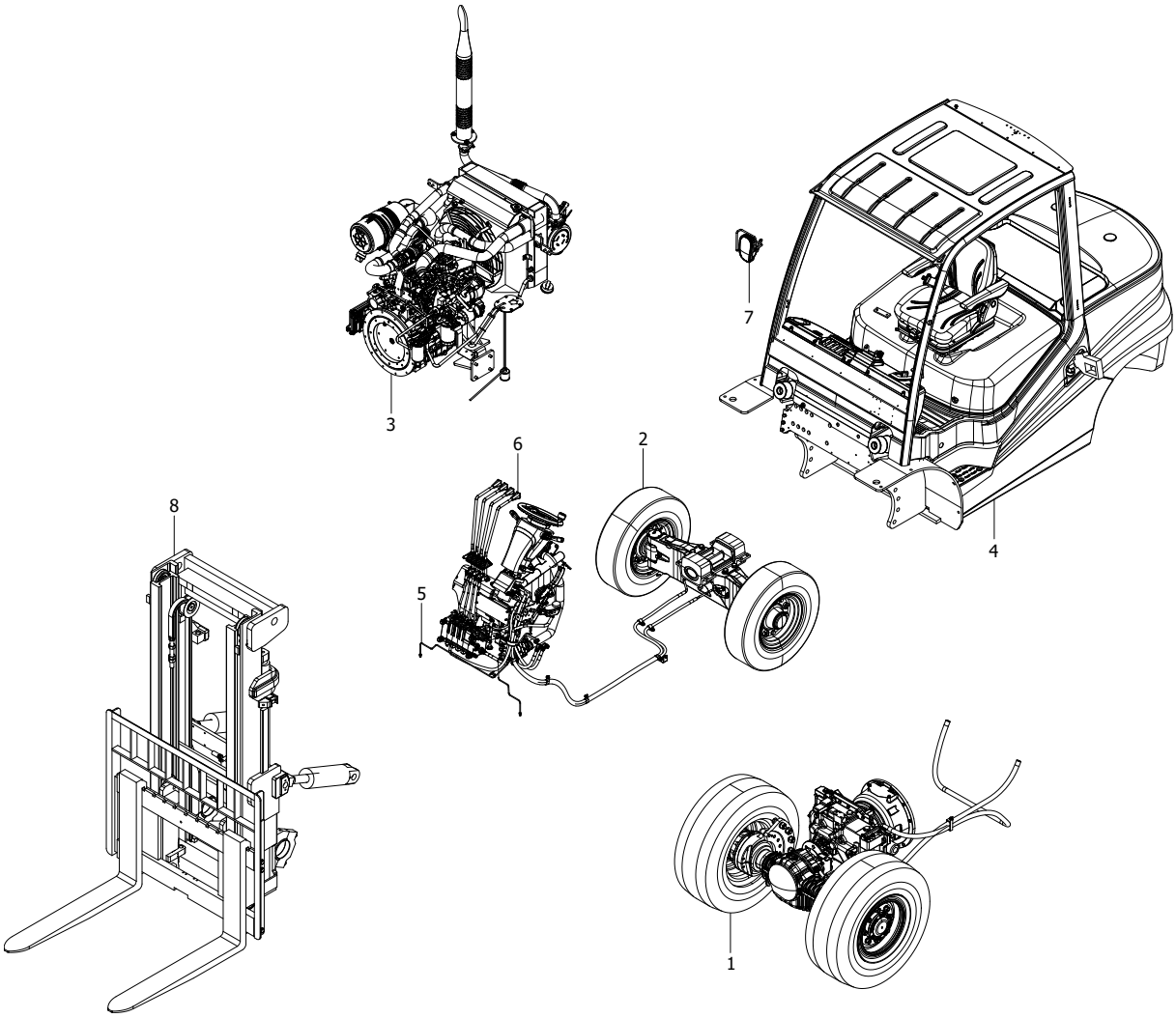

V - Voorwaartse richting R - Achterwaartse richting LH - Linkerzijde RH - Rechterzijde In tegenstelling tot conventionele voertuigen zijn heftrucks uitgerust met achterwielsturing, waardoor de achterkant van de heftruck bij bochten naar buiten zwaait. Bedienaars dienen te vertragen bij het nemen van bochten en bijzonder alert te zijn op eventuele obstakels van goederen of personen aan de buitenzijde, om ongevallen door onjuiste bediening te voorkomen.



# 4、 Namen van heftruckonderdelen




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.Vork | 2.Lastrugleuning | 3.Kantelcilinder | 4.Mast |
| 5.Hefhydraulische cilinder | | 6.Stuurwiel | 7.Bovenzijde beschermkap |
| 8.Bestuurdersstoel | 9.Motorkap | 10.Contragewicht | 11.Achterwiel |
| 12.Raam | 13.Voorwiel | | |




1.Aandrijfsysteem 2.Stuursysteem 3.Voedingssysteem 4.Carsysteem

5. Besturingssysteem 6. Hydraulisch systeem 7. Elektrisch systeem 8. Mastsysteem

Aandrijfsysteem

Het aandrijfsysteem van een heftruck dient om verschillende weerstanden te overwinnen en met verschillende snelheden te rijden, met functies zoals snelheidsreductie en toename van het koppel, het wijzigen van overbrengingsverhoudingen, het bieden van achteruitversnelling, het beschikbaar stellen van een neutrale stand, soepel starten en het mogelijk maken van differentieelwerking. Het bestaat voornamelijk uit de aandrijfas, versnellingsbak, banden en koelsysteem.

Stuursysteem

Het stuursysteem van een heftruck heeft als functie de rijrichting te veranderen en een rechte rijrichting te behouden, en bestaat hoofdzakelijk uit het stuurwiel, de stuurkolom, hydraulische stuurbekrachtiging, stuuras en de stuurwielen.

Voedingssysteem

Het voedingssysteem van een heftruck levert de krachtbron voor het rijden van de heftruck en de

bediening van het werkapparaat, en bestaat hoofdzakelijk uit de motor, inlaatsysteem, uitlaatsysteem, koelsysteem, brandstofsysteem, motormontage, LPG-leidingsysteem (voor LPG-heftrucks) en luchtopslagsysteem (voor LPG-heftrucks).

### Carrosseriesysteem

Het carrosseriesysteem van een heftruck biedt een solide draagconstructie voor de heftruck en beschermt de persoonlijke veiligheid van de bestuurder. Het bestaat voornamelijk uit het frame, dashboard , kap en andere afdeeldelen, accubak, bovenzijde beschermkap, contragewichten, enzovoort.

### Bedieningssysteem

Het bedieningssysteem van een heftruck omvat voornamelijk het aandrijfremcontrolesysteem en het parkeerremcontrolesysteem. De aandrijfrem maakt gebruik van de wrijving van de rem om de kinetische energie van het voertuig te absorberen, om te zetten in warmte en af te voeren, waardoor de rijsnelheid van het voertuig wordt verminderd. Het parkeerremsysteem gebruikt het wrijvingsmoment van de rem om te voorkomen dat het voertuig door externe krachten uit zichzelf gaat bewegen wanneer het stilstaat.

### Hydraulisch systeem

Het hydraulisch systeem van een heftruck wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het realiseren van de heffen kantelen functies van de hefelementen en de stuurfunctie van de heftruck. Het systeem bestaat voornamelijk uit een tandwielpomp, meerwegklep, stuuroliecircuit, kantelolie circuit en retouroliefiltratie.

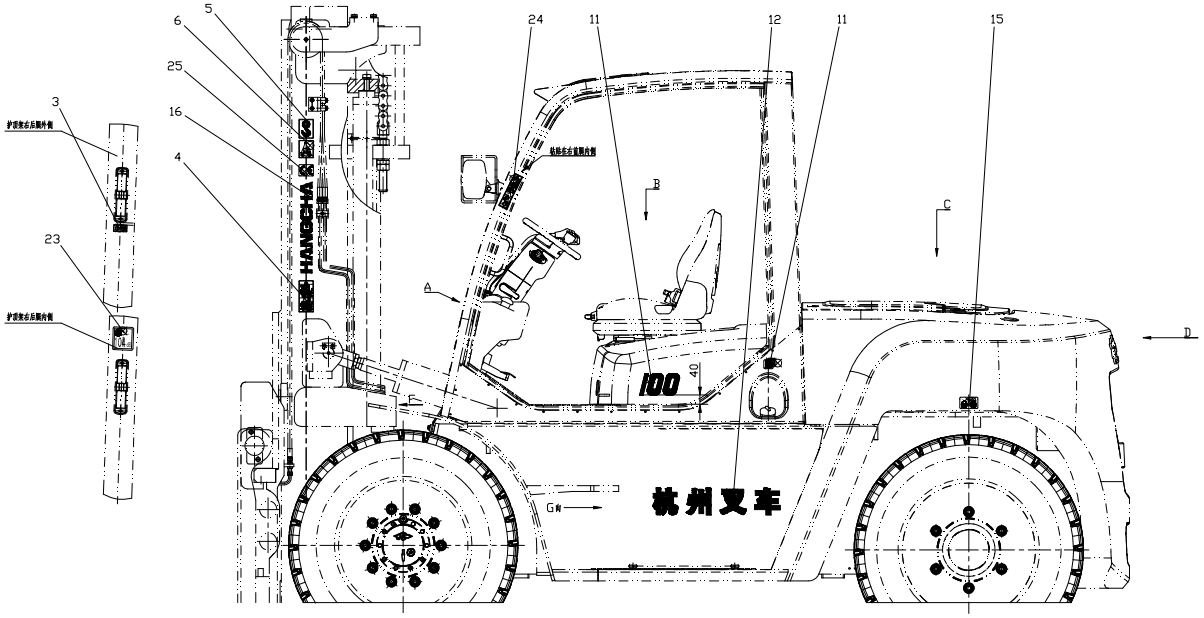
### Elektrisch systeem

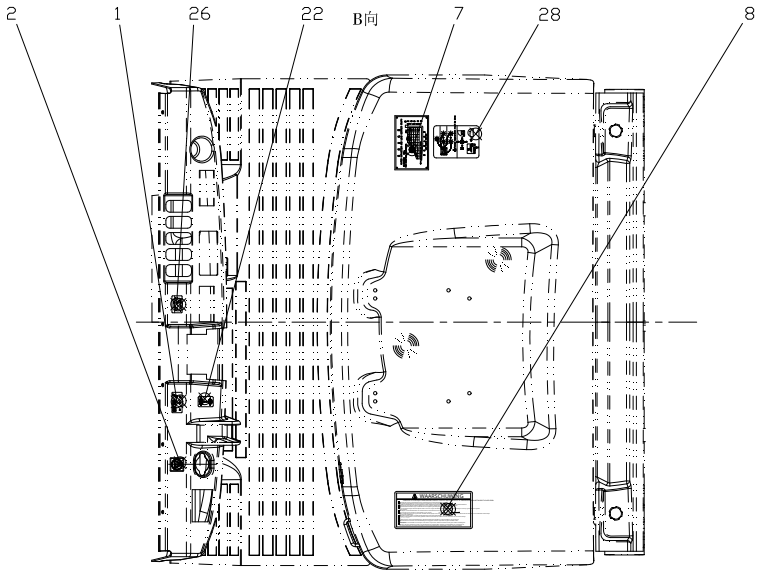
Het elektrisch systeem van een heftruck bestaat hoofdzakelijk uit componenten zoals de accu, display-instrumenten, combinatieschakelaar, claxon, achteruitpieper, verlichtingssysteem , regelkast, hoofdbedrading, gaspedaal en diverse sensoren.

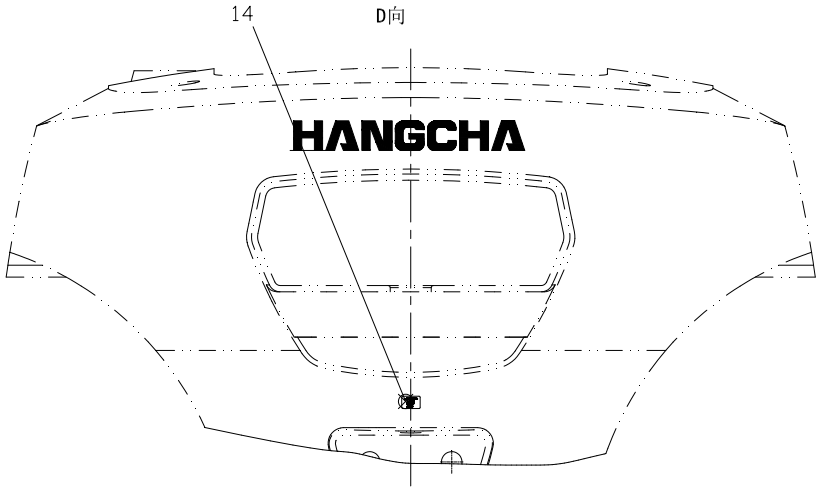
### Mastsysteem

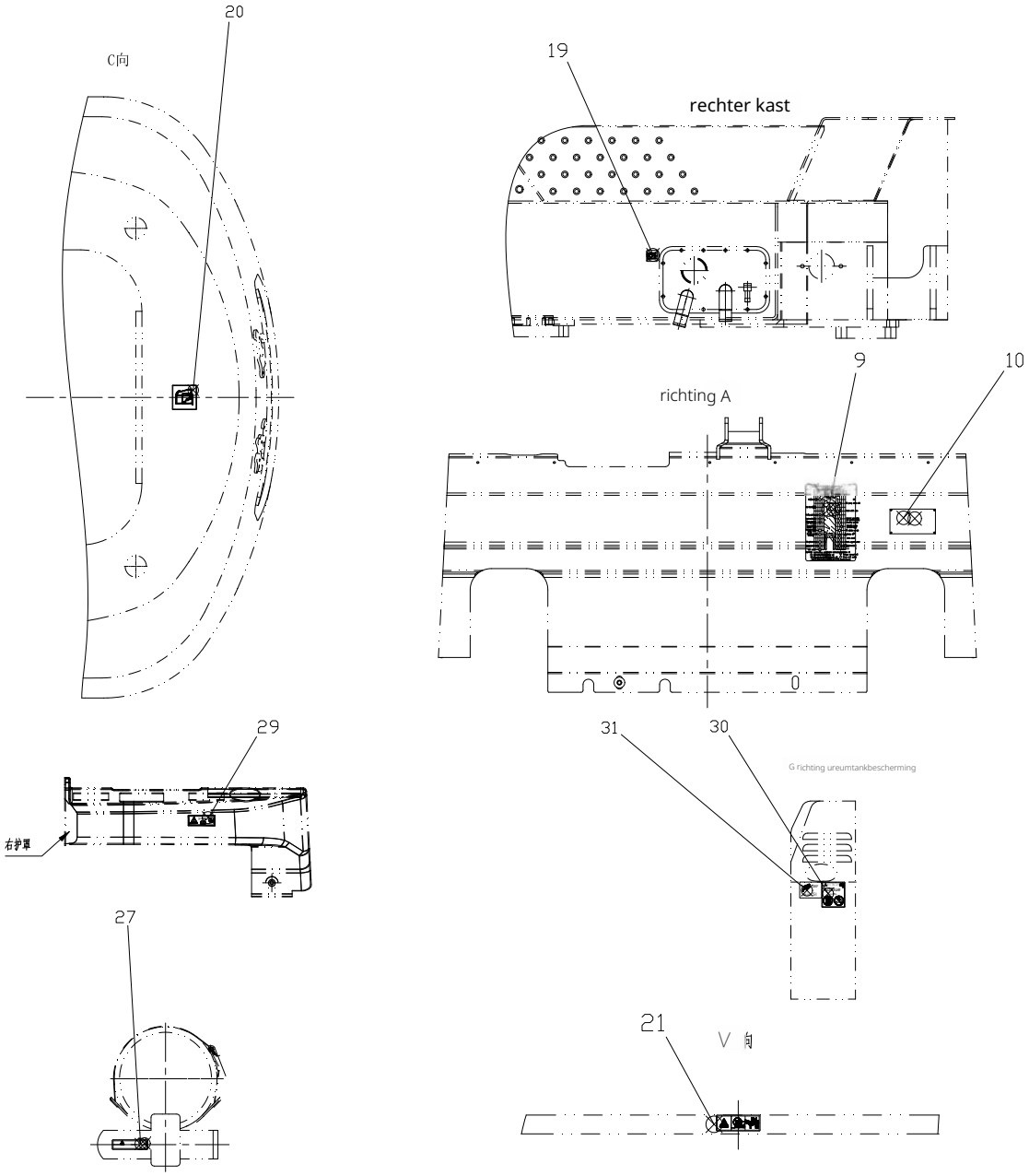
Het mastsysteem van een heftruck bestaat uit binnen- en buitenmasten, vorkdragers, lepels, antislipplaten, hijskettingen, rollen, hijscilinders en kantelcilinders, enzovoort. Dit vormt, samen met het oliecircuit en het hydraulisch systeem, het werkorgaan van de heftruck en is het uitvoerende mechanisme voor de laad- en loswerkzaamheden van de heftruck.

# 5、Labels op heftrucks



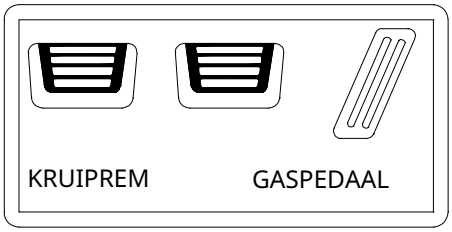






1. Bediening setiket 1
2. Noodstopschakelaar etiket
3. Geen doorspoeling etiket
4. Gevarentiket
5. Hijsetiket
6. Hijsetiket
7. Lastcurvebord
8. Waarschuwingsetiket
9. Smeersysteemetiket
10. Productnaamplaat
11. Tonnageetiket
12. Lettertypeetiket
13. Diesel etiket
14. Bevestigingspunt etiket
15. Bandenspanning etiket
16. Lettertypeetiket
17. Risico op snijden van hand/vinger etiket
18. Antivries etiket
19. Etiket hydraulische olie
20. Etiket LPG
21. Gevarentiket
22. Etiket handrem
23. Etiket geluid
24. Etiket veiligheidsgordel
25. CE-etiket
26. Etiket druklading
27. Waarschuwing rotatie stalen cilinder
28. Bedieningsinstructie regeneratie
29. Waarschuwing DPF
30. Waarschuwing ureum
31. Etiket ureum

1.Bedieningslabel 1

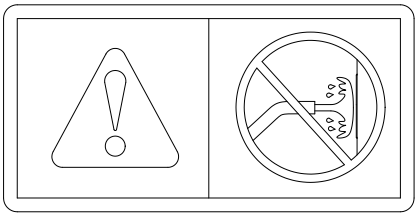



2.Noodstopschakelaar label



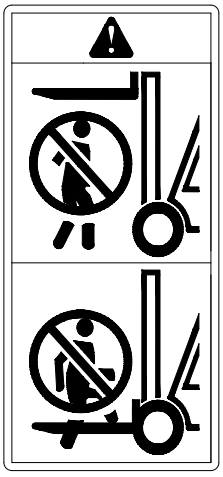
3.Niet wassen label

Aan de rechterzijde van de bovenzijde beschermkap bevindt zich de luchtinlaat van de motor. Het is strikt verboden om water in de luchtkanaal te laten binnendringen ; voorkom water bij het wassen van de heftruck.



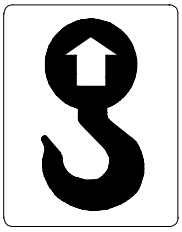
4.Gevarenaanduiding： aan de buitenzijde van de mast

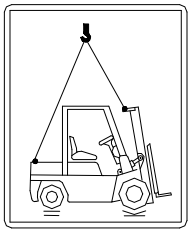
Sta niet op of onder de vork; dit kan levensgevaar veroorzaken.



5,6. Hanglabel：

Het toont de hijspositie en -methode voor het tillen van de heftruck. Voorkom aanraking en beschadiging van de verlichting door het touw tijdens het hijsen.





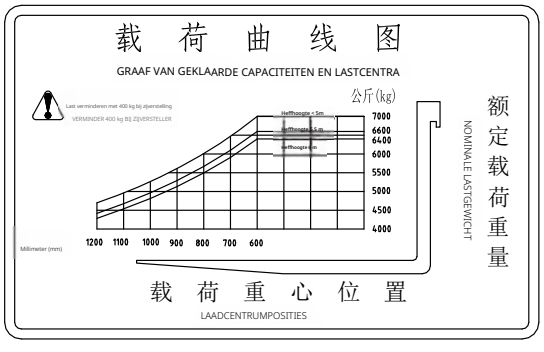
7.Laadcurvelabel

Het geeft de relatie weer tussen de positie van het lastcentrum en de maximale last en maximale hefhoogte .

De draagkracht vermindert indien de heftruck is uitgerust met een sideshifter en aanbouwdeel, of wanneer de hefhoogte toeneemt.

Controleer vóór het beladen of de last en het lastcentrum binnen het bereik van het draagkrachtdiagram vallen . Indien de vorm van de last complex is, dient u te zorgen dat het zwaarste gedeelte van de last in het midden van de vork en dicht bij de rugleuning wordt geplaatst.

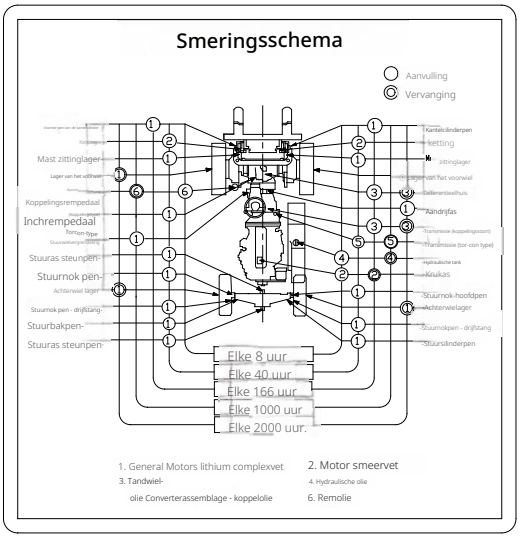
De lastcurve varieert bij heftrucks met verschillende tonnages of bij heftrucks met hetzelfde tonnage maar met verschillende masten.



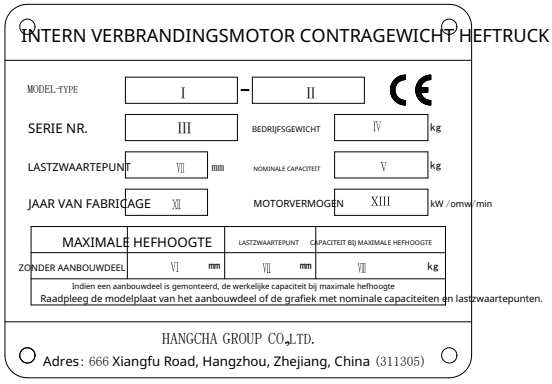
8.Waarschuwingslabel




9.Smeringssysteemlabel




10.Naamplaatlabel




11. Capaciteitslabel

Bijvoorbeeld: “100” betekent dat de nominale capaciteit 10 ton is, maar indien de lastmiddellijn toeneemt of aanbouwdelen worden gebruikt, zal de nominale draagkracht afnemen.

Export:




China:



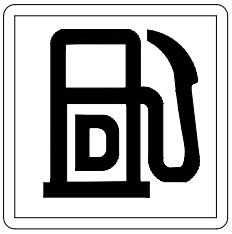

12,16. Lettertypelabel

杭州叉车 杭 州

HANGCHA

13. Diesellabel (voor dieselaangedreven heftrucks):

Geeft aan dat de olieaantap bevindt zich aan het linker achterpoot van de bovenzijde beschermkap.

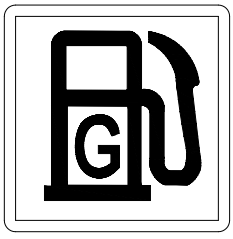




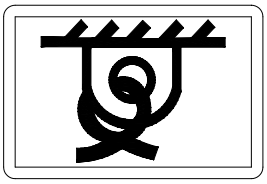





Benzinelabel (voor benzine- of dual-fuel heftrucks):

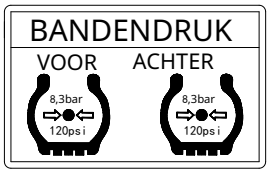


14. Verankeringslabel

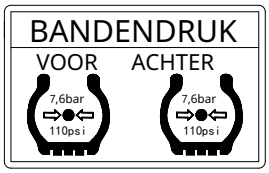


15. Bandenspanningslabel

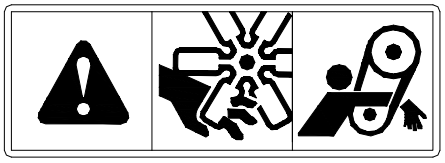
5t - 7t heftruck:




8t - 10t heftruck:



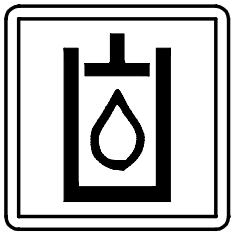

17. Risico op snijden van hand/vinger etiket



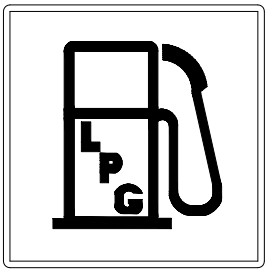
18. Antivrieslabel




19. Label hydraulische olie



20. Label LPG

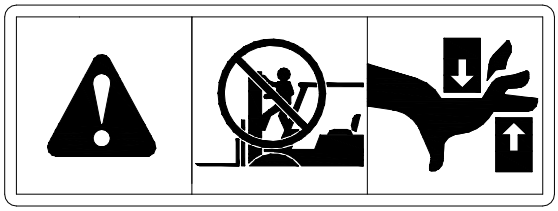



21. Gevarenslabel

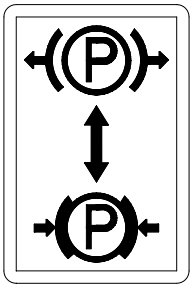
Binnen- en buitenmasten en vorkarmdragers zijn glijdende onderdelen voor het heffen en laten zakken;

Steek uw handen niet tussen de binnen- en buitenmasten. Indien het menselijk lichaam of ledematen bekneld raken tussen de masten, instrumentenconsole en bovenzijde beschermkap , kan dit leiden tot letsel of zelfs de dood.

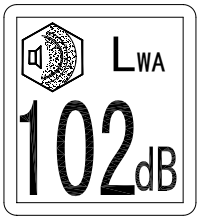
Indien inspectie of reparatie van dit onderdeel noodzakelijk is, mag dit pas worden uitgevoerd nadat de motor is afgezet. Er mogen zich geen andere personen op de heftruck bevinden. Personen buiten de heftruck mogen deze niet bedienen om ongevallen als gevolg van misbruik van de masthendel te voorkomen



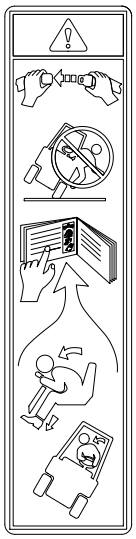
22. Handremlabel



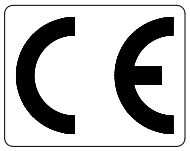
23. Geluidslabel




24. Gordellabel en kantelwaarschuwingslabel



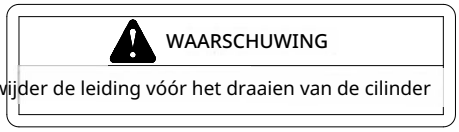
25. CE-label



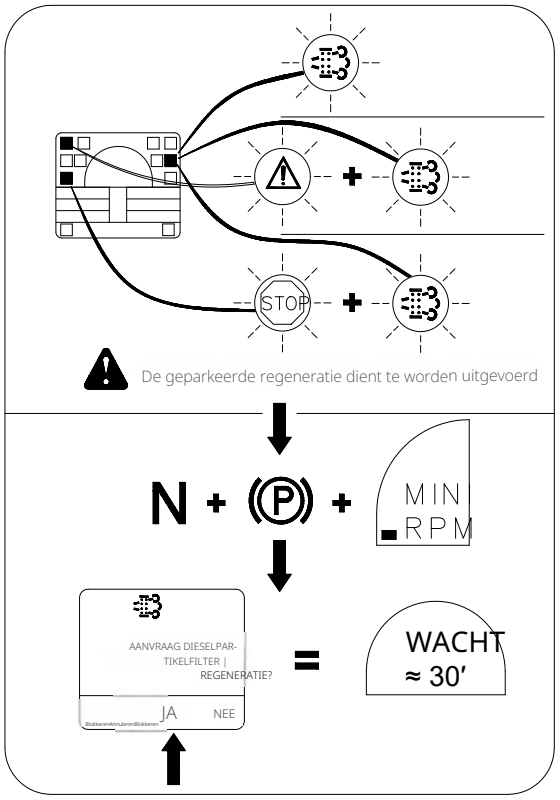
26. Druklabel voor de lading




27. Waarschuwing rotatie stalen cilinder




28. Regeneratie bedieningsinstructielabel




1. Het “ ” indicatielampje gaat branden, dit geeft aan dat het systeem enkele deeltjes heeft gedetecteerd en vervolgens een regeneratieverzoek zal afgeven.

2. Het “ ” en het “ ” indicatielampje gaan branden, dit geeft aan dat het systeem enkele deeltjes heeft gedetecteerd en vervolgens een regeneratieverzoek zal afgeven.

Regeneratiebediening:

① De heftruck is geparkeerd op een goed geventileerde, vlakke ondergrond en de lepels zijn neergelaten.

② Zorg dat de heftruck voldoende brandstof heeft.

③ Houd de transmissiehendel in de neutrale stand (versnelling N).

④ Activeer de handrem.

⑤ Start de motor, laat het gaspedaal los en laat de motor stationair draaien.




⑥

Selecteer “Ja” om de regeneratie te starten. Plaats het gevarendriehoekbord nabij de uitlaatopening.

De regeneratietijd bedraagt ongeveer 30 minuten en varieert afhankelijk van diverse omstandigheden, zoals:

- Mate van filterverstopping
- Motortemperatuur
- Brandstofkwaliteit en olietype
- Omgevingstemperatuur, enzovoort.

Aan het einde van het regeneratieproces gaat het waarschuwingslampje uit en wordt de resterende tijd tot de volgende regeneratie gereset.

VOORZICHTIGHEID

Geparkeerde regeneratie: de parkeerstand is niet geschikt voor warmteafvoer. Blijf uit de buurt van brandbare stoffen en houd een veilige afstand tot personen.

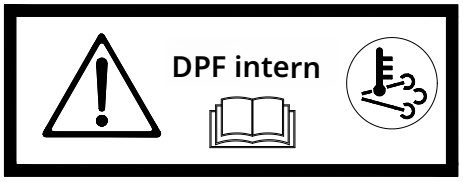
De bestuurder dient aandacht te besteden aan de veiligheid, mag de werkplek niet verlaten en moet de motorcondities tijdens de regeneratie monitoren.

De bestuurder mag de motor tijdens regeneratie niet stoppen, tenzij in noodgevallen.

anders is de kans groot dat er een DPF-storing optreedt.

3. De “ ” en het “ STOP ” indicatorlampjes gaan branden, dit geeft aan dat het systeem bepaalde deeltjes heeft gedetecteerd, de motor zal gedwongen worden afgeschakeld en de regeneratie kan alleen worden uitgevoerd met de speciale diagnoseapparatuur van Deutz. Neem contact op met ons onderhoudspersoneel of after-sales personeel.

29. DPF-waarschuwingslabel




VOORZICHTIGHEID

Tijdens geparkeerde of stilstaande regeneratie, tijdens de hoge regeneratietemperatuur, mag er geen brandbaar materiaal in de buurt van het uitlaatsysteem of de heftruck aanwezig zijn. Voer geen regeneratie uit in brandbare en ontvlambare ruimtes met slechte ventilatie, zoals tankstations, stoffige plaatsen of andere afgesloten ruimten.

Tijdens geparkeerde of stilstaande regeneratie, tijdens de hoge regeneratietemperatuur, Plaats geen handen of andere lichaamsdelen in of nabij de regeneratieapparatuur om ernstig letsel te voorkomen.

30. Ureawaarschuwingslabel




VOORZICHTIGHEID

Er mag alleen Dieseluitlaatvloeistof (DEF) worden toegevoegd aan de ureataank die voldoet aan ISO2241-1, anders kan dit de DEF-installatie beschadigen.

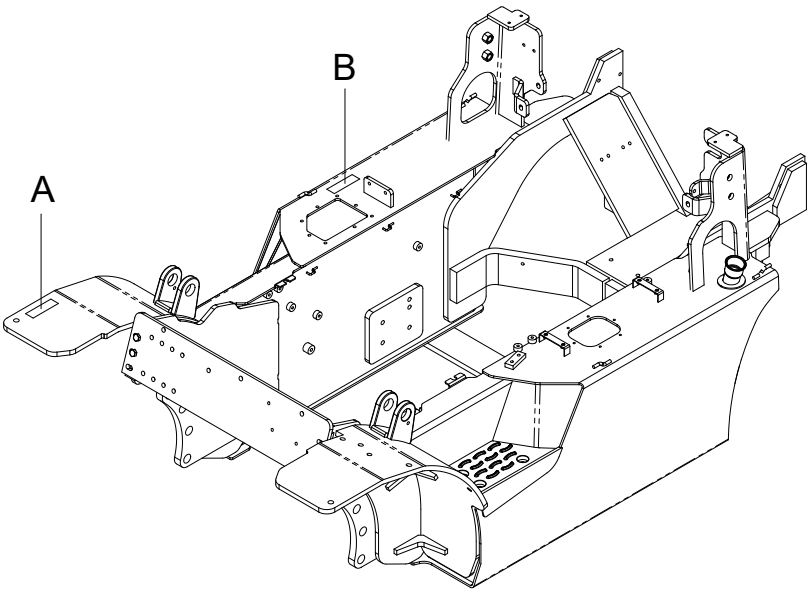
31. Urea label



# 6、 Markeerposities voor kader serienaam en milieubeschermings-machinencode

A. Markeerpositie voor kader serienaam;

B. B. Markeerpositie voor milieubeschermingsmachinencode.



# 7、Belangrijkste technische prestatieparameter

| Model | | CPCD50-XW95G | CPCD60-XW95G | CPCD70-XW95G |
|---|---|---|---|---|
| Nominale laadcapaciteit kg | | 5000 | 6000 | 7000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 160 | 160 | 160 |
| Maximale hefsnelheid (volle last) mm/s | | 410 | 410 | 360 |
| Helingshoek van de mast, voorwaarts/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 | 6/12 |
| Maximale rijsnelheid zonder last km/h | | 28 | 28 | 28 |
| Minimale bodemvrijheid (zonder last) mm | | 200 | 200 | 200 |
| Minimale buitenste draaicirkel mm | | 3250 | 3300 | 3350 |
| Maximale beklimbaarheid (volle last) % | | 20 | 20 | 20 |
| Wielbasis mm | | 2300 | 2300 | 2300 |
| Spoorbreedte (voor/achter) mm | | 1489/1700 | 1489/1700 | 1489/1700 |
| Maximale trekkracht (zonder last / volle last) N | | 25440/63960 | 26720/64280 | 27500/65000 |
| Gewicht kg | | 8000 | 8530 | 9300 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) | | 4698.5×1990×2500 | 4728.5×1990×2500 | 4803.5×1990×2495 |
| Banden (voor/achter) | | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 24/90/20h | 24/90/20h | 24/90/20h |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 3870/4130 | 3750/4780 | 3700/5600 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 11290/1710 | 12790/1740 | 14620/1680 |
| Diesel-motor | Model | TCD 3.6 L4(EU Stage Ⅴ) | | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 55,4 kW/2300 omw/min | | |
| | Max. koppel/omw/min | 405 N·m/1300 omw/min | | |
| | Cilinderinhoud (L) | 3.6 | | |

| Model | | CPCD80-XW96G | CPCD100-XW96G |
|---|---|---|---|
| Nominale laad capaciteit kg | | 8000 | 10000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 200 | 200 |
| Max. hefsnelheid (volle last) mm/s | | 390 | 317 |
| Kantel hoek van telescoopmast, voor-/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 |
| Max. rijsnelheid zonder last km/h | | 27 | 27 |
| Minimale bodemvrijheid (zonder last) mm | | 250 | 250 |
| Min. buitenste stuurstraal mm | | 3730 | 3940 |
| Max. hellingsvermogen (volle last) % | | 20 | 20 |
| Wielbasis mm | | 2600 | 2800 |
| Spoorwijdte (voor/achter) mm | | 1628/1700 | 1628/1700 |
| Max. trekkracht (zonder last/volle last) N | | 45000/65000 | 49000/72000 |
| Gewicht kg | | 12000 | 13800 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) mm | | 5395×2165×2700 | 5742×2165×2850 |
| Banden (voor/achter) | | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 24/90/20h | 24/90/20h |
| Remweg (volle last) m | | ≤6 | ≤6 |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 4820/7180 | 6430/7370 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 17980/2020 | 21515/2275 |
| Diesel-motor | Model | TCD 3.6 L4 | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 85kW/2200omw/min | |
| | Max. koppel/omw/min | 460N·m/1600omw/min | |
| | Cilinderinhoud (L) | 3.621 | |

| Model | | CPCD50-XH16B | CPCD60-XH16B | CPCD70-XH16B |
|---|---|---|---|---|
| Nominale laad capaciteit kg | | 5000 | 6000 | 7000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 160 | 160 | 160 |
| Max. hefsnelheid (volle last) mm/s | | 520 | 520 | 450 |
| Kantel hoek van telescoopmast , voor-/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 | 6/12 |
| Max. rijsnelheid zonder last km/h | | 28 | 28 | 28 |
| Min. vrijligging bodemplaat (zonder last) mm | | 200 | 200 | 200 |
| Min. buitenste draaicirkel mm | | 3270 | 3400 | 3380 |
| Max. hellingsvermogen (volle last) % | | 50 | 42 | 38 |
| Wielbasis mm | | 2300 | 2300 | 2300 |
| Spoorwijdte (voor/achter) mm | | 1489/1700 | 1489/1700 | 1489/1700 |
| Maximale trekkracht (zonder last / volle last) N | | 27500/65000 | 27500/65000 | 27500/65000 |
| Gewicht kg | | 7950 | 8480 | 9250 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) | | 4720×1990×2500 | 4750×1990×2500 | 4833×1990×2500 |
| Banden (voor/achter) | | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 24/90/20h | 24/90/20h | 24/90/20h |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 3850/4100 | 3730/4750 | 3680/5570 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 11270/1680 | 12770/1710 | 14600/1650 |
| Diesel-motor | Model | F3.8 | | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 90kW/2200omw/min | | |
| | Max. koppel/omw/min | 500N·m/1500omw/min | | |
| | Cilinderinhoud (L) | 3.8 | | |

| Model | | CPCD80-XH16B | CPCD100-XH16B |
|---|---|---|---|
| Nominale laad capaciteit kg | | 8000 | 10000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 200 | 200 |
| Max. hefsnelheid (volle last) mm/s | | 440 | 350 |
| Kantel hoek van telescoopmast, voor-/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 |
| Max. rijsnelheid zonder last km/h | | 30 | 30 |
| Minimale bodemvrijheid (zonder last) mm | | 250 | 250 |
| Min. buitenste stuurstraal mm | | 3630 | 3940 |
| Max. hellingsvermogen (volle last) % | | 27 | 22 |
| Wielbasis mm | | 2500 | 2800 |
| Spoorwijdte (voor/achter) mm | | 1628/1700 | 1628/1700 |
| Max. trekkracht (zonder last/volle last) N | | 45000/65000 | 49000/70000 |
| Gewicht kg | | 11200 | 13000 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) mm | | 5395×2165×2700 | 5742×2165×2850 |
| Banden (voor/achter) | | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 24/90/20h | 24/90/20h |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 4480/6720 | 6040/6960 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 17280/1920 | 20940/2060 |
| Diesel-motor | Model | F3.8 | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 90kW/2200omw/min | |
| | Max. koppel/omw/min | 500N·m/1500omw/min | |
| | Cilinderinhoud (L) | 3.8 | |

| Model | | CPCD50-XH15B | CPCD60-XH15B | CPCD70-XH15B |
|---|---|---|---|---|
| Nominale laad capaciteit kg | | 5000 | 6000 | 7000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 160 | 160 | 160 |
| Max. hefsnelheid (volle last) mm/s | | 520 | 520 | 450 |
| Kantel hoek van telescoopmast , voor-/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 | 6/12 |
| Max. rijsnelheid zonder last km/h | | 28 | 28 | 28 |
| Min. vrijligging bodemplaat (zonder last) mm | | 200 | 200 | 200 |
| Min. buiten stuurstraal | | 3270 | 3400 | 3380 |
| Max. hellingsvermogen (volle last) % | | 50 | 42 | 38 |
| Wielbasis mm | | 2300 | 2300 | 2300 |
| Spoorwijdte (voor/achter) mm | | 1489/1700 | 1489/1700 | 1489/1700 |
| Maximale trekkracht (zonder last / volle last) N | | 27500/65000 | 27500/65000 | 27500/65000 |
| Gewicht kg | | 7950 | 8480 | 9250 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) | | 4720×1990×2500 | 4750×1990×2500 | 4833×1990×2500 |
| Banden (voor/achter) | | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 24/90/20h | 24/90/20h | 24/90/20h |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 3850/4100 | 3730/4750 | 3680/5570 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 11270/1680 | 12770/1710 | 14600/1650 |
| Diesel-motor | Model | YCA05115-S500 | | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 85kW/2200omw/min | | |
| | Max. koppel/omw/min | 500N·m/1300-1600omw/min | | |
| | Cilinderinhoud (L) | 4.837 | | |

| Model | | CPCD80-XH15B | CPCD100-XH16B |
|---|---|---|---|
| Nominale laad capaciteit kg | | 8000 | 10000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 200 | 200 |
| Max. hefsnelheid (volle last) mm/s | | 440 | 350 |
| Kantel hoek van telescoopmast , voor-/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 |
| Max. rijsnelheid zonder last km/h | | 30 | 30 |
| Min. vrijligging bodemplaat (zonder last) mm | | 250 | 250 |
| Min. buitenste stuurstraal mm | | 3630 | 3940 |
| Max. hellingsvermogen (volle last) % | | 27 | 22 |
| Wielbasis mm | | 2500 | 2800 |
| Spoorwijdte (voor/achter) mm | | 1628/1700 | 1628/1700 |
| Maximale trekkracht (zonder last / volle last) N | | 45000/65000 | 49000/70000 |
| Gewicht kg | | 11200 | 13000 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) mm | | 5395×2165×2700 | 5742×2165×2850 |
| Banden (voor/achter) | | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 24/90/20h | 24/90/20h |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 4480/6720 | 6040/6960 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 17280/1920 | 20940/2060 |
| Diesel-motor | Model | YCA05115-S500 | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 85kW/2200omw/min | |
| | Max. koppel/omw/min | 500N·m/1300-1600omw/min | |
| | Cilinderinhoud (L) | 4.837 | |

| Model | | CPYD50-XH20 | CPYD60-XH20 | CPYD70-XH20 |
|---|---|---|---|---|
| Nominale laad capaciteit kg | | 5000 | 6000 | 7000 |
| Lastmiddelpuntafstand mm | | 600 | 600 | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 | 3000 | 3000 |
| Vrije hefhoogte mm | | 160 | 160 | 160 |
| Max. hefsnelheid (volle last) mm/s | | 432 | 432 | 382 |
| Kantel hoek van telescoopmast, voor-/achterwaarts (°) | | 6/12 | 6/12 | 6/12 |
| Max. rijsnelheid zonder last km/h | | 29 | 29 | 31 |
| Min. vrijligging bodemplaat (zonder last) mm | | 200 | 200 | 200 |
| Min. buiten stuurstraal | | 3250 | 3300 | 3350 |
| Max. hellingsvermogen (volle last) % | | 38 | 33 | 27 |
| Wielbasis mm | | 2300 | 2300 | 2300 |
| Spoorwijdte (voor/achter) mm | | 1489/1700 | 1489/1700 | 1489/1700 |
| Maximale trekkracht (zonder last / volle last) N | | 25440/50000 | 26720/50000 | 27500/50000 |
| Gewicht kg | | 7950 | 8480 | 9250 |
| Afmetingen (L×B×H) (Inclusief lepels) | | 4698.5×2050×2500 | 4728.5×2050×2500 | 4803.5×2050×2500 |
| Banden (voor/achter) | | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 | 8.25-15-14PR/4<br>8.25-15-14PR/2 |
| Spanning (V) / Capaciteit (Ah) | | 12/90 | 12/90 | 12/90 |
| As-last | Zonder last (voor/achter) kg | 3850/4100 | 3730/4750 | 3680/5570 |
| | Volle last (voor/achter) kg | 11270/1680 | 12770/1710 | 14600/1650 |
| Diesel-motor | Model | PSI 4,3 | | |
| | Nominaal vermogen/omw/min | 79,75kW/2300omw/min | | |
| | Max. koppel/omw/min | 332,5N·m/2000omw/min | | |
| | Cilinderinhoud (L) | 4.294 | | |

| Model | | CPCD120-XXW96 |
|---|---|---|
| Nominale capaciteit kg | | 12000 |
| Last middelpunt afstand mm | | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 |
| Vrij heffen hoogte mm | | 200 |
| Maximale hefsnelheid (met last) mm/s | | 330 |
| Kantelhoek van de mast voor/achter (°) | | 6/12 |
| Maximale rijsnelheid (zonder last) km/u | | 27 |
| Minimale bodemvrijheid (zonder last) mm | | 250 |
| Minimale draaicirkel mm | | 4040 |
| Maximale hellingsvermogen (zonder last/volle last) N | | 49000/72000 |
| Hellingsvermogen bij volle belasting % | | 20 |
| Wielbasis mm | | 2800 |
| Spoorbreedte (V/A) mm | | 1628/1722 |
| Dienstgewicht kg | | 14300 |
| Totale afmetingen (L×B×H) (inclusief lepels) | | 5849×2165×3000 |
| Banden (V/A) | | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 |
| Spanning V / Capaciteit Ah | | 24/90 |
| Diesel-motor | Model | TCD 3.6 L4 |
| | Nominale capaciteit/tpm | 85kW/2200omw/min |
| | Maximaal koppel/omw/min | 460N·m/1600omw/min |
| | Verplaatsing L | 3.6 |

| Model | | CPCD120-XXH15 |
|---|---|---|
| Nominale capaciteit kg | | 12000 |
| Last middelpunt afstand mm | | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 |
| Vrij heffen hoogte mm | | 200 |
| Maximale hefsnelheid (met last) mm/s | | 330 |
| Kantelhoek van de mast voor/achter (°) | | 6/12 |
| Maximale rijsnelheid (zonder last) km/u | | 27 |
| Minimale bodemvrijheid (zonder last) mm | | 250 |
| Minimale draaicirkel mm | | 4040 |
| Maximale hellingsvermogen (zonder last/volle last) N | | 49000/72000 |
| Hellingsvermogen bij volle belasting % | | 20 |
| Wielbasis mm | | 2800 |
| Spoorbreedte (V/A) mm | | 1628/1722 |
| Dienstgewicht kg | | 14300 |
| Totale afmetingen (L×B×H) (inclusief lepels) | | 5849×2165×3000 |
| Banden (V/A) | | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 |
| Spanning V / Capaciteit Ah | | 2-12/90 |
| Diesel-motor | Model | YCA05115-S500 |
| | Nominale capaciteit/tpm | 85kW/2200omw/min |
| | Maximaal koppel/omw/min | 500N·m/1300-1600omw/min |
| | Verplaatsing L | 4.837 |

| Model | | CPCD120-XXH16 |
|---|---|---|
| Nominale capaciteit kg | | 12000 |
| Last middelpunt afstand mm | | 600 |
| Maximale hefhoogte mm | | 3000 |
| Vrij heffen hoogte mm | | 200 |
| Maximale hefsnelheid (met last) mm/s | | 330 |
| Kantelhoek van de mast voor/achter (°) | | 6/12 |
| Maximale rijsnelheid (zonder last) km/u | | 27 |
| Minimale bodemvrijheid (zonder last) mm | | 250 |
| Minimale draaicirkel mm | | 4040 |
| Maximale hellingsvermogen (zonder last/volle last) N | | 49000/72000 |
| Hellingsvermogen bij volle belasting % | | 20 |
| Wielbasis mm | | 2800 |
| Spoorbreedte (V/A) mm | | 1628/1722 |
| Dienstgewicht kg | | 14300 |
| Totale afmetingen (L×B×H) (inclusief lepels) | | 5849×2165×3000 |
| Banden (V/A) | | 9.00-20-14PR/4<br>9.00-20-14PR/2 |
| Spanning V / Capaciteit Ah | | 2-12/90 |
| Diesel-motor | Model | F3.8 |
| | Nominale capaciteit/tpm | 90kW/2200omw/min |
| | Maximaal koppel/omw/min | 500N·m/1600 omw/min |
| | Verplaatsing L | 3.8 |

# II、 Stabiliteits- en draagvermogen grafiek

Het is van groot belang dat de bestuurder de structuur van de heftruck en de relatie tussen last en stabiliteit kent.

VOORZICHTIGHEID | Structuur van de heftruck

De basisstructuur van de heftruck bestaat uit de mast (inclusief mast en lepels) en de carrosserie (inclusief banden).

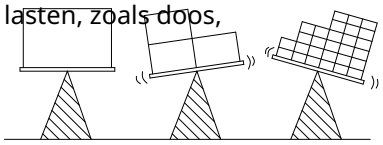


De heftruck houdt het gewichtsevenwicht tussen de carrosserie en de last op de lepels met het middelpunt van de voorwielen als steunpunt wanneer de nominale last op de juiste plaats is geplaatst.

Er dient zorgvuldig rekening gehouden te worden met het gewicht en het zwaartepunt van de lasten om de stabiliteit van de heftruck te waarborgen.

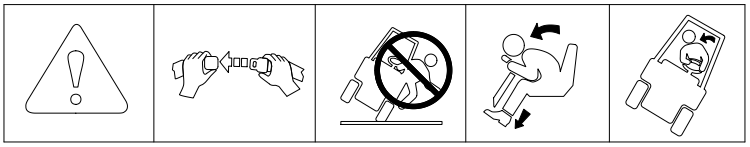
VOORZICHTIGHEID | Lastcentrum

Er is een verschil door de vorm en het zwaartepunt van de lasten, zoals doos, plaat en grote rol. Het is zeer belangrijk het verschil en het zwaartepunt van de lasten te herkennen.



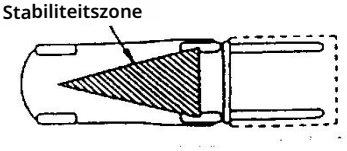
WAARSCHUWING

De bestuurder moet de veiligheidsriem vastmaken. De veiligheidsriem voorkomt effectief ernstige verwondingen of overlijden bij het kantelen van de heftruck. Als de heftruck dreigt te kantelen, blijf kalm. SPRING NIET uit de heftruck. Pak het stuurwiel stevig vast, druk uw voeten tegen de vloer en leun met uw lichaam in de tegenovergestelde richting van het kantelen. Behoud uw positie en blijf binnen het bestuurderscompartiment totdat de heftruck volledig tot stilstand is



WAARSCHUWING | Het stabiliteitsgebied van het zwaartepunt

Om de heftruck stabiel te maken, moet het gecombineerde zwaartepunt zich binnen de driehoek bevinden die wordt gevormd door de twee punten waar de twee voorwielen de grond raken en het middelpunt van de achterste aangedreven as.




Als het gecombineerde zwaartepunt zich op de vooras bevindt, worden de twee voorwielen de steunpunten en zal de heftruck kantelen. Als het gecombineerde zwaartepunt de driehoek verlaat, zal de heftruck in de overeenkomstige richting kantelen.

VOORZICHTIGHEID | Zwaartekracht en stabiliteit

De stabiliteit van de heftruck is afhankelijk van het gemeenschappelijk zwaartepunt van de heftruck. Wanneer de heftruck ongebeladen is, blijft het zwaartepunt (CoG) ongewijzigd Wanneer de heftruck beladen is, wordt het zwaartepunt gevormd door het gecombineerde zwaartepunt van de heftruck en de last.

Het zwaartepunt van de last is afhankelijk van of de mast naar voren of naar achteren is gekanteld, dan wel verhoogd of verlaagd, wat betekent dat ook het gecombineerde zwaartepunt dienovereenkomstig verandert.

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

a） Grootte, gewicht en vorm van de last ;

b） Hefhoogte;

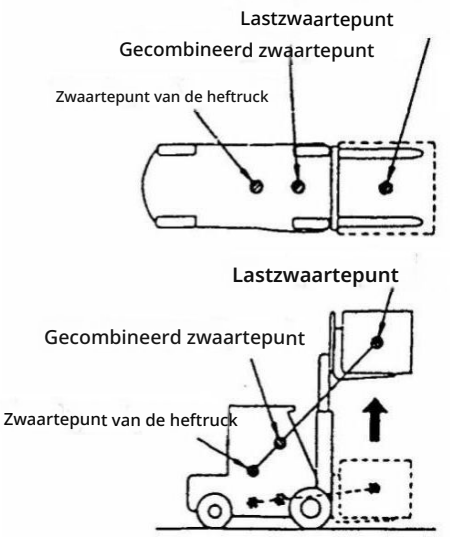
c） Mastkantelhoek ;

d） Bandenspanning;

e）Acceleratie, deceleratie en draaicirkel;

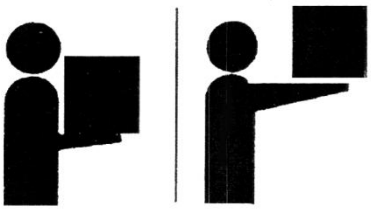
f） Rijoppervlakcondities en helling;

g） Type aanbouwapparaat.



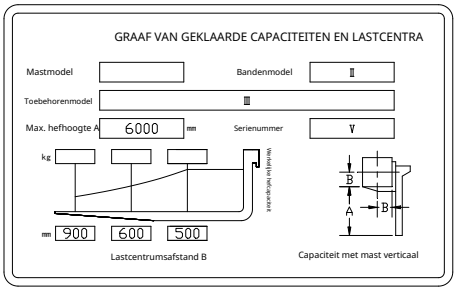

VOORZICHTIGHEID | De maximale last

De afstand tussen het zwaartepunt van de last en het voorste oppervlak van de heftruck of de lastachtersteun (de kleinste van beide) wordt de lastcentrumafstand genoemd. De maximale last die de heftruck kan tillen wordt maximale last genoemd, mits de last zich op de lastcentrumafstand bevindt. De relatie tussen maximale last en lastmiddelpuntafstand wordt weergegeven in het lastencapaciteitsdiagram . Indien het lastmiddelpunt zich dicht bij de voorkant van de heftruck bevindt, dient de last te worden vermin-



VOORZICHTIGHEID | Het lastencapaciteitsdiagram

Dit diagram toont de relatie tussen maximale last en de locatie van het lastmiddelpunt. Controleer of de last en de lastmiddelpuntafstand binnen het bereik van het diagram vallen. Plaats de belangrijkste onderdelen dicht bij de lastleuning indien de vorm van de goederen asymmetrisch is.



VOORZICHTIGHEID | Snelheid en acceleratie

Een statisch object behoudt zijn statische positie die niet wordt beïnvloed door externe krachten; een dynamisch object beweegt met constante snelheid en wordt niet beïnvloed door externe krachten; dit is traagheid.

Vanwege traagheid wordt een kracht in tegengestelde richting uitgeoefend wanneer de heftruck beweegt, en een kracht in rijrichting wanneer de heftruck stopt.

Het plotseling intrappen van de rem is zeer gevaarlijk. Dit kan leiden tot omkantelen of het wegglijden van de last door de grote kracht naar voren.

Centrifugale kracht is aanwezig tijdens het maken van bochten en heeft een richting vanaf het draaipunt naar buiten. Indien de kracht voldoende sterk is, kan dit leiden tot het omslaan van de heftruck. De stabiele zones aan rechts en links zijn zeer klein, daarom moet de snelheid van de heftruck worden verlaagd bij het nemen van bochten om omslaan te voorkomen. Wanneer de heftruck een last vervoert met de lepels hoog geheven, is de kans op omslaan aanzienlijk.

# III、Veiligheidsregels

## 1、Algemene regels

Om de persoonlijke veiligheid en de veiligheid van de apparatuur te waarborgen, dient de bestuurder de volgende voorzorgsmaatregelen te nemen:

1. Alleen bestuurders met de juiste opleiding en een geldige vergunning mogen het voertuig bedienen;

2. Controleer elke bediening en elk alarmsysteem vóór het rijden, en eventuele schade of gebreken dienen vóór gebruik te worden hersteld;

3. De last mag bij het hanteren de gespecificeerde waarde niet overschrijden; De lepels moeten volledig in de last worden gestoken, zodat deze gelijkmatig op de lepels is gepositioneerd; Gebruik niet één enkele lepel om een last te tillen.

4. Start, draai, rijd, rem en stop soepel; Verminder de snelheid op natte of gladde wegen bij het sturen;

5. Lasten dienen zo laag mogelijk te worden geplaatst en de mast dient achterover te worden gekanteld tijdens het rijden;

6. Wees voorzichtig bij het rijden op hellingen; Rijd vooruit bij het beklimmen van hellingen steiler dan één op tien en rijd achteruit bij het afdalen van hellingen; Maak geen bochten tijdens het op- of afrijden van hellingen; Voer geen laad- of loswerkzaamheden uit terwijl de heftruck in beweging is;

7. Let op voetgangers, barrières en oneffen oppervlakken tijdens het rijden en wees bewust van de vrije hoogte van de heftruck;

8. Sta niet op de lepels en neem geen passagiers mee;

9. Sta niet onder de lepels en loop er niet onderdoor;

10. Bedien de heftruck en de aanbouwdelen uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel;

11. Verplaats geen onbeveiligde of los gestapelde lading en wees voorzichtig bij het hanteren van grote ladingen;

12. Bescherm lading op hoogtillende heftrucks met een hijshoogte van meer dan 3 meter tegen vallen en neem indien nodig preventieve maatregelen;

13. Probeer de mast achterover te kantelen wanneer de hoogtillende heftruck in bedrijf is en kantel deze tijdens laad- en loswerkzaamheden binnen het minimale bereik naar voren;

14. Wees extra voorzichtig en rijd langzaam bij het rijden op kades of tijdelijke dekvloeren;

15. De bestuurder mag niet in de heftruck blijven zitten en moet de motor uitschakelen tijdens het tanken; Houd ontstekingsbronnen verwijderd bij het controleren van het batterij- of brandstoftankniveau.

16. Wanneer een heftruck met aanbouwdelen wordt gelost, moet deze op dezelfde wijze worden bediend als een geladen heftruck;

17. Laat de lepels zakken tot op de grond, zet de versnellingshendel in de neutrale stand en schakel het

parkeerremsysteem correct in, schakel de motor uit en koppel de stroom af bij het verlaten van de heftruck. Schakel het parkeerremsysteem correct in bij het parkeren op hellingen; Plaats blokkeringen onder de wielen bij langdurig parkeren.

18. Bij een plotselinge storing tijdens het heffen van de last of het rijden op hellingen, waarbij lekkage optreedt van accu-elektrolyt, hydraulische olie, remvloeistof of een lekke band, dient onmiddellijk een reparatieteam te worden georganiseerd, moet de heftruck in een veilige toestand worden gehouden en contact opgenomen te worden met professioneel onderhoudspersoneel of de leverancier.

19. Geluid en trillingen treden op tijdens installatie- en assemblageprocessen. Gelieve geschikte gereedschappen en montagemethoden te kiezen om de impact van geluidsoverlast op het milieu te verminderen.

20. De heftruck mag niet worden gebruikt in fabrieksgebieden; het werkoppervlak dient een solide en vlakke cementvloer, asfaltvloer of betonnen vloer te zijn. Wanneer zich sneeuw, ijs, water of andere vreemde stoffen op de weg bevinden, mag de heftruck pas worden gebruikt nadat deze volledig is verwijderd; Anders bestaat de kans dat de heftruck de controle verliest, wat tot een ongeval kan leiden.

21. In geval van een storing dient de heftruck eerst naar een plaats te worden verplaatst waar deze het verkeer niet belemmert. Indien de storing wordt veroorzaakt door het remsysteem of stuursysteem, dient de heftruck met een geschikt vervoermiddel te worden afgevoerd (zie de inhoud betreffende voertuighantering); Als de storing door andere oorzaken wordt veroorzaakt, dient de heftruck te worden gesleept met een passend voertuig; De sleepkabel moet buiten de carrosserie worden bevestigd tijdens het slepen. Houd u aan de verkeersregels bij het slepen van een heftruck op de snelweg.

22. Bedien de heftruck noch vervoer lading nadat de motorkap van de verbrandingsmotor, het waterreservoirdeksel, de bovenzijde beschermkap, de mastlaststeun of andere beschermingsmiddelen zijn verwijderd.

23. Er dient voldoende verlichting aanwezig te zijn in het werkgebied van de heftruck. Zet de koplampen aan bij werkzaamheden ’s nachts; er dient voldoende verlichting in het werkgebied aanwezig te zijn.

24. Voer geen zijwaartse verplaatsingen uit met een beladen heftruck met automatisch verstelbare afstandslepen om te voorkomen dat de heftruck uit balans raakt en componenten beschadigd raken.

25. De 5T-10t heftruck is voorzien van een energieaccumulator die minimaal één noodstopoperatie kan uitvoeren nadat de heftruck is uitgeschakeld; om uw veiligheid te waarborgen dient u de in de handleiding vermelde handelingen met betrekking tot de energieaccumulator zorgvuldig te lezen en strikt na te leven.

26. Kantel de mast, indien mogelijk, niet naar voren of achteren en hef de mast niet tot de uiterste stand op tijdens stationair draaien voordat de temperatuur van de hydraulische olie is gestegen.

27. Voer geen revisies of modificaties uit aan de heftruck zonder schriftelijke toestemming van de heftruck

fabrikant; anders kan dit de nominale last, stabiliteit of veilige werking negatief beïnvloeden. Dit omvat: Montage en demontage van rem-, stuur- en zichtsystemen en aanbouwdelen. Wanneer de heftruckfabrikant instemt met het herzien of aanpassen van de heftruck, dient hij tevens akkoord te gaan met het bijwerken en correct herzien van het draagplaatje, label en de bedienings- en onderhoudshandleiding.

28. Indien de gebruiker de heftruck aanpast, kunnen hierdoor gevaren of risico's ontstaan die de fabrikant niet heeft overwogen, waardoor de bestaande risico-inventarisatie van de heftruck ongeldig wordt.

Aanpassingen aan de heftruck buiten Europa dienen te voldoen aan de regionale eisen (zie ISO/TS 3691-8).

⚠ VOORZICHTIGHEID

Deze heftruck is uitgerust met een accumulator. De remdruk wordt uitsluitend opgebouwd wanneer de motor draait en het rempedaal volledig wordt ingedrukt of een stuurbeweging wordt uitgevoerd. Het rempedaal dient gedurende 10 seconden te worden ingedrukt nadat de motor is gestart. Indien geen remdruk wordt opgebouwd, geeft het alarm een aanhoudende waarschuwing.

## 2、Veiligheidsvoorschriften

1. Alleen getrainde en goedgekeurde bestuurders mogen de heftruck bedienen.

2. Olie-, water- en LPG-lekkages, vervormingen en speling dienen regelmatig te worden gecontroleerd; anders wordt de levensduur van de heftruck verkort; in ernstige gevallen kan dit een ongeval veroorzaken.

Zorg ervoor dat “sleutelveiligheidscomponenten” tijdens periodieke controles worden vervangen.

Veeg olie, vet of water van de bodemplaat, het pedaal en de bedieningshendel af.

Zet de motor, en met name de ventilator, uit bij het controleren van de motor en de bijbehorende onderdelen.

Wees voorzichtig om verbranding te voorkomen bij het controleren van de watertank of de demper.

3. Zodra er een storing aan de heftruck wordt vastgesteld, dient de bediening te worden stopgezet en de situatie aan het beheer te worden gemeld.

Bij onderhoud op hoogte (zoals aan de mast, het voorlicht en achterlicht) dient men voorzichtig te zijn om klemmen en uitglijden te voorkomen.

Indien het waarschuwingslampje oplicht of bij een andere storing, moet de heftruck naar een veilige plek worden gereden voor controle of storingsanalyse.

Bescherm uw handen, hoofd en lichaam tegen krassen door hoeken en scherpe randen tijdens onderhoud en reparatie.

Hang het “storing” bord aan de heftruck als herinnering.

4. Controleer het brandstofniveau, LPG-niveau, elektrolyt of koelwater en lekkages niet wanneer er een open vlam in de nabijheid is.

Rook niet om explosies te voorkomen bij het controleren van de accu, het bijvullen van brandstof of LPG, of het controleren van het brandstofsysteem.

De werkplek moet voorzien zijn van een brandblusser.

Tank niet bij terwijl de motor draait.

5. Laat de heftruck opwarmen totdat de watertemperatuur 70 ℃ bereikt voordat deze wordt gebruikt.

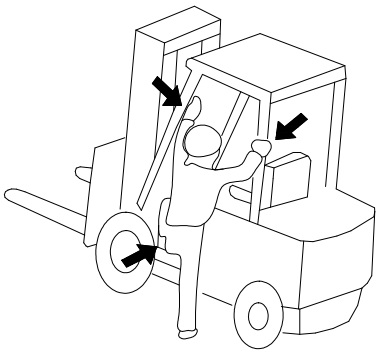
Open het deksel van de watertank niet wanneer de watertemperatuur hoger is dan 70 ℃ .

6. De uitlaatgassen zijn schadelijk voor het menselijk lichaam; er moet voldoende ventilatie aanwezig zijn wanneer de heftruck in een gesloten ruimte wordt gebruikt; indien nodig moet de ventilatie worden verhoogd.

VOORZICHTIG

- Gebruik ondergronds is niet toegestaan.
- Het is verboden de heftruck te gebruiken in een omgeving met brandbare stoffen en explosiegevaar.

7. Stap niet op of af de heftruck wanneer deze in gebruik is. Gebruik het veiligheids pedaal en de veiligheidshandgreep bij het op- of afstappen.



8. Bedien de heftruck alleen wanneer u correct zittend bent.

Stel de stoelpositie af voor een goede hand- en voetbediening voordat u start.

9. Controleer voor het starten:

①Of er personen zich nabij de heftruck bevinden.

②Of de voor- en achteruitrijhendel in de neutrale stand staat.

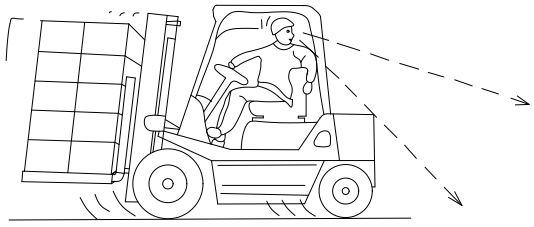
10. Trek de handrem aan bij het parkeren op een vlakke ondergrond. Indien de heftruck op een helling moet worden gestopt, dient een wielkeg onder het wiel geplaatst te worden. Schakel de motor uit en neem de sleutel uit het contact wanneer de lepels op de grond zijn neergelaten en licht naar voren gekanteld.

11. Wees stabiel en nauwkeurig bij het bedienen van de heftruck. Vermijd noodstops, noodstarts en noodsturen.

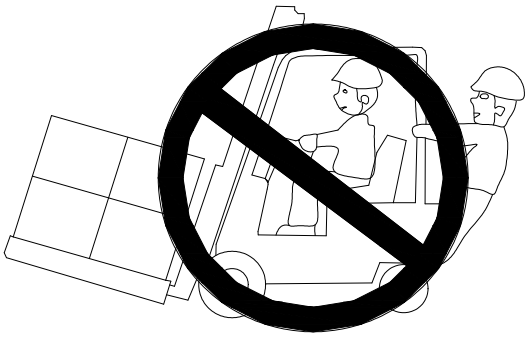
12. Beheers de snelheid en houd u aan verkeerssignalen.

> ⚠ VOORZICHTIGHEID
>
> Houd u aan de verkeersregels bij het rijden op de snelweg of straat.

13. Let op de rijrichting en blijf alert.



14. Andere personen mogen niet op de vork, pallet of heftruck plaatsnemen.

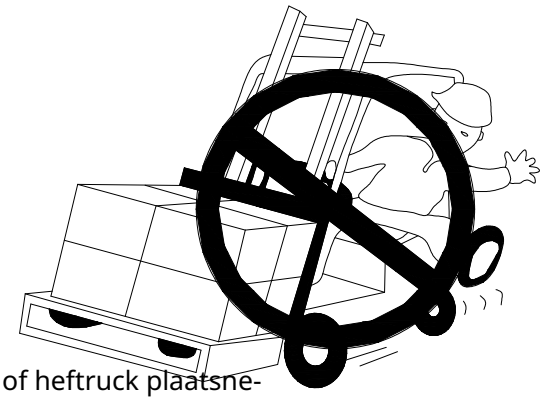


15. Bij het oversteken van een scheepsdek of brug dient u te bevestigen dat deze correct is vastgezet en voldoende sterk is om het gewicht van de heftruck te dragen, en vooraf de grondcondities van de werklocatie te controleren.

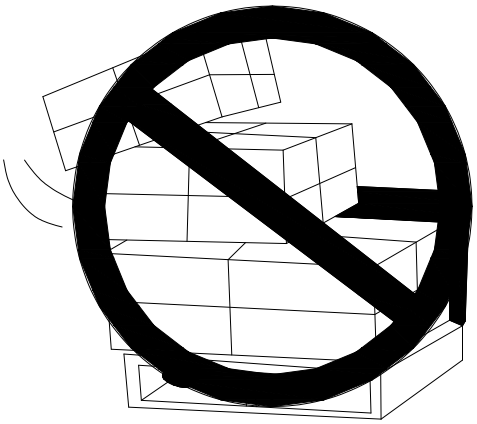


16. Houd uw aandacht bij het werk.

17. Houd uw hoofd, armen, benen en voeten binnen de cabine en steek deze onder geen beding uit de cabine.

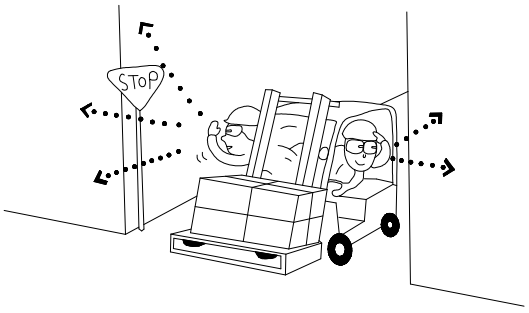


18. De last mag niet afwijken van het midden van de vork; wanneer de last niet in lijn is met het midden van de vork, of wanneer de heftruck draait of over oneffen oppervlakken rijdt, kan de last gemakkelijk vallen. Ook neemt de kans op kantelen toe.



19. Bij het vervoeren van volumineuze lasten die het zicht van de bestuurder belemmeren, dient u achteruit te rijden of begeleid te worden door een signaalgever . Zorg er bij begeleiding door een signaalgever voor dat u zijn handgebaren of andere instructies begrijpt. Rij langzaam om de veiligheid te waarborgen.

20. Verminder snelheid en gebruik de hoorn bij het passeren van kruispunten of andere plaatsen met beperkt zicht; Beperk de snelheid tot 1/3 van de maximale rijsnelheid van de heftruck.




21. De heftruck dient niet in de nabijheid van LPG-tanks, hout, papier en chemische stoffen te worden gereden; de uitlaatgassen van de demper kunnen brand of explosies veroorzaken.

22. De koplampen en markeringslampen moeten tijdens de nachtelijke werkzaamheden worden gebruikt ; De rijsnelheid moet worden gecontroleerd.

23. Het werkoppervlak van de heftruck moet een stevige en vlakke cementvlakte, asfalt of betonnen verharding zijn.

De volgende normale klimatologische omstandigheden dienen te worden nageleefd wanneer de heftruck in bedrijf is:

--Gemiddelde omgevingstemperatuur bij continu gebruik: +25 ℃ ;

--Maximale korte termijn omgevingstemperatuur (≤1 uur): +40 ℃ ;

--Minimale omgevingstemperatuur onder normale binnenomstandigheden: +5 ℃ ;

--Minimale omgevingstemperatuur onder normale buitenomstandigheden: -20 ℃ ;

——Hoogte: ≤2 000 m.



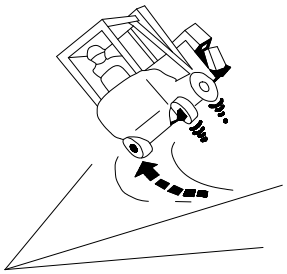
VOORZICHTIG

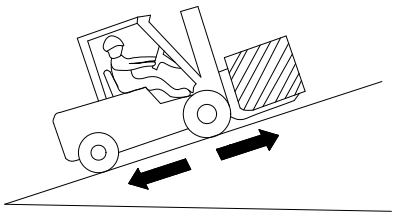
- Controleer de te berijden weg op gaten, abrupte hellingen, obstakels, bulten en wegomstandigheden die kunnen leiden tot verlies van controle en trillingen.
- Verwijder afval, puin en vreemde voorwerpen die de banden kunnen doorboren en de lading uit balans kunnen brengen.
- Verminder de snelheid op gladde wegen, rij niet aan de rand van de weg en wees extra voorzichtig wanneer dit niet te vermijden is.
- Ongelijk terrein veroorzaakt trillingen en geluid van het voertuig. Te hoge bandenspanning veroorzaakt trillingen en geluid van het voertuig.

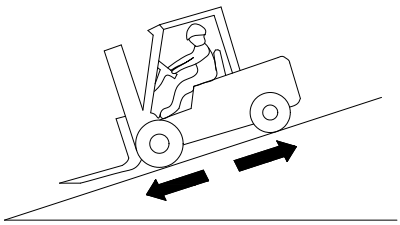
> ⚠ WAARSCHUWING
>
> Gebruik de heftruck niet bij zandstormen, sneeuw, bliksem, regen, wind en andere slechte weersomstandigheden.

24. Rij achteruit bergafwaarts en bergopwaarts vooruit wanneer geladen. Het omgekeerde geldt bij een onbeladen last.

Draai niet op hellingen om kantelen te voorkomen.





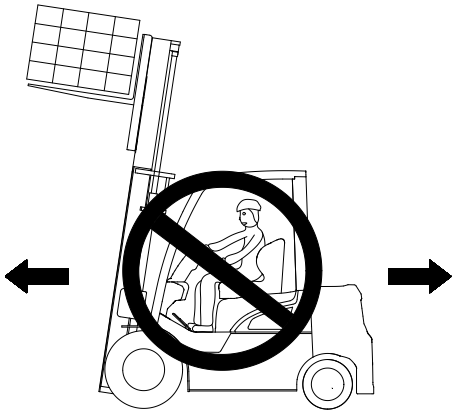


25. Houd de motor stationair en trap het rempedaal afwisselend in tijdens het rijden bergafwaarts.

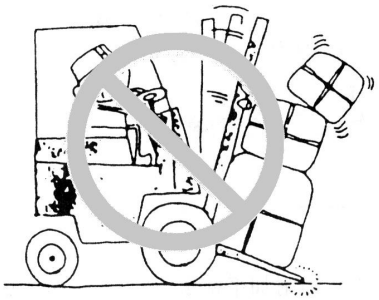
26. Het is gevaarlijk om de lepels te heffen tijdens het rijden, zowel met als zonder last; de standaardrijconditie (de afstand tussen de lepels en de grond bedraagt 15 cm tot 30 cm) moet worden aangehouden.

Voer geen zijwaartse verplaatsing uit wanneer de lepels zijn opgeheven om te voorkomen dat de heftruck uit balans raakt.

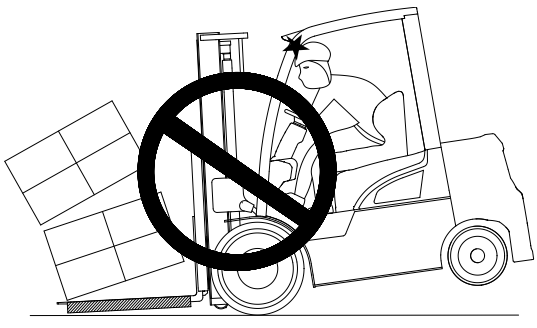
Heftrucks met aanbouwdelen moeten worden beschouwd als voertuiglasten.



27. De mast moet naar achteren hellen en de hoogte van de lading zo veel mogelijk worden verlaagd wanneer de heftruck geladen wordt bediend .



28. Vermijd noodstops en snel afdalen om te voorkomen dat de lading valt of de heftruck omslaat. Gevaar van noodremmen.



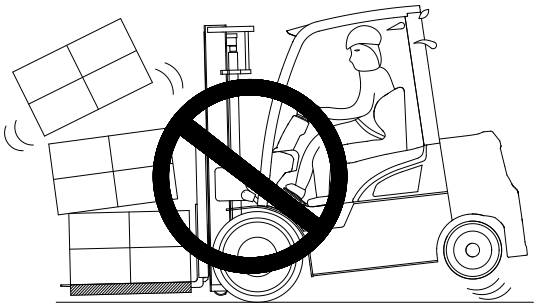
29. De heftruck mag alleen achteruit rijden nadat deze volledig tot stilstand is gekomen, en vice versa.

30. Kies de juiste aanbouwdelen en gereedschappen op basis van de vorm en het materiaal van de geladen lading.

Hang geen touwen aan de lepels of aanbouwdelen om lading te hijsen, omdat het touw kan wegglijden. Indien nodig moet een persoon met een hijsbewijs de lading hijsen met een hijshaak of giek.

> ⚠ VOORZICHTIGHEID
>
> Pas op dat de lepels de wegverharding niet raken om beschadiging van de lepels en de wegverharding te voorkomen.

31. Ken de belastingsdiagrammen van de heftruck en aanbouwdelen en voorkom overbelasting.



32.GEBRUIK GEEN personen als aanvullende contragewichten. Dit is uitermate gevaarlijk.

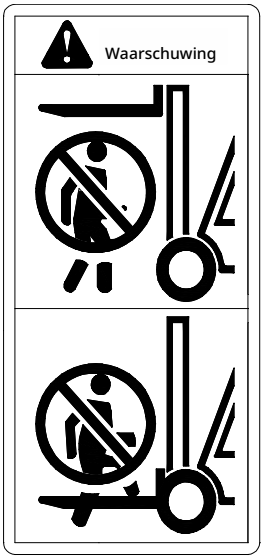
33.Verschillende aanbouwdelen worden door de fabrikant geleverd voor de gebruiker, zoals roterende klemmen, vlakke houdklemmen, zijdelings verschuifbare lepels en lastenarmen, die uitsluitend mogen worden gebruikt.

Indien aanbouwdelen opnieuw moeten worden gemonteerd, moet toestemming van de fabrikant worden verkregen. Monteer uw aanbouwdelen niet opnieuw zonder toestemming.

34.De bovenzijde beschermkap beschermt u tegen vallende lading. De laststeun zorgt voor een stabiele belading van de lading . Heftrucks zonder bovenzijde beschermkap en laststeunen zijn niet toegestaan.

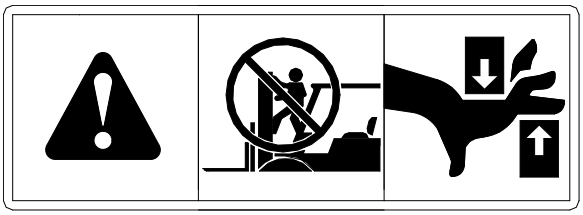
35.Sta of loop niet onder de lepels of aanbouwdelen.

Sta niet op de lepels.

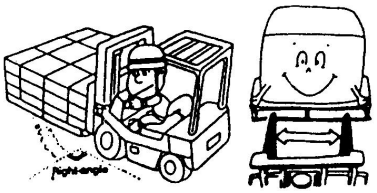



36.Plaats uw hoofd of lichaam niet tussen de mast en de bovenzijde beschermkap. U kunt ernstig gewond raken indien uw hoofd of lichaam bekneld raakt.

Plaats uw handen niet tussen de binnenmast en de buitenmast.



37.Benader het gebied van voren en steek de lepels voorzichtig in de pallet bij het opnemen van lading uit de stapel.

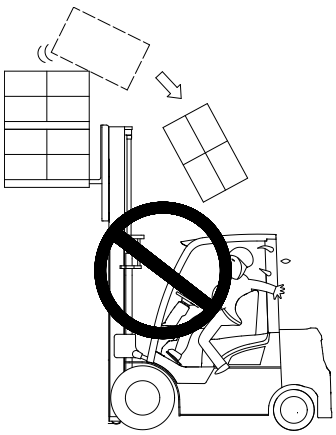


38. Hef de lading niet met hoge snelheid. De lading moet betrouwbaar worden vastgezet voordat de lepels worden opgeheven.
Pauzeer voordat u de lading optilt en hef alleen op nadat u heeft bevestigd dat er geen obstakels zijn.



39. Zorg ervoor dat de lading stevig is vastgebonden en vlak op de twee lepels ligt; hef de lading niet met slechts één lepel.
Bij heftrucks met aanbouwdelen (zoals vlakke houdklemmen) moet de lading stevig worden vastgebonden en geklemd; de bediening van de regelklephendel moet vervolgens op zijn plaats worden getrokken.
40. Hef de lading niet op als de heftruck op een helling staat en vermijd laden en lossen op de helling.

41. De stapelhoogte van de lading mag niet hoger zijn dan die van de lastdrager; indien dit niet te vermijden is, moet de lading stevig worden vastgezet.
Rij alstublieft achteruit of onder begeleiding bij het hanteren van grote ladingen die het zicht belemmeren.



42. Verminder de vooroverkantelhoek zo veel mogelijk bij het stapelen voor het lossen; als de hoogte van de lading iets hoger of lager is dan die van de stapellaag, kan de lading naar voren kantelen.

Bij stapelen op hoogte en wanneer de afstand tot de grond 15 cm tot 20 cm is, dient de mast verticaal te staan en vervolgens geheven te worden; Wees voorzichtig om de mast niet te kantelen wanneer de lading wordt geheven.
Bij het opnemen van goederen op hoogte, steek de vork in de pallet, hef langzaam, rijd achteruit en daal vervolgens af; laat de achterste mast zakken en kantel deze naar achteren. Kantel de mast nooit wanneer de goederen zich op hoogte bevinden.
43. Sleep een heftruck niet met een defecte motor, een abnormaal stuursysteem of een beschadigd remsysteem.
Houd u aan de verkeersregels bij het slepen van een heftruck op de snelweg.
44. Draag werkkleding en andere persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals gehoorbeschermers, veiligheidshelm , veiligheidsbril, stofmasker, veiligheidsschoenen, antistatische kleding, etc., op het werk indien van toepassing;
Draag uit veiligheidsredenen geen stropdas of sieraden.
45. Op de heftrucklabels staan waarschuwingen en bedieningsinstructies vermeld. Bedien de heftruck volgens de aanwijzingen in de handleiding en op de heftrucklabels.
Controleer de labels, tekens en markeringen en vervang deze indien ze beschadigd of verdwenen zijn.
46.De werkplek moet worden uitgerust met een brandblusser. De gebruiker kan ervoor kiezen om een brandblusser op de heftruck te plaatsen, die

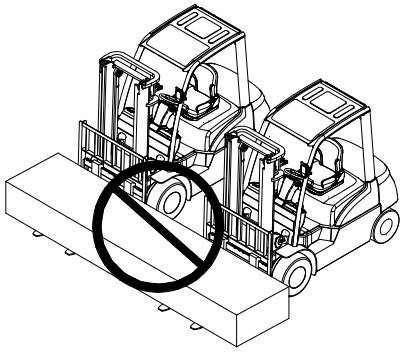
over het algemeen wordt gemonteerd aan het achterste been van het veiligheidsframe voor gemakkelijke toegang.

Bestuurders en leidinggevenden dienen vertrouwd te zijn met de locatie en de gebruiksprocedure van de brandblussers.

47.Gebruik een pallet bij het vervoeren van kleine goederen in plaats van de lepels.

48.Kijk niet op de mobiele telefoon en draag tijdens het bedienen van de heftruck geen radio- of muziekheadsets.

49.Het is ten strengste verboden om twee of meer heftrucks gezamenlijk te gebruiken voor het transport van hetzelfde object, omdat dit gemakkelijk kan leiden tot het omslaan of kantelen van de heftrucks, wat kan resulteren in persoonlijk letsel of overlijden.



51.Uitlaatgassen

⚠ WAARSCHUWING

- De uitlaatgassen van verbrandingsmotoren bevatten koolmonoxide en andere schadelijke chemicaliën.
  Koolmonoxide is een kleur- en reukloos toxisch gas dat bewusteloosheid of de dood kan veroorzaken zonder enige waarschuwingssymptomen. Langdurige blootstelling aan uitlaatgassen of emissiechemicaliën kan kanker, aangeboren afwijkingen en andere reproductieve schade veroorzaken. Vermijd blootstelling aan motoruitlaatgassen.
- Indien de motor in een afgesloten ruimte wordt gebruikt, dient voor voldoende ventilatie te worden gezorgd en moeten de uitlaatgassen naar buiten worden afgevoerd. Overschrijd de geldende luchtverontreinigingslimieten niet.
- Volg de inspectie- en onderhoudsschema's en procedures in deze handleiding en de motorhandleiding. Breng geen wijzigingen aan en pas het emissie-, ontstekings- of brandstofsysteem niet aan.

52. Brandgevaar

⚠ WAARSCHUWING

Indien brandbare gassen, dampen, vloeistoffen, stof of vezels aanwezig zijn in het werkgebied van heftrucks met verbrandingsmotor, kunnen branden ontstaan wanneer hete motoroppervlakken en uitlaatgassen hiermee in aanraking komen. De oppervlaktemperatuur van motor- en uitlaatonderdelen kan de ontbrandingstemperaturen van veelgebruikte oplosmiddelen, stookolie, motorolie , papier en andere organische materialen (hout , landbouwonkruiden/granen, katoen en wol, enzovoort) overschrijden. Vonken afkomstig van uitlaatgassen kunnen deze materialen eveneens doen ontbranden. De oppervlaktemperatuur van de motor en uitlaatpijp stijgt na het uitschakelen van de motor, waardoor het brandgevaar kan toenemen. Het motorcompartiment dient onmiddellijk te worden geïnspecteerd nadat de heftruck is gebruikt in een omgeving met brandbaar stof, vezels of papier, en alle verontreinigingen moeten

53. De differentieelvergrendeling mag uitsluitend worden gebruikt onder zware wegomstandigheden of in extreme situaties. Langdurig gebruik tijdens normaal rijgedrag kan ernstige schade veroorzaken aan de banden, de aandrijfas en andere onderdelen van de heftruck. Daarom dient u tijdens normaal rijden de differentieelvergrendelingsschakelaar omhoog te drukken.

54. De differentieelvergrendelingsschakelaar mag alleen worden bediend wanneer het voertuig stilstaat.

55. De Euro-5 heftruck is uitgerust met een Diesel Particulate Filter (DPF); de bedieners moeten de introductie van Euro-5 apparaten in deze handleiding zorgvuldig bestuderen om levens- en eigendomsschade door onjuiste bediening te voorkomen.

56. Bij werkzaamheden in een omgeving die niet geschikt is voor DPF-regeneratie, dient de inhibitmodus te worden ingeschakeld. Na vertrek dient de inhibit-modus te worden uitgeschakeld, zodat de actieve regeneratie kan doorgaan.

57. De uitlaattemperatuur is zeer hoog tijdens regeneratie; personen dienen uit de nabijheid van de uitlaatpijp te blijven.

58. Vanwege de hoge regeneratietemperatuur mogen zich geen brandbare materialen in de nabijheid van het uitlaatsysteem of de heftruck bevinden. Regeneratie dient niet plaats te vinden bij benzinestations, stoffige omgevingen of andere brand- en explosiegevaarlijke gebieden.

59. Wanneer de regeneratie wordt uitgevoerd terwijl de heftruck geparkeerd staat, dient er een waarschuwingsbord met een melding over hoge temperatuur en gevaar nabij de uitlaat te worden geplaatst.

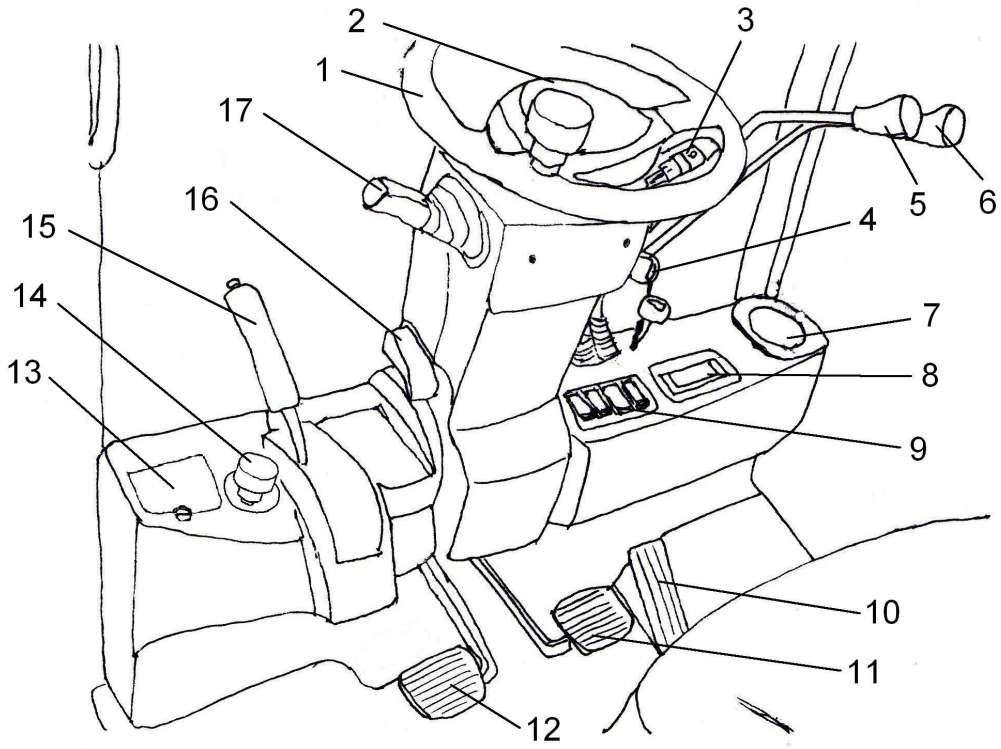
60. Indien de regeneratie tijdens het parkeren in noodgevallen moet worden gestopt, volstaat het de handrem los te zetten of het gaspedaal in te drukken.

61. Stapel lasten niet hoger dan de lastbeugel . Indien onvermijdelijk, zorg ervoor dat de last correct wordt gezekerd.

62. Bij het hanteren van lange lasten (bijvoorbeeld hout, pijpen ), oversize lasten of bij het bedienen van een heftruck met verlengde aanbouwdelen, dient men bij het draaien of rijden in smalle gangpaden extra aandacht te besteden aan de voorzijde . Wees alert op de aanwezigheid van ander personeel.

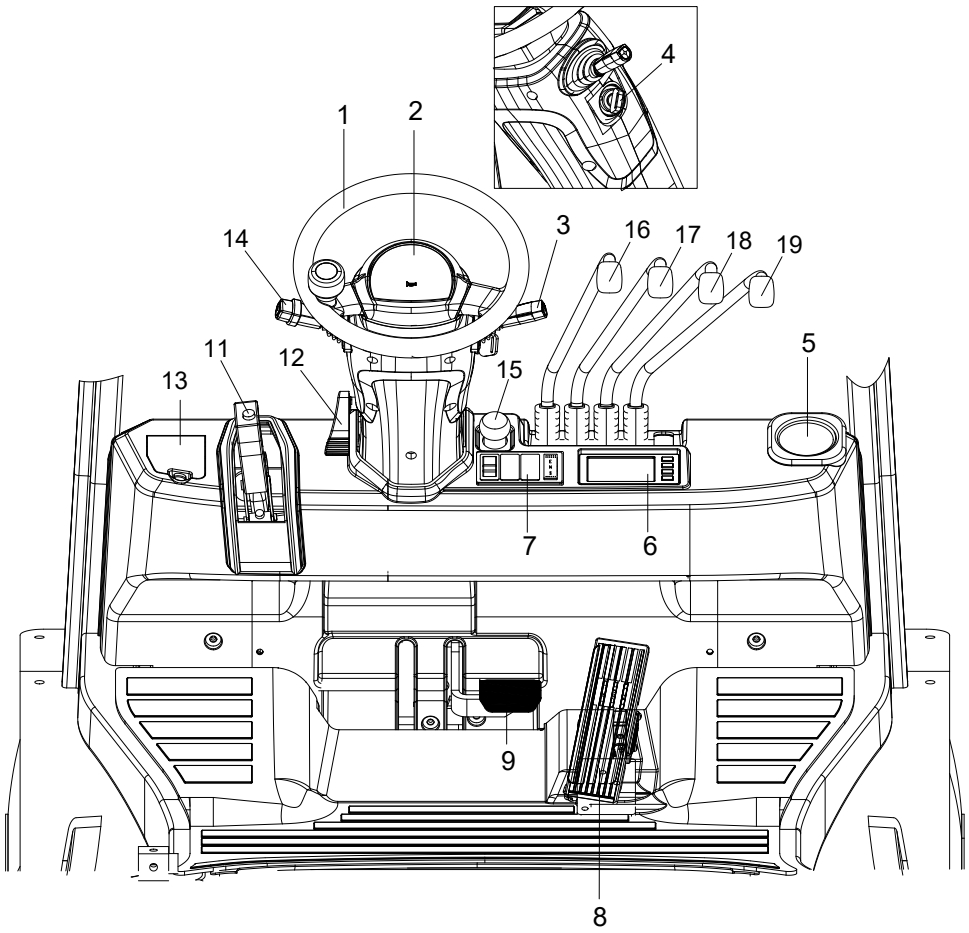
# IV、Bedieningselementen en instrumenten

## 1、Bedieningselementen




Schema bediening en schakelaars hydraulische transmissie heftruck

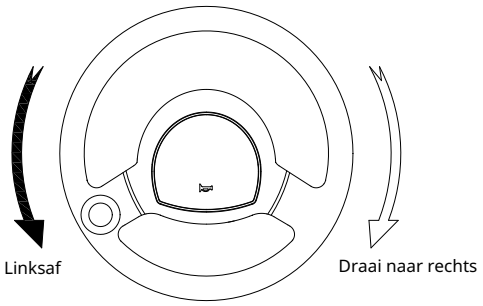
1. Stuurwiel 2. Toeter 3. Combinatieschakelaar 4. Sleutelschakelaar
5. Hefhendel 6. Kantelhendel 7. Bekerhouder
8. Meter (opbergdoos) 9. Kantelschakelaar (afdekplaat)
10. Gaspedaal 11. Rempedaal 12. Kruippedaal
13. Dop van reservoir ruitenwisservloeistof 14. Controleer de noodstroomonderbreker
15. Handremhendel 16. Schakelaar voor stuurwielverstelling
17. Richtingshendel




Bedienings- en schakelschema hydrostatische transmissie heftruck

1. Stuurwiel 2. Toeter 3. Combinatieschakelaar 4. Sleutelschakelaar
5. Bekerhouder 6.Instrument 7. Kantelschakelaar 8. Gaspedaal
9. Rempedaal 11. Handremhendel
12. Schakelaar voor stuurwielverstelling 13. Deksel van de remvloeistoftank
14. Achteruithendel 15. Noodstopschakelaar (OPT)
16. Hefbedieningshendel 17. Kantelbedieningshendel 18. Zijdelingse verplaatsingshendel (OPT)
19. Bedieningshendel hulpstuk (OPT)

Stuurwiel [1]




Beheerst de rijrichting van de heftruck

Draaiing tegen de klok in

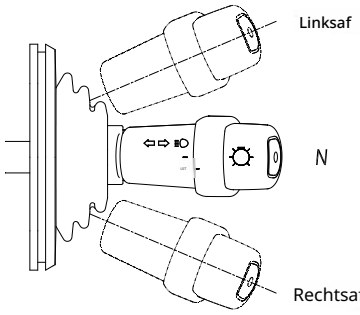
draait de heftruck naar links; draaiing met de klok mee draaiing draait de heftruck naar rechts.

> ⚠ WAARSCHUWING
>
> De heftruck is uitgerust met een volledig hydraulisch stuursysteem. Wanneer de motor afslaat, wordt het zeer moeilijk om de heftruck te besturen. Voordat u weer gaat sturen, dient de motor onmiddellijk opnieuw te worden gestart.

Toeterknop [2]

De toeter klinkt door op de toeterknop in het midden van het stuurwiel te drukken.

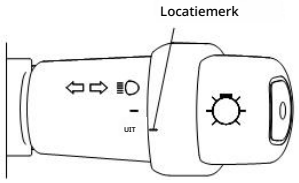
Combinatieschakelaar （Richtingaanwijzer-/lichtschakelaar） [3]




Gebruik deze hendel aan de rechterzijde van de stuurkolom om de draairichting van de heftruck aan te geven.

Vooruit-linkse richtingaanwijzer licht, N-neutraal, Achteruit-rechtse richtingaanwijzer

De hendel van de richtingaanwijzer keert niet automatisch terug naar de neutrale stand zoals bij gangbare personenauto's. Deze moet handmatig naar de neutrale stand worden teruggebracht.

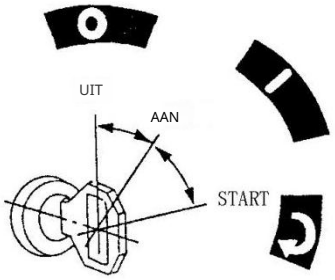



Gecombineerde lichtschakelaar: dit is een draaiknop waarvan het schakelschema in de volgende figuur is weergegeven:

| Positie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Draadkleur | Wit & Groen Blauwe | | Wit Wit | | & Zwart Groen Zwart | Blauw & |
| Handvat Positie / Contact Vermogen | 60W | 60W | 60W | 60W | 60W | 60W |
| Linkse Sturing | ○ | ○ | | | | |
| Neutraal | ○ | | | | | |
| Rechtse Sturing | ○ | ○ | ○ | | | |
| UIT | | | | ○ | | |
| — | | | | ○ | ○ | |
| ≡○ | | | | ○ | ○ | ○ |

○——AAN

Contactsleutel schakelaar [4]




O (uit): De stand om de sleutel in te brengen en te verwijderen; Wanneer de sleutel in deze stand staat, wordt de motor uitgeschakeld.

| (Aan): Wanneer de startsleutel in " | " staat, is het circuit verbonden; Na het starten van de motor blijft de sleutel in deze stand staan.

(Start): Wanneer de sleutel in de " " stand staat,

start de motor. Na het starten van de motor keert de sleutel automatisch terug naar de “ | ” stand nadat deze wordt losgelaten.

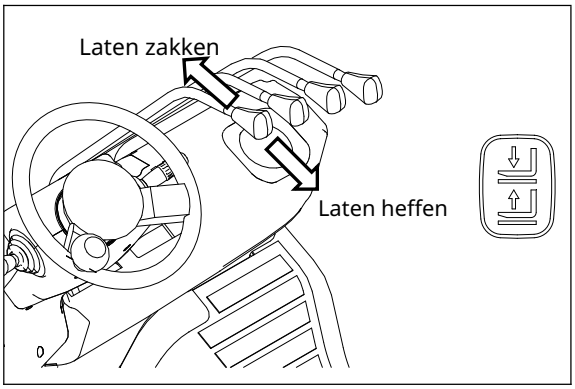
Dieselmotor

Bij het starten wordt de sleutel naar de “ | ” stand gedraaid en gaat het gloeilampje enige tijd branden; nadat het lampje uitgaat, kan de sleutel naar de “ ” stand worden gedraaid om de motor te starten.

Voorzichtigheid

- Laat bij stilstand van de motor de sleutel niet in de “ | ” stand staan om ontlading van de batterij te voorkomen.
- Plaats de sleutel tijdens het draaien van de motor niet in de “ ” stand om motorschade te voorkomen.
- Bij het starten mag de startmotor niet langer dan 10 seconden continu draaien. De pauze tussen opeenvolgende starts dient 120 seconden te bedragen.

Hefhendel [5]

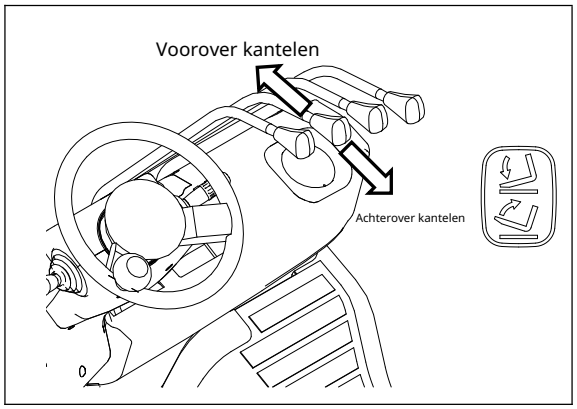



Deze hendel wordt gebruikt om de lepels te heffen of te laten zakken.

Duw naar voren - Neer; Trek naar achteren - Op

De hefsnelheid wordt geregeld door de achterwaartse kantelhoek van de hendel en het gaspedaal. De daalsnelheid wordt uitsluitend geregeld door de voorwaartse kantelhoek van de hendel.

Kantelhendel [6]




Deze hendel wordt gebruikt om de mast voor- en achterover te kantelen.

Duw naar voren - Voorover kantelen; Trek naar achteren - Achterover kantelen

De kantelsnelheid wordt bepaald door de kantelhoek van de hendel en de bediening van het gaspedaal.

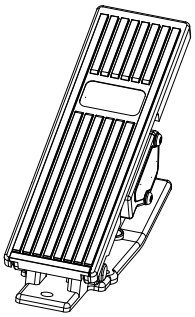
Voorzichtigheid

- De meerwegklep is uitgerust met een zelfvergrendelingsklep voor het vooroverkantelen. Daarom kan de mast bij het afzetten van de motor niet naar voren kantelen, zelfs niet wanneer de kantelhendel naar voren wordt geduwd.

Bekerhouder [7]

Een bekerhouder is aan de rechterzijde van de instrumentenconsole geplaatst, zodat de bestuurder hier een beker kan neerzetten.

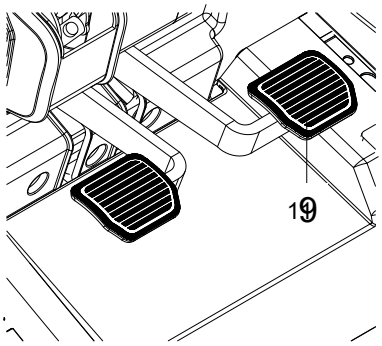
Gaspedaal [10]



Wanneer het gaspedaal wordt ingedrukt, nemen het motortoerental en de snelheid van de heftruck toe.

toenemen; Bij het loslaten van het gaspedaal nemen het motortoerental en de snelheid van de heftruck af.

Rempedaal [11]

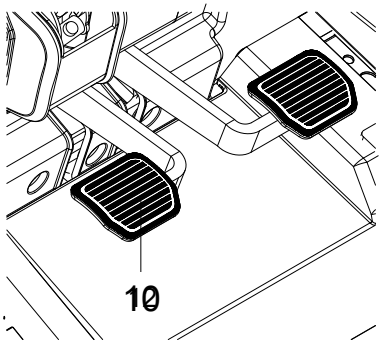



Wanneer het rempedaal wordt ingedrukt, vertraagt de heftruck. Bij volledig intrappen van het rempedaal stopt de heftruck. Bij het loslaten van het pedaal rijdt de heftruck vrijuit.

**Voorzichtigheid**

- Vermijd noodremmen. Noodremmen kan gemakkelijk leiden tot het kantelen van de heftruck of het vallen van de lading, wat ongevallen veroorzaakt.

Kruiprempedaal [12]




Wanneer het pedaal wordt ingedrukt, daalt de oliedruk in de hydraulische koppeling.

Wanneer het pedaal harder wordt ingedrukt, zal de heftruck afgeremd worden. Dit pedaal kan worden gebruikt wanneer de heftruck vertraagt om lading te benaderen of bij het laden en lossen.

bedrijfsvoering.

**Voorzichtigheid**

- Gebruik het kruippedaal niet overmatig. Als het pedaal als voetensteun wordt gebruikt of langdurig wordt ingedrukt, kan dit oververhitting van de olie in de automatische transmissie of slip van de koppeling veroorzaken.

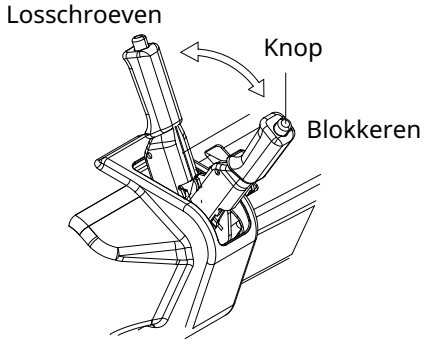
Noodstroomonderbrekerschakelaar [14]

Druk de noodstroomonderbrekerschakelaar in om de elektrische apparaten van de accu te ontkoppelen.

Als de heftruck opnieuw moet worden gestart, moet de noodstroomonderbrekerschakelaar worden teruggezet.

Reset de noodstroomonderbrekerschakelaar na uitschakeling.

Handremhendel [15]

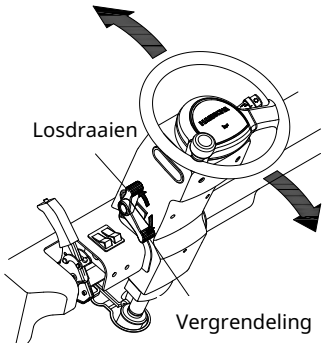



Trek de hendel naar achteren om te blokkeren en duw de hendel naar voren om te ontgrendelen. Blokkeer de hendel voordat u de heftruck verlaat.

**Voorzichtigheid**

- Bij een storing van het remsysteem of een noodsituatie kan de hendel worden gebruikt voor noodremmen.

Verstelhendel voor het kantelen van het stuurwiel [16]

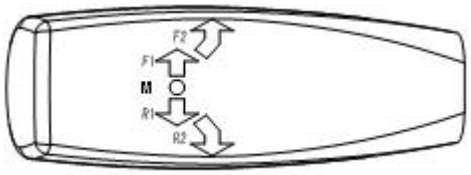



De positie van het stuurwiel kan worden aangepast . Om de aanpassing uit te voeren, trekt u de verstelhendel aan de linkerzijde van de stuurkolom, brengt u het stuurwiel in de gewenste positie en drukt u de verstelhendel omlaag om deze te vergrendelen.

**Voorzichtigheid**

- Stel de kantelhoek van het stuurwiel in nadat de heftruck tot stilstand is gekomen en de handrem is aangetrokken.
- Beweeg het stuurwiel krachtig op en neer om te controleren of het na de aanpassing vergrendeld is.

Richtinghendel [17] (H15/H16)




De richtinghendel is gemonteerd aan de linkerzijde van de stuurkolom.

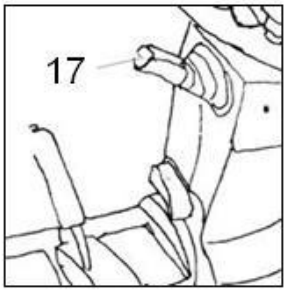
Druk het rempedaal volledig in om de heftruck volledig tot stilstand te brengen voordat u van rijrichting verandert; Duw de hendel naar voren om Vooruit Versnelling 1 in te schakelen; Trek de hendel omhoog en duw deze naar voren om Vooruit Versnelling 2 in te schakelen vanuit de versnelling.

1. Druk op het rempedaal om te vertragen wanneer het nodig is om achteruit te rijden; Trek de hendel naar achteren om Achteruitversnelling 1 in te schakelen; Trek de hendel omhoog en duw deze naar achteren om van Achteruitversnelling 1 naar Achteruitversnelling 2 te schakelen.

Duw vooruit — Vooruitversnelling

N — Neutrale stand

Duw naar achteren — Achteruitversnelling




Deze serie heftrucks maakt gebruik van een elektrisch schakelsysteem, met het schakelschema weergegeven in de volgende afbeelding:

| Positie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Draadkleur / Contact / Handvat Positie / Stroom | Geel & Wit | Groen & Rood | Bruin & Roze Wit | | Bruin Blauw | |
| | 60W | 60W | 60W | 60W | 60W | 60W |
| F2 | | | ○ | — | — | ○ |
| F1 | | ○ | — | — | — | ○ |
| N | ○ | — | — | — | — | ○ |
| R1 | | | | ○ | — | ○ |
| R2 | | | | | ○ | ○ |

○——AAN

**Voorzichtigheid**

- De motor kan alleen worden gestart wanneer de hendel zich in de neutrale stand bevindt.

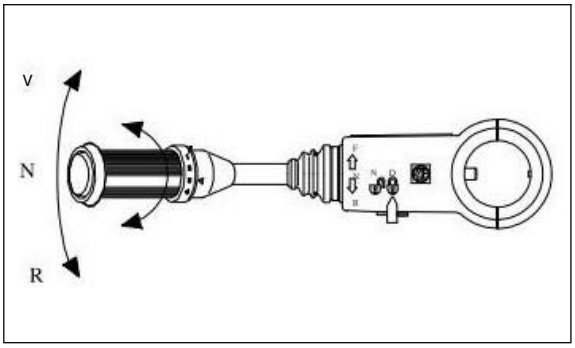
**WAARSCHUWING**

Trek de hendel omhoog om te schakelen van Versnelling I naar Versnelling II.

Schakelaar versnellingsbediening (W95/W96)

Deze serie heftrucks maakt gebruik van een elektrisch schakelsysteem en beschikt over drie vooruitversnellingen en drie achteruitversnellingen.

Voordat u de rijrichting verandert, drukt u het rempedaal in om de heftruck tot stilstand te brengen. Vervolgens duwt u de hendel vooruit en schakelt u naar de vooruitversnellingen (door te draaien schakelt u naar Vooruitversnelling 1/2/3) of duwt u de hendel naar achteren en schakelt u naar de achteruitversnellingen (door te draaien schakelt u naar Achteruitversnelling 1/2/3).

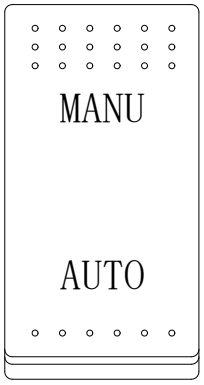



| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Duw vooruit | Vooruit Versnelling 1 | Vooruit Versnelling 2 | Vooruit Versnelling 3 |
| Duw achteruit | Achteruit Versnelling 1 | Achteruit Versnelling 2 | Achteruit Versnelling 3 |

Voorzichtigheid

- 1. De heftruck mag alleen worden gestart wanneer de hendel in de neutrale stand staat.
- 2. Draai en schakel naar Versnelling 1 voor het starten of beklimmen van het voertuig.

Schakelaar versnellingsbediening (W95/W96)

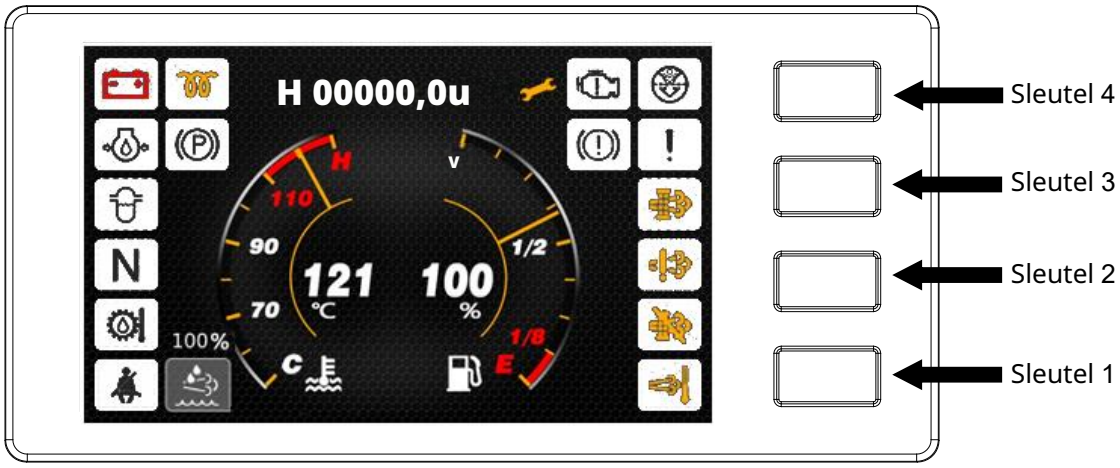



Zet de versnellingschakelaar op de stand “Auto”; de heftruck schakelt dan over naar de automatische versnellingsmodus. Wanneer de versnellingschakelaar in de stand “1” staat, blijft de transmissie in deze versnelling totdat de bestuurder een andere versnelling selecteert. Wanneer de versnellingschakelaar in de stand “2” staat, schakelt de transmissie automatisch tussen Versnelling 1 en Versnelling 2 op basis van de voertuigsnelheid. Wanneer de versnellingschakelaar in de stand “3” staat, schakelt de transmissie automatisch tussen Versnelling 1, Versnelling 2 en Versnelling 3 op basis van de voer-

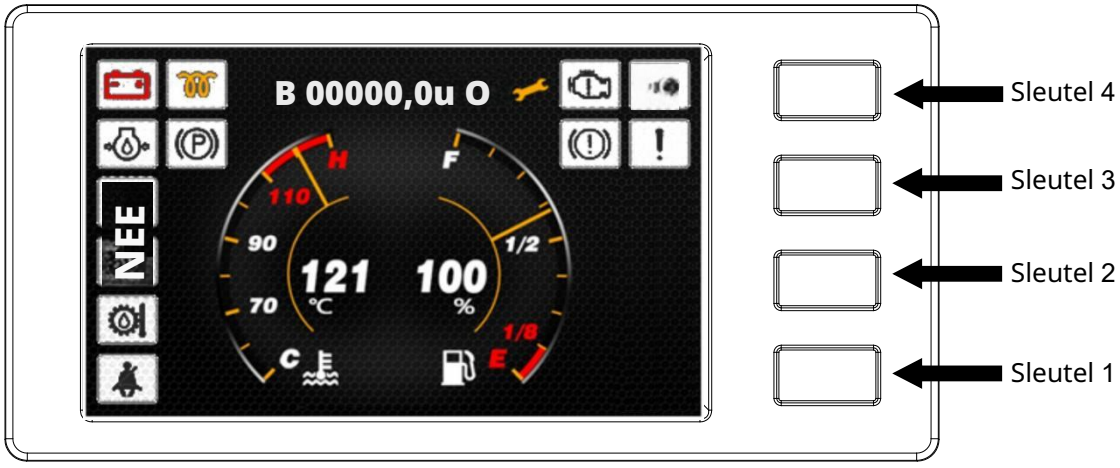
Zet de versnellingschakelaar op de stand “Handmatig” ; de gebruiker kan dan schakelen naar Versnelling 1, Versnelling 2 of Versnelling 3 door bedieningshendel [15] te gebruiken om de voertuigsnelheid aan te passen.

# 2、Instrumentatie

## 2.1 Instrumentatie （H15/H16/H20）



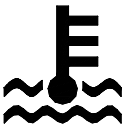

(H15/H16 Motor) Startpagina




(H20/W24 Motor) Startpagina

2.1.1 Controlelamp instrumentenpaneel

Watertemperatuurmeter

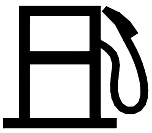


Wanneer de contactsleutel in de | ( open) stand staat, is de watertemperatuur-meter actief en geeft de koelvloeistoftemperatuur van de motor weer.

Het numerieke display van de watertemperatuur geeft waarden weer van 0°C tot 210°C , en de wijzergauge van 50°C tot 130°C. Wanneer de watertemperatuur onder 0°C ligt, wordt een willekeurige waarde tussen 21 6°C en 255°C getoond, wat uitsluitend betekent dat de motorkoelvloeistoftemperatuur onder 0°C is.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Stop de bediening onmiddellijk en verlaag het motortoerental om de motor af te koelen; zet de motor uit wanneer de meter in het rode gebied staat. Controleer of het koelvloeistofniveau voldoende is en of de ventilatorriem correct is gespannen.

Brandstofmeter



Wanneer het contactsleutelschakelpaneel in de | (open) positie staat, geeft de brandstofmeter het geschatte brandstofniveau in de tank weer.

Het wordt aanbevolen om de brandstoftank dagelijks na het werk te vullen.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Bij LPG-enkelbrandstofheftrucks is dit waarschuwingslampje inactief en toont de waarde 0%.

Timer

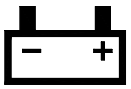



Wanneer het contactsleutelschakelpaneel in de | (open) positie staat, start de timer. De timerstand neemt toe met één per uur dat de heftruck in bedrijf is.

De timer toont het cumulatieve aantal werkuren van de heftruck.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Wanneer het cumulatieve aantal uren 10 0u bereikt (de fabrieksinstelling van het interval is 100u en kan worden aangepast) en dit op de timer wordt weergegeven, zal het 'sleutel'-pictogram 1 uur lang knipperen om aan te geven dat het noodzakelijk is de heftruck te onderhouden. Raadpleeg het maandelijkse onderhoud na de eerste knippering. Bekijk de informatie over het onderhoudscycluschema gedetailleerd voor elke cyclus. De duur van het knipperen is afhankelijk van de feitelijke situ-

Laadindicatorlampje




Het lampje geeft de batterijlading aan, gaat branden wanneer de startschakelaar in de | (open) stand staat en dooft zodra de motor wordt gestart.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Indien het lampje tijdens gebruik blijft branden of knipperen, wijst dit op een abnormale lading en is onmiddellijke controle vereist.

Voorverwarmingsindicatorlampje [dieselheftrucks]



Het lampje gaat gedurende korte tijd branden nadat de schakelaar naar de | (open) stand is verzet, en de schakelaar kan daarna naar de (start) stand worden verzet om de motor te starten nadat het lampje is uitgegaan.

Waarschuwingslampje motoroliedruk



Het lampje geeft de druk van de smeerolie van de motor aan; het lampje gaat branden wanneer de startschakelaar in de | (open) stand staat, en gaat uit wanneer de motor is gestart.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Indien het lampje tijdens de werking blijft branden of knipperen, geeft dit aan dat de oliedruk lager is dan 0,05 MPa en onmiddellijke inspectie noodzakelijk is.

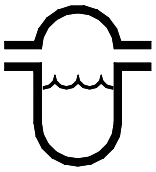
Parkeerwaarschuwingslampje




Wanneer het lampje brandt, betekent dit dat de parkeerrem is aangetrokken. Om de heftruck te besturen, moet de parkeerremhendel (de handremhendel ) worden losgelaten; het lampje dooft dan.

> ⚠ Waarschuwing
>
> Het besturen van de heftruck terwijl het lampje brandt kan schade veroorzaken aan de motor, het aandrijfsysteem en andere componenten.

Waarschuwingslampje brandstof-waterafscheider



In het algemeen gaat het lampje branden wanneer de startschakelaar in de (start) stand staat en gaat het uit zodra de motor start.

Het lampje gaat branden zodra de wateraf-zetting een bepaald niveau bereikt terwijl de motor draait.

Als het lampje blijft branden of knipperen gedurende het draaien van de motor, dient de motor onmiddellijk te worden uitgeschakeld om water af te voeren.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Wanneer de bediening wordt voortgezet nadat het lampje is gaan branden, kan de brandstofinjectiepomp beschadigd raken.

Indicatorlamp voor starten in neutrale stand

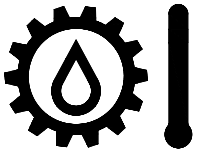
N

Indien de heftruck tijdelijk stilstaat, dient de richtingshendel in de neutrale stand te staan; in deze stand gaat het lampje branden.

De heftruck mag uitsluitend worden gestart wanneer deze in de neutrale stand staat.

De heftruck mag niet in de neutrale stand staan tijdens het afdalen.

Alarmlamp voor de temperatuur van de transmissieolie [hydraulische heftrucks]

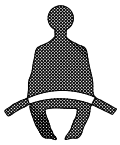


Onder normale omstandigheden gaat het lampje branden wanneer de startschakelaar in de (start)stand staat. Het lampje gaat uit zodra de motor start.

Wanneer de motor draait en de temperatuur van de transmissieolie de normale grenswaarde (60 ℃ -120 ℃ ) overschrijdt, gaat het waarschuwingslampje branden.

> Voorzichtigheid
>
> Als het waarschuwingslampje gaat branden, stop dan onmiddellijk met de bediening en verlaag het motortoerental om af te koelen totdat het lampje uitgaat.
>
> De hoeveelheid brandstof moet gecontroleerd worden of er moeten andere inspecties worden uitgevoerd.

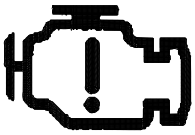
Indicatielampje veiligheidsgordel (optionele configuratie)



Wanneer de startsleutel in de “ | ” stand staat, wordt de motor niet gestart en bevindt de bestuurder zich niet op de bestuurdersstoel. Als de veiligheidsgordel niet correct is vastgemaakt, gaat het indicatielampje veiligheidsgordel branden.

Als de veiligheidsgordel niet is vastgemaakt of loszit terwijl de bestuurder het voertuig bedient, klinkt tegelijk het zoemeralarm en gaat het indicatielampje veiligheidsgordel brand. Dit herinnert de bestuurder eraan het voertuig veilig te parkeren en de veiligheidsgordel opnieuw vast te maken; het zoemeralarm stopt dan en het indicatielampje veiligheidsgordel gaat uit.

Storingslampje motoraanduiding [voor heftrucks met een elektronisch geregelde motor]



Wanneer het lampje gaat branden, duidt dit op een storing en moet de heftruck onmiddellijk worden gestopt.

Het onderhoudspersoneel kan de rechter sleutel van het instrument indrukken om te controleren of de ECU-diagnoseinterface met de diagnostische apparatuur te verbinden om de in de ECU opgeslagen foutcode-informatie uit te lezen.

Luchtfilter-waarschuwingslampje



Wanneer het lampje gaat branden, duidt dit erop dat het luchtfilter in het luchtinlaatsysteem verstopt is en dat de heftruck moet worden stilgezet om het luchtfilter te reinigen.

Waarschuwingslampje lage remdruk



Dit lampje geeft de drukstatus van de accumulator aan. Het lampje gaat branden wanneer de startschakelaar in de "loop"-stand staat, maar gaat uit zodra de motor is gestart.

Voorzichtigheid

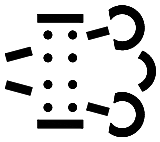
Blijft het lampje tijdens gebruik branden of knipperen, dan duidt dit op een accumulatordruk onder de normale waarde en is een onmiddellijke controle vereist.

OPS-waarschuwingslampje



Wanneer het lampje gaat branden, duidt dit erop dat de bestuurder niet op de bestuurdersstoel zit of niet correct zit.

Indicatie lampje regeneratie（H15/H16）



Er zijn drie soorten bedrijfsstatussen:

Rijdende regeneratie, geparkeerde regeneratie en service regeneratie (nazorgoplossing).

In het eerste geval brandt het regeneratie-indicatielampje normaal en bevindt het zich in de regeneratie-bedrijfsstatus. Handmatige tussenkomst is op dat moment niet noodzakelijk en normale werkzaamheden kunnen worden voortgezet. Het lampje gaat automatisch uit na de regeneratiewaarschuwing, wat tevens aangeeft dat de behandeling van de deeltjes is voltooid

De bestuurder dient de looptijd met lichte belasting zoveel mogelijk te beperken om de uitlaattemperatuur te verhogen en de regeneratietijd te verkorten.

In het tweede geval geeft het aan dat de geparkeerde regeneratie gestart moet worden.

Start de geparkeerde regeneratie (zie bedieningsinstructies voor instrumentknoppen) nadat aan de voorwaarden daarvoor is voldaan.

Voorwaarden voor geparkeerde regeneratie:

① De heftruck staat geparkeerd op een goed geventileerde, vlakke ondergrond.

② Zet de handrem aan.

③Laat het gaspedaal los.

④ Houd de richtingshendel in de neutrale stand (versnelling N).

⑤Laat de heftruck opwarmen totdat de watertemperatuur 70 ℃ bereikt.

⑥Plaats het gevarendriehoekbord nabij de uitlaatopening.

Voorzichtigheid

- Geparkeerde regeneratie: de parkeerstand is niet geschikt voor warmteafvoer. Blijf uit de buurt van brandbare stoffen en houd een veilige afstand tot personen.
- De bestuurder dient aandacht te besteden aan de veiligheid, mag de werkplek niet verlaten en moet de motorcondities tijdens de regeneratie monitoren.
- De bestuurder mag de motor tijdens regeneratie niet uitschakelen; anders kan dit hoogstwaarschijnlijk een DPF-storing veroorzaken.

Waarschuwing

Indien het noodzakelijk is om geparkeerde regeneratie in een noodgeval te onderbreken, hoeft slechts aan één van de voorwaarden ②③④ te worden voldaan om geparkeerde regeneratie te beëindigen.

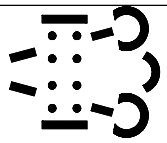
Het regeneratie-indicatielampje gaat branden tijdens het rijden en de heftruck kan normaal worden

gebruikt of kan naar een veilige positie voor geparkeerde regeneratie worden gereden.

Als het regeneratie-indicatielampje tijdens het rijden gaat branden en ook het motorstoringslampje oplicht, moet onderhoudspersoneel of de serviceafdeling van het plantgebied worden gecontacteerd om de motorstoringscode uit te lezen. Start de geparkeerde regeneratie nadat is bevestigd dat er geen andere storingen zijn.

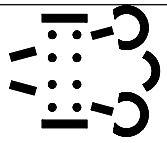
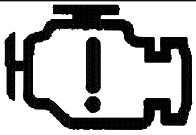
⚠ Voorzichtigheid

Als beide indicatielampjes branden en de geparkeerde regeneratie niet binnen 2 uur wordt uitgevoerd,
De DPF zal waarschijnlijk verstopt raken, de geparkeerde regeneratie zal niet starten en de DPF kan beschadigd raken, wat onderhoudskosten veroorzaakt.

| | | |
|---|---|---|
| |  Flits |  |

Aan het einde van de geparkeerde regeneratie zal het lampje automatisch uitschakelen; De motor kan worden uitgeschakeld na een wachttijd van 2-3 minuten totdat de motor terugkeert naar normaal stationair toerental.

De derde situatie: service regeneratie.

| | | |
|---|---|---|
| |  Flits |  |

Wanneer de DPF ernstig verstopt is, de motor vermogens- en koppelvermindering vertoont en de heftruck niet normaal functioneert,
dient contact te worden opgenomen met de aftersales voor service regeneratie.

EATS-systeem storingsindicatorlampje（H15/H16）



Indien het EATS een storing vertoont of de voorgeschreven bedrijfsparameters overschrijdt, dient het motorstoringslampje gelijktijdig te gaan branden.

Blokkeerindicatorlampje（H15/H16）



Wanneer het lampje gaat branden, geeft dit aan dat de regeneratiestatus van de motor is beperkt en dat rijregeneratie of geparkeerde regeneratie is geblokkeerd.

⚠ Voorzichtigheid

Wanneer u werkt in een omgeving die niet geschikt is voor DPF-regeneratie, schakelt u de inhibitiemodus in. Na vertrek schakelt u de inhibitiemodus uit, zodat actieve regeneratie kan worden voortgezet .

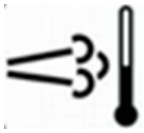
⚠ Waarschuwing

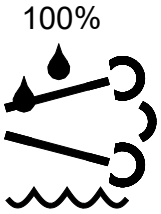
Als de actieve regeneratie is onderdrukt, raken het uitlaatfilter en de uitlaat verstopt en zal de prestatie van de heftruck afnemen totdat het motorstoringslampje gaat branden.

Ureumniveau-indicator

Waarschuwingslampje hoge uitlaattemperatuur

（H15/H16）






⚠ Voorzichtigheid

Lampje aan: Herinnert de bestuurder eraan dat het regeneratieproces hoge uitlaattemperaturen veroorzaakt en dat de veiligheid in acht moet worden genomen.

Wanneer dit lampje brandt, geeft dit aan dat de regeneratiestatus van de motor is beperkt en dat regeneratie niet kan worden aangevraagd.

2.1.2 Bedieningsinstructies voor instrumenttoetsen

Weergavepagina motorstoringsinformatie

| Geen storingen | Storing aanwezig |
|---|---|
| **Diagnostisch bericht**<br>**Geen actieve storing**<br>**Terug** | **Diagnostisch bericht**<br>**Vorige**<br>**SPN: 523589**<br>**Volgende**<br>**FMI: 17**<br>**Terug** |

① Ga naar de motorfoutmeldingspagina: Startpagina=》 Toets 4

② Selectie van foutopvraagpagina: Druk nogmaals op toets 2 of toets 3 om een pagina te selecteren (de paginakeuzetoets wordt niet weergegeven indien er geen storing is)

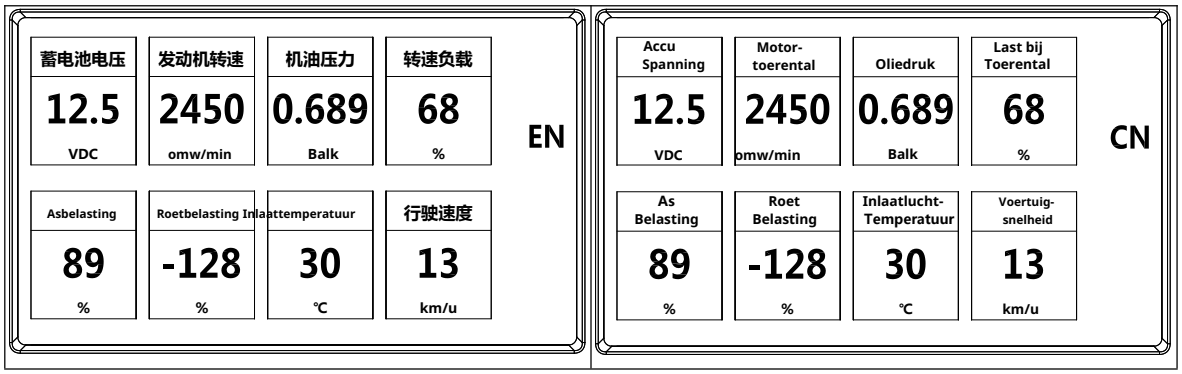
③ Terug naar de startpagina: Druk op toets 1 om terug te keren naar de startpagina

Bedieningsparameters van de heftruck en wisseling tussen Chinese en Engelse interface

① Ga naar de weergavepagina van de bedieningsparameters van de heftruck : Startpagina=》 Toets 2 of toets 3

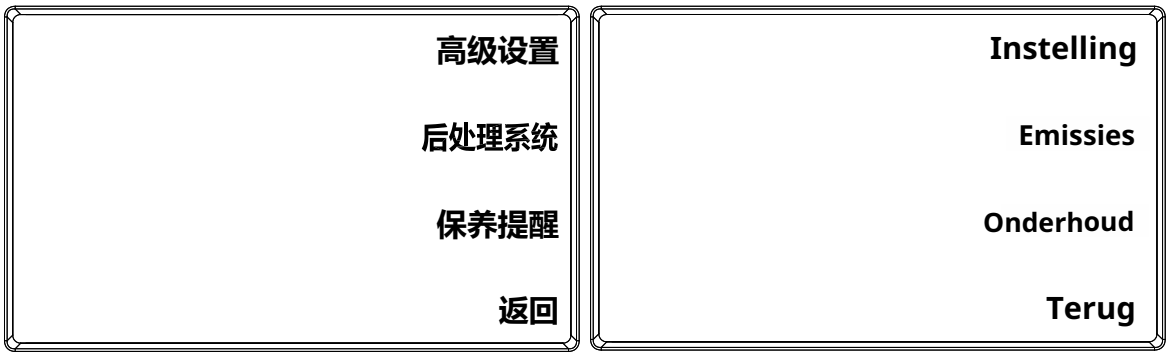
② Taalwissel: Druk nogmaals op toets 3 om van taal te wisselen (CN/EN)

③ Terug naar de startpagina: Druk op toets 1 om terug te keren naar de startpagina



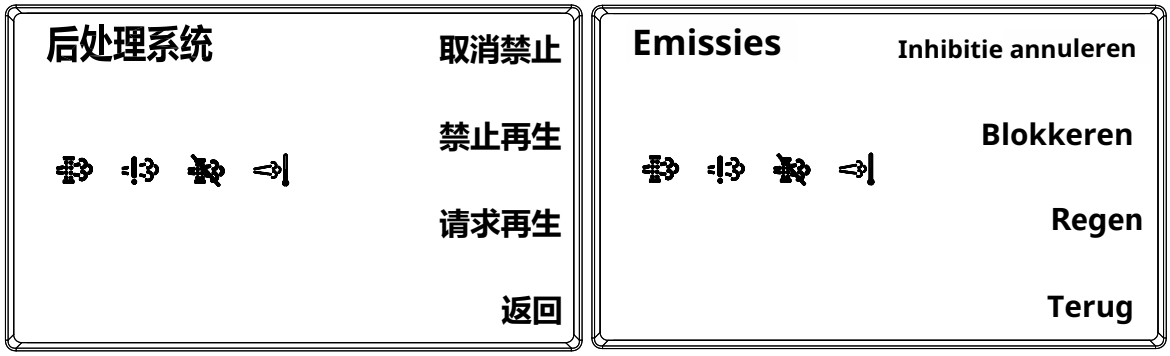

Instellingenpagina

（1）Handelingen op de instellingenpagina




- Ga naar de instellingenpagina: Startpagina=》 Sleutel 1
- Ga naar de onderhoudspagina: Startpagina=》 Sleutel 1=》 Sleutel 2, om het onderhoud te openen Reparatiepagina
- Ga naar de emissiesysteem-instellingenpagina: Startpagina= 》 Sleutel 1= 》 Sleutel 3, om de emissiesysteem-instellingenpagina te openen
- Ga naar de advanced instellingenpagina: Startpagina= 》 Sleutel 1= 》 Sleutel 4, voer het wachtwoord van het onderhoudspersoneel voor advanced instellingen in
- Terug naar de startpagina: Druk op toets 1 om terug te keren naar de startpagina

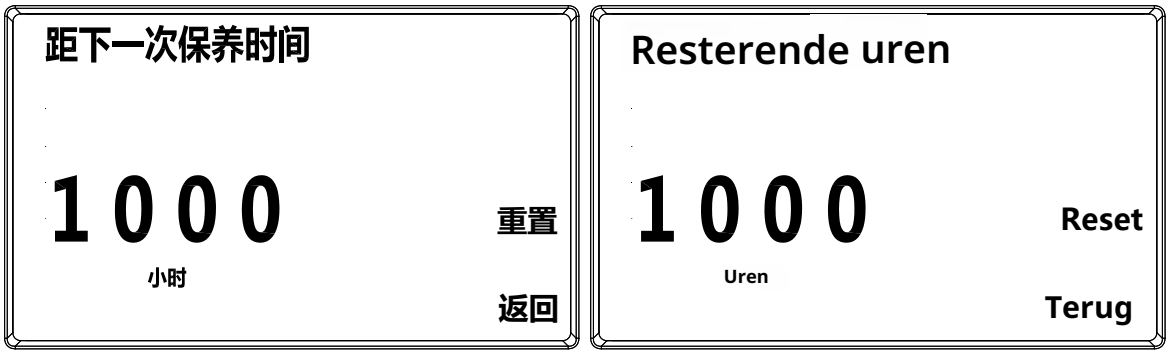
（2） DPF emissiefunctie-instellingenpagina (EU stage V dieselmotor )




Inhibitie annuleren: Druk op sleutel 4 om de automatische DPF-regeneratiefunctie in te schakelen
Inhibitie: Druk op sleutel 3 om de automatische DPF-regeneratiefunctie uit te schakelen
Regeneratie: Druk op sleutel 2 om de geparkeerde DPF-regeneratie in te schakelen.
Terug: Druk op sleutel 1 om terug te keren naar de instellingenpagina

（3）Pagina onderhoud/reparatie

a. Pagina voor het opvragen van resterende uren




De resterende uren kunnen op de pagina worden bekeken

Reset: Druk op sleutel 2 om naar de onderhoudsuren-resetpagina te gaan en de resterende uren terug te zetten naar de ingestelde initiële waarde (onderhoudscyclus).

Terug naar de instellingenpagina: Druk op sleutel 1

b. Pagina onderhoudsuren-reset




Reset: Druk op sleutel 2 om de reset te bevestigen en automatisch terug te keren naar de onderhoudsopvraagpagina indien de resetbevestiging succesvol is.

Terug naar de instellingenpagina: Druk op sleutel 1 om terug te keren naar de instellingenpagina

2.2 CAN-Bus Instrument (W95/W96)




De XF-serie heftruck maakt gebruik van het nieuwste FW Murphy-instrument dat de bedrijfsstatus van de motor en apparaten bewaakt en alle parameters weergeeft op een goed afleesbaar 3,8" QVGA zwart-wit LCD-scherm. Het display verwerkt niet alleen complexe motordiagnoses, maar stelt tevens basismotoralarmen en -afsluiting in staat.

Technische specificaties:

Scherm ： 3,8" / 97 mm, QVGA, 320 × 240 pixels; zwart-wit semi-transmissief LCD, met LED-achtergrondverlichting en ingebouwde verwarming.

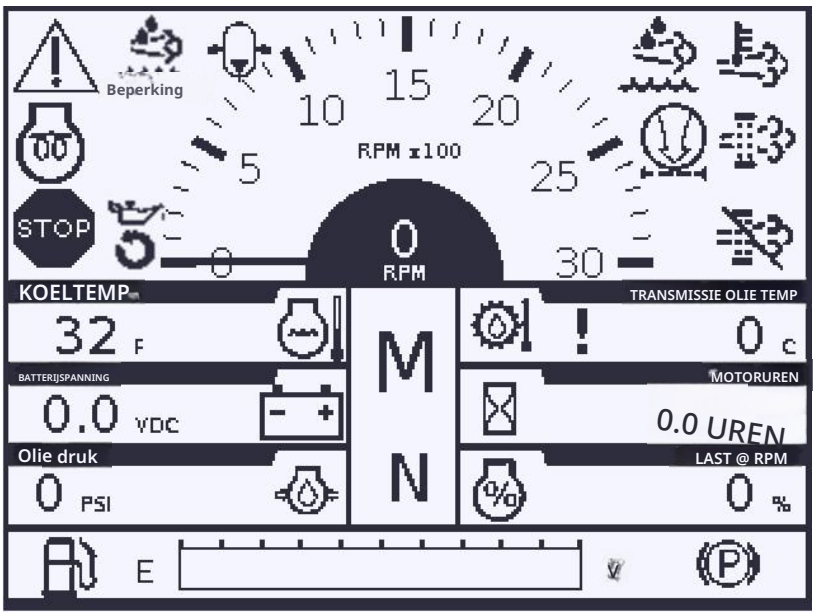
Kijkhoek: ±55° horizontaal, +45°/-60° verticaal.

Toetsen: 5 contacttoetsen.

Alarm: Het display beschikt over twee alarmlichten in het toetsgedeelte, met een gele LED voor algemene foutalarmen en een rode LED voor uitschakelfoutalarmen; bij storingen schakelt de PV380 diverse alarmlichten in afhankelijk van het foutniveau, en de verlichting blijft branden, zelfs indien de foutpagina verborgen is; het alarm kan worden geactiveerd door het instellen van alarmpunten, en er kan een externe zoemer of parkeerrelais worden aangesloten.

Gemiddelde foutinterval: 50.000 uur.

1. Startpaginaweergave:



Veelvoorkomende motorstoringen



Wanneer het lampje brandt, duidt dit op een storing en dient de heftruck onmiddellijk gestopt te worden om de storing te verhelpen aan de hand van de storingsoplossingstabel.

Motor uitschakelen




Wanneer het lampje brandt, duidt dit op een ernstige storing in de motor en moet de heftruck onmiddellijk worden stilgezet om het defect te verhelpen volgens de storings-zoekertabel.

Controlelampje voor motorvoorverwarming



Het lampje brandt kort nadat de schakelaar naar de | ( open) stand is verzet. De schakelaar kan naar de (start) stand worden verzet om te starten zodra het lampje uitgaat.

Controlelampje voor het niveau van Dieseluit-laatvloeistof (DEF)



Dit controlelampje geeft het DEF-niveau aan. Wanneer het lampje brandt, betekent dit dat het DEF-niveau te laag is. De bestuurder dient de heftruck te stoppen en DEF bij te vullen . De motor mag niet worden gestart zolang dit controlelampje brandt.

VOORZICHTIGHEID

Gebruik uitsluitend motor-DEF die voldoet aan de geldende normen of eisen, anders kunnen het DEF-reservoir of andere gerela-teerde onderdelen beschadigd raken.

Waarschuwingslampje luchtfilter



Wanneer dit waarschuwingslampje brandt, geeft dit aan dat het luchtfilter verstopt is en verdere reiniging noodzakelijk is.

Indicatorlampje uitlaatgastemperatuur



Dit indicatorlampje geeft de uitlaatgastempe-ratuur van de motor aan. Wanneer dit lampje aan-gaat, betekent dit dat de uitlaatgastemperatuur van de motor te hoog is. De bestuurder dient de heftruck te stoppen, het uitlaatgassysteem te con-troleren en de temperatuur te verlagen.

Indicatorlampje geparkeerde/stationaire regeneratie



Dit indicatorlampje geeft aan dat de motor zich in de geparkeerde of stationaire regeneratiestand bevindt.

Indicatorlampje lage remdruk



Dit indicatorlampje geeft de accumulatordruk weer. Het gaat aan wanneer de startschakelaar in de “Open”-stand staat en gaat uit zodra de motor wordt gestart.

VOORZICHTIGHEID

Blijft dit indicatorlampje tijdens het gebruik continu branden of knipperen, dan geeft dit aan dat de accumulatordruk onder de normale waarde ligt en onmiddellijke controle vereist is.

Indicatorlampje regeneratie blokkeren



Regeneratiebeperking




Wanneer dit lampje brandt, geeft dit aan dat de regeneratiestatus van de motor is beperkt en dat regeneratie niet kan worden aangevraagd.

Indicatorlampje motorolie verversen



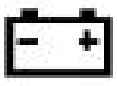
Dit indicatorlampje geeft aan dat de motorolie ververst dient te worden.

Indicatorlampje transmissieolietemperatuur



Dit lampje geeft de temperatuur van de transmissieolie aan. Wanneer er een symbool “!” achter het pictogram “ ” verschijnt, geeft dit aan dat de olietemperatuur van de transmissie te hoog is. De gebruiker dient de bediening onmiddellijk te stoppen en het motortoerental te verlagen om af te koelen tot het symbool “!” verdwijnt. De oliehoeveelheid dient gecontroleerd te worden of er dienen overige inspecties te worden uitgevoerd

Accuspanning- en laadindicatorlampje



Het lampje geeft de batterijlading aan, gaat branden wanneer de startschakelaar in de | (open) stand staat en dooft zodra de motor wordt gestart.

VOORZICHTIGHEID

Indien het lampje tijdens gebruik blijft branden of knipperen, wijst dit op een abnormale lading en is onmiddellijke controle vereist.

Motoroliedrukindicatie



Het lampje geeft de drukstatus van de motorsmering aan. Het lampje gaat branden zodra de startsleutel in de | (open) stand staat en gaat uit wanneer de motor wordt gestart.

> ⚠ VOORZICHTIGHEID
>
> Indien het lampje tijdens de werking blijft branden of knipperen, geeft dit aan dat de oliedruk lager is dan 0,05 MPa en onmiddellijke inspectie noodzakelijk is.

Stoppuister



Wanneer de contactsleutel zich in de | (open) stand bevindt, begint de stopwatch te lopen. De stopwatchstand neemt met één toe per gewerkte uur.

De stopwatch toont het cumulatieve aantal werkuren van de heftruck.

Motorkoelvloeistoftemperatuur-lampje



Dit indicatielampje geeft de temperatuur van de motorkoelvloeistof aan.

> ⚠ VOORZICHTIGHEID
>
> Indien dit indicatielampje tijdens de werking continu brandt of knippert, duidt dit op een te hoge temperatuur van de motorkoelvloeistof en is een onmiddellijke inspectie vereist.

Indicatorlampje brandstofadditiefniveau




Dit indicatorlampje geeft het niveau van het brandstofadditief aan, uitgedrukt in procenten.

Indicatorlampje motortoerentalbelasting



Dit lampje toont de huidige motortoerentalbelasting en geeft specifieke parameters weer voor heftrucks van 5-7 ton.

Brandstofmeter



Wanneer de contactsleutel in de | (open ) stand staat, toont de brandstofmeter de geschatte brandstofhoeveelheid in de tank.

Het wordt aanbevolen om de brandstoftank dagelijks na het werk te vullen.

Indicatorlampje versnellingsstand




Dit lampje toont de bedieningsmodus en de versnellingsstand van de bestuurder. De bedieningsmodus wordt bovenaan weergegeven: M - handmatige versnelling, A - automatische versnelling; en de huidige versnelling wordt onderaan weergegeven: N - neutraal , F1/F2 - vooruit, R1/R2 - achteruit.

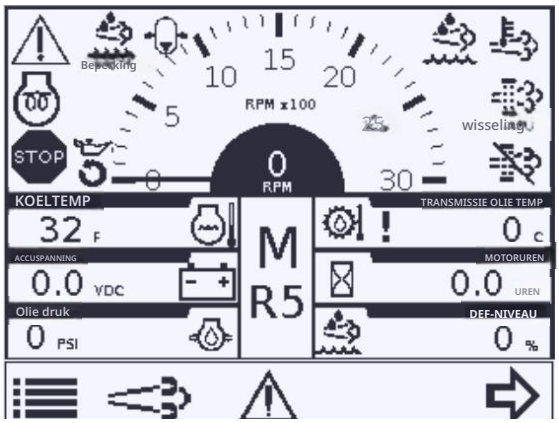
Remwaarschuwingslampje



Wanneer het lampje brandt, geeft dit aan dat de parkeerrem is ingeschakeld. Om de heftruck te kunnen besturen, moet de parkeerremhendel (bijv. handremhendel) worden losgelaten en zal het lampje doof worden.

> Waarschuwing
>
> Het besturen van de heftruck terwijl het lampje brandt, kan schade veroorzaken aan de motor, het aandrijfsysteem en andere onderdelen.

2. Druk op een willekeurige toets op de startpagina en op overige parameterpagina's; het systeem toont dan het volgende menu:




De functies van de toetsen worden als volgt weergegeven:

: Ga naar de pagina met weergave-instellingen.

: Ga naar de pagina 'Emissiesysteemverzoeken'.

: Ga naar de motorfoutpagina.

: Volgende pagina.

2.1 De pagina voor weergave-instellingen wordt weergegeven in de onderstaande afbeelding.




De gebruiker kan op deze pagina de weergaveparameters aanpassen.  "  " wordt gebruikt om de parameters in te stellen, " Waarden of definities van diverse parameters, en "  " wordt gebruikt om terug te keren naar het vorige menu.

> VOORZICHTIGHEID
>
> De afbeeldingen in deze handleiding zijn allemaal schermafbeeldingen uit het programmeermilieu; dit zijn niet de daadwerkelijke instellingen van het display.
>
> Werkelijke systeemstandaardwaarden:
>
> Helderheid: 90; Contrastverhouding: 160; Eenheid: KPA (metrisch);
>
> Taal: Engels; ECU-adres: 255 (bewaking van alle busapparaten)

Wanneer de cursor wijst naar “Transmissiecalibratie”, druk op de “Enter”-toets om de invoerpagina voor het transmissiecalibratiewachtwoord te openen.

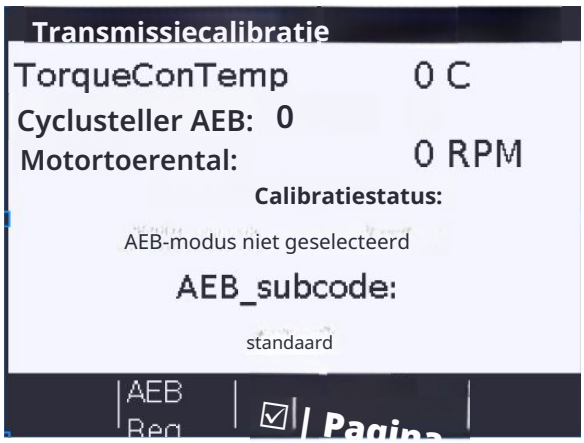




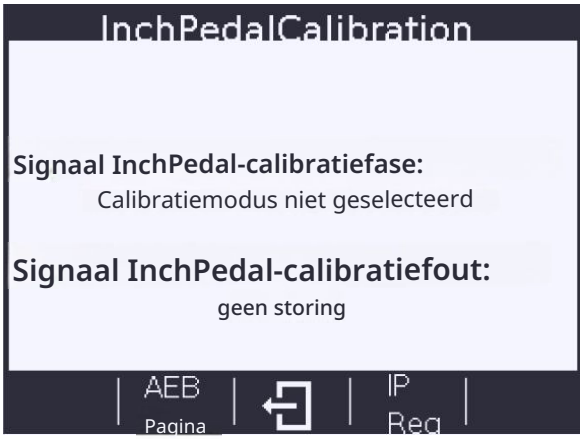


Voer het wachtwoord in voor de transmissie-calibratiepagina: “ + - ” waarde op de huidige cursorpositie, “ ” wordt gebruikt om de cursor te verplaatsen, “ ” om terug te keren naar het vorige menu, en “ ” is gebruikt om het wachtwoord te bevestigen.

Voer het juiste wachtwoord in om toegang te krijgen tot de transmissiecalibratiepagina.

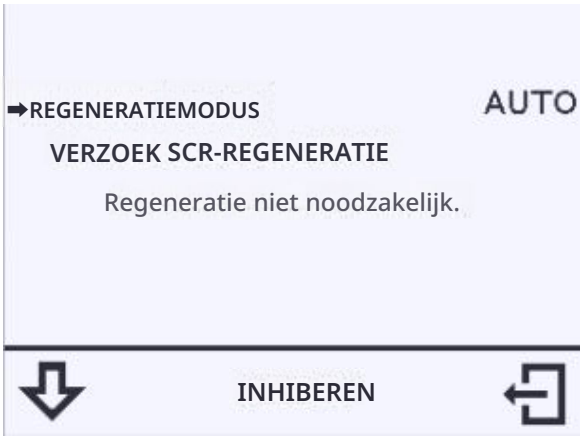



“AEB Req” betekent een verzoek tot transmissie-calibratie. Ga naar deze pagina voor transmissiecali-bratie. “IP-pagina” verwijst naar de kalibratiepagina van het inchpedaal, zoals weergegeven in de onder-staande afbeelding.




Zie “III. ZF-transmissie” voor de kalibratie van de transmissie en het inchpedaal.

2.2 De pagina met emissiesysteemverzoeken wordt weergegeven in de onderstaande afbeelding.




1. REGEN MODE verwijst naar de motorregeneratie. modus, met inbegrip van de volgende status:

AUTO: De regeneratiemodus van de motor is de motorstand is normaal beëindigd.

INHIBIT: Plotselinge onderbreking van het motorregeneratie proces.

Indien er geen informatie beschikbaar is met betrekking tot de motorregeneratie. modus, N/B wordt weergegeven.

2. Regen. informatie:

a. Geen regeneratie nodig

b. Regeneratieverzoek - primaire klasse

c. Regeneratieverzoek - middenklasse

d. Regeneratieverzoek - topklasse

3. Status regeneratie:

a. Regeneratie in uitvoering

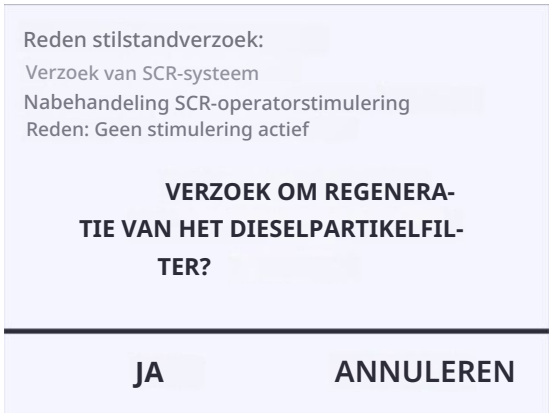
b. Regeneratieverzoek - automatisch geïnitieerd

4. Beweeg de cursor omlaag om de regeneratieverzoekpagina te openen.

Verzoekpagina voor regeneratie.




Druk op de “OK”-toets en het systeem wordt als volgt weergegeven:




Druk op de “JA”-toets en het systeem zal de regeneratiemodus starten.

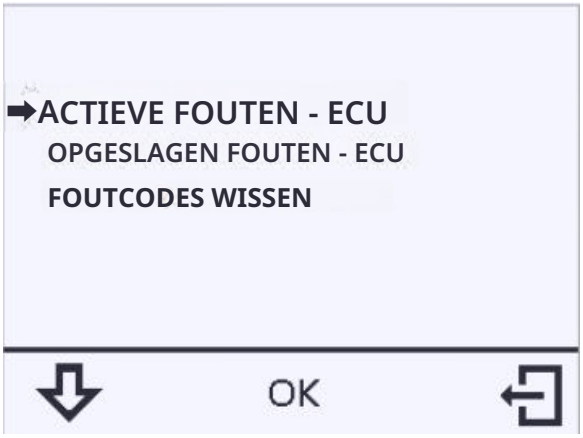
Druk op de “ANNULEREN”-toets en het systeem keert terug naar het vorige menu.

Druk tijdens het regeneratieproces op de “ INHIBEREN”-toets om de regeneratiegeblokkeerde modus te activeren.

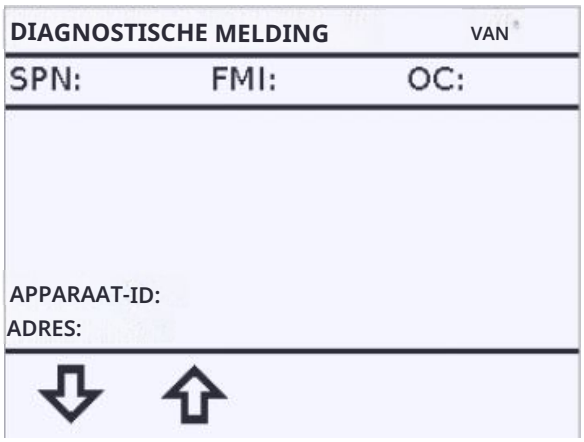
De volgende parameters worden op deze pagina weergegeven:

- Reden voor stilstandsverzoek
  - Verzocht vanwege hoge filterroetbelasting
  - Verzocht vanwege lange bedrijfstijd in warmtestand 2
  - Verzocht vanwege noodzakelijke onderhoudsstilstand
  - Verzocht door het SCR-systeem
- Nabehandelingsverzoek SCR-operator Reden
  - Geen inductie actief
  - Reagensniveau laag
  - Onjuiste kwaliteit
  - Onjuist verbruik (niet beschikbaar)
  - Sabotage
  - Reserve (niet beschikbaar)
  - Fout (hardwarestoring)
  - Niet beschikbaar / niet ondersteund ( geen SCR-systeem gemonteerd)

2.3 De motorstoringspagina wordt weergegeven in de onderstaande figuur.

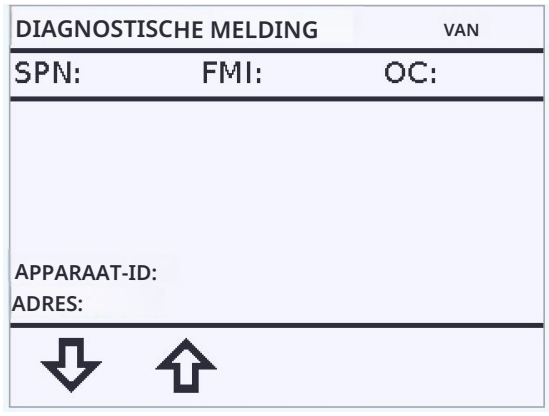



Wanneer de cursor op “ACTIEVE STOREN-ECU” staat, drukt u op de “OK”-toets om de huidige storingspagina te openen.



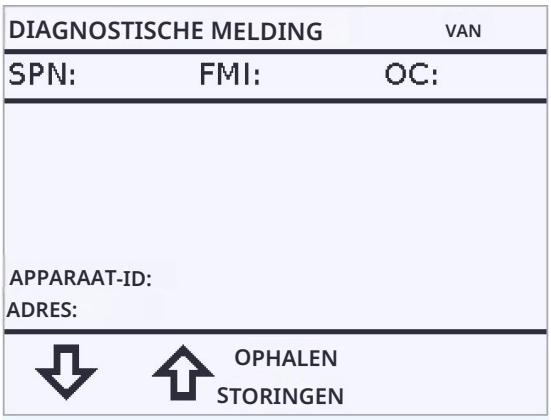

Beweeg de cursor omhoog en omlaag om de actuele foutinformatie te controleren, het (ADDRESS) “00” geeft de motor aan en “03” geeft de transmissie aan. Identificeer de motorfout of transmissiefout op basis van de “ADDRESS”-gegevens en zoek vervolgens de foutcode en informatie op aan de hand van het specifieke SPN- en FMI-nummer.

Beweeg de cursor en druk op de “OK”-toets om de huidige foutpagina te openen wanneer de “ cursor wijst naar “ACTIVE FAULTS-ECU”.




Controleer de actuele foutinformatie door de cursor omhoog en omlaag te bewegen.

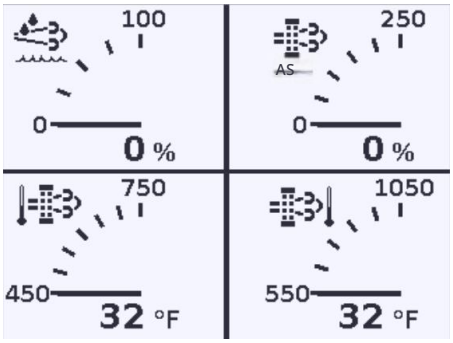
Wanneer de cursor wijst naar “STORED FAULTS-ECU”, druk op de “OK”-toets om de foutgeschiedenispagina te openen (motorsupport vereist).




Selecteer “GET FAULTS”, het systeem vraagt de ECU om de foutgeschiedenisrecords te verstrekken. Indien de aanvraag verloopt, wordt “TIME OUT” weergegeven. “Indien er foutgeschiedenis aanwezig is, worden de overeenkomstige foutgeschiedenisrecords getoond.

Wanneer de cursor op “CLEAR FAULTS-ECU” staat, druk dan op de “OK” sleutel om de foutgeschiedenis te wissen (motorondersteuning vereist).

2.4 Selecteer de “Volgende pagina” die wordt weergegeven in de volgende afbeelding:




Het motorkatalysatorniveau wordt linksboven op de pagina weergegeven.

De DEF ASH-wegratio wordt rechtsboven op de pagina weergegeven. Let op de aanwijzingen aan de linkerkant:

Filtervervanging vereist

Filtervervanging vereist, waarschuwingsniveau 1

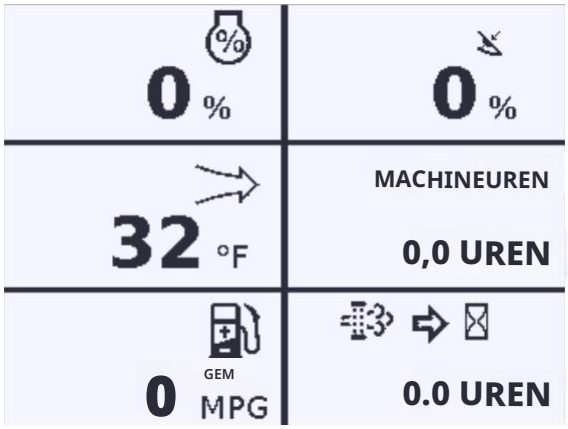
Filtervervanging vereist, systeemreactie

De inlaattemperatuur van het uitlaatfilter wordt linksonder op de pagina weergegeven.

De uitlaattemperatuur van het uitlaatfilter wordt rechtsonder op de pagina weergegeven

Opmerking: Geen uitlaatgegevens beschikbaar voor heftrucks van 5t-7t.

2.5 Selecteer 'Volgende pagina' zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:




Het motorgebruik in procenten bij de huidige snelheid wordt linksboven op de pagina weergegeven.

De mate van intrappen van het motorgaspedaal wordt rechtsboven op de pagina weergegeven.

De inlaattemperatuur van de motor wordt links in het midden van de pagina weergegeven.

De werktijd van de motor wordt rechts in het midden van de pagina weergegeven.

Het gemiddelde brandstofverbruik wordt linksonder op de pagina weergegeven.

De werktijd sinds de laatste regeneratie wordt rechtsonder op de pagina weergegeven

3. Voorverwarmingspagina

Indien het noodzakelijk is de motor voor te verwarmen, verschijnt na het starten van het display de volgende pagina.

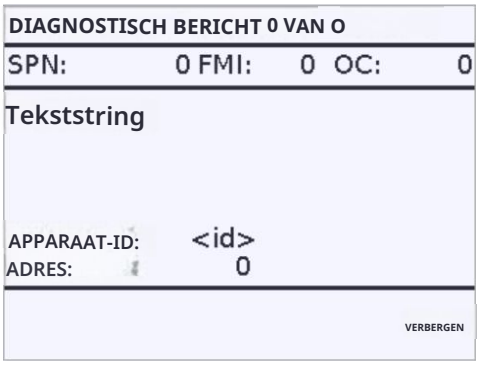


Wanneer de voorverwarming voltooid is, schakelt het display automatisch over naar de Startpagina; anders blijft de voorverwarmingspagina zichtbaar.

Indien de gebruiker het systeem wil betreden, druk dan op 'SLEUTEL1/SLEUTEL2/ SLEUTEL3' om naar pagina 1/2/3 te gaan.

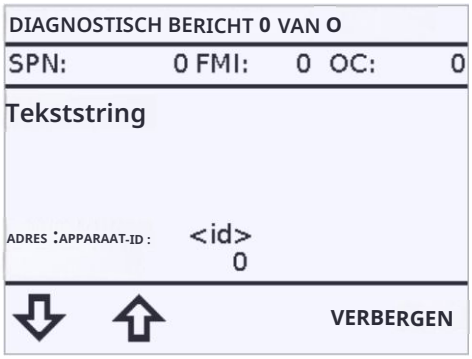
4. Storingspagina

Indien zich een storing voordoet in het busapparaat tijdens het systeemgebruik en de betreffende storingscode wordt verzonden , verschijnt de volgende pagina:




Druk op de "HIDE" sleutel om de huidige storing te verbergen en terug te keren naar de pagina die vóór het optreden van de storing werd weergegeven.

Indien er meerdere storingen in het systeem aanwezig zijn, verschijnt de volgende pagina:




Controleer de storingscode en de instructies door de pijlen te selecteren . Indien er geen instructies beschikbaar zijn, meldt u de storingscode aan het aftersales-personeel.

Pagina emissiesysteem

| Vloeistofniveau | DEF-niveaweergave Voorbeelden | **AT1TI1 SPN5246** | **DM1 Byte1.3 - 1.6** | Vloeistofniveau Alarmicoon | Indicatie Lampje |
|---|---|---|---|---|---|
| >15% | Realtimegegevens  98% | 000 | 0000 | | |
| <15% | Realtimegegevens + !  ! 14% | 000 | 0000 | | |
| <10% | Realtimegegevens + !  ! 7% | 001 | 0000 |  | |
| <5% | Realtimegegevens + !  ! 4% | 010  Beperking | 0001  |  1HZ knipperen | Geel lampje  |
| <5% Na 10 min | Realtimegegevens + !  ! 3% | 011  Beperking | 0001  |  1HZ knipperen | Geel lampje  |
| <5% Na 15 min | Realtimegegevens + !  ! 2% | 100  Beperking | 0100  |  1HZ knipperen | Rood licht  |
| <5% Na 20 min | Realtimegegevens + !  ! 2% | 101  Beperking | 0100  |  1HZ knipperen | Rood licht  |

| Efficiëntie / DEF-kwaliteit | **AT1TI1 SPN5246** | **DM1 Byte1.3 - 1.6** | Indicatie-licht |
|---|---|---|---|
| Normaal | 000 | 0000 | Geen alarmlicht |
| Uiterst laag | 001  | 0001 | Geel lampje  |
| Uiterst laag<br>Vermogensreductie fase 1<br>Alarm vóór 10 min | 010   | 0001  | Geel lampje  |
| Uiterst laag<br>Vermogensreductie fase 1 | 011   | 0001  | Geel lampje  |
| Uiterst laag<br>Vermogensreductie fase 2<br>Alarm gedurende de eerste 10 min | 100   | 0100   | Rood licht  |
| Uiterst laag<br>Vermogensreductie fase 2 | 101   | 0100   | Rood licht  |

| Anti-sjoemelen | **AT1TI1 SPN5246** | **DM1 Byte1.3 - 1.6** | Indicatie-licht |
|---|---|---|---|
| Normaal | 000 | 0000 | Geen alarmlicht |
| Fout gedetecteerd | 001  | 0001 | Geel lampje  |
| Fout gedetecteerd<br>Vermogensreductie fase 1<br>Alarm vóór 10 min | 010   | 0001  | Geel lampje  |
| Storingsmelding<br>Vermogensreductie fase 1 | 011   | 0001  | Geel lampje  |
| Fout gedetecteerd<br>Vermogensreductie fase 2<br>Alarm vóór 10 min | 100   | 0100   | Rood licht  |
| Storingsmelding<br>Vermogensreductie fase 2 | 101   | 0100   | Rood licht  |

| Anti-sjoemelen | **AT1TI1 SPN5246** | **DM1 Byte1.3 - 1.6** | Indicatie-licht |
|---|---|---|---|
| Normaal | 000 | 0000 | Geen alarmlicht |
| Fout gedetecteerd<br>Vermogensreductie fase 2<br>Alarm vóór 10 min | 100<br> | 0100<br> | Rood licht<br> |
| Storingsmelding<br>Vermogensreductie fase 2 | 101<br> | 0100<br> | Rood licht<br> |

| Deeltjes detectie | **DPFC1 Byte1.1 - 1.3** | **DM1 Byte1.3 - 1.6** | Indicatie Lampje | Alarmcode **SPN** **FMI** Omschrijving | **DPFC1 Byte2.5 - 2.7** |
|---|---|---|---|---|---|
| Normaal | 000 | 0000 | Geen alarm lampje | | |
| Deeltjes gedetecteerd<br>Verzoek geparkeerd/ stilstaand Regeneratie | 101<br> Op-lichten | 0000 | Geen alarm lampje | Deeltjes gedetecteerd<br>Verzoek geparkeerd/stilstaande regeneratie | Emissiesysteem Pagina: Regeneratie vereist – matig niveau |
| Fijnstof gedetecteerd en alarm<br>Verzoek geparkeerde/ stilstaande regeneratie | 101<br> 0.5 HZ<br>Knipperend | 0001<br> | Geel licht<br> | Fijnstof gedetecteerd, verzoek<br>Geparkeerde/stationaire regeneratie | Emissiesysteem Pagina: Regeneratie nodig – hoogste niveau |
| Deeltjes gedetecteerd en gedwongen uitschakeling | 100<br> 2HZ<br>Knipperend | 0100<br> | Rood licht<br> | Fijnstof gedetecteerd, noodstop; de geparkeerde/ stationaire regeneratie kan alleen worden uitgevoerd met de speciale Deutz-diagnostische gereedschappen | Emissiesysteem Pagina: Regeneratie nodig – hoogste niveau |

# 3 Carrosserie en overige onderdelen

Lastachterleuning

De lastachterleuning zorgt voor een stabiele last. De heftruck mag niet zonder lastachterleuning worden bediend.

Bestuurdersstoel




Verstelhendel van de bestuurdersstoel

De verstelhendel van de bestuurdersstoel bevindt zich aan de linker voorkant van de stoel.

Duw de hendel naar rechts en houd deze vast, en schuif vervolgens de stoel naar voren of naar achteren naar de gewenste positie.

Laat de hendel los en de stoel wordt vergrendeld in de gewenste positie.

Controleer vóór het gebruik van de heftruck of de stoel is vergrendeld.

Knop voor het verstellen van de rugleuning van de bestuurdersstoel

De knop voor het verstellen van de rugleuning bevindt zich onder de linker armleuning van de stoel.

Druk de knop in en houd deze vast, en verplaats de rugleuning naar voren of naar achteren naar de gewenste positie.

Laat de knop los en de rugleuning wordt vergrendeld in de gewenste positie.

Controleer vóór het gebruik van de heftruck of de rugleuning is vergrendeld.

**Waarschuwing**

a. Het contactslot moet worden uitgeschakeld voordat de bestuurdersstoel wordt versteld.

b. De stoelpositie mag alleen worden versteld als de heftruck stilstaat.

Veiligheidsgordel

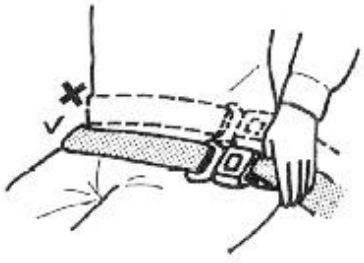
Maak de veiligheidsgordel vast

Een aanvullende handeling is vereist voordat de veiligheidsgordel kan worden uitgetrokken, wat enige vertrouwdheid kan vereisen.

Één type bestuurdersstoel: u dient met één hand de witte ronde knop (met de tekst "druk om los te maken") in te drukken, waarna de veiligheidsgordel met de andere hand kan worden uitgetrokken. Vervolgens kan de riem in de sluiting aan de andere zijde van de bestuurdersstoel worden gestoken.

U kunt ook een ander type bestuurdersstoel tegenkomen: de bestuurdersstoel met een draaibare veiligheidsgordelbox. Wanneer de gordelbox naar voren is gedraaid, kan de veiligheidsgordel niet worden uitgetrokken ; wanneer de box naar achteren is gedraaid, kan de veiligheidsgordel worden uitgetrokken en in de sluiting aan de andere zijde van de bestuurdersstoel worden gestoken; de gordelbox moet daarna weer naar voren worden gedraaid om terug te keren naar de normale werkpositie.

Uw rug en taille dienen bij het vastmaken van de veiligheidsgordel zo dicht mogelijk tegen de bestuurdersstoel aan te liggen. Bevestig de veiligheidsgordel niet ter hoogte van de buik.



Kantel de rugleuning niet te ver naar achteren; anders wordt de veiligheidsgordel niet correct uitgetrokken.

Leg de gordel niet in een knoop en draai deze niet om.

Draag de veiligheidsgordel tijdens de dagelijkse werkzaamheden strak om uzelf te beschermen en het risico op letsel bij een heftruckkanteling te verminderen.

Maak de veiligheidsgordel los



Druk met uw linkerduim op de rode knop (met de tekst "DRUK") op de houder om de veiligheidsgordel los te maken.

Controleer de veiligheidsgordel

Controleer regelmatig of de bevestigingsbout van de veiligheidsgordel goed vastzit. Druk de veiligheidsgordel niet op harde of breekbare voorwerpen en wrijf de gordel niet tegen scherpe objecten om beschadiging te voorkomen.

Demonteer geen onderdelen van de veiligheidsgordel zonder toestemming. Voer routinematig visuele inspecties uit op vaak gebruikte gordels.

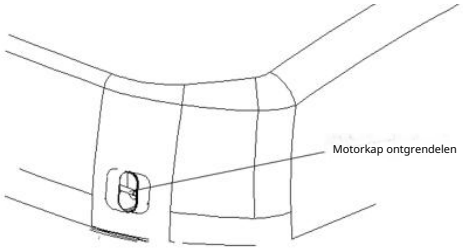
- Doorgesneden of rafelige delen;
- Slijtage of beschadiging van metalen onderdelen, waaronder het bevestigingspunt;
- Defect aan gesp of oprolmechanisme;
- Scheuren of barsten in de gordel.

Indien een afwijking wordt vastgesteld, moet onmiddellijk een nieuwe riem worden gemonteerd; de gebruiksduur van de riem bedraagt 3 jaar; bij vaststelling van een afwijking moet de riem tijdig worden vervangen.

Bovenzijde beschermkap

De bovenzijde beschermkap beschermt de bestuurder tegen vallende voorwerpen. Deze moet beschikken over voldoende slagvastheid. De heftruck mag niet worden gebruikt zonder bovenzijde beschermkap.

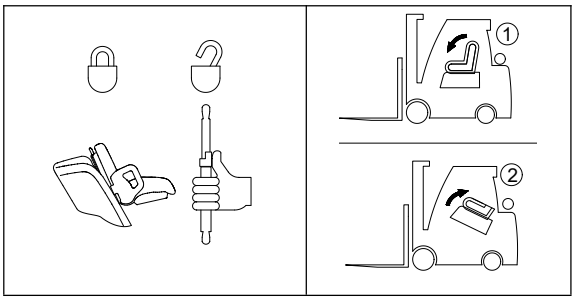
Vergrendelingsonderdelen




Om te voorkomen dat de motorkap van de verbrandingsmotor zonder toestemming wordt geopend, is de heftruck voorzien van een vergrendelbare kap; om de motorkap van de verbrandingsmotor te openen, moet de vergrendelingshendel worden bediend. De motorkap van de verbrandingsmotor kan vervolgens worden ontgrendeld

Motorkap verbrandingsmotor

De motorkap van de verbrandingsmotor met een grote opening is handig voor service en onderhoud. De binnenste luchtveer van de motorkap van de verbrandingsmotor maakt het mogelijk deze met weinig kracht volledig te openen.




Druk bij het sluiten op de rode knop van de gasveer ; laat vervolgens de vergrendelingshaak los; druk het motorkapgedeelte van de verbrandingsmotor naar beneden om deze te sluiten; een klik geeft aan dat de motorkap vergrendeld is.

Voorzichtigheid

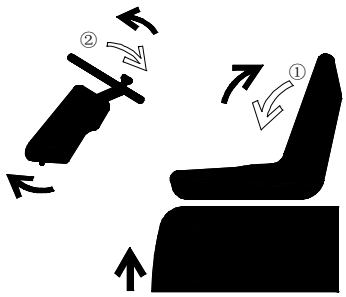
- Voor het openen van de motorkap van de verbrandingsmotor is een sleutel vereist. Plaats de sleutel horizontaal en duw deze naar achteren om de motorkap te openen.
- Wees voorzichtig om te voorkomen dat uw vingers tijdens het sluiten tussen de motorkap bekneld raken.

**Waarschuwing**

De motor moet worden uitgeschakeld bij onderhoud en reparaties onder de motorkap van de verbrandingsmotor.
Wees voorzichtig om te voorkomen dat uw handen of andere lichaamsdelen bekneld raken door bewegende onderdelen. Het is echter toegestaan om de motorkap van de verbrandingsmotor te openen zonder de motor uit te schakelen, mits handen, voeten, hoofd en lichaam de componenten niet raken, om storingen te diagnosticeren door te luisteren naar abnormale geluiden.

Beweeg het stuurwiel naar voren en kantel de rugleuning naar voren voordat u de motorkap opent.

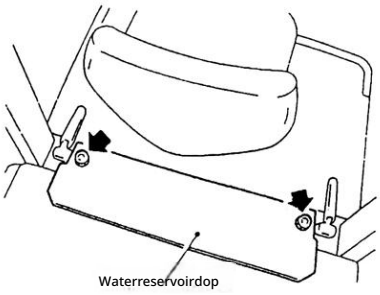
Breng het stuurwiel en de rugleuning terug naar de oorspronkelijke positie nadat u de motorkap hebt gesloten.




Dekplaat van de watertank

De dekplaat van de watertank kan worden verwijderd wanneer de motorkap van de verbrandingsmotor gesloten is, om de koelvloeistofhoeveelheid te controleren.

De dekplaat van de watertank is bevestigd met zeskantbouten, die met een dopsleutel moeten worden losgedraaid voordat deze wordt verwijderd . Bij het terugplaatsen moeten de bouten met een dopsleutel correct worden aangedraaid.




Heftrucks die naar Europa worden geëxporteerd , moeten worden bevestigd met een zeskantbout. Voor het verplaatsen moet deze worden losgemaakt met een dopsleutel. De bout moet bij het terugplaatsen met een dopsleutel worden aangedraaid.

Watertankdeksel en extra watertank

De extra watertank bevindt zich onder de motorkap van de verbrandingsmotor.

Het watertankdeksel bevindt zich onder de achterkap.

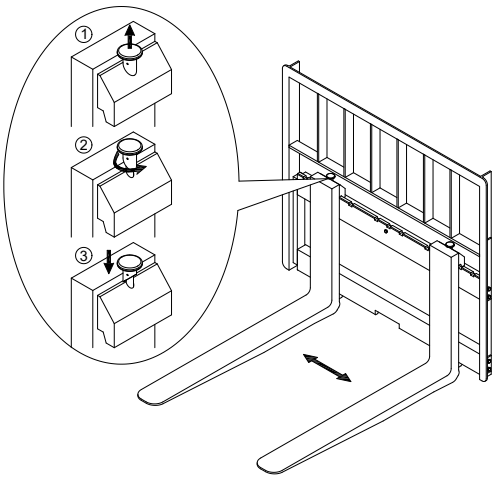
Plaat van de motorkap van de verbrandingsmotor.

**Gevaar**

- Open het watertankdeksel niet wanneer de watertemperatuur van de motor hoger is dan 70 ℃. Druk het deksel naar beneden en draai het iets naar links om de druk in de watertank te verminderen.
- Open het watertankdeksel niet wanneer u handschoenen draagt.
- De antivries is corrosief en giftig en dient afgespoeld te worden bij contact met huid en lichaam. Houd kinderen uit de buurt van de antivries.

Pen voor lepelspositionering

Wordt gebruikt voor het verstellen van de lepelsafstand. Trek de positioneerpen naar buiten, draai deze 180° en stel de lepels in op de vereiste positie voor het lossen van de lading.

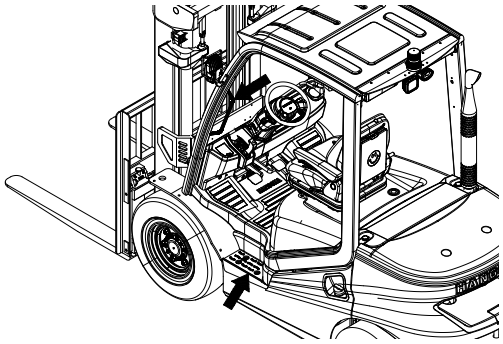



**Waarschuwing**

- De instelling van de lepelsafstand moet gebaseerd zijn op de middellijn van de heftruck en symmetrisch zijn aan linker- en rechterzijde; de aanslagpen moet na het verstellen stevig vastzitten.
- Op de onderbalk van de lepelarmdrager bevindt zich een opening voor het laden en lossen van de lepels.
- Gebruik de lepel niet in geopende stand om te voorkomen dat de lepel losraakt. Controleer regelmatig de bout in het midden van de lepelarm die voorkomt dat de lepel in geopende stand gebruikt wordt.

Tredes en leuningen voor het op- en afstappen van de heftruck

Het chassis is voorzien van een treeplank aan de linkerzijde om op- en af te stappen; de handgrepen zijn gemonteerd aan de linker stijlen van de bovenzijde beschermkap. Gebruik de handgrepen voor de veiligheid bij het op- en afstappen van de heftruck.

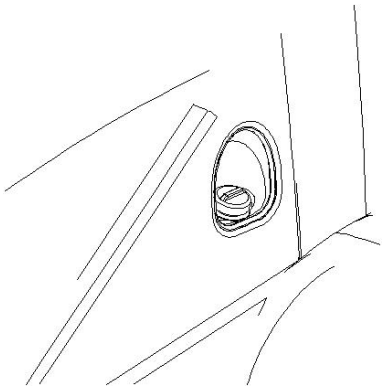


Dop van de hydraulische olietank

De dop van de hydraulische olietank bevindt zich op het rechterframe van de motorkap van de verbrandingsmotor en kan worden geopend bij het bijvullen. Vul bij met schone hydraulische olie via de vulopening

en draai de dop vast na het bijvullen.

Dop van de brandstoftank



De brandstoftankdop bevindt zich aan de linker achterzijde van het chassis. Er bevindt zich een ontluchting in de brandstoftank die bij het tanken op blokkades moet worden gecontroleerd.

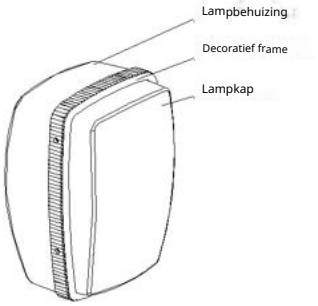
Voorzichtigheid

- Bij het tanken moet de heftruck zijn stilgezet , de motor worden uitgeschakeld en de handremhendel worden aangetrokken; De bestuurder moet de heftruck verlaten en er mogen geen open vuurbronnen in de nabijheid zijn.
- Het deksel moet na het tanken worden dichtgeschroefd; anders kan de brandstof lekken, wat brandgevaar veroorzaakt.
- De motor mag pas worden gestart nadat gemorste brandstof is verwijderd.
- Open vuur is verboden tijdens het controleren van het brandstofniveau.

Spiegel

Aan de bovenzijde rechts van de bovenzijde beschermkap is een spiegel gemonteerd voor het observeren van de situatie achter de heftruck of tijdens achteruitrijden.

Koplampen




Verwijderen en installeren van koplampen

1、 Verwijder het sierframe.

2、 Draai de vier schroeven aan de achterzijde van de koplampkap los en verwijder deze.

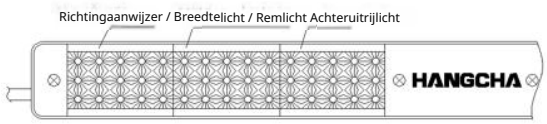
3、 Maak de koplampkabels los, draai de vergrendeling los, verwijder de koplamp, vervang de lamp door een nieuwe en plaats de kap terug.

4、 Draai de twee bevestigingsschroeven van de breedtelamp los, haal deze eruit om op eventuele schade te controleren; is deze beschadigd, knip dan de draad dicht bij het soldeerpunt door, vervang het paneel door een nieuw exemplaar, soldeer dit weer op de oorspronkelijke plaats en plaats het terug.

5、 Draai het richtingaanwijzerlicht tegen de pijl op de achterzijde in, verwijder het, vervang de lamp en plaats het terug.

6、 Sluit de kap , schroef deze vast en plaats de decoratieve omlijsting terug.

Achtercombinatielamp




Verwijder het achtercombinatielamp van de bovenzijde beschermkap met inachtneming van uw veiligheid.

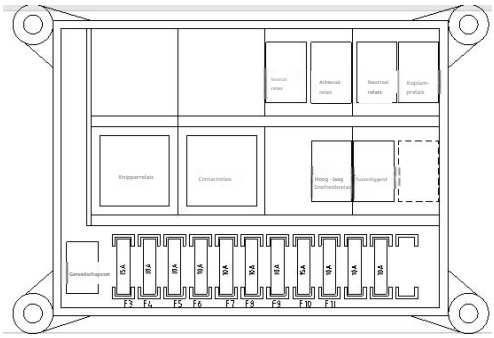
1、 Neem de complete combinatielamp mee naar de onderhoudslocatie, verwijder de achterste lampenkap en draai de vier bevestigingsschroeven aan de achterkant van de lampbehuizing los;

2、 Verwijder het paneel, draai de twee schroeven los die de connector bevestigen, ontkoppel de connector en vervang het paneel door een nieuw exemplaar;

3、 De montage-instructies zijn de omgekeerde volgorde van de demontage.

Zekeringen en relais

Als een zekering of relais defect is, dient deze te worden vervangen. Zie onderstaande afbeelding:




① Indien een zekering defect is, moet de oorzaak vóór vervanging worden vastgesteld.

② Gebruik geen zekeringen met een nominale stroomwaarde groter dan de opgegeven specificatie

Buscircuitzekering

Er dienen twee zekeringen van 55A te worden gebruikt.

De zekeringkast voor het buscircuit is gemonteerd onder de positieve accukabel en bevat twee 55A zekeringen die het buscircuit van het elektrische systeem beschermen.

Accumulator

Deze heftruck is uitgerust met een accumulator. Remdruk wordt alleen opgewekt wanneer de motor draait en het rempedaal volledig wordt ingedrukt of een stuurbeweging wordt uitgevoerd . Het rempedaal dient gedurende 10 seconden te worden ingedrukt nadat de motor is gestart. Als de remdruk niet wordt opgebouwd, geeft het alarm een continu waarschuwingssignaal.

Waarschuwing

- Trap na het starten van de motor meerdere keren op het rempedaal, zodat de accumulator snel druk opbouwt.
- Nadat de motor is gestopt, kan de bestuurder nog enkele keren remmen (3-5 keer, afhankelijk van het voertuigtype).
  Hierna kan de heftruck niet meer geremd worden omdat de accumulatorenergie is uitgeput. Trek in geval van nood de handrem aan om de heftruck te vertragen, in plaats van eruit te springen.
- Rol niet zonder motorkarakteristiek van hellingen af nadat de motor is gestopt. De gebruiker dient eerst de handrem aan te trekken en daarna de motor te starten. Start de motor niet door mee te rollen als de motor niet op normale wijze gestart kan worden. Dit is van groot belang voor uw veiligheid.

Waarschuwing

- Stop de motor en trap het rempedaal 5-10 keer achtereenvolgens in om de accumulatorenergie te ontladen voordat onderhoud aan het remsysteem of hydraulisch systeem wordt uitgevoerd. Anders kan de veiligheid van het onderhoudspersoneel in gevaar komen.

Voorzichtigheid

- Als de drukschakelaar een alarm geeft wanneer de sleutelschakelaar in de "AAN" -stand staat, moet de bestuurder de motor starten en het rempedaal gedurende meer dan 10 seconden volledig intrappen. Het alarm wordt uitgeschakeld nadat de accumulator druk heeft opgebouwd.

# V、Bediening

**Waarschuwing**

Controleer vóór het bedienen van de heftruck alle bedieningselementen en waarschuwingsapparaten op correcte werking. Indien schade of een storing wordt geconstateerd, mag de heftruck niet worden gebruikt totdat dit is verholpen.

## 1、Startprocedure

① Trek de schakelhendel naar de neutrale stand.

②Start door de startswitch naar de " "-stand te draaien en zet vervolgens de sleutel terug in " I ".

Voorzichtigheid

- Indien de heftruck niet binnen 5 seconden start, draai de startswitch naar "O". Start de heftruck na een pauze van 2 minuten opnieuw.
- · Indien de heftruck drie keer achter elkaar niet start, moet de oorzaak worden onderzocht.

Voorzichtigheid

- Wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan -5 ℃ , draai de sleutel rechtsom tot de uiterste stand voor voorverwarming; Start vervolgens de heftruck nadat het voorverlichtingslampje is uitgegaan.

Nadat de motor is gestart

①Verwarm de motor ongeveer 5 minuten voor.

② Controleer de bedrijfsstatus van de motor.

Voorzichtigheid

- Druk het gaspedaal in om de dieselmotor na het starten op een tussentijdse snelheid (1.800 - 2.000 omw/min) te laten draaien; om de motor zonder belasting voor te verwarmen.

· Controleer het compressiegeluid (geen ontsteking).

· Controleer de uitlaatgassen.

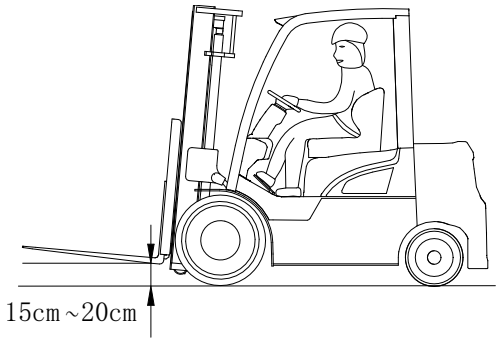
· Controleer of alle waarschuwingslampjes gedoofd zijn.

· Bedien de bedieningshendel van het meerwegklepventiel 2-3 keer gedurende het proces en controleer na volledige voorverwarming van de motor de werking van de mast.

## 2、Bediening

① Houd de stuurwielhendel met uw linkerhand vast. Plaats uw rechterhand voorzichtig op het stuurwiel ter voorbereiding op het laden/lossen .

② Wanneer de afstand tussen de onderkant van de vork en de grond 15 cm - 20 cm (0,59 in - 0,78 in) bedraagt, zal de mast op zijn plaats naar achteren kantelen.




③ Kijk rondom de heftruck of er voetgangers zijn en gebruik de claxon.

④ Trap het rempedaal in en bedien de voor-/achteruitschakelaar.

⑤ Laat de handrem los.

⑥ Wanneer het rempedaal wordt losgelaten en het gaspedaal wordt ingetrapt, begint de heftruck te rijden.

Versnellingspook

① Breng de heftruck tot stilstand voordat u van versnelling wisselt.

②Bedien de versnellingshendel.

Afremmen

Laat het gaspedaal geleidelijk los en trap indien nodig op het rempedaal.

Sturen

De heftruck verschilt van gewone voertuigen doordat de achterwielen gebruikt worden voor het sturen; het achterste contragewicht draait naar buiten tijdens het sturen.

Vertraag en draai het stuurwiel naar de kant waar u wilt afslaan; het stuurwiel moet iets eerder worden gedraaid dan bij voertuigen met voorwielbesturing.

## 3、Achteruitrijden

① Observeer de omgeving zorgvuldig en stap indien nodig uit de heftruck om dit te controleren .

② Selecteer uw achteruitrijdoel en zodra u de achteruitversnelling hebt ingeschakeld en bent gaan rijden, verminder snelheid en rij voorzichtig, met aandacht voor de omgevingsomstandigheden en blijf de rijrichting voortdurend corrigeren.

③ Recht achteruitrijden: Houd de achterwielen recht uitgelijnd en maak bij correcties kleine en nauwkeurige bewegingen met het stuurwiel.

④ Bochtig achteruitrijden: Let hierbij speciaal op het kenmerk dat de achterwielen het stuurmechanisme van de heftruck vormen en op het kenmerk dat het buitenste uiteinde van het contragewicht naar buiten uitzwaait. Houd rekening met de mogelijkheid dat het binnenste achterwiel en het buitenste stuurwiel van de weg kunnen raken of in botsing kunnen komen met personen of objecten.

⑤ Bij het achteruitrijden kunt u ervoor kiezen om op de achterkant, de zijkant of via de achteruitkijkspiegel te sturen, of begeleiding te krijgen van een begeleider. Streef ernaar om de lengte-as van de heftruck uit te lijnen met het midden van het doelobject, of om de zijrand van het voertuig of het wiel dicht bij de rand van het doelobject te brengen.

**Gevaar**

Draai niet bij het achteruitrijden op een helling om het risico van het kantelen van het voertuig te vermijden!

Voorzichtigheid

- Let bij het achteruitrijden bijzonder op de rijrichting.
- Bij het vervoeren van grote ladingen die het zicht belemmeren, dient achteruit te worden gereden of men moet zich laten begeleiden door een begeleider. Wanneer u door een begeleider wordt geleid, is het essentieel de betekenis van zijn handgebaren, vlaggen, fluitsignalen of andere signalen volledig te begrijpen.

Bij het maken van bochten of het rijden door nauwe doorgangen moet u zeer voorzichtig zijn met de voorzijde en rekening houden met andere personen.

## 4、Stoppen of parkeren van de heftruck

① Verminder de snelheid en trap het rempedaal in om te stoppen. De heftruck (bij machines met een koppelingstype wordt het koppelingspedaal gebruikt).

② Zet de versnellingshendel in neutraal.

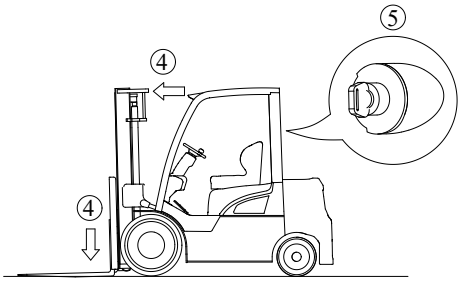
③ Trek de parkeerrem aan.

④ Laat de lepels zakken tot op de grond en kantel het mastframe volledig naar voren.

⑤ Zet de sleutelschakelaar in stand “O” om de motor af te schakelen. Trek bij dieselheftrucks de motorstopknop uit. Verwijder de sleutel en neem deze mee.

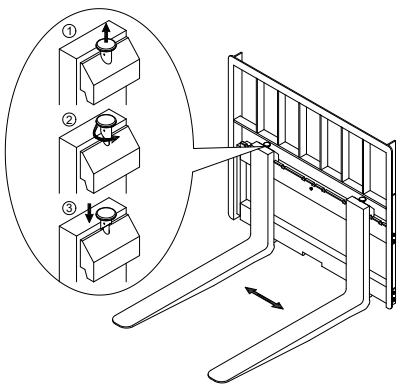
**Waarschuwing**

- Wees voorzichtig bij het afstappen; spring nooit van de heftruck.
- Parkeer de heftruck niet op een transportroute.




## 5、Oppakken

① De lepels moeten zijwaarts worden aangepast om een correcte balans van de last te waarborgen.



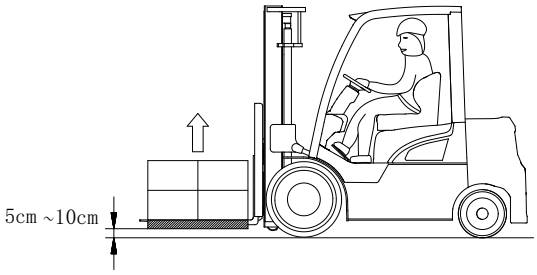

② Plaats de heftruck vóór de last die wordt behandeld.

③ Het pallet moet gelijkmatig over beide lepels geplaatst zijn.

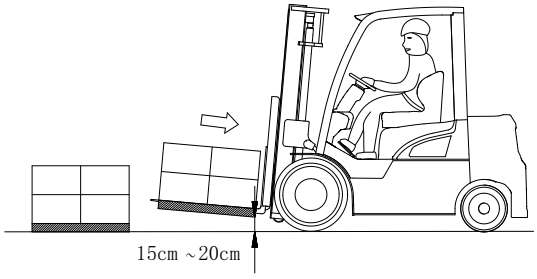
④ Steek de lepels zo ver mogelijk in het pallet.

⑤ Om lasten van de grond te heffen：

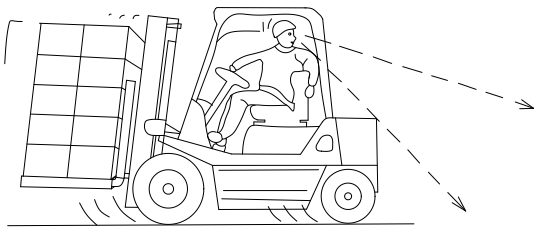
a） Til eerst de lepels 5 cm (1,97 inch) tot 10 cm (3,93 inch) van de grond of vloer en controleer of de last stabiel rust.




b） Kantel vervolgens de mast volledig naar achteren en hef de last 5 cm (1,97 inch) tot 10 cm (3,93 inch) van de grond, waarna u kunt gaan rijden.




⑥ Bij het verplaatsen van omvangrijke lasten die het zicht belemmeren, bedient u de heftruck in achteruitrijrichting, behalve bij het beklimmen van hellingen.



# 6、Het stapelen van lasten

① Verlaag de snelheid bij het naderen van het depotgebied voor lasten.

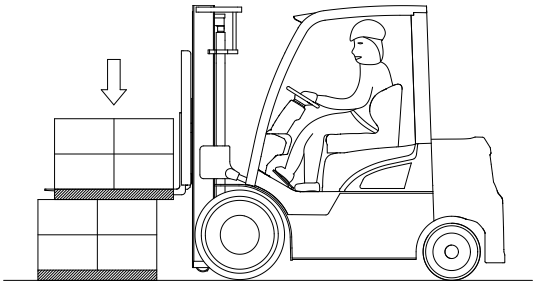
② Stop de heftruck precies voor het gebied waar uw last moet worden geplaatst.

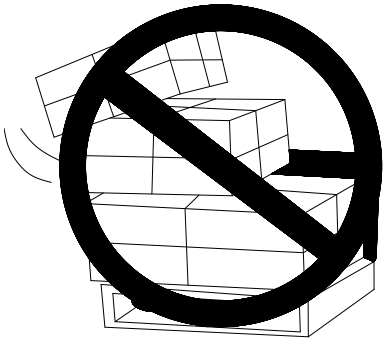
③ Controleer de staat van het afzetgebied.

④ Kantel de mast naar voren totdat de lepels horizontaal zijn. Hef de lepels totdat ze iets hoger zijn dan de afzetpositie.

⑤ Rijd vooruit om de last direct boven het gewenste gebied te plaatsen en stop de heftruck.

⑥ Zorg ervoor dat uw last zich precies boven het gewenste gebied bevindt. Laat de last langzaam zakken op de juiste plaats. Zorg ervoor dat de last stevig gestapeld is.





**Waarschuwing**

De goederen moeten in het midden gestapeld worden.

⑦ Ontkoppel de lepels van de last door de vereiste hef- en kantelbewegingen uit te voeren en rijd vervolgens achteruit.

⑧ Zorg dat de lepelpunten de last hebben verlaten en laat daarna de lepels zakken tot de basispositie (15 cm (5,91 in) tot 20 cm (7,87 in) boven de grond).

⑨ Kantel de mast naar achteren.

**Waarschuwing**

- Kantel de mast nooit met omhoog geheven lasten van 2 m (6,56 ft) of hoger.
- Verlaat de heftruck niet en stap er niet af wanneer de last hoog is geheven.

# 7、Verwijder de last

① Vertraag bij het naderen van het gebied waar de last wordt opgenomen.

② Stop de heftruck ongeveer 30 cm (11,81 inch) van de last af.

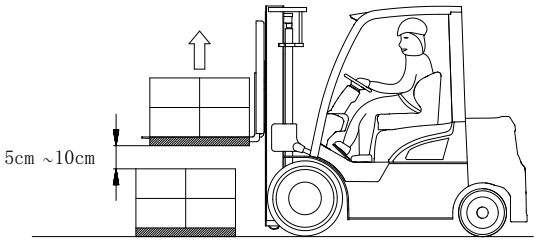
③ Controleer de staat van de last.

④ Kantel de mast naar voren totdat de lepels horizontaal zijn. Hef de lepels op tot het niveau van het pallet of de steunbok.

⑤ Zorg ervoor dat de lepels correct zijn gepositioneerd ten opzichte van het pallet. Rijd langzaam vooruit om de lepels zo ver mogelijk in het pallet te steken en stop dan de heftruck.

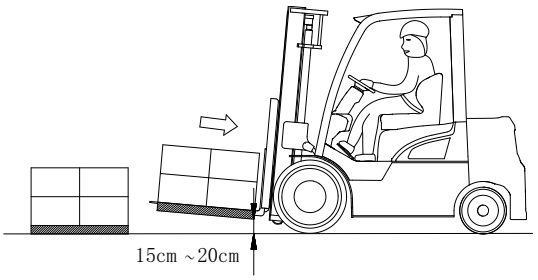
> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Indien de lepels niet volledig kunnen worden ingestoken, volg dan deze procedure: rijd vooruit en steek de lepels drie kwart in. Hef de lepels 5 cm (1,97 inch) tot 10 cm (3,93 inch), rijd vervolgens 10 cm (3,93 inch) tot 20 cm (7,87 inch) achteruit met het pallet of de steunbok op de lepels, en laat daarna het pallet of de steunbok op de stapel zakken. Rijd opnieuw vooruit om de lepels volledig in te steken.

⑥ Hef de lepels 5 cm (1,97 inch) tot 10 cm (3 ,93 inch) boven de stapel.




⑦ Controleer rondom de heftruck of de doorgangsweg vrij is en rijd langzaam achteruit.

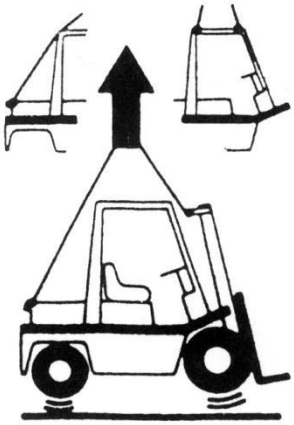
⑧ Laat de lepels zakken tot een hoogte van 15 cm (5,91 inch) tot 2 0 cm (7,87 inch) boven de grond. Kantel de mast volledig naar achteren en verplaats de heftruck naar het gewenste gebied.



# VI、 Heffen, hanteren en slepen van de heftruck

Til de heftruck op.

Bevestig de stalen kabel stevig aan het hijsgat en het hijshaakpunt van het contragewicht aan beide uiteinden van de balk van de buitenmast en til de heftruck op met het hijstoestel.

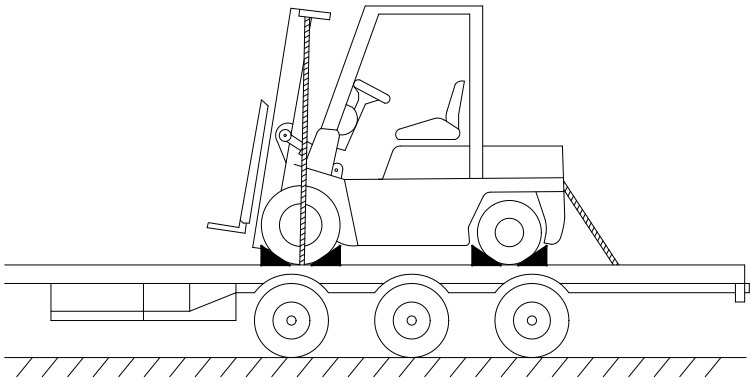


**Waarschuwing**

- Gebruik uitsluitend hijsgereedschappen met een voldoende draagvermogen.
- Let er bij het hijsen van de heftruck op dat de stalen kabel zich niet verstrikt in het frame van de bovenzijde beschermkap.
- De stalen kabel en het hijstoestel moeten zeer stevig zijn en de heftruck veilig kunnen dragen, aangezien heftrucks zeer zwaar zijn.
- Gebruik nooit het cabineframe (frame van de bovenzijde beschermkap) om de heftruck op te tillen.
- Ga nooit onder de heftruck staan tijdens het hijsen.

Behandeling

De heftruck kan worden gebruikt voor laden, lossen en transport over korte afstanden, maar mag niet worden gebruikt voor langeafstandsvervoer. Indien de heftruck over een lange afstand wordt vervoerd, dient dit te geschieden met een schip, trein of voertuig met een laadvermogen van meer dan 7 ton. Zeker de wielen met wiggen stevig af en bind het chassis tegelijkertijd stevig vast om te voorkomen dat de heftruck tijdens het transport kan schuiven.



Waarschuwing

- Bij het vastzetten van een heftruck moeten effectieve maatregelen worden genomen, afhankelijk van de specifieke situatie, om de veiligheid tijdens het transport te waarborgen.
- Heftrucks dienen adequaat te worden vastgezet wanneer zij worden vervoerd met een vrachtwagen of oplegger.
- Gebruik wielkeggen om de heftruck te beveiligen tegen ongewenste beweging.
- Gebruik uitsluitend spanbanden of sjorbanden met een voldoende hoge nominale sterkte om de heftruck vast te zetten.

Slepen

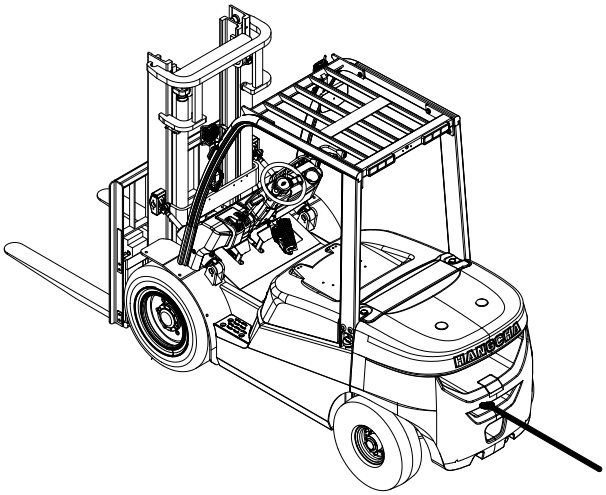
De sleepstang onderaan het contragewicht wordt uitsluitend gebruikt om de heftruck te trekken en te slepen. Verwijder voor het monteren van de kabels eerst de sleepstang en plaats deze vervolgens terug.

Voorzichtigheid

Laat de handremhendel los.

Sleepmethode voor defecte heftruck:

Laat de handremhendel los. Breng de schakelhendel in de neutrale stand. Let op verkeersveiligheid en bevestig het sleepbord.



**Waarschuwing**

- Slepen van heftrucks met defecte stuursystemen of beschadigde remsystemen is niet toegestaan.
- Houd u aan de verkeersregels tijdens het slepen van een heftruck op de openbare weg.
- Bevestig de stalen kabel uitsluitend op de aangegeven positie.
- Breng geen plotselinge belasting aan op de stalen kabel.

# VII、 Eerste gebruik van de heftruck

Bij het transport van heftrucks worden doorgaans de lepels of masten verwijderd om schade te voorkomen en het vervoer te vergemakkelijken. Voor het eerste gebruik van de heftruck moet de operator de bijbehorende installatieprocedures uitvoeren.

**Waarschuwing**

- De installatie van lepels en de mast is uitsluitend toegestaan door door ons bedrijf aangewezen servicepersoneel.
- De hydraulische leidingen van de mast mogen pas worden aangesloten op de hoofd hydraulische leidingen van de heftruck nadat de mast correct is gemonteerd.
- De heftruck mag voor het eerst worden gebruikt nadat de hydraulische leidingen correct zijn aangesloten.
- Bij het transporteren van meerdere heftrucks dient men ervoor te zorgen dat de lepels, masten en het hoofdkarrosserie van de heftrucks correct overeenkomen bij het opnieuw monteren. Wissel lepels en masten niet willekeurig onderling uit.

**Voorzichtigheid**

De installatie van lepels en mast wordt gedetailleerd beschreven in de servicehandleiding.

Na voltooiing van de installatie van de lepels en mast moeten tevens de volgende controles worden uitgevoerd:

a） Controleer of de uitrusting compleet is;

b）Controleer of het motorolieniveau voldoet aan de specificaties;

c）Verifieer of het hydraulische olieniveau voldoet aan de specificaties;

d）Inspecteer of het tandwielolie- en transmissievloeistofniveau aan de vereisten voldoet;

e）Controleer of het remvloeistofniveau conform de voorschriften is;

f）Zorg dat de accaansluitingen stevig vastzitten;

g）Controleer het elektrolytniveau in de accu（uitgezonderd onderhoudsvrije accu's);

h）Voer overige controles uit（zie de dagelijkse onderhoudspunten voor inspectie).

Na voltooiing van de inspectie en bij afwezigheid van gebreken mag de heftruck in gebruik worden genomen.

**Waarschuwing**

Alleen bedienaars die een opleiding hebben gevolgd en beschikken over het vereiste speciale voertuigbedieningsbewijs mogen de heftruck bedienen.

# VIII、 Reiniging van de heftruck

Aan het einde van elke werkdag dient de heftruck zorgvuldig te worden gereinigd, hetgeen de volgende stappen omvat:

a） Spoel alle zuigerstangen van de hydraulische cilinders af met water om oppervlakkig vuil en aanslag te verwijderen.

b）Reinig met water de mast, het frame, de tegengewichten, de wielen, de aandrijfas en de stuuras.

Voorzichtigheid

Bij het spoelen dient overspattend water op elektrische componenten te worden vermeden.

c） Reinig het instrumentenpaneel, de instrumentenbehuizing en de elektrische componenten op de instrumentenbehuizing met een schone, vochtige doek.

d） Open de motorkap en reinig het motoroppervlak met een schone, vochtige doek om olievlekken en andere corrosieve vloeistoffen te verwijderen.

Gevaar

Wacht alstublieft totdat de motor volledig is afgekoeld voordat u deze reinigt!

Voorzichtigheid

- Het wassen van elektrische componenten met water kan schade veroorzaken. Het is niet toegestaan om alle elektrische componenten van de heftruck met water te wassen.
- De reiniging van elektrische componenten kan worden uitgevoerd met een vacuümreinigingsapparaat op lage druk of perslucht.
- Het gebruik van stoomreinigingsapparatuur is verboden.

# IX、 Afvoer van gesloopte heftrucks.

Wanneer een heftruck aan het einde van zijn levensduur is gekomen en wordt gesloopt, moet dit worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving op de locatie waar de heftruck zich bevindt. Dit geldt met name voor de afvoer van vervangingsvloeistoffen, afvalvloeistoffen en accu's, die moeten worden gerecycled en behandeld volgens lokale milieubeschermingswetten en -regels . Ze mogen niet willekeurig worden uitgegoten of weggegooid om milieuvervuiling te voorkomen.

# X、Onderhoud

## 1、Dagelijks onderhoud (8 uur )

1. Lekkagecontrole: brandstof, elektrolyt, hydraulische olie, koelvloeistof en hydraulische transmissieolie.

**Waarschuwing**

Rijd niet met de heftruck als er vóór het werk een brandstoflek is vastgesteld; start de motor alleen nadat de lekkage volledig is verholpen.

Controleer handmatig en visueel of er brandstof- of waterlekkages zijn bij de motor, hydraulische leidingkoppelingen, watertank en het aandrijfsysteem. Gebruik geen open vuur.

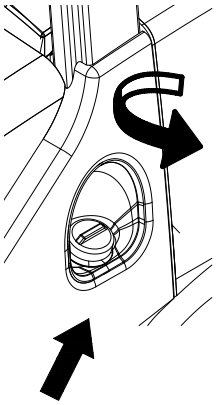
2. Visuele inspectie

Controleer of de verlichting en instrumenten normaal functioneren.

Controleer de banden, de luchtdruk en of de bevestigingsbouten goed zijn vastgedraaid.

Controleer of de banden beschadigd zijn en of de bandenspanning normaal is.

3. Controle brandstofniveau



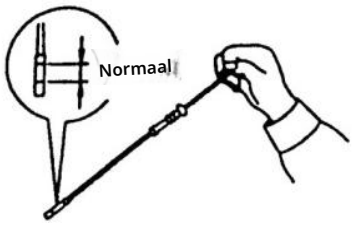
De brandstofmeter is op het instrumentenpaneel aangebracht om het brandstofniveau dagelijks vóór het werk te controleren. Vul de brandstoftank dagelijks na het werk volledig bij. De brandstofvulopening bevindt zich aan de linkerzijde van de bovenzijde beschermkap.

4. Controle van het motoroliepeil

**Waarschuwing**

- De heftruck moet op een vlakke ondergrond worden geplaatst om de olieniveauc ontrole uit te voeren.
- Wanneer de motor is afgekoeld, kan het niveau nauwkeurig worden gecontroleerd.

Trek eerst de oliepeilstok eruit, veeg het schaaloppervlak af, steek deze weer in en trek hem opnieuw eruit om te controleren of het oliepeil zich tussen de twee schaalmarkeringen bevindt.




**Waarschuwing**

- Het is verboden motoroliën van verschillende merken te mengen.
- Indien het merk van de nieuwe olie afwijkt van het voorgaande, dient de resterende olie volledig te worden afgetapt voordat de nieuwe olie wordt toegevoegd.
- Bij heftrucks uitgerust met een Diesel Particulate Filter (DPF) kan tijdens het regeneratieproces een kleine hoeveelheid brandstof zich vermengen met de motorolie, waardoor de olie wordt verdund en het volume toeneemt. Indien het olieniveau boven de bovengrens van de oliepeilstok ligt, duidt dit op overmatige verdunning van de olie, wat kan leiden tot motorschade. Tap direct de olie af en voeg nieuwe olie toe tot het niveau tussen de bovenste en onderste markeringen op de oliepeilstok.

- Als het DPF-regeneratie-interval 5 uur of minder bedraagt, vervang dan de motorolie door nieuwe olie.

5. Controle koelvloeistofhoeveelheid Controleer het koelvloeistofniveau in de aanvullende watertank wanneer de motor koud is. Indien dit lager is dan “MIN”, dient het aangevuld te worden tot “MAX”. Indien er geen koelvloeistof in de aanvullende watertank aanwezig is, dient de hoeveelheid koelvloeistof in de hoofdwatertank gecontroleerd te worden. Indien de koelvloeistofhoeveelheid in de hoofdwatertank onvoldoende is, dient koelvloeistof met een vriespunt van -36,5 ℃ toegevoegd te worden aan de watertank; de koelvloeistof dient tot het “MAX”-niveau van de aanvullende watertank te worden toegevoegd.

**Gevaar**

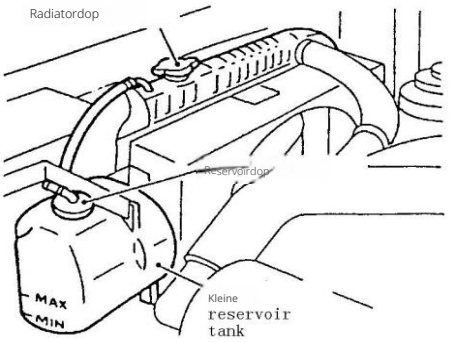
- Open het watertankdeksel niet wanneer de watertemperatuur van de motor hoger is dan 70 ℃. Druk op het deksel en draai langzaam naar links om de stoom te laten ontsnappen, plaats een dunne doek rond het deksel en schroef het los.
- Schroef de deksel van de watertank niet los met handschoenen aan om verbranding door heet water onder hoge druk te voorkomen.

**Waarschuwing**

- Antivries bevat stoffen die schadelijk zijn voor het menselijk lichaam. Indien per ongeluk ingeslikt, dient u onmiddellijk braken op te wekken en een ziekenhuis te raadplegen.
- Houd kinderen uit de nabijheid van antivries.

**Voorzichtigheid**

- Het aan de watertank toe te voegen water dient schoon leidingwater te zijn. Indien antivries wordt gebruikt, dient hetzelfde type antivries toegevoegd te worden.
- Besteed bijzondere aandacht aan de watertank en het koelsysteem tijdens warme periodes.



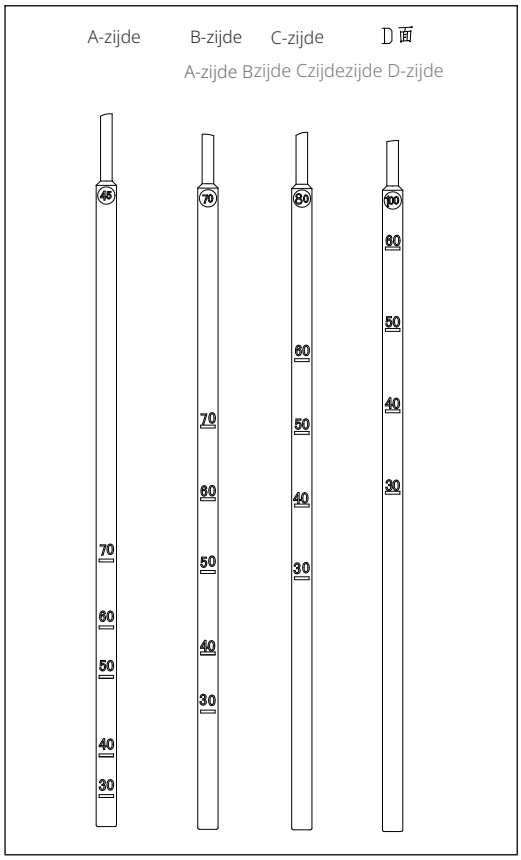

6. Controle van het niveau van de hydraulische olietank

Controleer de hoeveelheid brandstof in de hydraulische olietank.

De “ 70 ” schaalwaarde is van toepassing op heftrucks van 5t tot 7t.

De “ 80 ” schaalwaarde is van toepassing op een 8t heftruck.

De “ 100 ” schaalwaarde is van toepassing op heftrucks van 10t.




Voeg de hydraulische olie toe en bedien de heftruck (om de leiding met olie te vullen). Wanneer de mast zich in de onderste stand bevindt, zijn de niveaus van de hydraulische olie als volgt:

“ 30 ” verwijst naar het hydraulische olieniveau voor de mast (inclusief tweedelige full-free mast) met een hefhoogte van maximaal 3 m;

“ 40 ” verwijst naar het hydraulische olieniveau voor de mast (inclusief tweedelige full-free mast) met een hefhoogte van maximaal 4 m;

“ 50 ” verwijst naar het hydraulische olieniveau voor de mast (inclusief twee- of driedelige full-free mast) met een hefhoogte van maximaal 5 m;

“ 60 ” verwijst naar het hydraulische olieniveau voor de mast (inclusief twee- of driedelige full-free mast) met een hefhoogte van maximaal 6 m;

“ 70 ” verwijst naar het niveau van de hydraulische olie dat van toepassing is op de mast ( inclusief tweedelige/drievoudige volledig vrije mast) met een hefhoogte van maximaal 7 m.

7. Controle van de remvloeistof

Controleer het remvloeistofreservoir. Controleer of de hoeveelheid remvloeistof binnen de schaal ligt; Is de vloeistof onvoldoende, vul deze dan bij en controleer op lucht in de remleiding.

Voorzichtigheid

- Voorkom vermenging van stof en water bij het bijvullen van remvloeistof.
- Remvloeistof is giftig en corrosief; spoel het direct af bij contact.

Vervanging van remvloeistof

Zie de dagelijkse onderhoudscontrole (1000 uur)

8. Controle van de verlichting

Zorg dat de verlichting brandt wanneer de contactsleutel wordt ingeschakeld.

9. Controle van de richtingaanwijzer

Bedien de hendel van de richtingaanwijzer en controleer of deze normaal functioneert.

10. Controle van de handrem

① De heftruck vertraagt.

② De heftruck remt en stopt wanneer de handremhendel omhoog wordt getrokken. De heftruck mag niet uitwijken.

11. Controle van het achteruitrijlicht en het achteruitrijsignaal

Wanneer de schakelhendel in de R-stand staat, gaat het achteruitrijlicht branden en klinkt het achteruitrijsignaal.

12. Besturing

① De heftruck dient langzaam te worden gereden.

② Draai het stuurwiel drie slagen respectievelijk met de klok mee en tegen de klok in.

Controleer of de stuurkracht links en rechts gelijk is.

13. Claxon

Druk op de claxonknop en controleer of het geluid normaal is.

14. Controle van zittingverstelling en veiligheidsgordel

Trek de hendel voor het afstellen van de zitting naar achteren, stel de bestuurdersstoel af naar een comfortabele positie voor handen en voeten, laat de hendel los en vergrendel deze.

Controleer of de veiligheidsgordel correct functioneert.

15. Schakelhendel

Controleer of de schakelhendel niet los zit en of deze stabiel is bij het schakelen.

16. Heffende hendel, kantelende hendel en aanbouwhendel

Controleer of de heffende hendel, kantelende hendel en aanbouwhendel stevig bevestigd zijn en correct terugkeren.

Verhoog respectievelijk het motortoerental. Bedien de hefhendel, kantelhendel en aanhanghendel en zorg ervoor dat de lepels volledig kunnen worden opgetild en neergelaten, en dat de mast voor- en achterover kan kantelen.

17. Instrumenten en sensoren

Controleer of de stopwatch, watertemperatuurmeter, olietemperatuurmeter, sensor voor transmissieolietemperatuur, brandstofsensor, motortemperatuursensor, oliedruksensor en andere sensoren normaal functioneren.

18. Rem- en kruiprempedaalcontrole. Verminder de snelheid en trap op het rempedaal;

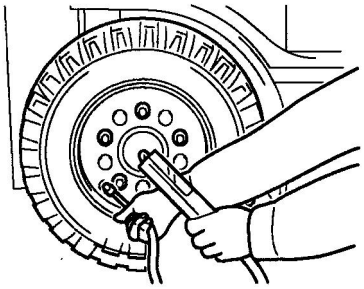
na het intrappen van het rempedaal moet het remlicht aangaan.

Verminder de snelheid en trap op het kruiprempedaal;

Controleer of de functie van het kruiprempedaal normaal is.

19. Bandencontrole en bandenspanningcontrole

Draai de dop terug nadat is bevestigd dat er geen luchtlekkage is; Controleer of er schade is aan het loopvlak en de zijwanden van de band en of de velgen vervormd zijn.

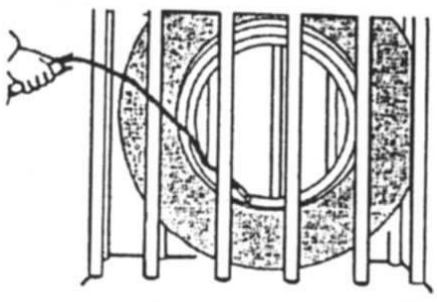


Draai de dop tegen de klok in los en meet de bandenspanning met een luchtdrukmeter. Verhoog de druk tot de gespecificeerde waarde indien deze onvoldoende is.

**Waarschuwing**

- De banden van de heftruck vereisen een zeer hoge druk om de last te dragen; Kleine vervorming van de velg of oppervlaktebeschadiging van de band kan een ongeval veroorzaken.

- Bij gebruik van een luchtcompressor, aangezien de maximale uitgangsdruk van de luchtcompressor hoger is dan de gespecificeerde bandendruk, moet de drukinstelling eerst worden aangepast . Raadpleeg de onderstaande tabel voor de drukwaarden; Overdruk kan een ernstig ongeval veroorzaken.
- Om de veiligheid te waarborgen, dient de band tijdens het oppompen in een beschermframe te worden geplaatst.



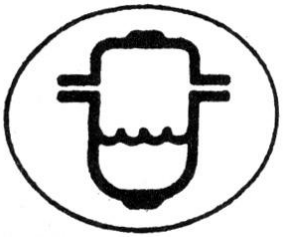
De bandendrukken dienen te voldoen aan de nieuwe norm GB/T2982-2001:

| Model | Aandrijfwielen (voorwielen) | Stuurwielen (achterwielen) |
|---|---|---|
| 5t-7t | 830kPa | 830kPa |
| 8t-10t | 760kPa | 760kPa |

20. Controleer of de differentieelblokkering normaal functioneert.

21. Waterafvoer van de olie-waterafscheider

Leeg het verzamelde water af indien het waarschuwingslampje van de brandstoffilter brandt terwijl de motor draait.



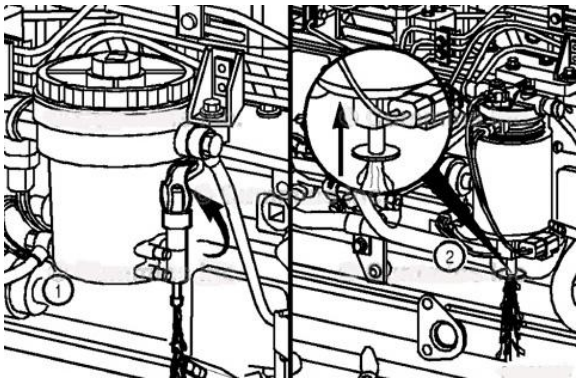
Tanktype:

① Schakel de motor uit;

② Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter;

③ Hef de aftapkraanhendel op totdat de vloeistof volledig uit de afvoerslang is afgevoerd en de brandstof schoon is;

④ Duw de aftaphendel omhoog totdat de vloeistof volledig uit de leiding is afgevoerd.




Draaiend type:

① Schakel de motor uit;

② Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter;

③ Open de aftapkraan met de hand. Draai de klep circa 3,5 omwentelingen tegen de klok in totdat de klep 25,4 mm zakt en begint te lozen.

④ Laat het water in de separator aftappen totdat schone brandstof zichtbaar is.

⚠ Voorzichtigheid

- Draai de klep bij het sluiten van de aftapkraan niet te strak aan. Te strak aandraaien beschadigt de schroefdraad. Om de klep te sluiten, hef de klep op en draai deze met de klok mee totdat deze met de hand is aangedraaid.

## 2、Wekelijks onderhoud (40 uren)

Voeg de volgende onderhoudspunten toe naast het dagelijkse onderhoud.

1. Luchtfilteronderhoud



Algemeen:

Laat het filter onderhouden nadat de heftruck 50 tot 250 uur heeft gewerkt.

Vervang het filter na zes onderhoudsintervallen.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Indien de heftruck wordt gebruikt onder zware werkomstandigheden, dient de onderhouds- en vervangingscyclus van het filter frequenter te zijn.

Voor heftrucks in een zware werkomgeving met een grote hoeveelheid stof dient de onderhouds- en vervangingscyclus te worden verkort, afhankelijk van de feitelijke situatie. Het wordt aanbevolen het filter elke 8 tot 50 uur te onderhouden en het elke 100 tot 300 uur te vervangen door een nieuw exemplaar.

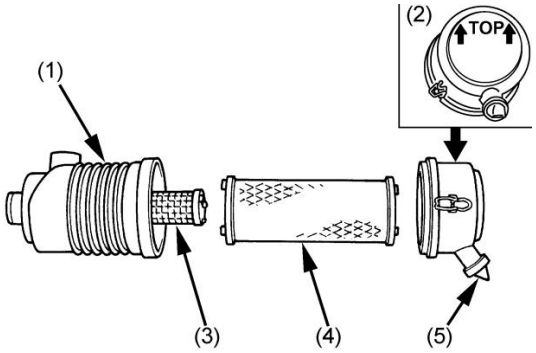
Voorzorgsmaatregelen bij onderhoud:

① Onderhoud of vervang de hoofdfilterpatroon wanneer het weerstand-waarschuwingslampje brandt.

② Het is niet noodzakelijk om alle filterpatronen te verwijderen tijdens het onderhoud van de hoofdfilterpatroon, aangezien de veiligheidsfilterpatroon geen onderhoud vereist.

③ Indien de hoofdpatroon driemaal is onderhouden, of het weerstand-waarschuwingslampje nog steeds rood brandt of het waarschuwingslampje na onderhoud blijft branden, dienen de hoofdfilterpatroon en de veiligheidsfilterpatroon gelijktijdig te worden vervan-

Onderhoudsprocedures:




(1) Luchtfilterhuis (2) Stofdichte dop

(3) Veiligheidsfilterelement (4) Hoofdfilterelement

(5) Uitlaatklep

① Onder normale omstandigheden dient de uitlaatklep eenmaal per week geopend te worden en eenmaal per dag bij gebruik in stoffige omgevingen. Hierdoor worden grote stof- en vuildeeltjes verwijderd.

② Indien de binnenkant van het luchtfilterhuis vuil of nat is, reinig deze dan met een doek.

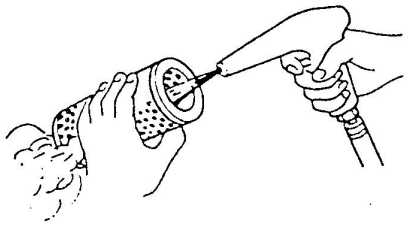
③Verwijder de eindkap van het luchtfilter.

④ Neem het hoofdfilterelement eruit.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Verwijder vuile filterelementen niet met geweld en sla niet met het filterelement op het filterhuis.

⑤ Verwijder het stof binnen en buiten het hoofdfilterelement door het weg te blazen met perslucht.

⑥Blaas de filterelementen schoon van binnen naar buiten met droge perslucht bij een druk lager dan 0,6 MPa, waarbij de gehele omtrek wordt gereinigd.



**Waarschuwing**

Vliegend stof kan in uw ogen terechtkomen; draag daarom altijd beschermende brillen voordat u gaat blazen.

⑦Reinig de binnenzijde van de filterbehuizing met een schone, zachte doek, en voorkom dat er verontreinigingen in de inlaatbuis vallen .

⑧ Plaats het filterelement en het luchtfilterdeksel in de juiste volgorde terug en bevestig de klemmen van het luchtfilter stevig.

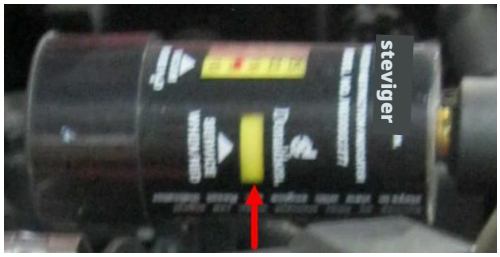
**Voorzichtigheid**

Het niet tijdig onderhouden en vervangen van de filterpatronen zoals voorgeschreven leidt tot voortijdige slijtage van de motor.

Voor heftrucks die zijn uitgerust met onderhoudsindicatoren voor het luchtfilter:




Schaallijn: luchtinlaatweerstand motor



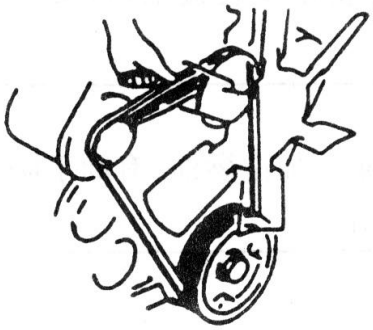

| Kijkvenster | Luchtinlaatweerstand motor |
|---|---|
| Geel | Geen luchtinlaatweerstand ; momenteel is er geen onderhoud vereist. |
| Geel + Rood | Lichte luchtinlaatweerstand , onderhoud vereist |
| Rood of bij een luchtdruk groter dan 6, 2 kPa | Ernstige luchtinlaatweerstand, onderhoud noodzakelijk of vervanging van het hoofdfilterelement |

① Het is niet nodig om alle filterpatronen te verwijderen tijdens het onderhoud van het hoofdfilterpatroon, aangezien het veiligheidsfilterpatroon geen onderhoud vereist.

② Als het hoofdfilterpatroon drie keer is onderhouden of als het controlevenster na het onderhoud nog steeds rood toont, moeten het hoofdfilterpatroon en het veiligheidsfilterpatroon gelijktijdig worden vervangen.

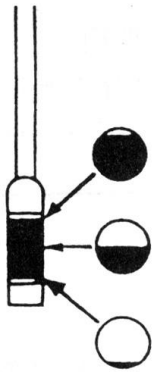
③ Na het onderhouden of vervangen van de filterpatronen drukt u op de resetknop bovenop het patroon om het controlevenster te resetten.

2. V-snaar van de ventilator



① Schakel de motor uit.

> ⚠ Gevaar
>
> Controleer de snaarspanning niet terwijl de motor draait om beknelling van vingers of het meenemen van manchetten te voorkomen.



②Breng met uw vinger een kracht van 10 kg naar beneden aan in het midden tussen de twee poelies om te controleren of de doorbuiging voldoet aan de gespecificeerde waarde.

| Motor | Doorbuiging (mm) |
|---|---|
| TCD3.6 L4(f) | 7～10 |
| YCA05115-S500 | 10-15 |

Breng met uw vinger een kracht van 6 kg naar beneden aan in het midden tussen de twee poelies om te controleren of de doorbuiging voldoet aan de gespecificeerde waarde.

| Motor | Doorbuiging (mm) |
|---|---|
| PSI4.3（H20）<br>PSI4.3（W24） | ≤13 |

De Cummins-motor is uitgerust met een automatische spanrol en de ventilatorriemspanning hoeft niet te worden aangepast.

> ⚠ Voorzichtigheid
>
> Indien de riem buiten de verstelgrens is uitgerekt of gescheurd dan wel gebarsten is, moet deze worden vervangen.

3. Hydrodynamisch transmissieoliepeil

Open het inspectiedeksel, trek de meetlat eruit en controleer of het oliepeil binnen het schaalbereik ligt.

4. Mast- en vorkinspectie

Controleer de mast en vork om zeker te zijn dat:

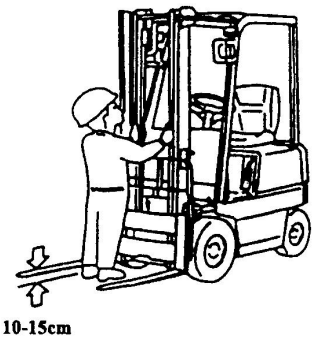
① De vork niet gescheurd of verbogen is en stevig en correct op de vorkarm is gemonteerd.

② Controleer de oliecylinder en oliepijp op eventuele olielekkage.

③ Controleer de rotatie van de rollen.

④ Controleer of er scheuren of vervormingen in de mast aanwezig zijn.

⑤ Bedien de hef-, kantel- en aanbouwhendel om te controleren of de mast normaal functioneert en er geen abnormale geluiden zijn.



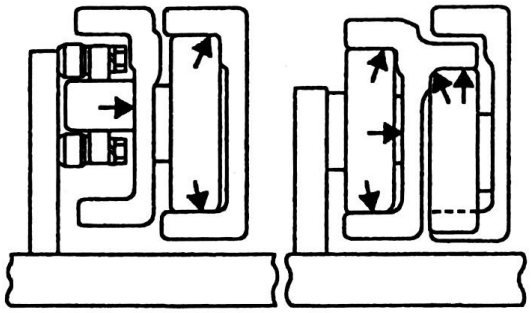

5. Controleren van de kettingspanning

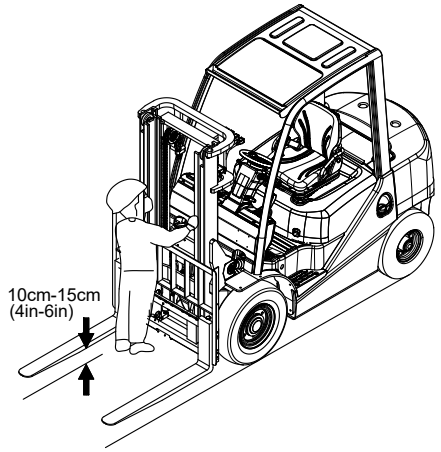
① Hef de vork 10 cm tot 15 cm met de mast verticaal

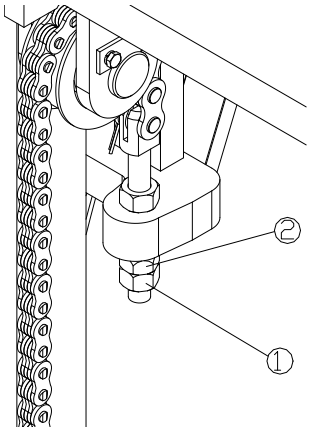
② Druk met uw duim op het midden van de ketting om te controleren of de spanning van de linker - en rechterketting gelijk is.

③ Spanningsafstelling: draai moer 1 los,

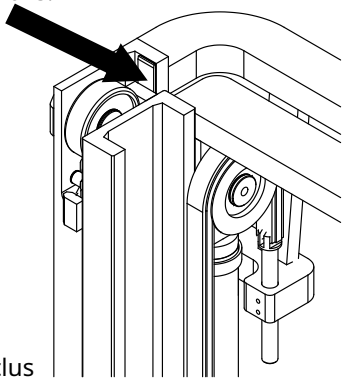
draai moer 2 om de kettingen zo af te stellen dat de spanning van beide kettingen gelijk is, en draai vervolgens moer 1 vast.






Breng een laag vet aan op de ondersteunende geleiderails.



6. Smering van mast

Volgens de vereisten van de reguliere onderhouds- en smeercyclus moeten de volgende onderdelen regelmatig worden gesmeerd.

① De smeercyclus moet worden aangepast aan de bedrijfsomstandigheden.

In drukke periodes dient de smeercyclus te worden verkort.

② Om de bediening van de heftruck te vergemakkelijken, breng een laag vet aan op het contactoppervlak van het hijsgidswiel en de binnen- en buitenmast.

**Waarschuwing**

Bij het aanbrengen van vet dient de heftruck op een vlakke ondergrond te worden geparkeerd, de motor uitgeschakeld en de handrem aangetrokken te zijn. Wees voorzichtig om te voorkomen dat uw handen en lichaam bekneld raken tijdens het smeren en voorkom vallen bij het smeren op hoogte.

7. Kettingsmering

Gebruik een kwast gedoopt in motorolie om de kettingen aan de linker- en rechterzijde te bestrijken.

8. Voor het smeren van de volgende onderdelen, zie

het smeersysteemdiagram voor details.

① Smering van het mastlager;

② Smering van het inchpedaal van de rem;

③ Smering van de steunas van het stuur;

④ Smering van de spil van het stuurknie;

⑤ Smering van de pen van de stuurstang;

⑥ Smering van de pen van de stuurcilinder.

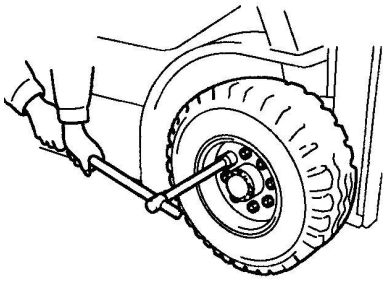
⑦Smering van heftschuif aanbouwdelenregelaar.

9. Bout- en moeraandraai

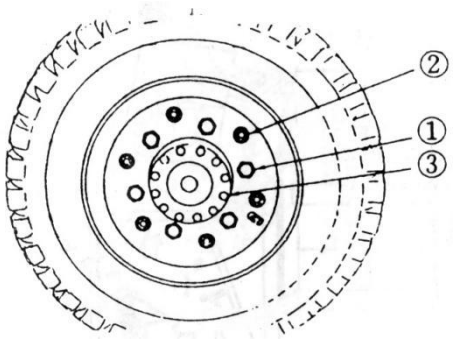
Zie de onderhoudscyclus-tabel.

10. Controle van het aandraaimoment van bandmoeren

Controleer of het aandraaimoment van de wielmoeren aan de vereisten voldoet.



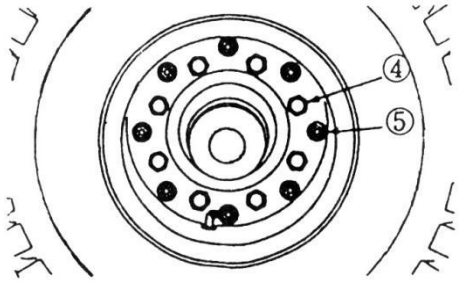
Aandrijfwiel (voorwiel)




① Wielmoeren; ② Splitvelgbouten; ③ Aandrijfasbouten

| Aandraaimoment N·m (ft·lb): | | |
|---|---|---|
| Wielmoeren | 5t-7t | 441～558 |
| | 8t-10t | 500～585 |
| | 8t-10t | 500～585 |

Stuurwiel (achterwiel)

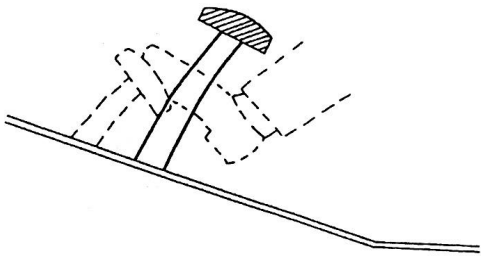



④ Achterwielmoeren;

| Aandraaimoment N·m: | | |
|---|---|---|
| Wielmoeren | 5t-10t | 441～588 |

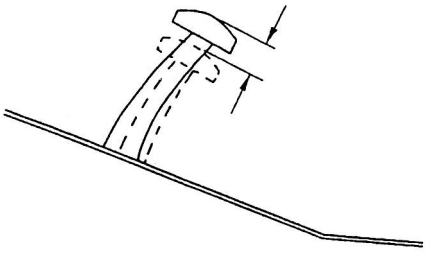
⑤ Split achtervelgbouten.

11. Controle van rempedaal, kruippedaal en koppeling



Met de motor draaiend, druk het rempedaal volledig in; de afstand tussen het oppervlak van het rempedaal en de vloer moet 60 mm of meer bedragen.

Controleer op dezelfde wijze de hoogte van het kruippedaal en het koppelingspedaal.

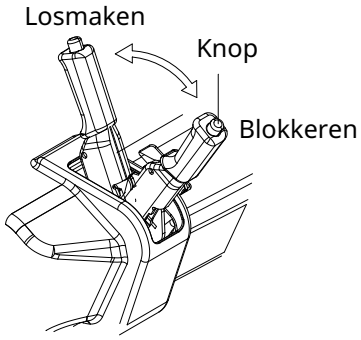


Hoogte en vrije ruimte :mm

| | Hoogte mm | |
|---|---|---|
| Rem pedaal | 145±5 | Schuifstang vrije slag :1-3 mm |
| Kruip pedaal | 145±5 | Inchpedaal contactbout - rempedaal : $2^{+0,5}$ mm |

12. Handrem

Zorg ervoor dat de handremhendel normaal functioneert nadat deze is aangetrokken en vervolgens weer in de oorspronkelijke stand is losgelaten.



## 3、 Onderhoud om de anderhalve maand (250 uur)

Voeg naast het wekelijkse onderhoud de volgende onderhoudspunten toe.

1. Vervang motorolie en oliefilter (voor het eerst na 50 uur, daarna elke 250 tot 500 uur).
Volg de vervangingsintervallen zoals gespecificeerd in de motormanual.

① Start de motor, laat deze volledig opwarmen en zet hem vervolgens uit.

② Verwijder de vuldop en de aftapplug van het carter en laat de motorolie weglopen.

**Waarschuwing**

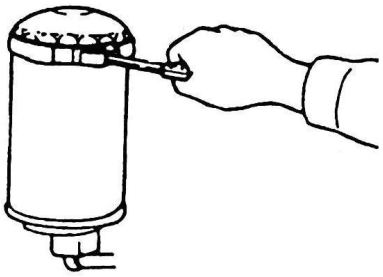
Wees voorzichtig om uzelf niet te verbranden, want de motorolie kan heet zijn.

**Voorzichtigheid**

Geëmulgeerde olie duidt erop dat koelvloeistof met de olie is vermengd; de oorzaak moet worden vastgesteld en verholpen.

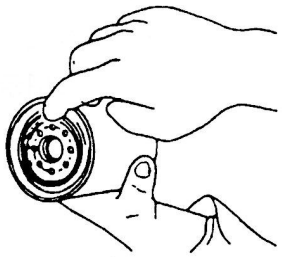
③ Maak schoon en plaats de aftapplug en de pakking terug. Aandraaimoment van de oliedrainplug: 29-39 N·m

④ Verwijder het oliefilter met geschikt gereedschap.



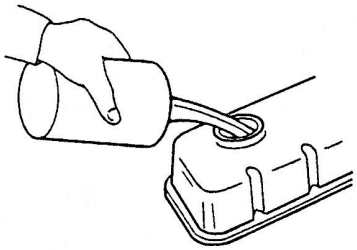
⑤ Veeg het montagevlak van het oliefilter af met een schone doek.

⑥ Breng een kleine hoeveelheid olie aan op de rubberen ring van het nieuwe oliefilter.



⑦ Monteer het nieuwe oliefilter uitsluitend met de hand; gebruik geen sleutel om het aan te draaien.

⑧ Raadpleeg de heftruck-olielijst en voeg de aanbevolen olie toe.



⑨ Start de motor en controleer of er olielekkage is rond de oliedrainplug en het oliefilter.

Indien er zichtbare lekkage is, betekent dit dat het onderdeel niet correct is gemonteerd.

⑩ Warm de motor voldoende op, schakel hem vervolgens uit en controleer na enige tijd het oliepeil opnieuw.
Voeg indien nodig meer motorolie toe.

Bij het controleren van het oliepeil moet de heftruck op een vlakke ondergrond staan.

**Waarschuwing**

- Het is verboden motoroliën van verschillende merken te mengen.
- Als het merk van het nieuwe smeermiddel afwijkt van het vorige, moet het resterende smeermiddel volledig worden afgevoerd

voordat het nieuwe smeermiddel wordt toegevoegd.

- Bij heftrucks uitgerust met een Diesel Particulate Filter (DPF) kan tijdens het regeneratieproces een kleine hoeveelheid brandstof zich vermengen met de motorolie, waardoor de olie wordt verdund en het volume toeneemt. Indien het olieniveau boven de bovengrens van de oliepeilstok ligt, duidt dit op overmatige verdunning van de olie, wat kan leiden tot motorschade. Tap direct de olie af en voeg nieuwe olie toe tot het niveau tussen de bovenste en onderste markeringen op de oliepeilstok.
- Als het DPF-regeneratie-interval 5 uur of minder bedraagt, vervang dan de motorolie door nieuwe olie.

2. Breng smeervet aan op de voor- en achterpennen van de kantelcilinder.

Maak het vulpunt schoon en knijp vervolgens de oude olie eruit.

3. Controleer de tandwielolie in het cardanashuis en vul deze indien nodig bij.

Als de werkomgeving stoffig is, wordt aanbevolen om na de eerste 100 bedrijfsuren de tandwielolie in het cardanashuis te vervangen.

4. Vervang het transmissie-oliefilter (alleen de eerste keer, daarna elke zes maanden).

Controleer de conditie van de vloeistof in de hydrodynamische transmissie, rekening houdend met de toepassingsomgeving. Bijvoorbeeld, als de werkomgeving stoffig is, moet de automatische transmissievloeistof ( ATF) worden vervangen. Dit is alleen van toepassing op de eerste vervanging.

① Parkeer de heftruck op een horizontale ondergrond, laat de lepels zakken tot de grond, kantel de mast naar achteren, trek de handremhendel stevig aan, zet de transmissie in neutraal en schakel de motor uit.

Gevaar

Heet hydraulische olie, ATF en bijbehorende onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken. Laat deze niet in contact komen met uw huid.

② Verwijder de rubberen afdichting en de voorste basis.

③ Verwijder het filter en voer dit af volgens de lokale voorschriften.

④ Maak de filterbasis schoon en zorg dat de oude pakking volledig is verwijderd.

⑤ Breng een kleine hoeveelheid ATF aan op de pakking van de nieuwe filtercartridge.

⑥ Monteer het filter met de hand. Draai het filter , zodra het de basis raakt, nog ½ tot ¾ slag vast.

5. Vervang de ATF van de hydrodynamische transmissie (alleen gedurende de eerste 100 bedrijfsuren, daarna elke zes maanden)

Zet de heftruck op een horizontale ondergrond, laat de lepels op de grond zakken, trek de handrem stevig aan, zet de transmissie in neutraal en schakel de motor uit.

Gevaar

Heet hydraulische olie, ATF en bijbehorende onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken. Laat

deze niet in contact komen met uw huid.

① Plaats een opvangbak onder de transmissie (met een inhoud van 20 L of meer).

② Verwijder de oliesaftapplug en tap de olie af in de opvangbak.

③ Reinig de oliesaftapplug en plaats deze terug.

④ Haal de oliepeilstok eruit, voeg ATF toe (zie de Heftruck Olie Lijst) en plaats de peilstok terug.

⑤ Start de motor. Trap het rempedaal in, zet terwijl de motor stationair draait de transmissie in vooruit en achteruit om de koppeling te ontluchten.

⑥ Zet de transmissie in neutraal en trek de handrem aan.

⑦ Verwijder de peilstok en controleer het vloeistofniveau. Als het vloeistofniveau onvoldoende is, voeg dan meer ATF toe zodat het vloeistofniveau tussen de maximum- en minimumschaallijn blijft.

⑧ Controleer het filter en de oliesaftapplug op lekkages.

⑨ Schakel de motor uit en monteer de voorste basis.

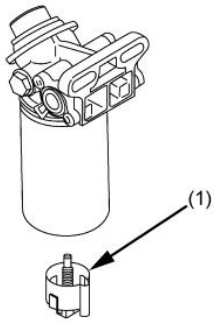
6. Brandstofsysteem ontluchten [dieselmotoren] Na het bijvullen van brandstof of bij het aftappen van water uit de olie-water scheider, is het noodzakelijk de lucht uit het brandstofsysteem te verwijderen.

① Maak het handvat van de olie-waterafscheider los.

② Blijf drukken totdat er geen lucht meer vrijkomt.

③ Draai het handvat van de olie-waterafscheider aan.

7. Afvoer van water uit de olie-waterafscheider [dieselmotoren]




(1)Uitlaatklep

Draaiend type:

① Schakel de motor uit;

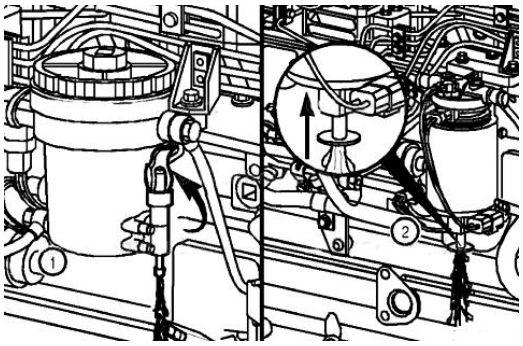
② Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter;

③ Open de afvoerklep met de hand.

④ Laat het water in de separator aftappen totdat schone brandstof zichtbaar is.

⚠ Voorzichtigheid

Draai de afvoerklep bij het sluiten niet te strak aan. Te strak aandraaien beschadigt de schroefdraad. Om de klep te sluiten, til deze op en draai met de klok mee totdat deze handvast is




Tanktype:

① Schakel de motor uit;

② Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter;

③ Til de hendel van de afvoerklep op totdat de vloeistof volledig is afgevoerd uit de afvoerslang en de

brandstof schoon is.

④ Duw de aftaphendel omhoog totdat de vloeistof volledig uit de leiding is afgevoerd.

8. Controle van batterij en elektrolyt Voor details verwijzen wij naar de procedures voor het gebruik en onderhoud van loodzuuraccu's.

9. Controle van de uitlaat

| | |
|---|---|
| Kleurloos | Volledige verbranding - normaal |
| Zwart | Onvolledige verbranding - abnormaal |
| Blauw | Motorolieverbranding - abnormaal |
| Wit | Water in de verbrandingskamer - abnormaal |

## 4、 hemIjaarlijks onderhoud (1000 uur)

Voeg de volgende onderhoudspunten toe ter aanvulling op het maandelijkse onderhoud.

1. Vervanging van remvloeistof (1,0t-X5,5t)

① Parkeer de heftruck op een horizontale ondergrond op de aangewezen onderhoudsplaats, laat de lepels zakken tot op de grond, trek de handremhendel stevig omhoog, zet de transmissie in neutraal en schakel de motor uit.

② Verwijder de rubberen stofkap van de aftapopening, plaats de twee uiteinden van een voorbereide transparante slang respectievelijk in de aftapopening en de afvaloliefles, en gebruik vervolgens een steeksleutel om de schroef van de aftapopening tegen de klok in los te draaien terwijl een andere persoon op de heftruck herhaaldelijk het rempedaal indrukt. De remvloeistof zal uit de aftapopening spuiten; let op het niveau van het remvloeistofreservoir en vul nieuwe remvloeistof bij zodra het vloeistofniveau daalt. Draai de schroeven van de aftapopening aan nadat er heldere remvloeistof uit

③ Druk herhaaldelijk het rempedaal volledig in en houd dit ingedrukt terwijl de persoon onder de heftruck de schroeven van de aftapopening losdraait, daarna de schroeven weer aandraait nadat er heldere remvloeistof is uitgestroomd en de persoon op de heftruck het rempedaal loslaat. Herhaal bovenstaande handeling meerdere keren totdat er geen luchtbellen meer aanwezig zijn in de afgetapte remvloeistof. Let op het vloeistofniveau in het remvloeistofreservoir en voeg nieuwe remvloeistof toe zodra het niveau daalt.

Voorzichtigheid

- Voorkom vermenging van stof en water bij het bijvullen van remvloeistof.
- Remvloeistof is giftig en corrosief; spoel het direct af bij contact.

2. Smering van het stuurwielvergrendelingsmechanisme

Breng smeervet aan op het stuurwielvergrendelingsmechanisme .

3. Controleer, reinig en vervang het hydraulische retouroliefilter, het ademhalingstoestel en het filterrooster.

Plaats de heftruck op een horizontale ondergrond, laat de lepels op de grond zakken, kantel de mast naar achteren,

trek de handremhendel stevig aan, zet de transmissie in neutraal en zet de motor uit.

① Draai de bouten van de bovenste afdekking van het hydraulische oliereservoir los.

② Verwijder het retouroliefilter van de bovenzijde van de afdekking.

③ Plaats het nieuwe retouroliefilter met de hand.

④ Verwijder het filtergaas uit het olietank.

⑤ Plaats een nieuw filtergaas met de hand.

⑥ Plaats de bovenafdekking van het olietank en draai de bouten aan.

⑦ Verwijder het ademhalingsapparaat, reinig en droog de afzonderlijke luchtfiltergaasjes met een schoon en niet-brandbaar reinigingsmiddel.

⑧ Plaats het ademhalingsapparaat.

⑨ Start de motor en bedien het hydraulisch systeem zodat het gehele systeem gevuld wordt met hydraulische olie. Controleer op lekkages.

⑩ Zet de motor uit om het oliepeil te controleren. Trek alle cilinderstangen in, zodat het oliepeil tussen de markeringen van de peilstok blijft.

4. Controleer, reinig en vervang het brandstoffilter.

⚠ Voorzichtigheid

In stofrijke of vuile bedrijfsomgevingen is het noodzakelijk het brandstoffilter eenmaal per maand te reinigen en elke zes maanden te vervangen.

① Verwijder de brandstoffilterunit.

② Verwijder de sensoreenheid.

③ Plaats de bestaande sensoreenheid.

Breng een kleine hoeveelheid schone brandstof aan op het filterafdichtingspunt voordat u een nieuwe installeert.

⚠ Voorzichtigheid

Vul het filter niet met brandstof vóór de installatie. Anders wordt de slijtage van de brandstofsysteemcomponenten versneld.

④ Installeer de nieuwe filterunit.

⑤ Draai het nieuwe filter totdat de pakking aansluit op het afdichtingsoppervlak.

⑥ Draai het vast met 2/3 omwenteling.

5. Vervang de ATF van de hydrodynamische transmissie

Zie de instructies voor het vervangen van de ATF van de hydrodynamische transmissie in het maandelijkse onderhoudsblad.

Blad

6. Vervang de tandwielaandrijfolie in de aandrijfas (Nieuwe voertuigen moeten deze voor het eerst na 100 draaiuren vervangen krijgen)

Plaats de heftruck op een horizontale ondergrond. Zet deze in neutraal en schakel de motor uit.

① Draai de oliedoorlaatplug eruit en laat de olie in een opvangbak lopen. Reinig de oliedoorlaatplug.

② Monteer de oliedoorlaatplug.

③ Verwijder de ontluchtingsplug en de olieniveauptug. Voeg olie toe aan de behuizing van de aandrijfas via het gebogen pluggat totdat de olie uit het horizontale pluggat overloopt. Zie de “Bijvulhoeveelheid.

④ Plaats de horizontale stekker en de houder voor de gebogen stekker.

⑤ Start de heftruck. Laat de motor stationair draaien en breng de richtingsbedieningshendel in de neutrale stand.

⑥ Verwijder de horizontale stekker. Handhaaf het oliepeil totdat de olie overloopt.

## 5、Jaarlijks onderhoud (2. 000 uur)

Voeg de volgende onderhoudswerkzaamheden toe naast het halfjaarlijks onderhoud.

1. Ververs de hydraulische olie

Parkeer de heftruck op een horizontale ondergrond, laat de lepels zakken tot op de grond en kantel de mast naar achteren, trek de handremhendel stevig aan, zet de transmissie in neutraal en zet de motor uit.

> ⚠ Gevaar
>
> Heet hydraulische olie, ATF en bijbehorende onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken. Laat deze niet in contact komen met uw huid.

① Plaats een opvangbak (met een inhoud van meer dan 60 liter) onder het hydraulische olietank, verwijder de aftapplug van het hydraulische olietank en laat de hydraulische olie in de opvangbak lopen.

② Verwijder de peilstok van de hydraulische olie en de deksel van het olietank.

③ Haal de magneet uit het reservoir om deze te reinigen en spoel tegelijkertijd de aftapopening onderin het reservoir door met hydraulische olie.

④ Reinig en monteer de oliedruppelstop.

⑤ Vul het reservoir met hydraulische olie. Zie de Heftruck Olielijst. Monteer de afdekking en de peilstok van het hydraulische oliereservoir.

⑥ Start de motor en bedien de multi-klephendel en het stuursysteem om het gehele systeem met hydraulische olie te vullen.

⑦ Controleer elk hydraulisch onderdeel en elke leiding op olielekkage.

⑧ Zet de motor uit, trek alle cilinderstangen in en controleer het oliepeil van het hydraulische oliereservoir. Voeg hydraulische olie toe tot aan de vereiste schaalmarkering.

2. Vervang het smeervet van het voorwiellager

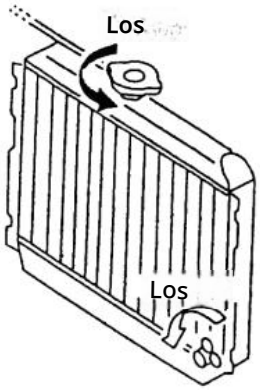
Raadpleeg de instructies over de aandrijfasnaaf in de Onderhoudshandleiding, demonteer het wiellager en vervang het vet.

3. Vervang het smeervet van het achterwiellager

Raadpleeg de instructies over de stuuras in de Onderhoudshandleiding.

# 6、Tweejaarlijks onderhoud (4.000 uur)

1. Vervang het motorkoelvloeistof




① Open de radiateurdop en de aftapplug om de koelvloeistof af te tappen en spoel vervolgens het koelsysteem door.

② Draai de aftapplug aan.

③ Vul de radiateur met koelvloeistof tot aan het vulpunt.

④ Laat de motor volledig draaien.

⑤ Stop de motor, vul de radiateur met koelvloeistof tot aan het vulpunt nadat deze volledig is afgekoeld, en vul daarna het reservoir tot het maximale niveau.

⑥ Controleer of er lekkage is bij de aftapplug.

**Gevaar**

Om het risico op brandwonden te voorkomen, mag de koelvloeistof nooit worden ververst wanneer de temperatuur van de motorkoelvloeistof hoger is dan 70 ℃ .

De toe te voegen motorkoelvloeistof moet roestremmend en antivries bevatten. Raadpleeg de Heftruck Olliijst.

# 7、Overigen

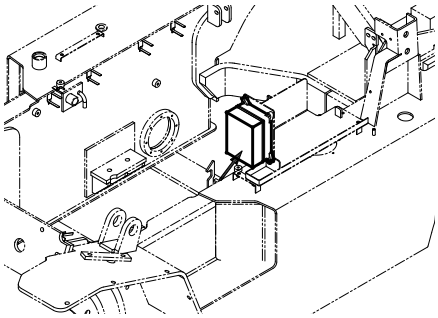
1. Zekeringen en relais

① Voordat u een defecte zekering of relais vervangt, dient u eerst de oorzaak van de storing vast te stellen.

② Vervang de zekering door een nieuwe met de juiste specificatie.

De heftruckbediening is aan de linkerzijde van de motor gemonteerd, binnenin de motorkap van de verbrandingsmotor.

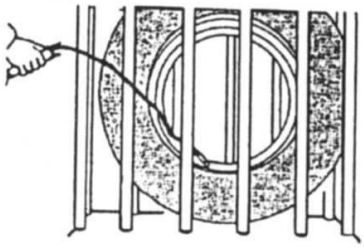
Zie de zekeringen en relais





2. Banden vervangen

> ⚠ Waarschuwing
>
> - Bij gebruik van een luchtcompressor, aangezien de maximale uitgangsdruk van de compressor hoger is dan de gespecificeerde bandenspanning, moet de drukinstelling eerst worden aangepast; anders kan dit ernstige ongevallen veroorzaken.
> - Om de veiligheid te waarborgen, moet de band tijdens het oppompen in een beschermframe worden geplaatst.



Voorwielbanden

①Parkeer de heftruck op een vlakke en stevige ondergrond.

②Start de motor en hef de mast ongeveer 100 mm.

③ Plaats houten blokken achter de achterwielen om te voorkomen dat de heftruck wegrolt.

④Draai elke wielmoer 1-2 slagen los tegen de klok in.

⑤ Kantel de mast naar achteren en plaats houten blokken aan weerszijden van de buitenmast.

⑥ Kantel de mast naar voren totdat de voorwielen van de grond zijn getild.

> ⚠ Waarschuwing
>
> Draai de moeren niet los voordat de voorwielen van de grond zijn getild.

⑦ Plaats houten blokken aan elke voorkant van het heftruckframe ter ondersteuning van de heftruck en schakel daarna de motor uit.

> ⚠ Gevaar
>
> - Bij gebruik van alleen houten blokken ter ondersteuning van de heftruck mag u nooit onder de heftruck kruipen.
> - De houten blokken moeten stevig en voldoende draagkrachtig zijn.

⑧Verwijder de wielmoeren en vervang de voorwielen.

**Waarschuwing**

Bij het verwijderen van de band van de naaf mogen de velgbouten en moeren pas na het laten leeglopen van de band worden verwijderd.

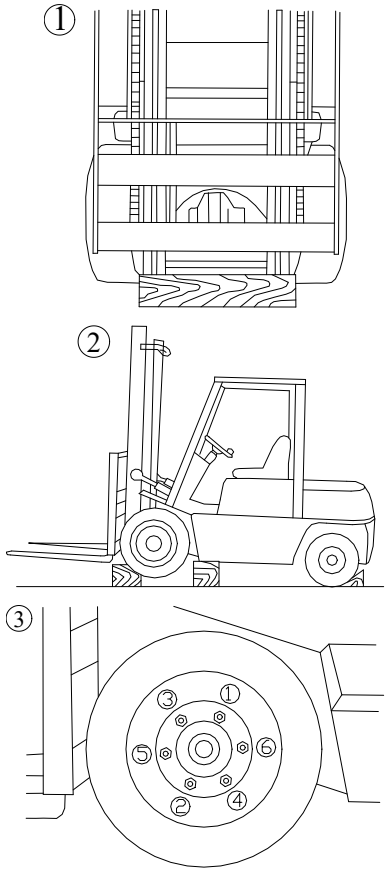
⑨Draai de moeren in de volgorde volgens het diagram en zet ze tijdelijk vast.

⑩ Start de motor en verwijder de houten blokken van het heftruckframe.

⑪ Kantel het heftruckframe naar achteren zodat de heftruck langzaam wordt neergelaten, en verwijder vervolgens de houten blokken onder het heftruckframe en bij de achterwielen.

⑫ Draai de wielbouten symmetrisch en kruislings volgens de aangegeven volgorde aan.

⑬ Stel de bandenspanning in op de voorgeschreven waarde.




Achterwielbanden

① Parkeer de heftruck op een vlakke en stevige ondergrond.

② Zet de handrem vast en plaats houten blokken achter de voorwielen om te voorkomen dat de heftruck zich verplaatst.

③Plaats de krik onderaan het contragewicht zoals weergegeven in het diagram.

**Waarschuwing**

Zorg ervoor dat het minimale draagvermogen van de krik 2/3 van het totaalgewicht van de heftruck bedraagt.

④Maak de moeren van het wiel 1 tot 2 slagen los. Draai tegen de klok in.

**Waarschuwing**

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

⑤ Til de heftruck langzaam op met een krik totdat de achterwielen volledig van de grond zijn. Plaats houten blokken aan elke achterzijde van het heftruckframe ter ondersteuning, zoals weergegeven in het diagram.

**Gevaar**

- De houten blokken moeten stevig en voldoende draagkrachtig zijn.
- Betreed nooit de ruimte onder de heftruck wanneer alleen houten blokken als ondersteuning worden gebruikt.

⑥Verwijder de wielmoeren en vervang de achterbanden.

**Waarschuwing**

Bij het verwijderen van de band van de naaf mogen de velgbouten en moeren niet worden losgedraaid voordat de band is leeggelaten.

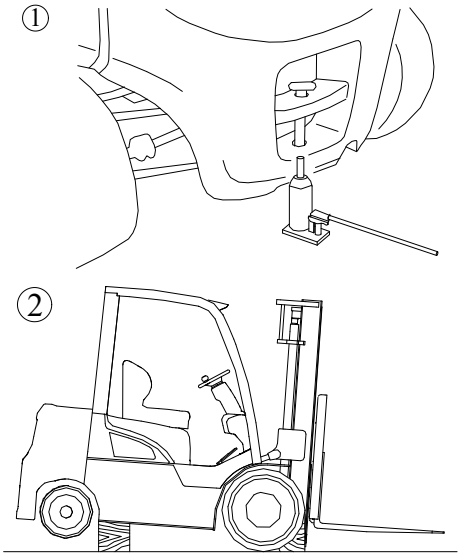
⑦ Draai de moeren in de volgorde volgens het diagram en zet ze tijdelijk vast.

⑧Verwijder de houten blokken onder het frame en laat de heftruck langzaam zakken tot op de grond.

Verwijder vervolgens de houten blokken en de krik achter de voorwielen.

⑨Draai de moeren kruislings aan met het voorgeschreven aandraaimoment. Raadpleeg de tabel met aandraaimomenten.

⑩ Stel de bandenspanning in volgens de gespecificeerde waarden.




3. Olieviscositeit

Selecteer een olie met een geschikte viscositeit voor de omgevingstemperatuur.

4. Reinig de radiateurvinnen

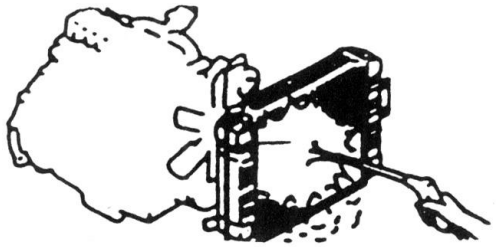
**Waarschuwing**

Stof in de lucht kan in uw ogen komen ; draag daarom een beschermbril of stofbril.

Als de radiateurvinnen geblokkeerd zijn, veroorzaakt dit oververhitting. Gebruik daarom perslucht, stoom of water om de vinnen te reinigen.

**Voorzichtigheid**

Bij het reinigen van de radiateurvinnen met perslucht of stoom, richt het mondstuk haaks op de radiateur.



5. Procedures bij een oververhitte motor

Indien de motor oververhit is, stop deze dan niet onmiddellijk; volg de onderstaande stappen.

① Laat de motor op lage snelheid draaien.

②Open de motorkap om de ventilatie te verbeteren.

③Stop de motor wanneer de watertemperatuur daalt.

④Controleer het koelmiddel en vul indien nodig water bij.

6. DPF-asverwijdering

Hoe langer de DPF in gebruik is, des te meer as (verbrandingsresten) verzamelt zich in het filter . Een overmatige ophoping van as kan de prestaties van de DPF nadelig beïnvloeden.

## 8、Regulier onderhoudsschema

Opmerking:

① Repareer heftrucks niet zonder training.

② Het is noodzakelijk regelmatige controles en onderhoud uit te voeren om de prestaties van de heftruck optimaal te houden.

③ Bij gebruik in stoffige of vervuilde omgevingen dient de onderhoudsfrequentie te worden verhoogd.

④Controles en onderhoud worden vaak verwaarloosd; daarom is het beter problemen vroegtijdig te constateren en tijdig op te lossen.

⑤ Gebruik bij het verversen of bijvullen van olie uitsluitend olie die identiek is aan de originele.

⑥Bij vermindering van het motorvermogen, het verschijnen van zwarte rook of een toename van motorgeluid vóór de onderhoudsperiode, dienen inspecties en controles te worden uitgevoerd en moet indien nodig de openingsdruk van de dieselpijp en de brandstofverneveling worden aangepast.

⑦De gebruikte olie/vloeistof en gebruikte batterij dienen te worden gerecycled volgens de lokale milieuwetten en -voorschriften om milieuverontreiniging te voorkomen, en mogen niet worden weggegooid of willekeurig afgevoerd.

⑧Stel een uitgebreid onderhouds- en reparatieplan op.

⑨Volledige registratie dient te worden bijgehouden na elk onderhoud en elke reparatie.

⑩ Gebruik de reserveonderdelen van Hangcha

⑪Voor motoronderhoud wordt verwezen naar de motorhandleiding .

○——Controle, correctie, afstelling

×—— Vervanging

8.1 Regulier onderhoudsschema motor

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | 8 u | 250 u | 500 u | 1000 u | 2000 u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Motor | Visuele inspectie van de motorloop (inclusief geluid en uitlaatgaskleur) | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Reinig of vervang de luchtfilterpatroon | | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | Waterafscheider olie-water afvloeier (dieselmotoren) | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het carter en verwijder vuil | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer en stel de klepspeling af | Passingmaat | | Eerste keer ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Draai de cilinderkopbouten vast | Draaimoment sleutel | | Eerste keer ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleren cilinder compressiedruk | Druk meter | | | | | |
| | Ontstekingsbougie ( benzinemotor) | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het distributie-blokcontact, deksel en rotor (benzinemotor) (1) | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het binnenwerk van het distributieblok (IC-ontstekingssysteem) (1) | | | | | | ○ |
| LPG-motor | 1. Controleer de LPG-lei-dingen en de verbindingen op lekkage (1) | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 2. Laat de teer uit de druk verlagende regelaar | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 3. Controleer de leidingen en de verbindingen op eventuele schade | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 4. Controleer de bevesti-gingsbeugel van de LPG-tank op loszitten of schade | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 5. LPG-filter | | | | ○ | ○ | × |
| Kruk as ventila tor | Controleer op verstopte of beschadigde PCV-klep-pen en -slangen | | | | | ○ | ○ |
| Snel-heidsre-gelaar of in-jectiepomp | Controleer de maximumsnelheid zonder last | Toerenteller | | | | | ○ |
| Smeer ing systeem | Controleer de motor op lekkages | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het oliepeil en de reinheid | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | 8 u | 250 u | 500 u | 1000 u | 2000 u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ververs de motorolie (1) | | | × Eerste 50 uur | × | × | × |
| | Vervang de motoroliefil-tercartridge (1) | | | × Eerste 50 uur | × | × | × |
| Brandstof systeem | Visuele inspectie van olielei-dingen, oliepompen en olie-tanks op lekkages | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vervang het brandstoffilter | | | × Eerste 50 uur | × | × | × |
| | Controleer de nozzle en stel de druk af (diesel-motor) (2) | Brandstof inspuiting testbank | | | ○ | ○ | ○ |
| | Ontstekingstijdstip ( benzinemotor) | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Injectietijdstip (dieselmo-tor) | | | | | | ○ |
| | Waterafvoer van de brandstoftank | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Reinig de brandstoftank | | | | | ○ | ○ |
| | Controleer de brandstofhoeveelheid | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Koeling. Systeem. | Koelvloeistofhoeveelheid | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer op lekkage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vervang de motor koel-vloeistof | | | | | | × |
| | Controleer de ventilator-riemspanning en contro-leer op schade | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Reinig het buitenoppervlak van de watertank | | | Maandelijks in de zomer | ○ | ○ | ○ |
| | Prestaties en de bevestigingsconditie van de watertankafdekking | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Toestand van de inlaat-/ uitlaatleiding | | | | | ○ | ○ |
| SCR-systeem | Ureumniveau | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het ureumvloeistofre-servoir op eventuele schade | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de leidingen op eventuele lekkage | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

8.2 Periodiek onderhoudsschema voor het aandrijfsysteem

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | **8** u | **250** u | **500** u | **1000** u | **2000** u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydraulische transmissietransmissie versnellingsbak | Vervang het olieresorptie-filterelement | | | × Eerste keer (200 u) | | × | × |
| | Lekkage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de oliehoeveelheid of vervang deze | | | × Eerste keer (200 u) | ○ | × | × |
| | Stationair draaien van het kruip-pedaal | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Prestaties van de regelklep en de hydrodynamische koppeling | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Prestaties van de kruipklep | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Bediening en speling van de schakelpook | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Hydraulisch oliefilter | | | | | × | × |
| Aandrijfas (vooras) | Controleer de bevestiging en het geluid van het naaflager | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Reinig en vul de smeermiddelolie bij | | | | | × | × |
| | Controleer op lekkage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het aslichaam op eventuele vervormingen, scheuren of beschadigingen. | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de stevigheid van de bouten in de verbindingen van het voertuigframe. | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het aanhaalmoment van de naafmoeren. | Draaimoment sleutel | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

8.3 Wiel (voor- en achterwiel) periodiek onderhoudsschema

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | **8** u | **250** u | **500** u | **1000** u | **2000** u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Band | Bandenspanning | Barometer | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Slijtage, scheuren of beschadigingen | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de banden op spijkers, stenen of andere vreemde voorwerpen | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Beschadiging van de velg | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Speling van de bouten van de gesplitste velg. | Test-hamer | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

8.4 Stuursysteem periodiek onderhoudsschema

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | **8** u | **250** u | **500** u | **1000** u | **2000** u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stuurwiel | Controleer de speling | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de speling in axiale richting | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de speling in radiale richting | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de bedrijfs conditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Stuurin-richting | Controleer de bouten op loszitten | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Stuurknokkel van achteras | Controleer de pin op loszitten | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleren op elke vervorming, scheuren of beschadiging | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de installatie-status | Inspectie hamer | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Stuurs-cilinder | Controleer de bedrijfsconditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer op lekkage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer op loszitten van de montage en stuurknokkel | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

8.5 Regelmatig onderhoudsschema voor remsysteem

| Onder-houds- | Onderhoudsinhoud | Gereedschap | Dagelijks **(8**u**)** | Elke ander-halve maand **(** | Trimonthly **(5 00** uur) | Halfjaarlijks **(1. 000** uur**)** | Jaarlijks **(2,000h)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rem pedaal | Stationair draaien | Geijkte schaal | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Pedaalweg | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de bedrijfs-conditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de remleiding op lucht | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Par-keerrem bediening | Controleer of de rem veilig en betrouwbaar functioneert en voldoende slag heeft. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Bedrijfsprestaties | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Stang, trekdraad en overige onderdelen | Bedrijfsprestaties | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de verbinding op speling | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leidingen | Schade, lekken, scheuren | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het verbindings - en klemgedeelte op eventuele speling | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Rem-hoofd-cilinder, Wiel-cilinder | Lekkage | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het oliepeil, ver-vang het indien nodig | | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | Bedrijfstoestand van rem-hoofdcilinder en wielcilin-der | | | | | | ○ |
| | Controleer de remhoofd-cilinder en wielcilinder op lekkages of schade | | | | | | ○ |
| | Controleer de remhoofdci-linder, de zuigerveer en de terugslagklep op slijtage of schade en vervang deze indien nodig. | | | | | | × |
| Rem-trom-mel en remschoen | Controleer de onderdelen van de remtrommel op speling | Inspectie hamer | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Slijtage van de wrijvingsvoering | Schuif-maat | | | | | ○ |
| | Bedrijfstoestand van rem-schoen | | | | | | ○ |
| | Controleer de borgpen op roest | | | | | | ○ |
| | Controleer de terugslagveer op eventuele beschadigingen | Geijkte schaal | | | | | ○ |
| | Controleer of de speling correct is tijdens werking van het zelfstellende mechanisme | | | | | | ○ |
| | Controleer de remtrommel op slijtage of schade | | | | | | ○ |
| Rem-steun-plaat | Controleer op eventuele vervormingen | | | | | | ○ |
| | Controleer op eventuele scheuren | Fout-detector | | | | | ○ |
| | Controleer tijdens de installatie op eventuele speling | Inspectie hamer | | | | | ○ |

8.6 Regelmatig onderhoudsschema voor het hydraulisch systeem

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | 8 u | 250 u | 500 u | 1000 u | 2000 u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydraulische olie-tank | Controleer het oliepeil of vervang de olie | | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| | Reinig het olie-absorptiefilter | | | | | ○ | ○ |
| | Verwijder alle vreemde voorwerpen | | | | | ○ | ○ |
| Stuurschuif-ventielstang | Controleer de verbinding op speling | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de bedrijfsconditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Filter | Controleer op lekkage | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Meerwegsventiel | Controleer op eventuele olielekkage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Veiligheidsklep en kantelfunctie Zelfsluitende klep Controleer de bedrijfsconditie Conditie | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Meet de druk van het veiligheidsventiel | Olie-druk-meter | | | | ○ | ○ |
| Leiding | Controleer op lekkage, speling, breuk, vervorming of beschadiging. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Verbinding | Vervang de leiding. | | | | | | × 1-2 jaar |

8.7 Regelmatig onderhoudsschema voor het elektrische systeem

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | 8 u | 250 u | 500 u | 1000 u | 2000 u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Start-motor | Tandwielinrichting | | | | ○ | ○ | ○ |
| Accu | Controleer het elektrolytpeil en voeg indien nodig ge-destilleerd water toe. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Reinig de accu. | | | | ○ | ○ | ○ |
| Draden | Beschadiging aan het kabelboom, enige speling | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Enige speling in circuit-verbindingen | | | | ○ | ○ | ○ |
| Stuurrich-tingindica-torlamp | Controleer de werking en de installatiecondities. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Claxon | Controleer de werking en de installatiecondities. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Verlichting en lampen | Controleer de werking en de installatiecondities. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Achteruit-rijsignaal | Controleer de werking en de installatiecondities. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Display | Controleer de be-drijfsconditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

8.8 Regelmatig Onderhoudsschema voor het Hefsysteem

| Onder-<br>houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | **8** u | **250** u | **500** u | **1000** u | **2000** u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ketting, Kettingwiel | Controleer de kettingspanning en controleer op vervorming, beschadigingen of roest. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Smeer de ketting | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de klinkpen op speling. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de kettingschijf op vervormingen of schade | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het tandwiel van de kettingschijf op eventuele speling | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Bevestigingen nt's | Controleer de bedrijfsstatus. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Hefcilinder | Controleer de zuigerstang, de schroefdraad en de verbinding op speling, vervormingen of schade. | Inspectie hamer | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de bedrijfsconditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Lekkage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de pen en het stalen lager van de cilinder op slijtage of schade | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Hydraulische pomp | Controleer de hydraulische pomp op lekkages of geluid | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het aandrijfwiel van de hydraulische pomp op slijtage | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Lepel | Controleer de lepels op beschadiging, vervorming of slijtage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de positioneerder op beschadiging of slijtage | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het gelaste deel van de haak aan de wortel van de lepel op scheuren of slijtage | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Mast Lepelarm draagbok | Controleer het laswerk tussen de binnen- en buitenmast en de ligger op scheuren of beschadigingen | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het laswerk tussen het tiltcilinderframe en de mast op slechte lasnaden, scheuren of beschadigingen | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

| Onder-<br>houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | **8** u | **250** u | **500** u | **1000** u | **2000** u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Controleer de binnen- en buitenmast op slechte lasnaden, scheuren of beschadigingen | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de lepelarm op slechte lasnaden, scheuren of beschadigingen | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de rol op speling. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de lagerbus van de mast op slijtage of beschadiging | | | | | | ○ |
| | Controleer de bouten van de lagerkap van de mast op speling | Inspectie hamer | | ○ (Alleen voor den eerste tijd) | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de bouten aan de onderzijde van de hefcilinder , de bouten aan de bovenzijde van de zuigerstang, de U-bouten en de bouten van de beweegbare balkgeleiderail op eventuele losheid. | Inspectie hamer | | ○ (Alleen voor den eerste tijd) | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de rol, rollenas en lasverbinding op eventuele scheuren of beschadigingen. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

8.9 Regelmatig onderhoudsschema voor veiligheidstoestellen en accessoires

| Onder-houds- | Onderhoudsinstructies | Gereedschap | **8** u | **250** u | **500** u | **1000** u | **2000** u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bovenzijde be-schermkap | Controleer of deze zijn vastgezet. | Inspectie hamer | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer op vervor-mingen, scheuren of beschadigingen. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Achteruitzicht Spiegel | Controleer op vuil of beschadigingen. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer het zicht naar achteren. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Bestuur-dersstoel | Controleer de bouten op loszitten of beschadiging | | | | | ○ | ○ |
| Heftruckcar-rosserie | Controleer het frame en de balk op eventuele bescha-digingen of scheuren. | | | | | | ○ |
| | Controleer de klinknagels en bouten op loszitten | | | | | | ○ |
| Breng smeervet aan of ver-vang de olie | Controleer de smering van het chassis na reiniging. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Controleer de olie in het reservoir | | | | | | ○ |
| OPS systeem | Controleer de be-drijfsconditie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

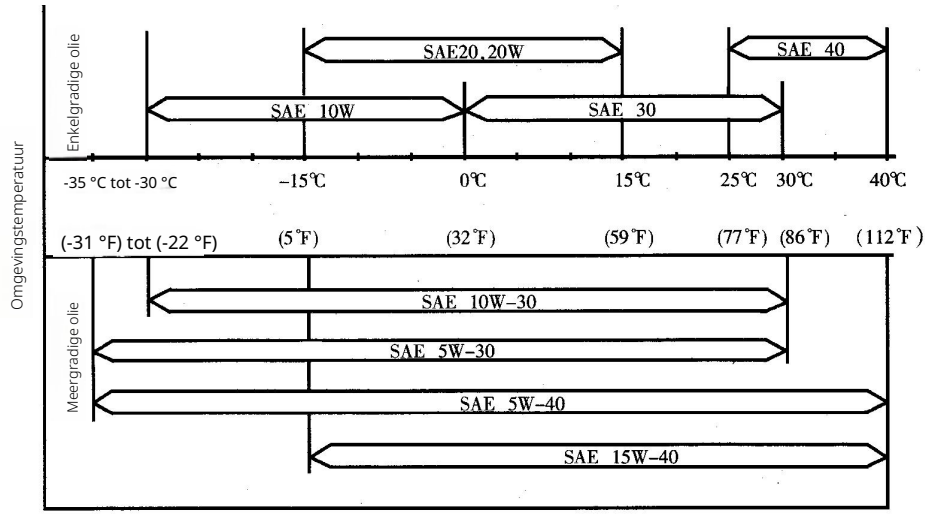
# 9、Lijst heftruckolie

| Naam | Model/Code | Volume (L) | Opmerkingen | |
|---|---|---|---|---|
| LPG | | 40 | LPG-heftruck | |
| Diesel | 0# (zomer)<br>-10# tot -35# (winter) | 110 | 5t-7t | Voor dieselheftrucks |
| | | 120 | 8t-10t | |
| LPG motorolie | SF 5W/40 | 4.7 | LPG-heftruck | |
| Diesel motorolie | **API SAE 15W/40, CJ-4/SJ** | ≈8.5 | Voor dieselfheftrucks (zie de motorhandleiding of peilstok) | |
| Hydraulische olie | Normale weersomstandigheden: L—HM32<br>Zeer koude omgevingen: L—HV32 | 110-120 | Hydraulische oliereservoir | |
| Automatische transmissievloeistof (ATF) | Mobil 424 versnellingsbakolie | 25 | ZF-transmissie | |
| | DEXRON-Ⅲ transmissievloeistof | 25 | Okamura-transmissie | |
| Versnellingsbakolie | 85W/90 (GL-5)<br>Mobil 424 versnellingsbakolie | 12 | 5t-7t | Aandrijfas en hub reductieversnelling |
| | | 17 | 8t-10t | |
| Anti-roest- en antivrieskoelvloeistof | FD-2 (Merk: GreatWall) multifunctionele antivrieskoelvloeistof | 23 | Waterreservoir | |
| Diesel-uitlaatvloeistof (DEF | Voldoet aan ISO 22441-1 | 12 | DPF-reservoir | |
| Vet | 3# Aluminium lithiumvet voor algemeen gebruik in de automobielindustrie | | Elk smeerpunt | |

⚠ Voorzichtigheid

- De heftruck is op de fabriek gevuld met roestwerende en antivries koelvloeistof. Het is niet noodzakelijk om de koelvloeistof af te tappen, zelfs niet in de winter. Vul het reservoir indien nodig bij tot het vereiste niveau en vervang deze om de 2-4 jaar.
- Indien de heftruck in de fabriek niet is gevuld met roestwerende en antivries koelvloeistof, kan de gebruiker deze indien nodig toevoegen. In de winter moet de koelvloeistof bij heftrucks die niet zijn gevuld met roestwerende en antivries koelvloeistof worden afgevoerd.
- De laatste letter van het heftruckmodelnummer is F1/F/B1/BN, wat het type transmissie aangeeft.
- Verschillende merken olieproducten mogen niet worden gemengd.
- Voor dieselheftrucks wordt aanbevolen diesel met een zwavelgehalte van minder dan 15 ppm te gebruiken, namelijk 0# (zomer) of -10# tot -35# (winter). Langdurig gebruik van diesel van lage kwaliteit kan het risico op motorschade verhogen.
- Voor het gebruik van biodiesel, HVO-brandstof of andere brandstoftypen raadpleegt u vóór gebruik de handleiding van de betreffende motor (bedienings- en onderhoudsinstructies) en bevestigt u dat deze juist is alvorens verder te gaan.
- Voor LPG-motoren wordt aanbevolen HD-5 of een gelijkwaardig vloeibaar petroleumgas te gebruiken. Voor andere kwaliteiten vloeibaar petroleumgas raadpleegt u vóór gebruik de handleiding van de betreffende motor (bedienings- en onderhoudsinstructies) en bevestigt u dat deze juist is alvorens verder te gaan.
- Langdurig gebruik van vloeibaar petroleumgas dat niet aan de specificaties voldoet, kan het risico op motorschade verhogen.

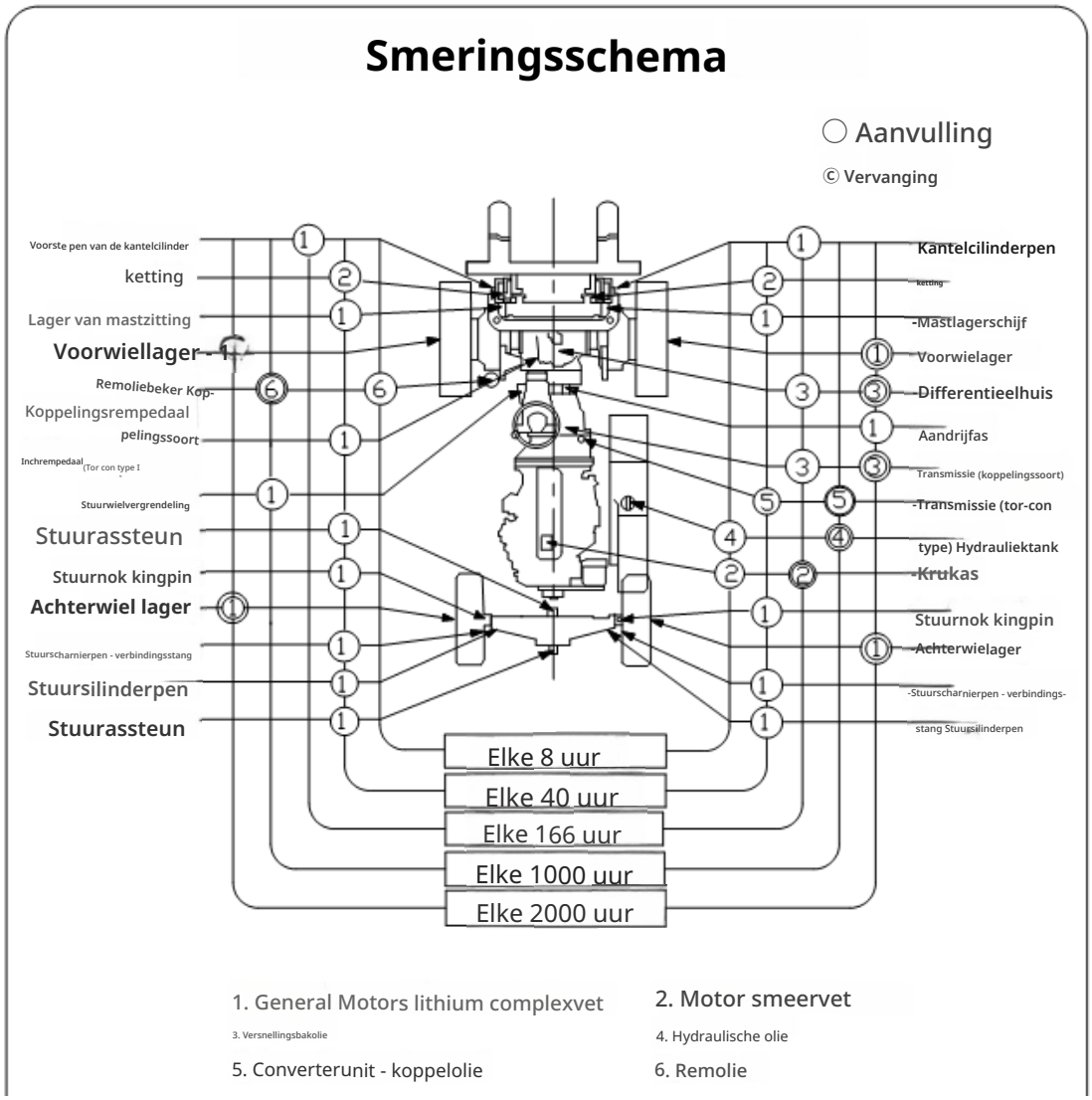
Aanbevolen viscositeit van dieselmotoreolie bij verschillende omgevingstemperaturen




Voorzichtigheid

- De prestaties en kwaliteit van dieselmotoreolie moeten voldoen aan de eisen van API-klasse of SAE J183: klasse CJ of hoger, of klasse CJ of hoger zoals vermeld in GB11122-2006.
- Dieselmotorolie: SAE 15W/40: klasse CJ.

## 10、Smeersysteemdiagram




Opmerking:

1. Vul de heftruck bij met de specifieke smeerolie volgens het betreffende heftruckmodel op basis van de Heftruck Oliëlijst.

2. Raadpleeg het wekelijkse onderhoud (40 uur) voor de smering van de mast en ketting.

Milieubescherming:

1. Reinig, onderhoud en repareer het voertuig op de aangewezen locatie.

2. Voordat leidingen, koppelingen of gerelateerde onderdelen worden gedemonteerd, moeten speciale opvangbakken worden gebruikt om gebruikte vloeistoffen (zoals koelvloeistof, motorolie, hydraulische olie, transmissieolie, ATF, remvloeistof, vet, enz.) en gebruikte batterijen op te vangen.

3. Gebruikte olie en vloeistoffen moeten worden gerecycled volgens de lokale milieubeschermingswetten en -voorschriften om milieuschade te voorkomen; zij mogen niet zomaar worden weggegooid of verwijderd.

Veiligheidsbewustzijn:

De temperatuur van koelvloeistof, motorolie, hydraulische olie, transmissieolie en ATF is na langdurig gebruik zeer hoog; een oliewissel mag pas worden uitgevoerd nadat de temperatuur is gedaald tot onder 70 ℃ . De huid moet worden beschermd, omdat anders verbranding of corrosie door de olie kan optreden.

# 11、Aandraaimomenttabel voor veelvoorkomende bouten

Eenheid: N·m

| Nominale Diameter mm | Sterkteklasse | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4.8 | 5.8 | 6.8 | 8.8 | 10.9 |
| | Aandraaimoment（N・m） | | | | |
| 6 | 5～6 | 7～8 | 8～9 | 10～12 | 14～17 |
| 8 | 13～15 | 16～18 | 18～22 | 25～30 | 34～41 |
| 10 | 26～31 | 31～36 | 36～43 | 49～59 | 68～81 |
| 12 | 45～53 | 55～64 | 64～76 | 86～103 | 119～141 |
| 14 | 71～85 | 87～103 | 103～120 | 137～164 | 189～224 |
| 16 | 111～132 | 136～160 | 160～188 | 214～256 | 295～350 |
| 18 | 152～182 | 186～219 | 219～259 | 294～353 | 406～481 |
| 20 | 216～258 | 264～312 | 312～366 | 417～500 | 576～633 |
| 22 | 293～351 | 360～431 | 416～499 | 568～680 | 786～941 |
| 24 | 373～446 | 457～547 | 529～634 | 722～864 | 998～1195 |
| 27 | 564～653 | 669～801 | 774～801 | 1056～1264 | 1461～1749 |
| 30 | 741～887 | 908～1087 | 1052～1259 | 1434～1717 | 984～2375 |
| 36 | 1295～1550 | 1587～1900 | 1838～2200 | 2506～3000 | 3466～4150 |
| 42 | 2071～2479 | 2538～3039 | 2939～3519 | 4008～4798 | 5544～6637 |
| 48 | 3110～3723 | 3813～4564 | 4415～5285 | 6020～7207 | 8327～9969 |

Opmerking:

a）Bouten van klasse 8.8 worden gebruikt voor alle sleutelverbindingen .

b） De boutklasse staat op de kop; is deze niet gemarkeerd, dan geldt klasse 8.8.

## 12、Regelmatige vervanging van belangrijke veiligheidsonderdelen

Schade aan sommige onderdelen is moeilijk te detecteren tijdens regulier onderhoud. Om de veiligheid tijdens het gebruik van de heftruck te waarborgen, dient de gebruiker de in onderstaande tabel vermelde onderdelen regelmatig te vervangen.

Indien de vervangingstermijn nog niet is bereikt, maar er afwijkingen aan deze onderdelen worden geconstateerd, dienen de defecte onderdelen onmiddellijk te worden vervangen.

| Belangrijk veiligheidsonderdeel | Levensduur (jaren) |
|---|---|
| Remslang of stijve leiding | 1～2 |
| Hydraulische rubberen slang voor het hefsysteem | 1～2 |
| Heftketting | 2～4 |
| Hoogdrukrubberen slang en flexibele leiding voor het hydraulisch systeem | 2 |
| Remvloeistofreservoir | 2～4 |
| Brandstofslang | 2 |
| Afdichtings- en rubberonderdelen in het hydraulisch systeem | 2 |

# XI、Opslag

## 1、 Dagelijkse opslag

① Parkeer de heftruck op de aangewezen plaats en steun de wielen met houten wiggen.

②Plaats de versnellingshendel in de neutrale stand.

③ Trek de handremhendel omhoog.

④Schakel de motor uit en bedien de multi-ventielhendel meerdere malen om de resterende druk in de oliecylinder en leiding te laten ontsnappen.

⑤Verwijder de sleutel en berg deze op een veilige plaats op.

> **Waarschuwing**
>
> Indien een heftruck defect wordt bevonden, dient dit aan de leidinggevende te worden gemeld en

vervolgens moeten de onderstaande onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.

①Verwijder olie en vet van de voertuigcarrosserie met een doek en water.

②Controleer de algemene staat van het voertuig, met name of de banden beschadigd zijn of vreemde voorwerpen zoals spijkers bevatten .

③ Vul de brandstoftank met de voorgeschreven brandstof.

④ Controleer op lekkages van hydraulische vloeistof, motorolie, brandstof en koelvloeistof.

⑤Breng smeervet aan.

⑥ Controleer of het contactvlak van de wielmoer en de cilinderstang los zit.
Controleer of het oppervlak van de zuigerstang is bekrast.

⑦ Controleer of de rollen van de mast soepel functioneren.

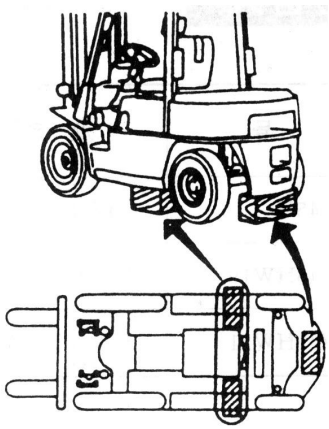
⑧ Hef de hefcilinder volledig omhoog om de cilinder met olie te vullen.

⑨In winterse of koude omstandigheden hoeft langdurige antivries niet te worden afgetapt, maar indien koelwater wordt gebruikt, moet het reservoir worden geleegd.

## 2、Langdurige opslag

Wanneer de heftruck lange tijd geparkeerd staat, gebruik dan houten blokken om het voertuiglichaam en contragewicht te ondersteunen en zo de belasting op de achterwielen te verminderen.

> **Waarschuwing**
>
> - Het houten blok moet stevig zijn en voldoende draagkracht hebben om het gewicht van de heftruck te dragen.
> - Gebruik geen blokken hoger dan 300 mm (11,81 inch).
> - Hef de heftruck net genoeg op om deze op de ondersteuningsblokken te plaatsen.
> - Plaats blokken van gelijke grootte aan de linker- en rechterzijde van het heftruckframe.
> - Na het ondersteunen van de heftruck met de blokken , beweeg de heftruck heen en weer en van links naar rechts om te controleren of deze stabiel staat.



Voer de volgende onderhoudswerkzaamheden en controles uit naast het onderhoud dat vereist is bij Dagelijkse Opslag.

①Verwijder de batterij uit de heftruck, bewaar deze op een droge en koele plaats en laad deze eenmaal per maand op.

② Breng roestwerende olie aan op blootliggende onderdelen zoals de zuigerstang en as die kunnen roesten.

③ Onderdelen zoals ontluchtingspluggen en luchtfilters moeten worden afgedekt om binnendringen van water te voorkomen.

④Start de heftruck eenmaal per week. Indien het koelwater is afgetapt, moet dit worden bijgevuld. Plaats vervolgens de batterij terug. Verwijder de roestwerende olie van de zuigerstang en as, start de motor en warm deze volledig op, rijd langzaam heen en weer, bedien de mast om te heffen en te zakken, en kantel deze meerdere keren voor- en achterwaarts

⑤ Heftrucks mogen in de zomer niet op asfaltwegen worden geparkeerd.

⚠ Voorzichtigheid

Bij langdurige opslag van een heftruck is het essentieel te voorkomen dat deze buiten wordt achtergelaten. Dek de heftruck in dat geval af met een waterdichte zeil of sla deze op in een droge ruimte.

dat vorstvrij is en geen vorsttemperaturen ervaart .

## 3、 Bediening van heftrucks na langdurige opslag

①Verwijder de antirustolie van de blootgestelde onderdelen.

② Laat de olie uit het krukascarter van de motor weglopen, laat de tandwielolie of transmissieolie uit de aandrijfasbehuizing lopen behuizing (hydrodynamische transmissie)/zuigerpomp ent motor (hydrostatistische transmissie), maak het interieur schoon, en voeg nieuwe olie toe.

③ Verwijder vreemde stoffen en water uit de hydraulische oliereservoir en de brandstoftank.

④ Verwijder de motorcilinderkop, kleppen en tuimelaaras, en controleer of de klepspeling normaal is.

⑤ Voeg koelvloeistof toe tot de aangegeven schaalverdeling.

⑥ Laad de accu, plaats deze op de heftruck en sluit de accukabels aan.

⑦ Voer zorgvuldig een voorstartinspectie uit om de start-, vooruit-, achteruit-, stuur-, hef-, daal-, voor- en achterkant kantelfuncties van de heftruck te controleren.

⑧ Warm de heftruck voor.

# XII、Gebruik en onderhoudsmethoden voor de lood -zuuraccu

## 1、Lood-zuuraccu en gebruik

De accu wordt gebruikt als energiebron voor het starten van de motor en als voeding voor de spanningsregelaar en overlastelementen. Licht van gewicht, lage storingsfrequentie, eenvoudig te gebruiken en te onderhouden. Alle accu's zijn dicht afgesloten, behalve onderhoudsvrije accu's die aan beide zijden voorzien zijn van twee ontluchtingsopeningen (om gas dat door de accu wordt geproduceerd te laten ontsnappen). De lood-zuuraccu is voorzien van een vulopening op de bovenzijde van de accu.

## 2、 Opslag en behandeling van accu's

### 2.1.Opslag

① Accu's dienen op een droge en goed geventileerde plaats te worden opgeslagen bij een temperatuur van 5 ℃ tot 40 ℃, buiten bereik van kinderen en vuurwerk, en beschermd tegen blootstelling aan zonlicht, straling, andere warmtebronnen en regen.

② Accu's mogen niet hoger dan vier lagen worden opgeslagen; elke laag moet gescheiden zijn door karton om beschadiging van de accupolen te voorkomen.

③ Wees voorzichtig bij het hanteren van batterijen; kantel, keer, gooi of verpletter batterijen niet en bescherm ze tegen zware schokken om lekkage en beschadiging van de batterij te voorkomen.

④ Wanneer batterijen zijn voorzien van een hijstouw of hijshandvat, dienen deze zorgvuldig gecontroleerd te worden op veiligheid voordat ze worden gehanteerd; slinger niet herhaaldelijk tijdens het hanteren om te voorkomen dat het hijstouw of hijshandvat losschiet, waardoor de batterij kan vallen.

⚠ Voorzichtigheid

Batterijen die lange tijd niet zijn gebruikt of niet frequent worden toegepast, dienen regelmatig onderhouden te worden en hun oplaadstatus gecontroleerd te worden.

- Onderhoudsvrije batterijen dienen elke drie maanden onderhouden te worden.
- Standaard loodzuurbatterijen dienen eenmaal per maand onderhouden te worden.

### 2.2.Onderhoud

Als de heftruck continu heeft gedraaid, dient deze minstens 30 minuten stilgezet te worden voordat de batterijen gecontroleerd en gedemonteerd worden.

① Controleer of de batterijbehuizing scheuren, beschadigingen of elektrolyt-lekkage vertoont.

② Laat de batterijen niet te ver ontladen worden; laad ze onmiddellijk op wanneer de spanning lager is dan 12,5 V.

③ De vermogensindicator geeft de batterijstatus weer nadat de batterijen zijn geïnstalleerd.

④ Zorg ervoor dat de accupolen niet gecorrodeerd zijn, de verbindingsonderdelen niet loszitten, er geen externe scheuren zijn en de bevestigingsklem niet loszit.

### 2.3.Controleren en onderhoud van de accu

Controleer op onderhoudsvrije batterij

De indicator van het elektrisch oog wordt groen wanneer de capaciteit normaal is, de dichtheid van

de elektrolyt voldoet aan de norm; de indicator wordt wit wanneer de capaciteit onvoldoende is, de dichtheid van de elektrolyt niet aan de norm voldoet; de indicator wordt rood wanneer de elektrolyt ernstig tekort is; het omhulsel dient zorgvuldig gecontroleerd te worden op scheuren, lekkages of batterijstoringen.




1：Groen：Voldoende opgeladen.

2：Wit ：Onvoldoende opgeladen.

3：Rood：Vervang batterij .

De batterij-indicator verwijst met name naar de aanduiding op het batterijlabel.

Onderhoud van onderhoudsvrije batterij

1) Zorg voor een groene statusweergave in de interne indicator (elektrisch oog);

2) Koppel de negatieve aardedraad los om ontlading door extra stroomafgifte te voorkomen;

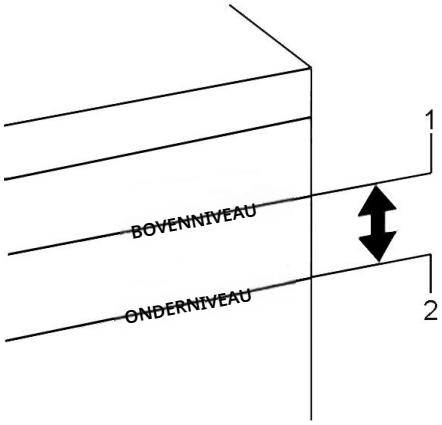
3) Houd de batterij volledig geladen indien deze niet van de heftruck verwijderd kan worden;

4) Stel een algemeen schema op en laad elke 30-45 dagen op；

5) Controleer de batterij wanneer de groene status van de indicator niet zichtbaar is; laad dan op of vervang de batterij;

Controleer op onderhoudsarme batterijen

Aangezien de heftruck wordt gebruikt in een omgeving met hoge temperatuur en de batterij gemakkelijk water verbruikt, dient u het vloeistofniveau tijdens het gebruik op te letten. De bovenzijde van de batterij is voorzien van een vulopening voor vloeistof. Voeg voldoende water toe tot het UPPER LEVEL wanneer het vloeistofniveau onder het LOWER LEVEL is en zorg ervoor dat er niet te veel water wordt toegevoegd, zodat er geen overlopen ontstaat dat uw heftruck kan aantasten.




Controleer en zorg dat het elektrolyt zich tussen het "UPPER LEVEL" en het "LOWER LEVEL" bevindt.

1："UPPER LEVEL"

2："LOWER LEVEL"

Indien het elektrolyt zich op of onder het 'Laag Niveau' bevindt, dient gedestilleerd water te worden toegevoegd.

Bij een ernstig tekort aan elektrolyt moet de behuizing zorgvuldig worden gecontroleerd op scheuren , lekkages of batterijstoringen.

De indicator van het elektrische oog wordt groen wanneer de capaciteit normaal is en de dichtheid van het elektrolyt de norm bereikt. de indicator wordt wit wanneer de capaciteit onvoldoende is, de dichtheid van de elektrolyt niet aan de norm voldoet; de indicator wordt rood wanneer de elektrolyt ernstig tekort is; het omhulsel dient zorgvuldig gecontroleerd te worden op scheuren, lekkages of batterijstoringen.

De batterij-indicator verwijst met name naar de aanduiding op het batterijlabel.

Onderhoud van de onderhoudsarme batterij

1) Zorg ervoor dat het elektrolytvloeistofniveau het HOGE NIVEAU bereikt.

2) Koppel de negatieve massadraad los om ontlading door extra stroomafgifte te voorkomen.

3) Houd de batterij volledig geladen indien deze niet van de heftruck verwijderd kan worden;

4) Stel een algemeen schema op: opladen elke 30-45 dagen.

5) Wanneer het elektrolytniveau lager is dan het LAGE NIVEAU, voeg dan gedestilleerd water toe tot het HOGE NIVEAU, plaats de ontluchtingsdop terug op de oorspronkelijke plaats en bevestig deze.

Voorzichtigheid

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

2.4.Vóór het opladen

Tijdens het opladen van de batterij wordt waterstofgas gevormd, dat brandbaar en explosief is. Let daarom vóór gebruik op het volgende:

1) Indien de batterij wordt opgeladen terwijl deze nog in de heftruck is geplaatst, moet de massakabel worden losgekoppeld.

2) Bij het aansluiten en loskoppelen van de acculaderkabel dient u er zeker van te zijn dat de lader is uitgeschakeld.

Voorzichtigheid

- Een veilige plaats voor het opladen van de accu bevindt zich op open terrein. Laad nooit op in een slecht geventileerde garage of afgesloten binnenruimte.
- Laad de accu nooit op terwijl de motor draait. Zorg ervoor dat alle omhulsels gesloten zijn.

# 3、 Opmerkingen over het gebruik van de accu

De accu kan explosief gas produceren, de elektrolyt is corrosief en de stroom kan brandwonden veroorzaken. Bij het hanteren van de accu of werken in de nabijheid daarvan dient u de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te nemen.

⚠ Voorzichtigheid

- Bij werkzaamheden nabij de accu dient u een veiligheidsbril te dragen.
- Laat gereedschap nooit de accupolen raken en vonken veroorzaken.
- Stel de accu nooit bloot aan open vuur of vonken.
- Indien de accu op elektrische apparatuur is aangesloten, dient u te controleren of de apparatuur correct is verbonden met de positieve en negatieve pool van de accu om schade aan de apparatuur of accu te voorkomen.
- Bedek nooit elektrische onderdelen op de accu om kortsluiting te voorkomen.
- Voorkom dat elektrolyt in de ogen, op de huid of op de kleding spat.
- Houd kinderen uit de buurt van de accu.

Noodmaatregelen bij elektrolyt

（1）Als elektrolyt in de ogen is gekomen

Spoel de ogen minstens 15 minuten met water en raadpleeg onmiddellijk een arts. Reinig, indien mogelijk, het oog met een natte spons of doek onderweg naar het ziekenhuis.

（2）Als elektrolyt op de huid is gekomen

Was het betreffende huidgedeelte grondig. Bij brandwondpijn onmiddellijk medische hulp inroepen.

（3）Als elektrolyt op kleding is gekomen

Elektrolyt kan door de kleding heen dringen en de huid bereiken. Trek de kleding onmiddellijk uit en neem indien nodig de hierboven beschreven maatregelen.

# XIII、Belangrijkste optionele accessoires

## 1、OPS-systeembeschrijving

OPS-systeem (uitsluitend voor elektrische hydraulische heftrucks met achteruitrijbeveiliging)

Het OPS-systeem (Operator Presence Sensing) wordt primair toegepast voor veiligheid; wanneer de bestuurder niet in de juiste rijpositie zit, kan de heftruck niet worden bediend of verplaatst, waardoor ongevallen door verkeerd gebruik worden voorkomen.

Uitschakelvoorwaarden van de heftruck

Wanneer de bestuurder zijn/haar stoel verlaat of de veiligheidsgordel los zit (indien een veiligheidsgordel-beschermingsschakelaar aanwezig is) en de handrem niet is aangetrokken, klinkt een waarschuwingssignaal.

Zonder de veiligheidsgordel-beschermingsschakelaar: wanneer de bestuurder correct terug op de bestuurdersstoel gaat zitten of de handrem aantrekt, stopt het waarschuwingssignaal.

Met de veiligheidsgordel-beschermingsschakelaar: wanneer de bestuurder eerst correct terug op de bestuurdersstoel gaat zitten en zijn/haar veiligheidsgordel vastmaakt of de handrem aantrekt, stopt het waarschuwingssignaal.

Starttoestand van de heftruck

1. Starten

De heftruck kan normaal worden gestart wanneer de bestuurder correct op de bestuurdersstoel zit, de veiligheidsgordel vastmaakt (indien een veiligheidsgordel-beschermingsschakelaar aanwezig is) of de handrem aantrekt en de schakelschakelaar naar de neutrale stand trekt. Indien de schakelschakelaar niet naar de neutrale stand wordt getrokken, kan de heftruck niet worden gestart.

> ⚠ Waarschuwing
>
> Indien de heftruck op een helling geparkeerd staat, dient bij het starten het rempedaal volledig ingetrapt te worden om te voorkomen dat de heftruck achteruit rolt.

2. Voor- en achterwaartse bescherming

Wanneer u klaar bent om de heftruck te besturen nadat de motor is gestart, kunt u de heftruck normaal starten door de schakelschakelaar naar vooruitversnelling 1 of achteruitversnelling 1 te trekken. Indien de schakelschakelaar direct naar vooruitversnelling 2 of achteruitversnelling 2 wordt getrokken, zal het controlelampje voor neutraal gaan knipperen; als de heftruck niet kan worden gestart, moet de schakelschakelaar worden teruggezet naar de neutrale stand om de beveiliging op te heffen.

Wanneer de bestuurder zijn of haar stoel verlaat of de veiligheidsgordel loszit (indien een veiligheidsgordelbeveiligingsschakelaar aanwezig is) gedurende meer dan 3 seconden terwijl de heftruck rijdt, zal de zoemer een alarm geven, het controlelampje voor neutraal knipperen, het OPS-controlelampje aangaan en zal de heftruck automatisch worden stilgezet.

Wanneer de bestuurder opnieuw correct op de bestuurdersstoel zit, zal het zoemeralarm uitschakelen en het OPS-controlelampje doven; wanneer de schakelschakelaar naar de neutrale stand wordt gebracht, zal het knipperende controlelampje voor neutraal continu branden; Wanneer de schakelpook naar voren of naar achteren wordt bewogen , hervat de heftruck de normale werking.

Waarschuwing

Als het OPS-systeem per ongeluk wordt ingeschakeld bij het rijden heuvelop, schakelt het de aandrijfkracht uit, waardoor de heftruck achteruit rolt. Om ongevallen te voorkomen, moet de bestuurder bij het rijden heuvelop correct op de bestuurdersstoel plaatsnemen.

Voorzichtigheid

- Sommige modellen zijn niet uitgerust met een 'OPS-indicatielampje' op het instrumentenpaneel.
- Bij heftrucks met een stoel voorzien van een veiligheidsschakelaar voor de gordel, kan normale werking pas plaatsvinden nadat de bestuurder correct op de bestuurdersstoel is gaan zitten en de veiligheidsgordel heeft vastgemaakt.
- Het neutrale indicatielampje knippert: de schakelpook staat in het programma standaard in de neutrale stand, en de bestuurder wordt eraan herinnerd naar de neutrale stand te schakelen.

3. Bescherming van het werkapparaat

Wanneer de bestuurder tijdens het bedienen de stoel verlaat of de veiligheidsgordel (indien voorzien van een veiligheidsschakelaar) loslaat gedurende meer dan 3 seconden, klinkt er een zoemer, gaat het OPS-indicatielampje branden en wordt de bediening automatisch stopgezet. Wanneer de bestuurder weer correct op de bestuurdersstoel plaatsneemt, wordt de bedieningshandeling voortgezet.

Voorzichtigheid

- Bij heftrucks met een stoel voorzien van een veiligheidsschakelaar voor de gordel, kan normale werking pas plaatsvinden nadat de bestuurder correct op de bestuurdersstoel is gaan zitten en de veiligheidsgordel heeft vastgemaakt.
- Breng de hefhendel en aanbouwdelen terug naar de uitgangspositie voordat u de beveiliging loslaat.

OPS-controllerstoringen

In de volgende gevallen moet de heftruck op een veilige locatie worden stilgezet en dient u contact op te nemen met de Hangcha-dealer voor inspectie.

a） Wanneer u de heftruck startklaar maakt en de versnellingshendel naar vooruit versnelling 1 of achteruit versnelling 1 beweegt, knippert het neutrale-indicatielampje.

b） Wanneer u de handrem aantrekt , klinkt de zoemer continu als alarm.

c）Wanneer de versnellingshendel in de neutrale stand wordt gezet, blijft het neutrale-indicatielampje

knipperen.

d） Wanneer de bestuurder zijn/haar stoel verlaat of de veiligheidsgordel loszit (indien voorzien van een gordelbeveiligingsschakelaar) voor langer dan 3 seconden, klinkt de zoemer niet en gaat het OPS-indicatielampje niet branden.

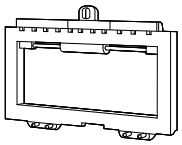
e） Wanneer de bestuurder weer correct op de bestuurdersstoel zit, blijft de zoemer alarm geven en gaat het OPS-indicatielampje niet uit.

Voorzichtigheid

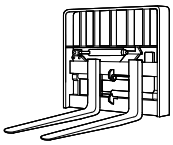
- Sommige modellen: Het instrument heeft geen “ ” OPS-indicatielampje.

## XIV、 Gebruik, installatie en veiligheidsvoorschriften voor aanbouwdelen

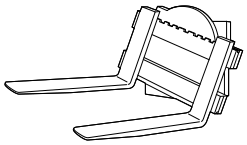
Hangcha selecteert aanbouwdelen, zoals de platte klem, draaiklem, rolklem, stangstang, zijverschuiver en andere, conform ISO2328 Heftrucks - Haaktype vorkarmen en vorkdragers - Bevestigingsafmetingen.



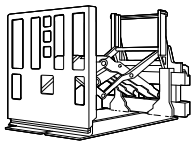
Zijverschuiver



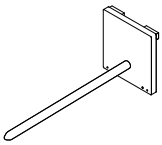
Vorkpositioneerder



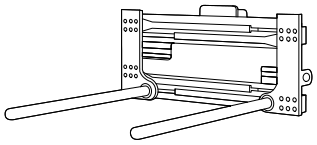
Draaier



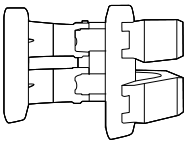
Push-puller



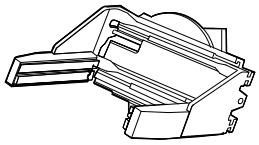
Stangstang



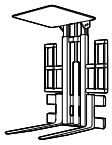
Ronde stangklem



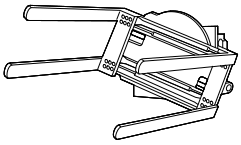
Rolklem



Steenklem



Lastdragende stabilisator



Draaivork

## 1、Gebruik van aanbouwdelen

(1) Maak uzelf vertrouwd met de relevante gegevens op het typeplaatje van de heftruck, lees vóór gebruik de betreffende bedieningshandleiding zorgvuldig door (vooral de gebruikershandleiding en installatiehandleiding van het professionele aanbouwdelenbedrijf), en zorg dat u getraind en bevoegd bent om de heftruck en de aanbouwdelen te bedienen.

(2) Begrijp volledig de basisprestaties en bedieningsmethoden van heftruckaanbouwdelen, met name de toegestane last, hijshoogte, ladinggrootte en het toepassingsbereik van de aanbouwdelen.

(3) Bij het bedienen van heftruckaanbouwdelen met meerdere functies, zoals zijverschuiving, klemmen of rotatie, mogen niet meerdere handelingen tegelijkertijd worden uitgevoerd. De ene handeling mag pas worden uitgevoerd nadat de andere is voltooid.

(4) Heftrucks voorzien van aanbouwdelen mogen niet worden gereden wanneer de lading zich op grote hoogte bevindt. Wanneer het volume van de lading te groot is, mag de heftruck niet vooruit worden gereden. Bij het vervoeren van lading dient de lading minimaal 300 mm boven de grond te zijn en moet de mast achterover gekanteld zijn.

(5) Het gewicht van de lading mag de limiet van de gecombineerde draagcapaciteit van de heftruck en de aanbouwdelen niet overschrijden. Probeer excentrische belasting bij hoge lastposities te vermijden. Aanbouwdelen met zijverschuiffunctie mogen slechts gedurende korte tijd worden bediend. Excentrische belasting is strikt beperkt tot 100 mm naar links en rechts (de zijverschuifafstand voor zijverschuivers boven 5 ton (inclusief 5 ton) ligt binnen het bereik van ±150 mm).

(6) Met uitzondering van de bestuurderspositie, die wordt beschermd door de bovenzijde beschermkap, is het ten strengste verboden zich binnen 2 meter van het projectiegebied onder aanbouwdelen en lading te bevinden om

letsel te voorkomen.

(7) Het is ten strengste verboden de noodrem te bedienen wanneer de heftruck met aanbouwdelen in beweging is; het is verplicht langzaam te rijden met een last.

(8) Laat geen externe krachten inwerken op de heftruck terwijl het aanbouwdeel werkzaam is; het is verboden het aanbouwdeel voor ongeschikte doeleinden te gebruiken en het normale werkbereik van het aanbouwdeel mag niet worden overschreden;

(9) Gebruik aanbouwdelen niet voor ongeschikte doeleinden en overschrijd niet het normale werkbereik van de aanbouwdelen;

(10) Defecte aanbouwdelen mogen niet worden gebruikt totdat het defect is verholpen.

De volgende inspectie- en onderhoudswerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd

(1) Controleer of de afstand tussen de onderste liggers van de lepels van de heftruck en de onderste haken van de aanbouwdelen voldoet aan de eisen uit de handleiding van het aanbouwdeel.

(2) Controleer of de bovenste haak correct is ingebed in de groef van de vorkarmdrager van de heftruck.

(3) De bovenste en onderste glijvlakken moeten elke 500 uur worden gesmeerd met algemeen lithiumhoudend vet voor automotive toepassingen.

(4) Controleer de bevestigingsmiddelen op stevigheid.

(5) Controleer regelmatig of de verbindingen in het hydraulische circuit loszitten en of de slang beschadigd is. Als deze beschadigd is, mag de heftruck niet worden gebruikt voordat reparatie is uitgevoerd.

(6) Controleer regelmatig of de transmissie of draaiende elementen van de aanbouwdelen versleten zijn of vastzitten, en vervang ze onmiddellijk bij schade of defecten.

(7) Bij dynamische belastingen moet worden gecontroleerd of de werkzame onderdelen van de aanbouwdelen normaal functioneren, of de werkdruk van de aanbouwdelen normaal is en of de aanbouwdelen naar behoren werken. Indien dit niet het geval is, dient het hydraulische circuit te worden gecontroleerd, lekken opgespoord en de afdichtingen of het gehele circuit vervangen te worden.

## 2、 Installatie van aanbouwdelen

Waarschuwing

- 1 Zonder technische toestemming van het bedrijf is het ten strengste verboden de veiligheid en prestaties van de aanbouwdelen van de heftruck te wijzigen.
- De werkelijke nominale draagcapaciteit is de nominale draagcapaciteit van de heftruck, de draagcapaciteit van aanbouwdelen, of de totale draagcapaciteit van de complete heftruck, welke van deze het kleinst is. Over het algemeen is de totale draagcapaciteit van de complete heftruck de laagste van deze drie. “ Draagcapaciteit van aanbouwdelen ” is een berekende waarde voor de kracht die op de aanbouwdelen wordt uitgeoefend.
- De installatie en positionering dienen redelijk, betrouwbaar en veilig te zijn om te voorkomen dat aanbouwdelen tijdens gebruik zijwaarts langs de vorkbevestiging van de heftruck verschuiven.
- Na het monteren van aanbouwdelen, indien er een bovenste haakblok aanwezig is, moet dit worden ingebed in de inkeping van de bovenbalk, zodat de afwijking tussen de middellijn van de aanbouwdelen en die van de vorkbevestiging minder dan 50 mm bedraagt; anders beïnvloedt dit de laterale stabiliteit van de heftruck.
- Voor aanbouwdelen met een draaifunctie (rolklem, zachte klem, multifunctionele starre armklem, bak-klem) dienen na het ophangen en monteren aan beide zijden van de verbinding tussen de bovenbalk van de vorkbevestiging en de aanbouwdelen stoppers gelast te worden om verschuiven tijdens gebruik te voorkomen;
- Wanneer aanbouwdelen met een lagere haakpositie worden gemonteerd, dient de spatiëring tussen de lagere haak en de onderbalk van de vorkarmdrager correct te worden aangepast.

# XV、 Relevante veiligheidsvoorschriften en normen

Het model met CE-certificering voldoet aan de volgende Europese richtlijn en norm: Machinerichtlijn 2006/42/EG (de Europese Raad betreffende de wetgeving van de lidstaten inzake machines), Geluidsrichtlijn 2000/14/EG (richtlijn inzake geluidsuitstraling van buitenapparatuur van de lidstaten), EN ISO 12100:2010, EN ISO 3691-1:2015+A1:2020, EN 16307-1:2020, EN 1175:2020, EN 12053:2001+A1:2008, EN 13059:
2002+A1:2008, enzovoort, coördinatienormen.

- De belangrijkste veiligheidsaspecten zijn conform machinerichtlijn 2006/42/EG, EN ISO 3691-1: 2015+A1:2020, EN1175:2020, EN 16307-1:2020.
- Het geluidsniveau wordt gemeten conform EN 12053:2001+A1:2008, 2000/14/EG en 2005/88/EG.
- De trillingsparameters worden gemeten conform EN13059:2002+A1:2008.
- De elektromagnetische compatibiliteit wordt gemeten conform EN12895:2015+A1:2019 en voldoet aan Richtlijn 2014/30/EU.
- De statische testcoëfficiënt voor hijsvoorzieningen bedraagt 1,33.

| Model | Trilling $m/s^2$ | Gemeten geluids-druksniveau op de positie van de bestuurder, dB(A) | Gemeten geluids- vermogensniveau dB(A) | Gewaarborgd geluids-vermogensniveau, dB(A) |
|---|---|---|---|---|
| CPCD50-XH15B<br>CPCD50-XH16B<br>CPCD50-XW95G<br>CPYD50-XH20 | 0.92 | 85 | 102 | 104 |
| CPCD60-XH15B<br>CPCD60-XH16B<br>CPCD60-XW95G<br>CPYD60-XH20 | 0.92 | 85 | 102 | 104 |
| CPCD70-XH15B<br>CPCD70-XH16B<br>CPCD70-XW95G<br>CPYD70-XH20 | 0.94 | 85 | 102 | 104 |
| CPCD80-XH15B<br>CPCD80-XH16B | 0.95 | 86 | 103 | 104 |
| CPCD100-XH15B<br>CPCD100-XH16B | 0.98 | 86 | 103 | 104 |

## VERKLARING VAN OVEREENKOMST
## EG - CONFORMITEITSVERKLARING

Bedrijfsnaam van de fabrikant: Hangcha Group Co., Ltd.
Bedrijfsnaam van de fabrikant:

Volledig adres van de fabrikant: 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province 311305, P.R. China
Volledig adres van de fabrikant:

Naam en adres van de persoon (gevestigd binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft samengesteld:
Naam en adres van de persoon (binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft opgesteld: Hangcha Europe GmbH, Mariechen
-Graulich-Straße 12a, 65439 Flörsheim am Main, Duitsland. Tel.: 0049-614
53769188, Andy Yang (algemeen directeur)

Wij verklaren dat de machine
Hierbij verklaren wij dat de machine

productnaam: Heftruck met verbrandingsmotor en contragewicht
Productaanduiding:

handelsnaam:
Handelsaanduiding:

functie:
Functie:

model: CPYD50-XH20、CPYD60-XH20、CPYD70-XH20
Model:

type:
Type:

serienummer: bovengenoemde producten
Serienummer:

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijnen
Voldoet aan alle relevante eisen van de volgende richtlijnen

2006/42/EC

getest volgens onderstaande normen
Getest conform onderstaande normen

EN ISO 3691-1:2015
EN ISO 3691-1:2015/AC:2016
EN ISO 3691-1:2015/A1:2020
EN 16307-1:2020
EN 1175:2020

Plaats en datum van de verklaring: Hangzhou 07.07.2023
Plaats en datum van de verklaring

Handtekening van de persoon:
Handtekening van de uitreiker

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

CE

Originele verklaring

FABRIKANT:
Naam HANGCHAGROUP CO., LTD.
Adres 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province 311305, P.R. China

BEVOEGDE VERTEGENWOORDIGER (TECHNISCH DOCUMENT SAMENGESTELD DOOR):
Naam Andy Yang
Adres Die het technische gegevensblad heeft opgesteld Mariechen-Graulich-Straße 12a , 65439 Flörsheim am Main, Duitsland Tel: 0049-61453769188

VERKLAART HIERBIJ DAT HET HIERONDER BESCHREVEN PRODUCT:
Naam Interne verbrandingsmotor heftruck met contragewicht
Model CPCD50-XH16B
Serienummer

VOLDOET AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE EUROPESE RICHTLIJNEN EN NORMEN
2006/42/EG Machinerichtlijn 2014/30/EU EMC-richtlijn
2000/14/EG, 2005/88/EG Geluidrichtlijn

| | |
|---|---|
| EN ISO 12100:2010 | EN ISO 3691-1:2015+A1:2020 |
| EN 1175:2020 | EN 16307-1:2020 |
| EN 12053:2001+A1:2008 | EN 13059:2002+A1:2008 |
| EN 12895:2015+A1:2019 | EN ISO 3744:1995 |

Categorie volgens de Geluidrichtlijn 2000/14/EG: Artikel 13 Gemeten geluidsvermogensniveau: 102 dB(A)
Definitie: Bijlage I, punt 36 Gewaarborgd geluidsvermogenniveau: 104 dB(A)
Procedure conformiteitsbeoordeling Bijlage VI – Interne controlemethode
Plaats: Hangzhou, Zhejiang, P.R. China Datum:
Handtekening en stempel:
Naam:
Functie: Wettelijk vertegenwoordiger

Overeenkomstig Bijlage II 1.A van Richtlijn 2006/42/EG

## VERKLARING VAN OVEREENKOMST
## EG - CONFORMITEITSVERKLARING

Bedrijfsnaam van de fabrikant: Hangcha Group Co., Ltd.
Bedrijfsnaam van de fabrikant:

Volledig adres van de fabrikant: 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province
311305, P.R. China
Volledig adres van de fabrikant:

Naam en adres van de persoon (gevestigd binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft samengesteld:
Naam en adres van de persoon (binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft opgesteld: Hangcha Europe GmbH, Mariechen
-Graulich-Straße 12a, 65439 Flörsheim am Main, Duitsland. Tel.: 0049-6145 3769188, Andy Yang (algemeen directeur)

Wij verklaren dat de machine
Hierbij verklaren wij dat de machine

productnaam: Heftruck met verbrandingsmotor en contragewicht
Productbenaming.

handelsnaam:
Handelsaanduiding:

functie:
Functie:

model: CPCD80-XW96G, CPCD100-XW96G,
Model:

type:
Type:

serienummer: bovengenoemde producten
Serienummer:

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijnen
Voldoet aan alle relevante eisen van de volgende richtlijnen
2006/42/EC

getest volgens onderstaande normen
Getest conform onderstaande normen
EN ISO 3691-1:2015
EN ISO 3691-1:2015/AC:2016
EN ISO 3691-1:2015/A1:2020
EN 16307-1:2020
EN 1175:2020

Plaats en datum van de verklaring: Hangzhou 16.12.2022
Plaats en datum van de verklaring

Handtekening van de persoon:
Handtekening van de uitreiker

**VERKLARING VAN OVEREENKOMST**
**EG - CONFORMITEITSVERKLARING**

**Bedrijfsnaam van de fabrikant: Hangcha Group Co., Ltd.**
**Bedrijfsnaam van de fabrikant:**

**Volledig adres van de fabrikant: 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province**
**311305, P.R. China**
**Volledig adres van de fabrikant:**

**Naam en adres van de persoon (gevestigd binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft samengesteld:**
**Naam en adres van de persoon (binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft opgesteld: Hangcha Europe GmbH, Mariechen**
**-Graulich-Straße 12a, 65439 Flörsheim am Main, Duitsland. Tel.: 0049-6145**
**3769188, Andy Yang (algemeen directeur)**

**Wij verklaren dat de machine**
**Hierbij verklaren wij dat de machine**

**productnaam: Heftruck met verbrandingsmotor en contragewicht**
**Productaanduiding:**

**handelsnaam:**
**Handelsaanduiding:**

**functie:**
**Functie:**

**model: *CPCD50-XW95G、CPCD60-XW95G、CPCD70-XW95G***
**Model:**

**type:**
**Type:**

**serienummer: bovengenoemde producten**
**Serienummer:**

**voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijnen**
**Voldoet aan alle relevante eisen van de volgende richtlijnen**
**2006/42/EC**

**getest volgens onderstaande normen**
**Getest conform onderstaande normen**
**EN ISO 3691-1:2015+A1:2020**
**EN1175:2020**
**EN 16307-1:2020**
**EN 12053:2001+A1:2008**
**EN13059:2002+A1:2008**
**EN12895:2015+A1:2019**

**Plaats en datum van de verklaring: Hangzhou 11.08.2020**
**Plaats en datum van de verklaring**

**Handtekening van de persoon:**
**Handtekening van de uitreiker**

## VERKLARING VAN OVEREENKOMST
## EG - CONFORMITEITSVERKLARING

Handelsnaam van de fabrikant: HANGCHA GROUP CO., LTD.
Bedrijfsnaam van de fabrikant:

Volledig adres van de fabrikant: 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province 311305, P.R. China
Volledig adres van de fabrikant:

Naam en adres van de persoon (gevestigd binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft samengesteld:
Naam en adres van de persoon (binnen de Gemeenschap) die het technische dossier heeft opgesteld: Hangcha Europe GmbH, Marie-chen-Graulich-Straße 12a, 65439 Flörsheim am Main, Duitsland. Tel.: 0049-61453769188, Andy Yang (algemeen directeur)

Wij verklaren dat de machine
Hierbij verklaren wij dat de machine

Productnaam: Elektrische heftruck
Productaanduiding:

handelsnaam:
Handelsaanduiding:

functie:
Functie:

Model:
CPCD50-XW38,CPCD60-XW38,CPCD70-XW38,CPCD50-XW46,CPCD60-XW46,CPCD70-XW46,
CPYD50-XW57,CPYD60-XW57,CPYD70-XW57,CPYD50-XW68,CPYD60-XW68,CPYD70-XW68,
CPYD50-XW24,CPYD60-XW24,CPYD70-XW24,CPCD50-XW65G,CPCD60-XW65G,
CPCD70-XW65G,CPCD50-XW95G,CPCD60-XW95G,CPCD70-XW95G,CPCD80-XW28,
CPCD100-XW28,CPCD80-XW48,CPCD100-XW48,CPCD80-XW75G,CPCD100-XW75G
Model:

type:
Type:

serienummer :
Serienummer :

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijnen
Voldoet aan alle relevante eisen van de volgende richtlijnen
2006/42/EC

getest volgens onderstaande normen
Getest conform onderstaande normen
EN ISO 3691-1:2015
EN ISO 3691-1:2015/AC:2016
EN 16307-1:2013+A1:2015
EN 1175-1:1998+A1:2010

plaats en datum van de verklaring : Hangzhou 2019.03.25
Plaats en datum van de verklaring

Handtekening van de persoon:
Handtekening van de uitreiker

# XVI、Onderhoudsregistratie

| Datum | Onderhoudspunt | Handtekening | Opmerking |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Datum | Onderhoudspunt | Handtekening | Opmerking |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Datum | Onderhoudspunt | Handtekening | Opmerking |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| **Revisie** | Versienummer | Datum | Notitie |
|---|---|---|---|
| 00 | OM23-XF01 | 05/2023 | Origineel |
| 01 | OM24-XF01 | 12/2024 | |
| 02 | OM25-XF01 | 01/2025 | |
| 03 | OM25-XF02 | 06/2025 | |
| 04 | OM202510-V03-CE | 10/2025 | |

HANGCHA GROUP CO. , LTD.

■Adres voor: GEBRUIKERS BUITENLAND

■Adres: 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou, Zhejiang 311305, P.R. China

■Fax: 0086-571-889267890086-571-88132890■ Postcode: 311305

■Website: http://www.hcforklift.com■E-mail: sales@hcforklift.com