

# Gebruiksaanwijzing & onderhouds- voorschriften

Vertaling - Rev. 00

Type	MAXX 45
Serie	2425.2
Machinenr.	70.773
Bouwjaar	2024

Vorkheftruck

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

Datum	Revisiestatus	Verandering betreft	Opmerkingen
21.02.2024	Rev.00	-	Leveringstoestand



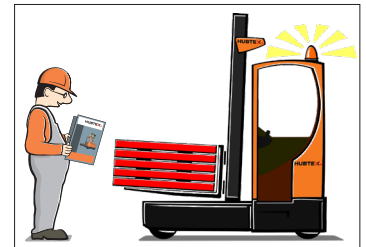
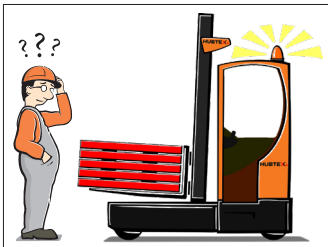
### Aanwijzing!

Deze documentaties zijn conform de apparaatuitvoering op de dag van levering uit onze fabriek. Wijzigingen die door **HUBTEX** zijn uitgevoerd, zijn in de documentaties opgenomen.



### Auteursrechten en octrooirechten

Deze gebruiksaanwijzing mag, ook bij wijzer van uittreksel, alleen met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd, vertaald of voor derden toegankelijk gemaakt worden!



[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

# HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord .....</b>	<b>5</b>
<b>Technische specificatie .....</b>	<b>21</b>
<b>Maatblad .....</b>	<b>27</b>
<b>Plaatjes en stickers .....</b>	<b>29</b>
<b>Verklaring van overeenstemming .....</b>	<b>41</b>
<b>Apparaatbeschrijving .....</b>	<b>43</b>
<b>Veiligheidsinstructies.....</b>	<b>51</b>
<b>Inbedrijfstelling.....</b>	<b>77</b>
<b>Bedieningsaanwijzingen.....</b>	<b>83</b>
<b>Onderhoud.....</b>	<b>157</b>
<b>Aanwijzingen voor de bestelling van reserveonderdelen.....</b>	<b>201</b>

TD-00-2000-04NL

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE





# Voorwoord

TD-00-0022-03NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

## Inhoudsopgave

<b>1. Uw HUBTEX-vloertransportmiddel</b> .....	3
1.1 Waar komt uw HUBTEX-vloertransportmiddel eigenlijk vandaan? .....	3
1.2 Wat betekent kwaliteit bij HUBTEX? .....	3
1.3 Informatie over het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	4
<b>2. De technische documentatie bij uw HUBTEX-vloertransportmiddel</b> .....	5
2.1 Algemene informatie .....	5
2.2 Opbouw en omvang van de meegeleverde documentatie .....	6
2.3 Uitleg bij de gebruikte begrippen .....	9
2.4 Verklaring van symbolen en aanwijzingen (afhankelijk van de uitvoering).....	10
<b>3. Gebruik van uw HUBTEX-vloertransportmiddel</b> .....	12
3.1 Rijrichtingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	12
3.2 Transportstand .....	13
3.3 Rijden op hellingen.....	13
3.4 Reglementair gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	14
3.5 Voor het milieu.....	15

## 1. Uw HUBTEX-vloertransportmiddel

We danken u voor het vertrouwen dat u door de aankoop van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel in ons gesteld hebt en wensen u met uw nieuwe **HUBTEX**-vloertransportmiddel veel plezier en succes.

### Definitie

Een motorgedreven vloertransportmiddel is een vloertransportmiddel met een motorgedreven rijaandrijving (hieronder vloertransportmiddel genoemd) - behalve een railvoertuig - dat door zijn bouwvorm dient voor het transporteren, het trekken, het verschuiven, het heffen, het stapelen of het in rekken leggen van allerlei lasten, dat door een meeganger geleid of door een bestuurder, die op het vloertransportmiddel of een speciaal aangebracht platform zit of staat, bediend wordt. Vóór de inbedrijfstelling van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel en vóór de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden aan het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet deze gebruiksaanwijzing in elk geval gelezen worden en moeten de instructies nageleefd worden.

### 1.1 Waar komt uw HUBTEX-vloertransportmiddel eigenlijk vandaan?



**HUBTEX** heeft zijn hoofdzetel in Fulda (Duitsland) en neemt al vele jaren een toonaangevende positie in de markt voor transporttechniek en logistiek in.

Waar de fabrikanten van standaardtoestellen ophouden, begint **HUBTEX**.

Onze corebusiness is de vervaardiging van speciale vloertransporteurs, zijstapelaars en speciale toestellen voor zware en volumineuze goederen. Het gebruik ervan dient voor de efficiënte materiaalstroom en goederenoverslag in de engste gangen van productie- en handelsondernemingen. Hierbij stemmen we de voertuigen precies op de omstandigheden in het betreffende bedrijf of magazijn af.

Onze concepten onderscheiden zich door hoogste flexibiliteit en multifunctionaliteit.

### 1.2 Wat betekent kwaliteit bij HUBTEX?

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen zijn ontwikkeld volgens de stand van de techniek, zorgvuldig vervaardigd en aan een constante kwaliteitscontrole onderworpen.



#### Aanwijzing!

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen zijn conform de geldende normen en veiligheidsvoorschriften. De CE-aanduiding bevestigt de overeenstemming van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel met de op het tijdstip van het op de markt brengen geldige normen en voorschriften en bevestigt de naleving ervan met de uitreiking van de conformiteitsverklaring.



De CE-aanduiding is op het typeplaatje aangebracht.

De conformiteitsverklaring moet zorgvuldig bewaard worden en voor de bevoegde overheden toegankelijk gemaakt worden.

Belangrijke veranderingen aan het **HUBTEX**-vloertransportmiddel mogen alleen na toestemming van **HUBTEX** uitgevoerd worden. De bij het voertuig gevoegde conformiteitsverklaring vervalt bij de uitvoering van een essentiële verandering.

De aan- of inbouw van bijkomende inrichtingen, waarmee in de functies van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel ingegrepen wordt of waarbij deze functies aangevuld worden, is alleen na schriftelijke toestemming van de fabrikant toegestaan. Eventueel moet een vergunning bij de plaatselijke overheid aangevraagd worden.

De toestemming van de overheid vervangt echter de toestemming van de fabrikant niet.

## 1.3 Informatie over het HUBTEX-vloertransportmiddel

### 1.3.1 Beschrijving van het HUBTEX-vloertransportmiddel, de uitrusting en de meegeleverde hulpstukken

De beschrijving van het HUBTEX-vloertransportmiddel en van het hulpstuk is in de gebruiksaanwijzing van het desbetreffende apparaat terug te vinden.

### 1.3.2 Veiligheidsinrichtingen en waarschuwingsborden

De in de gebruiksaanwijzing beschreven veiligheidsinrichtingen moeten correct gebruikt worden, de waarschuwingsborden en de waarschuwingen moeten in acht genomen worden.

Het verwijderen van veiligheidsinrichtingen en waarschuwingsborden is verboden. Na reparatie en onderhoud moeten deze weer volgens de voorschriften gemonteerd worden.

### 1.3.3 Toegestane types van banden

Er mogen alleen bandentypes gebruikt worden die in de gebruiksaanwijzing beschreven zijn.

De opgegeven luchtdruk bij luchtbanden moet in acht genomen worden.

### 1.3.4 Geluiden, trillingen en elektromagnetische compatibiliteit

De belasting van de bestuurder en personen in de omgeving van het HUBTEX-vloertransportmiddel door geluiden, trillingen en elektromagnetische stralingen is afhankelijk van de toepassing en wordt naast het HUBTEX-vloertransportmiddel door de omgeving beïnvloed. De exploitant moet ervoor zorgen dat toegestane waarden voor de werkveiligheid niet overschreden worden.

### 1.3.5 Draagcapaciteit en vermogensgegevens van het HUBTEX-vloertransportmiddel

#### Draagcapaciteit

De voor het HUBTEX-vloertransportmiddel aangegeven draagcapaciteit mag niet overschreden worden.

Deze wordt door het lastzwaartepunt van de hefhoogte en evt. door andere invloedgrootheden (bijv. bandentype, hulpstukken) beïnvloed. De op het draagcapaciteitsplaatje opgegeven waarden moeten in acht genomen worden.

Een verhoging van de draagcapaciteit, bijv. door het aanbrengen van een extra gewicht, is verboden.

#### Stabiliteit

De stabiliteit van het HUBTEX-vloertransportmiddel werd volgens de stand van de techniek gecontroleerd.

Hierbij wordt met de dynamische en statische kantelkrachten rekening gehouden, die bij het reglementaire gebruik kunnen ontstaan. Zonder toestemming van de fabrikant mogen geen wijzigingen aan het HUBTEX-vloertransportmiddel uitgevoerd worden die de stabiliteit beïnvloeden.

### 1.3.6 Afmetingen en gangbreedtes

De opgegeven afmetingen en de vereiste gangbreedte gelden voor vastgelegde lastafmetingen om het veilig manoeuvreren te garanderen. In het specifieke geval moet gecontroleerd worden of een grotere gangbreedte vereist is, bijv. bij afwijkende lastafmetingen. Voorschriften van individuele landen moeten in acht genomen worden.

### 1.3.7 Wijzigingen aan het HUBTEX-vloertransportmiddel


Wijzigingen aan het HUBTEX-vloertransportmiddel zijn alleen met toestemming van de fabrikant toegestaan.

Bijkomende elektrische stroomverbruikers mogen alleen aan de door de fabrikant daarvoor bestemde aansluiting aangesloten worden, waarbij de toegestane stroomsterkte niet overschreden mag worden.


## 2. De technische documentatie bij uw HUBTEX-vloertransportmiddel

### 2.1 Algemene informatie

Deze gebruiksaanwijzing moet de kennismaking met uw HUBTEX-vloertransportmiddel vergemakkelijken en ervoor zorgen dat u de reglementaire gebruiksmogelijkheden leert gebruiken.



#### Aanwijzing!




De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen om het HUBTEX-vloertransportmiddel veilig, vakkundig en economisch te gebruiken. Het naleven van de gebruiksaanwijzing is nodig om de betrouwbaarheid en de lange levensduur van het HUBTEX-vloertransportmiddel te garanderen en om gevaren te vermijden.

De gebruiksaanwijzing moet permanent op de gebruiksplaats van het HUBTEX-vloertransportmiddel beschikbaar zijn.

Ze moet door alle personen die aan of met het HUBTEX-vloertransportmiddel werken, gelezen en toegepast worden.

Bij verlies is de exploitant verantwoordelijk om onmiddellijk een nieuwe gebruiksaanwijzing bij de fabrikant te bestellen.

De gebruiksaanwijzing houdt geen rekening met plaatsgebonden bepalingen voor de naleving waarvan de exploitant ook in naam van het servicepersoneel verantwoordelijk is.



#### Aanwijzing!


Bij niet naleving van de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing vervalt onze garantie. Hetzelfde geldt als zonder toestemming van de fabrikant door de klant en/of derden ondeskundige werkzaamheden aan het HUBTEX-vloertransportmiddel uitgevoerd werden.

Het HUBTEX-vloertransportmiddel mag alleen voor de in de technische specificaties vastgelegde toepassingen gebruikt worden. Dat geldt voor lastsoorten, lastgewichten, hefhoogten, enz.

Gelieve de dagelijkse inspecties - zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven - correct uit te voeren en de richtlijnen m.b.t. de onderhoudsintervallen in acht te nemen.



#### Aanwijzing!




#### Weergave van functies en bedieningsbewerkingen

Om bepaalde functies of bedieningsbewerkingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel te verduidelijken, worden schematische weergaven van een HUBTEX-vloertransportmiddel gebruikt. Deze schematische weergaven geven niet altijd de bouwversie van het gedocumenteerde HUBTEX-vloertransportmiddel weer. De weergaven dienen alleen voor de verduidelijking van bewerkingen.

HUBTEX werkt permanent aan de verdere ontwikkeling van zijn vloertransportmiddelen. Gelieve er begrip voor te hebben dat uit de gegevens en afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing geen aanspraken geldend gemaakt kunnen worden.

Indien u bijkomende informatie of aanwijzingen nodig hebt en in geval van schade wendt u zich het best tot het dichtstbijgelegen HUBTEX-filiaal of direct tot onze serviceafdeling.



#### Aanwijzing!

#### Auteursrechten en octrooirechten

Deze gebruiksaanwijzing mag, ook bij wijzer van uittreksel, alleen met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd, vertaald of voor derden toegankelijk gemaakt worden!

## 2.2 Opbouw en omvang van de meegeleverde documentatie

De gebruiksaanwijzing bestaat - afhankelijk van type en uitvoering - uit meerdere componenten. Het volgende overzicht moet verduidelijken hoe de informatie in deze gebruiksaanwijzing gestructureerd is en vergemakkelijkt hierdoor het vinden van de gewenste informatie.

<b>Gebruiksaanwijzing en onderhoudsvorschriften</b>	
<b>1</b>	<b>Voorwoord</b>
<b>2</b>	<b>Machinespecifieke gegevens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Technische specificatie</li> <li>➤ Maatblad en gegevensblad</li> <li>➤ Draagcapaciteit / typeplaatje</li> <li>➤ Plaatjes en stickers</li> <li>➤ Verklaring van overeenstemming</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Apparaatbeschrijving</b>
<b>4</b>	<b>Veiligheidsinstructies</b>
<b>5</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>
<b>6</b>	<b>Bedieningsaanwijzingen</b>
<b>7</b>	<b>Onderhoud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ HUBTEX-vloertransportmiddel</li> <li>➤ Batterij (optie)</li> <li>➤ Batterijlader (optie)</li> </ul>
<b>8</b>	<b>Motordocumenten (optie)</b>
<b>9</b>	<b>Aanwijzingen voor de bestelling van reserveonderdelen</b>
<b>Onderdelenlijsten</b>	
<b>10</b>	<b>Frame, aandrijfwiel, lastwiel / frame, opbouw, aandrijfaggregaat, motordocumenten</b>
<b>11</b>	<b>Hydraulische olietank / filteroverzicht</b>
<b>12</b>	<b>Cabine en toebehoren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ladder (optie)</li> <li>➤ Deur (optie)</li> <li>➤ Cabineverwarming (optie)</li> </ul>
<b>13</b>	<b>Mast en buitenwerk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mast</li> <li>➤ Mastslede</li> <li>➤ Vorkdrager</li> <li>➤ Vorktandverstelling (optie)</li> <li>➤ Vorktanden</li> </ul>
<b>14</b>	<b>Geleidingswiel (optie)</b>
<b>15</b>	<b>Overig toebehoren (optie)</b>
<b>16</b>	<b>Hydraulisch systeem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elektrohydraulische pomp</li> <li>➤ Hydraulische cilinder</li> <li>➤ Terugloopfilter</li> </ul>

Met het HUBTEX-vloertransportmiddel worden - afhankelijk van de overeenkomst/uitvoering - volgende documenten geleverd:

Soort documentatie		Inhoud (zie pagina 6)
<p>➤ Ringmap "Gebruiksaanwijzing en onderhoudsvorschriften"</p> <div data-bbox="193 421 759 589" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Aanwijzing!</b></p> <p>De ringmap moet op de werkplek bewaard worden en moet altijd voor de bedieningspersoon toegankelijk zijn.</p> </div>		<p>bevat de punten 1-9</p>
<p>➤ Map</p>		<p>bevat de punten 1-16</p>
<p>➤ CD</p>		<p>bevat de punten 1-16</p>
<p>➤ Download</p>		<p>bevat de punten 1-16</p>
<p>➤ Brochure "Servicehandleiding"</p> <p>➤ Brochure "Veiligheidsinstructies"</p> <p>➤ Informatieblad "Richtlijn voor de gebruiker"</p> <div data-bbox="193 1525 759 1715" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Aanwijzing!</b></p> <p>Het informatieblad "Richtlijn voor de gebruiker" moet op de werkplek bewaard worden en moet altijd voor de bedieningspersoon toegankelijk zijn.</p> </div>		

De gebruiksaanwijzing bestaat uit meerdere hoofdstukken (bijv. veiligheidsinstructies, inbedrijfstelling, etc.).

## Inhoudsopgave aan het begin van de gebruiksaanwijzing



**Inhoudsopgave**

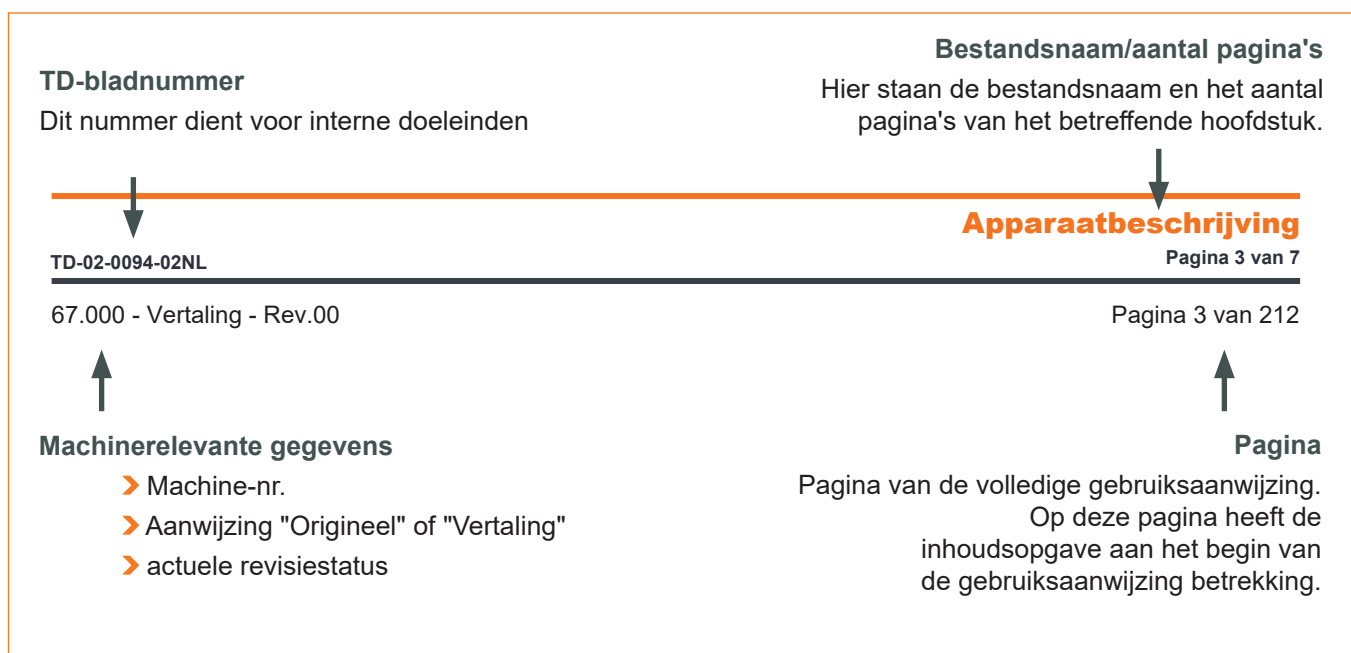
Voorwoord.....	5
Technische specificatie .....	21
Maatblad en gegevensblad.....	27
Plaatjes en stickers .....	31
Verklaring van overeenstemming .....	47
Apparaatbeschrijving .....	49
Veiligheidsinstructies.....	57
Inbedrijfstelling.....	83
Bedieningsaanwijzingen.....	87
Onderhoud.....	169
Aanwijzingen voor de bestelling van reserveonderdelen.....	209

TD-00-2000-04NL

www.hubtex.com

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

Elk van deze hoofdstukken bezit een eigen voetregel.  
De volledige gebruiksaanwijzing bezit bovendien ook een voetregel.





## 2.3 Uitleg bij de gebruikte begrippen

### 2.3.1 Algemene begrippen

#### Reglementair gebruik

Het gebruik, waarvoor het **HUBTEX**-vloertransportmiddel volgens de gegevens van de fabrikant of geautoriseerde importeur bestemd is.

#### Te voorzien fout gebruik

Het gebruik van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel op een manier die door de fabrikant niet gepland is, maar dat echter uit het redelijkerwijs te voorziene gedrag van de betreffende te verwachten exploitant kan ontstaan.

#### Exploitant

Natuurlijke of juridische persoon die het **HUBTEX**-vloertransportmiddel zelf gebruikt of die de opdracht geeft om het te gebruiken. In speciale gevallen, zoals bijv. bij leasing of bij de verhuur van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel, is de exploitant de persoon die conform de contractuele overeenkomsten tussen eigenaar en gebruiker van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel de bedrijfsplichten waarneemt.

#### Toezichhoudende persoon

Door de exploitant schriftelijk gemachtigde persoon die de bestuurder instructies moet geven om het **HUBTEX**-vloertransportmiddel reglementair en correct te gebruiken en die, voor zover binnen het bedrijf of contractueel niets anders bepaald wordt, ook de in specifieke gevallen noodzakelijke of regelmatige onderhoudsmaatregelen alsook de periodieke controles moet laten uitvoeren.

### 2.3.2 Aanwijzingen en gevaren

In de gebruiksaanwijzing worden tekstblokken in kleur gebruikt. Deze staan voor algemene aanwijzingen en gevaarlijke situaties. Hierna worden de verschillende tekstblokken verklaard:



#### **Gevaar!**

Wijst op een buitengewoon ernstige gevaarlijke situatie. Wordt deze aanwijzing niet in acht genomen, dan kan ernstig onomkeerbaar letsel of zelfs de dood het gevolg zijn.



#### **Waarschuwing!**

Wijst op een buitengewoon ernstige gevaarlijke situatie. Wordt deze aanwijzing niet in acht genomen, dan kan ernstig onomkeerbaar letsel of kunnen dodelijke verwondingen het gevolg zijn.



#### **Voorzichtig!**

Wijst op een gevaarlijke situatie. Wordt deze aanwijzing niet in acht genomen, dan kunnen lichte of middelzware letsels het gevolg zijn.






#### **Aanwijzing!**

Wijst op algemene of bijzondere informatie. Wordt deze aanwijzing niet in acht genomen, dan kan er materiële schade ontstaan.

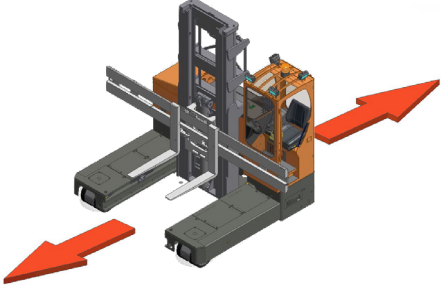
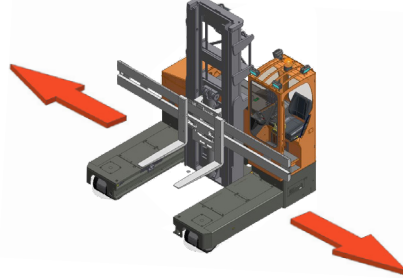
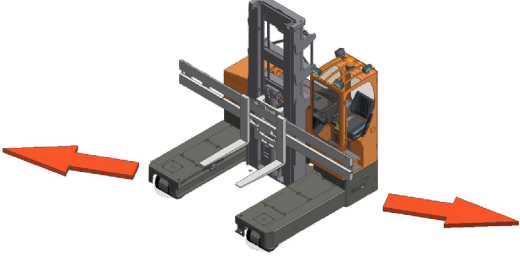
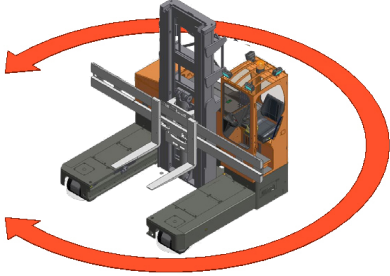
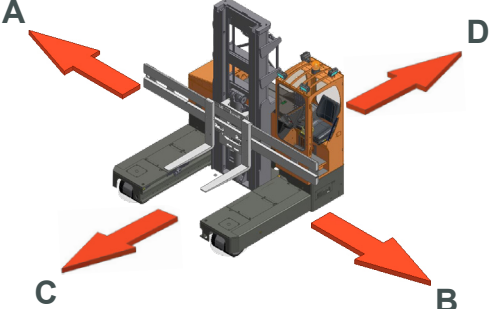
## 2.4 Verklaring van symbolen en aanwijzingen (afhankelijk van de uitvoering)

Symbol	Verklaring
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	Veiligheidsbril en veiligheidsuitrusting dragen
	Veiligheidsriem dragen
	Waarschuwing voor explosiegevaarlijke stoffen
	Waarschuwing voor bijtende stoffen
	Waarschuwing voor handletsels
	Waarschuwing voor heet oppervlak
	Waarschuwing voor laserstraal
	Waarschuwing voor giftige stoffen
	Waarschuwing voor radioactieve stoffen of ioniserende stralen
	Waarschuwing voor vuurgevaarlijke stoffen
	Waarschuwing voor elektrische spanning
	Waarschuwing voor gevaren door het opladen van batterijen

Symbool	Verklaring
	Meerijden verboden!
	Het is verboden onder zwevende lasten te staan!
	Ingeschakelde mobiele telefoons verboden!
	Roken verboden!
	Geen open vlammen, gloed of vonken!
	Met water spatten verboden!
	Dit symbool kenmerkt maatregelen ter bescherming van het milieu
	Gevaarlijk voor het milieu

## 3. Gebruik van uw HUBTEX-vloertransportmiddel

### 3.1 Rijrichtingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel

Rijrichting	Afbeelding
Dwarsrit	
Langsrit	
Diagonale rit	
Cirkelrit	
Technische rijrichtingen	

## 3.2 Transportstand

De volgende punten zijn noodzakelijk voor correct gebruik:

- Rijden met neergelaten last (last net boven de wielarmen) en licht opgerichte lastopnamemiddelen,
- Mast helemaal ingeschoven,
- Met een gepaste en aan de plaatselijke omstandigheden aangepaste snelheid rijden,
- Bedrijf met het zwaartepunt van de last ongeveer in het midden tussen de mastrails.



## 3.3 Rijden op hellingen

**Gevaar!**

**bij uitvoering met 4 wielen**

Er mag alleen op hellingen gereden worden die verkeerswegen zijn en die volgens de technische gegevens van dit **HUBTEX**-vloertransportmiddel veilig bereden kunnen worden, zie technische gegevensblad.

Hellingen mogen alleen in transportstand bereden worden.

Bij **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met 4 wielen dient u in langsrijrichting op een helling te rijden.

Bij **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met 3 wielen dient u zoveel mogelijk in dwarsrijrichting en met naar de bergzijde geleide last te rijden.

De bestuurder moet zich ervan vergewissen dat de bodem schoon is en voldoende grip biedt.

Draaien en schuin vertrekken alsook het parkeren van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel op hellingen is niet toegestaan.

Op de helling moet met verlaagde snelheid gereden worden.

In- en uitslaan op hellingen is verboden.

In noodgevallen **HUBTEX**-vloertransportmiddel met wielblokken beveiligen.

**bij uitvoering met 3 wielen**

### 3.4 Reglementair gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel



#### Aanwijzing!

Het in deze gebruiksaanwijzing beschreven **HUBTEX**-vloertransportmiddel is voor het optillen, neerlaten en commissioneren van lasten bestemd.

Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel mag alleen reglementair gebruikt worden, zoals in deze gebruiksaanwijzing beschreven.

Als het **HUBTEX**-vloertransportmiddel anders ingezet moet worden dan in de gebruiksaanwijzing vastgelegd, dan moet voordien de toestemming van de fabrikant en eventueel de bevoegde instanties verkregen worden om gevaren te vermijden.

De bedrijfsveiligheid van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel is enkel gewaarborgd bij een reglementair gebruik. Er is enkel sprake van reglementair gebruik indien het **HUBTEX**-vloertransportmiddel conform de gegevens in de technische specificatie gebruikt wordt. Elk afwijkend gebruik geldt als niet-reglementair.

Voor daaruit voortvloeiende schade is **HUBTEX** niet aansprakelijk; het risico ligt uitsluitend bij de exploitant.

Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel mag enkel gebruikt worden onder de volgende bedrijfsvoorwaarden:

- Bedrijf (rijden en stapelen) op vaste, horizontale, effen en gelijke bodem, in de gematigde klimaatzone,
- Rijden in transportstand,
- Extra gebruiksvoorwaarde voor **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor:  
De motor geeft bij het gebruik uitlaatgassen aan de omgeving af. Deze uitlaatgassen hebben giftige en/of voor de gezondheid schadelijke bestanddelen en mogen niet in hoge concentratie ingeademd worden. Daarom mag de motor niet zonder voldoende ventilatie in gesloten ruimtes gebruikt worden.
- Extra gebruiksvoorwaarde voor **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met aandrijving met vloeibaar gas:  
De voor het gebruik van vloeibaar gas geldende voorschriften (BGV D34) moeten in acht genomen worden. Alle personen die met vloeibaar gas omgaan, zijn verplicht om zich de voor de veilige omgang vereiste kennis over de karakteristieken van het vloeibare gas eigen te maken.

Tot het reglementaire gebruik behoort ook het naleven van de gebruiksaanwijzing en de naleving van de inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

De maximaal op te tillen last is op het draagcapaciteitsplaatje aangegeven en mag niet overschreden worden. De last moet tegen het lastopnamemiddel aanliggen of met een door de fabrikant toegestaan hulpstuk opgenomen worden. De last moet aan de rug van de vorkdrager en in het midden tussen de lastopnamemiddelen zijn.



#### Aanwijzing!

Voor elk gevaar door niet toegestaan gebruik is de exploitant of bediener verantwoordelijk, niet de fabrikant.

Het gebruik voor andere doeleinden dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven, is verboden.



#### Gevaar!

Het transporteren van personen is niet toegestaan.

## 3.5 Voor het milieu

### 3.5.1 Verpakking

Bij levering van het HUBTEX-vloertransportmiddel kunnen bepaalde delen vanwege de transportbescherming verpakt zijn. Deze verpakking moet vóór de eerste inbedrijfstelling verwijderd worden.



#### Aanwijzing!

Het verpakkingsmateriaal moet na levering van het HUBTEX-vloertransportmiddel reglementaire afgevoerd worden.

### 3.5.2 Afvoeren van het HUBTEX-vloertransportmiddel, van individuele componenten en batterijen

Het HUBTEX-vloertransportmiddel bestaat uit verschillende materialen.

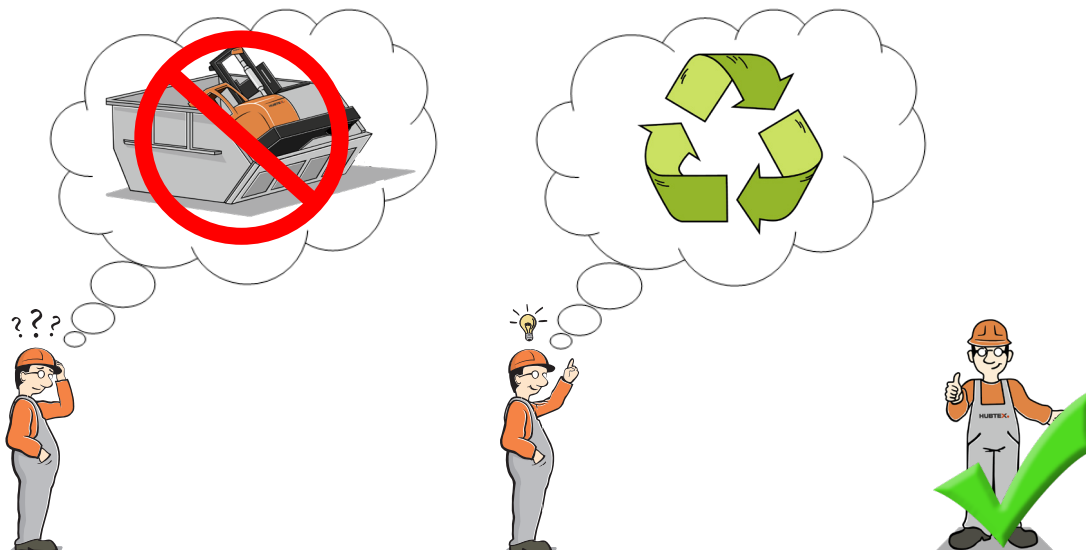
Elk van deze materialen moet volgens plaatselijk/nationaal verschillende voorschriften afgevoerd/behandeld/gerecycleerd worden.

Wij bevelen de samenwerking met een gespecialiseerd afvalverwijderingsbedrijf aan.



#### Aanwijzing!

Bij de afvoer van batterijen moet de documentatie van de fabrikant van de batterij in acht genomen worden.







**Auftragsbestätigung Nr. 20010795**

Seite: 1 von 6

**Technische Spezifikation 70773**

HUBTEX Elektro-Mehrwege-Seitenstapler

Serie 2425.2

Typ MAXX 45

**Ihre Einsatzbedingungen:**

Betriebsstunden / Jahr	500 h
Fahrbahnbeschaffenheiten	eben und uneben
Fahrbahnbeschaffenheiten	Beton/Asphalt/Pflaster
Steigungen	max. 4%
Einsatzprofil	normal
minimale Umgebungstemperatur	0 °C
maximale Umgebungstemperatur	35 °C
HUBTEX Vorgänger	Neu, ohne Vorgänger
Einsatz	Vorführgerät zum Handling von
Einsatz	Langgut und Paletten

<b>Tragfähigkeit:</b>	4.500 kg	bei Lastschwerpunkt	600 mm	bis h3	4.000 mm
	3.800 kg	bei Lastschwerpunkt	600 mm	bis h3	5.500 mm
	3.500 kg	bei Lastschwerpunkt	600 mm	bis h3	6.000 mm
	3.200 kg	bei Lastschwerpunkt	600 mm	bis h3	6.500 mm

**Hubgerüst:**

Hubmast	H 45
Hubmaststufen	Triplex (TI)
eingefahrene Höhe "H1"	3.207 mm
Freihub "H2"	2.069 mm
Hubhöhe "H3"	6.500 mm
ausgefahrene Höhe "H4"	7.638 mm
Vorbauhöhe "vh"	1.138 mm
horizontale Endlagendämpfung	

**Lastaufnahme:**

Gabelträger	Langgutgabelträger Typ III
Gabelträgerlänge "GTL" (S)	3.000 mm
Gabelverstellung	hydraulisch
Gabelverstellbereich min.	500 mm
Gabelverstellbereich max.	3.000 mm
hydraulische Gabelneigung	+5°/-3°
Gabelzinkentyp	Messergabeln
	Gabeln auf 10 mm angespitzt
Gabelzinkenlänge "L"	1.200 mm
Gabelzinkendicke "A"	50 mm
Gabelzinkenbreite "B"	150 mm

**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG** · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · D-36041 Fulda, GermanyGeschäftsführung:  
Hans-Joachim Finger,  
Marco Goldbach  
Amtsgericht Fulda 5  
HRA 1321  
USt.-IdNr. DE112401680persönlich haftende  
Gesellschafterin:  
HUBTEX Maschinenbau  
Verwaltungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Fulda 5  
HRB 1651UniCredit Bank - HypoVereinsbank  
IBAN: DE13 7932 0075 0377 4159 81  
BIC: HYVEDEMM451  
VR Bank Fulda eG  
IBAN: DE47 5306 0180 0001 0879 40  
BIC: GENODE51FULSparkasse Fulda  
IBAN: DE98 5305 0180 0000 0739 10  
BIC: HELADEF1FDS  
Commerzbank AG Fulda  
IBAN: DE02 5304 0012 0190 5959 00  
BIC: COBADEFFXXX

**Auftragsbestätigung Nr. 20010795**

Seite: 2 von 6

**Technische Spezifikation 70773****Geräteabmessungen:**

Schutzdachhöhe "SH"	2.532 mm
Schutzdacherhöhung	2.682 mm
Rahmenlänge "RL"	2.500 mm
Kabinen- / Rahmenüberhang	130 mm
Gesamtlänge "GL"	3.000 mm
Vorbaumaß "b"	1.100 mm
Nutzbreite "NB"	1.200 mm
Rahmenbreite "RB"	2.300 mm
Mastvorschub "V"	1.300 mm
Höhe der Radarme "Rh"	500 mm
Radarmöffnung "Ra"	1.340 mm
Maß über Radarme	2.440 mm
Bodenfreiheit "Bf"	160 mm
Wenderadius "Wa" ca.	1.900 mm
Einstiegshöhe "Eh"	889 mm
Arbeitsgangbreite AST:	3.300 mm
Sicherheitsabstand pro Seite	500 mm

**Hauptgangbreite UST:** Gesamtlänge, oder längste Last + 1000 mm

**Achtung:** Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass erforderliche Ersatzmaßnahmen zur Erlangung einer Einzelabnahme wegen Nichteinhaltung der Sicherheitsabstände in Regalgängen gemäß Arbeitsstättenverordnung ausschließlich vom Betreiber der Anlage zu veranlassen sind, und nicht zum serienmäßigen Lieferumfang der Firma HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG gehören, wie z. B. Personensicherungssysteme.

**Lenksystem:****HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG** · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · D-36041 Fulda, Germany

Geschäftsführung:  
Hans-Joachim Finger,  
Marco Goldbach  
Amtsgericht Fulda 5  
HRA 1321  
USt.-IdNr. DE112401680

persönlich haftende  
Gesellschafterin:  
HUBTEX Maschinenbau  
Verwaltungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Fulda 5  
HRB 1651

UniCredit Bank - HypoVereinsbank  
IBAN: DE13 7932 0075 0377 4159 81  
BIC: HYVEDEMM451  
VR Bank Fulda eG  
IBAN: DE47 5306 0180 0001 0879 40  
BIC: GENODE51FUL

Sparkasse Fulda  
IBAN: DE98 5305 0180 0000 0739 10  
BIC: HELADEF1FDS  
Commerzbank AG Fulda  
IBAN: DE02 5304 0012 0190 5959 00  
BIC: COBADEFFXXX

**Auftragsbestätigung Nr. 20010795**

Seite: 3 von 6

**Technische Spezifikation 70773**

Lenkcode HX  
 Mehrwege-Lenkensystem  
 - höhere Flexibilität beim Wechsel von Fahrprogrammen  
 - längere Lebensdauer der Räder durch Reduzierung des Verschleißes  
 - einfache Bedienung  
 - fließender Übergang der Bewegungsrichtung  
 - Wechsel von Längs- in Querfahrt erfolgt fließend über die Diagonalfahrt

Das Gerät wechselt fließend von Längs- über die Diagonalfahrt in Querfahrt. Durch Drehung des Lenkrades kann weiterhin eine gewünschte Kurve gefahren werden.

separat wählbar:

elektronisch-programmgesteuertes Mehrwege-Lenkensystem mit Richtungsvorwahl und 10 Lenkprogrammen, Code H10

Längsfahrt: Allradlenkung / Hinterachslenkung / Vorderachslenkung / Diagonalfahrt

Querfahrt: Allradlenkung / Hinterachslenkung / Vorderachslenkung / Diagonalfahrt  
 Kreisfahrt und Parkstellung

Lenkantrieb hydraulisch

**Geschwindigkeit ca.:**

Längsfahrt mit Last	11 km/h
Längsfahrt ohne Last	11 km/h
Heben mit Last	0,24 m/s
Heben ohne Last	0,30 m/s
Senken mit Last	0,35 m/s
Senken ohne Last	0,30 m/s
Mastvorschub mit Last	0,20 m/s
Mastvorschub ohne Last	0,20 m/s

**Fahrwerk:** 4 - Rad Fahrwerk mit zwei stehenden Motoren und lastseitigen Schwerlast-Doppelrollen

**Bereifung:**

Bereifung antriebsseitig	Elastik (EL)
Bereifung lastseitig	Elastik (EL)
Radbelag antriebsseitig	profiliert
Radbelag lastseitig	unprofiliert

**Radabmessungen:**

Anzahl Reifen Fahrerseite	2 ST
Anzahl Reifen Lastseite	4 ST
Radabmessung antriebsseitig	d x b = 457 x 229 mm
Radabmessung lastseitig	d x b = 381 x 127 mm

**Antriebstechnologie:**

**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG** · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · D-36041 Fulda, Germany

Geschäftsführung:  
 Hans-Joachim Finger,  
 Marco Goldbach  
 Amtsgericht Fulda 5  
 HRA 1321  
 USt.-IdNr. DE112401680

persönlich haftende  
 Gesellschafterin:  
 HUBTEX Maschinenbau  
 Verwaltungsgesellschaft mbH  
 Amtsgericht Fulda 5  
 HRB 1651

UniCredit Bank - HypoVereinsbank  
 IBAN: DE13 7932 0075 0377 4159 81  
 BIC: HYVEDEMM451  
 VR Bank Fulda eG  
 IBAN: DE47 5306 0180 0001 0879 40  
 BIC: GENODE51FUL

Sparkasse Fulda  
 IBAN: DE98 5305 0180 0000 0739 10  
 BIC: HELADEF1FDS  
 Commerzbank AG Fulda  
 IBAN: DE02 5304 0012 0190 5959 00  
 BIC: COBADEFFXXX

**Auftragsbestätigung Nr. 20010795**

Seite: 4 von 6

**Technische Spezifikation 70773**

Antrieb	zwei Antriebe
Antriebsleistung:	4,0 kW
Antriebsart	Elektro
max. Steigfähigkeit mit Last	6,0 %
max. Steigfähigkeit ohne Last	9,0 %

<b>Fahrgestell:</b>	2-teiliges Pendelfahrwerk für ständigen Bodenkontakt aller vier Räder (mechanischer Niveaueausgleich)
<b>Bremssystem:</b>	automatisch aktivierte Gegenstrombremse als Betriebsbremse, wartungsfrei. elektro-magnetische Parkbremse als Feststellbremse
<b>Motorsteuerung:</b>	über einen Umrichter mit feldorientierter Regelung. Die Regelung sorgt stets für einen definierten magnetischen Fluss im Drehstrommotor und damit für souveränes Betriebsverhalten und höchste Motordrehmomente unter allen Bedingungen. Durch eine hohe Regeldynamik wird ein ruckfreies Anfahren, Beschleunigen und Bremsen bei max. Drehmoment erzielt. Beim Bremsvorgang wird überschüssige Energie in das System zurückgespeist.
<b>Arbeitshydraulik:</b>	Proportionalventiltechnik, stufenlos bedienbar und ruckfrei arbeitend.
Hubleistung 1	15,0 kW
Lenkleistung	4 kW
<b>Bedienung:</b>	über Multifunktions-Joystick für:
- Heben / Senken	
- Mastvor- / rückschub	
- Gabelneigung	
- Gabelverstellung	
- Fahrrichtungsvorwahl	Quer- / Längsfahrt
- Wechsel Längs-/Diagonalfahrt	über T-Taste
- Wechsel Quer-/Diagonalfahrt	über T-Taste
- Hupe	
<b>Bedienung:</b>	über Tipptaster:
- Kreis- / Diagonalfahrt	
<b>Bedienung:</b>	über Tastschalter:
- Nothalt	
<b>Fahrerkabine:</b>	
Kabine	Q 900 (MaxX)
Kabinentiefe	900 mm
Kabinenlänge	900 mm
schwingungsgedämpft	
Fahrerschutzdach	(Öffnung nach ISO 6055)
Sicherheitsglas lastseitig	
Sicherheitsglas batterieseitig	

**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG** · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · D-36041 Fulda, Germany

Geschäftsführung:  
Hans-Joachim Finger,  
Marco Goldbach  
Amtsgericht Fulda 5  
HRA 1321  
USt.-IdNr. DE112401680

persönlich haftende  
Gesellschafterin:  
HUBTEX Maschinenbau  
Verwaltungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Fulda 5  
HRB 1651

UniCredit Bank - HypoVereinsbank  
IBAN: DE13 7932 0075 0377 4159 81  
BIC: HYVEDEMM451  
VR Bank Fulda eG  
IBAN: DE47 5306 0180 0001 0879 40  
BIC: GENODE51FUL

Sparkasse Fulda  
IBAN: DE98 5305 0180 0000 0739 10  
BIC: HELADEF1FDS  
Commerzbank AG Fulda  
IBAN: DE02 5304 0012 0190 5959 00  
BIC: COBADEFFXXX

**Auftragsbestätigung Nr. 20010795**

Seite: 5 von 6

**Technische Spezifikation 70773**

Sicherheitsglas Schutzdach  
Ein- und Ausstieg regalgangseitig

**Kabinenausstattung:**

Standardsitz mehrfach verstellbarer und gefederter Sitz mit integriertem Sitzschalter  
Sitzbezug Kunstleder  
Sitzgurt ohne Kontaktschalter  
Sitzgurtfarbe schwarz  
Lenkrad Speichenlenkrad  
mit neige- und höhenverstellbarer Lenksäule  
rechte Armauflage mit stehender Joystickposition  
inkl. Dokumentenablage und Staufach mit Deckel

**Bordcomputer HIT:**

(HUBTEX-Informations-Terminal)  
mit Farbgrafikdisplay für:  
- Passwort / Keycode  
- Datum / Uhrzeit  
- Betriebsstunden  
- Batteriekapazität  
- Wartungsintervalle  
- Lenkprogrammanzeige  
- Radstellungsanzeige  
- Geschwindigkeitsanzeige  
- Statusmeldungen

**Kabinenzubehör:**

KFZ Buchse 24V / 7,5A 1 ST  
Universalspiegel auf Hydrotank Sicht auf rechte Gabelzinke  
Scheibenwischer lastseitig  
Schiebefenster frontseitig

**Beleuchtung:**

Warnlicht auf Kabinendach LED-Blitzleuchte  
Sicherheitsl. Pfeil Kab.-Dach Fahrtrichtung B blau  
LED  
Sicherheitsl. Pfeil auf Hydro Fahrtrichtung A blau  
LED  
Arbeitsscheinw. auf Kab.-Dach A  
B  
C  
D

**Lackierung:**

Lackausführung Hubtex-Standard (dreifarbig)  
Kabinenlackierung RAL 7021 Schwarzgrau  
Lackierung Designelemente RAL 2008 Hellrotorange

**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG** · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · D-36041 Fulda, Germany

Geschäftsführung:  
Hans-Joachim Finger,  
Marco Goldbach  
Amtsgericht Fulda 5  
HRA 1321  
USt.-IdNr. DE112401680

persönlich haftende  
Gesellschafterin:  
HUBTEX Maschinenbau  
Verwaltungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Fulda 5  
HRB 1651

UniCredit Bank - HypoVereinsbank  
IBAN: DE13 7932 0075 0377 4159 81  
BIC: HYVEDEMM451  
VR Bank Fulda eG  
IBAN: DE47 5306 0180 0001 0879 40  
BIC: GENODE51FUL

Sparkasse Fulda  
IBAN: DE98 5305 0180 0000 0739 10  
BIC: HELADEF1FDS  
Commerzbank AG Fulda  
IBAN: DE02 5304 0012 0190 5959 00  
BIC: COBADEFFXXX

**Auftragsbestätigung Nr. 20010795**

Seite: 6 von 6

**Technische Spezifikation 70773**

Batterielackierung	RAL 2008 Hellrotorange
Batteriedeckellackierung	RAL 7021 Schwarzgrau
Hydraulikaggregatlackierung	RAL 7021 Schwarzgrau
Rahmenlackierung	RAL 7040 Fenstergrau
Hubgerüstlackierung	RAL 7021 Schwarzgrau
Gabelträgerlackierung	RAL 7021 Schwarzgrau
wetterfeste 2K-Lackierung	
Kabineninnenraum schwarzgrau	

**Batterie:**

Batterietyp	48V 6PzS 930Ah
Aquamatik	
Batteriehersteller	nicht im Lieferumfang
Batteriegewicht	1.350 kg
Batteriemindestgewicht	1.283 kg
Batteriehöchstgewicht	1.418 kg
Batteriezeichnung Nr.	I3058993
Batteriedeckelzeichnung Nr.	I2022241A

**Ladegerät:**

Fabrikat Ladegerät	nicht im Lieferumfang
--------------------	-----------------------

**Länderspezifisch:**

Servicecode	
-------------	--

**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG** · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · D-36041 Fulda, Germany

Geschäftsführung:  
Hans-Joachim Finger,  
Marco Goldbach  
Amtsgericht Fulda 5  
HRA 1321  
USt.-IdNr. DE112401680

persönlich haftende  
Gesellschafterin:  
HUBTEX Maschinenbau  
Verwaltungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Fulda 5  
HRB 1651

UniCredit Bank - HypoVereinsbank  
IBAN: DE13 7932 0075 0377 4159 81  
BIC: HYVEDEMM451  
VR Bank Fulda eG  
IBAN: DE47 5306 0180 0001 0879 40  
BIC: GENODE51FUL

Sparkasse Fulda  
IBAN: DE98 5305 0180 0000 0739 10  
BIC: HELADEF1FDS  
Commerzbank AG Fulda  
IBAN: DE02 5304 0012 0190 5959 00  
BIC: COBADEFFXXX

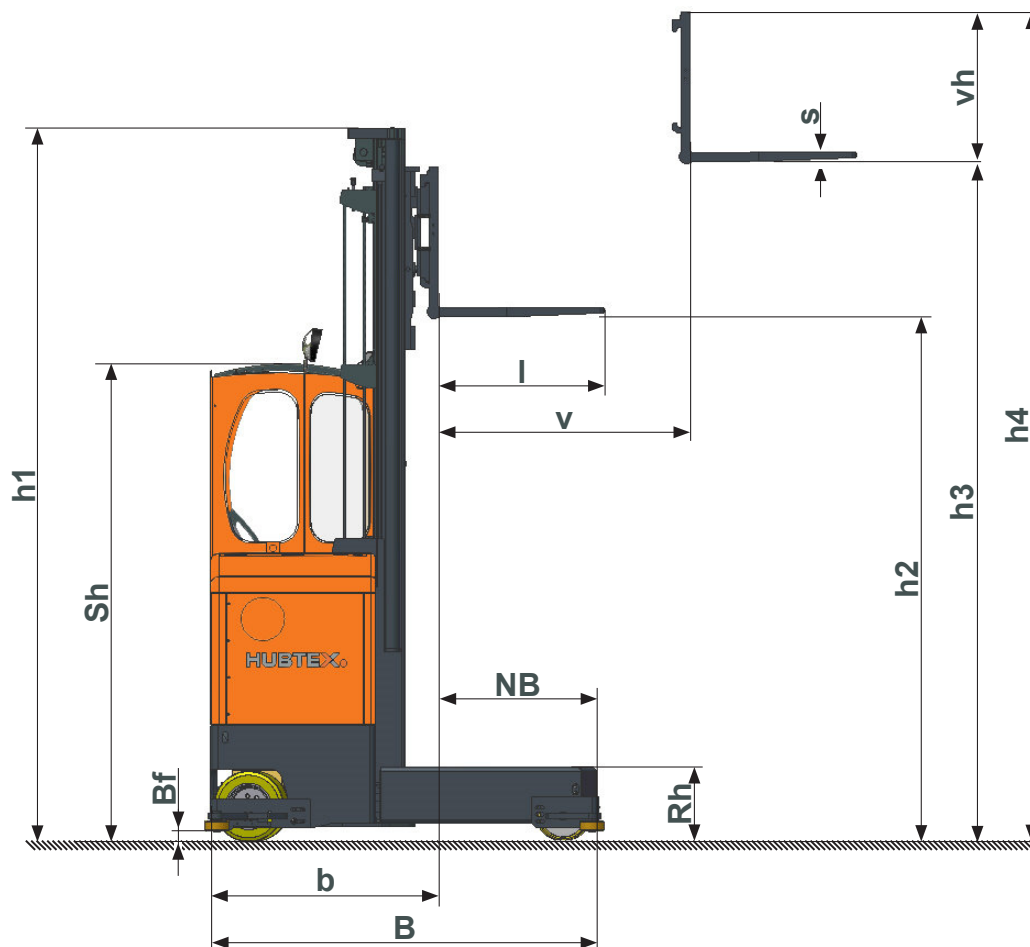
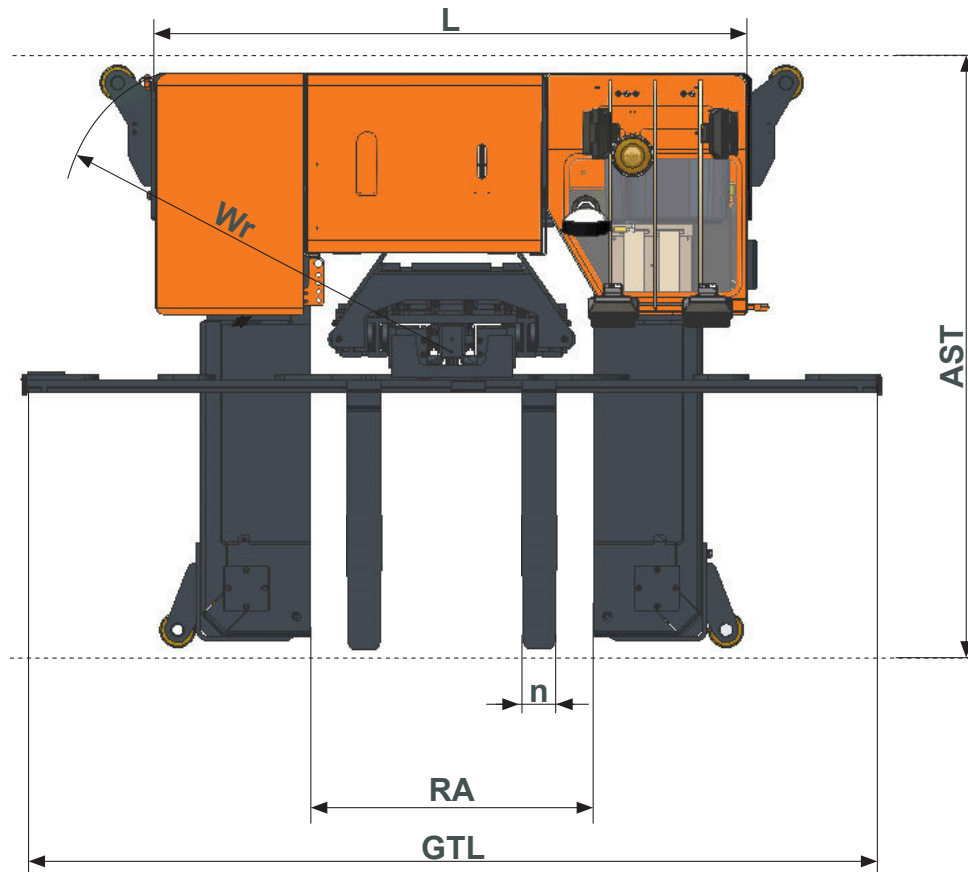
# Maatblad

TD-10-0021-01NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE





# Plaatjes en stickers

## Standaard

- Draagcapaciteit
- Typeplaatje

## Optie

- Typeplaatje, Opzetvorkdrager
- Basistoestel
- Mast
- Cabine
- Vloertransportmiddel

TD-11-1105-05NL

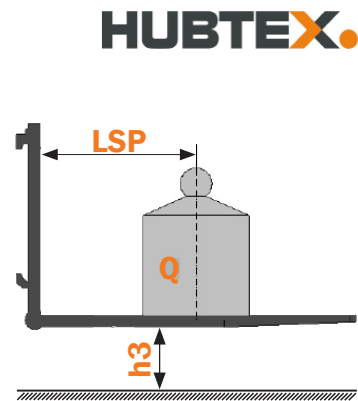
[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE



## Draagcapaciteit Tragfähigkeit

Machinenr. Maschinen-Nr.	<b>70.773</b>	
Aantal vorktanden Anzahl der Gabelzinken	<b>2</b>	
<b>Q [kg]</b>	<b>LSP [mm]</b>	<b>h3 [mm]</b>
<b>4.500</b>	<b>600</b>	<b>4.000</b>
<b>3.800</b>	<b>600</b>	<b>5.500</b>
<b>3.500</b>	<b>600</b>	<b>6.000</b>
<b>3.200</b>	<b>600</b>	<b>6.500</b>



### Aanwijzing! Hinweis!

De draagcapaciteiten hebben uitsluitend betrekking op de in het gegevensblad opgegeven vorktanden!

Die Tragfähigkeiten beziehen sich ausschließlich auf die im Datenblatt spezifizierten Gabelzinken!

6100268

TD-98-9170-02DENL



**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG**

 Werner-von-Siemens-Str. 8  
 36041 Fulda - Germany

 ☎ +49-661-8382-0  
 📠 +49-661-8382-110

# HUBTEX.

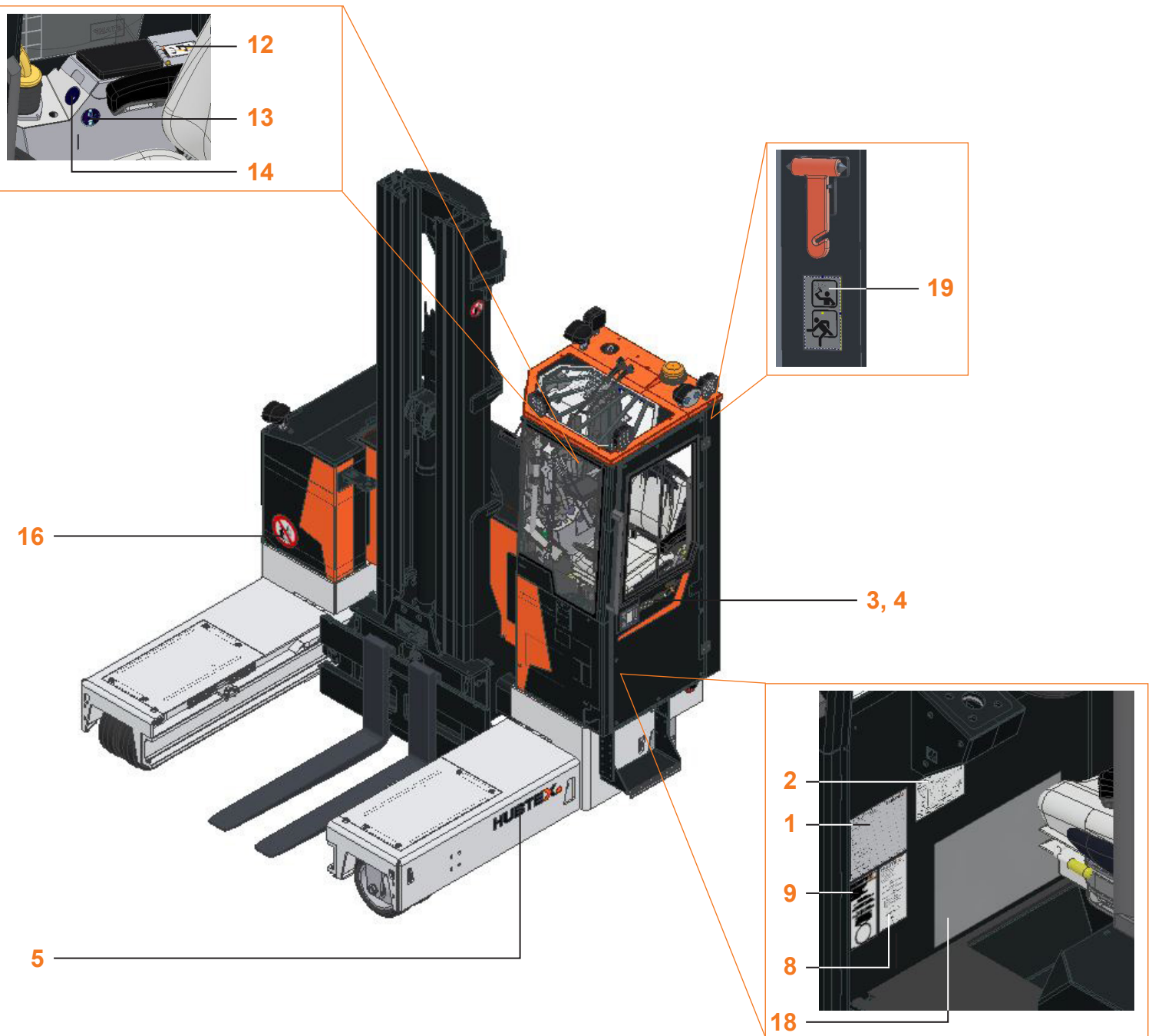
Benaming <i>Bezeichnung</i>	<b>Vorkheftruck Elektro-Mehrwege-Seitenstapler</b>		
Type <i>Typ</i>	<b>MAXX 45</b>		
Serie <i>Serie</i>	<b>2425.2</b>		
Machinenr. <i>Maschinen-Nr.</i>	<b>70.773</b>		
Bouwjaar <i>Baujahr</i>	<b>2024</b>		
Eigen gewicht zonder batterij <i>Leergewicht ohne Batterie</i>	<b>6.180</b>	<b>kg</b>	
Toegestaan batterijgewicht <i>zulässiges Batteriegewicht</i>	<b>min. 1.283 / max. 1.418</b>		<b>kg</b>
Batterijspanning <i>Batteriespannung</i>	<b>48</b>		<b>V</b>
Nominaal aandrijfvermogen <i>Nennantriebsleistung</i>	<b>(s<sub>2</sub> = 60 min)</b>	<b>2 x 4,0</b>	<b>kW</b>

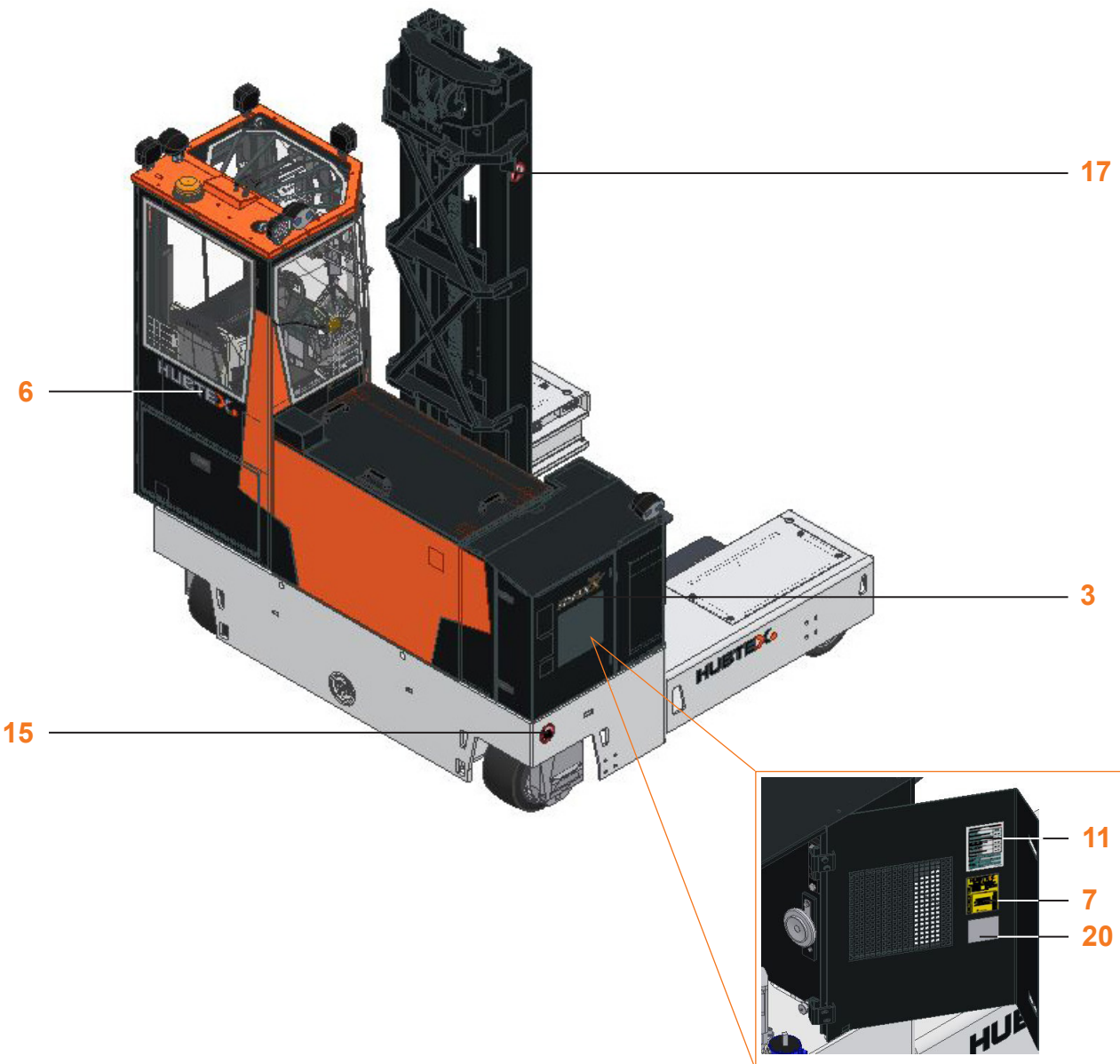
**CE** Made in Germany

6100143

TD-98-9169-02DENL







**Schilder und Aufkleber**

signs and stickers / plaques et étiquettes adhésives



**45**  
**MAXX**

Pos. 3

**30**  
**MAXX**

Pos. 3

**HUBTEX**

Pos. 5 + 6



Pos. 4

**Tragfähigkeit**

Maschinen-Nr. \_\_\_\_\_

Anzahl der Gabelzinken

Q [kg]	LSP [mm]	H3 [mm]

**Hinweis!**  
Die Tragfähigkeiten beziehen sich ausschließlich auf die im Datenblatt spezifizierten Gabelzinken!

6100131 TD-98-9170-01DE

Pos. 2

**HUBTEX**

HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Warner-von-Siemens-Str. 8 36041 Fulda - Germany  
☎ +49-661-8382-0  
✉ +49-661-8382-110

Bezeichnung	
Typ	
Serie	
Maschinen-Nr.	
Baujahr	
Leergewicht ohne Batterie	kg
zulässiges Batteriegewicht	kg
Batteriespannung	V
Nennantriebsleistung (t <sub>90</sub> = 60 min)	kW

CE Made in Germany TD-98-918-01DE

Pos. 1

**C - 6101089**

**HUBTEX**

HUBTEX Austria GmbH  
Grazgasse 111, 06947 719  
2340 Markt Eggendorf  
☎ +43-676-70 44 999  
✉ +43-661-8382-110  
E-Mail: service@hubtex.com  
www.hubtex.com

jährliche FEM 4.004 Prüfung  
gemäß ONORM M-9801

nächste Prüfung

6101089 TD-98-6170-01

**B - 6100580**

**HUBTEX**

Design Storage & Handling, Inc.  
Montgomery Business Park  
3008 Loren Whitby Drive  
Friedricksburg VA 23108  
USA  
☎ 540-8988638  
✉ 540-8989143  
Email: ds@designstorage.com  
www.designstorage.com

annual safety inspection  
per **HUBTEX** factory  
recommendations

next inspection due

6100580 TD-98-5001-01en

**A - 6101201**

**HUBTEX**

HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Warner-von-Siemens-Str. 8  
36041 Fulda - Germany  
☎ +49-661-8382-0  
✉ +49-661-8382-110  
E-Mail: service@hubtex.com  
www.hubtex.com

jährliche FEM 4.004 Prüfung  
gem. DGUV Vorschrift 68

annual FEM 4.004 safety inspection  
acc. to DGUV regulation 68

Inspection FEM 4.004 annuelle  
selon le règlement DGUV 68

nächste Prüfung  
next inspection due  
prochain inspection

6101201 TD-98-5171-00

Pos. 9

**HUBTEX**

HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Warner-von-Siemens-Str. 8  
36041 Fulda - Germany  
☎ +49-661-8382-0  
✉ +49-661-8382-110  
E-Mail: service@hubtex.com  
www.hubtex.com

Wartung  
gem. **HUBTEX**-Vorschrift  
maintenance  
acc. **HUBTEX**-specification

Entretien  
selon préreptions **HUBTEX**

nächste Wartung  
next maintenance due  
prochain entretien

**HUBTEX**

50  
h

6100661 TD-98-5004-00en

Pos. 8

**HUBTEX**

Hydrauliköl / Hydraulic oil  
Huile hydraulique / Hydraulische olie  
Olio idraulico / Aceite hidráulico

<input type="checkbox"/> ISO VG 22 HM	<input type="checkbox"/> ISO VG 46 HM
<input type="checkbox"/> ISO VG 32 HM	<input type="checkbox"/> ISO VG 68 HM
<input type="checkbox"/> HVPL 46 DIN 51524 Teil 3	

<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 90
<input type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 95
<input type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> 100
<input type="checkbox"/> 50	<input type="checkbox"/> 105
<input type="checkbox"/> 55	<input type="checkbox"/> 110
<input type="checkbox"/> 60	<input type="checkbox"/> 115
<input type="checkbox"/> 65	<input type="checkbox"/> 120
<input type="checkbox"/> 70	<input type="checkbox"/> 125
<input type="checkbox"/> 75	<input type="checkbox"/> 130
<input type="checkbox"/> 80	<input type="checkbox"/> 135
<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 140

Hydraulikölmenge (Liter)  
quantity of hydraulic oil  
quantité d'huile hydraulique  
hoeveelheid hydraulische olie  
quantità di olio idraulico  
cantidad de aceite hidráulico

6100661 TD-98-6011-01

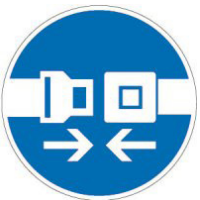
Pos. 7



Pos. 14



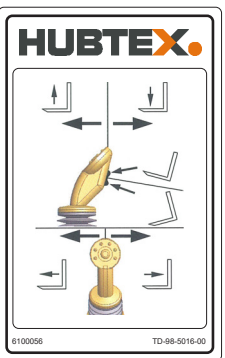
Pos. 16 + 17



Pos. 13



Pos. 15



Pos. 12

**Gefahr!**

⚠ **Wartungs- und Reparaturarbeiten**  
Nur qualifizierte und autorisierte Personen dürfen die Instandhaltung durchführen. Weitere Angaben sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

**Hinweis!**

**i** Es sind nur Ersatzteile nach Vorgabe des Herstellers zu verwenden. Bei nicht von HUBTEX freigegebenen Ersatzteilen kann infolge nicht ausreichender Qualität oder falscher Zuordnung erhöhte Unfallgefahr entstehen. Wer nicht zugelassene Ersatzteile verwendet, übernimmt uneingeschränkt die volle Verantwortung im Schadensfall.  
Bei der Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatzteilen verliert die EG-Konformitätserklärung des Herstellers ihre Gültigkeit.

6100588 TD-98-5003-03DE

Pos. 20

HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG <small>Niemer- und -Stammes-Str. 9 39041 Fuchs - Germany</small>	
<b>Hydraulische Druckeinstellungen</b> Hydraulic pressure adjustment	
<b>Maschinen-Nr.</b> Machine no.	
<b>Gabelzinken aufschwenken / abschwenken</b> Swing up / swing down fork arms	
<b>Gabelzinken auseinander- / zusammenschieben</b> Move fork arms apart / together	
<b>Hubgerüst, Ausschubbewegung Anschlag vorn / hinten</b> Lift mast reach-out movement, stop, front/rear	
<b>Hubgerüst, Vertikalhub</b> Lift mast, vertical lift	
<b>Max. Systemdruck der Arbeitshydraulik</b> Maximum system pressure of working hydraulics	
<b>Max. Systemdruck der Lenkhydraulik</b> Maximum system pressure of steering hydraulics	
<b>Drücke eingestellt am</b> / pressures adjusted	
<small> <b>Veränderungen</b>                              Ohne die schriftliche Genehmigung von HUBTEX Maschinenbau GmbH &amp; Co. KG dürfen weder am HUBTEX-Fahrzeug noch an den Anbaueinheiten Veränderungen vorgenommen werden.                              Hydraulische Einstellungen dürfen nicht verändert werden.                              Für hinaus resultierende Schäden haftet HUBTEX Maschinenbau GmbH &amp; Co. KG nicht, das Risiko liegt alleine beim Betreiber.  <b>Changes</b>                              No change must be made to the HUBTEX industrial truck or attachments without obtaining prior consent from HUBTEX Maschinenbau GmbH &amp; Co. KG. Hydraulic adjustments must not be modified.                              HUBTEX Maschinenbau GmbH &amp; Co. KG will not be liable for any damages arising from such changes, the risk is borne exclusively by the operating authority.                         </small>	

Pos. 11



Pos. 19

Position	Stück / piece / pièce			Teilebezeichnung	parts name	nomenclature des pièces	Bestellnummer / order no. / no. de commande
	A	B	C				
1	1	1	1	Typenschild	nameplate	plaque signalétique	*)
2	1	1	1	Tragfähigkeitsschild	load capacity diagram	panneau de capacité de charge	*)
3*)	2	2	2	Aufkleber, MaxX 30	sticker, MaxX 30	étiquette adhésive, MaxX 30	6900723
3*)	2	2	2	Aufkleber, MaxX 45	sticker, MaxX 45	étiquette adhésive, MaxX 45	6900724
4	1	1	1	Aufkleber	sticker	étiquette adhésive	6101225-2008
5	2	2	2	Aufkleber, <b>HUBTEX</b>	sticker, <b>HUBTEX</b>	étiquette adhésive, <b>HUBTEX</b>	6101092
6	1	1	1	Aufkleber, <b>HUBTEX</b>	sticker, <b>HUBTEX</b>	étiquette adhésive, <b>HUBTEX</b>	6101091
7	1	1	1	Aufkleber, Hydrauliköl	sticker, hydraulic oil	étiquette adhésive, huile hydraulique	6100665
8	1	-	1	Aufkleber, Wartung	sticker, maintenance	étiquette adhésive, maintenance	6100661
8	-	1	-	Aufkleber, Wartung	sticker, maintenance	étiquette adhésive, maintenance	6100662
9	1	-	-	Aufkleber, jährliche Prüfung	sticker, annual safety inspection	étiquette adhésive, inspection annuelle	6101201
9	-	1	-	Aufkleber, jährliche Prüfung	sticker, annual safety inspection	étiquette adhésive, inspection annuelle	6100580
9	-	-	1	Aufkleber, jährliche Prüfung	sticker, annual safety inspection	étiquette adhésive, inspection annuelle	6101089
11	1	1	1	Aufkleber, Hydraulikdrücke	sticker, hydraulic pressure	étiquette adhésive, pression de hydraulique	*)
12	1	1	1	Aufkleber, Joystick	sticker, joystick	étiquette adhésive, poignée de jeu	6100056
13**)	1	1	1	Aufkleber, Sicherheitsgurt	sticker, seat belt	étiquette adhésive, ceinture de sécurité	6100049
14	1	1	1	Aufkleber , Gebrauchsanweisung beachten	sticker, comply with operating instructions	étiquette adhésive, suivre les instructions opératoires	6100048
15	2	2	2	Aufkleber, Mitfahren auf Stapler	sticker, passengers prohibited	étiquette adhésive, accompagnement interdit	6100047
16	1	1	1	Aufkleber, Stehen unter angehobener Last	sticker, never step under or dwell beneath suspended loads	étiquette adhésive, ne jamais séjourner sous les charges manutentionnées	6100015
17	2	2	2	Aufkleber, Stehen unter angehobener Last	sticker, never step under or dwell beneath suspended loads	étiquette adhésive, ne jamais séjourner sous les charges manutentionnées	6100014
18	1	1	1	Schutzfolie	protective foil	feuille de protection	0008017
19	1	1	1	Aufkleber, Nothammer	sticker, emergency Hammer	étiquette adhésive, marteau d'urgence	I4024216 A
20	2	2	2	Aufkleber, Sicherheitshinweise	sticker, safety instructions	étiquette adhésive, consignes de sécurité	**)

**Ausführung A: Standard / version A: standard / version A: standard**

**Ausführung B: USA / version B: USA / version B: USA**

**Ausführung C: Österreich / version C: Austria / version C: Autriche**

**\*) Bitte Maschinen-Nr. angeben / please specify machine no. / prière indiquer le no. de machine**

**\*\*\*) je nach Ausführung / depending on version / selon la version**



# Verklaring van overeenstemming

volgens richtlijn 2006/42/EG, bijlage II A

Hiermee verklaart

Fabrikant: **HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG**  
**Werner-von-Siemens-Str. 8, 36041 Fulda - Germany,**

dat de volgende machine

Benaming: **Vorkheftruck**  
Type: **MAXX 45**  
Serie: **2425.2**  
Machinenr.: **70.773**  
Bouwjaar: **2024**

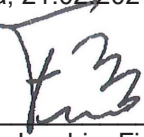
in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende geldende bepalingen:

EG-richtlijnen: **2006/42/EG**  
EG-richtlijn machines  
**2014/30/EU**  
Elektromagnetische compatibiliteit van elektrische en elektronische producten – EMC

Normen: **DIN EN ISO 12100:2011-03**  
Veiligheid van machines  
Algemene ontwerpbeginselen - Risicobeoordeling en risicoreductie  
**DIN EN ISO 3691-1:2020-11**  
Gemotoriseerde transportwerktuigen - Veiligheidseisen en verificatie -  
Deel 1: Gemotoriseerde transportwerktuigen, anders dan bestuurderloze trucks,  
vorkheftrucks met een variabele reikwijdte en goederentransportwerktuigen  
**DIN EN 1175:2020-10**  
Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen –  
Elektrische / elektronische eisen  
**DIN EN 12895:2020-03**  
Vloertransportmiddelen – Elektromagnetische compatibiliteit

Verantwoordelijk voor documentatie: **Achim Otterbein**  
HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG, Werner-von-Siemens-Str. 8,  
36041 Fulda - Germany

Fulda, 21.02.2024

  
\_\_\_\_\_  
Hans-Joachim Finger  
(Directeur)



# Apparaat- beschrijving

TD-02-0094-03NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

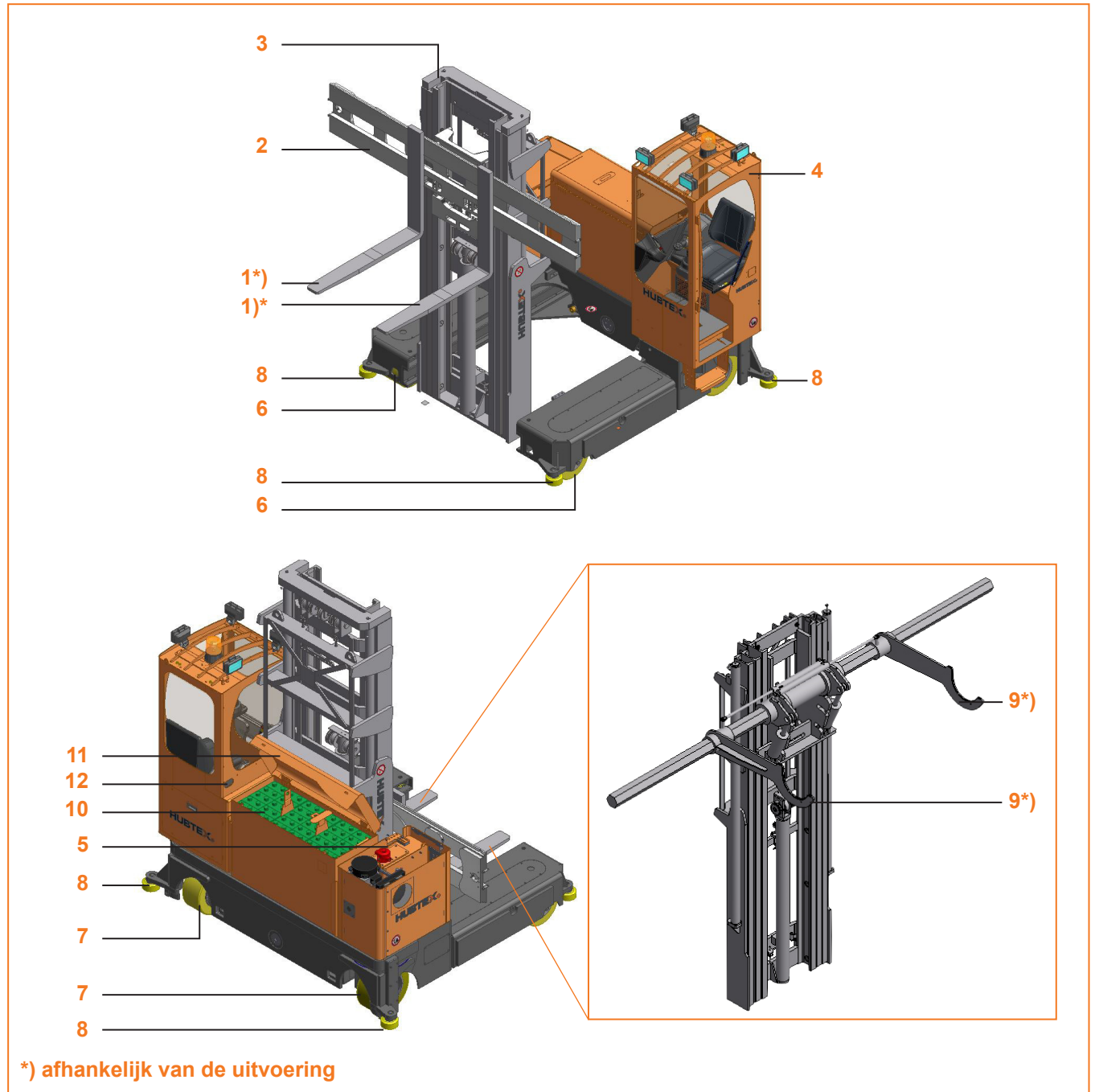
---

## Inhoudsopgave

1. Algemeen overzicht .....	3
2. Gebruiksdoel .....	4
3. Frame, chassis en rijbesturing .....	4
4. Remmen .....	4
5. Hydraulisch systeem .....	5
6. Cabinevarianten .....	6
6.1 D-cabine / L-cabine / Q-cabine.....	6
6.2 SU-cabine.....	6
7. Lastopname .....	7
8. Speciale uitrustingen (optie).....	7



## 1. Algemeen overzicht



- 1 Vorktanden
- 2 Vorkdrager
- 3 Mast
- 4 Cabine
- 5 Hydraulisch systeem
- 6 Lastwielen
- 7 Aandrijfwielen
- 8 Geleidingswielen
- 9 Grijper
- 10 Batterij
- 11 Batterijdeksel
- 12 Batterijstekker

## 2. Gebruiksdoel

De vorkheftruck is een batterijgevoed, stapelend vloertransportmiddel waarmee lasten naar een zijkant dwars op de rijrichting kunnen worden ingestapeld of uitgenomen.

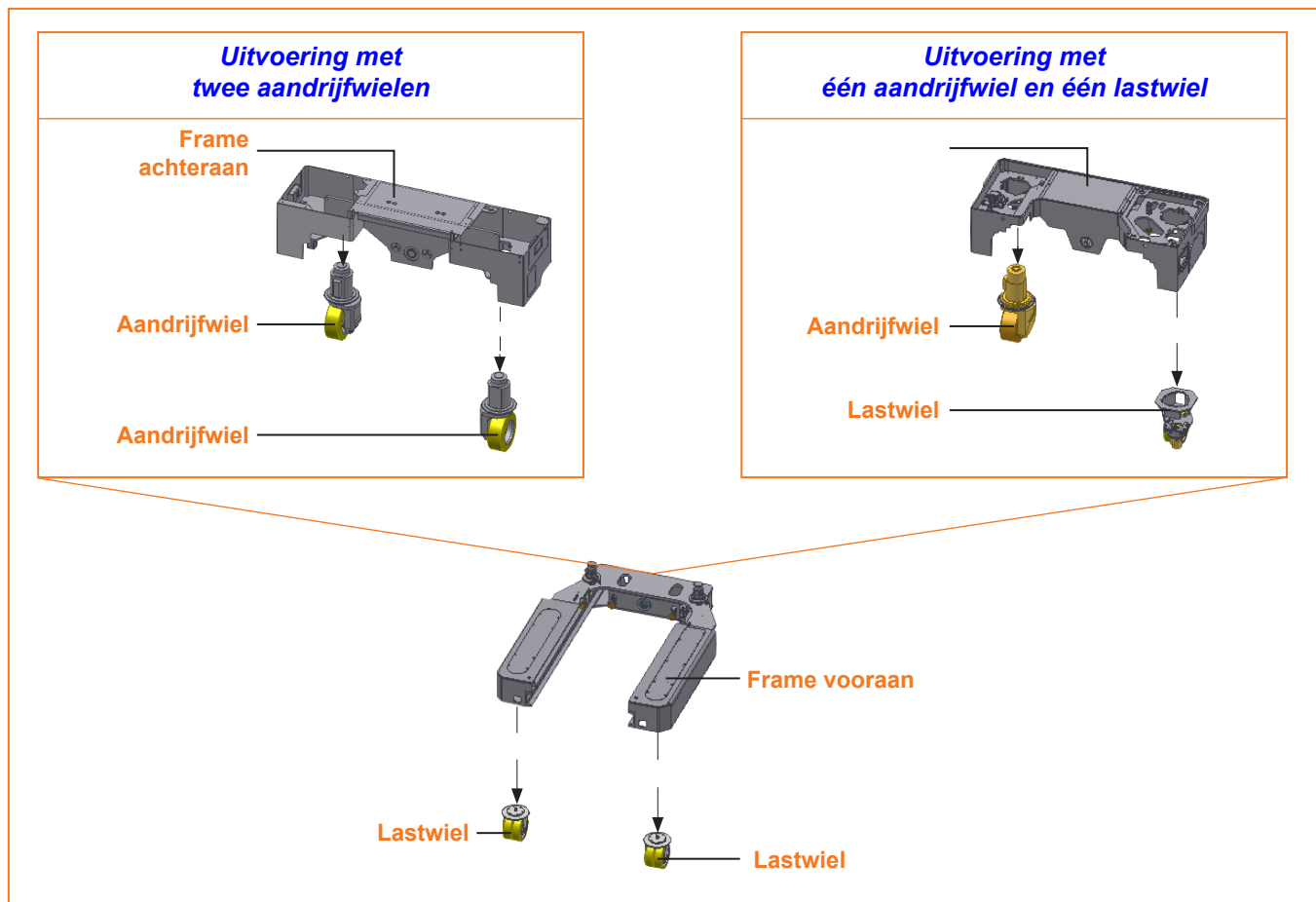
## 3. Frame, chassis en rijbesturing

2-delig frame (pendelframe) voor permanent bodemcontact van alle vier wielen, d.w.z. het lastopnemende chassisframe is opgehangen aan een pendelas, zodat een permanent bodemcontact van alle vier wielen ook bij bodemoneffenheden is gegarandeerd.

Niveaueverschillen in de rijwegen worden onmiddellijk gecompenseerd.

Als besturing wordt een moderne besturing met hoge frequentie en energierugwinning voor schokvrij vertrekken, remmen en versnellen (alleen voor vorkheftrucks met AC-besturing) gebruikt.

De vorkheftruck is uitgerust met een chassis met 4 wielen. Afhankelijk van de uitvoering bestaat de vorkheftruck uit twee aandrijfwielen en twee lastzijdige dubbele wielen voor zware lasten (lastwielen) of uit een aandrijfwiel, een aandrijfzijdig lastwiel en twee lastzijdige dubbele wielen voor zware lasten (lastwielen).



## 4. Remmen

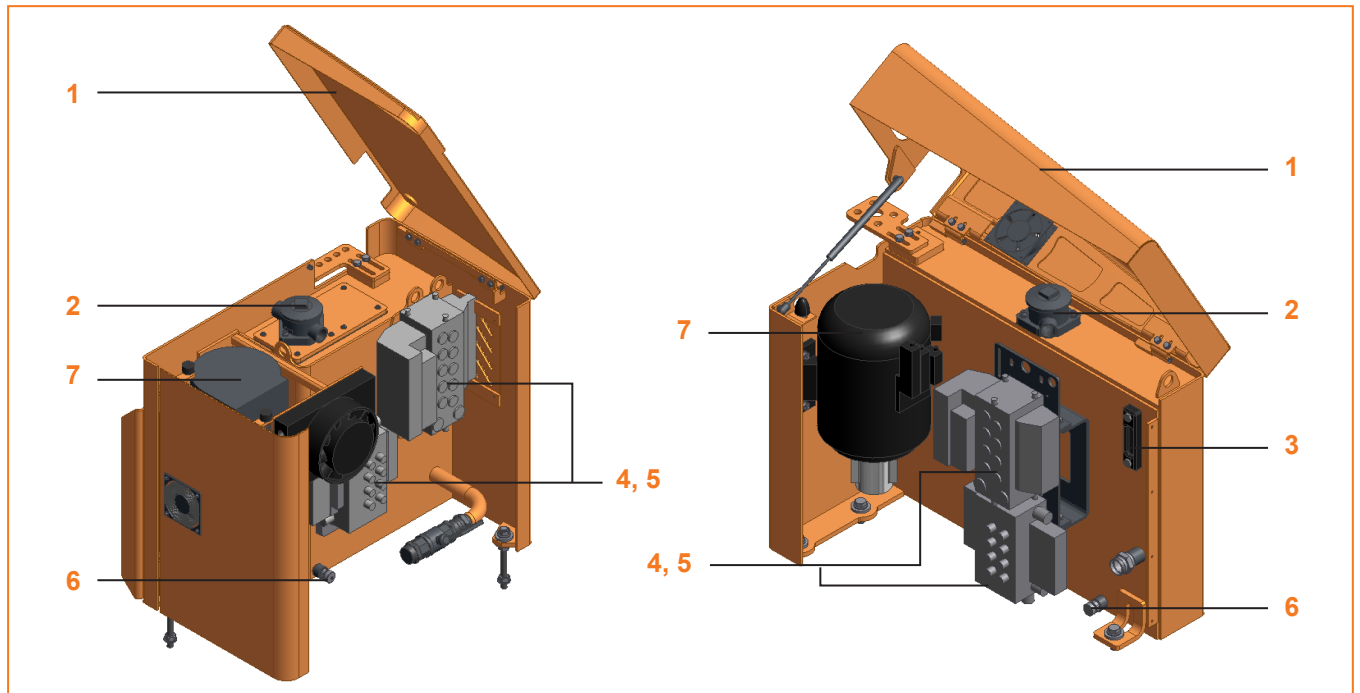
De vorkheftruck is uitgerust met een bedrijfs- en een parkeerrem.

De bedrijfsrem is een tegenstroomrem die via een rempedaal wordt bediend. De parkeerrem is een elektromagnetische rem die door het bedienen van de op het bedieningspaneel aangebrachte toets wordt geactiveerd. Als "noodrem" dient een noodstopchakelaar.

## 5. Hydraulisch systeem

Techniek proportioneel ventiel, traploos bedienbaar en schokvrij werkend.

Weergavevoorbeelden:



- 1 Deksel hydraulisch systeem
- 2 Inlaat hydraulische olie
- 3 Niveau-indicatie hydraulische olie / temperatuurindicatie hydraulische olie
- 4 Besturingsblok
- 5 Stuurblok
- 6 Hydraulische olieaftap
- 7 Elektrohydraulische pomp

## 6. Cabinevarianten

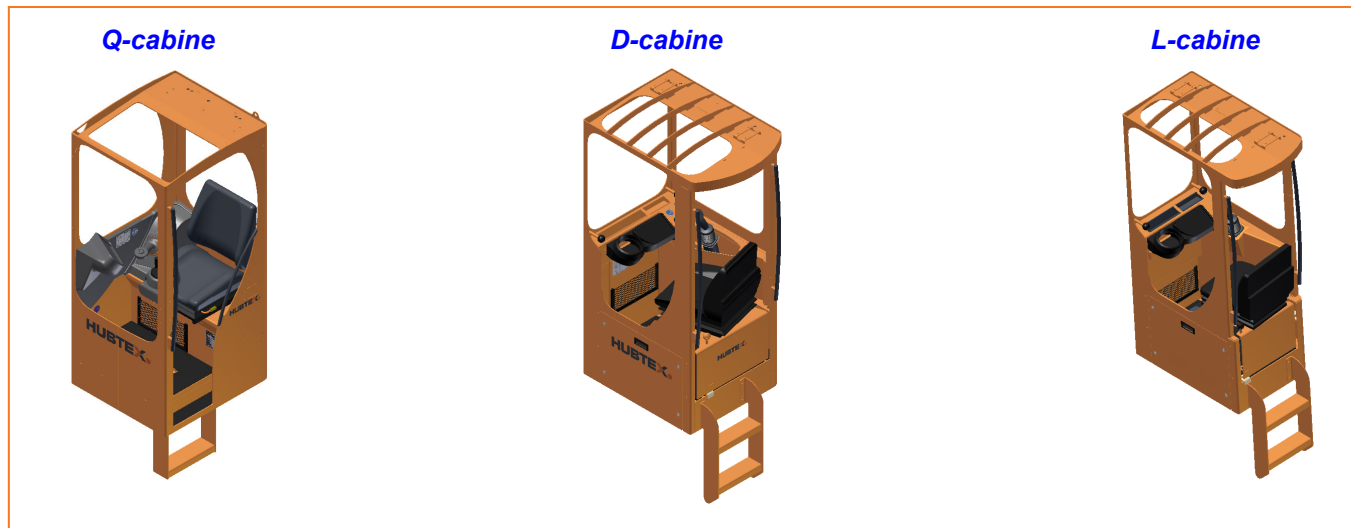
### 6.1 D-cabine / L-cabine / Q-cabine

Veiligheidsruiten en/of beschermroosters alsmede een genormeerd veiligheidsdak zorgen voor de optimale veiligheid en zicht rondom voor de bedieningspersoon in de cabine.

In de cabine bevindt zich het bedieningspaneel. Het is overzichtelijk opgebouwd. Alle bedienings- en controle-elementen zijn gebruiksvriendelijk aangebracht en aangeduid met makkelijk te begrijpen symbolen.

De voertuigstoel is een meervoudig verstelbare, geveerde comfortstoel met geïntegreerde stoelschakelaar. Alle functies van de vorkheftruck zijn alleen mogelijk als de voertuigstoel bezet is.

*Weergavevoorbeelden:*



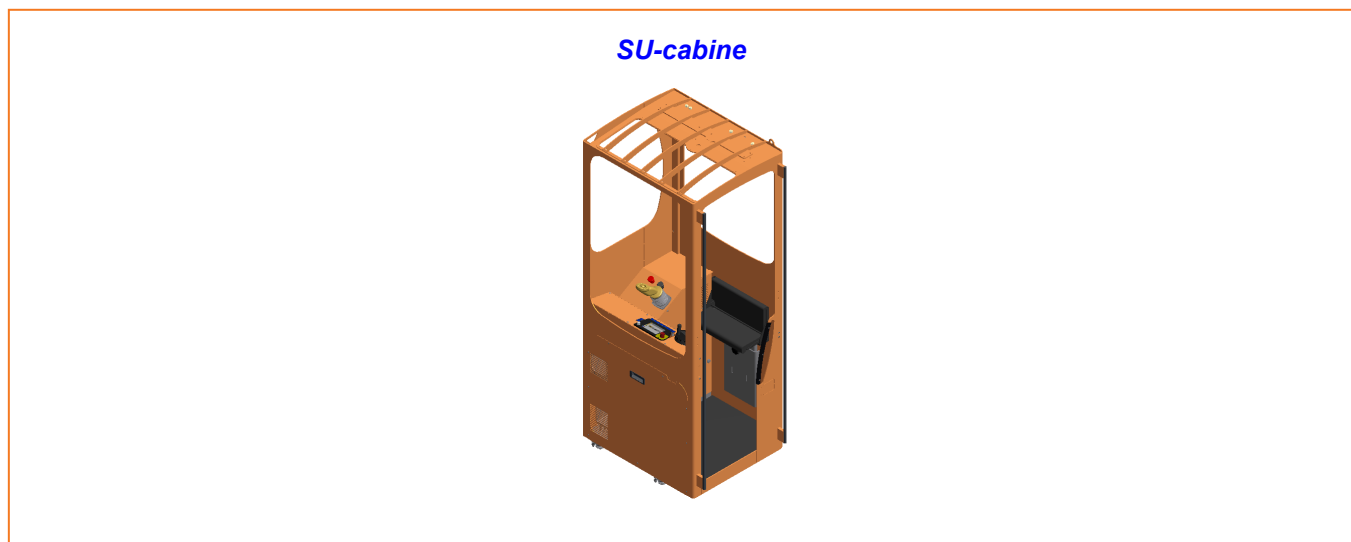
### 6.2 SU-cabine

Veiligheidsruiten en/of beschermroosters alsmede een genormeerd veiligheidsdak zorgen voor de optimale veiligheid en zicht rondom voor de bedieningspersoon in de cabine.

In de cabine bevindt zich het bedieningspaneel. Het is overzichtelijk opgebouwd. Alle bedienings- en controle-elementen zijn gebruiksvriendelijk aangebracht en aangeduid met makkelijk te begrijpen symbolen.

De stahulp is in de hoogte verstelbaar. Alle vorkheftruckfuncties zijn alleen mogelijk als de dodemanvoetschakelaar / de voetplaat ingetrapt is.

*Weergavevoorbeeld:*



## 7. Lastopname

De lastopname gebeurt met vorktanden of grijpers.

*Uitvoering met vorktanden*



*Uitvoering met grijpers*



## 8. Speciale uitrustingen (optie)

Optioneel kan de vorkheftruck worden uitgerust met o.a.:

- Rekkengangherkenning  
(naar keuze gangherkenning via ultrasone sensoren of gangherkenning via hogefrequentieantenne en transponder)
- **HUBTEX** personenbeveiligingsinstallatie
- Apparaat voor voorinstelling hefhoogte
- Lastweeginrichting
- Camera en monitor
- Werklamp
- Verwarming.



# Veiligheids- instructies

TD-01-0065-07NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

## Inhoudsopgave

<b>1. Soort gebruik van het vloertransportmiddel en toepassingsgebieden</b> .....	4
1.1 Reglementair gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	4
1.2 Reglementair gebruik met aanbouwtoestellen .....	6
1.3 Reglementair gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel in de smalle gang .....	7
1.4 Onreglementair gebruik .....	7
1.5 Bijzondere risico's bij het gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	7
1.6 Restgevaren, restrisico's .....	8
<b>2. Werken met het HUBTEX-vloertransportmiddel, algemene bepalingen</b> .....	8
2.1 Rijvergunning .....	8
2.2 Regels voor de bestuurder .....	9
2.3 Controle voor de dagelijkse inbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	9
2.4 Rijden en remmen .....	9
2.5 Bedienen van de last .....	10
2.6 Rijden in laadliften, op laadbruggen en containers .....	13
2.7 Reglementaire beveiliging bij het verlaten van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	13
2.8 Buitengewoon gebruik .....	13
2.9 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) .....	14
2.10 Elektrostatische oplading .....	14
2.11 Geluiden en trillingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	14
<b>3. Bijkomende bepalingen voor bepaalde vloertransportmiddelen</b> .....	14
3.1 Elektrische vloertransportmiddelen .....	14
3.2 HUBTEX-vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor .....	15
3.3 HUBTEX-vloertransportmiddelen met in de hoogte verstelbare werkplek alsook HUBTEX- vloertransportmiddelen die voor het rijden met opgetilde last gebouwd zijn .....	16
3.4 HUBTEX-vloertransportmiddelen in explosiegevaarlijke zones .....	16
<b>4. Bijkomende bepalingen voor het werken met speciale uitrusting</b> .....	17
4.1 Aanbouwtoestellen op het HUBTEX-vloertransportmiddel .....	17
4.2 Werkplatform op HUBTEX-vloertransportmiddelen .....	17
4.3 HUBTEX-vloertransportmiddelen in het verkeer .....	17
4.4 HUBTEX-vloertransportmiddelen voor het hanteren van containers .....	17
<b>5. Onderhoud</b> .....	18
5.1 Veranderingen aan het HUBTEX-vloertransportmiddel en meegeleverde hulpstukken .....	18
5.2 Personen voor onderhoud en periodieke controle .....	19
5.3 Uitvoering van het onderhoud .....	19
5.4 Kwaliteit en hoeveelheid van de vereiste bedrijfsmiddelen .....	19
5.5 Reserveonderdelen .....	19
5.6 Onderhoudswerkzaamheden waarvoor geen bijzondere kwalificatie vereist is .....	19
5.7 Afvoer van vetten, oliën, batterijen .....	19
5.8 Bijzondere maatregelen .....	20
5.9 Verlichtings-/waarschuwingsinrichtingen en lasers .....	22
<b>6. Transport, eerste inbedrijfstelling en opslag van het HUBTEX-vloertransportmiddel en afvoer</b> ..	23
6.1 Gewichten en afmetingen .....	23
6.2 Transport en verladen .....	23
6.3 Montage van het HUBTEX-vloertransportmiddel en evt. van de hulpstukken aan HUBTEX- vloertransportmiddelen .....	23
6.4 Controle vóór de eerste inbedrijfstelling .....	23
6.5 Wegslepen en verplaatsen .....	23
6.6 Maatregelen bij langere stilstand, opslag .....	23



---

<b>7. Handleiding voor een gezondheidsbewust gedrag</b> .....	24
7.1 Preventie van rugproblemen .....	24
7.2 Maatregelen van de exploitant .....	24
7.3 Maatregelen van de bestuurder .....	24
<b>8. Ongevalsituaties</b> .....	25
8.1 HUBTEX-vloertransportmiddel valt om .....	25
8.2 Aanrijding .....	26
8.3 Op- en afstappen .....	26
8.4 Knellen en snijden .....	26

# 1. Soort gebruik van het vloertransportmiddel en toepassingsgebieden

## 1.1 Reglementair gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel



### Aanwijzing!

Het in deze gebruiksaanwijzing beschreven **HUBTEX**-vloertransportmiddel is voor het optillen, neerlaten en commissioneren van lasten bestemd.

Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel mag alleen reglementair gebruikt worden, zoals in deze gebruiksaanwijzing beschreven. Als het **HUBTEX**-vloertransportmiddel anders ingezet moet worden dan in de gebruiksaanwijzing vastgelegd, dan moet voordien de toestemming van de fabrikant en eventueel de bevoegde instanties verkregen worden om gevaren te vermijden.

De bedrijfsveiligheid van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel is enkel gewaarborgd bij een reglementair gebruik. Er is enkel sprake van reglementair gebruik indien het **HUBTEX**-vloertransportmiddel conform de gegevens in de technische specificatie gebruikt wordt. Elk afwijkend gebruik geldt als niet-reglementair.

Voor daaruit voortvloeiende schade is **HUBTEX** niet aansprakelijk; het risico ligt uitsluitend bij de exploitant. Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel mag enkel gebruikt worden onder de volgende bedrijfsvoorwaarden:

- Het gebruik (rijden en stapelen) is alleen toegestaan indien aan de in de technische specificatie omschreven voorwaarden is voldaan. Bodemgesteldheid en omgevingsinvloeden moeten in acht worden genomen. Zie voor details de "Technische specificatie" in deze gebruiksaanwijzing,
- Rijden in transportstand,
- Extra gebruiksvoorwaarde voor **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor: De motor geeft bij het gebruik uitlaatgassen aan de omgeving af. Deze uitlaatgassen hebben giftige en/of voor de gezondheid schadelijke bestanddelen en mogen niet in hoge concentratie ingeademd worden. Daarom mag de motor niet zonder voldoende ventilatie in gesloten ruimtes gebruikt worden.
- Extra gebruiksvoorwaarde voor **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met aandrijving met vloeibaar gas: De voor het gebruik van vloeibaar gas geldende voorschriften (BGV D34) moeten in acht worden genomen. Alle personen die met vloeibaar gas omgaan, zijn verplicht om zich de voor de veilige omgang vereiste kennis over de karakteristieken van het vloeibare gas eigen te maken.

Tot het reglementair gebruik behoort ook het naleven van de bedieningshandleiding en het in acht nemen van de inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

De maximaal op te tillen last is op het draagcapaciteitsplaatje aangegeven en mag niet overschreden worden. De last moet tegen het lastopnamemiddel aanliggen of met een door de fabrikant toegestaan hulpstuk opgenomen worden. De last moet aan de rug van de vorkdrager en in het midden tussen de lastopnamemiddelen zijn.



### Aanwijzing!

Voor elk gevaar door niet toegestaan gebruik is de exploitant of bediener verantwoordelijk, niet de fabrikant.

Het gebruik voor andere doeleinden dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven, is verboden.



### Gevaar!

Het transporteren van personen is niet toegestaan.

#### 1.1.1 Beschadigingen en gebreken

Beschadigingen of andere gebreken van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel of de hulpstukken moeten onmiddellijk gemeld worden bij de opzichter. **HUBTEX**-vloertransportmiddelen en hulpstukken die niet veilig zijn, mogen niet gebruikt worden tot ze in een reglementaire toestand zijn gebracht.

Veiligheidsinrichtingen en -schakelaars mogen niet verwijderd of uitgeschakeld worden. Vastgelegde instelwaarden mogen alleen gewijzigd worden na toestemming van de fabrikant.

### 1.1.2 Gevarezone

In de gevarezone van het HUBTEX-vloertransportmiddel mogen zich geen derden bevinden.



#### **Gevaar!**

##### **Gevarezone**

De gevarezone is de zone waarbinnen personen door bewegingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel, zijn werkinrichting, zijn lastopnamemiddel of het laadgoed in gevaar worden gebracht. Daartoe behoort ook de zone die bereikt kan worden door een zakkende of vallende werkinrichtingen.

### 1.1.3 Vereisten aan de rijwegen

De rijwegen moeten een vaste, horizontale, effen en gelijke ondergrond hebben. Ze moeten voldoende bevestigd, vrij van vervuiling en vallende voorwerpen zijn. Afvoerkanalen, overwegen, enz. moeten zodanig gejusteerd worden en indien nodig van laadplatformen voorzien zijn zodat ze zo schokvrij mogelijk kunnen bereden worden. Rijwegen moeten voldoende verlicht zijn om een goed zicht te garanderen.

Tussen het hoogste deel van het HUBTEX-vloertransportmiddel of de last en de vaste delen van de omgeving moet voldoende afstand voorhanden zijn.

Er mogen enkel wegen bereden worden die door de exploitant of zijn gevolmachtigde voor het verkeer zijn vrijgegeven. De verkeerswegen moeten vrij van hindernissen zijn. De last mag enkel op de voorziene plaatsen geparkeerd en opgeslagen worden. De exploitant en zijn gevolmachtigde moeten ervoor zorgen dat onbevoegde derden uit het arbeidsbereik blijven.

Alle rijwegen moeten goed zichtbaar gekenmerkt en vrij van hindernissen zijn.

Rijwegen moeten zodanig aangelegd zijn dat geen scherpe bochten, geen te grote stijgingen en geen enge of te lage doorgangen voorhanden zijn.

De voorrang van vloertransportmiddelen zonder bestuurder moeten gewaarborgd en gerespecteerd worden.

De breedte van een rijweg met één rijbaan moet bij gelijktijdig personenverkeer minstens 1000 mm groter zijn dan de breedte van het HUBTEX-vloertransportmiddel resp. de last.

De breedte van een rijweg met twee rijbanen moet bij gelijktijdig personenverkeer minstens 1400 mm groter zijn dan de dubbele breedte van het HUBTEX-vloertransportmiddel resp. de last.

In de EU moet de richtlijn 89/654/EEG (minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid in werkplaatsen) in acht genomen worden. Buiten de EU gelden de overeenkomstige nationale voorschriften.

De toegelaten oppervlakte- en puntbelasting van de rijwegen mogen niet overschreden worden. Tussen de hoogste delen van het HUBTEX-vloertransportmiddel of last en vaste delen van de omgeving moet voldoende afstand voorhanden zijn.

### 1.1.4 Gevaarlijke plaatsen

Gevaarlijke plaatsen op rijwegen moeten beveiligd zijn of door gebruikelijke verkeersborden gekenmerkt zijn. Onvermijdelijke hindernissen moeten tijdig aangekondigd worden en aan de hand van goed zichtbare waarschuwingsstroken gemarkeerd worden.

Doorgangshoogten moeten voldoende groot zijn voor het HUBTEX-vloertransportmiddel. Ze moeten duidelijk zichtbaar aangegeven worden.

### 1.1.5 Bijzondere toepassingsgebieden

Bij het gebruik op bijzondere plaatsen moeten bijkomende regels gerespecteerd worden zoals bijvoorbeeld voor:

- Explosiegevaarlijke bereiken
- Brandgevaarlijke bereiken



#### **Gevaar!**

##### **Vuur**

De exploitant moet voor het overeenkomstige toepassingsgebied van het HUBTEX-vloertransportmiddel zorgen voor voldoende brandveiligheid in de omgeving van het HUBTEX-vloertransportmiddel. Afhankelijk van het toepassingsgebied moet voor extra brandveiligheid aan het HUBTEX-vloertransportmiddel gezorgd worden. In geval van twijfel moet de verantwoordelijke opzichter geraadpleegd worden.

- Koelhuizen
- Openbaar verkeer

## 1.1.6 Hellingen

Hellingen moeten een voldoende ruw oppervlak hebben. Aan het bovenste en onderste uiteinde moeten effen en gelijkmatig verlopende overgangen verhinderen dat de last de bodem raakt of het onderstel beschadigd wordt.

<b>Gevaar!</b>	
 <p style="text-align: center;"><b>bij uitvoering met 4 wielen</b></p>	<p>Er mag alleen op hellingen gereden worden die verkeerswegen zijn en die volgens de technische gegevens van dit <b>HUBTEX</b>-vloertransportmiddel veilig bereden kunnen worden, zie technische gegevensblad.</p> <p>Hellingen mogen alleen in transportstand bereden worden.</p> <p>Bij <b>HUBTEX</b>-vloertransportmiddelen met 4 wielen dient u in langsrijrichting op een helling te rijden.</p> <p>Bij <b>HUBTEX</b>-vloertransportmiddelen met 3 wielen dient u zoveel mogelijk in dwarsrijrichting en met naar de bergzijde geleide last te rijden.</p> <p>De bestuurder moet zich ervan vergewissen dat de bodem schoon is en voldoende grip biedt.</p> <p>Draaien en schuin vertrekken alsook het parkeren van het <b>HUBTEX</b>-vloertransportmiddel op hellingen is niet toegestaan.</p> <p>Op de helling moet met verlaagde snelheid gereden worden.</p> <p>In- en uitslaan op hellingen is verboden.</p> <p>In noodgevallen <b>HUBTEX</b>-vloertransportmiddel met wielblokken beveiligen.</p>
 <p style="text-align: center;"><b>bij uitvoering met 3 wielen</b></p>	

## 1.2 Reglementair gebruik met aanbouwtoestellen

### 1.2.1 Gebruik met hulpstukken

Aanbouwtoestellen mogen uitsluitend volgens de voorschriften gebruikt worden, zoals beschreven is in de overeenkomstige bedieningshandleiding. De bestuurder moet een opleiding gevolgd hebben in verband met de bediening van de aanbouwtoestellen.

### 1.2.2 Plaats van hulpstukken op het HUBTEX-vloertransportmiddel

Indien aanbouwtoestellen niet door **HUBTEX** samen met het vloertransportmiddel werden geleverd, moet de informatie van **HUBTEX** en van de fabrikant van de aanbouwtoestellen gerespecteerd worden.

### 1.2.3 Bevestiging

De bevestiging van het aanbouwtoestel en de verbinding van de energietoevoer voor brandstofgedreven aanbouwtoestellen moeten door vakkundige personen uitgevoerd worden volgens de gegevens van de fabrikant. Na elke montage moet de functie van de aanbouwtoestellen voor de eerste inbedrijfstelling gecontroleerd worden.

### 1.2.4 Draagcapaciteit

De toegelaten draagcapaciteit van de aanbouwtoestellen en de toegelaten belasting (draagcapaciteit en lastmoment) van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel in combinatie van aanbouwtoestel en laadvermogen mogen niet overschreden worden.

De gegevens van de fabrikant moeten in acht genomen worden. Bij de bepaling van de draagcapaciteit moet rekening gehouden worden met het eigengewicht van het aanbouwtoestel en het daardoor ontstaande lastmoment.

## 1.3 Reglementair gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel in de smalle gang

### 1.3.1 Beveiliging van de smalle gangen

Het betreden van de smalle gangen (verkeerswegen van vloertransportmiddelen in rekkengangen zonder veiligheidsafstanden voor tegemoetkomende personen) door onbevoegden en het doorgangsverkeer van personen zijn verboden. Die zones moeten overeenkomstig gekenmerkt worden. Voorhanden veiligheidsinrichtingen aan de HUBTEX-vloertransportmiddelen of van de stellinginstallatie voor het vermijden van gevaren en ter bescherming van personen moeten dagelijks gecontroleerd worden. Ze mogen noch buiten werking gesteld noch ondoelmatig gebruikt, versteld of verwijderd worden. Gebreken aan de veiligheidsinrichtingen moeten onmiddellijk gemeld en verholpen worden.

### 1.3.2 In de smalle gang rijden

Vooraleer de bestuurder in de smalle gang rijdt, moet de bestuurder controleren of er zich personen of andere vloertransportmiddelen in de smalle gang bevinden. Indien dat het geval is en onvoldoende maatregelen ter bescherming van personen of tegen botsingen met andere vloertransportmiddelen voorzien zijn, mag de bestuurder niet in die smalle gang rijden.

### 1.3.3 Rijden in smalle gangen

Het rijden in smalle gangen is uitsluitend toegelaten met de vloertransportmiddelen die daarvoor voorzien zijn. Indien een smalle gang uitgerust is met een niet-mechanische rijregeling mag het vloertransportmiddel bij een defecte of uitgeschakelde rijregeling alleen tegen sluipsnelheid gebruikt worden.

### 1.3.4 Personen in de smalle gang

Indien er zich om bedrijfsredenen personen in de smalle gang bevinden, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen voorzien worden.

### 1.3.5 Toestand van de bodem

In de smalle gangen moet een effen, droge en horizontale bodem voorhanden zijn. Verontreinigingen en vallende voorwerpen moeten onmiddellijk verwijderd worden. Barsten of beschadigingen van de rijbaan mogen niet bereiden worden.

### 1.3.6 Omgang met het laadgoed

Er mogen uitsluitend pallets opgenomen worden die de vooropgestelde maximum grootte niet overschrijden. Beschadigde laadhulpmiddelen en onvakkundig gevormde laadeenheden mogen niet opgenomen worden. De last moet zodanig op het lasopnamemiddel aangebracht of beveiligd worden dat hij niet verschuift resp. niet kan vallen. De laadeenheden moeten zodanig opgenomen worden dat de vooropgestelde gangbreedte niet verkleind wordt door uitstekende delen.

### 1.3.7 Noodstopinrichting

Bij het activeren van de automatische noodstopinrichting (bv. indien een persoon in de gevarenzone gaat staan, de geleiding verloren gaat, de elektrische stuurinrichting uitvalt), wordt het vloertransportmiddel tot stilstand afgeremd. Vooraleer het vloertransportmiddel opnieuw in werking wordt gesteld, moet de oorzaak van de storing opgespoord en verholpen worden.

### 1.3.8 Systeemafhankelijke inrichtingen

Systeemafhankelijke inrichtingen moeten afgestemd worden met de fabrikant. Veiligheidsinrichtingen die samenhangen met het gebruik van het vloertransportmiddel moeten regelmatig gecontroleerd worden.

## 1.4 Onreglementair gebruik

De exploitant en niet HUBTEX is verantwoordelijk voor elk gevaar door een niet-toegelaten gebruik.

## 1.5 Bijzondere risico's bij het gebruik van het HUBTEX-vloertransportmiddel

Voor elk gebruik dat buiten het kader valt van de gebruikelijke toepassing en waarbij het bedieningspersoneel niet zeker is of de handelingen reglementair en veilig kunnen worden uitgevoerd, is de toestemming van HUBTEX en evt. van de bevoegde instanties vereist.

## 1.6 Restgevaaren, restrisico's

Ondanks het zorgvuldige werk en de naleving van de normen en voorschriften kan niet uitgesloten worden dat bij de omgang met het **HUBTEX**-vloertransportmiddel nog gevaren kunnen optreden.

Zowel het **HUBTEX**-vloertransportmiddel alsook andere systeemcomponenten voldoen aan de op dit moment geldende veiligheidsbepalingen. Toch kan een restrisico ook bij een reglementair gebruik en een naleving van alle gegeven instructies niet uitgesloten worden.

Ook buiten de enge gevarezone van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel kan een restrisico niet uitgesloten worden, waardoor personen die zich in deze zone bevinden het **HUBTEX**-vloertransportmiddel extra in het oog moeten houden om in het geval van een eventueel defect, een incident, een uitval enz. onmiddellijk te kunnen reageren.



### Waarschuwing!

#### Restgevaaren

Alle personen die zich in het bereik van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel bevinden, moeten gewezen worden op de gevaren die door het **HUBTEX**-vloertransportmiddel kunnen ontstaan.

Als aanvulling verwijzen wij naar de veiligheidsvoorschriften van deze bedieningshandleiding.

De restgevaaren kunnen o.a. de volgende zijn:

- Ontsnapping van bedrijfsstoffen door ondichtheden, breuken van leidingen en reservoirs, enz.
- Ongevalgevaar bij het rijden op ongunstige bodems (oneffenheden, slechte zichtbaarheid, ...)
- Vallen, struikelen enz. bij het bewegen op het **HUBTEX**-vloertransportmiddel
- Menselijk fout gedrag: niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften
- Beknellingsgevaar door het draaien van de wielen van langs- in dwarsstand en omgekeerd
- Risico voor personen met pacemakers

## 2. Werken met het **HUBTEX**-vloertransportmiddel, algemene bepalingen

De exploitant moet ervoor zorgen dat voor het transport het geschikte vloertransportmiddel inclusief uitrusting ter beschikking staat.

Binnen de EU moet de richtlijn 89/655/EEG in de versie 2009/104/EG (richtlijn betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats) in acht genomen worden. Buiten de EU gelden de overeenkomstige nationale voorschriften.

### 2.1 Rijvergunning

#### 2.1.1 **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met bestuurderszitplaats en bestuurdersstand

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen met bestuurderszitplaats en/of bestuurdersstand mogen enkel bestuurd worden door geschikte personen van minimum 18 jaar die hiervoor zijn opgeleid, die hun capaciteiten bij het transporteren en hanteren van lasten bewezen hebben tegenover de exploitant of zijn gevolmachtigde en uitdrukkelijk en schriftelijk door de exploitant zijn belast met de besturing. Daarnaast is bijzondere kennis van het te bedienen **HUBTEX**-vloertransportmiddel vereist.

#### 2.1.2 **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met bestuurder te voet

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen met bestuurder te voet mogen alleen door personen gebruikt worden die m.b.t. de bediening voldoende geïnstrueerd zijn en aan de verantwoordelijke van de exploitant hun vaardigheden voor de bediening van dit voertuig aangetoond hebben. Bij vloertransportmiddelen met bestuurder te voet met hijsinrichting is een aparte scholing vereist.

## 2.2 Regels voor de bestuurder

### 2.2.1 Rechten, plichten en gedragsregels voor de bestuurder

Bestuurders van HUBTEX-vloertransportmiddelen moeten geïnformeerd zijn over hun rechten en plichten. De bestuurder moet beschikken over de nodige rechten. De bestuurder moet veiligheidskledij dragen die aan de gebruiksvoorwaarden voldoet. Als het gevaar bestaat dat kleinere voorwerpen door het beschermdak kunnen vallen, moet de bestuurder een veiligheidshelm dragen. De bestuurder moet op de hoogte gebracht worden van de gebruiksaanwijzing en moet deze altijd kunnen inkijken. De exploitant moet zich ervan vergewissen of de bestuurder alle veiligheidsinformatie verstaat.

Bestuurders die onder invloed staan van alcohol, geneesmiddelen, drugs of andere verdovende middelen mogen het HUBTEX-vloertransportmiddel niet bedienen. Bestuurders die vaststellen dat ze vermoeid zijn, moeten het werk aan het HUBTEX-vloertransportmiddel onmiddellijk stopzetten.

### 2.2.2 Verbod van gebruik door onbevoegden

Tijdens de werkuren is de bestuurder verantwoordelijk voor het HUBTEX-vloertransportmiddel. Hij mag niet toelaten dat onbevoegden het HUBTEX-vloertransportmiddel bedienen. Bij het verlaten van het HUBTEX-vloertransportmiddel moet hij het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden. Hij mag alleen personen meenemen indien het HUBTEX-vloertransportmiddel speciaal daartoe is uitgerust. Het aantal toegelaten personen om mee te rijden mag niet overschreden worden. De bestuurder moet zich ervan vergewissen dat de meegenomen personen geschoold zijn en de vereiste veiligheidskleding dragen.

### 2.2.3 Personen in de gevarezone

De bestuurder moet zich voor de inbedrijfstelling en tijdens de werking van zijn HUBTEX-vloertransportmiddel ervan vergewissen dat er zich geen personen in de gevarezone bevinden. Bij gevaar voor personen moet tijdig een waarschuwingssignaal gegeven worden. Indien personen ondanks een waarschuwing de gevarezone niet verlaten, moet de bestuurder het werk met het HUBTEX-vloertransportmiddel onmiddellijk stilleggen.

Alle personen die zich in de buurt van het HUBTEX-vloertransportmiddel bevinden, moeten door de exploitant gewezen worden op de gevaren die ontstaan door het gebruik van vloertransportmiddelen.

### 2.2.4 Verblijf onder last

Het is niet toegestaan onder opgetilde lastopnamemiddelen of hulpstukken te lopen of te gaan staan - of het voertuig nu geladen is of niet. Het is verboden op bewegende onderdelen van een HUBTEX-vloertransportmiddel te staan of erin te grijpen (bv. in mast, schuifinrichtingen, arbeidsinrichtingen, lastopnamemiddelen).

## 2.3 Controle voor de dagelijkse inbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel

Vóór de inbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel moet de bestuurder zich vergewissen van de veilige toestand van het HUBTEX-vloertransportmiddel. Vóór het werk moeten de aanwijzingen uit het hoofdstuk inbedrijfstelling in acht genomen en uitgevoerd worden.

## 2.4 Rijden en remmen

### 2.4.1 Starten - HUBTEX-vloertransportmiddelen met batterijelektrische aandrijving

Vooraleer het batterijelektrisch aangedreven HUBTEX-vloertransportmiddel gebruiksklaar gemaakt wordt, moet gecontroleerd worden of de rijrichtingschakelaar of de rijrichtingindicatie in de neutrale stand staat en de rijbediening inactief is.

### 2.4.2 Starten - HUBTEX-vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor

Bij HUBTEX-vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor moet vóór het starten gecontroleerd worden of de parkeerrem geactiveerd is en de rijrichtingsschakelaar in neutraal staat.



### 2.4.3 Gedrag bij het rijden

De bestuurder moet zich bij het bedrijfsinterne verkeer aan de bedrijfsvoorschriften resp. de regels van het openbare wegverkeer houden. De snelheid moet aangepast zijn aan de plaatselijke omstandigheden.

Langzaam rijden is verplicht in bochten, bij en in nauwe doorgangen, bij het rijden door pendeldeuren, op onoverzichtelijke plaatsen, op oneffen rijbanen. Hij moet altijd een veilige remafstand houden ten opzichte van voertuigen en personen voor hem en hij moet zijn voertuig steeds onder controle hebben.

Plots stoppen, snel draaien, inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijke plaatsen moet vermeden worden.

Met uitzondering van vloertransportmiddelen die conform de technische specificatie hiervoor speciaal uitgerust zijn, mogen **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met bestuurdersstoel of bestuurdersstand niet vanaf de grond in beweging gezet worden.

Bij uitval van de krachtondersteuning van de stuurinstallatie moet de bestuurder het **HUBTEX**-vloertransportmiddel zo snel mogelijk tot stilstand brengen.

Tijdens de rit is het onder andere verboden

- de armen en benen uit het voertuig te laten hangen
- het lichaam over de buitenkant van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel te laten hangen
- van het ene voertuig op het andere of op vaste componenten te klimmen
- andere personen mee te nemen
- een koptelefoon te dragen
- de deur/kast (optie) te openen
- de veiligheidsgordel (optie) af te leggen

### 2.4.4 Zichtbaarheid bij het rijden

De bestuurder moet in de rijrichting kijken en een voldoende overzicht hebben van de rijweg. Bij het rijden moet hij zich ervan vergewissen dat de rijweg vrij is. Indien goederen getransporteerd worden die de zichtbaarheid beïnvloeden, moet het **HUBTEX**-vloertransportmiddel rijden met een last die zich achteraan bevindt. Indien dat niet mogelijk is, moet een tweede persoon als waarschuwingspost voor het **HUBTEX**-vloertransportmiddel lopen. Er mag dan enkel stapsgewijs en uiterst voorzichtig gereden worden.

Met een opgetilde last mag niet gereden worden. Indien visuele hulpmiddelen (bv. spiegel, camera/monitor) vereist zijn om voldoende zichtbaarheid te bereiken, moet het rijden met visuele hulpmiddelen goed ingeoeffend worden. Bij achteruitrijden met bv. een spiegel moet bijzonder zorgvuldig gereden worden.

### 2.4.5 Remmen

De rijsnelheid moet zodanig gekozen worden dat er altijd een voldoende grote remweg voorhanden is.

Daarbij moet in acht worden genomen dat de zuivere remweg overproportioneel tot de snelheid stijgt en dat bij sterk afremmen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel de aandrijfwielen kunnen doorslippen of dat het **HUBTEX**-vloertransportmiddel kan kantelen.

Na het wassen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet een remtest uitgevoerd worden.

Bij het uitvallen van de bedrijfsrem moet het **HUBTEX**-vloertransportmiddel door het bedienen van de parkeerrem tot stilstand gebracht worden.

In noodsituaties moet de noodstopshakelaar en/of de sleutelschakelaar bediend worden. De bestuurder moet zorgvuldig geïnstrueerd worden over de bediening van de noodstopshakelaar.

### 2.4.6 Stabiliteit

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen moeten zodanig bediend worden dat het gevaar voor kantelen vermeden wordt. Oorzaken van kantelen worden verder (ongevalsituaties) beschreven.

## 2.5 Bedienen van de last

### 2.5.1 Opnemen van de last

Om een veilige opname van de last te garanderen, moet de bestuurder erop letten dat de vorktanden voldoende ver uiteen staan en zover mogelijk onder de last geschoven worden. De last mag niet te veel over de vorktanden en de vorktanden mogen niet te veel over de last uitsteken.

De bestuurder moet zich van de reglementaire toestand van de last overtuigen. Er mogen enkel lasten getransporteerd worden die veilig en zorgvuldig aangebracht zijn.

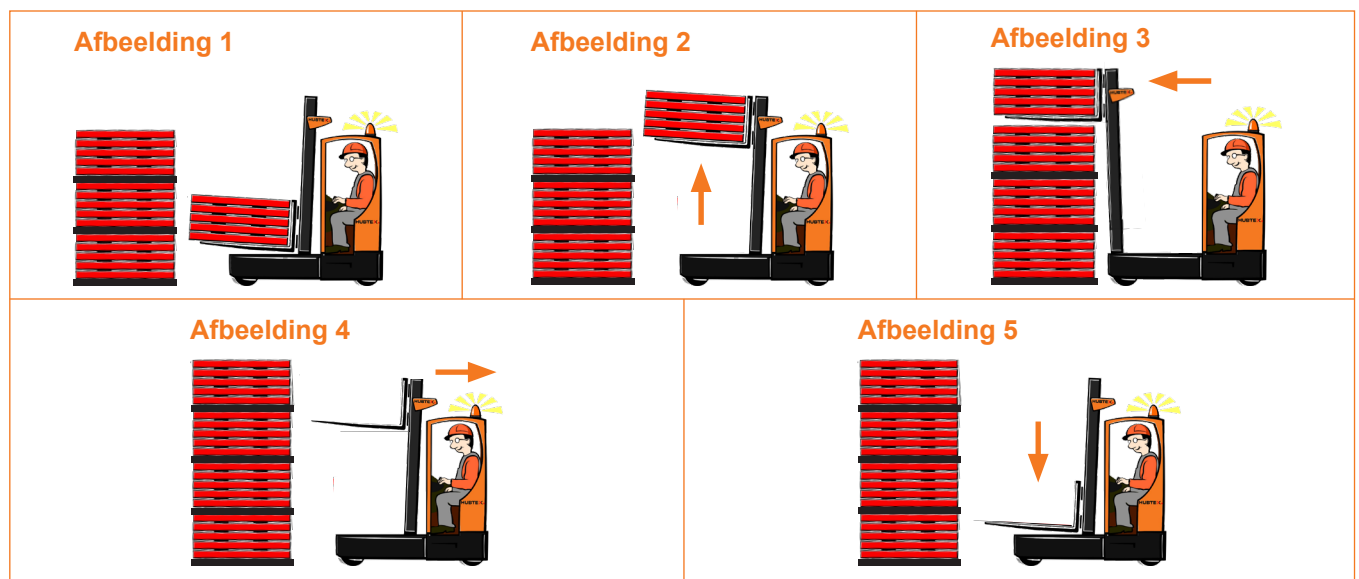
Lasten moeten zo centraal mogelijk opgenomen en getransporteerd worden.



## 2.5.2 In- en uitslaan van de last

De volgende werkwijze moet altijd in acht genomen worden:

- met reglementair neergelaten, schuin gezette en teruggetrokken last tot direct aan de stapel rijden
- lastopnamemiddel horizontaal zetten
- last optillen tot op de hoogte van de stapel
- mast voorzichtig verschuiven tot de last in de stapel geschoven is, indien nodig last verschuiven
- last neerzetten
- mast zo ver terugzetten dat de lastopnamemiddelen zonder aanraken van de stapel neergelaten kunnen worden
- lastopnamemiddel bodemvrij neerlaten en horizontaal plaatsen
- alleen verplaatsen met neergelaten, teruggezette last en ingeschoven mast (geldt niet voor vloertransportmiddelen die, conform technische specificatie, voor ritten met opgetilde last uitgerust zijn)
- naar voren neigen bij een opgetild lastopnamemiddel alleen voor of boven de stapel



## 2.5.3 Kleine en grote lasten

Indien het gevaar bestaat dat kleine lasten tussen de dwarsbalken van het beschermdak vallen, moet bijkomend een geschikt lastbeschermdak of een rooster op het beschermdak gebruikt worden.

Als het gevaar bestaat dat opgetilde grote compacte lasteenheden, bijv. papierrollen op het cabinebeschermdak kunnen vallen, dan moet gecontroleerd worden of het voorhanden beschermdak voor deze toepassing geschikt is. Eventueel moeten de nodige maatregelen getroffen worden.

Bij de omgang met grote, lichte lasten moet het gevaar van de windkracht in acht genomen worden.

## 2.5.4 Transport van pallets (laadeenheden)

In de regel moeten pallets afzonderlijk getransporteerd worden. Het gelijktijdige transport van verschillende laadeenheden is alleen toegelaten indien de technische voorwaarden van het HUBTEX-vloertransportmiddel vervuld zijn en het transport door HUBTEX is toegelaten.

### 2.5.5 Transport van pendelende lasten

Het transport van pendelende lasten is uitsluitend toegelaten na toestemming van **HUBTEX**.

Bij het transport van pendelende lasten moeten de volgende instructies in acht genomen worden:

Het pendelen van de last moet verhinderd worden door de keuze van de juiste snelheid en rijwijze (voorzichtig remmen, sturen). Nooit schokbewegingen uitvoeren.

Het berijden van stijgingen of dalingen met een hangende last is verboden.

Het aanslagmiddel van de hangende last mag niet onbedoeld kunnen verschuiven of loskomen.

Er moet op worden gelet dat er zich geen personen op het rijspoor en in de rijrichting bevinden.

Er moet op worden gelet dat geen personen in gevaar worden gebracht door pendelende lasten.

Indien nodig moeten geschikte hulpmiddelen (bv. kabels of stangen) ter beschikking gesteld en door de personen als lastgeleiding gebruikt worden.

Een lastbeperking in functie van de pendellengte kan noodzakelijk zijn. Daarvoor moet met **HUBTEX** contact opgenomen worden.

### 2.5.6 Transport van vloeibaar hete lasten

Het transport van gloeiend vloeibare lasten is uitsluitend toegelaten na toestemming van **HUBTEX**.

Bij het transport van gloeiend vloeibare lasten moeten de volgende instructies in acht genomen worden:

- het over de rand klotsen van de last moet verhinderd worden door de keuze van de juiste snelheid en rijwijze (voorzichtig remmen, sturen).
- Nooit schokbewegingen uitvoeren.
- Het berijden van stijgingen of dalingen met een gloeiend vloeibare last is verboden.

### 2.5.7 Afneembaar beschermdak

Indien het **HUBTEX**-vloertransportmiddel is uitgerust met een afneembaar beschermdak, mag de last bij een afgenomen beschermdak max. 1,80 m boven de grond (bodem) opgetild worden.

## 2.6 Rijden in laadliften, op laadbruggen en containers

### 2.6.1 HUBTEX-vloertransportmiddelen in laadliften

Er mogen uitsluitend laadliften gebruikt worden met voldoende draagcapaciteit waarvoor door de exploitant een toestemming tot berijden werd gegeven. In de laadlift moet het HUBTEX-vloertransportmiddel zodanig beveiligd worden dat geen enkel onderdeel in contact komt met bv. de muur.

Het gebruik van vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor in volledig of gedeeltelijk gesloten ruimtes is alleen toegestaan als er geen niet-toegestane concentraties van voor de gezondheid gevaarlijke uitlaatgasbestanddelen in de ademlucht kunnen ontstaan. Bij dieselvloertransportmiddelen moeten evt. partikelfilters gebruikt worden.

De bijzondere bepalingen voor het gebruik van HUBTEX-vloertransportmiddelen met aandrijving met vloeibaar gas moeten in acht genomen worden.

HUBTEX-vloertransportmiddelen met bestuurder te voet mogen alleen met naar voren geleid lastopnamemiddel in de gesloten ruimte bediend worden. Meerrijdende personen mogen de ruimte pas na het vloertransportmiddel betreden en moeten de ruimte vóór het vloertransportmiddel verlaten.

Het HUBTEX-vloertransportmiddel moet zodanig beveiligd worden dat het niet onbedoeld in beweging komt.

### 2.6.2 Berijden van laadbruggen

Vóór het berijden van een laadbrug moet de bediener zich ervan vergewissen dat de laadbrug volgens de voorschriften aangebracht en beveiligd is en dat ze voldoende draagcapaciteit heeft. De laadbrug moet langzaam en voorzichtig bereden worden. De bestuurder moet zich ervan vergewissen dat het te laden of lossen voertuig voldoende beveiligd is tegen verschuiven en geschikt is voor de belasting door het HUBTEX-vloertransportmiddel.

### 2.6.3 Berijden van containers

Het HUBTEX-vloertransportmiddel moet geschikt zijn voor het berijden van containers.

De bestuurder moet zich ervan vergewissen dat de te laden of lossen container voldoende beveiligd is tegen verschuiven en geschikt is voor de belasting door het HUBTEX-vloertransportmiddel.

Het gebruik van vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor in volledig of gedeeltelijk gesloten ruimtes is alleen toegestaan als er geen niet-toegestane concentraties van voor de gezondheid gevaarlijke uitlaatgasbestanddelen in de ademlucht kunnen ontstaan. Bij dieselvloertransportmiddelen moeten evt. partikelfilters gebruikt worden.

De bijzondere bepalingen voor het gebruik van HUBTEX-vloertransportmiddelen met aandrijving met vloeibaar gas moeten in acht genomen worden.

HUBTEX-vloertransportmiddelen met bestuurder te voet mogen alleen met naar voren geleid lastopnamemiddel in de gesloten ruimte bediend worden. Meerrijdende personen mogen de ruimte pas na het vloertransportmiddel betreden en moeten de ruimte vóór het vloertransportmiddel verlaten.

## 2.7 Reglementaire beveiliging bij het verlaten van het HUBTEX-vloertransportmiddel

Bij het verlaten van het HUBTEX-vloertransportmiddel:

- moet de aandrijving uitgeschakeld worden,
- moet de parkeerrem geactiveerd worden,
- moet het lastopnamemiddel volledig neergelaten zijn en
- moeten alle bedieningshendels op "neutraal" staan.

HUBTEX-vloertransportmiddelen mogen niet geparkeerd worden op hellingen. In speciale gevallen moet het HUBTEX-vloertransportmiddel beveiligd worden, bijv. met wiggen, schakelsleutels moeten afgetrokken en evt. moet een logout uitgevoerd worden. Zonder uitdrukkelijke instructie mag de bestuurder de schakelsleutel of de bestuurderscode niet aan andere personen doorgeven.

## 2.8 Buitengewoon gebruik

Voor elk gebruik waarvan de bestuurder niet zeker is of het reglementair is, moet de toestemming van de opzichter gevraagd worden. In bijzonder moeilijke gevallen zoals bijvoorbeeld het gelijktijdige gebruik van twee vloertransportmiddelen voor het transport van zware of hoekige lasten moet de opzichter zelf op de werkplaats aanwezig zijn en de verantwoordelijkheid voor en de leiding van het transport op zich nemen.

## 2.9 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Als er in de gebruikszone van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel storende elektromagnetische velden ( $>10$  V/m) ontstaan, dan moet de exploitant controleren of het **HUBTEX**-vloertransportmiddel hiervoor geschikt is. Bij heel EMC-gevoelige toestellen in de gebruikszone van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet gecontroleerd worden of door het gebruik van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel storingen aan deze toestellen veroorzaakt kunnen worden.

## 2.10 Elektrostatische oplading

Als er als gevolg van de banduitvoering en uitvoering van de bodem elektrostatische oplading optreedt, dan moet voor een geschikte spanningsafbouw gezorgd worden.

## 2.11 Geluiden en trillingen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel

Zie gegevensblad in de bedieningshandleiding.

# 3. Bijkomende bepalingen voor bepaalde vloertransportmiddelen

## 3.1 Elektrische vloertransportmiddelen

Bij de inrichting en het gebruik van batterijlaadstations moeten de wettelijke bepalingen van de EU-lidstaten of andere staten waar het **HUBTEX**-vloertransportmiddel ingezet wordt, in acht genomen worden. Voor het onderhoud, het opladen en het vervangen van de batterijen moeten de volgende veiligheidsregels in acht genomen worden:

### 3.1.1 Onderhoudspersoneel

Het opladen, het onderhoud en het vervangen van de batterij mag alleen door hiervoor opgeleid personeel volgens de aanwijzingen van de fabrikanten van de batterij, de batterijlader en het **HUBTEX**-vloertransportmiddel uitgevoerd worden. Het behandelingsvoorschrift van de batterij en de bedieningshandleiding van de batterijlader moeten in acht genomen worden.

### 3.1.2 Brandpreventiemaatregelen

Bij de omgang met batterijen mag niet gerookt worden en geen open vuur gebruikt worden. In de buurt van het voor het opladen uitgeschakelde **HUBTEX**-vloertransportmiddel en de batterijlader mogen zich op een afstand van minimaal twee meter geen brandbare stoffen en vonkvormende productiemiddelen bevinden. De ruimte moet voldoende verlucht zijn. Brandbestrijdingsmiddelen moeten binnen handbereik zijn.

### 3.1.3 Veilig uitzetten

Indien aan de batterij wordt gewerkt, moet het **HUBTEX**-vloertransportmiddel op voorhand veilig uitgezet worden. Een inbedrijfstelling van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel mag slechts plaatsvinden indien afdekkingen en aansluitingen terug in de normale bedrijfsklare toestand werden gebracht.

### 3.1.4 Batterijvervangning

Om kortsluiting te vermijden, moeten batterijen met open polen of verbinding met een rubberen mat afgedekt worden. Bij een batterijvervangning met kraantuigen moeten die een verticale beweging uitoefenen zodat de batterijtrog niet samengedrukt wordt. Haken moeten zodanig aangebracht worden dat ze bij een ontspannen kraantui niet op de batterijcellen kunnen vallen. Indien de batterijvervangning met een batterijtransportwagen gebeurt, moet gegarandeerd worden dat het **HUBTEX**-vloertransportmiddel en de batterijtransportwagen tijdens het verschuiven van de batterij beveiligd zijn tegen onbedoelde bewegingen.

### 3.1.5 Batterijgewicht en -afmetingen

Het batterijgewicht en de batterij-afmetingen hebben een invloed op de stabiliteit van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel. Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet veranderd worden. Bijkomende gewichten mogen noch verwijderd noch verplaatst worden.

### 3.1.6 Bevestigen van de batterij

Na elke vervanging moet de bevestiging gecontroleerd en indien nodig ingesteld worden. Om gevaren door onvoorziene bewegingen te vermijden, moeten batterijen in het **HUBTEX**-vloertransportmiddel zoals door **HUBTEX** voorgeschreven, bevestigd zijn.

### 3.1.7 Beschadiging aan kabels

Bij het demonteren en monteren van de batterij moet erop gelet worden dat de batterijkabels niet beschadigd worden.

### 3.1.8 Onderhoud van de batterij

De celdeksels van de batterijen moeten droog en schoon gehouden worden. Gemorst batterijzuur moet onmiddellijk geneutraliseerd worden. Klemmen en kabelschoenen moeten schoon, licht bestreken met poolvet en vast aangeschroefd zijn. De voorschriften van de batterijfabrikant moeten in acht genomen worden.

### 3.1.9 Opladen van de batterij

Voor het opladen moeten batterijkabels en laadkabels gecontroleerd worden op beschadigingen en indien nodig vervangen worden. De stekker mag alleen uit het stopcontact gehaald worden als het **HUBTEX**-vloertransportmiddel en batterijlader uitstaan. Bij het opladen van de batterij moet voldoende verluchting van de batterijruimte gegarandeerd zijn, bv. door het openklappen van de batterijkap. Op de batterij mogen geen metalen voorwerpen gelegd worden.

Indien de batterijlader zich in het **HUBTEX**-vloertransportmiddel bevindt, moet na het opladen de stekker van de batterijlader uitgetrokken worden en moet de kabel veilig opgeborgen worden. Meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleiding.

## 3.2 HUBTEX-vloertransportmiddelen met verbrandingsmotor

### 3.2.1 Toegestane brandstoffen

Alleen de in de gebruiksaanwijzing vermelde brandstoffen mogen gebruikt worden.

### 3.2.2 Tanken

De voor opslag en omgeving geldende voorschriften m.b.t. vloeibare en gasvormige brandstoffen van de verschillende EU-lidstaten of van andere staten waarin het **HUBTEX**-vloertransportmiddel ingezet wordt, moeten in acht genomen worden.

Bij het tanken en bij het controleren van de brandstoftank mag niet gerookt worden en mag er geen open vuur gebruikt worden.

Bij het tanken met vloeibare brandstoffen moet erop gelet worden dat er geen brandstof gemorst wordt en dat er vooral geen brandstof op hete delen terecht komt.

### 3.2.3 Vervangen van de gasflessen

Het vervangen van de gasflessen mag alleen door geïnstrueerde personen uitgevoerd worden. De plaats voor het vervangen van de gasflessen moet op een afstand van min. 3 m van kelderopeningen, putten, schachten en ontstekingsbronnen liggen. In gesloten ruimtes is het vervangen van gasflessen verboden.

Bij het vervangen van gasflessen mogen geen hete voorwerpen gebruikt worden, mag er niet gerookt en geen open licht gebruikt worden.

### 3.2.4 Drijfgastank

De drijfgastank mag alleen aan de daarvoor bestemde tankstations gevuld worden. Bij het tanken van de drijfgastank moet altijd gecontroleerd worden of de tank of zijn armaturen gebreken vertonen. Verder mag de controletermijn overeenkomstig de drukvatrichtlijn (2014/68/EU) of de nationale voorschriften niet overschreden zijn.

Als zich bij het vullen onregelmatigheden voordoen, dan moet de bevoegde toezichthoudende persoon onmiddellijk geïnformeerd worden.

Er mag niet gerookt en geen open licht gebruikt worden.

### 3.2.5 Gebruik in ruimtes

Het gebruik in volledig of gedeeltelijk gesloten ruimtes is alleen toegestaan als er geen niet-toegestane concentraties van voor de gezondheid gevaarlijke uitlaatgasbestanddelen in de ademlucht kunnen ontstaan.

Bij dieselvloertransportmiddelen moeten evt. partikelfilters gebruikt worden.

De bijzondere bepalingen voor het gebruik van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met aandrijving met vloeibaar gas moeten in acht genomen worden.

### **3.3 HUBTEX-vloertransportmiddelen met in de hoogte verstelbare werkplek alsook HUBTEX-vloertransportmiddelen die voor het rijden met opgetilde last gebouwd zijn**

#### **3.3.1 Beveiliging tegen vallen**

De bestuurder mag de bestuurdersplaats in opgetilde stand niet verlaten - het is niet toegelaten over te stappen naar constructies of andere voertuigen. Dat geldt niet voor **HUBTEX**-vloertransportmiddelen die ingericht zijn voor zulke gevallen.

#### **3.3.2 Instelling van de remmen**

Doordat de standvastheid afhangt van de remvertraging mag bij het regelen van de remmen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel de door de fabrikant vermelde waarde niet overschreden worden.

#### **3.3.3 Betreden van het lastopnamemiddel**

Het lastopnamemiddel mag, indien het meer dan 1,2 m boven de grond is opgetild, alleen betreden worden als het hiervoor ingericht is en de beveiligingen tegen het vallen van de bedieningspersoon voorhanden zijn.

Deze beveiligingen van de in hoogte verstelbare chauffeurscabine mogen niet buiten werking gesteld, misbruikt of verwijderd worden.

#### **3.3.4 In noodsituaties aftappen, neerlaten**

Bij het blokkeren van de opgetilde bestuurdersplaats moet de bestuurder neergelaten worden via de noodneerlaatinrichting.

De bestuurder moet geïnformeerd worden over de bediening van de noodinrichting. Het aanbrengen en de bediening van de noodinrichting moet regelmatig geoefend worden. Indien het lastopnamemiddel door een helper over de noodinrichting die zich eronder bevindt, wordt neergelaten, moeten de bestuurder en de helper elkaar op de hoogte brengen. Beide moeten zich op een veilige plaats bevinden zodat geen gevaren ontstaan.

Bij **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met een in de hoogte verstelbare werkplek tot 3 m moet de bestuurder over het veilig verlaten van de opgetilde bestuurdersplaats in geval van nood overeenkomstig de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing geïnstrueerd worden.

### **3.4 HUBTEX-vloertransportmiddelen in explosiegevaarlijke zones**

Er mogen alleen **HUBTEX**-vloertransportmiddelen en hulpstukken ingezet worden die voor het gebruik in explosiegevaarlijke zones uitgerust zijn.

## 4. Bijkomende bepalingen voor het werken met speciale uitrusting

### 4.1 Aanbouwtoestellen op het HUBTEX-vloertransportmiddel

Als er hulpstukken aan het HUBTEX-vloertransportmiddel ingezet worden, dan moet de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het hulpstuk in acht genomen worden. Als het HUBTEX-vloertransportmiddel met een zijschuifapparaat uitgerust is, dan moet deze inrichting tijdens het rijden in de middelste stand gebruikt worden. Lasten mogen alleen met aanbouwtoestellen getransporteerd worden indien ze veilig opgenomen, gegrepen en vastgehouden kunnen worden.

Bij het gebruik met aanbouwtoestellen moet het daartoe aangebrachte draagcapaciteitsplaatje van de combinatie van HUBTEX-vloertransportmiddel en aanbouwtoestel gebruikt worden.

Bij de montage achteraf van een aanbouwtoestel moet ook voor een daarvoor voorgeschreven draagcapaciteitsplaatje van de combinatie van HUBTEX-vloertransportmiddel en aanbouwtoestel aangebracht worden.

### 4.2 Werkplatform op HUBTEX-vloertransportmiddelen

Als HUBTEX-vloertransportmiddelen in uitzonderlijke gevallen voor werkzaamheden op hoogte (bijv. vervangen van lampen) ingezet worden, dan moet aan het lastopnamemiddel een hiervoor bestemd werkplatform gebruikt worden. De bedieningshandleiding van het werkplatform moet in acht genomen worden. Vooraleer personen opgetild worden, moet gecontroleerd worden of het werkplatform veilig bevestigd is. Nationale voorschriften moeten gerespecteerd worden.

### 4.3 HUBTEX-vloertransportmiddelen in het verkeer

De voor het rijden op openbare wegen met HUBTEX-vloertransportmiddelen in afzonderlijke landen bestaande voorschriften moeten in acht genomen worden.

### 4.4 HUBTEX-vloertransportmiddelen voor het hanteren van containers

Bij tankcontainers moet door de juiste keuze van snelheid en rijstijl (voorzichtig remmen, sturen) een sterke beweging van de vloeistof vermeden worden. Nooit schokbewegingen uitvoeren.

Bij koelcontainers moet erop worden gelet dat het zwaartepunt van de container door middel van verplaatsing van het zwaartepunt / zijschuiver in de lengteas van het voertuig ligt.

Bij HUBTEX-vloertransportmiddelen die gebouwd zijn voor het rijden met opgetilde containers mag de last maar zover opgetild worden dat de bestuurder voldoende zicht heeft op de rijweg / naar voren.



## 5. Onderhoud

### 5.1 Veranderingen aan het HUBTEX-vloertransportmiddel en meegeleverde hulpstukken

#### 5.1.1 Essentiële veranderingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel en meegeleverde hulpstukken

Essentiële veranderingen zijn bijvoorbeeld veranderingen die de standvastigheid, de prestatie, de snelheid, de stevigheid van de componenten enz. beïnvloeden. Zulke veranderingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel mogen alleen na toestemming van HUBTEX uitgevoerd worden. De bij het voertuig gevoegde conformiteitsverklaring vervalt bij de uitvoering van een essentiële verandering. Diegene die de verandering uitvoert, wordt fabrikant en moet een nieuwe conformiteitsverklaring opstellen. Dat geldt ook voor de verandering van meegeleverde aanbouwtoestellen (vervangbare uitrusting).

**Gelieve vóór het uitvoeren van een essentiële verandering zeker met HUBTEX contact op te nemen.**

#### 5.1.2 Voorwaarden voor essentiële veranderingen van het HUBTEX-vloertransportmiddel door de exploitant

Exploitanten mogen alleen veranderingen aan HUBTEX-vloertransportmiddelen en hulpstukken uitvoeren als HUBTEX zich uit de zaak heeft teruggetrokken en er geen opvolger is.

De exploitanten moeten echter:

- ervoor zorgen dat de uit te voeren veranderingen door een vakkundig ingenieur voor vloertransportmiddelen gepland, gecontroleerd en uitgevoerd worden;
- permanente aantekeningen hebben van de planning, de controle en de uitvoering van de veranderingen;
- de desbetreffende veranderingen aan de borden over draagcapaciteit, aan de plaat-jes en stickers alsook aan de gebruiksaanwijzingen en onderhoudsvoorschriften uitvoeren en goedkeuren;
- een permanente en goed zichtbare markering op het vloertransportmiddel aanbrengen waarop het soort verandering, de datum van de verandering(en) en de naam en het adres van de uitvoerende organisatie staat.

#### 5.1.3 Mastkoppeling (optie)

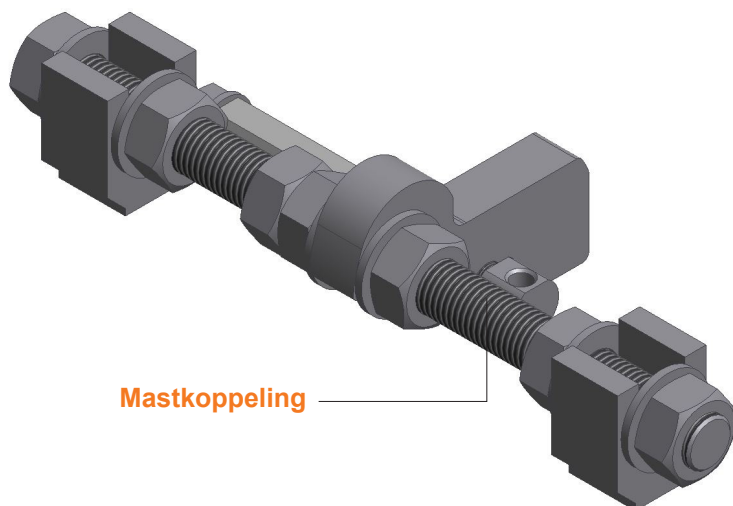
Bij HUBTEX-vloertransportmiddelen met volgende mastkoppeling moet op het volgende gelet worden:

#### Gevaar!

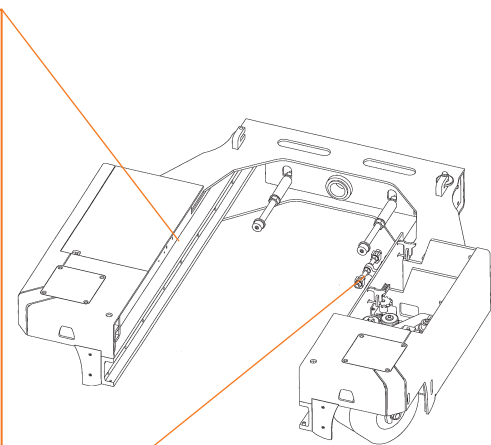


#### Stabiliteit loopt gevaar!

De fabrieksinstelling van de mastkoppelingsspil mag in geen geval veranderd worden. Bij het vervangen van reserveonderdelen moet de oorspronkelijke positie absoluut opnieuw ingesteld worden. Eventueel moet met de HUBTEX-service contact opgenomen worden. Bij foute instelling kan het tot ongevallen door het omkantelen van het HUBTEX-vloertransportmiddel komen!



Mastkoppeling





## 5.2 Personen voor onderhoud en periodieke controle

Alleen gekwalificeerde en geautoriseerde personen mogen het onderhoud uitvoeren. De periodieke controle moet door een deskundige uitgevoerd worden. Deze moeten hun goedkeuring en beoordeling onbeïnvloed door bedrijfstechnische en economische omstandigheden en alleen vanuit veiligheidstechnisch oogpunt uiten. Zij moeten voldoende kennis en ervaring hebben om de toestand van een **HUBTEX**-vloertransportmiddel en de efficiëntie van de veiligheidsinrichtingen te kunnen beoordelen volgens de technische regels en de grondbeginselen voor de controle van vloertransportmiddelen. **HUBTEX** stelt geschoolde personen voor het onderhoud en periodieke controle ter beschikking.

## 5.3 Uitvoering van het onderhoud

### 5.3.1 Intervallen voor het onderhoud

De intervallen moeten uitgevoerd worden volgens de gegevens van de fabrikant.

### 5.3.2 Periodieke controle

Binnen de EU moet volgens de richtlijn 2009/104/EG (richtlijn betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats) een periodieke controle uitgevoerd worden. Voor niet-lidstaten van de EU moeten de nationale voorschriften in acht genomen worden.

Een periodieke controle door een vakman moet betrekking hebben op de toestand van de componenten en inrichtingen en op de volledigheid en efficiëntie van de veiligheidsinrichtingen.

Bovendien moeten de **HUBTEX**-vloertransportmiddelen grondig gecontroleerd worden op beschadigingen die door eventueel onvakkundig gebruik veroorzaakt kunnen worden. Er moet een controleprotocol opgemaakt worden. De resultaten van de controles moeten zeker tot de volgende controle bewaard worden.

De exploitant moet ervoor zorgen dat eventuele gebreken onmiddellijk verholpen worden.

## 5.4 Kwaliteit en hoeveelheid van de vereiste bedrijfsmiddelen

Alleen de in de bedieningshandleiding vermelde productiemiddelen mogen gebruikt worden.

## 5.5 Reserveonderdelen

Er mogen uitsluitend reserveonderdelen volgens de voorschriften van de fabrikant worden gebruikt. Bij niet door **HUBTEX** vrijgegeven reserveonderdelen kan door onvoldoende kwaliteit of foutieve toewijzing een verhoogd gevaar voor ongevallen bestaan. Wie niet toegestane reserveonderdelen gebruikt, neemt in geval van schade de onbeperkte en volledige aansprakelijkheid op zich. Bij het gebruik van niet door de fabrikant vrijgegeven reserveonderdelen is de conformiteitsverklaring van de fabrikant niet langer geldig.

## 5.6 Onderhoudswerkzaamheden waarvoor geen bijzondere kwalificatie vereist is

Alleen eenvoudige onderhoudswerkzaamheden zoals bijvoorbeeld de controle van het oliepeil of het vloeistofpeil in de batterij mogen ook door de bestuurder uitgevoerd worden. Meer informatie vindt u in de bedieningshandleiding.

## 5.7 Afvoer van vetten, oliën, batterijen

De bij reparatie, onderhoud en reiniging gebruikte afval- en smeerstoffen moeten op reglementaire wijze worden verzameld en volgens de nationale voorschriften worden verwijderd.

De werkzaamheden mogen alleen op de daarvoor bestemde plaatsen worden uitgevoerd.

Er moet voor gezorgd worden dat op een milieuvriendelijke manier te werk wordt gegaan.



## 5.8 Bijzondere maatregelen

### 5.8.1 Maatregelen bij het onderhoud

Ter voorkoming van ongevallen tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten passende veiligheidsmaatregelen getroffen worden, zoals bijv.:

- Er moet voor gezorgd worden dat een onbedoelde beweging of het ongewild in werking stellen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel vermeden wordt (bij elektrisch vloertransportmiddel: batterijstekker uittrekken/bij vloertransporteur met verbrandingsmotor: sleutel aftrekken).
- Als onder het opgetilde lastopnamemiddel gewerkt moet worden, dan moeten de lastopnamedrager en het/de binnenframe(s) van de mast tegen het vallen beveiligd worden, bijv. door voldoende sterk kanthout of kettingen.
- Het **HUBTEX**-vloertransportmiddelen moet door het activeren van de parkeerrem en het plaatsen van wielblokken tegen het ongewild bewegen beveiligd worden.
- De mast moet tegen onbedoeld overhellen beveiligd worden.
- Er moet voor gezorgd worden dat niemand tussen mast en frame worden ingeklemd.
- Hydraulische leidingen moeten drukloos worden gemaakt.

### 5.8.2 Optillen en opbokken

Voor het optillen van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen, componenten en hulpstukken mogen aanslagmiddelen alleen aan de daarvoor bestemde plaatsen  bevestigd worden. Bij het opbokken  van de toestellen moet met geschikte middelen (bijv. wiggen, houten blokken) het wegglijden of kantelen uitgesloten worden.

### 5.8.3 Reinigingswerkzaamheden

Voor reinigingswerkzaamheden mogen geen brandbare vloeistoffen worden gebruikt. Er moeten veiligheidsmaatregelen worden getroffen, die het ontstaan van vonken door kortsluiting voorkomen (bijv. loskoppelen van de batterij). Worden **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met heetwaterapparatuur gereinigd, dan moeten alle gevaar lopende – vooral de elektrische – onderdelen zorgvuldig worden afgedekt. Alle borden en opschriften mogen niet direct worden aangestruild. Er moet een minimumafstand van 20 cm bij een druk van max. 50 bar en een temperatuur van max. 85° C worden aangehouden. Elektrische en elektronische onderdelen moeten met weinig perslucht en metaalvrije kwast worden gereinigd.

### 5.8.4 Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting

Aan de elektrische installatie van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen mag alleen in een spanningsvrije toestand gewerkt worden. Voor functionele controles, controles en instellingen mag alleen aan onder spanning staande onderdelen gewerkt worden door opgeleide en geautoriseerde personen die rekening houden met de geldende veiligheidsvoorschriften. Ringen, metalen armbanden, enz. moeten voor het werk aan elektrische elementen verwijderd worden.

Ter voorkoming van schade aan elektrische installaties met elektronische elementen, zoals bijv. elektronische rijregeling, hefbesturing, moeten deze voor het begin van elektrische laswerkzaamheden uit het voertuig gedemonteerd worden.

### 5.8.5 Werkzaamheden aan motoren, transmissies en koppelingen

#### Waarschuwing!



#### **Verbrandingsgevaar!**

De oppervlakken van bewegende componenten en naastgelegen componenten kunnen heet zijn door een langere inschakelduur, evenals door wrijvings- en proceswarmte.

Voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden:

Voertuig uitschakelen en alle componenten laten afkoelen.

Hittebestendige veiligheidshandschoenen dragen als bescherming tegen contact met hete oppervlakken.

## 5.8.6 Veiligheidsinrichtingen

Na onderhoudswerkzaamheden en herstellingen moeten alle veiligheidsinrichtingen opnieuw gemonteerd en op functionaliteit gecontroleerd worden.

## 5.8.7 Instelwaarden

Bij reparaties en bij het vervangen van hydraulische en elektrische componenten moeten de instelwaarden in acht genomen worden.

## 5.8.8 Banden

De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit en het rijgedrag van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen. Wijzigingen mogen alleen na afstemming met **HUBTEX** plaatsvinden. Bij het vervangen van wielen of banden moet men erop letten dat het **HUBTEX**-vloertransportmiddel niet scheef komt te staan (vervangen van het wiel, bv. altijd links en rechts tegelijkertijd).

## 5.8.9 Brandstof tanken (bij uitvoering met dieselaandrijving)

Waarschuwing!	
	Bij het opladen ontstaan explosieve gassen. Zorg voor voldoende be- en ontluchting van de ruimten. Leg geen metalen voorwerpen of gereedschap op de batterij. Houd open licht op een afstand, rook niet. Er bestaat beschadigings-, kortsluitings- en explosiegevaar.
	Het elektrolyt (verdund zwavelzuur) is giftig en bijtend!
	Neem de veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van batterijzuur in acht! Gemorst batterijzuur onmiddellijk met veel water wegspoelen! Vul batterijzuren niet voor het opladen!
	Bij de omgang met batterijen mag niet gerookt en geen open vuur gebruikt worden. In de buurt van het voor het opladen uitgeschakelde <b>HUBTEX</b> -vloertransportmiddel en de batterijlader mogen zich op een afstand van minimaal twee meter geen brandbare stoffen en vonkvormende productiemiddelen bevinden. De ruimte moet goed geventileerd zijn. Brandbestrijdingsmiddelen moeten binnen handbereik zijn.
	

Bij de inrichting en de werking van tankstations moeten de overeenkomstige wettelijke bepalingen gerespecteerd worden. Op de volgende punten moet in het bijzonder worden gelet:

### Tankstation


Enkel in goed verluchte ruimten of in open lucht tanken.

### Brandveiligheidsmaatregelen

Waarschuwing!	
	Afstand houden van de tankvuldop en aanraking met huid en ogen alsook inademing van de dampen vermijden!
	Brandstof niet morsen! Tijdens het tanken is het verboden te roken en te werken met open vuur / licht, lucifers, aanstekers, zaklampen, gsm en mobilfoons en elektrische bedrijfsmiddelen zonder ontploffingsbeveiliging in het voertuig en in een bereik tot 1 m rond het voertuig!
	Brandblusmiddelen moeten klaargehouden worden.

## 5.8.10 Vloeibaar gas bijvullen (bij uitvoering met vloeibaar-gasaandrijving)

**Waarschuwing!**



Er mogen alleen de voor het voertuig toegestane vloeibare gasen gebruikt worden.


Drijfgasvloertransporteurs mogen niet in ruimtes onder de begane grond parkeren. Er mogen daar geen vloeibaargasflessen opgesteld worden. Niet in de felle zon en niet op een afstand van minder dan 1,5 m van hete oppervlakken (voor verwarmingstoestellen niet onder 0,5 m) parkeren. Vervang of vul vloeibaargasflessen niet bij in ruimtes onder de begane grond en op een afstand < 3 m van waterafvoergoten, rioolputten en openingen (lichtschachten, toegangen, vensters...) naar lager gelegen ruimtes!


De gasafname mag in functie van de uitvoering enkel uit een fles of een reservoir gebeuren. De gasafname uit meerdere flessen / reservoirs tegelijkertijd kan ertoe leiden dat het vloeibaar gas in een andere fles / een ander reservoir overloopt en dat de daardoor overvolle fles / overvol reservoir ondicht wordt of scheurt nadat de afnameklep gesloten wordt.

Roken en werken met open vuur/licht (lucifers, aanstekers,...), zaklampen, gsm, mobil telefoons en elektrische bedrijfsmiddelen zonder ontploffingsbeveiliging in het voertuig en in een bereik tot 1 m rond het voertuig is verboden.

Slijp-, las- en brandsnijwerkzaamheden in een cirkel van 10 m zijn verboden.

Al bij de geringste aanwijzingen van lekken aan het brandstofsysteem het voertuig onmiddellijk stilleggen. Bij lekkend gas het voertuig niet starten. Bij het uitvallen van uitlaatgas- en vulinstallatie het voertuig stilleggen.








## 5.9 Verlichtings-/waarschuwinginrichtingen en lasers


### 5.9.1 Fotobiologische veiligheid

De verlichtings- en waarschuwinginrichtingen aan het HUBTEX-vloertransportmiddel zijn in verschillende risicogroepen onderverdeeld. Verlichtings- en waarschuwinginrichtingen vanaf risicogroep zijn van een waarschuwingsticker voorzien. Tot de risicogroep 2 behoren vooral de waarschuwinglampen „Blue Spot“. Principeel geldt:

**Voorzichtig!**




**OPTISCHE STRALING**




Niet permanent in lichtbronnen kijken.  
Optische straling kan onder bepaalde omstandigheden oogletsels veroorzaken.  
Bij onderhoudswerkzaamheden moet worden gegarandeerd dat het per ongeluk inschakelen van de lichtbron is uitgesloten.

### 5.9.2 Lasers

**Voorzichtig!**



**LASERSTRALING**




Niet in de laserstraal kijken!  
Laserstraling kan oogletsels veroorzaken.  
Laserklasse zie technische specificatie.  
Bij onderhoudswerkzaamheden moet worden gegarandeerd dat het per ongeluk inschakelen van de lasers is uitgesloten.  
Lasers moeten zo worden ingesteld dat deze niet op personen zijn gericht.

## 6. Transport, eerste inbedrijfstelling en opslag van het HUBTEX-vloertransportmiddel en afvoer

### 6.1 Gewichten en afmetingen

Zie typeplaatje en technisch gegevensblad van het HUBTEX-vloertransportmiddel.

### 6.2 Transport en verladen

Bij het transport van HUBTEX-vloertransportmiddelen moeten de in de gebruiksaanwijzing beschreven vereisten in acht genomen worden. Bij het optillen van HUBTEX-vloertransportmiddelen of bijbehorende hulpstukken moeten de aanslagmiddelen aan de door de fabrikant aangegeven aanslagpunten  bevestigd worden.

Bij het rijden op transportmiddelen (bv. dieplader) moet erop gelet worden dat voldoende afstand gehouden wordt van randen, laadbruggen enz. Voor het oprijden van een transportmiddel (bv. dieplader) moeten platforms met voldoende draagcapaciteit gebruikt worden.

Het voertuig moet tijdens het transport beveiligd worden tegen ongewenste bewegingen door middel van de aangetrokken blokkeerrem en wiggen, gordels, e.d.

Het transportpersoneel moet in het bezit zijn van een rijvergunning volgens alinea 2.1.

### 6.3 Montage van het HUBTEX-vloertransportmiddel en evt. van de hulpstukken aan HUBTEX-vloertransportmiddelen

Als er delen van het HUBTEX-vloertransportmiddel of hulpstukken op de plaats van gebruik gemonteerd worden, dan moeten de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing hierover in acht genomen worden.

Vóór de inbedrijfstelling moet de werking van het HUBTEX-vloertransportmiddel en eventueel van het hulpstuk door een deskundige gecontroleerd worden.

### 6.4 Controle vóór de eerste inbedrijfstelling

Vóór de eerste inbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel moet een controle volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing uitgevoerd worden.

### 6.5 Wegslepen en verplaatsen

Het wegslepen van het HUBTEX-vloertransportmiddel is alleen met een vaste verbinding (wegsleepstang) toegestaan, als de rem van het weggesleepte HUBTEX-vloertransportmiddel niet meer functioneert.

Het trekvoertuig moet voldoende trek- en remkracht bezitten voor de ongeremde aangehangen last. De last moet voorafgaand aan het wegslepen worden neergezet, de lastopnamemiddelen tot ca. 300 mm boven de vloer laten zakken. Op het getrokken HUBTEX-vloertransportmiddel moet zich een chauffeur bevinden.

Het wegsleeptraject moet zo kort mogelijk zijn. De wegsleepsnelheid moet zo laag zijn dat een ongevaarlijk wegslepen is gegarandeerd.

Na het wegslepen moet het HUBTEX-vloertransportmiddel tegen weggrollen worden beveiligd. De aanvullende gegevens in de bedieningshandleiding moeten in acht genomen worden.

### 6.6 Maatregelen bij langere stilstand, opslag

Bij langere opslag van het HUBTEX-vloertransportmiddel moeten corrosiewerende maatregelen worden getroffen. De batterij moet uitgebouwd worden. HUBTEX-vloertransportmiddelen moeten op bokken worden gezet om een afplatting van de banden te vermijden. De aanvullende gegevens in de bedieningshandleiding moeten in acht genomen worden.

M.b.t. de batterij moeten de gegevens in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de batterij in acht genomen worden.



#### Aanwijzing!

Wanneer het voertuig langer dan 24 uur stilstaat, moet de accustekker worden losgekoppeld!  
Wordt dit niet gedaan, kan de accu diep ontladen en de rijregeling defect raken!

## 7. Handleiding voor een gezondheidsbewust gedrag

### 7.1 Preventie van rugproblemen

De bestuurder van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen wordt door trillingen belast. Trilbelasting bij het jarenlang zitten kan leiden tot beschadigingen van de ruggengraat. De geforceerde houding van het bovenlichaam belast in het bijzonder de nek- en lendenwervels.

De exploitant moet door geschikte maatregelen de belasting van de bestuurder minimaliseren. De bestuurder kan door het aanpassen van zijn houding bijdragen tot de beperking en zelfs de preventie van schade aan zijn ruggengraat. De Duitse verzekeringsmaatschappijen en de vergelijkbare organisaties in andere landen bieden uitvoerige informatie en cursussen ter preventie van rugproblemen bij de bestuurder van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel. Hierna volgen enkele belangrijke punten.

### 7.2 Maatregelen van de exploitant

De eerste prioriteit moet zijn de oorzaken van de belasting op de werkplaats te vermijden of te beperken. Hiertoe behoort het creëren van positieve werkplekomsomstandigheden. Daartoe behoren:

- goed berijdbare rijwegen,
- optimaal bedrijfsintern transportsysteem,
- voldoende plaats voor rangeerwerkzaamheden,
- vermijden van lang achteruitrijden en
- vaak wisselen van de taken.

### 7.3 Maatregelen van de bestuurder

De voordelen van de geoptimaliseerde werkomstandigheden worden pas duidelijk indien de bestuurder er ook gebruik van maakt.

De belangrijkste punten zijn:

- Juiste instelling van de bestuurdersstoel
- Rugvriendelijk op- en afstappen, altijd met het gezicht naar het **HUBTEX**-vloertransportmiddel gericht
- Vermijden van onnodig lang zitten door regelmatig afstappen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel
- Mini-oefeningen op het **HUBTEX**-vloertransportmiddel.

Deze kunnen onopvallend en op elk geschikt moment uitgevoerd worden:

- Langzaam vooruitsteken en ontspannen van de borst (tarzanhouding)
  - cirkelvormige beweging met de schouders
  - voetwippen (punt van de voet en hielen afwisselend naar omhoog brengen)
  - Bekkenschommelen (langzaam vooruit- en achteruit bewegen van het bekken)
- Fitness-gymnastiek op het **HUBTEX**-vloertransportmiddel. Gebruik de pauzes voor deze belangrijke oefeningen.
- Voer de oefeningen langzaam en gecontroleerd uit, nooit schokkend en zwaarig.  
Oefen rustig en ontspan u:
- Rekken van de schouders, met gestrekte armen naar voren, naar omlaag
  - Cirkelvormige beweging van de schouders, met gebogen armen
  - Rekken van nek/borst met handen achter het hoofd
  - Rekken van schouder/arm met één hand onderaan en één hand bovenaan op de rug
  - Rekken van de schouders met zijdelings naar omlaag gestrekte armen
  - Hoofdbengelen, vooruit en achteruit, maar niet scheef naar de zijkant, eerst rechts dan links



## 8. Ongevalsituaties

De volgende ongevalsituaties moeten de bestuurder bewust maken van de punten waarop hij tijdens het werk met het HUBTEX-vloertransportmiddel in het bijzonder moet letten.

### 8.1 HUBTEX-vloertransportmiddel valt om

Als het HUBTEX-vloertransportmiddel omvalt, raakt de bestuurder vaak ernstig gewond of zelfs dodelijk gewond. Hoofdoorzaken van het omvallen zijn de volgende:

- Rijden in een bocht zonder last
- Te snel rijden in een bocht
- Rijden met opgetilde last
- Rijden met een zijdelings uitgeschoven last
- Draaien bij schuine rijden op hellingen en stijgingen
- Geleiden van de last aan de kant van het dal op hellingen
- Brede lasten
- Verrijden van pendelende lasten
- Rand van platform of trede
- Laden van vrachtwagens:  
Ondanks alle veiligheidsvoorschriften gebeurt het nog steeds dat de vorkheftruck omvalt, bijv. indien de lastwagen reeds start ondanks het feit dat de lastopnamemiddelen zich nog boven het laadvlak bevinden, de laadbrug niet in de juiste positie staat of het HUBTEX-vloertransportmiddel met één wiel over de rand komt.
- Opgetilde last:  
De last mag alleen van de stapel of het rek opgetild worden, omdat anders al bij een lage rij snelheid en kleine bochtinslag een acuut kantelgevaar bestaat.
- Hellen van de mast naar voren met opgenomen last
- Rijden op oneffen wegen
- Overbelasting
- Bij sterke wind kan het transporteren van grote lasten tot het kantelen van het HUBTEX-vloertransportmiddel leiden.
- Bij het transporteren van vloeistoffen kan de verandering van het zwaartepunt binnen een opgenomen recipiënt als gevolg van de inwerking van massakrachten, bijv. bij het vertrekken of remmen of in bochten, tot het kantelen van het HUBTEX-vloertransportmiddel leiden.

Bij het reglementaire gebruik is de stabiliteit van het HUBTEX-vloertransportmiddel gegarandeerd. Als bij het onreglementaire gebruik door een ondeskundige of foute bediening het HUBTEX-vloertransportmiddel omvalt, dan dienen de hierna vermelde gedragsregels absoluut in acht genomen te worden.

 <b>Gevaar!</b> <b>Vloertransportmiddel valt om</b>			
			
<b>Niet afspringen!</b>	<b>Vasthouden!</b>	<b>Voeten stevig neerzetten!</b>	<b>Tegensturen!</b>

## 8.2 Aanrijding

Bij lasten die de zichtbaarheid beperken, komt het makkelijk tot aanrijdingen. Daarom moet de bestuurder Bijzonder voorzichtig rijden en in geval van twijfel onmiddellijk stoppen. Voor het regelmatige gebruik met lasten die de zichtbaarheid beperken, bijv. verschillende drankpallets naast en op elkaar, worden geteste en betaalbare visuele hulpmiddelen, bestaand uit camera en monitor, aangeboden. Ook bij kort achteruitrijden moet de bestuurder altijd in rijrichting kijken.

## 8.3 Op- en afstappen

Bij het afstappen ontstaan steeds weer verwondingen van de enkel. Daarom geldt: altijd met het gezicht naar het **HUBTEX**-vloertransportmiddel afstappen.

## 8.4 Knellen en snijden

Door een onoplettend gedrag van de bestuurder kunnen vingers, handen of armen aan de mast gekneld of afgesneden worden. Daarom nooit in de mast grijpen. Indien een andere persoon in de buurt van de mast komt, moet de hef- en zakbeweging onmiddellijk gestopt worden.



# Inbedrijfstelling

TD-05-0051-00NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

---

## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b> .....	3
<b>2. Voorschriften ter ongevallenpreventie</b> .....	3
2.1 Veiligheidsmaatregelen .....	3
2.2 Optillen en opbokken.....	3
2.3 Reinigingswerkzaamheden .....	3
2.4 Werkzaamheden aan hydraulische uitrustingen .....	4
2.5 Werkzaamheden aan de elektrische installatie .....	4
<b>3. Eerste inbedrijfstelling</b> .....	4
<b>4. Controle voor het begin van het werk (dagelijkse controle)</b> .....	5

## 1. Algemeen



### Aanwijzing!

Wij verwijzen nogmaals uitdrukkelijk naar het hoofdstuk „Veiligheidsinstructies“. Alle punten moeten worden nageleefd.

## 2. Voorschriften ter ongevallenpreventie

### 2.1 Veiligheidsmaatregelen

Ter voorkoming van ongevallen moeten de nodige veiligheidsmaatregelen worden getroffen, zoals bijv.:

- Onderhoudszones moeten uitgerust worden met technische ruimteventilatie die ook aanzuigopeningen heeft in de onmiddellijke nabijheid van de gebruikelijke uitlaatpunten en in de werkruimte / ondergrondse installaties. De extra aanzuigopeningen zijn niet noodzakelijk als gegarandeerd is dat de uitlaatgassen van alle door de onderhoudszone rijdende voertuigen tijdens het rijden van de werkplaats naar de uitgang opgenomen worden via meegetrokken afzuigleidingen.
- Er moet gegarandeerd worden dat onbedoeld bewegen of ongewenst starten van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel verhindert is.
- Als onder de opgetilde lastopnamemiddelen moet worden gewerkt, dan moeten de lastopnamedragers en het (de) binnenframe(s) van de mast tegen naar beneden vallen worden beveiligd, bv. door voldoende sterke houten balken of kettingen.
- Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet door het activeren van de blokkeerrem en het plaatsen van wielblokken beveiligd worden tegen onbedoelde bewegingen.
- De mast moet beveiligd worden tegen onbedoeld overhellen.
- Er moet voor gezorgd worden dat niemand tussen mast en frame worden ingeklemd.
- Hydraulische leidingen moeten drukloos worden gemaakt.
- De toegang tot hooggelegen onderhoudsplaatsen (bv. smeerpunten aan de mast) mag alleen met daarvoor bestemde, geschikte opstaphulpen plaatsvinden.

### 2.2 Optillen en opbokken

Voor het optillen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddelen en aanbouwtoestellen mogen aanslagmiddelen alleen aan daarvoor bestemde plaatsen worden bevestigd (Ⓜ).



### Voorzichtig!

De lastopnamemiddelen moeten voldoende draagcapaciteit vertonen!

Bij het opbokken moet aan de hand van geschikte middelen (bv. spie, kanthout, ...) gewaarborgd worden dat het transportmiddel niet kan wegglijden of kantelen. Opbokken alleen op daarvoor bestemde plaatsen (▲).

### 2.3 Reinigingswerkzaamheden

Voor reinigingswerkzaamheden mogen geen brandbare vloeistoffen worden gebruikt. Er moeten veiligheidsmaatregelen getroffen worden die het ontstaan van vonken door kortsluiting verhinderen (bijv. afklemmen van de batterij). Worden **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met heetwaterapparatuur gereinigd, dan moeten alle gevaar lopende – vooral de elektrische – onderdelen zorgvuldig worden afgedekt. Alle borden en opschriften mogen niet direct worden aangestruild. Er moet een minimumafstand van 20 cm bij een druk van max. 50 bar en een temperatuur van max. 85° C worden aangehouden.

Elektrische en elektronische onderdelen moeten met weinig perslucht en metaalvrije kwast worden gereinigd.

## 2.4 Werkzaamheden aan hydraulische uitrustingen

Vóór alle werkzaamheden aan hydraulische uitrustingen moet deze drukvrij gemaakt worden.

## 2.5 Werkzaamheden aan de elektrische installatie



### Gevaar!

Aan de elektrische installatie van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen mag alleen in een spanningsvrije toestand gewerkt worden.

Als onder de opgetilde lastopnamemiddelen moet worden gewerkt, dan moeten de lastopnamedragers en het (de) binnenframe(s) van de mast tegen naar beneden vallen worden beveiligd, bv. door voldoende sterke houten balken of kettingen. Ringen, metalen armbanden, enz. moeten voor het werk aan elektrische elementen verwijderd worden.

## 3. Eerste inbedrijfstelling



### Gevaar!

De eerste inbedrijfstelling mag alleen door geautoriseerde en opgeleide personen uitgevoerd worden.

Princiepelijk moet voor het eerste gebruik de volledigheid van de uitrusting en de perfecte toestand van de onderdelen gecontroleerd worden.

Er moet gecontroleerd worden of het **HUBTEX**-vloertransportmiddel bedrijfsstoffen verloren heeft (vloertransportmiddel op oliesporen onderzoeken). Indien ja, probleem verhelpen!

Gedemonteerde onderdelen (bijv. mast, beschermroosters, ... ) moeten vakkundig en door overeenkomstig geschoold personeel gemonteerd worden.



### Voorzichtig!

De veiligheidsvoorschriften moeten nageleefd worden.  
De hefwerktuigen moeten voldoende draagcapaciteit hebben.

Voor de inbedrijfstelling van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet een functionele controle uitgevoerd worden van alle aggregaten en veiligheidsinrichtingen.



### Voorzichtig!

Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel alleen met de gedefinieerde batterij of de gedefinieerde brandstof gebruiken.



### Gevaar!

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen of aanbouwtoestellen die niet volledig functioneel en veilig zijn, mogen niet gebruikt worden voor ze volgens de voorschriften gerepareerd worden!

Veiligheidsinrichtingen en -schakelaars mogen niet verwijderd of uitgeschakeld worden.

## 4. Controle voor het begin van het werk (dagelijkse controle)

Voor het begin van het werk resp. dagelijks moet de bestuurder van het HUBTEX-vloertransportmiddel de bedrijfsveilige toestand van het HUBTEX-vloertransportmiddel controleren.

Vóór het werk moet telkens gecontroleerd worden of (afhankelijk van de uitvoering):

	niet toepasbaar
	niet in orde
	in orde
<b>Werkzaamheden</b>	
de beveiligingen van de lastopnamemiddelen tegen het eruit tillen en verschuiven, geen gebreken vertonen	
de lastopnamemiddelen geen gebreken vertonen	
de hef- en uitschuifinrichtingen in orde zijn	
de lastkettingen gelijkmatig gespannen zijn	
de wielbanden niet beschadigd zijn	
de hydraulische installatie zich in een perfecte toestand bevindt	
het peil van de hydraulische olie in orde is	
of bedrijfsstoffen gelekt zijn (opstelplaats op oliesporen controleren)	
de laadtoestand, de bevestigingen en de kabelaansluitingen van de batterijen in orde zijn en de dekselafsluitingen van de cellen schoon en droog zijn	
de batterijstekker vast zit	
voldoende brandstof en koelwater voorhanden is	
het motoroliepeil in orde is	
de gasinstallatie in orde is (visuele controle, dichtheidscontrole na gasfleswissel of bijtanken)	
het remsysteem functioneert (voetrem, parkeerrem, noodstopshakelaar, evt. dodemanvoettoets moeten perfect functioneren)	
de treden naar de bedieningsplaats schoon en ijsvrij zijn	
alle ruiten in de cabine schoon en ijsvrij zijn	
alle functies van de bestuurdersstoel en de veiligheidsgordel perfect functioneren	
het abseilapparaat aan het voertuig is	
de sensoren van de personenbeschermingsinstallatie schoon zijn	
bijkomende veiligheidsinrichtingen voorhanden en functioneel zijn	
de waarschuwings- en aanwijsborden voorhanden en leesbaar zijn. Beschadigde of ontbrekende plaatjes moeten vervangen worden	



### Gevaar!

Defecten en beschadigingen moeten aan de bevoegde personen gemeld worden.

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen of aanbouwtoestellen die niet volledig functioneel en veilig zijn, mogen niet gebruikt worden voor ze volgens de voorschriften gerepareerd worden!

Veiligheidsinrichtingen en -schakelaars mogen niet verwijderd of uitgeschakeld worden.



# Bedienings- aanwijzingen

TD-03-0186-05NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b> .....	4
1.1 Botsgevaren .....	4
<b>2. Overzicht</b> .....	6
2.1 Algemeen overzicht .....	6
2.2 De HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3) .....	9
2.3 Joystick .....	19
<b>3. Betreden en verlaten van de werkplaats</b> .....	21
<b>4. Instellingen in de cabine</b> .....	22
4.1 Instelling van de bestuurdersstoel .....	22
4.2 Instelling van de stuurkolom (optie) .....	29
<b>5. Vorktanden/grijpers en toebehoren</b> .....	30
5.1 Manueel verstelbare vorktanden/grijpers .....	30
5.2 Vervangen van hydraulisch verstelbare vorktanden/grijpers (optie) .....	31
5.3 Vervangen van de vorktanden van de zijschuiver (optie) .....	31
5.4 Telescoopvorktanden tot grootte TG80 (optie) .....	32
5.5 Telescoopvorktanden groter dan TG80 (optie) .....	33
5.6 Manuele telescoopvorktanden (optie) .....	33
5.7 Hefvorktand .....	34
5.8 Vorkopsteekschoenen (optie) .....	35
5.9 Klapvorktanden (optie) .....	36
<b>6. In-/uitschakelen van de HUBTEX-vorkheftruck</b> .....	39
6.1 Inschakelen (LOGIN) .....	39
6.2 Uitschakelen (LOGOUT) .....	40
<b>7. Rijden</b> .....	41
7.1 Rijrichtingen .....	42
7.2 Transportstand .....	43
7.3 Rijden op hellingen .....	43
7.4 Rijden algemeen .....	44
7.5 Rijden in automatisch bedrijf (optie) .....	45
7.6 Intuïtief stuurprogramma HX (optie) .....	47
7.7 Personenbeveiligingsinstallatie (optie) .....	51
<b>8. Remmen</b> .....	52
8.1 Remmen bij een normaal rijden .....	52
8.2 Remmen in noodgevallen .....	52
<b>9. Parkeren</b> .....	52
<b>10. Vorktand-/grijper- en mastbewegingen</b> .....	53
<b>11. Lasthandling</b> .....	54
11.1 Opnemen van de last .....	54
11.2 Neerleggen van de last .....	55
<b>12. Batterij laden</b> .....	55
<b>13. Camerasysteem (optie)</b> .....	56
13.1 Algemeen .....	56
13.2 Algemeen overzicht .....	56
13.3 Camera en omschakelbox .....	56
13.4 Monitor Motec (type MD 3071) .....	57
13.5 Monitor Orlaco .....	58



---

<b>14. HUBTEX Load Manager (optie)</b> .....	60
14.1 Algemeen overzicht.....	60
14.2 Systeembeschrijving .....	61
14.3 Bedieningsaanwijzingen.....	62
14.4 Servicebedrijf.....	68

## 1. Algemeen



### Aanwijzing!

HUBTEX-vorkheftrucks mogen alleen door minstens 18 jaar oude, geschikte personen bestuurd worden, die voor het besturen opgeleid zijn en die aan de exploitant of zijn gevolmachtigde hun capaciteiten bij het transporteren en hanteren van lasten aangetoond hebben en die door hem uitdrukkelijk schriftelijk met het besturen belast zijn.

Verder verwijzen we nogmaals uitdrukkelijk naar het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies".

Alle punten moeten worden nageleefd.

### 1.1 Botsgevaaren



### Voorzichtig!

De functies "hydraulische vorktanden/grijper/grijperversstelling/hydraulische grijperversstelling" en "zijschuiver" (optie) zijn onbeperkt alleen mogelijk als de mast volledig uitgeschoven is of als de vorktanden/grijpers boven de wielarmen zijn.

De functie "mast inschuiven" is onbeperkt alleen mogelijk als de vorktanden/grijpers boven de wielarmen zijn.

De functie "mast neerlaten" is onbeperkt alleen mogelijk als de mast volledig uitgeschoven is.

Bij een niet volledig uitgeschoven mast is de functie "mast neerlaten" slechts tot een hefhoogte van ca. 20 mm boven de wielarmen onbeperkt mogelijk.

Bij sturbewegingen of een stuurprogrammawissel mogen de vorktanden/grijpers zich niet in het botsgevaarlijke bereik van de lastwielen bevinden. Bijzonder gevaarlijk is het bereik direct voor de wielarmen.

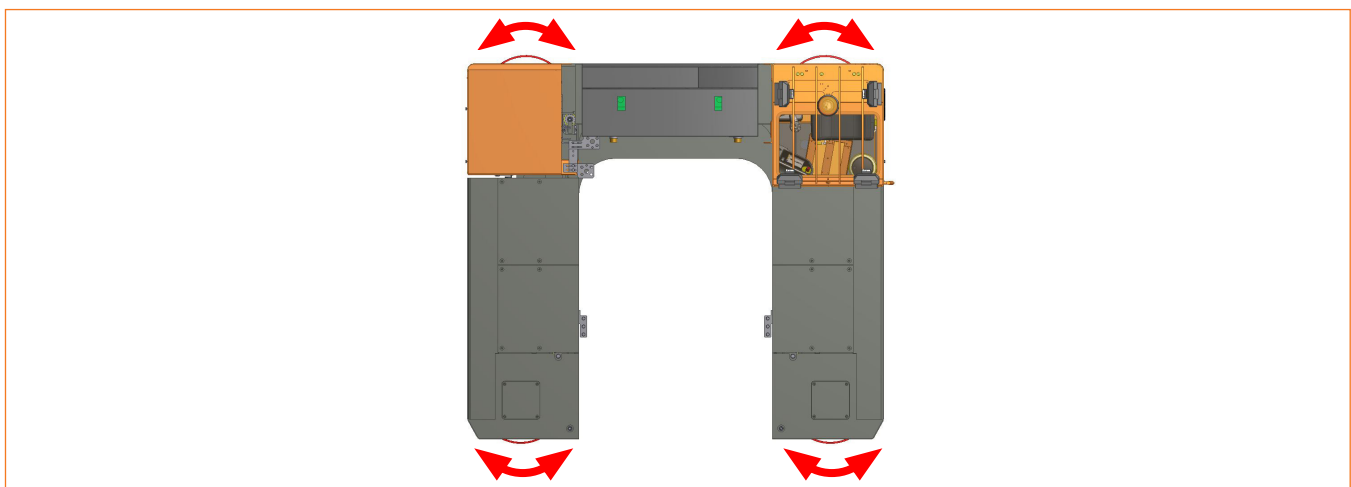
Bij HUBTEX-vloertransportmiddelen met cilindergestuurde wielen is in het volledige bereik rond de lastwielen verhoogde waakzaamheid geboden.

Bij sturbewegingen of een stuurprogrammawissel moet erop gelet worden dat zich geen voorwerpen, stellingen of wanden in de botsgevaarlijke bereiken van de wielen bevinden.

Alle voertuigfuncties kunnen beperkt ook uitgevoerd worden als de hierboven genoemde voorwaarden niet vervuld zijn, het vereist echter een hoge mate aan aandacht en verantwoordelijkheid van de bedienende persoon. Alle botsingen moeten absoluut vermeden worden!


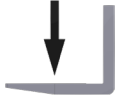
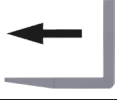

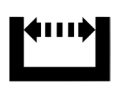
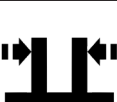



Het gebruik van het voertuig met opgenomen last vereist een hoge mate aan aandacht en eigen verantwoordelijkheid van de bedienende persoon. Alle botsingen moeten absoluut vermeden worden!

#### 1.1.1 Botsgevaarlijk bereik bij het sturen/stuurprogrammawissel



Bij een stuurprogrammawissel of bij sturbewegingen moet erop gelet worden dat zich geen voorwerpen, stellingen of wanden in de botsgevaarlijke bereiken van de wielen bevinden.

## 1.1.2 Voorbeelden

Weergave	Functie	Mogelijke botsgevaaren -voorbeelden-
	Mast heffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mast stoot bij het optillen tegen het plafond</li> <li>➤ De opgenomen last stoot bij het optillen tegen het plafond</li> </ul>
	Mast laten zakken	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ De vorktanden/grijpers stoten bij het neerlaten op de wielarmen</li> <li>➤ De opgenomen last stoot bij het neerlaten tegen de wielarmen</li> </ul>
	Mast uitschuiven	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijper stoten bij het uitschuiven tegen een hindernis</li> <li>➤ De opgenomen last stoot bij het uitschuiven tegen een hindernis</li> </ul>
	Mast inschuiven	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het inschuiven tegen de wielarmen</li> <li>➤ De opgenomen last kan van de vorktanden/grijpers geschoven worden als de last tegen de wielarmen stoot</li> </ul>
	Vorktanden/grijpers uit elkaar schuiven	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het verstellen tegen een hindernis</li> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het verstellen tegen de wielarmen</li> </ul>
	Vorktanden/grijpers in elkaar schuiven	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het verstellen tegen een hindernis</li> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het verstellen tegen de wielarmen</li> </ul>
	Zijschuiver	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het opzij schuiven tegen een hindernis</li> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het opzij schuiven tegen de wielarmen</li> <li>➤ De opgenomen last stoot bij het opzij schuiven tegen een hindernis</li> </ul>
	Vorktanden/grijpers omhoog zwenken	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het omhoog zwenken tegen een hindernis</li> <li>➤ De opgenomen last stoot bij het omhoog zwenken tegen een hindernis</li> </ul>
	Vorktanden/grijpers omlaag zwenken	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het omlaag zwenken tegen een hindernis</li> <li>➤ Vorktanden/grijpers stoten bij het omlaag zwenken tegen de wielarmen</li> <li>➤ De opgenomen last stoot bij het omlaag zwenken tegen een hindernis</li> </ul>



### Aanwijzing!

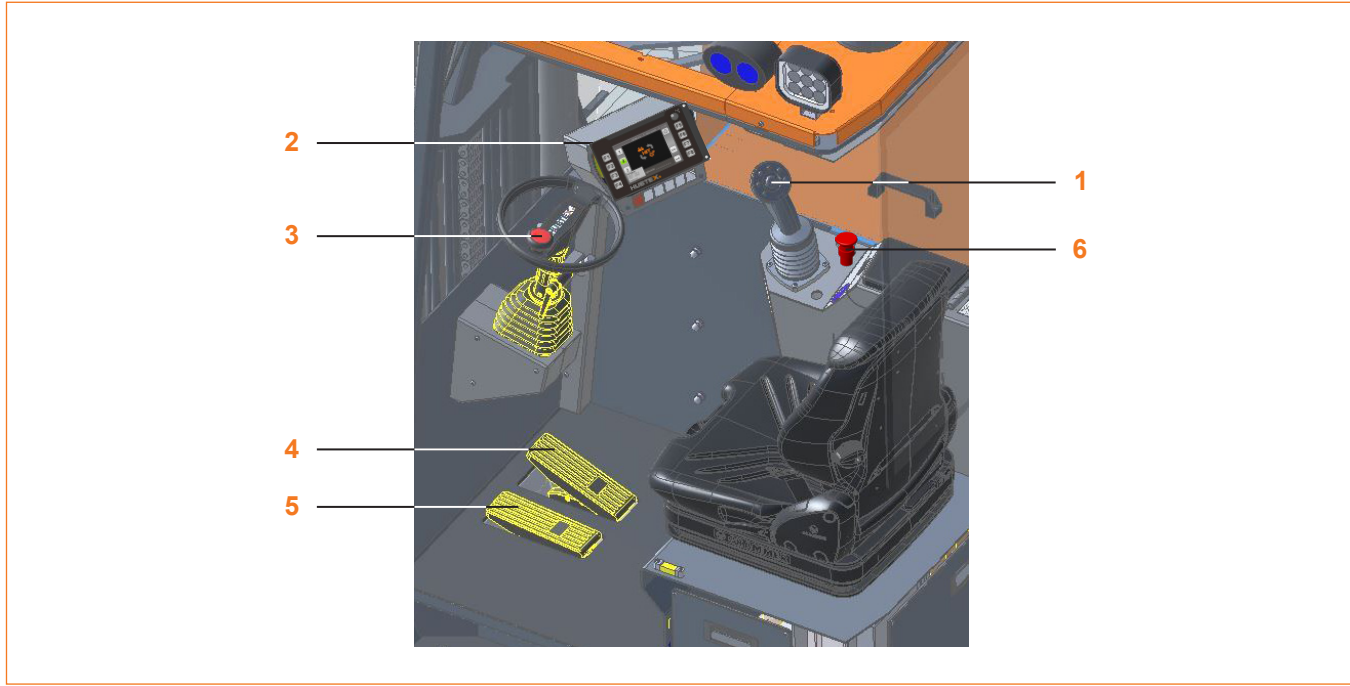
Hierboven vindt u slechts enkele voorbeelden die de meest voorkomende botsmogelijkheden moeten verklaren. Wegens de veelzijdige gebruiksmogelijkheden en de verschillende gebruiksvoorwaarden van de HUBTEX-vloertransportmiddelen, zijn er ook een hele reeks botsgevaaren mogelijk. Daarom is het nodig dat HUBTEX-vloertransportmiddelen uitsluitend door speciaal daarvoor geschoold personeel, met een hoge mate aan verantwoordelijkheid, bediend worden. HUBTEX biedt u graag een specifieke scholing aan.

## 2. Overzicht

### 2.1 Algemeen overzicht

Uw HUBTEX-vorkheftruck is conform uw individuele bestelling. De plaatsing en uitvoering van de verschillende componenten kunnen van de afbeelding afwijken. De afbeelding vormt een overzicht en geeft een mogelijke situatie weer.














**Weergavevoorbeeld:**














Positienummer	Weergave	Betekenis
1		Joystick
2		HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3)
3		Stuurkolom met stuurwiel
4		Gaspedaal
5		Rempedaal
6		Noodstopchakelaar

## 2.1.1 Bedieningselementen

De plaatsing van de bedieningselementen kan - afhankelijk van de uitrusting van uw HUBTEX-vorkheftuck - variëren.

Weergave	Betekenis
	<b>Parkeerremschakelaar</b>
	<b>Keuzeschakelaar</b> Optioneel voor "ventilator verwarming - ventilatie"/"camera"/"hydraulische functies"/ ...enz. Functies zie technische specificatie
	<b>Contactdoos</b> Spanningsvoeding zie technische specificatie
	<b>Reset-toets</b> moet voor het opheffen van de noodstop en na een succesvolle login ingedrukt worden.
	<b>Toets "ESC"</b> Met de ESC-toets kunnen alle bewerkingen afgebroken of het infomenu verlaten worden.
	<b>Toets "Vrije rit"</b> Door bijkomend de toets in te drukken kan gedurende korte tijd een geblokkeerde rijpositie opgeheven worden. De HUBTEX-vorkheftuck kan zo bijvoorbeeld ondanks het negeren van de personenveiligheidszone in kruipsnelheid een last benaderen.
	<b>Toets "positiehulp" (kruipgang)</b> Na activering van de schakelaar worden de rijbewegingen uitgevoerd in de kruipsnelheid.
	<b>Overbruggingstoets "Tussenhefbegrenzing"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste hefhoogte wordt in de HIT3 weergegeven. Door het bijkomend indrukken van de toets kan een grotere hefhoogte bereikt worden.
	<b>Overbruggingstoets "Mastuitschuifstop"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste mastuitschuifstop wordt in de HIT3 weergegeven. Door bijkomend de toets in te drukken, kan de mast verder uitgeschoven worden.
	<b>Overbruggingstoets "Mastinschuifstop"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste mastinschuifpositie wordt in de HIT3 weergegeven. Door bijkomend de toets in te drukken, kan de mast verder ingeschoven worden.
	<b>Overbruggingstoets "Neerlaten stop"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste hefhoogte wordt in de HIT3 weergegeven. Door bijkomend de toets in te drukken, kan de mast verder neergelaten worden.
	<b>Toets en controlelampje "stoelverwarming"</b> brandt als de verwarming ingeschakeld is
	<b>Overbruggingstoets "Rijstop"</b> Bij een vooraf ingestelde hefhoogte (zie Technische specificatie) vindt buiten de rekkengang een rijstop plaats. Door bijkomend indrukken van de toets wordt de rijfunctie opnieuw vrijgegeven.
	<b>of</b> <b>Toets "Vrije rit"</b> Door bijkomend de toets in te drukken kan gedurende korte tijd een geblokkeerde rijpositie opgeheven worden. De HUBTEX-vorkheftuck kan zo bijvoorbeeld ondanks het negeren van de personenveiligheidszone in kruipsnelheid een last benaderen.

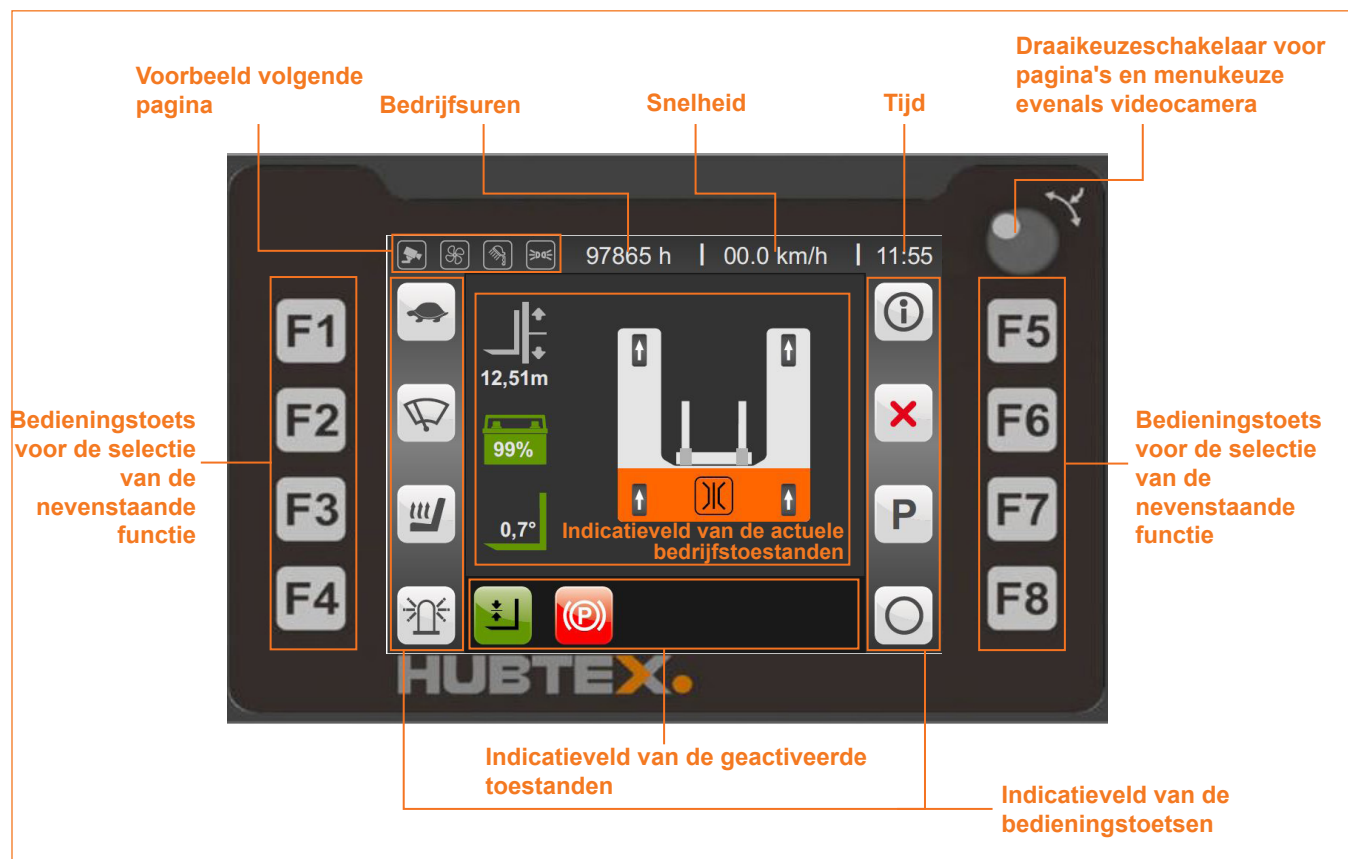
Weergave	Betekenis
	<p><b>Toets "kettingbewaking"</b> Bij het neerzetten van de vorktanden/grijpers op de grond (ketting hangt door) of bij een kettingbreuk worden de functies "optillen" en "neerlaten" geblokkeerd.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="background-color: red; color: white; text-align: center; margin: 0;"><b>Gevaar!</b></p> <p style="margin: 0;"> Bij kettingbreuk moet de <b>HUBTEX</b>-vorkheftruck onmiddellijk stilgelegd worden.</p> </div> <p>Door bijkomend op de toets te drukken, kan de geblokkeerde functie in kruipsnelheid uitgevoerd worden. Als de ketting niet meer doorhangt, gaat de indicatie  op het display van de HIT3 uit.</p>
	<p><b>Taster "Ruitenwisser"</b> Door het indrukken van de toets wordt de ruitenwisser geactiveerd.</p>
	<p><b>Toets "werkschijnwerper"</b> Door het indrukken van de toets wordt de werkschijnwerper geactiveerd.</p>
	<p><b>Toets "positioneren op geleidedraadkruising"</b> Door het indrukken van de toets wordt de <b>HUBTEX</b>-vorkheftruck op de volgende geleidedraadkruising gestopt.</p>
	<p><b>Toets "Laser in-/uitschakelen"</b> Door het indrukken van de toets wordt de laser ingeschakeld. Om de laser uit te schakelen, moet de toets opnieuw ingedrukt worden. De laser dient ter oriëntering of positionering van de <b>HUBTEX</b>-vorkheftruck</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="background-color: yellow; text-align: center; margin: 0;"><b>Voorzichtig!</b></p> <p style="margin: 0;"> <b>LASERSTRALING</b></p> <p style="margin: 0;"> Niet in de laserstraal kijken! Laserstraling kan oogletsels veroorzaken. Laserklasse zie technische specificatie.</p> </div>
	<p><b>Toets en controlelampje "cabineverwarming"</b> Door het indrukken van de toets wordt de verwarming ingeschakeld, evt. ventilator via de keuzeschakelaar inschakelen. Brandt als de verwarming ingeschakeld is.</p>
	<p><b>Toets "neerlaten stop" (optioneel bij lastweeginrichting)</b> Details zie bedieningsaanwijzingen "lastweeginrichting"</p>

## 2.2 De HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3)

De bediening van de HUBTEX-vorkheftruck wordt voor een groot deel via de HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3) uitgevoerd.

Daartoe behoort

- het in- en uitschakelen
- het invoeren van de code
- het selecteren van stuurprogramma's
- de instellingen van de sturelektronica
- de indicatie van bedrijfstoestanden.



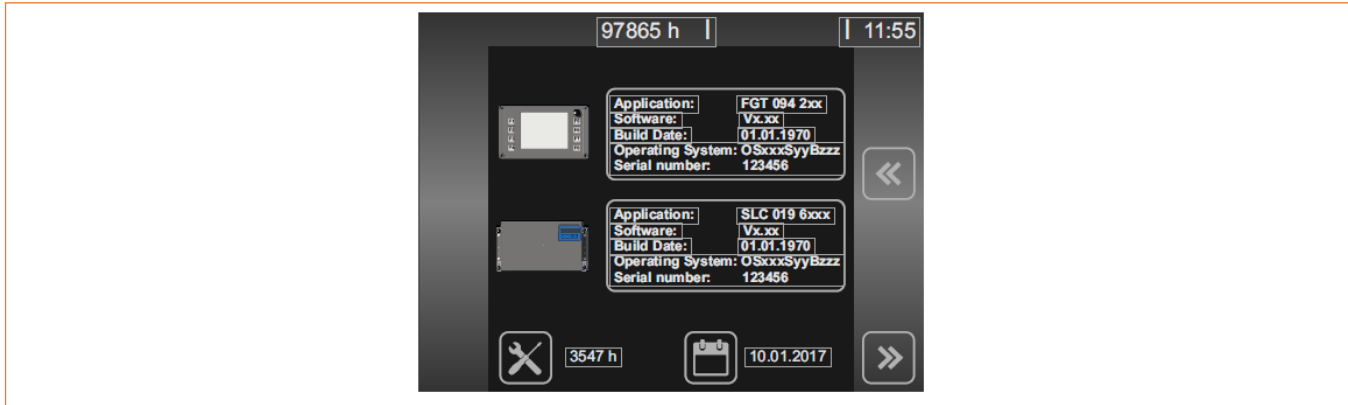
### Aanwijzing!

Het selecteren van de functies gebeurt door het indrukken van de toetsen F1 - F8 telkens naast de gewenste functie.

## 2.2.1 Informatie-indicatie

Voor de indicatie van algemene bedrijfsgegevens moet de HUBTEX-vorkheftruck in de uitschakeltoestand gezet worden.

Vervolgens wordt door het indrukken van de bedieningstoets  naar het infomenu overgeschakeld.

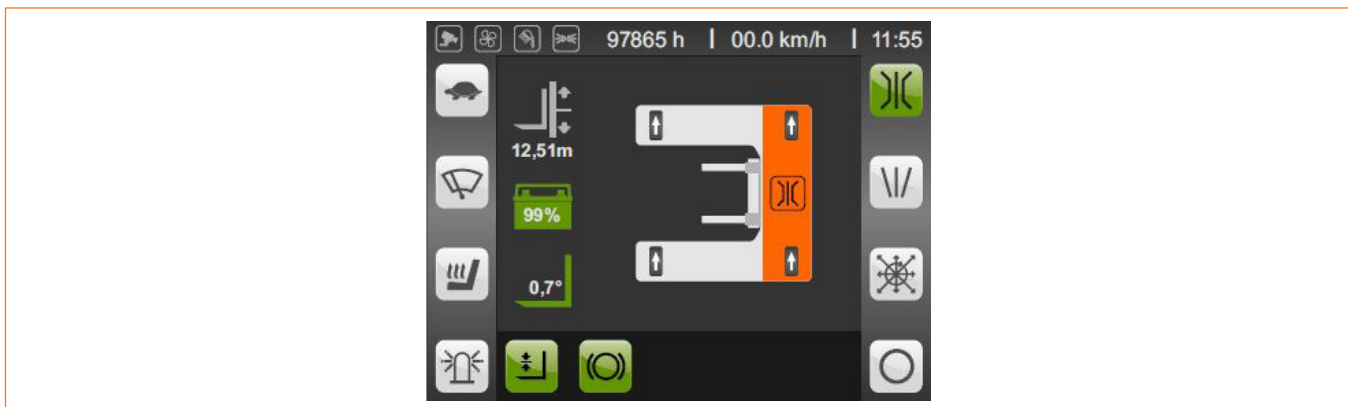


Door het indrukken van de hometoets  of de achteruittoets  kan het infomenu worden verlaten.

## 2.2.2 Indicatie in de normale werking

In het normale bedrijf worden alle functies van de HUBTEX-vorkheftruck door de besturingselektronica gestuurd en bewaakt. Het display informeert de bestuurder over alle bedrijfstoestanden en dient ook als bedieningstoestel via het toetsenveld.

Om een variabele en eenvoudige bediening mogelijk te maken, wordt de toetsenbezetting aangepast aan de huidige bedrijfstoestand. De huidige functie van de overeenkomstige toets wordt weergegeven op het display.










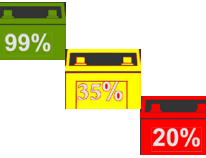
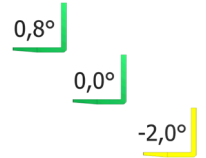

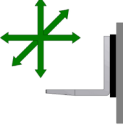
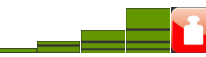

## 2.2.3 Kleurgeving

Afhankelijk van bedrijfstoestand en uitrusting kan de kleur van de symbolen als volgt wisselen:













<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>
	Niet selecteerbaar
	Niet bediend
	ingedrukt
	Geactiveerd
	Storing
	Waarschuwing
	Handelen vereist

## 2.2.4 Toestands-/functie-indicaties

















Afhankelijk van de bedrijfstoestand en de uitrusting wordt hier verschillende informatie weergegeven.





Symbol	Betekenis
	Startindicatie bij inschakelen
	Startindicatie na login
	Hometoets
	Loginscherm
	<b>Terminal geblokkeerd</b> Na drie keer foutief invoeren van de aanmeldingscode wordt de terminal geblokkeerd.
	<b>Batterijcapaciteit</b> De batterijcapaciteit wordt weergegeven. Indien de batterijcapaciteit lager ligt dan een voorinstelde waarde, wordt de indicatie rood en signaleert dat de batterij moet worden opgeladen. De hefsnelheid wordt beperkt tot 70%.
	<b>Vorkhelling</b> De voorstelling van de vorkhelling reikt van +9° tot -9°, waarbij positieve waarden de naar omhoog geneigde vorken en negatieve waarden de naar omlaag geneigde toestand voorstellen. 0° komt overeen met de horizontale stand. De maximale hoek wordt als parameter opgeslagen, hogere waarden worden niet aangeduid.
	<b>Hefhoogte</b> De hefhoogte wordt afhankelijk van de uitvoering in "m" of in "in" weergegeven.
	Hydraulische werking
	<b>Lastindicatie</b> De opgenomen last wordt met een sensor gecontroleerd. Het signaal wordt omgezet en in vijf trappen naar de indicatie gebracht. Indien de drempel naar de laatste trap overschreden wordt, wordt de hefbeweging uitgeschakeld.
	<b>Aanwijzing!</b> Indien met onbeladen vorktanden/grijpers tot de aanslag naar omhoog wordt gezwenkt, wordt overbelasting (OVERLOAD) weergegeven. Indien de vorktanden/grijpers tot de aanslag naar omlaag worden gezwenkt, vindt een hefuitschakeling plaats. "Hefstop actief" wordt op het display weergegeven.

Symbol	Betekenis
	<b>Wielstand en symbool van het geselecteerde stuurprogramma</b>
	<b>Rekkengangherkenning</b>
<p>←Rijrichting</p>  <p>←Rijrichting</p> 	<p><b>Persoonlijke beveiligingsinstallatie</b>            Indien de objectveiligheidszone (voorstelling met gele balk) overtreden wordt, wordt automatisch geremd.            Indien de personenveiligheidszone (voorstelling met rode balk) overtreden wordt, blijft de heftruck automatisch staan.            Het is pas mogelijk verder te rijden als de overtreding werd opgeheven.            Optioneel kan door het bijkomend indrukken van de toets "Vrije rit" <b>F</b> in kruipsnelheid naar de hindernis worden gereden.</p>
	<p><b>Geleidraadherkenning</b>            De afwijking van de geleidraad wordt weergegeven in de balk.</p>
	<p><b>Positionering op een geleidraadkruising</b>            Activering met toets of door in de vloer geplaatste transponder.            Symbool knippert bij activering. Indien de geleidedraadkruising herkend wordt, stopt de vorkheftruck. Rijrichting selecteren en rit voortzetten.</p>
	<b>Indicatie foutcode</b>
	<p><b>Sleep-modus</b>            Bij twee of meerdere bedieningsterminals wordt op de niet actieve bedieningsterminal de sleep-modus weergegeven.</p>

Symbol	Betekenis
	Parkeerrem loszetten
	Parkeerrem gesloten
	Rijstop
	Rijrichting kiezen
	Joystick in de neutrale stand brengen
	Voet van de gaspedaal nemen
	Voetschakelaar bedienen
	Op personenherkenningsveld drukken
	Zitschakelaar bedienen
	<b>Neerlaat-/hijstop</b> De neerlaat- resp. hijstop kan met een overeenkomstige toets overbrugd worden werden.
	<b>Overbruggen hijsen/neerlaten stop</b>
	<b>Mast in-/uitschuifstop</b> De mastuitschuifstop kan met een overeenkomstige toets overbrugd worden werden.
	<b>Overbruggen in-/uitschuifstop</b>
	<p><b>Lastkettingbewaking</b> Bij het neerzetten van de vorktanden/grijpers op de grond (ketting hangt door) of bij een kettingbreuk worden de functies "optillen" en "neerlaten" geblokkeerd.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="background-color: red; color: white; text-align: center; margin: 0;"><b>Gevaar!</b></p> <p style="text-align: center;"> Bij kettingbreuk moet de <b>HUBTEX</b>-vorkheftruck onmiddellijk stilgelegd worden.</p> </div> <p>Door bijkomend op de toets te drukken, kan de geblokkeerde functie in de kruipsnelheid uitgevoerd worden. Indien de ketting niet meer doorhangt, gaat de indicatie op het display van de HIT3 uit.</p>

Symbol	Betekenis
	Bedieningsdeur / veiligheidsbarrière open
	Mastuitschuifstelsel niet helemaal ingetrokken
	Rijmodus met functie mast uit-/inschuiven op wip aan achterkant joystick
	Rijmodus met functie mast hijsen/neerlaten op wip aan achterkant joystick
	<p><b>Laser</b></p> <div style="background-color: yellow; padding: 5px;"> <p> <b>Voorzichtig!</b></p> <p><b>LASERSTRALING</b>            Niet in de laserstraal kijken!            Laserstraling kan oogletsels veroorzaken.            Laserklasse zie technische specificatie.</p> </div>
	Zwaailicht
	Waarschuwingsknipperlicht
	Werkverlichting in symboolrichting
	Werkverlichting aan de vorkdrager
	Werkverlichting aan de mast
	Cameramenu
	Stoelverwarming
	Aanjager
	Ruitenwisser

Symbol	Betekenis
	Maximumdruk overschreden
	Koolborstel versleten
	Onderhoudsinterval verstreken <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border: 1px solid #0070C0;">  <b>Aanwijzing!</b>            Zodra een onderhoudsinterval afgelopen is, wordt de hefsnelheid beperkt tot 70 %.         </div>
	Storing "te hoge temperatuur"
	Kruipgang te hoge temperatuur
	Storing batterij
	Kruipgang batterijstoring
	Noodstopchakelaar
	<p><b>Positioneerhulp/kruipgang</b>            Na het bedienen van de overeenkomstige toets worden de rijbewegingen met sluipsnelheid uitgevoerd.            Er zijn drie trappen van de sluipsnelheid:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">   <b>Kruipgang 1</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>Kruipgang 2</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>Kruipgang 3</b> </div> </div> <p>Verder wordt het symbool weergegeven als bepaalde functies in de kruipsnelheid worden uitgevoerd.</p>
	Voorsorteren Symbool verschijnt bij het voorsorteren.
	Toets indrukken Symbool verschijnt als een toets moet worden ingedrukt.
	Reset-toets moet voor het opheffen van de noodstop en na een succesvolle login ingedrukt worden.

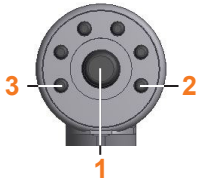

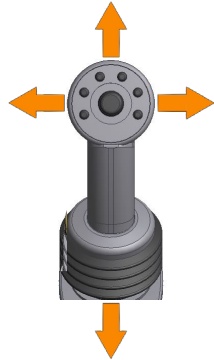

<b>Symbol</b>	<b>Betekenis</b>
	Logout
	<b>Vooruit/achteruit</b> Schakelt de indicatie verder of terug.
	Infomenu
	<b>Homebutton</b> Schakelt de indicatie naar de startindicatie terug.

## 2.2.5 Stuurprogramma's

Symbol	Betekenis	Dwarszit- en standcabine		Langs- en diagonaalcabine	
	Langsrit alwielbesturing				
	Dwarsrit alwielbesturing				
	Langsrit achteras- besturing				
	Dwarsrit voorasbesturing				
	Langsrit voorasbesturing				
	Dwarsrit achterasbesturing				
	Langsrit diagonaal				
	Dwarsrit diagonaal				
	Cirkelrit				
	Intuïtieve besturing				
	Dwars-/langsrit in de gang				
	Parkeerprogramma				
	Automatische werking				














## 2.3 Joystick

Standaard programmering			
	1		<b>Rijrichtingsschakelaar</b> De bedieningsrichting komt bij niet zwenkbare cabines met de rijrichting overeen!
	2	T	<b>Toets "Alternatief stuurprogramma"</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 2px;"><b>Gevaar!</b></div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p><b>Opgelet:</b>  <b>Een wisseling van het stuurprogramma mag enkel gebeuren bij een stilstaand voertuig!</b>                      Binnen een rijrichting kan van het hoofdstuurprogramma overgegaan worden naar een alternatief stuurprogramma.</p> </div> </div>
	3		Claxon
	4		Vorktanden/grijpers omhoog zwenken
	5		Vorktanden/grijpers omlaag zwenken
	↑		Mast neerlaten
	←		Mast uitschuiven
	→		Mast inschuiven
	↓		Mast hijsen

## Extra functies (opties) volgens technische specificatie

Alternatief kunnen deze functies ook als druktoets aan de HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3) of aan het bedieningspaneel zijn

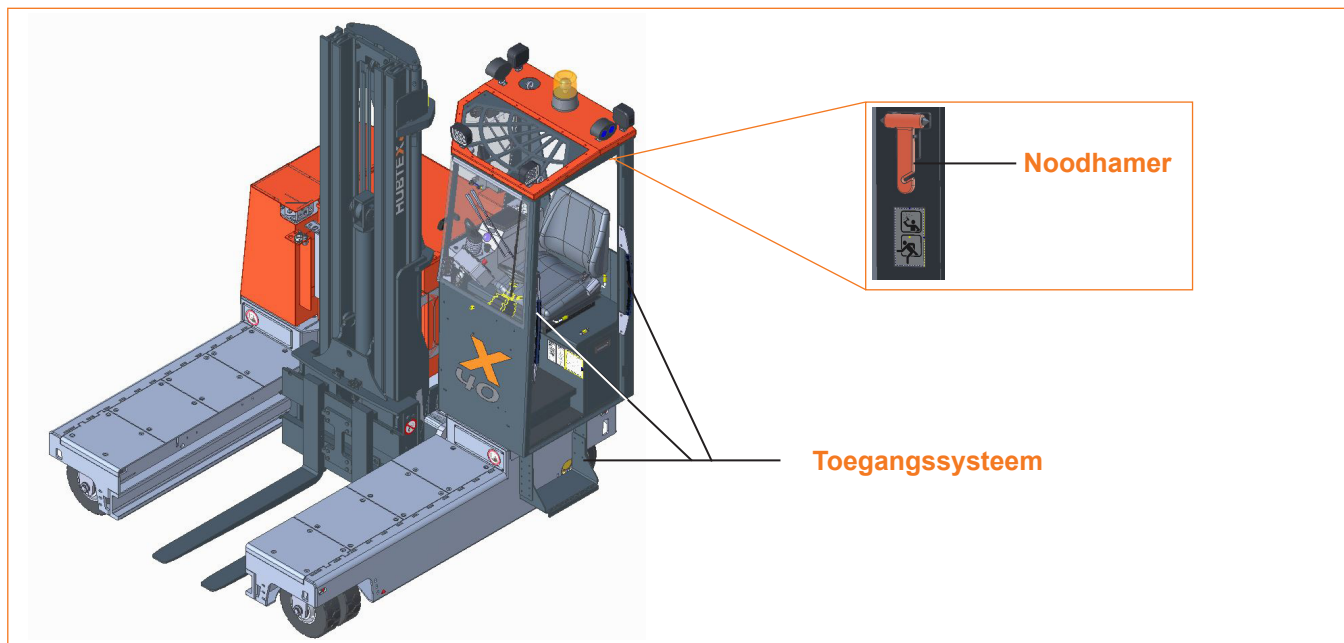
	6		Vorktanden/grijpers in elkaar schuiven
	7		Vorktanden/grijpers uit elkaar schuiven
	8		Hefvorktanden optillen
		of	
			Telescoopvorktanden uitschuiven
		of	
			<b>Overbruggingstoets "Mastuitschuifstop"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste mastuitschuifstop wordt in de HIT3 weergegeven. Door bijkomend de toets in te drukken, kan de mast verder uitgeschoven worden.
	of		
		<b>Overbruggingstoets "Tussenhefbegrenzing"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste hefhoogte wordt in de HIT3 weergegeven. Door het bijkomend indrukken van de toets kan een grotere hefhoogte bereikt worden.	
	9		Hefvorktanden neerlaten
		of	
			Telescoopvorktanden inschuiven
of			
		<b>Overbruggingstoets "Mastinschuifstop"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste mastinschuifpositie wordt in de HIT3 weergegeven. Door bijkomend de toets in te drukken, kan de mast verder ingeschoven worden.	
of			
	<b>Overbruggingstoets "Neerlaten stop"</b> Het bereiken van een vooraf ingestelde, vaste hefhoogte wordt in de HIT3 weergegeven. Door bijkomend de toets in te drukken, kan de mast verder neergelaten worden.		

## 3. Betreden en verlaten van de werkplaats



### Voorzichtig!

De HUBTEX-vorkheftruck mag alleen betreden of verlaten worden als deze beveiligd geparkeerd is. Op- en afstappen, altijd met het gezicht naar het HUBTEX-vloertransportmiddel gericht.



Het op- en afstappen van de voertuigcabine mag alleen via de daarvoor bestemde toegangssystemen gebeuren.

In geval van nood kan een ruit met de noodhamer ingeslagen worden en kan de cabine door het cabinevenster verlaten worden.



### Gevaar!

#### Gevaar uitgaande van glassplinters!

Gezicht en ogen tegen glassplinters beschermen.

Armen en benen bij het verwijderen van de ruit tegen glassplinters beschermen.

Opgelet voor glassplinters als u door de vensteropening stapt.



### Gevaar!

#### Glij- en valgevaar

Bij het naar buiten en beneden klimmen voorzichtig over de componenten van de heftruck klauteren.

Stevige schoenen dragen.

Zich vasthouden.

## 4. Instellingen in de cabine

### 4.1 Instelling van de bestuurdersstoel

Voor de juiste zitpositie moet:

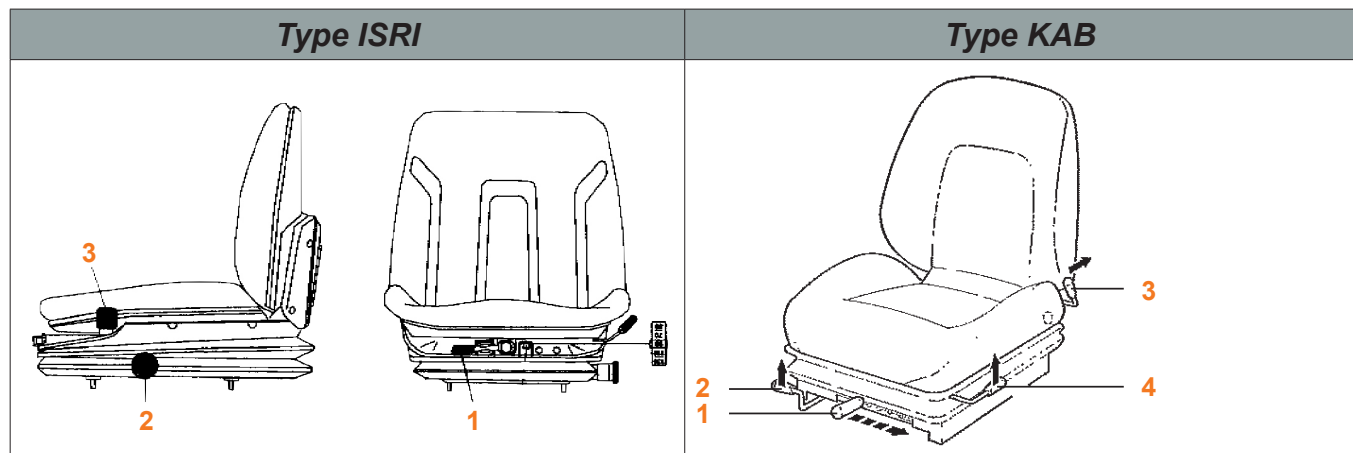
- het verst verwijderde bedieningselement bereikbaar zijn zonder dat de rug vrijkomt van de leuning
- de rugleuning aan de lichaamslengte aangepast zijn



#### **Gevaar!**

De bestuurdersstoel mag alleen bij een stilstaande **HUBTEX**-vorkheftruck ingesteld worden. De bestuurdersstoel moet stevig vastgeklikt zijn.

#### 4.1.1 Type ISRI of type KAB

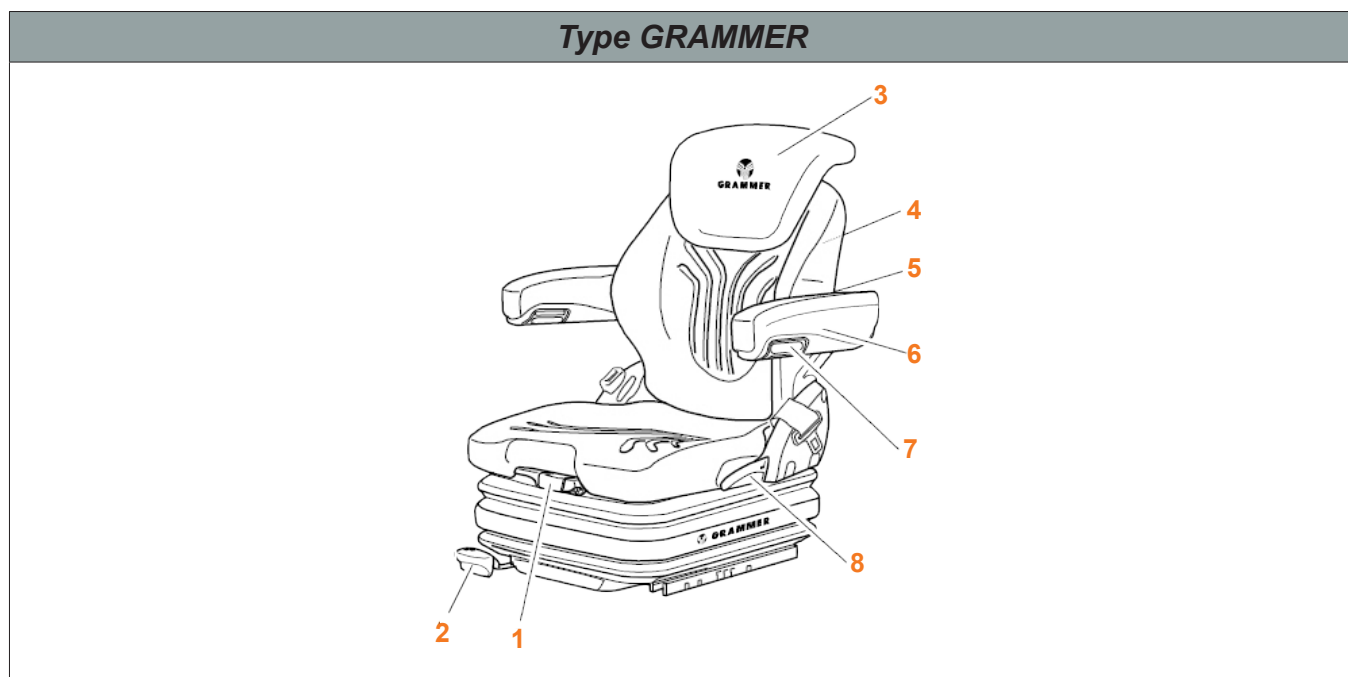


- 1 Gewichtstelling
- 2 Horizontale instelling
- 3 Rugleuninginstelling
- 4 Zittingverstelling (optie)

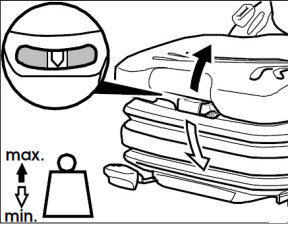
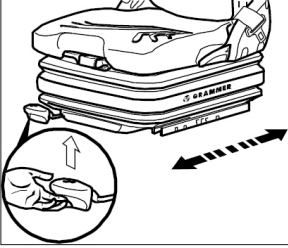
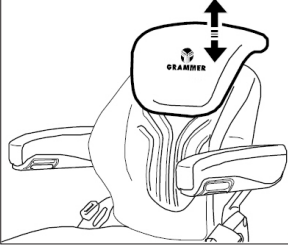
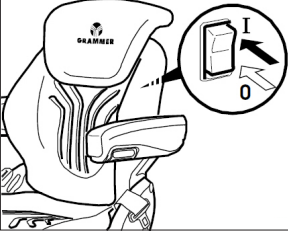
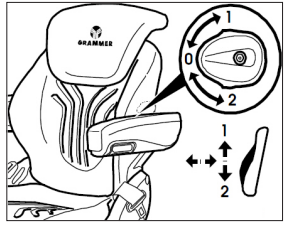
#### 4.1.2 Type GRAMMER

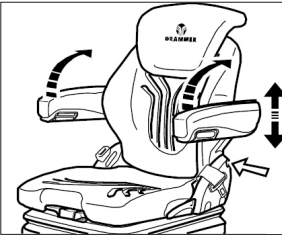
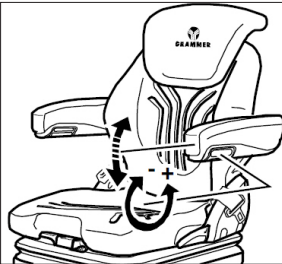
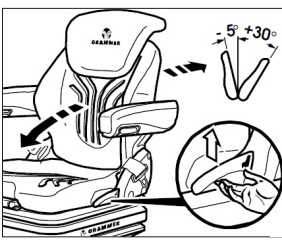



De bestuurdersstoel is voorzien van een contactschakelaar. Alle vorkheftruckfuncties zijn alleen mogelijk wanneer de bestuurdersstoel bezet is. De HUBTEX-vorkheftruck kan alleen worden gestart wanneer de stoel bezet is. Is het zittingcontact gedurende de rit langer dan 5 s niet bezet, dan voert het voertuig automatisch een gecontroleerde afremming uit.

Er vindt een automatische afmelding plaats wanneer de bestuurdersstoel een bepaalde tijd niet bezet is.



- 1 Gewichtsinstelling
- 2 Langsinstelling
- 3 Rugverlenging (optie)
- 4 Stoelverwarming (optie)
- 5 Lendenwervelsteun
- 6 Armleuningen (optie)
- 7 Helling armleuning (optie)
- 8 Rugleuniginginstelling

Symbool	Betekenis
	<p><b>Gewichtsinstelling</b>  Het gewicht van de bestuurder moet bij een belaste bestuurdersstoel door het trekken aan of het indrukken van de gewichtsinstellingshendel ingesteld worden.  Het juiste bestuurdersgewicht is ingesteld als de pijl zich binnen het middelste heldere bereik van het kijkvenster bevindt. Binnen dit zichtbereik kan de individuele hoogte tot een minimale veerafstand aangepast worden.  De min. of max. gewichtsinstelling wordt door het bereiken van de hoorbare bovenste of onderste eindaanslag weergegeven.  Om schade aan de gezondheid en materiële schade te vermijden, moet voor de inbedrijfstelling van het voertuig de individuele bestuurdersgewichtinstelling gecontroleerd en evt. gecorrigeerd worden.  Om schade aan de compressor te vermijden, mag bij instelling van het gewicht de compressor max. 1 minuut geactiveerd worden.</p>
	<p><b>Langsinstelling</b>  Door de vergrendelingshendel naar boven te brengen, wordt de langsinstelling vrijgegeven.</p> <div style="background-color: #f00; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p><b>Gevaar!</b></p> <p>Voorzichtig gevaar voor ongevallen!  Vergrendelingshendel niet bedienen tijdens het rijden.</p> <p>Voorzichtig knelgevaar!  Hendel alleen aan de greep vastnemen (doorgrijpbeveiliging), niet onderaan de hendel vastgrijpen.</p> </div> <p>Na de instelling moet de vergrendelingshendel in de gewenste positie vastklikken. Na het vergrendelen mag de bestuurdersstoel niet meer in een andere positie verschoven kunnen worden.  Vergrendelingshendel niet met been of kuit optillen.</p>
	<p><b>Rugverlenging (optie)</b>  De rugverlenging kan in de hoogte door het uittrekken of inschuiven via voelbare grendelstanden tot aan de eindaanslag individueel aangepast worden.  Voor het verwijderen van de rugverlenging wordt de eindaanslag naar boven met één ruk overwonden.</p>
	<p><b>Stoelverwarming (optie)</b>  De stoelverwarming wordt door het bedienen van de schakelaar in- of uitgeschakeld.  0 = stoelverwarming UIT  1 = stoelverwarming AAN</p>
	<p><b>Lendenwervelsteun</b>  Met de lendenwervelsteun kan zowel het zitcomfort verhoogd alsook het prestatievermogen van de bestuurder behouden blijven.  Door het handwiel naar boven te draaien wordt de sterkte van de welving in het bovenste bereik van de rugbekleding en door naar onderen te draaien in het onderste bereik van de rugbekleding individueel aangepast.  0 = geen welving  1 = max. welving boven  2 = max. welving onder</p>

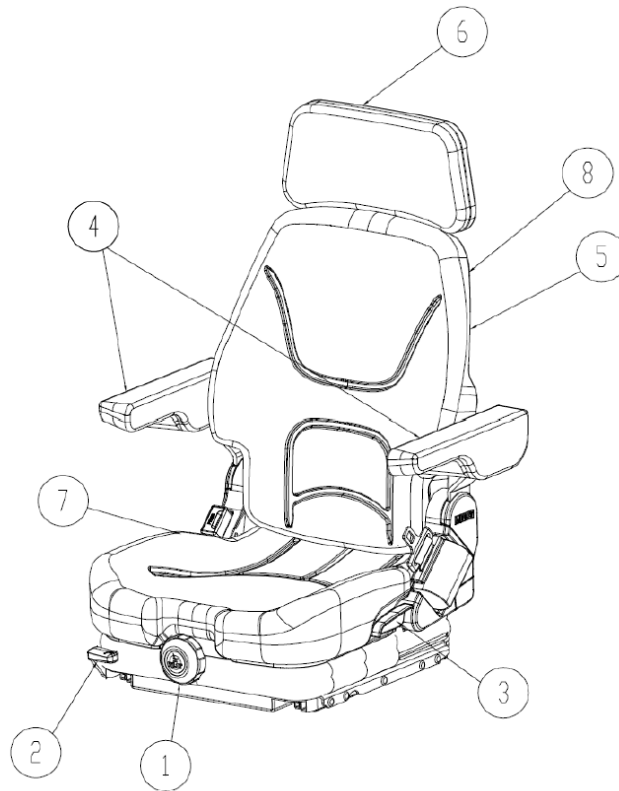
Symbol	Betekenis
	<p><b>ArMLEUNINGEN (optie)</b>            De arMLEUNINGEN kunnen indien gewenst naar achteren geklapt en individueel in de hoogte aangepast worden.            Voor het verstellen van de hoogte van de arMLEUNING wordt de ronde kap (pijl) uit de afdekking getild en de daarachter liggende inbusmoer (sleutelwijdte 13 mm) gelost. ArMLEUNINGEN in de gewenste stand brengen (5-traps raster) en inbusmoer vastdraaien. De afdekkap opnieuw op de moer drukken.</p>
	<p><b>Helling arMLEUNING (optie)</b>            De langshelling van de arMLEUNING kan door aan het handwiel te draaien veranderd worden.            Door naar buiten (+) te draaien, wordt de arMLEUNING vooraan opgetild, bij het naar binnen (-) draaien, wordt de arMLEUNING vooraan neergelaten.</p>
	<p><b>RugLEUNINGInstelling</b>            Na het naar boven brengen van de vergrendelingshendel wordt de vertanding van de rugLEUNINGInstelling gelost.            Na het verstellen moet de vergrendelingshendel in de gewenste positie vastklikken. Na het vergrendelen mag de rugLEUNING niet meer in een andere positie bewogen kunnen worden.            Voor een ergonomisch gebruik moet de verstelhoek van de rugLEUNING (15 standen van telkens 2,5 graden) tussen -5 en +30 graden ingesteld worden.</p>
	<p><b>Onderhoud</b>            Vuil kan de werking van de bestuurdersstoel hinderen. Houd daarom uw bestuurdersstoel schoon!            Bekledingen moeten voor het onderhoud niet van de stoel gehaald worden.</p> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>Voorzichtig!</b></p> <p> Verwondingsgevaar door het naar voren springen van de rugLEUNING!            Bij het reinigen van de bekleding van de rugLEUNING moet de rugLEUNING bij bediening van de rugLEUNINGInstelling met de hand tegengehouden worden.</p> </div> <div style="background-color: blue; color: white; padding: 5px;"> <p><b>Aanwijzing!</b></p> <p> Bestuurdersstoel niet met hogedrukreiniger reinigen!            Bij de reiniging van de bekledingsoppervlakken moet het helemaal vochtig maken van de bekledingen vermeden worden. In de handel verkrijgbare <b>stofferings-</b> of <b>kunststofreiniger</b> eerst op een verborgen, klein oppervlak <b>testen</b>.</p> </div>

### 4.1.3 Type PILOT

De bestuurdersstoel is voorzien van een contactschakelaar. Alle vorkheftruckfuncties zijn alleen mogelijk wanneer de bestuurdersstoel bezet is. De **HUBTEX**-vorkheftruck kan alleen worden gestart wanneer de stoel bezet is. Is het zittingcontact gedurende de rit langer dan 5 s niet bezet, dan voert het voertuig automatisch een gecontroleerde afremming uit.

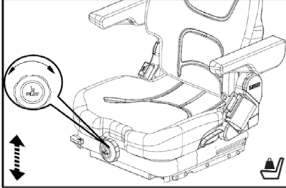
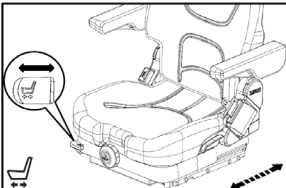

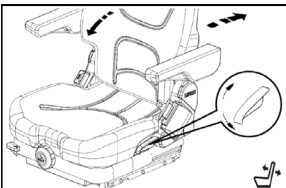
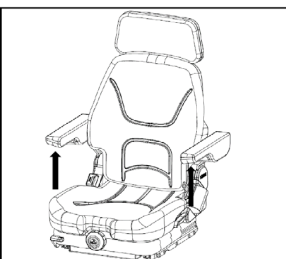
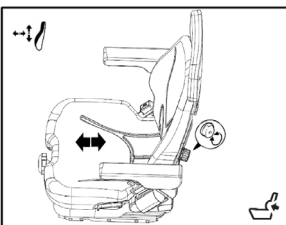
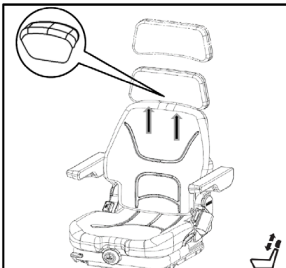
Er vindt een automatische afmelding plaats wanneer de bestuurdersstoel een bepaalde tijd niet bezet is.

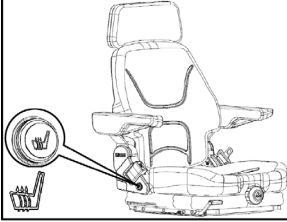
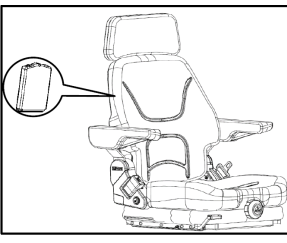



#### Type PILOT



- 1 Gewichtsinstelling
- 2 Lengte-instelling
- 3 Rugleuninginstelling (optie)
- 4 Armleuningen (optie)
- 5 Lendenwervelsteun (optie)
- 6 Hoofdsteun (optie)
- 7 Stoelverwarming (optie)
- 8 Documentenvak (optie)



Symbol	Betekenis
	<p><b>Gewichtsinstelling</b>  Het betreffende bestuurdersgewicht moet bij belaste bestuurdersstoel worden ingesteld door het gewichtsinstellingswiel te verdraaien.  Om schade aan gezondheid en materiaal te voorkomen, moet voor inbedrijfstelling van het voertuig de instelling van het individuele bestuurdersgewicht worden gecontroleerd en ingesteld.</p>
	<p><b>Lengte-instelling</b>  Door de vergrendelingshendel naar boven te trekken, wordt de lengte-instelling vrijgegeven.</p> <div style="background-color: #f00; padding: 5px; text-align: center;"><b>Gevaar!</b></div> <p> Voorzichtig, kans op ongevallen!  Vergrendelingshendel niet tijdens het rijden bedienen.</p> <p>Voorzichtig, kans op beknelling!  Hendel alleen bij de uitsparing vastpakken (doorgrijpbeveiliging), niet onder de hendel door grijpen.</p> <p>Na de instelling moet de vergrendelingshendel in de gewenste stand vergrendelen. De verstelingsstappen bedragen 10 mm. Na het vergrendelen mag de bestuurdersstoel niet meer in een andere positie verschoven kunnen worden. Vergrendelingshendel niet met been of kuit omhoog bewegen.</p>
	<p><b>Rugleuninginstelling (optie)</b>  Na het bedienen van de vergrendelingshendel naar boven wordt de vertanding van de rugleuningverstelling ontkoppeld.  Na de verstelling moet de vergrendelingshendel in de gewenste stand vergrendelen. Na het vergrendelen mag de rugleuning niet meer in een andere positie bewogen kunnen worden.  Voor een ergonomisch gebruik tijdens het werk moet de verstelhoek van de rugleuning (15 standen van elk 2,5 graden) in het bereik tussen -5 en +30 graden worden ingesteld.</p>
	<p><b>Schuinstand arMLEUNINGEN (optie)</b>  De arMLEUNINGEN kunnen loodrecht omhoog worden geklapt.</p>
	<p><b>Lendenwervelsteun (optie)</b>  Met de lendenwervelsteun kan het zitcomfort worden verhoogd en het prestatievermogen van de bestuurder worden gehandhaafd.  Door het handwiel rechtson of linkson te draaien, wordt de mate van voorwelling in het gebied van het rugkussen individueel aangepast.</p>
	<p><b>Hoofdsteun (optie)</b>  Er zijn 2 typen hoofdsteunen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De hoofdsteun kan omhoog worden geklapt en kan niet worden vastgezet.</li> <li>2. De hoofdsteun kan door omhoog trekken worden veresteld en behoudt zijn positie. Voor het verwijderen van de hoofdsteun moet deze over de eindaanslag worden getrokken.</li> </ol>

Symbol	Betekenis
	<p><b>Stoelverwarming (optie)</b> De stoelverwarming wordt met behulp van de toets in- resp. uitgeschakeld. De stoelverwarming kent 2 standen (stand 1 en stand 2).</p>
	<p><b>Documentenvak (optie)</b> Het documentenvak bevindt zich achter de stoel. Voor het openen van het documentenvak moet de bovenkant eruit getrokken worden.</p>
	<p><b>Onderhoud</b> Vuil kan schadelijk zijn voor de functie van de bestuurdersstoel. Houd uw bestuurdersstoel daarom schoon! Stofferingen hoeven voor onderhoud niet van het stoelframe te worden losgemaakt en verwijderd.</p> <div data-bbox="392 902 1414 1106" style="background-color: #ffff00; padding: 5px;"> <p><b>Voorzichtig!</b></p> <p> Verwondingsgevaar door het voorover klappen van de rugleuning! Tijdens het reinigen van de rugleuningstofferings moet bij het bedienen van de rugleuninginstelling de rugleuning met de hand ondersteund worden.</p> </div> <div data-bbox="392 1128 1414 1361" style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px;"> <p><b>Aanwijzing!</b></p> <p> Bestuurdersstoel niet met een hogedrukreiniger reinigen! Bij de reiniging van de gestoffeerde oppervlakken moet doorweken van de stoffering worden voorkomen. Normaal verkrijgbare stofferings- of kunststofreinigers eerst op een verborgen, kleiner oppervlak op geschiktheid controleren.</p> </div>

## 4.2 Instelling van de stuurkolom (optie)



### Gevaar!

De stuurkolom mag alleen bij een stilstaand voertuig worden ingesteld.  
De klemhendel moet na het instellen weer worden vastgeklemd.



	Betekenis
<b>A</b>	Na het ontgrendelen van de klemhendel kan de schuinstand van de stuurkolom worden versteld.
<b>B</b>	Na het ontgrendelen van de klemhendel kan het stuurwiel in hoogte worden versteld.

## 5. Vorktanden/grijpers en toebehoren



### Voorzichtig!

Om een veilige ondersteuning van de last te garanderen, moeten de vorktanden/grijpers voldoende ver uit elkaar en zo ver mogelijk onder de last gereden worden. De last mag niet teveel over de vorkpunten en de vorkpunten mogen niet teveel over de last uitsteken.

Lasten moeten zo centraal mogelijk opgenomen en getransporteerd worden.

De op het lastdiagram vermelde draagcapaciteiten en lastzwaartepunten moeten in acht genomen worden!

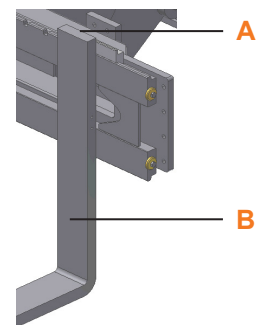
Alle werkzaamheden aan de vorktanden/grijpers alleen uitvoeren als de HUBTEX-vorkheftruck veilig geparkeerd is!

### 5.1 Manueel verstelbare vorktanden/grijpers

#### 5.1.1 Vorktanden/grijpers instellen

1. Arrêteerhendel (A) optillen en vorktanden/grijpers (B) in gewenste positie brengen (op gelijkmatige afstand tot het midden van de vorkheftruck letten!)
2. Arrêteerhendel opnieuw laten vastklikken. Het lastzwaartepunt moet in het midden tussen de vorktanden/grijpers liggen.

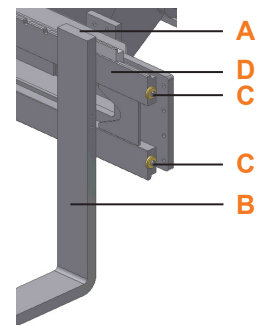
#### Principetekening



#### 5.1.2 Vervangen van de vorktanden/grijpers

1. Vorktanden/grijpers (B) zo ver mogelijk neerlaten, hierbij dient er wel op gelet te worden dat ze de grond niet raken!
2. Schroeven en schijven (C) lossen en verwijderen
3. Arrêteerhendel (A) optillen en vorktanden/grijpers (B) van de vorkdrager (D) schuiven

#### Principetekening



### Waarschuwing!

Knelgevaar!

Als de vorktanden/grijpers van de vorkdrager genomen worden, moet ervoor gezorgd worden dat de vorktanden/grijpers niet naar beneden vallen. Ze moeten bijzonder voorzichtig naar onderen genomen worden.

4. Vorktanden/grijpers (B) beveiligd neerzetten
5. De gewenste vorktanden/grijpers nu voorzichtig op de vorkdrager (D) schuiven
6. Arrêteerhendel (A) opnieuw laten vastklikken
7. Schroeven en schijven (C) opnieuw bevestigen

## 5.2 Vervangen van hydraulisch verstelbare vorktanden/grijpers (optie)

1. Vorktanden/grijpers (B) zo ver mogelijk neerlaten, hierbij dient er wel op gelet te worden dat ze de grond niet raken
2. Schroeven en schijven (C) lossen en verwijderen
3. Hydraulische aansluitingen losmaken en afsluiten (optioneel)
4. Verbinding van vorktanden/grijpers en ketting/hydraulische cilinder (optioneel) (E) losmaken en vorktanden/grijpers (B) van de vorkdrager (D) schuiven

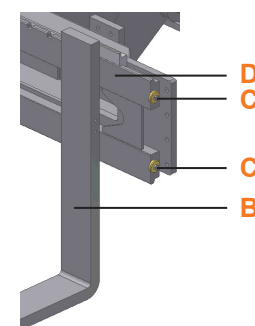


### Waarschuwing!

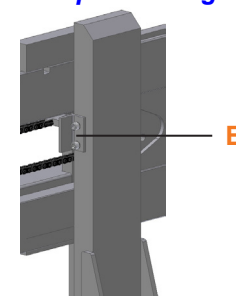
#### Knelgevaar!

Als de vorktanden/grijpers van de vorkdrager genomen worden, moet ervoor gezorgd worden dat de vorktanden/grijpers niet naar beneden vallen. Ze moeten bijzonder voorzichtig naar onderen genomen worden.

### Principetekening



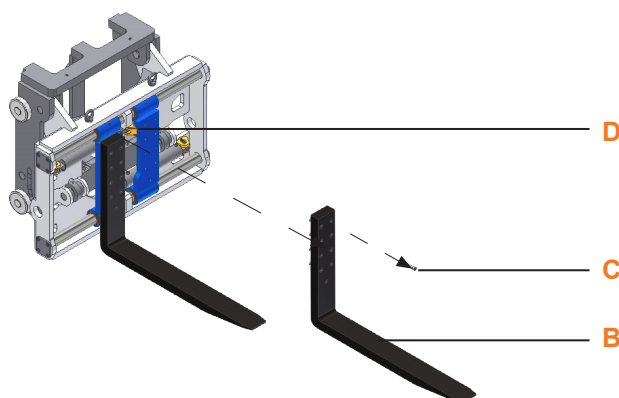
### Principetekening



5. Vorktanden/grijpers (B) beveiligd neerzetten
6. De gewenste vorktanden/grijpers nu voorzichtig op de vorkdrager (D) schuiven
7. Vorktanden/grijpers opnieuw met de ketting/hydraulische cilinder (E) (optioneel) verbinden
8. Schroeven en schijven (C) opnieuw bevestigen
9. Hydraulische aansluitingen opnieuw tot stand brengen (optioneel)

## 5.3 Vervangen van de vorktanden van de zijschuiver (optie)

### Principetekening



1. Vorktanden (B) zover mogelijk neerlaten, zodat ze de grond lichtjes raken.
2. Vorktanden (B) tegen het omvallen beveiligen.
3. Schroeven (C) aan de vorktand (B) losmaken en verwijderen
4. Vorktanden (B) voorzichtig naar voren wegtrekken



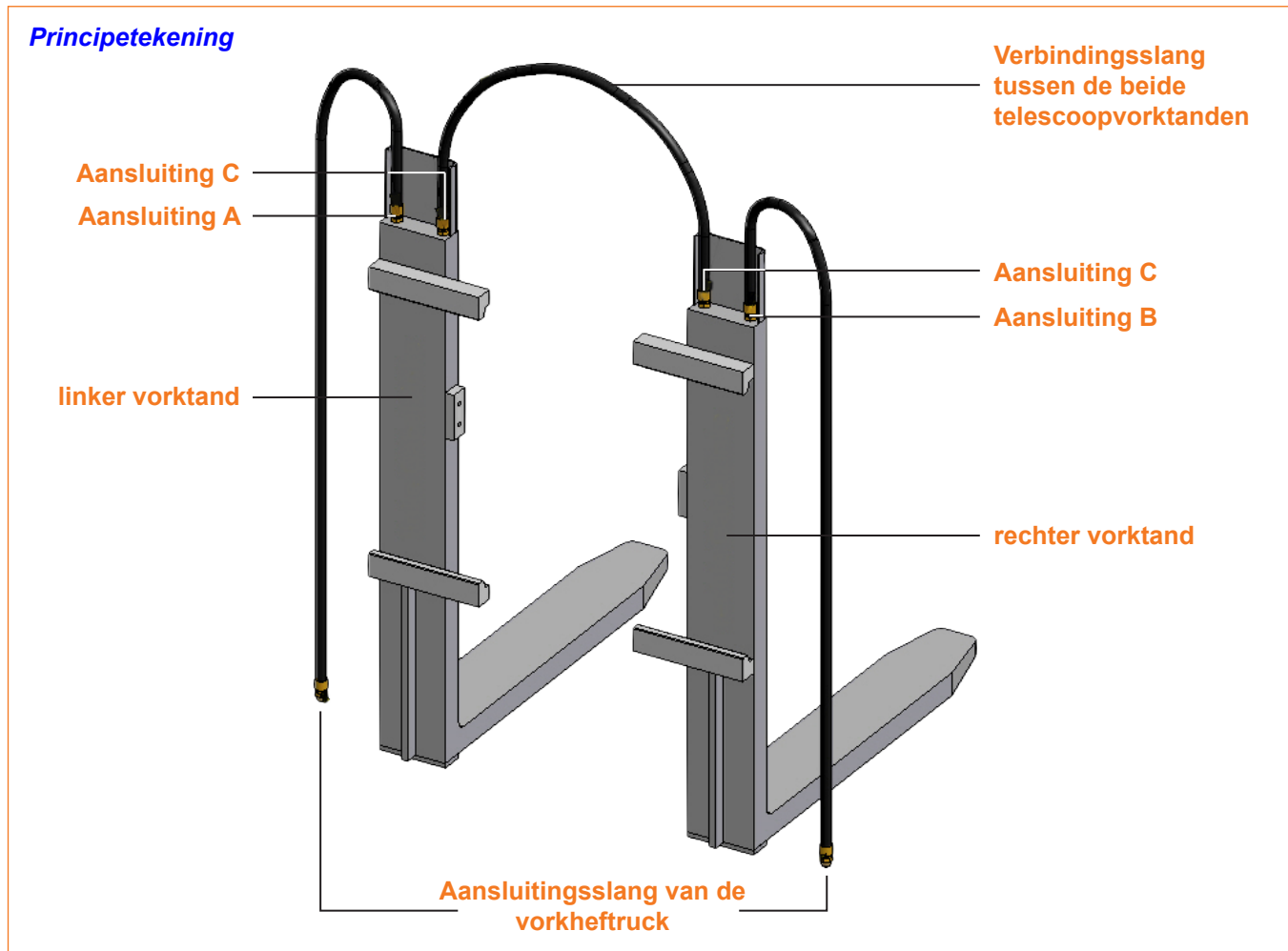
### Waarschuwing!

#### Knelgevaar!

Als de vorktanden van de vorkdrager genomen worden, moet ervoor gezorgd worden dat de vorktanden niet naar beneden vallen. Ze moeten bijzonder voorzichtig naar onderen genomen worden.

5. Vorktand (B) beveiligd neerzetten
6. De gewenste vorktanden nu voorzichtig aan de vorkdrager (D) positioneren
7. Schroeven (C) van de vorktand opnieuw bevestigen.
8. Gebruik voor het vastdraaien van de schroeven absoluut een geschikte moment-sleutel en zorg ervoor dat het opgegeven aanhaalmoment in acht genomen wordt!

## 5.4 Telescoopvorktanden tot grootte TG80 (optie)



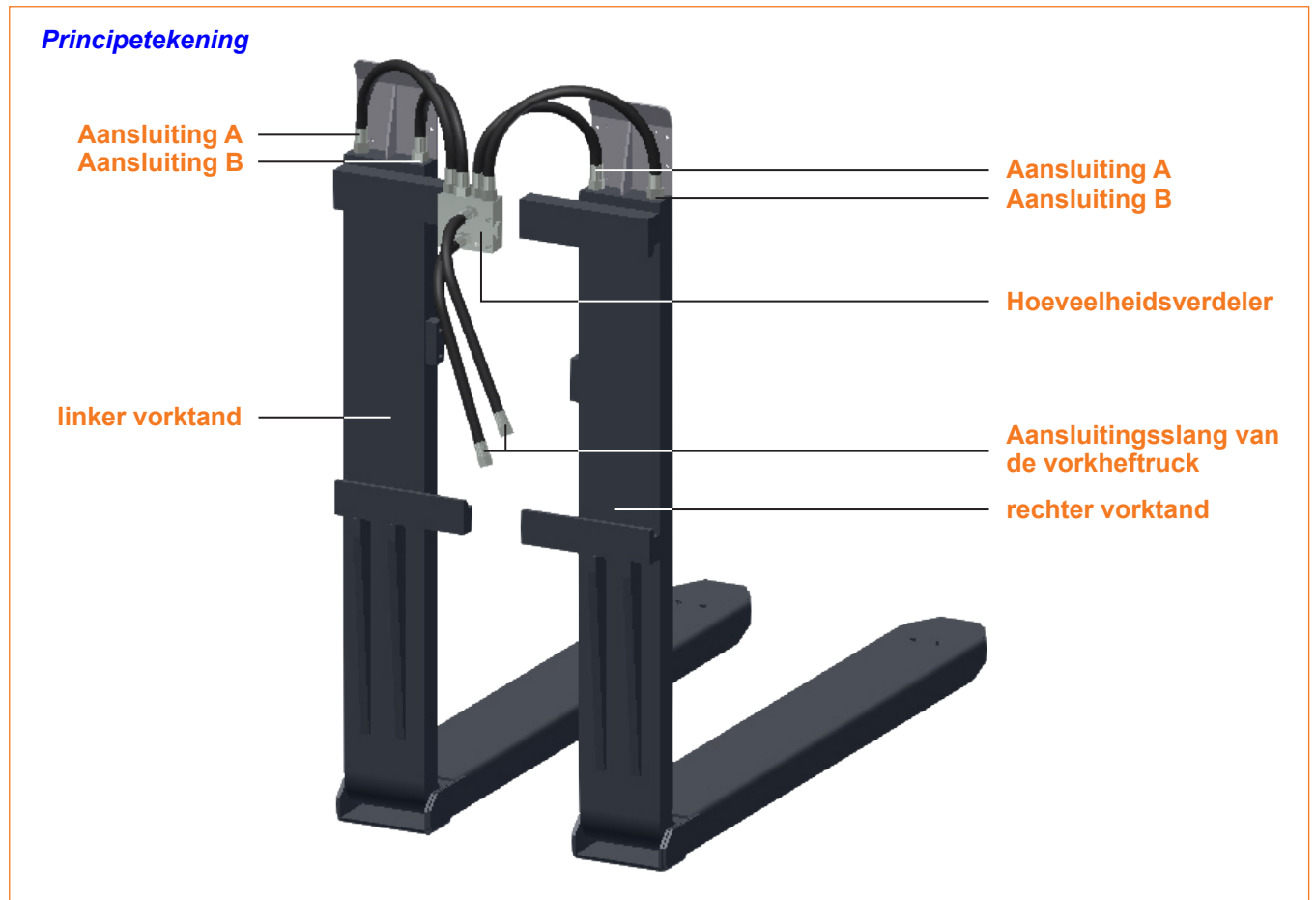
1. Zorg ervoor dat de ophangingsklasse en de bodenvrijheid van de vorkdrager en de telescoopvorktanden overeenkomen.
2. Gelieve er absoluut op te letten dat de linker en de rechter telescoopvorktand links en rechts aan de vorkdrager bevestigd zijn (bedrading en markering in rijrichting gezien). Op het typeplaatje zijn de telescoopvorktanden gemarkeerd.
3. Hydraulische koppelingdelen moeten voor het verbinden gereinigd worden.
4. De arrêterpennen van de telescoopvorktanden moeten juist in de groef van de vorkdrager vastklikken.
5. De verbindingsslang wordt aan de beide binnenste aansluitingen (C) van de telescoop-vorktanden aangesloten. Aan de beide buitenste aansluitingen (A en B) worden de aansluitlangen van de vorkheftruck aangesloten.
6. Na de montage moeten alle aansluitpunten op lekkage gecontroleerd worden.
7. Opdat de lucht uit het hydraulische systeem kan ontsnappen, moeten de telescoopvork-tanden meerdere keren zonder last, bij naar voren hellende mast, in- en uitgeschoven worden. In ingeschoven toestand moet de stuurschuif nog 2 minuten geactiveerd blijven zodat de telescoopvorktanden ontluften en de gelijkloop begint.



### Aanwijzing!

Bij eerste montage de koppelingdelen van telescoopvorktanden en vorkheftruck met kleur markeren, opdat na een demontage bij het opnieuw monteren geen verwarring kan ontstaan.

## 5.5 Telescoopvorktanden groter dan TG80 (optie)



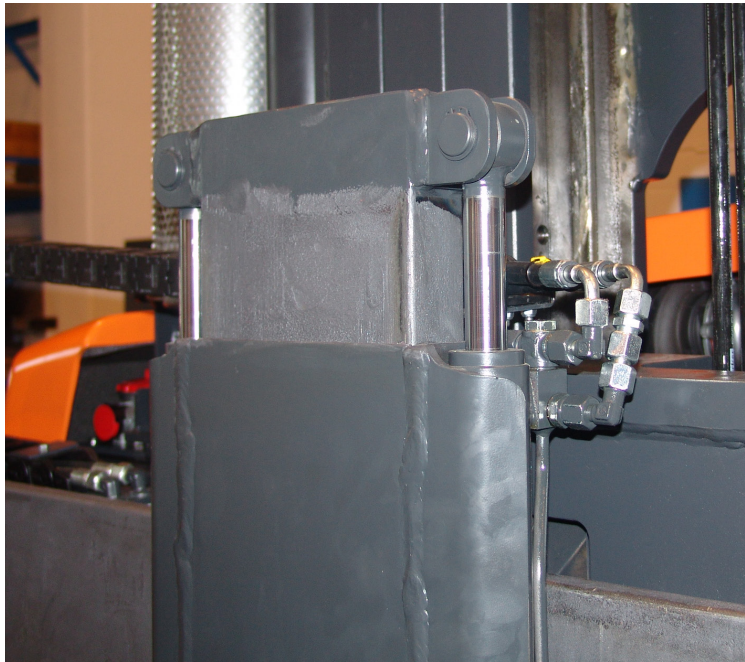
1. Zorg ervoor dat de ophangingsklasse en de bodemvrijheid van de vorkdrager en de telescoopvorktanden overeenkomen.
2. Gelieve er absoluut op te letten dat de linker en de rechter telescoopvorktand links en rechts aan de vorkdrager bevestigd zijn (bedrading en markering in rijrichting gezien). Op het typeplaatje zijn de telescoopvorktanden gemarkeerd.
3. De beide telescoopvorktanden worden door een hoeveelheidsverdeler verbonden, waarbij de telkens linker en rechter aansluitingen aan de hoeveelheidsverdeler aangesloten worden. Van de hoeveelheidsverdeler leiden de aansluitsslagen via de koppeling naar de vorkheftruck. De hoeveelheidsverdeler wordt met de vorkdrager verbonden. Hierbij moet erop gelet worden dat de slangplaatsing knik- en schuurvrij is.
4. De aansluitplaatsen zijn aan de vorkrug gemarkeerd.
5. Hydraulische koppelingsdelen moeten voor het verbinden gereinigd worden.
6. De arrêterpennen van de telescoopvorktanden moeten juist in een groef van de vorkdrager vastklikken.

## 5.6 Manuele telescoopvorktanden (optie)

Zie afz. gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de telescoopvorktanden.  
De documenten vindt u verder achteraan in deze gebruiksaanwijzing.



## 5.7 Hefvorktand



### Aanwijzing!

Neem bij het werken met hefvorktanden volgende aanwijzingen in acht:

- Met uitgeschoven extra slag niet verder dan absoluut nodig rijden
- Zonder last altijd in naar beneden gelaten toestand rijden
- De vorktanden mogen de bodem tijdens het rijden niet raken
- Met de vorktanden mogen geen klemwerkzaamheden worden uitgevoerd
- Met de hefvorktanden mogen geen voorwerpen zijdelings verschoven worden
- De lading mag nooit met slechts één vorktand worden opgenomen
- De loopbanen en glijstukken olie- en vetvrij houden
- Onderhoudsvoorschriften in acht nemen

1. Zorg ervoor dat de ophangingsklasse en de bodemvrijheid van de vorkdrager en de hefvorktand overeenkomen
2. Componenten en hefvorktand tegen het verschuiven en omkantelen beveiligen
3. Pallet met de hefvorktand zo opstellen dat de heftruck van achteren zijdelings tegen de hefvorktand kan worden aangeregen
4. De hefvorktand met de hand zijdelings tegen de vorkdrager schuiven
5. Na de montage de hefvorktand met de hydraulische vorktandverstelling verbinden  
Details zie punt "Vervangen van hydraulisch verstelbare vorktanden"
6. Hefvorktand hydraulisch verbinden, koppelingsdelen aansluiten
7. Na de montage moeten alle aansluitpunten op lekkage gecontroleerd worden.
8. Om te ontluichten de hefvorktand meermaals tot aan de aanslag neerlaten en in eindstand 2-3 sec. op druk houden



### Aanwijzing!

Bij eerste montage de koppelingsdelen van hefvorktand en vorkheftruck met kleur markeren, opdat na een demontage bij het opnieuw monteren geen verwarring kan ontstaan.



## 5.8 Vorkopsteekschoenen (optie)

De vorkopsteekschoenen dienen om de vorktanden te verlengen.



### Gevaar!

Er mogen alleen correct aangebrachte en beveiligde vorkopsteekschoenen gebruikt worden!

De draagcapaciteitsinformatie van de stapelaar moet in acht genomen worden!  
Het lastzwaartepunt moet altijd binnen de vorktanden liggen!

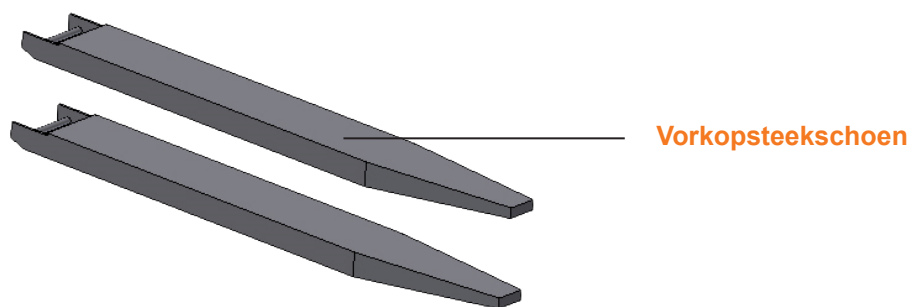


### Voorzichtig!

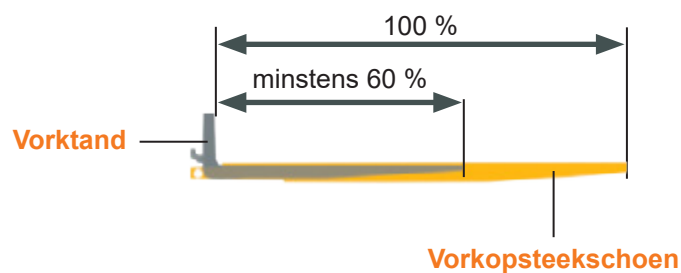
#### **Botsingsgevaar vorkopsteekschoen!**

De bouten van de vorkopsteekschoen kunnen bij een vorkschiinstand  $< 0^\circ$  tegen de wielarmen botsen!

Vorktanden met vorkopsteekschoen in het gebied voor de wielarmen niet  $< 0^\circ$  schuin zetten!



De vorkopsteekschoenen bestaan uit een U- of kastvormig profiel, dat over de vorktanden geschoven wordt. Worden de vorkopsteekschoenen aan de aan de stapelaar voorhanden vorktanden aangebracht, dan moet erop gelet worden dat de lengte van de vorktanden minstens 60% van de lengte van de vorkopsteekschoenen bedraagt. Het lastzwaartepunt moet altijd binnen de vorktanden liggen.



Bij uitvoering in kastprofiel moeten de vorkopsteekschoenen op de vorktanden geschoven en met de steekbouten achter de vorktandruggen vastgezet worden. Er moet voor gezorgd worden dat de bouten geborgd zijn!

Bij uitvoering in U-profiel moeten de vorkopsteekschoenen op de smalle kant gezet worden en moeten dan tussen het nuttige vlak en het vierkantstuk op de vorktanden geschoven worden. Helemaal erop geschoven kunnen de vorkopsteekschoenen naar onderen geklapt worden. De vierkantstukken komen achter de vorktanden te zitten, de vorkopsteekschoenen zijn hierdoor beveiligd.

## 5.9 Klapvorktanden (optie)

### 5.9.1 Bediening



#### Aanwijzing

- De klapvorktanden mogen alleen overeenkomstig het vastgelegde gebruiksdoeleinde ingezet worden.
- De nominale last en de capaciteit mogen niet overschreden worden.
- In geen geval schuin drukken, trekken, verschuiven of inklappen (kans op beschadiging door dwarse krachten).
- Trek geen lasten naar beneden en laat geen kettingen op de klapvorktanden vallen.
- Indien nodig moet u de lasten vastsjorren om het verliezen van de lading te verhinderen.
- Lasten moeten zo dicht mogelijk aan de vorkrug opgenomen worden.



#### Gevaar!

Er bestaat kans op letsel door het naar beneden vallen van het vorkblad of door het inklappen van het vorkblad. Vermijd het per ongeluk in- en uitklappen van het vorkblad.

### 5.9.2 Eerste montage van de klapvorktanden

De eerste montage moet door geschoold personeel uitgevoerd worden dat over de montage van vorktanden geïnstrueerd werd en er de nodige ervaring mee heeft. Gelieve de volgende werkzaamheden volgens de onderaan weergegeven volgorde uit te voeren:

1. Komt de ophanging van de klapvorktanden met de ophanging aan het voertuig overeen? Vergelijk de ophangingsafmetingen van de bestaande vorktanden met deze van de klapvorktanden. Als de afmetingen overeenkomen, kunnen de klapvorktanden aangebouwd worden.
2. Demonteer de oude vorktanden en monteer de klapvorktanden.

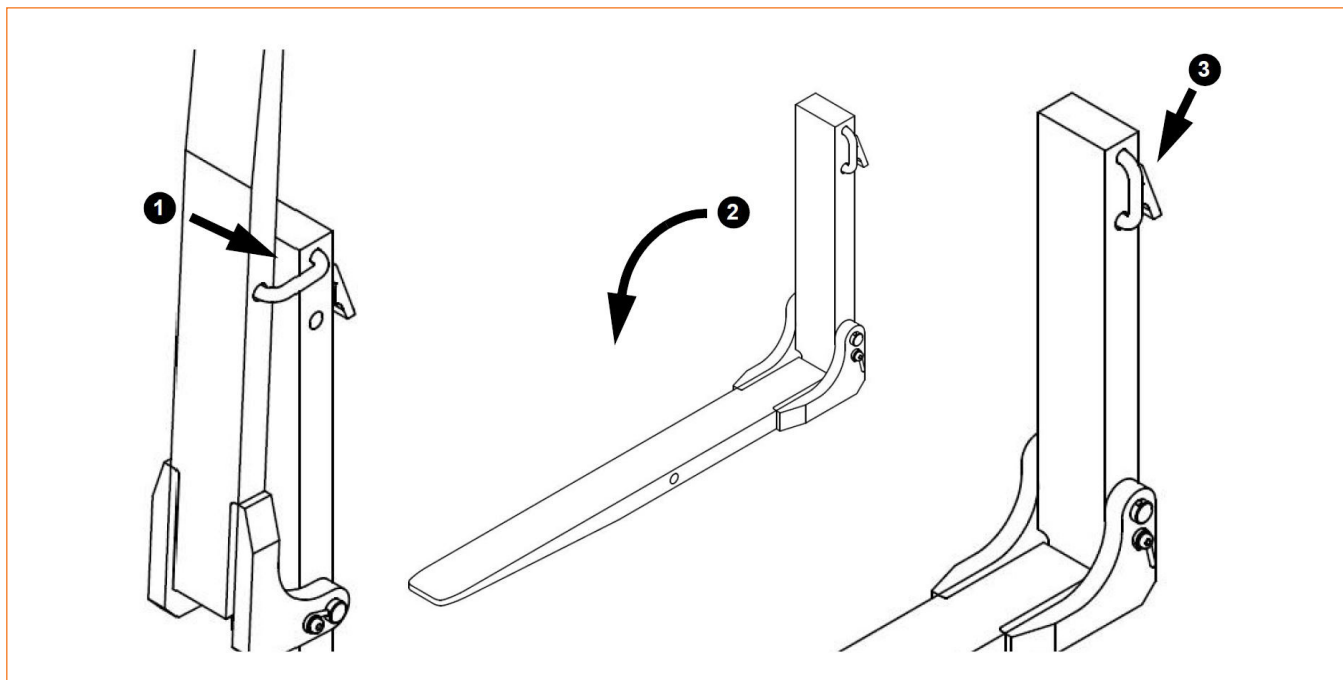


#### Gevaar!

##### Knelgevaar!

Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting is vereist.

## 5.9.3 Gebruik "bedieningspositie"



Met "bedieningspositie" is de uitgeschoven positie van de klapvorktanden voor de uitvoering van een transportopdracht bedoeld.

Wissel als volgt naar de bedieningspositie:

1. Trek de veiligheidsbeugel tot aan de aanslag uit de klapvorktanden.
2. Het vorkblad moet gecontroleerd bewogen worden. U mag het vorkblad bij het uitklappen niet laten vallen, maar het moet door de bediener langzaam tot aan de eindstand uitgekapt worden.
3. Schuif de veiligheidsbeugel in de vorkrug.



### Gevaar!

Bij het wisselen van de bedieningspositie naar de rijpositie en omgekeerd, d.w.z. bij het inschuiven en uitklappen van het vorkblad, bestaat een acuut beknellingsgevaar tussen het vorkblad en het gebied van het eindstuk.

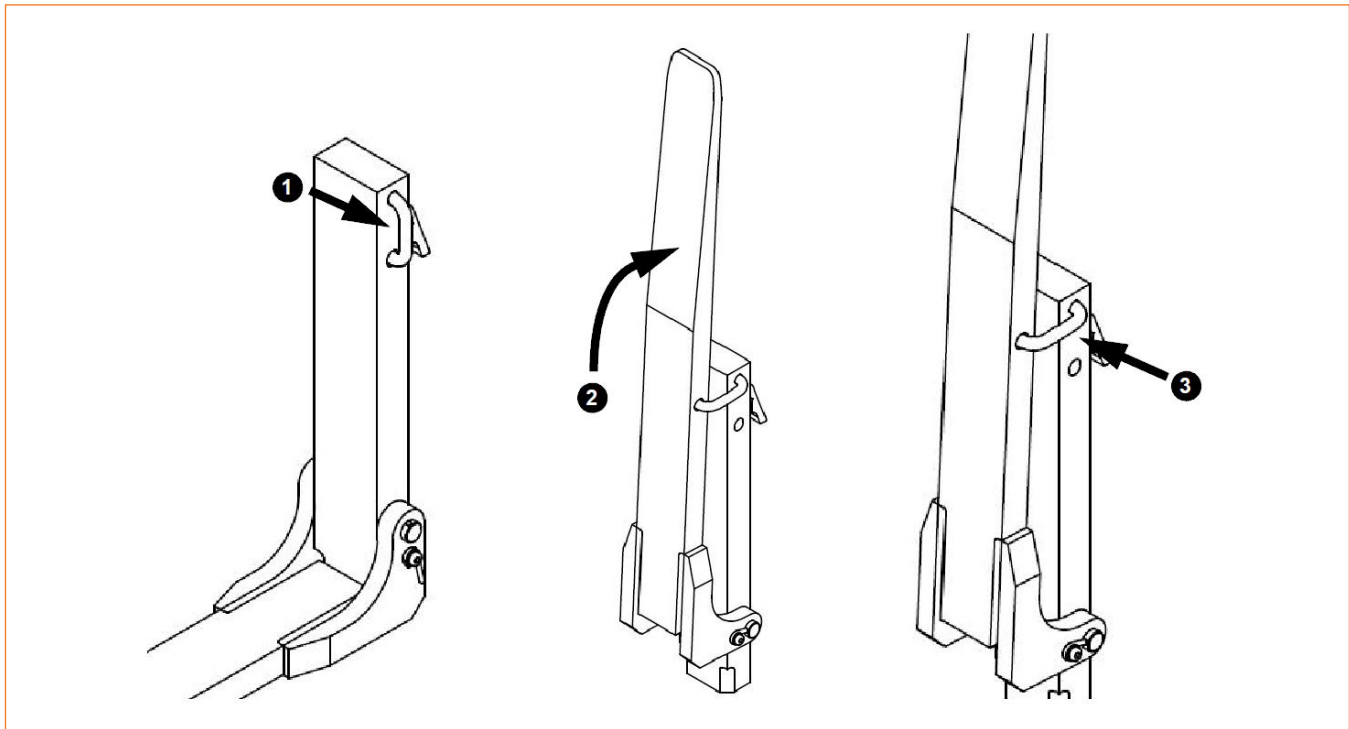


### Gevaar!

Kans op ernstig letsel door het naar beneden vallen van de zware bladen. Vermijd daarom de gevarenzone.  
Kans op lichamelijke overbelasting. Neem daarom de nodige voorzorgsmaatregelen voor het inschuiven en uitklappen van de zware bladen.

## 5.9.4 Gebruik "rijpositie"

Met "rijpositie" is de ingeschoven positie van de klapvorktanden bedoeld als er geen transportopdracht uitgevoerd dient te worden.



Wissel als volgt naar de rijpositie:

1. Trek de veiligheidsbeugel tot aan de aanslag uit de klapvorktanden.
2. Nu kan het vorkblad ingeklapt en tegen de vorkrug liggend gepositioneerd worden. Er moet op gelet worden dat het vorkblad niet ongecontroleerd in de uitgangspositie terugbeweegt.
3. Vergrendel het vorkblad door het inschuiven van de veiligheidsbeugel in de vorkrug.



### Gevaar!

Bij het wisselen van de bedieningspositie naar de rijpositie en omgekeerd, d.w.z. bij het inschuiven en uitklappen van het vorkblad, bestaat een acuut beknellingsgevaar tussen het vorkblad en het gebied van het eindstuk.



### Gevaar!

Kans op ernstig letsel door het naar beneden vallen van de zware bladen. Vermijd daarom de gevarenzone.  
Kans op lichamelijke overbelasting. Neem daarom de nodige voorzorgsmaatregelen voor het inschuiven en uitklappen van de zware bladen.

## 6. In-/uitschakelen van de HUBTEX-vorkheftruck



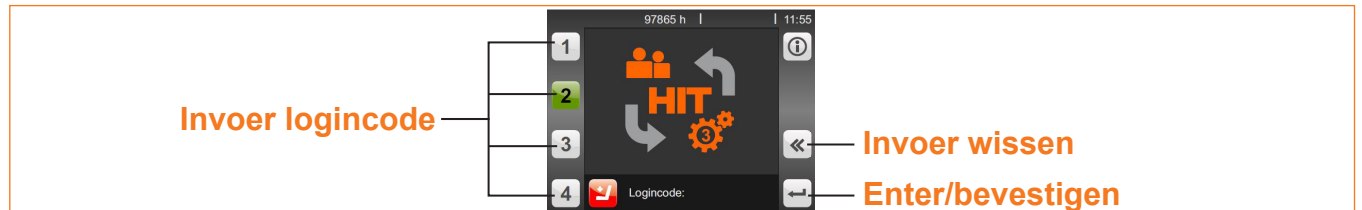
### Aanwijzing!

Bij HUBTEX-vorkheftrucks met platform moet voor het veranderen van de spanningstoevoer (vorkheftruck/platform resp. platform/vorkheftruck) op het laatste actieve bedieningspaneel een logout uitgevoerd worden!

### 6.1 Inschakelen (LOGIN)

#### 6.1.1 Inschakelen via LOGIN-code

Na het insteken van de batterijstekker en de succesvolle verbindingsopbouw wordt het loginbeeldscherm weergegeven.



Nu moet de code ingevoerd worden. Het codenummer bestaat uit de getallen 1, 2, 3 en 4.

De getallen moeten via de bedieningstoetsen F1 - F4 worden ingevoerd en vervolgens met enter worden bevestigd.

F1 = 1	F2 = 2	F3 = 3	F4 = 4
--------	--------	--------	--------



### Aanwijzing!

Het invoeren van de logincode is alleen mogelijk als - afhankelijk van de uitvoering - de bestuurdersstoel bezet, de voetplaat/de dodemanvoetschakelaar bediend is of de aanwezigheidssensor geactiveerd is.

Is dit niet het geval, dan wordt de ontbrekende opvraagactivering onderaan in de toestandsindicatie in het rood weergegeven.

De volgende codes staan ter beschikking:

#### Bestuurderscode

Alle voertuigfuncties beschikbaar. Geen toegang tot de bijzondere functies.

#### Meestercodes

Naast de bestuurderscode kan met de meestercode het geïntegreerde uurwerk gesteld worden, de loginblokkering na drie foutieve invoeren opgeheven worden en toegang verkregen worden tot enkele bijzondere functies.

#### Servicecodes

Naast de meestercode heeft men met de servicecode toegang tot alle bijzondere functies en het servicemenu.



### Aanwijzing!

Na een verkeerde invoer van de code wordt de claxon ingeschakeld. Na drie foutieve invoeren wordt de toegang geblokkeerd en enkel vrijgegeven na de invoer van een meestercode! De invoer van de code kan op elk moment geannuleerd worden door niet alle 6 posities van de code in te voeren. Na een korte wachttijd wordt de code automatisch gewist zonder een foutieve invoer te registreren. Vervolgens kan een nieuwe invoer plaatsvinden.

Op het display verschijnt volgend scherm, dat vervolgens naar de bedrijfsindicatie wisselt:



## 6.1.2 Inschakelen via sleutelschakelaar of transponder

Na het insteken van de accustekker en de login via de sleutelschakelaar "Vorkheftruck AAN/UIT" (optioneel) en de succesvolle verbindingsofbouw kan de bestuurder zich met een transponder (optioneel) aanmelden. De aanmelding gebeurt contactloos door de transponder voor het transponderherkenningsveld (optioneel) te houden.

Na de succesvolle login verschijnt afhankelijk van de uitrusting volgend beeldscherm ([weergavevoorbeeld](#)):

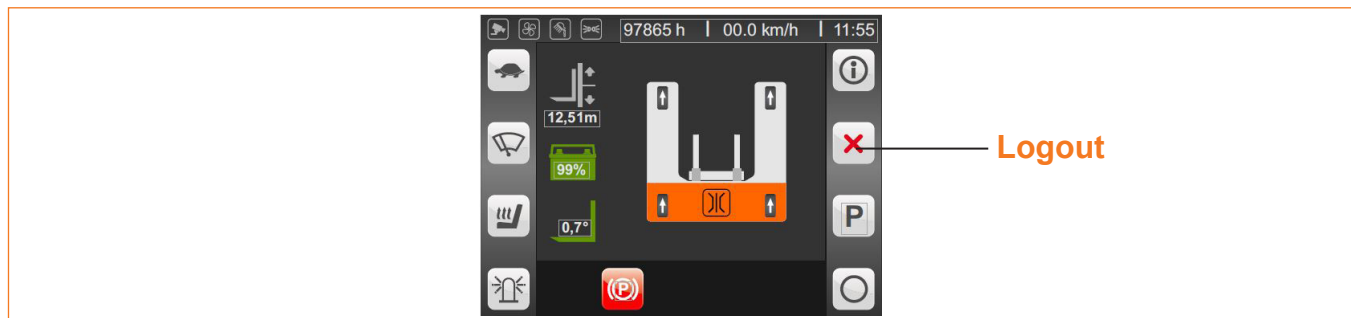


## 6.2 Uitschakelen (LOGOUT)

Voor normaal uitschakelen

- moeten alle bedieningselementen (joystick en rijrichtingsschakelaar) in neutrale stand gebracht worden.
- moet de parkeerremtoets ingedrukt zijn

Indien die voorwaarden vervuld zijn, wordt op het display het volgende beeld (afhankelijk van de uitrusting) weergegeven:



Door het indrukken van de bedieningstoetsen naast het logoutsymbool "X" wordt de HUBTEX-vorkheftruck uitgeschakeld.

Bij uitvoering met bestuurdersstoel vindt een automatische logout plaats als de bestuurdersstoel gedurende een bepaalde tijd niet bezet is.

## 7. Rijden



### Aanwijzing!

De bestuurder moet zich bij het bedrijfsinterne verkeer aan de bedrijfsvoorschriften resp. de regels van het openbare wegverkeer houden. De snelheid moet aangepast zijn aan de plaatselijke omstandigheden. Langzaam rijden is verplicht in bochten, bij en in nauwe doorgangen, bij het rijden door pendeldeuren, op onoverzichtelijke plaatsen, op oneffen rijbanen. Hij moet altijd een veilige remafstand houden ten opzichte van voertuigen en personen voor hem en hij moet zijn voertuig steeds onder controle hebben. Plotseling stoppen, snel draaien, inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijke plaatsen moet vermeden worden.

De bestuurder moet in de rijrichting kijken en een voldoende overzicht hebben van de rijweg. Bij het rijden moet hij zich ervan vergewissen dat de rijweg vrij is. Indien goederen getransporteerd worden die de zichtbaarheid beïnvloeden, moet de **HUBTEX**-vorkheftruck rijden met een last die zich achteraan bevindt. Indien dat niet mogelijk is, moet een tweede persoon als waarschuwingspost voor de **HUBTEX**-vorkheftruck lopen. Er mag dan enkel stapsgewijs en uiterst voorzichtig gereden worden.

Met een opgetilde last mag niet gereden worden. Indien visuele hulpmiddelen (bv. spiegel, camera/monitor) vereist zijn om voldoende zichtbaarheid te bereiken, moet het rijden met visuele hulpmiddelen goed inge oefend worden. Bij achteruitrijden met bv. een spiegel moet bijzonder zorgvuldig gereden worden.

In de gevarezone van de **HUBTEX**-vorkheftruck mogen zich geen derden bevinden.



### Gevaar!

#### Gevarezone

De gevarezone is de zone waarbinnen personen door bewegingen van de **HUBTEX**-vorkheftruck, zijn werkinrichting, zijn lastopnamemiddel of het laadgoed in gevaar worden gebracht. Daartoe behoort ook de zone die bereikt kan worden door een zakkende of vallende werkinrichtingen.



### Voorzichtig!

Na het verlaten van de bestuurdersstoel wordt de **HUBTEX**-vorkheftruck na een voorgeprogrammeerde tijd de rijvrijgave ontnomen!  
Om de rijstop/rijblokkering op te heffen, moet de rijrichtingschakelaar in nulpositie gebracht worden. Als het voertuig met een gangherkenning uitgerust is, mogen in versnelling geen heftige stuurbewegingen uitgevoerd worden.



### Aanwijzing!

Optioneel kunnen verschillende vergrendelingen (bv. hefhoogte h3) ervoor zorgen dat de **HUBTEX**-vorkheftruck automatisch overgaat tot de sluip- of kruipsnelheid of zelfs gestopt wordt!



#### Positioneerhulp (kruipgang)

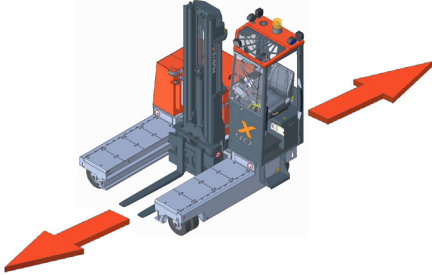
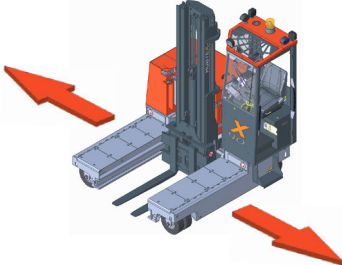
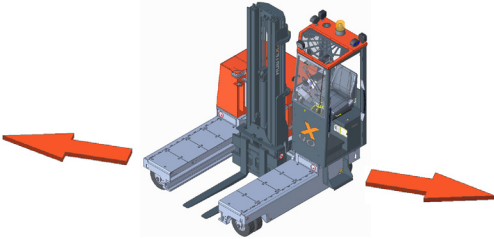
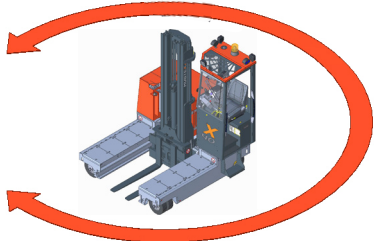
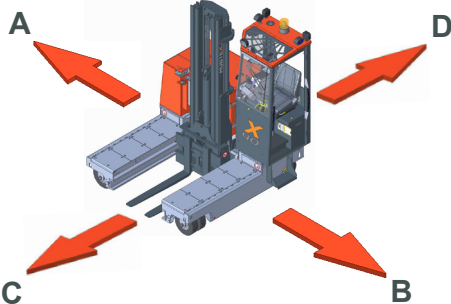
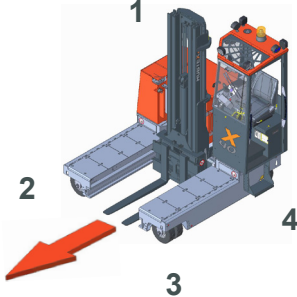
Na activering van de schakelaar worden de rijbewegingen uitgevoerd in de kruipsnelheid.



### Voorzichtig!

Het zichtveld van de bestuurder mag niet gehinderd worden. Bij uitvoeringen met klembord is het rijden alleen toegestaan als het klembord zo weggekapt is.

## 7.1 Rijrichtingen

<i>Rijrichting</i>	<i>Afbeelding</i>
Dwarsrit	
Langsrit	
Diagonale rit	
Cirkelrit	
Technische rijrichtingen	
Asaanduiding	



## 7.2 Transportstand

De volgende punten zijn noodzakelijk voor correct gebruik:

- Rijden met neergelaten last (last net boven de wielarmen) en licht opgerichte lastopnamemiddelen.
- Mast helemaal ingeschoven.
- Met een gepaste en aan de plaatselijke omstandigheden aangepaste snelheid rijden.
- Gebruik met het zwaartepunt van de last ongeveer in het midden tussen de mastrails.



## 7.3 Rijden op hellingen

**Gevaar!**

**bij uitvoering met 4 wielen**

Er mag alleen op hellingen gereden worden die verkeerswegen zijn en die volgens de technische gegevens van dit **HUBTEX**-vloertransportmiddel veilig bereden kunnen worden, zie technische gegevensblad.

Hellingen mogen alleen in transportstand bereden worden.

Bij **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met 4 wielen dient u in langsrijrichting op een helling te rijden.

Bij **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met 3 wielen dient u zoveel mogelijk in dwarsrijrichting en met naar de bergzijde geleide last te rijden.

De bestuurder moet zich ervan vergewissen dat de bodem schoon is en voldoende grip biedt.

Draaien en schuin vertrekken alsook het parkeren van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel op hellingen is niet toegestaan.

Op de helling moet met verlaagde snelheid gereden worden.

In- en uitslaan op hellingen is verboden.

In noodgevallen **HUBTEX**-vloertransportmiddel met wielblokken beveiligen.

**bij uitvoering met 3 wielen**

## 7.4 Rijden algemeen

### 7.4.1 Algemeen

1. Bestuurdersstoel innemen (en veiligheidsgordel omdoen)

**Waarschuwing!**

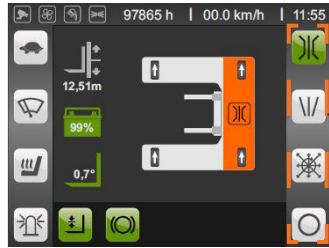
**Veiligheidsgordel (optie)**  
Verwondingsgevaar!

Telkens voor het bewegen van de HUBTEX-vorkheftruck moet de veiligheidsgordel omgedaan worden!  
Erop letten dat de veiligheidsgordel bij het omdoen niet verdraaid is!

2. Deur resp. kast (optie) sluiten
3. HUBTEX-vorkheftruck inschakelen
4. Parkeerremtoets lossen
5. Rijrichting kiezen
6. Stuurprogramma kiezen

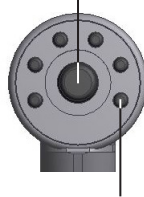
**Voorzichtig!**

Een stuurprogramma- resp. rijrichtingswissel mag alleen bij stilstand van de HUBTEX-vorkheftruck uitgevoerd worden!  
De wielstand wordt weergegeven in het middelste indicatieveld.  
Andere alternatieve en vrijgegeven stuurprogramma's kunnen met de overeenkomstige bedieningstoets op de terminal of met de "T"-toets op de joystick geselecteerd worden.



**Alternatieve stuurprogramma's**

**Rijrichtingsschakelaar**



**Toets  
"alternatief stuurprogramma"**

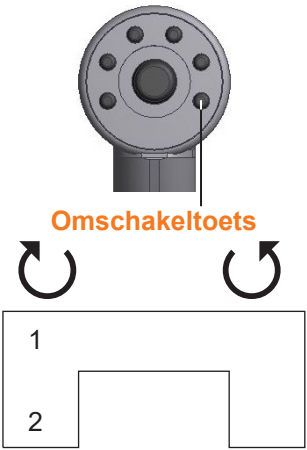
7. Rijsnelheid regelen via het gaspedaal  
de rijsnelheid is traploos regelbaar
8. Besturing via het stuurwiel
9. Stoppen en remmen  
Voet van de gaspedaal nemen en rempedaal bedienen.

### 7.4.2 Stuurbare diagonaalrit - split axle (optie)

1. Bij het rijden (langsrit) en een stuurhoek van 0° (+ / - 2°) naar gestuurde diagonaalrit omschakelen (omschakeltoets indrukken)
2. Sturen met stuur
3. Om de stuurwiel van de wielen 1 en 2 te veranderen moet aan de joystick gedraaid worden

**Aanwijzing!**

Het terugschakelen in modus met sturen op alle wielen is alleen mogelijk als de stuurhoek 0° (+/- 2) bedraagt.



**Omschakeltoets**

## 7.5 Rijden in automatisch bedrijf (optie)

Bij de inductief of optisch spoorgeleide besturing wordt de HUBTEX-vorkheftruck langs een in de vloer geplaatste geleidingsdraad of een op de vloer aangebrachte kleurstrook automatisch gestuurd. De bestuurder kan hierdoor vooral op moeilijk te berijden trajecten, zoals bijv. in gangen, bij het rijden door poorten etc. ontlast worden. Ook voor de precieze en betrouwbaar herhaalbare positionering van de HUBTEX-vorkheftruck is de inductieve/optische spoorgeleiding geschikt.

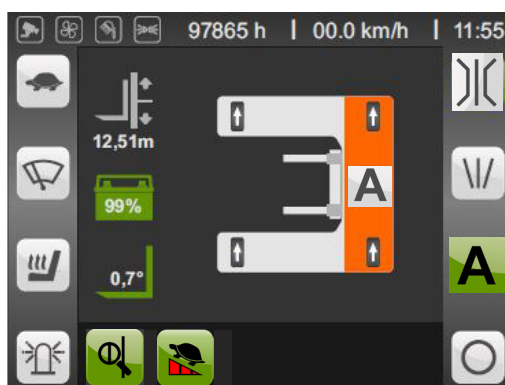
### 7.5.1 Insporen voor het automatische bedrijf



#### Aanwijzing!

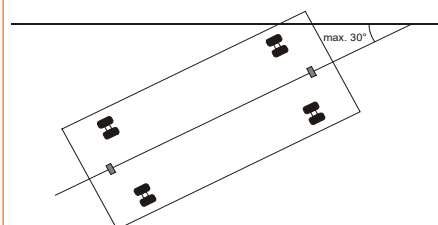
Er moet op gelet worden dat de HUBTEX-vorkheftruck bij het begin van het insporen nog niet over de geleidingsdraad/kleurstrook rijdt. Uit een langsritstuurprogramma wordt op een langsdraad gespoord en uit een dwarsritstuurprogramma wordt op een dwarsdraad gespoord.

1. Gewenst stuurprogramma kiezen
2. In de gewenste richting in de buurt van de geleidingsdraad/kleurstrook rijden. De HUBTEX-vorkheftruck mag nog niet over de geleidingsdraad/kleurstrook rijden.
3. **A**-toets aan de HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3) indrukken. Het **A**-symbool begint te knipperen en de loop in het onderste displaygedeelte geeft aan dat de geleidingsdraad/kleurstrook gezocht wordt. De HUBTEX-vorkheftruck activeert een kruipgang. De HUBTEX-vorkheftruck kan nog handmatig gestuurd worden.

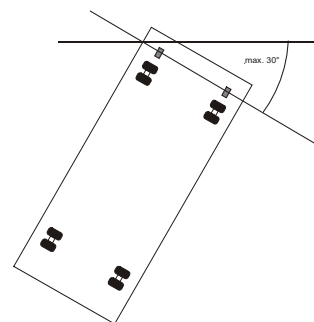


4. HUBTEX-vorkheftruck zo op de geleidingsdraad/kleurstrook rijden dat de voorkant van de heftruck over de geleidingsdraad/kleurstrook rijdt in een hoek van  $< 30^\circ$ . Hierbij moet erop gelet worden dat de HUBTEX-vorkheftruck niet diagonaal boven de geleidingsdraad/kleurstrook staat, maar compleet vanaf de zijkant nadert.

Langsdraad/-kleurstrook

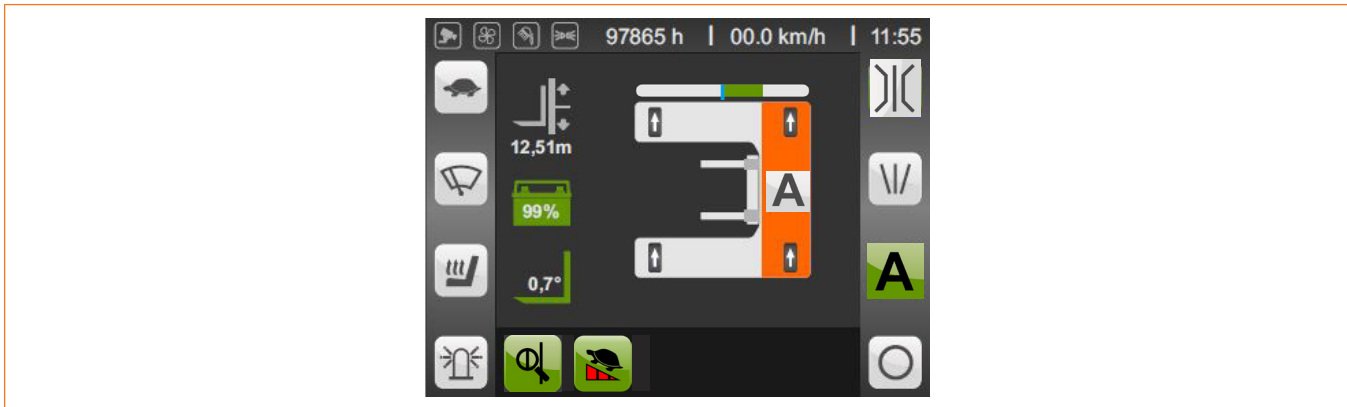


Dwarsdraad/-kleurstrook



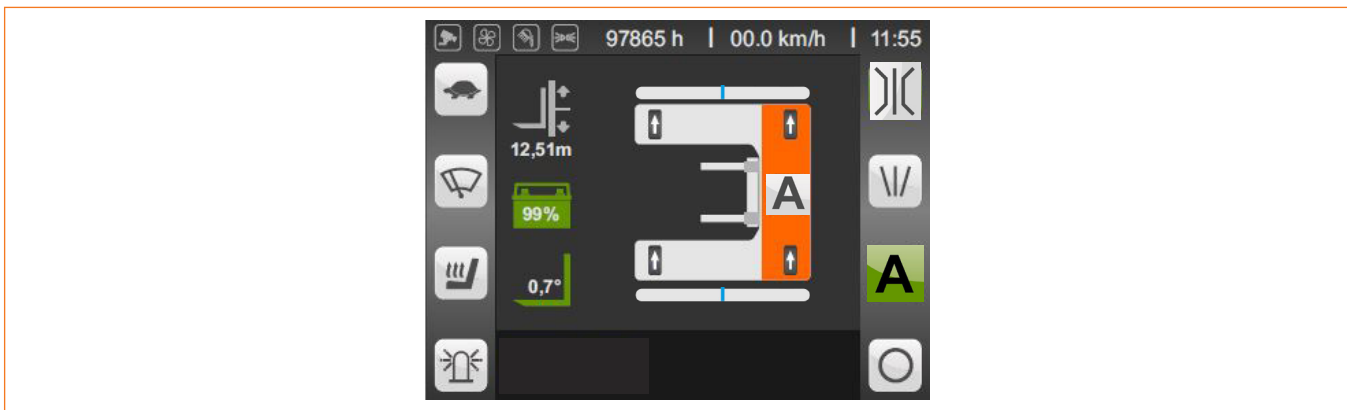
**5. HUBTEX-vorkheftruck zover op de geleidingsdraad/kleurstrook sturen tot de voorste sensor de geleidingsdraad/kleurstrook herkent.**

Er verschijnt een balkindicatie op het display. Deze toont de actuele afwijking van de sensor van de geleidingsdraad/kleurstrook. De balk wordt op het display altijd aan de zijde weergegeven waarop ook de geleidingsdraad/kleurstrook voorhanden is.



**6. De HUBTEX-vorkheftruck verder in de richting van de geleidingsdraad/kleurstrook sturen tot de sensor deze bereikt heeft of tot het A-symbool stopt met knipperen.**

De besturing wordt vanaf dan door het automatische systeem overgenomen en de HUBTEX-vorkheftruck positioneert de achterkant automatisch op de geleidingsdraad/kleurstrook. Zodra het insporen afgesloten is, schakelt de kruipgang na een korte vertraging uit en de loop verdwijnt.



### 7.5.2 Positioneren op het geleidingsdraadkruis (optie)

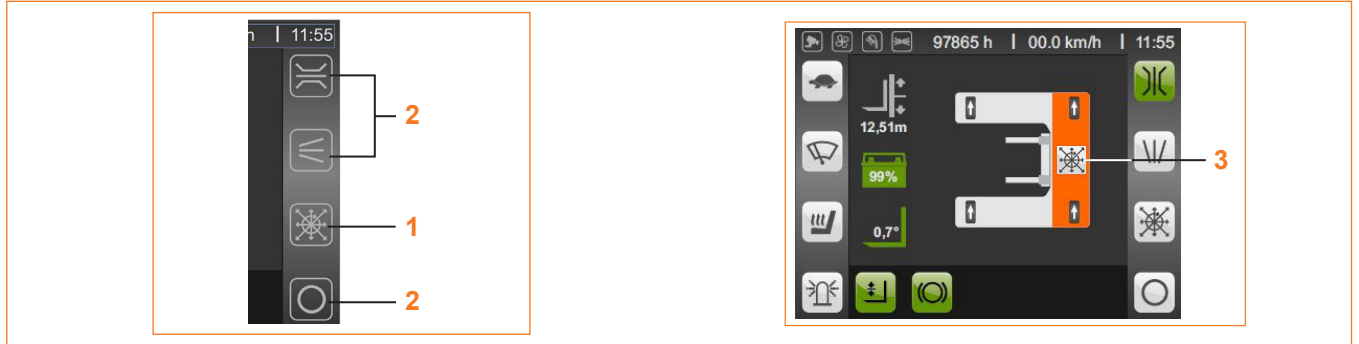
Bij een actieve inductieve spoorgeleiding kan de HUBTEX-vorkheftruck bij de volgende dwars op de rijrichting verlopende geleidingsdraad gestopt worden.

De positionering aan de volgende geleidingsdraadkruising wordt door het indrukken van de toets "Positioneren op geleidingsdraadkruising" (⚡) geactiveerd. De indicatie in de terminal begint te knipperen en de HUBTEX-vorkheftruck rijdt met verlaagde snelheid. Door de toets opnieuw te bedienen, wordt de positionering opnieuw gewist. Zodra de betreffende geleidingsdraadkruising herkend wordt, stopt de HUBTEX-vorkheftruck en het symbool op het display wordt permanent weergegeven. De positionering is afgesloten. Met de rijrichtingsschakelaar kan overgeschakeld worden van langs op dwars of van dwars op langs.

Na de programmaverandering (langs/dwars of dwars/langs) gaat de indicatie uit.

## 7.6 Intuïtief stuurprogramma HX (optie)

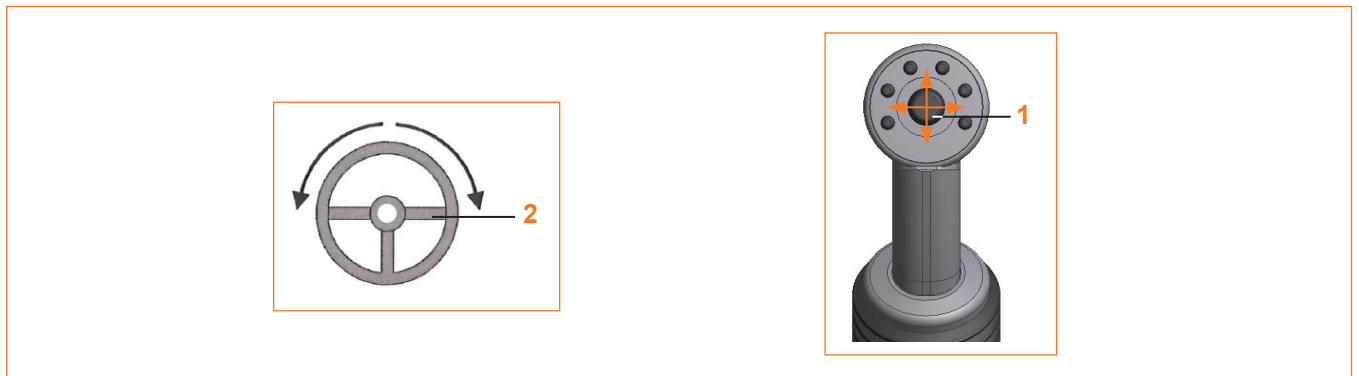
Bij intuïtieve besturing wordt volledig afgezien van vast gedefinieerde stuurprogramma's. Door de intelligente opgave van de gewenste stuurwaarde wordt een heel hoge flexibiliteit van het stuursysteem bereikt. Door de vloeiende overgang van de bewegingsrichtingen en bewegingsvormen van de **HUBTEX**-vorkheftruck wordt het voertuig enorm flexibel inzetbaar en de omslachtige wisselingen tussen de stuurprogramma's vallen weg. Het intuïtieve stuurprogramma (1) wordt via de **HUBTEX** grafische kleurenterminal (HIT3) geselecteerd. In de **HUBTEX** grafische kleurenterminal (HIT3) verschijnt afhankelijk van de rijrichting het displayvenster (3). Om het intuïtieve stuurprogramma weer te verlaten, moet een van de andere stuurprogramma's (2) worden geselecteerd.



### 7.6.1 Werkingsprincipe

De intuïtieve besturing wordt door middel van twee bedieningselementen gestuurd:

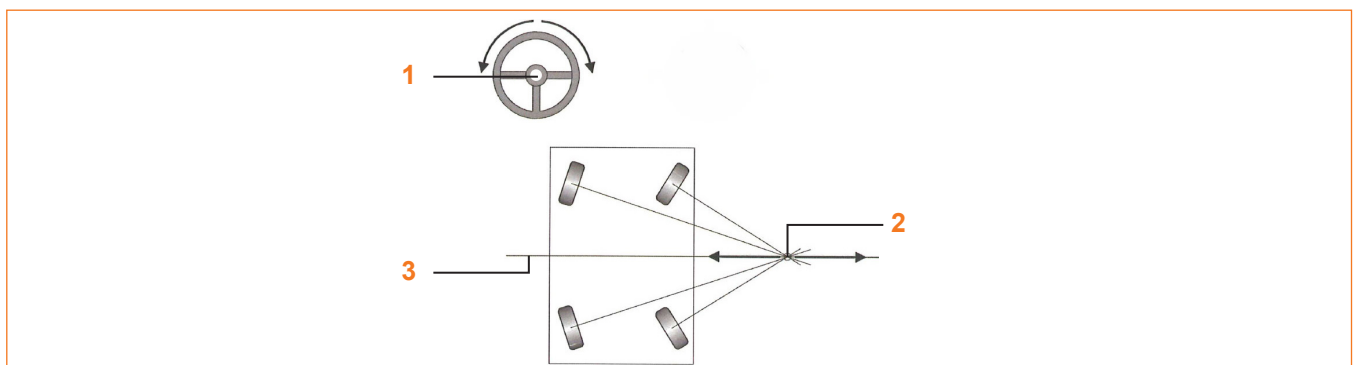
- 1 Besturing van de hoofduitlijning / rijrichting door middel van de rijrichtingschakelaar
- 2 Sturen via stuurwiel (sensor theoretische stuurwaarde)



Beide bedieningselementen kunnen zonder beperking tegelijkertijd worden gebruikt.

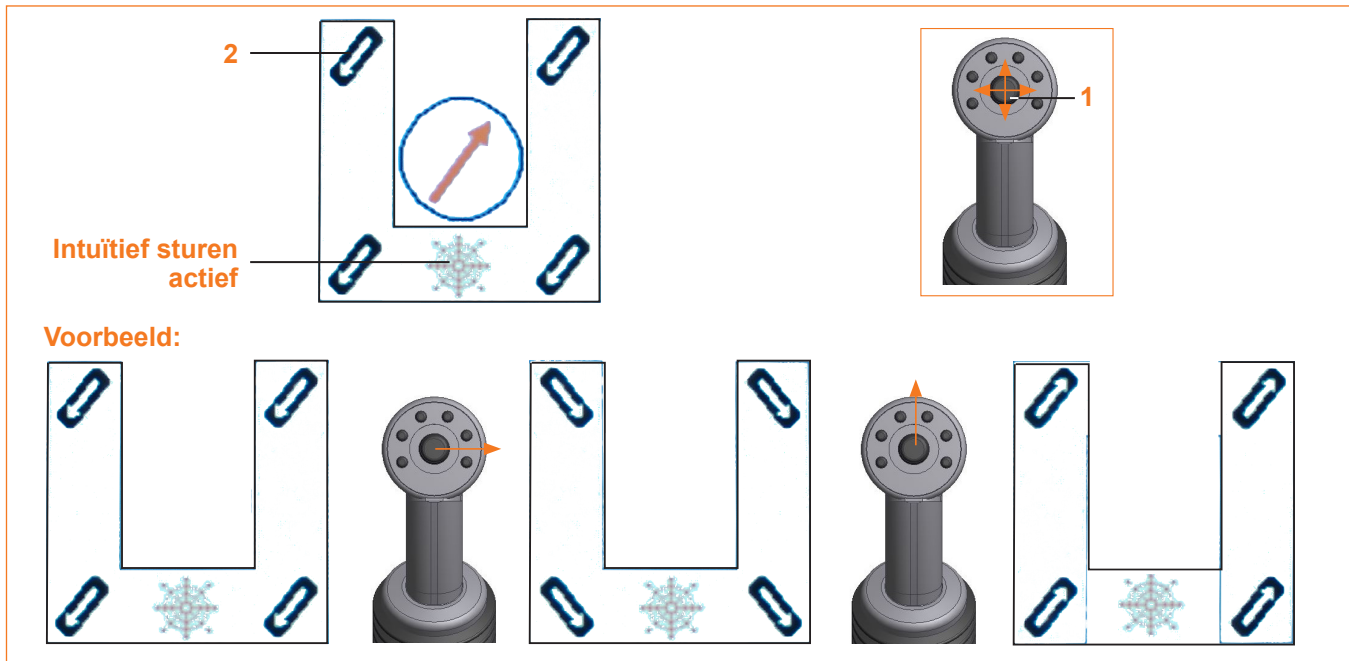
### 7.6.2 Functie van het stuurwiel

Met het stuurwiel (1) wordt het bochtenrijden van de **HUBTEX**-vorkheftruck geregeld. Er ontstaat een alwielbesturing met de stuurlijn (3) in het midden van het voertuig. De vorkheftruck draait bij het intuïtieve sturen altijd in de overeenkomstige stuurrichting. Met het stuurwiel (1) wordt de oriëntatie van de vorkheftruck veranderd, d.b. het voertuig wordt gedraaid. Een rotatie van het stuurwiel (1) verschuift de stuurpen (2) op de stuurlijn (3) en creëert een bocht met de huidige stuurpen als middelpunt van de curve. Alle gestuurde assen worden op de huidige stuurpen uitgelijnd.

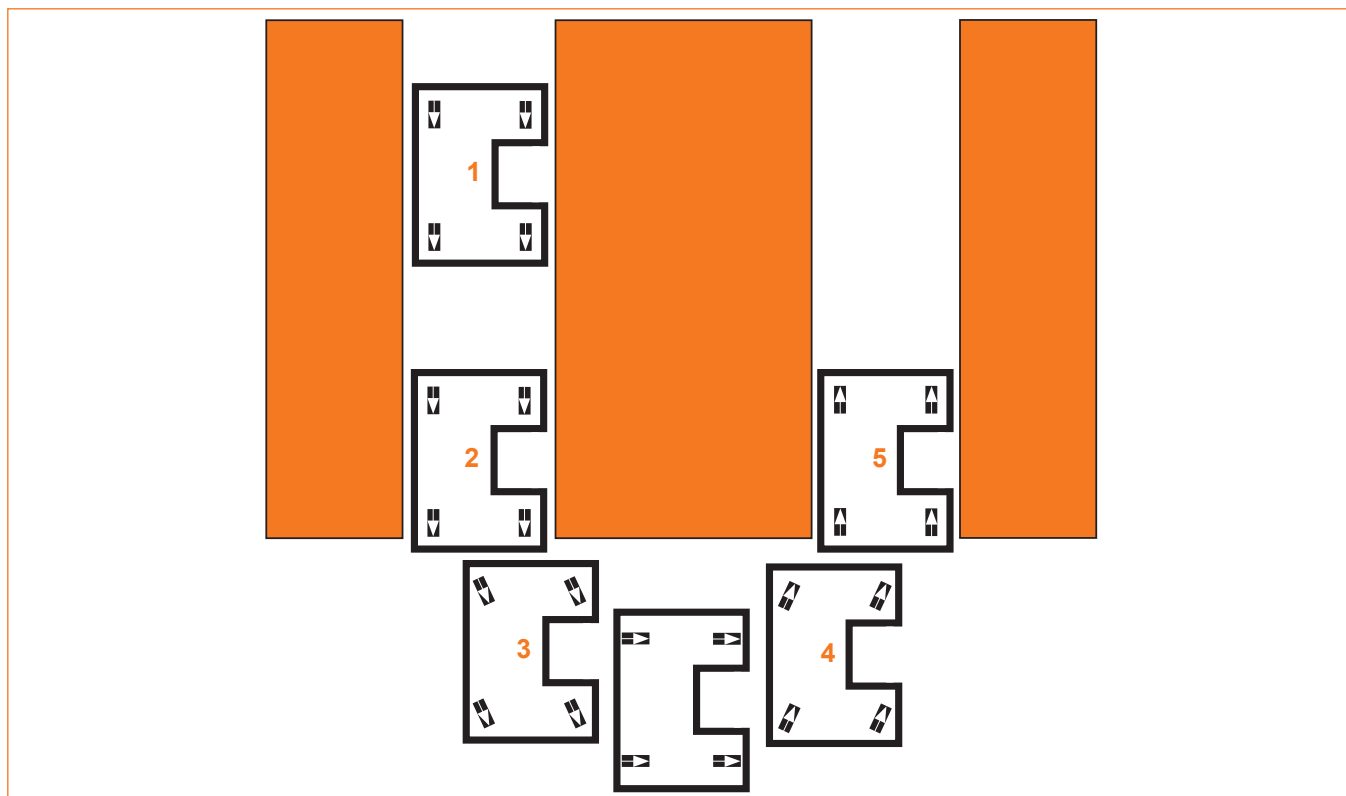


## 7.6.3 Besturing van de hoofdlijning

De hoofdlijning wordt door het aantikken van de rijrichtingstoets (1) in de gewenste rijrichting gewijzigd.  
De hoofdlijning (2) van de wielen wordt tijdens de rit in de overeenkomstige richting 90° gewijzigd.



## 7.6.4 Toepassingsvoorbeeld



De functie van intuïtieve sturing is bijvoorbeeld handig, als de **HUBTEX**-vorkheftruck vanuit een bepaalde gang via een dwarsgang naar een andere gang moet worden verreden. Handeljijze:

1. **Via de functie HUBTEX grafische kleurenterminal (HIT3) "intuïtief sturen selecteren".**  
De wielhoofduitlijning komt na het selecteren hiervan overeen met een lengterit.
2. **De HUBTEX-vorkheftruck in lengterit naar het einde van de gang rijden.**  
Besturing gebeurt met het stuurwiel.
3. **Door het aantippen van de rijrichtingsschakelaar bijv. naar voren wordt de rij-/hoofduitlijning in een dwarsrit voorwaarts gewijzigd.**  
Deze hoeft niet te worden aangehouden. De vorkheftruck wijzigt de hoofduitlijning tijdens de rit en beweegt in een boog naar de gewenste hoofduitlijning. Met het stuurwiel kunnen correcties hierop worden uitgevoerd
4. **Door het opnieuw aantippen van de rijrichtingsschakelaar bijv. naar links wordt de rij-/hoofduitlijning opnieuw in een langsrit veranderd.**
5. **Met het stuurwiel zodanig corrigeren dat de vorkheftruck in de desbetreffende rekkengang kan rijden.**

## 7.6.5 Offset diagonaalrit

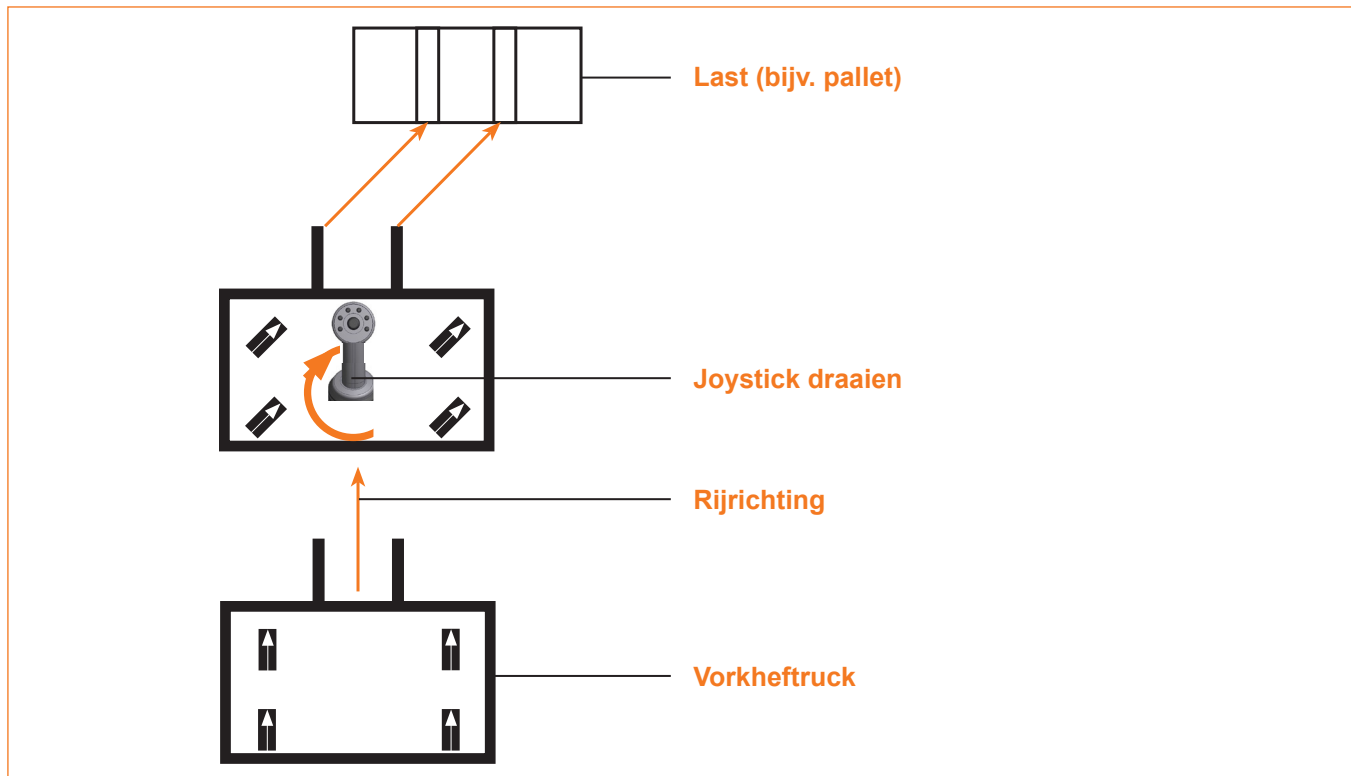
In het stuurprogramma HX kan indien gewenst door de draaibeweging van de joystick een diagonaalsturing van de vier wielen worden uitgevoerd. De sturbeweging wordt uitgaande van de actuele wielstand gelijkmatig op de vier wielen overgedragen. De diagonaalbesturing overlapt als offset de voorgaande wielstand.

Hierdoor kan tijdens de rit een diagonaalrit zonder omslachtig schakelproces worden uitgevoerd.

De draaibeweging van de wielen komt hierbij overeen met de draaibeweging van de joystick. De stuurhoek van de wielen hangt af van hoe ver de joystick gedraaid wordt. Na het loslaten van de joystick gaan de wielen opnieuw terug in de uitgangspositie.

### Toepassingsvoorbeeld:

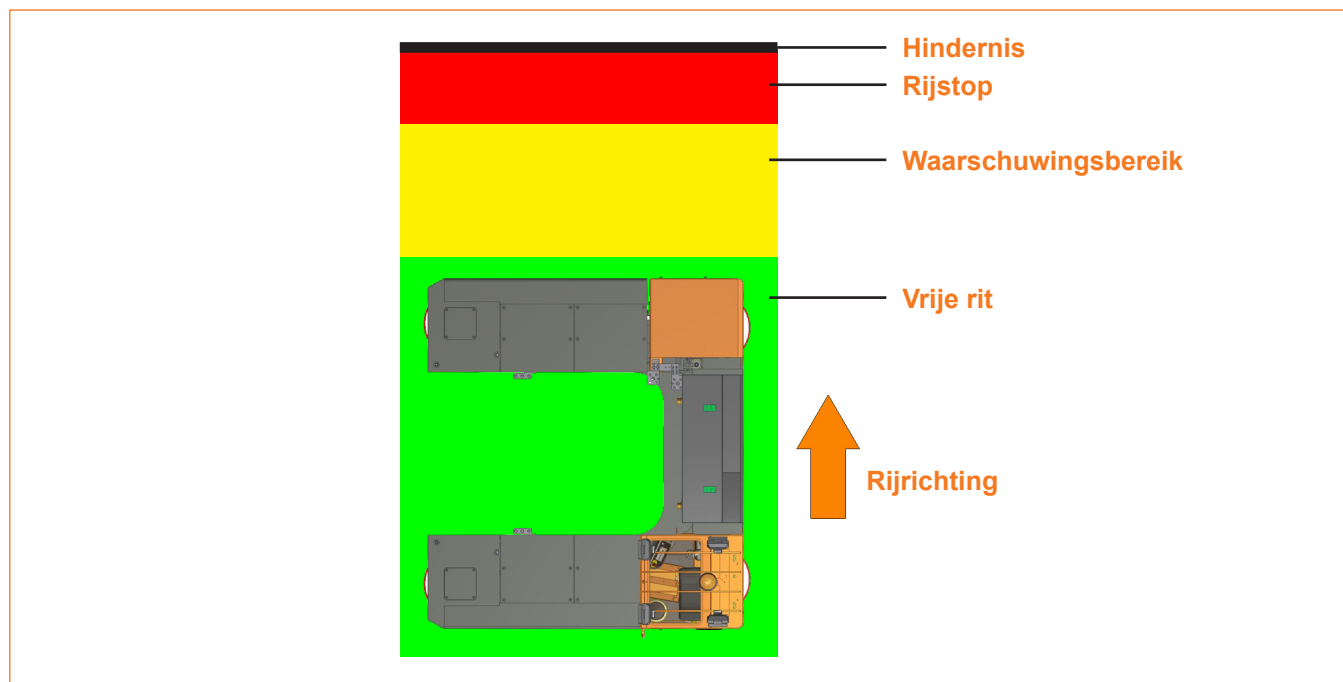
De weergave geeft bij wijze van voorbeeld een positiecorrectie van de vorkheftruck in dwarsrit weer om met de vorktanden in de opname-uitsparingen van een pallet te kunnen grijpen. De functie kan in elk geval ook in alle andere mogelijke stuursituaties van het HX-stuurprogramma bijgeschakeld (offset) worden.





## 7.7 Personenbeveiligingsinstallatie (optie)

De **HUBTEX**-vorkheftruck is uitgerust met een persoonsbeschermingsinstallatie. In langsrijrichting wordt de gevarenezone in de smalle gang rijrichtingsgebonden met een laserscanner bewaakt. Bij stilstand worden beide zijden bewaakt.



### "Waarschuwbereik"

Als zich in het waarschuwbereik personen of voorwerpen bevinden, rijdt de **HUBTEX**-vorkheftruck in kruipgang verder.

### Bereik "rijstop"

Als zich in het rijstopbereik personen of voorwerpen bevinden, stopt de **HUBTEX**-vorkheftruck. Om de rijstop op te heffen moeten personen resp. voorwerpen uit het rijstopbereik verwijderd worden.

Het actief of inactief schakelen en de automatische verlaging van de rijnsnelheid vóór het verlaten van de rekkengang gebeurt door ultrasone sensoren en de HF-antenne.

## 8. Remmen

Er bestaan verschillende mogelijkheden:

### 8.1 Remmen bij een normaal rijden

- Voet van het gaspedaal nemen en rempedaal intrappen
- Voor het sterker afremmen bijkomend het rempedaal intrappen

### 8.2 Remmen in noodgevallen



#### Aanwijzing!

Bij een noodremming werken hoge krachten op mens en machine. Oefen de noodremming conform alle veiligheidsmaatregelen met een onbeladen voertuig op een effen en ruim oppervlak uit.

- Noodstopschakelaar bedienen



#### Aanwijzing!

Voor het opheffen van de noodstop moet de noodstopschakelaar ontgrendeld en de resetknop ingedrukt worden!

## 9. Parkeren



#### Voorzichtig!

De HUBTEX-vorkheftruck mag niet op hellingen geparkeerd worden. HUBTEX-vloertransportmiddelen moeten zodanig geparkeerd worden dat het ongewild, automatisch voortbewegen niet mogelijk is.

1. Vorktanden/grijpers in onderste stand brengen
2. Parkeerremtoets aan de bedieningsterminal indrukken
3. Bij het verlaten van de HUBTEX-vorkheftruck de vorkheftruck uitschakelen

Bij langere stilstand van de HUBTEX-vorkheftruck moet de batterijstekker uitgetrokken worden.



#### Waarschuwing!

Wanneer het voertuig langer dan 24 uur stilstaat, moet de accustekker worden losgekoppeld! Wordt dit niet gedaan, kan de accu diep ontladen en de rijregeling defect raken!

## 10. Vorktand-/grijper- en mastbewegingen

In de gevarenzone van het HUBTEX-vloertransportmiddel mogen zich geen derden bevinden. Vorktand-/grijper- en mastbewegingen worden met de joystick en evt. met de betreffende toetsen uitgevoerd. Details zie "Algemeen overzicht".



### Gevaar!

#### Gevarenzone

De gevarenzone is de zone waarbinnen personen door bewegingen van de HUBTEX-vorkheftruck, zijn werkinrichting, zijn lastopnamemiddel of het laadgoed in gevaar worden gebracht. Daartoe behoort ook de zone die bereikt kan worden door een zakkende of vallende werkinrichtingen.



### Waarschuwing!



Vorktand-/grijper- en mastbewegingen mogen alleen bij stilstand van de HUBTEX-vorkheftruck uitgevoerd worden.

Het is niet toegestaan onder opgetilde vorktanden/grijpers of hulpstukken te lopen of te gaan staan - of het voertuig nu geladen is of niet. Het is verboden op bewegende onderdelen van een HUBTEX-vorkheftruck te staan of erin te grijpen (bv. in mast, schuifinrichtingen, arbeidsinrichtingen, lastopnamemiddelen). Levensgevaar!

Nooit de op het draagcapaciteitsplaatje aangegeven draagcapaciteiten en lastzwaartepunten overschrijden. De stabiliteit is anders niet gegarandeerd.

Er mogen enkel lasten getransporteerd worden die veilig en zorgvuldig aangebracht zijn.

Er moet voor gezorgd worden dat de last altijd in het midden opgenomen wordt.

Bij de omgang met grote, lichte lasten moet het gevaar van de windkracht in acht genomen worden.

## 11. Lasthandling

In de gevarezone van de HUBTEX-vorkheftruck mogen zich geen derden bevinden.

### Gevaar!



#### Gevarezone

De gevarezone is de zone waarbinnen personen door bewegingen van de HUBTEX-vorkheftruck, zijn werkinrichting, zijn lastopnamemiddel of het laadgoed in gevaar worden gebracht. Daartoe behoort ook de zone die bereikt kan worden door een zakkende of vallende werkinrichtingen.

### Waarschuwing!



Vorktand-/grijper- en mastbewegingen mogen alleen bij stilstand van de HUBTEX - vorkheftruck uitgevoerd worden.

Het is niet toegestaan onder opgetilde vorktanden/grijpers of hulpstukken te lopen of te gaan staan - of het voertuig nu geladen is of niet. Het is verboden op bewegende onderdelen van een HUBTEX-vorkheftruck te staan of erin te grijpen (bv. in mast, schuifinrichtingen, arbeidsinrichtingen, lastopnamemiddelen). Levensgevaar!

Nooit de op het draagcapaciteitsplaatje aangegeven draagcapaciteiten en lastzwaartepunten overschrijden. De stabiliteit is anders niet gegarandeerd.

Er mogen enkel lasten getransporteerd worden die veilig en zorgvuldig aangebracht zijn.

Er moet voor gezorgd worden dat de last altijd in het midden opgenomen wordt.

Bij de omgang met grote, lichte lasten moet het gevaar van de windkracht in acht genomen worden.

### 11.1 Opnemen van de last

1. HUBTEX-vorkheftruck in het midden voor de op te tillen last stoppen.
2. Mast zover optillen dat de vorktanden/grijpers zonder te botsen onder de op te nemen last uitgeschoven kunnen worden.
3. Mast langzaam uitschuiven. Zodra de vorktanden/grijpers zich helemaal onder de last bevinden, uitschuifbewegingen stoppen.
4. Eventueel de vorktanden/grijpers ver genoeg uit elkaar schuiven.
5. Mast langzaam optillen tot contact met de last tot stand gebracht is.
6. De last vrijtillen en vorktanden/grijpers licht omhoog zwenken.

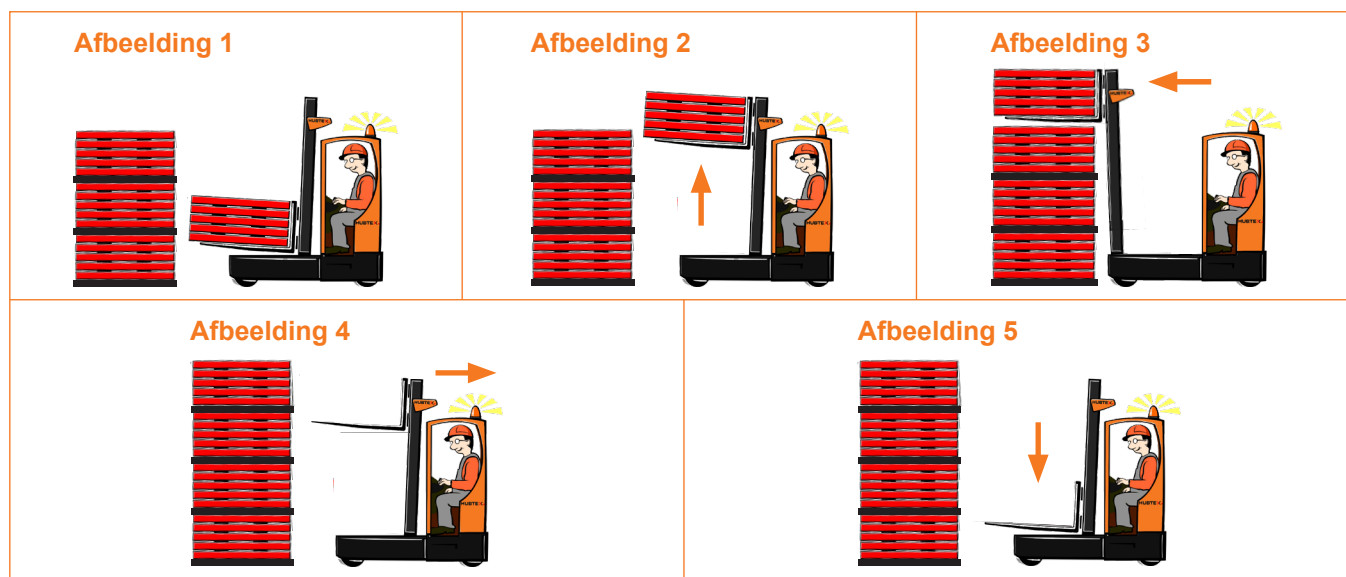


### Voorzichtig!

Bij het hijsen van de last moet erop gelet worden dat de opgenomen last niet tegen een daarboven liggende steun stoot (bijv. in een rek).

7. Mast en vorktanden/grijpers in transportstand brengen.

## 11.2 Neerleggen van de last



1. De HUBTEX-vorkheftruck zo dicht mogelijk bij de aflegplaats positioneren.
2. Mast zover optillen dat de last zonder te botsen in het betreffende aflegvak uitgeschoven kan worden. (alleen bij neerleggen van de last boven de wielarmen)
3. Mast langzaam uitschuiven. Zodra de last compleet voor de wielarmen is, uitschuifbewegingen stoppen.
4. Last langzaam neerlaten tot deze op de aflegplaats ligt en vorktanden/grijpers lichtjes naar beneden zwenken.



### Voorzichtig!

Bij het neerleggen van de last dient erop gelet te worden dat de vorktanden/grijpers niet de daaronder liggende steun of last aanraken, omdat het anders tot beschadigingen kan komen.

5. Mast langzaam inschuiven.
6. Vorktanden/grijpers neerlaten.

## 12. Batterij laden

Details zie hoofdstuk "Onderhoud".

## 13. Camerasysteem (optie)

### 13.1 Algemeen



#### Aanwijzing!

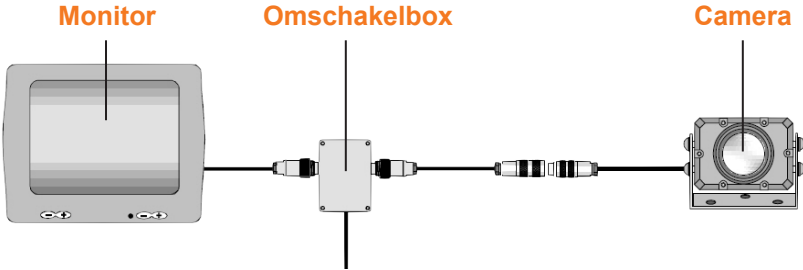
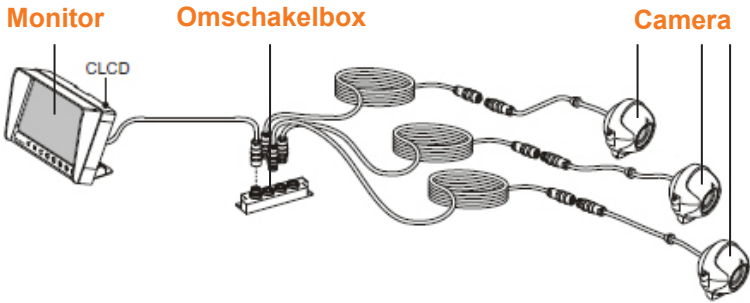
Wij verwijzen nogmaals uitdrukkelijk naar het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies".  
Alle punten moeten worden nageleefd.

De elektrische aansluiting en de inbedrijfstelling mogen alleen door een vakman uitgevoerd worden!

Het toestel mag alleen in gebruik genomen worden als de gebruiker over de risico's en gevaren die het gebruik van het toestel kunnen veroorzaken, op de hoogte is!

Beschadigde toestellen mogen niet in gebruik genomen worden.  
Een verbinding met het 230 volt wisselstroomnet is niet toegestaan!

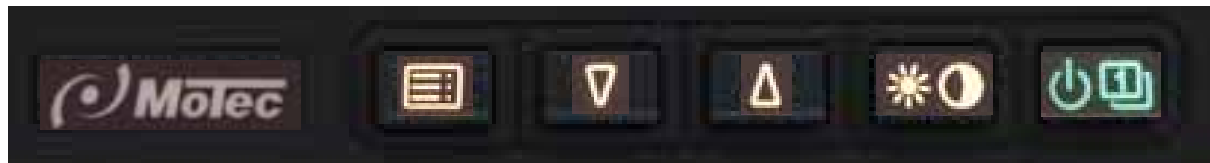
### 13.2 Algemeen overzicht




Cameratype	Weergave
<p><b>Motec</b></p>	 <p>The diagram shows a linear connection: a Monitor on the left, an Omschakelbox (switch box) in the middle, and a Camera on the right. All three are connected by a single cable.</p>
<p><b>Orlaco</b></p>	 <p>The diagram shows a Monitor (labeled CLCD) on the left connected to an Omschakelbox. From the Omschakelbox, three separate cables lead to three individual Cameras on the right.</p>

### 13.3 Camera en omschakelbox

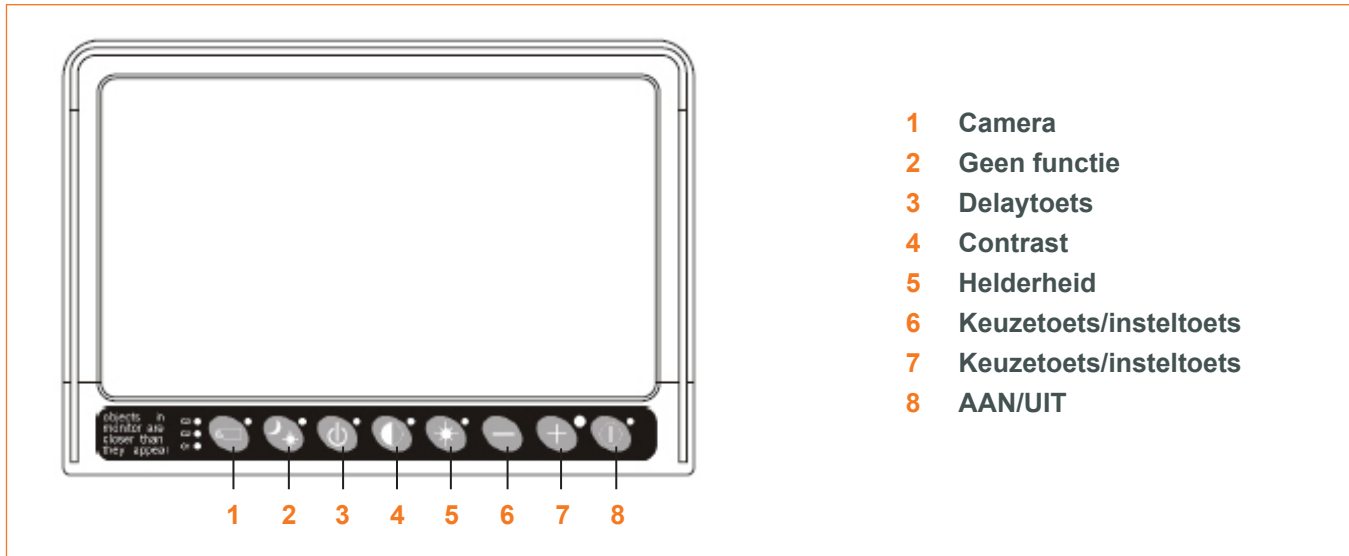
Geen instellingen vereist.

## 13.4 Monitor Motec (type MD 3071)



Symbol	Betekenis	Functie
	Beeldschermmenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Opent het beeldschermmenu</li> <li>› Bevestigt een selectie</li> </ul>
	Kleiner	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Beweegt cursor naar onderen</li> <li>› Vermindert een waarde</li> <li>› Schakelt de besturingsuitgang tijdelijk IN</li> </ul>
	Groter	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Beweegt de cursor naar boven</li> <li>› Verhoogt een waarde</li> <li>› Schakelt de besturingsuitgang tijdelijk IN of UIT</li> </ul>
	Helderheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Schakelt de beeldschermhelderheid op dag- of nachtmodus of automatische helderheidsinstelling om.</li> <li>› De sterkte van de verlaging kan in het beeldschermmenu geconfigureerd worden (helderheid nacht)</li> </ul>
	Power / video	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Schakelt de monitor met een korte toetsdruk IN</li> <li>› Schakelt de monitor met een lange toetsdruk UIT</li> <li>› Schakelt met een korte toetsdruk tussen de video-ingangen 1, 2 en 3 om</li> <li>› Brandt <b>ROOD</b> als de bedrijfsspanning voorhanden is en de monitor uitgeschakeld is</li> <li>› Brandt <b>GREEN</b> als de monitor ingeschakeld is</li> <li>› Knippert <b>ROOD</b> als er een bedrijfsstoring is</li> <li>› Brandt niet als er geen bedrijfsspanning is</li> </ul>
	Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Toont het geselecteerde camerabeeld</li> <li>› Geeft het beeldschermmenu weer</li> <li>› Informeert na het inschakelen en na het omschakelen van de video-ingang gedurende 10 seconden welke video-ingang gekozen werd (IN-1, IN-2 of IN-3)</li> <li>› Informeert na het inschakelen en na het omschakelen van de video-ingang gedurende 10 seconden of het beeld gespiegeld weergegeven wordt (beeldspiegeling)</li> <li>› Informeert over de status van de schakeluitgang</li> </ul>
	Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>› De helderheidssensor bevindt zich achter het Motec-logo bij de MD3071A</li> <li>› Opdat de sensor de omgevingshelderheid kan meten, moet hij altijd vrij zijn (niet afdekken)</li> </ul>

## 13.5 Monitor Orlaco












### 13.5.1 Bediening

Symbol	Betekenis	Functie
	Monitor aan/uit	De monitor wordt met de toets 8  in- of uitgeschakeld
	Helderheid instellen	Toets 5  indrukken en de gewenste helderheid met de insteltoets 6  of 7  instellen
	Contrast instellen	Toets 4  indrukken en het gewenste contrast met de insteltoets 6  of 7  instellen
	Kleur instellen	Toetsen 4  en 5  tegelijk indrukken en de gewenste kleur met de insteltoets 6  of 7  instellen
	Camera kiezen	Toets 1  indrukken en de gewenste camera met de keuzetoets 6  of 7  kiezen <i>Opmerking: Als een van de camera's met de aansturingkabel aangestuurd wordt, is het niet meer mogelijk om een camera handmatig op de monitor te kiezen. Deze kunnen wel ingeschakeld worden als aan de gewenste camera een aansturingssignaal gegeven wordt, bijvoorbeeld knipperlicht of achteruitversnelling.</i>

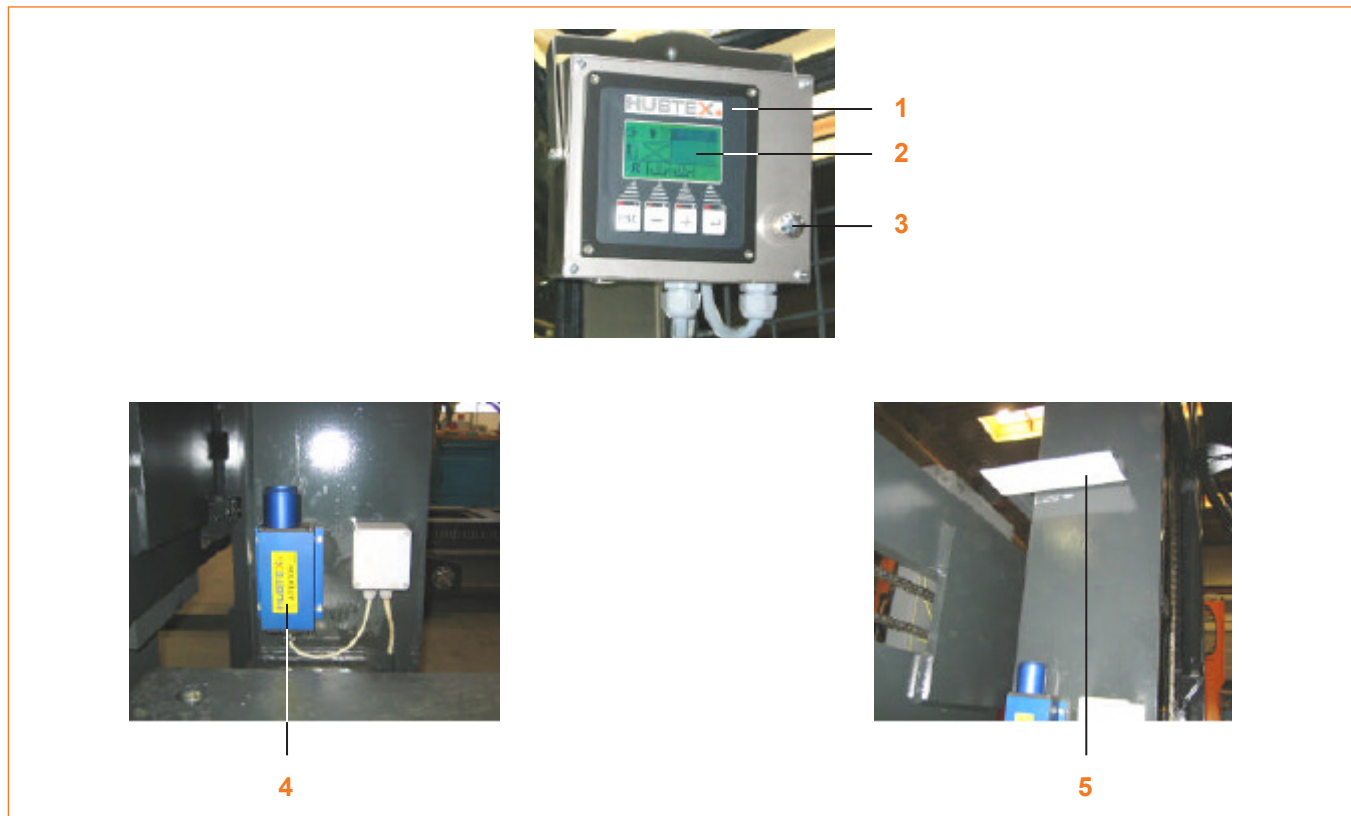


## 13.5.2Systeeminstellingen

Symbol	Betekenis	Functie
	Inschakeling deactiveren	<b>Opmerking:</b> De monitor is af fabriek zo ingesteld dat hij start zodra er spanning is. De automatische inschakeling wordt gedeactiveerd door zes seconden lang indrukken van de toets <b>5</b>  (LED aan/uit - toets knippert 1 x). Door herhaling van deze handleiding wordt de automatische inschakeling opnieuw geactiveerd.
	Uitschakeling deactiveren	<b>Opmerking:</b> De monitor kan zo ingesteld worden dat hij met de aan/uit-toets niet meer uitgeschakeld kan worden. De uitschakeling wordt gedeactiveerd door vijf seconden lang gelijktijdig indrukken van de toetsen <b>1</b>  en toets <b>5</b>  (LED aan/uit-toets knippert 1 x). Door herhaling van deze handleiding wordt de uitschakelmogelijkheid opnieuw geactiveerd.
	Delay activeren	<b>Opmerking:</b> Wordt een camera door een knippersignaal (knipperlicht) aangestuurd, dan moet het display geactiveerd worden om een knipperend beeld te vermijden. <i>Fabrieksinstelling: camera 1 en 2 met delay, camera 3 zonder delay.</i> Betreffende camera selecteren. Delay wordt geactiveerd door zes seconden lang indrukken van de toets <b>3</b>  (LED aan/uit - toets knippert 1 x). Door herhaling van deze handeling wordt delay opnieuw geactiveerd. <b>Opmerking:</b> Delay kan niet geactiveerd worden als de betreffende camera al door een knippersignaal aangestuurd wordt.
	Spiegelbeeld activeren	Gewenste camera selecteren. Spiegelbeeld wordt geactiveerd door vijf seconden lang indrukken van de toets <b>1</b>  (LED aan/uit-toets knippert 1 x). Door herhaling van deze handeling wordt het spiegelbeeld opnieuw gedeactiveerd. Het beeld kan geen 180° gedraaid worden.

## 14. HUBTEX Load Manager (optie)

### 14.1 Algemeen overzicht



- 1 Terminal
- 2 Display
- 3 Draaigeveer/draaiknop
- 4 Laserafstandsmeetmodule
- 5 Reflector

## 14.2 Systeembeschrijving

Het systeem bevat de functie van een voorkeuzetoestel hefhoogte en is door de laserafstandsmmeetmodule als contactloos systeem ontworpen.

Het systeem draagt de naam **HUBTEX** Load Manager, kort HLM.

De HLM kan met 99 posities met telkens twee stoppunten gebruikt worden. De keuze van het positienummer wordt met de draaikeuzeknop gemaakt.

Functieomvang:

- Aansturing van de digitale ingangen voor hydraulische begrenzingen van de stuelelektronica
- Indicatie en diagnosemogelijkheden via sensor-, bedienings- en indicatietoestel.
- Foutgeheugen, dat ook na het uitschakelen van de bedrijfsspanning behouden blijft.
- Weergave van de actuele hefhoogte
- Weergave van de te kiezen richting van de hydraulische functie
- Weergave van de gekozen magazijnvakpositie met onderste en bovenste stoppunt
- Keuze van max. 99 posities met onderste en bovenste stoppunt
- Inlezen van de gegevens van de lasersensor

## 14.3 Bedieningsaanwijzingen

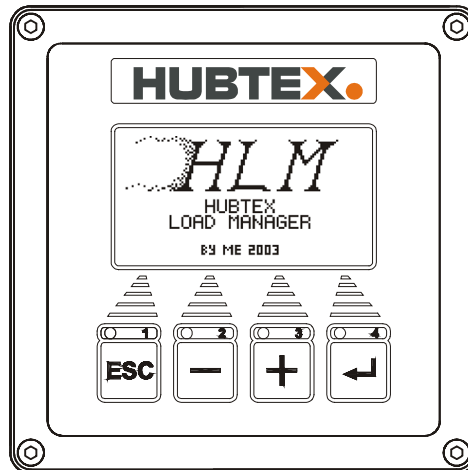
### 14.3.1 Algemene aanwijzingen

De bediening van het voorkeuzesysteem van de hefhoogte gebeurt via de **HUBTEX** Load Manager, kort HLM genoemd.

### 14.3.2 Standbymodus

Na het inschakelen van de voedingsspanning wordt het voorkeuzesysteem voor de hefhoogte automatisch geactiveerd.

Zolang de hoofdbesturing geen vrijgave signaleert, verschijnt het HLM-logo. Dit gebeurt ook bij een uitval of het uitschakelen van de hoofdbesturing. De HLM wordt dan teruggezet en alle uitgangen alsook de laserafstandsmeetmodule worden uitgeschakeld.




### 14.3.3 Standbymodus

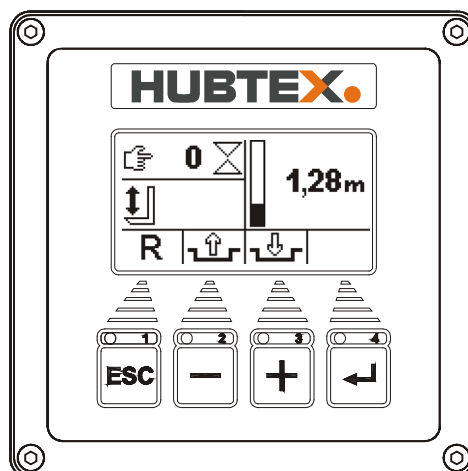
Nadat de besturing de HLM vrijgegeven heeft, verschijnt de standby-indicatie en een eenmalig commando voor het inschakelen van de sensor wordt verstuurd. Alle indicatievelden zijn in "neutrale stand". Wordt in het normale bedrijf op een willekeurig tijdstip op de toets gedrukt (op het display met een "R" aangeduid), dan springt het display terug naar de standby-indicatie. De HLM is hiermee teruggezet. Bijkomend wordt hierbij het commando voor het inschakelen van de sensor verstuurd. Daardoor kan de sensor indien nodig manueel ingeschakeld worden.



#### Aanwijzing!

De keuze van de hefhoogte kan in het normale bedrijf altijd door de bediener met  of met de R-toets teruggezet worden.

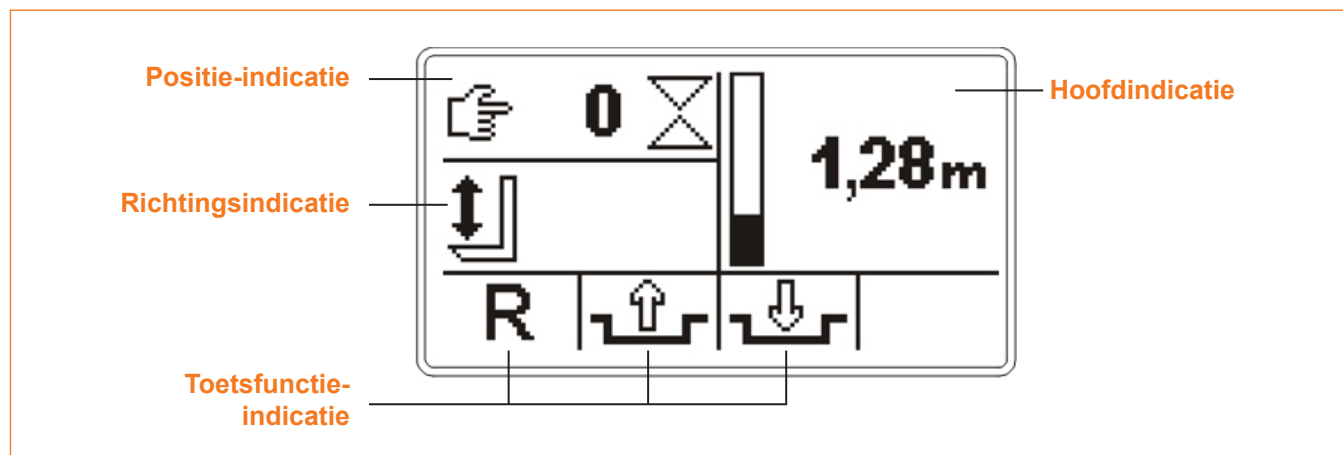
De laserafstandsmeetmodule wordt hierdoor manueel ingeschakeld.



## 14.3.4 Normaal bedrijf

### Display-indicaties


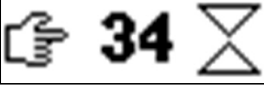
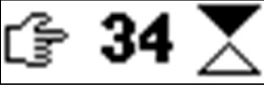
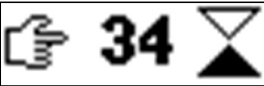
In de normale werking is het display onderverdeeld in 7 displayvelden:







<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>	<i>Functie</i>
	Positie-indicatie	In het veld linksboven bevindt zich het hefhoogtepositienummer inclusief de driehoeksymbolen "stoppunt boven" alsook "stoppunt onder"
	Richtingsindicatie	In het middelste veld links, direct onder het hefhoogtepositienummer, bevindt zich de gewenste richtingsindicatie van de vorktanden. Deze toont aan de bediener in welke richting hij de vorktanden moet bewegen.
	Hoofdindicatie	In het grootste veld aan de rechterkant bevindt zich de hoofdindicatie. Hier worden zowel aanwijs-, waarschuwings- en foutmeldingen weergegeven alsook de hefhoogte met balkindicatie
	Toetsfunctie-indicatie	De onderste rij met de 4 indicatievensters symboliseert de functie van de telkens daaronder liggende toets.

## 14.3.5 Voorbeelden

### Voorbeelden van de positie-indicatie:









Symbol	Betekenis
	Neutrale indicatie
	Indicatie bij het kiezen van een positie
	Indicatie van het starten van de hefhoogtehulp (bovenste stoppunt gekozen resp. inslaan)
	Indicatie van het starten van de hefhoogtehulp (onderste stoppunt gekozen resp. uitslaan)

### Voorbeelden van de richtingsindicatie






Symbol	Betekenis
	Neutrale richtingsindicatie van de vorken. Geen richtingsopgave. Verschijnt alleen in de standbymodus
	Stoppunt bereikt. Vorkbeweging geblokkeerd. Verschijnt alleen tijdens de wachttijd voor het in- of uitschuiven
	Richtingsopgave "vorken neerlaten" bij geactiveerde hefhoogtekeuze
	Richtingsopgave "vorken optillen" bij geactiveerde hefhoogtekeuze

### Voorbeelden van de toetsfunctie-indicatie

Neutrale indicatie van de toetsfuncties.

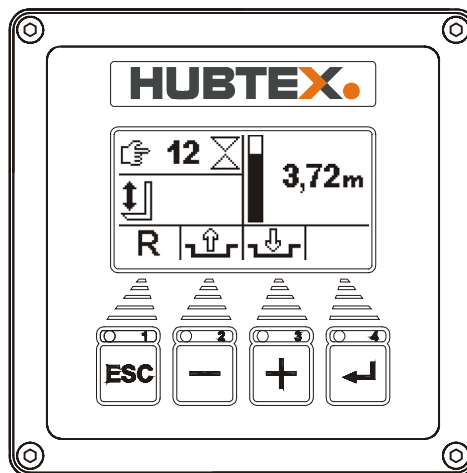
Symbol	Betekenis
R	Toets 1  is altijd actief. (R=reset)
	Toets 2  uitslaan (onderste stoppunt)
	Toets 3  inslaan (bovenste stoppunt)
	Toets 4  niet actief
	Uitslaan is geactiveerd
	Inslaan is geactiveerd



## Voorbeelden van de hoofdindicatie

Symbol	Betekenis
	In het normale geval wordt de hefhoogte met bijbehorende balkweergave weergegeven. De schaalverdeling van de balk komt overeen met de opgeslagen waarden voor de maximale slag van de vorktanden, die via het servicemenu "adjust sensors" ingesteld kan worden.
	Direct na het starten van de HLM wordt aan de bediener 3 seconden lang knipperend (normaal/invers) gesignaleerd dat de vorktanden in de horizontale positie gebracht moeten worden. (daarna verschijnt de richtingsopgave in het desbetreffende veld)
	Knipperende indicatie (normaal/invers) bij het bereiken van het bovenste stoppunt
	Knipperende indicatie (normaal/invers) bij het bereiken van het onderste stoppunt
	Fouten worden hoofdzakelijk op deze manier knipperend (normaal/invers) weergegeven

### 14.3.6 Programmaverloop

Uitgaande van de standbymodus wordt via de afzonderlijke draaikeuzeknop de gewenste positie (bijv. reknummer) ingesteld. Het positienummer wordt in de positie-indicatie weergegeven. Zolang een nul als positienummer weergegeven wordt, kan de hefhoogtekeuze niet gestart worden.

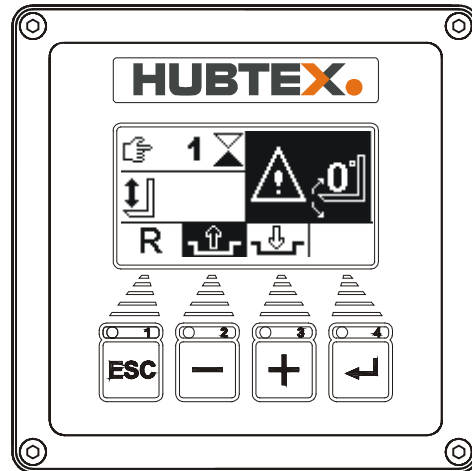


Is de gewenste positie ingesteld, dan drukt men (niet te kort) voor het uitslaan op de  toets of voor het inslaan op de  toets. De HLM is hiermee gestart. Hij wisselt de toetsfunctie-indicatie van de ingedrukte toets in de inverse weergave en blijft invers tot een bewerking compleet afgesloten is.

De inverse weergave signaleert dus altijd een actieve HLM.

Voor de richting weergegeven wordt, waarin de vorktanden bewogen moeten worden, knippert gedurende 3 seconden de waarschuwing "vorkhelling op stand 0 graden brengen".

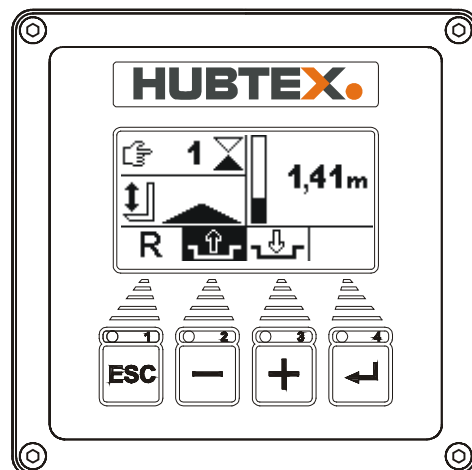
Met  kan de bewerking altijd afgebroken worden. De standbymodus wordt dan opnieuw weergegeven.



Afhankelijk van de actuele vorktandpositie en het gekozen positienummer wordt de bewegingsrichting weergegeven (bijv. optillen). Volgt de bediener de instructie, dan kan hij de hefhoogtewijziging aan de indicatie volgen en zodra de eerste parametreerbare afstand t.o.v. de gewenste positie bereikt is, wordt de digitale uitgang voor de "kruipgang" ingesteld. Daarna, bij het bereiken van de tweede parametreerbare afstand t.o.v. de gewenste positie, worden beide digitale uitgangen voor "stop" ingesteld. (Vóór het instellen van "stop" is de beweging in beide richtingen mogelijk, onafhankelijk van de opgave in de indicatie. Ook tijdens de kruipgang.)

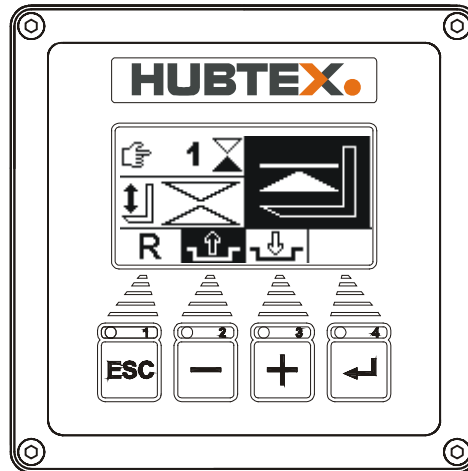
Het "stop"-signaal wordt onmiddellijk bij het bereiken van de gewenste positie ingesteld. Als om de één of andere reden de positie na een seconde niet meer met de gewenste positie overeenkomt, dan wordt de volgende stap niet vrijgegeven en de correcte bewegingsrichting wordt tot het werkelijk bereiken van de gewenste positie verder weergegeven.

Met  kan de bewerking altijd afgebroken worden. De standbymodus wordt dan opnieuw weergegeven.

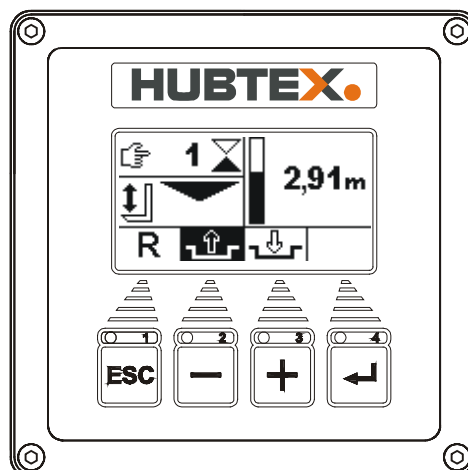




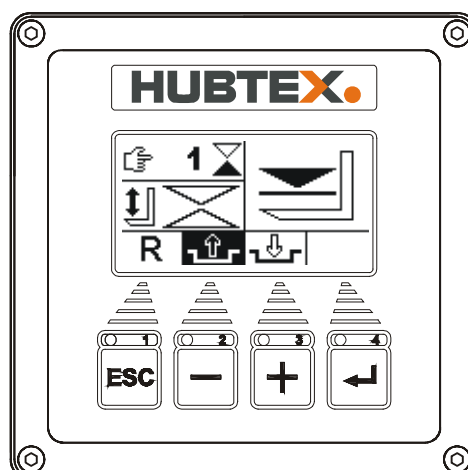
Is het eerste stoppunt herkend, dan weerklinkt gedurende ca. 0,5 seconden de geïntegreerde zoemer. De richtingsindicatie is op "vorkbeweging geblokkeerd" en in de hoofdindicatie knippert het symbool (normaal/invers) voor "stoppunt bereikt". Dit blijft zolang behouden als het in de parametreerbare tijdsopgave voor mast uitschuiven ingesteld is.



Na het verstrijken van de inlooptijd wordt de bewegingsrichting voor het bereiken van het tweede stoppunt weergegeven. In de hoofdindicatie kan de hefhoogtewijziging opnieuw afgelezen worden. Nu wordt de bewerking herhaald, overeenkomstig het eerste stoppunt bij het opstarten.







Is het tweede stoppunt herkend, dan weerklinkt gedurende ca. 0,5 seconden de geïntegreerde zoemer. De richtingsindicatie is op "vorkbeweging geblokkeerd" en in de hoofdindicatie knippert het symbool (normaal/invers) voor "stoppunt bereikt". Dit blijft zolang behouden als het in de parametreerbare tijdsopgave voor "mast inschuiven" ingesteld is. Een bewerking is hiermee afgesloten en de standby-indicatie verschijnt opnieuw.





## 14.4 Servicebedrijf

In het servicebedrijf beschikt de bediener over een omvangrijk bedieningsmenu. Dit bedieningsmenu wordt volgens een vast schema uitgevoerd:

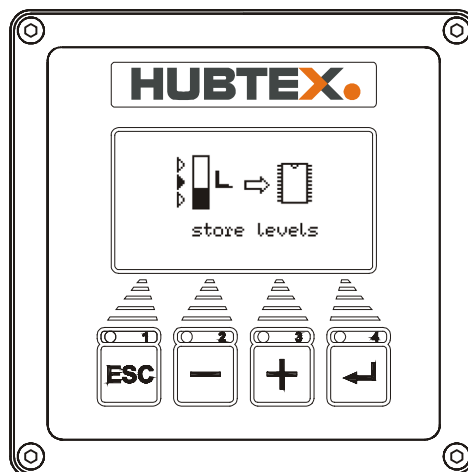
Symbol	Betekenis
 Toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Menupunt verlaten</li> <li>&gt; Cursor een positie naar links</li> </ul>
 Toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Een menupunt terug</li> <li>&gt; Een indicatievenster terug</li> <li>&gt; Getalwaarde met 1 verminderen</li> </ul>
 Toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Een menupunt verder</li> <li>&gt; Een indicatievenster verder</li> <li>&gt; Getalwaarde met 1 verhogen</li> </ul>
 Toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Menupunt activeren</li> <li>&gt; Invoerwaarde bevestigen</li> <li>&gt; Cursor een positie naar rechts</li> </ul>

Het servicebedrijf bereikt men altijd en zonder paswoord zodra beide toetsen  en  ingedrukt worden. Hierbij verschijnt het eerste submenu "store levels" ter selectie.

Met  of  gaat men een menupunt verder of terug.


De volgorde is als volgt:

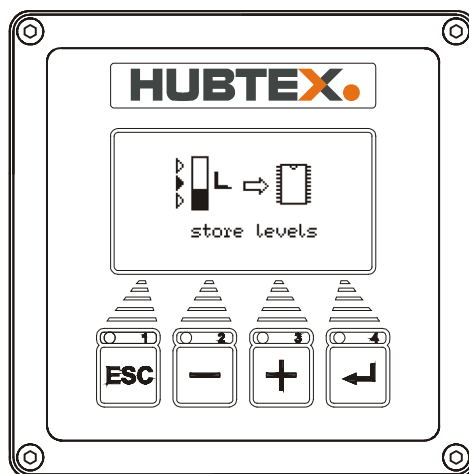
- > "store levels"
- > "adjust sensors"
- > "parameter" (alleen voor service)
- > "set contrast"
- > "error memory" (alleen voor service)
- > "i / o data display" (alleen voor service)





## 14.4.1 Stoppunten opslaan

In het servicemenu "stoppunten opslaan (store levels)" kan men de verschillende posities aanlopen en opslaan. Er kunnen in het totaal 99 posities geregistreerd en met telkens een bovenste en een onderste stoppunt opgeslagen worden. De zo opgeslagen waarden (in cm) kunnen in het servicemenu "parameter" geselecteerd en zonder paswoord gewijzigd worden.

Met  gaat men naar de opslagbewerking.

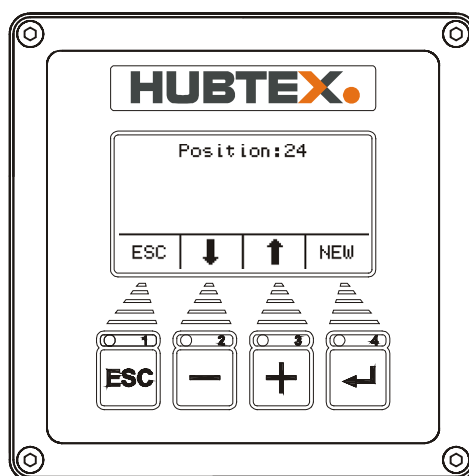


De opslagbewerking begint met de keuze van het positienummer. Dit kan naar keuze via de draaikeuzeknop of met het toetsenbord gebeuren.

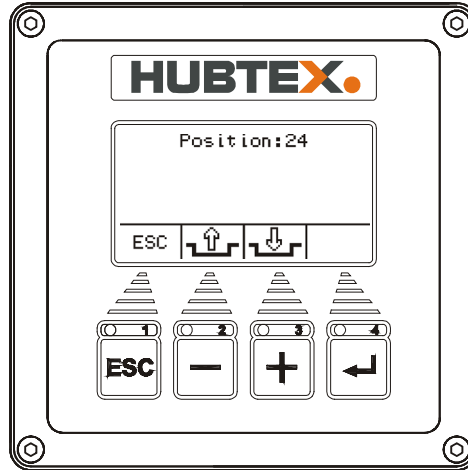
Met  wordt het volgende positienummer gekozen, met  het vorige.


Langer indrukken van één van de toetsen zorgt voor het snel bij- of aftellen van het positienummer.

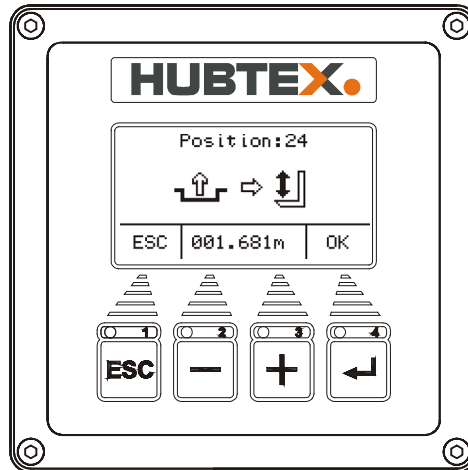
Met  of NEW gaat men naar de hoofdselectie. Met  gaat men terug naar het uitgangspunt van de selectie van een servicemenu.





Met  het bovenste stoppunt, met  het onderste stoppunt selecteren.




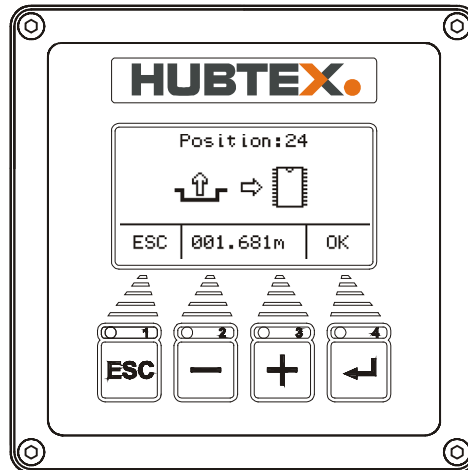
Is er een stoppunt gekozen (hier het onderste), verschijnt de rechts afgebeelde indicatie. Helemaal boven staat het positienummer. Daaronder links het gekozen stoppunt (bovenste en onderste) alsook rechts daarnaast de aanwijzing om de vorktanden nu op de gewenste hoogte te brengen. In de toetsfunctie-indicatie is in het midden de actuele hefhoogte weergegeven. Is de gewenste hoogte bereikt, dan wordt met  of OK bevestigd.



Is de hefhoogte bevestigd, dan bevriest de hefhoogte-indicatie. Het verder bewegen van de vorktanden zorg niet voor een verandering van de op te slane waarde.

Met  gaat men naar de stoppuntselectie. Met  wordt de weergegeven waarde, zonder millimeterweergave, in cm opgeslagen. Daarna springt de indicatie een niveau terug en men kan direct het voor het gekozen positienummer tweede stoppunt innemen. De bewerking voor het opslaan wordt herhaald, waarbij na het opslaan de indicatie naar de positie selectie springt. Bijkomende posities kunnen nu bewerkt worden.

Het opslaan van het tweede stoppunt is niet absoluut nodig, omdat met  altijd afgebroken kan worden.

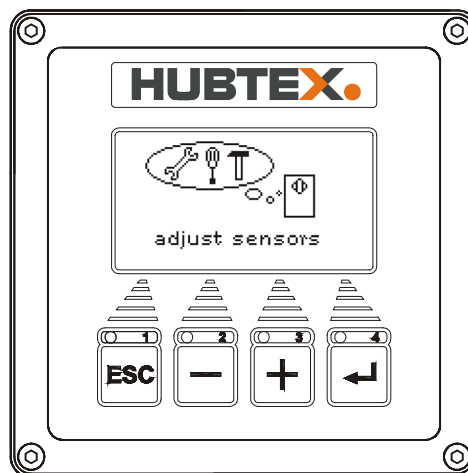




#### 14.4.2 Sensoren afstellen

In het servicemenu "Sensoren afstellen (adjust sensors)" kunnen aangesloten sensoren afgesteld worden. Momenteel is slechts één sensor geïmplementeerd. Het gaat hierbij om een laserafstandsmodule.

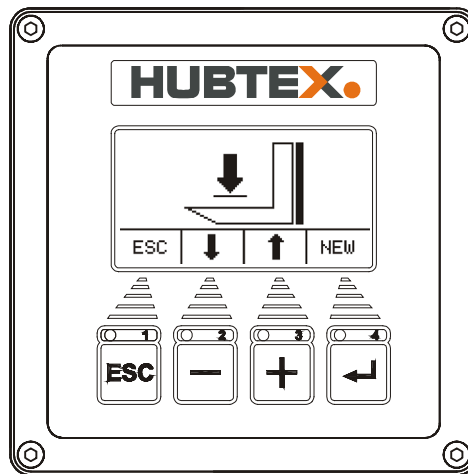
Met  gaat men naar dit menu.



Hierbij wordt de maximale en minimale meetwaarde afhankelijk van de slag van de vorkheftruck opgeslagen.

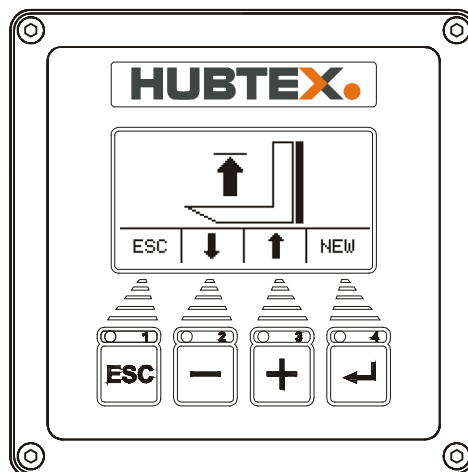




Eerst kiest men de in te nemen eindstand (boven of onder) van de vorktand met de toetsen  of . De gekozen eindstand wordt weergegeven.

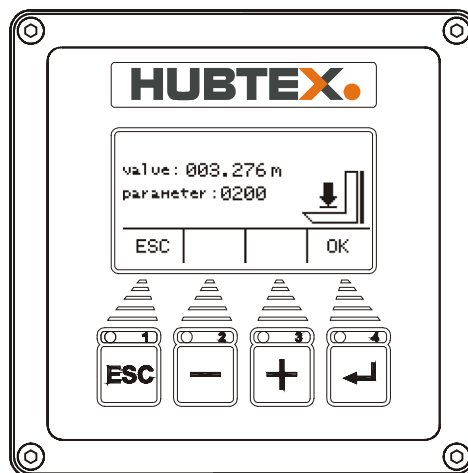
Hier is de gekozen minimale eindstand weergegeven.





Hier is de gekozen maximale eindstand weergegeven. Met  wordt de selectie bevestigd. Met  gaat men terug naar het uitgangspunt van de selectie van een servicemenu.



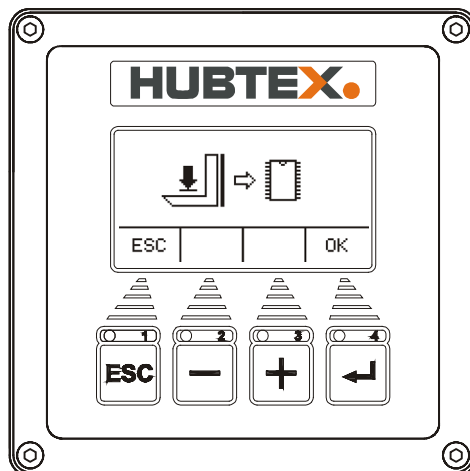
Vervolgens verschijnt het symbool van de vraag om de vorktanden in de gewenste eindstand te brengen. Eerst wordt de hefhoogte weergegeven en het bijbehorende parameternummer waarin de waarde opgeslagen wordt. Is de eindstand bereikt, dan wordt met  bevestigd. Met  gaat men een niveau terug in de eindstandselectie.



Nadat de eindstand bevestigd is, verschijnt de indicatie "Eindstand opslaan".

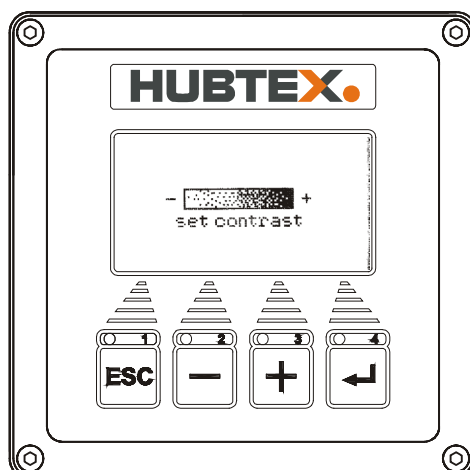
Met  gaat men twee niveaus terug in de eindstandselectie. Door het bevestigen van de opslagbewerking met  wordt de waarde in de desbetreffende parameter opgeslagen en de indicatie wisselt naar de vraag om de tweede eindstand in te nemen, met weergave van de hefhoogte en het bijbehorende parameternummer.

De bewerking voor het opslaan wordt herhaald, waarbij na het opslaan de indicatie naar de eindstandselectie springt.



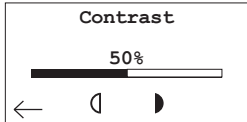

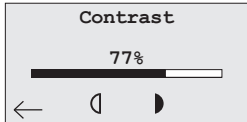

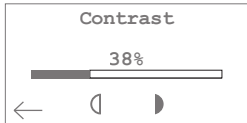


### 14.4.3 Displaycontrast instellen

Voor de instelling van het displaycontrast is een eigen menupunt voorhanden.



De toetsen hebben hierbij de volgende functie:

Symbol	Functie	Afbeelding
 Toets	Instelling opslaan en beëindigen	
 Toets	Contrast zwakker (beeld helderder)	
 Toets	Contrast sterker (beeld donkerder)	
 Toets	Bevestiging	





# Inhoud onderhoud

## Standaard

- Onderhoud, Vloertransportmiddel

## Optie

- Membraanvat
- Batterij
- Batterijlader

TD-11-1100-04NL

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE



# Onderhoud

TD-04-0092-16NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b> .....	4
1.1 Personeel voor onderhoud en periodieke controle.....	4
1.2 Onderhoudsintervallen .....	4
1.3 Periodieke controle.....	5
1.4 Kwaliteit en hoeveelheid van de vereiste bedrijfsmiddelen .....	5
1.5 Reserveonderdelen .....	5
1.6 Afvoer van vetten, oliën, batterijen .....	5
<b>2. Voorschriften ter voorkoming van ongevallen</b> .....	6
2.1 Veiligheidsmaatregelen .....	6
2.2 Optillen en opbokken.....	6
2.3 Reinigingswerkzaamheden .....	6
2.4 Werkzaamheden aan hydraulische uitrustingen .....	6
2.5 Werkzaamheden aan de elektrische uitrustingen .....	6
2.6 Laswerkzaamheden .....	7
2.7 Veiligheidsinrichtingen.....	7
2.8 Instelwaarden .....	7
2.9 Banden .....	7
2.10 Wegslepen en verplaatsen .....	7
2.11 Maatregelen bij langere stilstand, opslag .....	7
2.12 Aanwijzingen voor onderhoud van de batterij .....	8
<b>3. Reinigen van het HUBTEX-vloertransportmiddel</b> .....	9
3.1 Wasvoorschrift.....	9
3.2 Buitenkant van het voertuig wassen.....	9
3.3 Reinigen van de lastkettingen .....	9
3.4 Reinigen van de elektrische installatie .....	10
3.5 Na het wassen.....	10
<b>4. Onderhoudsintervallen</b> .....	11
<b>5. Smeerpunten</b> .....	19
<b>6. Hydraulische olie, smeermiddelen, vetten, reinigingsmiddelen</b> .....	23
6.1 Hydraulische olie .....	23
6.2 Vet voor profielen .....	23
6.3 Vet voor rol-, glij- en draaikranslagers.....	23
6.4 Smeermiddel voor kettingen.....	23
6.5 Transmissieolie.....	23
6.6 Smeermiddel voor batterijpolen.....	23
6.7 Vet voor framependelas .....	24
6.8 Smeermiddel voor tandwielen .....	24
6.9 Corrosiebescherming .....	24
6.10 Universele reiniger .....	24
6.11 Roestoplosmiddel.....	24
<b>7. Onderhoud van de wiel aandrijvingen</b> .....	25
7.1 Motor .....	25
7.2 Versnellingsbak .....	25
7.3 Veerkrachtrem.....	27
<b>8. Remtests</b> .....	28
<b>9. Vervanging van de hydraulische olie</b> .....	29

---

<b>10. Onderhoud van de hydraulische slangen en armaturen</b> .....	30
<b>11. Onderhoud van de elektrohydraulische pomp</b> .....	31
11.1 Na het eerste halfjaar en jaarlijks .....	31
11.2 Om de twee jaar .....	31
11.3 Reinigen .....	31
11.4 Lagersmering .....	31
<b>12. Onderhoud aan de accu</b> .....	32
12.1 Laadtoestand van de accu controleren .....	32
12.2 Laden van de accu .....	32
12.3 Zomer- / winterbedrijf (optie) .....	33
<b>13. Onderhoud van de veiligheidsgordel (optie)</b> .....	34
<b>14. Toegestane wioldiameters</b> .....	35
<b>15. Aandraaimomenten</b> .....	36
<b>16. Buitenbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel</b> .....	37
16.1 Maatregelen vóór de buitenbedrijfstelling .....	37
16.2 Opnieuw in bedrijf stellen na de buitenbedrijfstelling .....	37
<b>17. Afvoer</b> .....	38

## 1. Algemeen



### Aanwijzing!

Wij verwijzen nogmaals uitdrukkelijk naar het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies".  
Alle punten moeten in acht worden genomen.

Voor de veilige en risicoloze werking van **HUBTEX**-vloertransportvoertuigen en hun aanbouwapparaten is het doorslaggevend dat het chassis, de besturing, het hefsysteem, de veiligheidsvoorzieningen en overige installatieonderdelen in een perfecte staat verkeren.

Als deze delen het laten afweten, kan dat onder bepaalde omstandigheden zware ongevallen tot gevolg hebben. Vorkheftrucks moeten daarom regelmatig worden gecontroleerd op schade door veroudering, slijtage en corrosie alsmede op andere schade die door het gewone gebruik of inwerkingen van buiten kunnen zijn veroorzaakt.

### 1.1 Personeel voor onderhoud en periodieke controle

Alleen gekwalificeerde en geautoriseerde personen mogen het onderhoud uitvoeren. De periodieke controle moet worden uitgevoerd door een deskundige. De deskundige moet zijn goedkeuring en beoordeling onbeïnvloed door bedrijfstechnische en economische omstandigheden alleen vanuit veiligheidstechnisch oogpunt afgeven.

Hij moet over voldoende kennis en ervaring beschikken om de toestand van een **HUBTEX**-vloertransportmiddel en de effectiviteit van de veiligheidsinrichtingen te kunnen beoordelen volgens de technische regels en de grondbeginselen voor de controle van vloertransportmiddelen. **HUBTEX** stelt geschoolde personen voor het onderhoud en de periodieke controle ter beschikking.

Het opladen, onderhouden en vervangen van de batterijen mag alleen worden uitgevoerd door hiervoor opgeleid personeel, volgens de aanwijzingen van de fabrikanten van de batterij, de batterijlader en de vorkheftruck. Neem de gebruiksaanwijzingen van de batterij en van de batterijlader in acht.

Enkel eenvoudige onderhoudswerkzaamheden zoals de controle van het oliepeil of van het vloeistofpeil in de batterij, mogen door de bediener worden uitgevoerd. Meer informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing.

### 1.2 Onderhoudsintervallen

**HUBTEX**-vloertransportmiddelen moeten volgens onze voorschriften of door onze onderhoudsdienst worden onderhouden. Die voorschriften gelden bij normale arbeidsomstandigheden. Bij extra zware belasting of gebruik in ploegdiensten moet het onderhoud overeenkomstig vaker plaatsvinden.

Het eerste onderhoud moet plaatsvinden na 50 bedrijfsuren. Naast een controle van alle functies moeten vooral de bevestigingsschroeven en de hydraulische schroefverbindingen worden gecontroleerd en indien nodig vaster aangedraaid. Verder moeten de werkzaamheden volgens de lijst met onderhoudsintervallen worden uitgevoerd. Alle andere onderhoudsbeurten moeten volgens de lijst met onderhoudsintervallen worden uitgevoerd.

Om de 2000 - 2400 bedrijfsuren, maar minstens één keer per jaar of na bijzondere gebeurtenissen waarbij schade zou kunnen zijn ontstaan, moet door een daartoe bevoegde persoon en volgens **HUBTEX**-voorschriften een controle worden uitgevoerd.



### Aanwijzing!

Alle onderhoudsbeurten en inspecties moeten inzichtelijk worden vastgelegd!  
Bij elk onderhoud moeten de werkelijke bedrijfsuren volgens de bedrijfsurenteller opgetekend worden. De termijn voor de volgende controle wordt aangeduid aan de hand van een sticker aan het **HUBTEX**-vloertransportmiddel.

Onderhoudsbeurten en inspecties kunnen in het servicehandboek worden vastgelegd.



### 1.3 Periodieke controle

Een periodieke controle moet in de EU-lidstaten volgens de richtlijn 2009/104/EG (richtlijn betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats) worden uitgevoerd. Voor niet-lidstaten van de EU moeten de nationale voorschriften in acht worden genomen.

Een periodieke controle door een vakman moet betrekking hebben op de toestand van de componenten en inrichtingen en op de volledigheid en effectiviteit van de veiligheidsinrichtingen.

Bovendien moeten de **HUBTEX**-vloertransportmiddelen grondig worden gecontroleerd op beschadigingen die door eventueel onvakkundig gebruik kunnen worden veroorzaakt. Er moet een controlerapport worden gemaakt. De resultaten van de controles moeten minstens tot de volgende controle worden bewaard.

De exploitant moet ervoor zorgen dat gebreken onmiddellijk worden verholpen.

### 1.4 Kwaliteit en hoeveelheid van de vereiste bedrijfsmiddelen

Alleen de in de gebruiksaanwijzing vermelde bedrijfsmiddelen mogen worden gebruikt.

Olie- en vetsoorten van verschillende kwaliteiten mogen niet met elkaar worden gemengd. De smeringskracht heeft daaronder te leiden. Als het veranderen van fabricaten niet kan worden vermeden: verwijder de oude olie dan zeer grondig. Maak vóór smeermiddeletoezettingen, het vervangen van de filter of vóór ingrepen in het hydraulische systeem de omgeving van het desbetreffende onderdeel zorgvuldig schoon. Gebruik bij het bijvullen van de brandstoffen alleen schone reservoirs!

### 1.5 Reserveonderdelen

Er mogen uitsluitend reserveonderdelen volgens de voorschriften van de fabrikant worden gebruikt. Bij niet door **HUBTEX** vrijgegeven reserveonderdelen kan door onvoldoende kwaliteit of foutieve toewijzing een verhoogd gevaar voor ongevallen ontstaan. Wie niet toegestane reserveonderdelen gebruikt, neemt in geval van schade de onbeperkte en volledige aansprakelijkheid op zich. Bij het gebruik van niet door de fabrikant vrijgegeven reserveonderdelen is de EG-verklaring van overeenstemming van de fabrikant niet langer geldig.

### 1.6 Afvoer van vetten, oliën, batterijen



De bij reparatie, onderhoud en reiniging gebruikte afvalstoffen en smeermiddelen moeten op reglementaire wijze worden verzameld en volgens de nationale voorschriften worden verwijderd. De werkzaamheden mogen alleen op de daarvoor bestemde plaatsen worden uitgevoerd. Men dient ervoor te zorgen dat milieuvervuiling wordt voorkomen.

## 2. Voorschriften ter voorkoming van ongevallen


### 2.1 Veiligheidsmaatregelen

Ter voorkoming van ongevallen tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten passende veiligheidsmaatregelen worden getroffen, zoals bijv.:

- Zorg ervoor dat onbedoeld bewegen of per ongeluk in bedrijf stellen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel is verhinderd (batterijstekker eruit trekken).
- Als onder het omhooggeheven lastopnamemiddel moet worden gewerkt, moeten de lastopnamedragers en het binnenframe of de binnenframes van de mast tegen vallen worden beveiligd, bijv. met voldoende dikke vierkante houten balken of kettingen.
- Het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet door het activeren van de parkeerrem en het plaatsen van wielblokken worden beveiligd tegen onbedoelde bewegingen.
- De mast moet worden beveiligd tegen onbedoeld overhellen.
- Er moet voor gezorgd worden dat niemand tussen mast en frame worden ingeklemd.
- Hydraulische leidingen moeten drukloos worden gemaakt.
- De toegang tot hooggelegen onderhoudsplaatsen (bijv. smeerpunten aan de mast) mag alleen met daarvoor bestemde, geschikte ladders worden verkregen.

### 2.2 Optillen en opbokken

Voor het optillen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel en hulpstukken mogen aanslagmiddelen uitsluitend worden aangebracht op daarvoor bestemde plaatsen.

	<b>Voorzichtig!</b> De lastopnamemiddelen moeten voldoende draagcapaciteit hebben!
--	---

Bij het opbokken moet door middel van geschikte middelen (bijv. spie, kanthout, ...) worden gewaarborgd dat het transportmiddel niet kan wegglijden of kantelen.

### 2.3 Reinigingswerkzaamheden

Voor reinigingswerkzaamheden mogen geen brandbare vloeistoffen worden gebruikt. Er moeten veiligheidsmaatregelen worden getroffen, die het ontstaan van vonken door kortsluiting voorkomen (bijv. loskoppelen van de batterij). Als **HUBTEX**-vloertransportmiddelen met heetwaterapparatuur worden gereinigd, moeten alle – vooral de elektrische – onderdelen die gevaar lopen zorgvuldig worden afgedekt. Alle borden en opschriften mogen niet direct worden aangestraald. Er moet een minimumafstand van 20 cm bij een druk van max. 50 bar en een temperatuur van max. 85° C worden aangehouden.

Elektrische en elektronische onderdelen moeten met zwakke perslucht en metaalvrije kwast worden gereinigd.

### 2.4 Werkzaamheden aan hydraulische uitrustingen

Vóór alle werkzaamheden aan hydraulische uitrustingen moeten deze drukvrij worden gemaakt.

### 2.5 Werkzaamheden aan de elektrische uitrustingen

	<b>Gevaar!</b> Aan de elektrische installatie van <b>HUBTEX</b> -vloertransportmiddelen mag alleen in een spanningsvrije toestand worden gewerkt.
--	--

Voor functionele controles, controles en instellingen mag aan onder spanning staande onderdelen alleen worden gewerkt door opgeleide en geautoriseerde personen met inachtneming van geschikte voorzorgsmaatregelen. Ringen, metalen armbanden, enz. moeten worden afgedaan voordat aan elektrische elementen wordt gewerkt.



## 2.6 Laswerkzaamheden

Alle laswerkzaamheden moeten in principe altijd met de **HUBTEX**-lasopzichter worden afgesproken.

Bij laswerkzaamheden moeten de elektrische componenten en de zuigerstangen van de hydraulische cilinders worden afgedekt.

De elektronica moet worden gescheiden van de voeding. De aardverbinding van het lasapparaat moet zo dicht mogelijk bij het laspunt worden aangesloten.

Om schade aan elektrische installaties met elektronische elementen, zoals bijvoorbeeld elektronische rijregeling, hefbesturing, te voorkomen moeten deze voor het begin van elektrische laswerkzaamheden uit het voertuig worden gedemonteerd.

## 2.7 Veiligheidsinrichtingen

Na onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten alle veiligheidsinrichtingen weer worden ingebouwd en op deugdelijke werking worden gecontroleerd.

## 2.8 Instelwaarden

Bij reparaties en bij het vervangen van hydraulische en elektrische componenten moeten de apparaatspecifieke instelwaarden in acht worden genomen.

## 2.9 Banden

De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit en het rijgedrag van **HUBTEX**-vloertransportmiddelen.

Veranderingen mogen alleen na afstemming met **HUBTEX** worden uitgevoerd. Let er bij het vervangen van wielen of banden op dat het **HUBTEX**-vloertransportmiddel niet scheef komt te staan (vervangen van het wiel bijv. altijd links en rechts tegelijkertijd).

## 2.10 Wegslepen en verplaatsen

Het wegslepen van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel is alleen met een vaste verbinding (wagsleepstang) toegestaan, als de rem van het weggesleepte **HUBTEX**-vloertransportmiddel niet meer goed werkt. Het trekkende voertuig moet voldoende trek- en remkracht bezitten voor de ongeremde aangehangen last. De last moet voorafgaand aan het wegslepen worden neergezet; laat de vorktanden tot ca. 300 mm boven de vloer zakken. Op het getrokken **HUBTEX**-vloertransportmiddel moet zich een bestuurder bevinden.

Het wagsleeptraject moet zo kort mogelijk zijn. De wagsleepsnelheid moet zo laag zijn dat een ongevaarlijk wegslepen is gegarandeerd. Na het wegslepen moet het **HUBTEX**-vloertransportmiddel tegen weggrollen worden beveiligd.

De aanvullende gegevens in de gebruiksaanwijzing moeten in acht worden genomen.

## 2.11 Maatregelen bij langere stilstand, opslag

Bij langere opslag van het **HUBTEX**-vloertransportmiddel moeten corrosiewerende maatregelen worden getroffen. De batterij moet worden gedemonteerd. **HUBTEX**-vloertransportmiddelen moeten op bokken worden gezet om afplatting van de banden te voorkomen. De aanvullende gegevens in de gebruiksaanwijzing moeten in acht worden genomen.

## 2.12 Aanwijzingen voor onderhoud van de batterij

Bij de inrichting en de werking van batterijlaadstations moeten de wettelijke bepalingen van de landen in acht worden genomen. De gebruiksaanwijzingen voor het laadstation of de batterijlader en de batterij moeten in acht worden genomen. Voor het onderhoud, het opladen en het vervangen van de batterijen moeten de volgende veiligheidsregels in acht worden genomen:

### Waarschuwing!



#### Brandveiligheidsmaatregelen

Bij de omgang met batterijen mag niet worden gerookt en geen open vuur worden gebruikt. In de buurt van het voor het opladen geparkeerde **HUBTEX**-vloertransportmiddel en de batterijlader mogen zich binnen een afstand van minimaal twee meter geen brandbare stoffen en vonkvormende apparatuur bevinden. De ruimte moet goed geventileerd zijn. Brandbestrijdingsmiddelen moeten binnen handbereik zijn.



#### Beveiligd parkeren

Indien aan de batterij wordt gewerkt, moet het **HUBTEX**-vloertransportmiddel beveiligd worden geparkeerd. U mag een **HUBTEX**-vloertransportmiddel pas in bedrijf stellen als de batterijstekker er weer in gestoken is en de batterijdeksel weer gesloten is.



#### Onderhoud van de batterij

De celdeksels van de batterijen moeten droog en schoon worden gehouden. Gemorst batterijzuur moet onmiddellijk worden geneutraliseerd. Klemmen en kabelschoenen moeten schoon, licht bestruken met poolvet en vast aangeschroefd zijn.



#### De batterij opladen

De stekker mag alleen uit het stopcontact worden gehaald als het **HUBTEX**-vloertransportmiddel en de batterijlader zijn uitgeschakeld. Bij het opladen moeten de oppervlakken van de batterijcellen vrijliggen om een toereikende ventilatie te waarborgen. Op de batterijen mogen geen metalen voorwerpen worden gelegd.

## 3. Reinigen van het HUBTEX-vloertransportmiddel

### 3.1 Wasvoorschrift

- HUBTEX-vloertransportmiddel beveiligd parkeren
- Parkeerrem activeren
- Noodstoptoets activeren
- HUBTEX-vloertransportmiddel uitschakelen (logout)
- Batterijstekker eruit trekken

### 3.2 Buitenkant van het voertuig wassen



#### Voorzichtig!

Voor reinigingswerkzaamheden mogen geen brandbare vloeistoffen worden gebruikt. De bovengenoemde veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen om het ontstaan van vonken door kortsluiting te voorkomen (batterijstekker eruit trekken).



Als het HUBTEX-vloertransportmiddel met heetwaterapparatuur wordt gereinigd, moeten alle – vooral de elektrische – onderdelen die gevaar lopen zorgvuldig worden afgedekt. Voorschriften van de fabrikanten over de omgang met de reinigingsmiddelen in acht nemen.

HUBTEX-vloertransportmiddel met in water oplosbare schoonmaakmiddelen en water van buiten schoonmaken (waterstraal, spons, doek). Maak met name alle begaanbare gedeelten, de olievulopeningen en hun omgeving schoon, alsook de smeernippels voor de smeringswerkzaamheden.



#### Aanwijzing!

Houd rekening met het volgende: hoe vaker het HUBTEX-vloertransportmiddel schoongemaakt wordt, des te vaker moet het gesmeerd worden.



#### Voorzichtig!

Stoomstraalreinigers mogen met max. 50 bar bij 85 °C op een afstand van minimaal 20 cm worden gebruikt. Elektromotoren en andere elektrische bouwdeelen en hun afdekkingen niet rechtstreeks besproeien.

Richt de reinigingsstraal niet direct op de stickers en aanwijzingsborden.

### 3.3 Reinigen van de lastkettingen



#### Voorzichtig!

Lastkettingen zijn veiligheidselementen!

Het gebruik van koudreinigers, chemische reinigers en bijtende of zuur- en chloorhoudende vloeistoffen kan tot schade aan de kettingen leiden!

- Zet een opvangbak onder de mast
- Met paraffinederivaten, bijv. wasbenzine, reinigen (veiligheidsinstructies van de fabrikant in acht nemen)
- Indien stoomstraalapparaten worden gebruikt, alleen zonder toevoegmiddelen reinigen.
- Direct na de reiniging de lastketting met perslucht van het in de kettingscharnieren aanwezige water ontdoen. De ketting daarbij meermaals bewegen.
- Besproei de lastkettingen onmiddellijk met kettingspray; de ketting daarbij meermaals bewegen.

### 3.4 Reinigen van de elektrische installatie



#### **Voorzichtig!**

Het is verboden elektrische en elektronische componenten met water schoon te maken! Dit kan schade aan de elektrische installatie veroorzaken.

Elektrische en elektronische onderdelen moeten met zwakke perslucht en metaalvrije kwast worden gereinigd.

### 3.5 Na het wassen

- HUBTEX-vloertransportmiddel zorgvuldig drogen (bijv. met perslucht)
- Stel het voertuig volgens de voorschriften in bedrijf

## 4. Onderhoudsintervallen

Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)				
Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks				
Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks				
Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren				
Werkzaamheden	Opmerking			
<b>Stuurinrichting</b>				
Controleren of het stuurwiel / stuurhendel goed vastzit		X	X	X
Functionele controle, rechtuit rijden in lengterichting		X	X	X
Lastkettingspanning controleren, evt. naspannen	afhankelijk van uitvoering <b>Opgelet:</b> Voor het aanspannen van de stuurketting moeten de lastwielen op de bodem staan.	X	X	X
Stuurketting smeren	afhankelijk van uitvoering	X	X	X
Spoorinstelling van alle gestuurde assen controleren	Rijden in rechte lijn in langs- en dwarsrichting controleren.	X	X	X
Bevestiging van de stuurmotoren controleren		X	X	X
Bevestiging van de stuurpotmeter controleren		X	X	X
Bevestiging van de tandwielen bij de stuurmotoren controleren		X	X	X
Flankspeling van de tandwielparen controleren en indien nodig bijstellen	afhankelijk van uitvoering Tandwielparen op zichtbare slijtage controleren.	X	X	X
Tandwielen smeren	afhankelijk van uitvoering	X	X	X
HIT-terminal: foutgeheugen uitlezen, evalueren en foutgeheugen wissen		X	X	X
<b>Aandrijfeenhe(i)d(en)</b>				
Transmissieolie verversen	Details zie punt "Onderhoud van wiel aandrijving"	X		X
Transmissieoliepeil controleren	Details zie punt "Onderhoud van wiel aandrijving"	X		X
Wielbouten aanhalen	Details zie punt „Aanhaalmomenten wielbouten / wielmoeren“ <b>OPGELET:</b> wielmoeren mogen bij de conus <b>niet</b> ingevet worden! Aan de conus ingevette wielmoeren kunnen het losraken van de wielmoeren veroorzaken!	X	X	X
Vastdraaien van de bevestigingsschroeven aan het frame	Zie punt "Aanhaalmomenten Schroeven"	X		X
Wielbanden op slijtage en beschadiging controleren en evt. vervangen	zie punt "Toegestane wioldiameter"	X	X	X
Draaikranslager - wiellagerspeling controleren, indien mogelijk smeren	Voertuig opbokken, afhankelijk van uitvoering stuurketting losmaken en aandrijving schokken. Er is geen speling toegestaan! Evt. moet het lager vervangen worden om bijkomende schade aan de aandrijving te vermijden!	X		X
Draaikranslager vervangen	Met HUBTEX-service contact opnemen			om de 4000 h
<b>Lastwielen</b>				
Vastdraaien van de bevestigingsschroeven aan het frame	Zie punt "Aanhaalmomenten Schroeven"			X
Wielbanden op slijtage en beschadiging controleren en evt. vervangen	zie punt "Toegestane wioldiameter"	X	X	X
Draaikranslager - wiellagerspeling controleren en indien nodig bijstellen	Voertuig opbokken, afhankelijk van uitvoering stuurketting losmaken en aandrijving schokken. Er is geen speling toegestaan! Het draaikranslager kan met de kroon- of contramoer bovenaan aangepast worden. Moer licht aanspannen tot geen merkbare speling meer voorhanden is. Bij defect moet het lager vervangen worden om verdere schade aan het lastwiel te vermijden! <b>OPGELET:</b> Voor het aanspannen van de stuurketting moet de HUBTEX-vloertransporteur in elk geval weer op de wielen staan.	X	X	X
Draaikranslager smeren	indien mogelijk, naar gelang de uitvoering	X	X	X
Draaikranslager vervangen	Met HUBTEX-service contact opnemen			om de 4000 h
Radiaal lager smeren		X	X	X


## Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)

Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks

Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks

Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren

Werkzaamheden	Opmerking				
<b>Remmen</b>					
Remtest	Details zie punt "Remtests"	X	X	X	X
Werkingscontrole van het gaspedaal / Joystick "Rijden"		X	X	X	X
Bevestiging van gas- en rempedaal controleren		X	X	X	X
Luchtspleet tussen ankerschijf en magneetdeel controleren	Zie punt "Wiel aandrijving"		X	X	X
Rem- en gaspedaal smeren	niet bij stacabine		X	X	X
<b>Frame / onderstel</b>					
Verbinding van de beide framedelen controleren	afhankelijk van de uitvoering "spanset" controleren		X	X	X
Functietest pendelframe	afhankelijk van uitvoering	X	X	X	X
Framependelas smeren	afhankelijk van uitvoering		X	X	X
Framegeleidingen eventueel bijstellen en smeren		X	X	X	X
Lasnaden controleren	Visuele controle, indien nodig, controle op scheuren volgens de indringprocedure			X	X
Frame / onderstel op corrosieschade en scheuren controleren	Visuele controle, indien nodig, controle op scheuren volgens de indringprocedure			X	X
Bevestiging van de mastuitschuifmotoren controleren	afhankelijk van uitvoering		X	X	X
Bevestiging van de mastuitschuifcilinders controleren en smeren	afhankelijk van uitvoering		X	X	X
Bevestiging van de tegenwichten controleren	indien aanwezig			X	X
<b>Chauffeurcabine</b>					
Beschermdak op beschadiging controleren		X	X	X	X
Lasnaden controleren	Visuele controle			X	X
Bevestiging van de cabine controleren (trillingsdemping)		X	X	X	X
Traptreden en handgrepen controleren				X	X
Ramen / beschermroosters op beschadiging controleren	evt. vervangen			X	X
Instelling van de bestuurdersstoel controleren	Langsverstelbaarheid en gewichtinstelling, valt weg bij stacabine			X	X
Functie van de zittingcontactschakelaar controleren	niet bij stacabine	X	X	X	X
Veiligheidsgordel controleren	Details zie punt "Onderhoud veiligheidsgordel", niet bij stacabine	X	X	X	X
Mechanische en elektrische vergrendeling van de uitzwenkbare zitplaats controleren (optie)	Bij uitgezwenkte stoel uitschakeling van de rijbesturing, niet bij stacabine	X	X	X	X
Mechanische en elektrische vergrendeling van het stuurwielzwenkpaneel controleren (optie)	Bij uitgezwenkt stuurwielzwenkpaneel uitschakeling van de rijbesturing	X	X	X	X
Gesloten bestuurderscabine: Verwarmings- en ventilatiesystemen controleren Vergrendeling van de cabinedeur controleren			X	X	X
<b>HUBTEX-vloertransportmiddel met hefbaar bestuurdersplek (optie)</b>					
Ophanging van de cabine controleren, bevestigingsschroeven vastdraaien		X	X	X	X
Cabineafsluiting controleren	Bij open afsluiting geen functie mogelijk	X	X	X	X
Lasnaden van de cabineophanging controleren	Visuele controle, indien nodig, controle op scheuren volgens de indringprocedure			X	X
Traptreden en handgrepen controleren				X	X
Beschermdak op beschadiging controleren		X	X	X	X
Ramen / beschermroosters op beschadiging controleren				X	X
Werkingscontrole van de noodneerlaatinrichting controleren				X	X
Veiligheidsuitrustingen, snelheidsreducering en rij-uitschakeling volgens technische specificatie		X	X	X	X
Afdaalapparaat --> controle door de fabrikant					
Afdaalapparaat --> controle door de fabrikant	ook als het afdaalapparaat niet gebruikt werd			X	

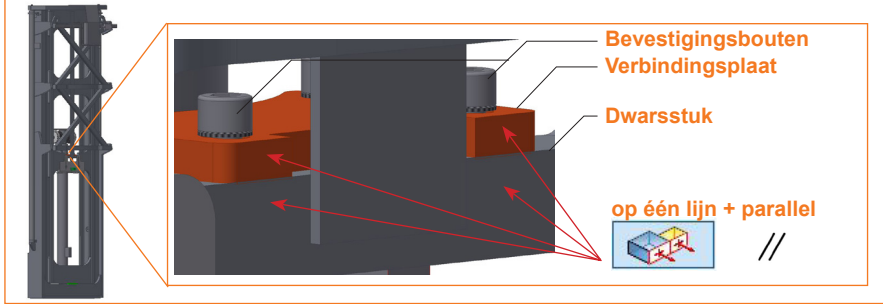
Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)				
Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks				
Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks				
Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren				
Werkzaamheden	Opmerking			
<b>Mast</b>				
Mastprofielen op vervorming controleren		X	X	X
Lasnaden controleren	Visuele controle, indien nodig, controle op scheuren volgens de indringprocedure	X	X	X
Mast op corrosieschade controleren	Visuele controle		X	X
Hefkettingcontrole met slijtageliniaal	Toegestane lengtetoeename max. 3%		X	X
Hefketting op scheuren, bouten resp. lussen op slijtageverschijnselen en kerven controleren			X	X
Eindaanslag voor support in binnenframe controleren		X	X	X
Eindaanslag binnen- / middengestel controleren		X	X	X
Hefkettingspanning en gelijkmatige instelling controleren	Lichte voorspanning in de onderste eindstand	X	X	X
Contramoer van de kettingspanbouten en veiligheidssplitzen controleren		X	X	X
Kettingomkeerrol op slijtage controleren		X	X	X
Kettingomkeerrol smeren	afhankelijk van uitvoering	X	X	X
Slangen in de mast	gelijkmatig en voldoende gespannen?	X	X	X
Hefkettingen smeren			X	X
Vrije hefhoogtegeleiding reinigen en met „vet voor profielen“ opnieuw smeren		X	X	X
Schroeven voor de vrije hefhoogtegeleiding controleren en indien nodig opnieuw plakken en aanspannen	Alleen bij mast H30 tot H80SI, Loctite 241 gebruiken	X		X
Axiale geleidingen in de mast, in de vorkdrager en in de mastslede controleren, speling aan de engste plaats van het geleidingsprofiel controleren en evt. bijstellen. De axiale geleiding moet lichtlopend zonder speling ingesteld zijn.	<p>Naar gelang de uitvoering:</p>  <p>Voor het bijstellen de borgschroefdraadpen verwijderen en met de daarachter liggende instelschroefdraadpen de axiale rol lichtjes, zonder kracht uit te oefenen, tegen het geleidingsprofiel plaatsen. Borgschroefdraadpen opnieuw vasttrekken.</p> <p>Voor het bijstellen de contra moer lossen en met de schroef de geleidingssteen lichtjes, zonder kracht uit te oefenen, tegen het geleidingsprofiel plaatsen. Contra moer opnieuw vastdraaien.</p> <p>Om bij te stellen de bevestigingsschroeven losdraaien en de rol tegen het geleidingsprofiel plaatsen. Bevestigingsschroeven opnieuw vastdraaien.</p>	X	X	X

Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)

Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks

Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks

Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren

Werkzaamheden	Opmerking				
<b>Mast</b>					
Bevestiging van de hefcilinder(s) controleren				X	X
Toevoeging voor alle masten met middencilinder (betreft masten met benaming TI en DI, zie technische specificatie)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindingsplaat en dwarsstuk moeten op één lijn liggen en parallel op elkaar afgesteld zijn.</li> <li>- Bevestigingsbouten aanhalen.</li> </ul>					
		X	X	X	X
Vrijhefgeleiding reinigen en met „Vet voor profielen“ opnieuw smeren		X	X	X	X
Bouten voor de vrijhefgeleiding controleren, indien nodig opnieuw lijmen en aanhalen	alleen bij masten H30 tot H80SI Loctite 241 gebruiken	X		X	X
Mastslede smeren			X	X	X
Spanning van de mastuitschuifkettingen controleren	afhankelijk van de uitvoering		X	X	X
Mastuitschuifkettingen smeren	afhankelijk van de uitvoering		X	X	X
Bevestiging van de mastuitschuifcilinders controleren	afhankelijk van de uitvoering		X	X	X
Mastuitschuifcilinders smeren	afhankelijk van de uitvoering		X	X	X
Bevestigingsbouten aanhalen	zie punt “Aanhaalmomenten”	X	X	X	X
Spansets van de mastuitschuifkettingen controleren	zie punt “Aanhaalmomenten”	X		X	X
Verticale stand van de mast controleren	ca. 0,5° naar achteren zonder nominale last. Correctie door verstellen van de spansets van de achterste mastuitschuifrollen			X	X
Eindschakelaarsystemen	volgens technische specificatie op juiste werking controleren	X		X	X



Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)				
Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks				
Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks				
Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren				
Werkzaamheden	Opmerking			
<b>Vorkdrager (zeskantasvoorbouw)</b>				
Gelijkmatige instelling van de neigcilinders controleren		X	X	X
Gewrichtlager en gewrichtskop van de neigcilinders controleren			X	X
Gewrichtlager en gewrichtskop van de neigcilinders smeren			X	X
Bevestiging van de bouten controleren		X	X	X
Vorkdrager (zeskantasvoorbouw) op roestschade en scheuren controleren	Visuele controle, indien nodig, controle op scheuren volgens de indringprocedure			X
Lasnaden controleren				X
<b>Vorktandverstelling (grijperverstelling)</b>				
Vorkdrager en ketting smeren		X	X	X
Kettingspanning controleren	Lichte voorspanning		X	X
Controle van de aanslagen aan de zijkant, die het zijwaartse naar beneden glijden van de vorktanden (grijpers) verhinderen		X	X	X
<b>Vorktanden</b>				
Scheuren in het oppervlak: Grondige visuele controle op scheuren, vooral van de vorkknik en de bovenste en onderste ophanging	Controle op scheuren volgens de indringprocedure. De vorktand mag niet meer worden gebruikt als scheuren in het oppervlak werden vastgesteld!	X	X	X
Hoogteverschillen van de vorkpunten controleren	Toegestane hoogteverschillen volgens HUBTEX-richtlijn: Standaardvorktanden: 10 mm, mesvorktanden: 6 mm			X
Vergrendeling controleren (indien voorhanden)	Er moet bevestigd worden dat de vergrendeling in goede toestand is			X
Leesbaarheid van de markering	Draagcapaciteit, lastzwaartepunt en fabrikantaanduiding controleren			X
Slijtage controleren	Als de dikte van het vorktandblad of -rug tot 90% van zijn oorspronkelijke dikte is gereduceerd, mag de vorktand niet meer worden gebruikt!			X
Vorktandbevestiging: Het steunvlak van de bovenste haak en de draagvlakken van de beiden haken moeten op slijtage, breuk of andere vervormingen worden onderzocht.	Als dit probleem zo erg is dat de afstand tot vorkdrager te groot wordt, mag de vorktand niet meer gebruikt worden			X
Belastingtest: Vorktanden met de max. nominale last met behoud van het lastzwaartepunt controleren	Na verwijdering van de max. nominale last mag geen blijvende vervorming (doorbuigen) optreden			X
<b>Hydraulische telescoopvorktanden type TG.... (optie)</b>				
Loopvlakken van de binnenvorken reinigen en smeren				<b>wekelijks</b>
Buitenschoen op slijtage controleren		X	X	X
Glijplaat op de punt van de binnenvork controleren			X	X
Spanstiften controleren				X
Spanstiften vervangen			X	X
<b>Manuele telescoopvorktanden (optie)</b>				
Onderhoud conform de aanwijzingen van de fabrikant van de telescoopvorktanden. Details zijn in de originele gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de telescoopvorktanden terug te vinden. Deze volgt op het hoofdstuk "Onderhoud" in deze HUBTEX-gebruiksaanwijzing.				
<b>Hefvorktanden (optie)</b>				
Vorkruggen, glijgeleidingen inoliën			X	X
Vorktandenslijtage controleren	Slijtage niet meer dan 10% van de oorspronkelijke dikte		X	X
Alle bevestigingsschroeven controleren	Zie punt "Aanhaalmomenten"		X	X
Hefvorktand op dichtheid controleren			X	X
Beveiligingsdelen, boutbeveiligingen controleren				<b>dagelijks</b>
Vervangen van de glijgeleidingen	afhankelijk van uitvoering			<b>indien vereist</b>
<b>Grijper (optie)</b>				
Parallele stand controleren				X
Hoogteverschillen van de grijpers controleren	Toegestane hoogteverschillen volgens HUBTEX-richtlijn: 6 mm			X
Lasnaden controleren	Controle op scheuren volgens de indringprocedure		X	X

## Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)

Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks

Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks

Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren

Werkzaamheden	Opmerking				
<b>Zijschuiver (optie)</b>					
Zijschuiver smeren		X	X	X	X
Lasnaden controleren	Visuele controle, indien nodig, controle op scheuren volgens de indringprocedure		X	X	X
Bevestigingsschroeven aanspannen	Zie punt "Aanhaalmomenten"	X	X	X	X
<b>Hydraulische installatie</b>					
Oliepeil controleren			X	X	
Hydraulische olie verversen	ook bij inbouw van een nieuwe pomp hydraulische olie verversen	X		X	
Terugloopfilter - filterelement vervangen	ook bij inbouw van een nieuwe pomp filterelement vervangen	X		X	
Hogedrukfilter (indien aanwezig) - filterelement vervangen	ook bij inbouw van een nieuwe pomp filterelement vervangen	X		X	
					
Hogedrukveiligheidsfilter vervangen	<b>om de 3000 bedrijfsuren en bij inbouw van een nieuw pomp geheel vervangen</b>				
Ventilatiefilter vervangen				X	X
Olie- / luchtkoeler (indien aanwezig) Functie van de temperatuurschakelaar en de ventilatormotor controleren			X	X	X
Bevestiging van het hydroaggregaat controleren		X	X	X	X
Dichtheid van het hydroreservoir controleren	Visuele controle	X	X	X	X
Visuele controle hydraulische slangen / appendages	Details zie punt "Onderhoud van de hydraulische slangen en armaturen"		X	X	X
Buisschroefverbindingen op lekkage controleren	Buisschroefverbindingen aanspannen, beschadigde hydraulische buizen moeten direct worden vervangen	X	X	X	X
Hydraulische cilinders en de hydraulische motoren op lekkage controleren		X	X	X	X
Hydraulische drukwaarden in de eindstanden van de hydraulische cilinders controleren	Hydraulische drukwaarden zie rode sticker in het hydroaggregaat			X	X
Alle hydraulische functies controleren	De hendel moet in de nulstand terugspringen	X	X	X	X
Het met nominale last opgetilde lastopnamemiddel mag bij normale bedrijfstemperatuur van de hydraulische vloeistof in 10 minuten onbedoeld niet meer dan 100 mm zakken	Normale bedrijfstemperatuur van de hydraulische vloeistof bedraagt ca. 40° C			X	X
<b>Elektrohydraulische pomp</b>					
Onderhoud van de elektrohydraulische pomp(en)	Details zie punt "Onderhoud van de elektrohydraulische pomp"		X	X	X
Bevestiging van de elektrohydraulische pomp(en) en de motorkabels controleren		X	X	X	X
Visuele controle van alle rubberbuffers				X	X

Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)					
Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks					
Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks					
Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren					
Werkzaamheden	Opmerking				
<b>Elektrische installatie</b>					
Kabels op slijtage en beschadiging controleren		X	X	X	
Stof en vuil uit de elektrische installatie verwijderen			X		
Rem- en startrelais vervangen			X		
Relaiscontacten controleren			X	X	
Functie van de noodstop-schakelaar controleren		X	X	X	X
Functie van alle indicatie-instrumenten controleren		X	X	X	X
Rijvergrendeling en snelheidsvermindering volgens technische specificatie controleren		X	X	X	X
Optische en akoestische waarschuwingsinrichtingen controleren	Afhankelijk van de uitvoering: knipperende lampen, rondom-lampen, toeter	X	X	X	X
Isolati weerstand van het HUBTEX-vloertransportmiddel controleren	1000 ohm per volt van de batterijspanning			X	X
Werkingscontrole van alle ventilatoren	indien aanwezig	X	X	X	X
Werk-schijnwerpers en rijrichtingslampen controleren	indien aanwezig	X	X	X	X
Videocamera / monitor --> functie controleren	indien aanwezig	X	X	X	X
Videocamera / monitor --> bevestiging en aansluitkabel controleren	indien aanwezig	X	X	X	X
<b>HUBTEX-vloertransportmiddel</b>					
Typeplaatje, lastdiagram, symbolen, veiligheidsstickers, markering van de afsteldelen op volledigheid en leesbaarheid controleren		X	X	X	X
Controleren of de huidige bedieningshandleiding in het voertuig aanwezig is.		X	X	X	X
<b>Toebehoren en bijkomende uitrustingen (optie)</b>					
<b>Batterij</b>					
Beveiliging tegen verschuiven en kantelen controleren				X	X
Beveiliging van de batterijpolen tegen onbedoeld aanraken	Batterijafdekplaat of plaatbekleding			X	X
Batterijkabel en stekker controleren		X	X	X	X
Batterij op beschadiging en lekkage controleren		X	X	X	X
Vulpeil controleren, visuele controle	zie bedieningsinstructies "Batterij"			X	X
Isolati weerstand van de batterij controleren	50 ohm per volt van de nominale spanning, maar min. 1000 ohm			X	X
Controle volgens fabrikantvoorschrift	zie bedieningsinstructies „Batterij“				
<b>Batterijlader</b>					
Controle volgens fabrikantvoorschrift	zie bedieningsinstructies "Oplaadapparaat"				
<b>Personenbeveiligingsinstallatie</b>					
Voor het gebruik moeten de sensoren op vervuiling gecontroleerd worden en evt. met een zachte doek gereinigd worden					<b>dagelijks</b>
Alle bevestigingsschroeven controleren	Zie punt "Aanhaalmomenten"		X	X	X
Veiligheidscontrole	door HUBTEX-service				X
<b>Dieselstandverwarming</b>					
De warmtewisselaar moet na 10 jaar worden vervangen	zie bedieningsinstructies "Dieselstandverwarming"				
De openingen van de verwarmingsluchtgeleiding, de verbrandingsluchtgeleiding en de uitlaatgasgeleiding moeten na langere stilstand gecontroleerd en evt. gereinigd worden.					
<b>Rekgeleidingswielen</b>					
Wielbanden op slijtage en beschadiging controleren	bij <90% van de buitendiameter vervangen		X	X	X
Bevestiging en positie controleren		X	X	X	X
<b>Rekkengangherkenning door ultrasone sensoren</b>					
Werking controleren		X	X	X	X
Bevestiging en aansluitkabels van de sensoren controleren		X	X	X	X

## Jaarlijkse inspectie volgens HUBTEX-onderhoudsvorschriften (richtlijn 2009/104/EG)

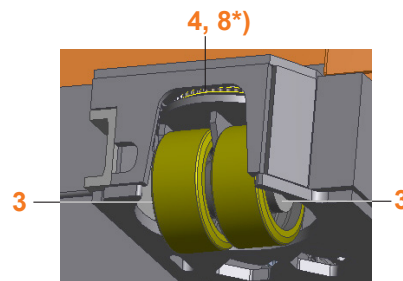
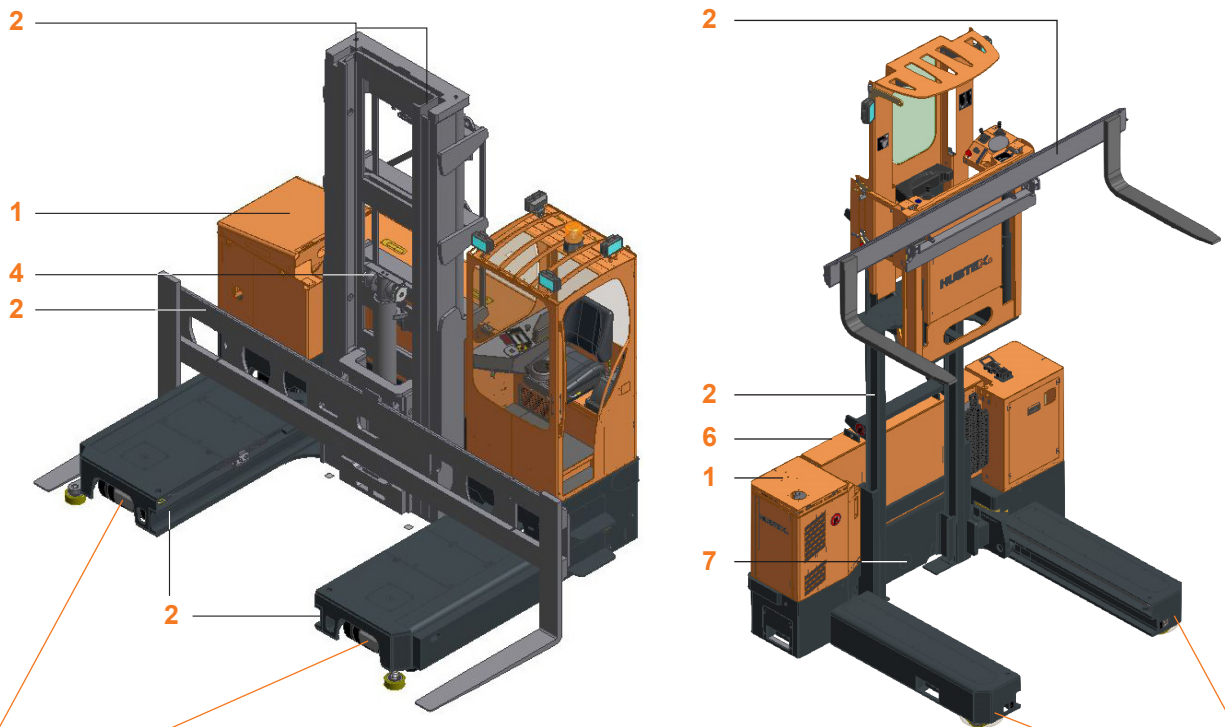
Onderhoud om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks

Onderhoud om de 500 bedrijfsuren of halfjaarlijks


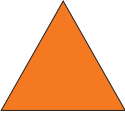
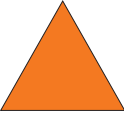
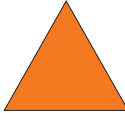

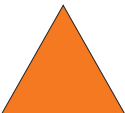
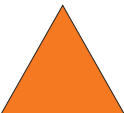
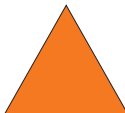
Eerste onderhoud na 50 bedrijfsuren

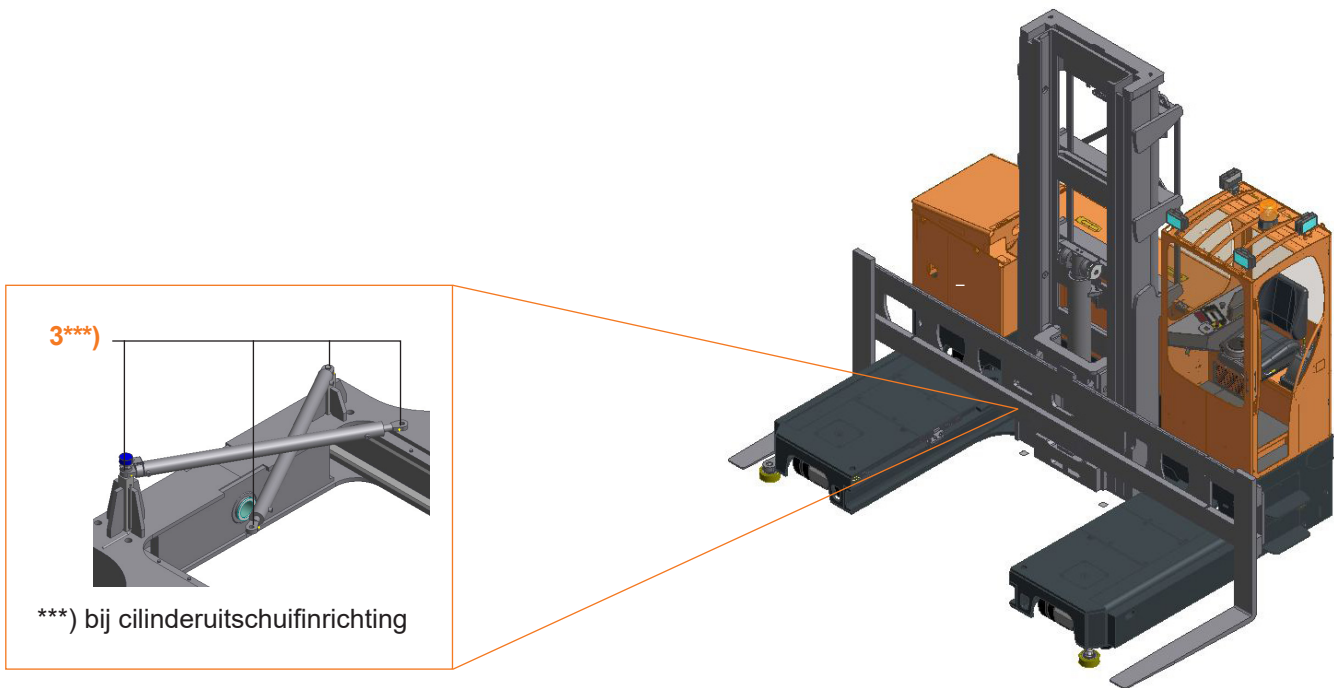
Werkzaamheden	Opmerking				
<b>Rekkengangherkenning door transponder</b>					
Werking (kruipgang) controleren	zie Technische specificatie	X	X	X	X
Bevestiging en aansluitkabels van de hoogfrequentie-antenne controleren		X	X	X	X
<b>Hefhoogteafhankelijke snelheidsreductie en vergrendeling</b>					
Werking controleren	zie Technische specificatie	X	X	X	X
<b>Slaghoogtebeperking met overbruggingsknop</b>					
Werking controleren	zie Technische specificatie	X	X	X	X
<b>Installatie voor de voorkeuze van de hefhoogte</b>					
Werking controleren	zie Technische specificatie	X	X	X	X
<b>Indicatie uitgangpositie vorken</b>					
Werking van de naderingsschakelaar controleren		X	X	X	X
Bevestiging en aansluitkabel controleren		X	X	X	X
<b>Lastmomentbewaking</b>					
Functie drukschakelaar / druksensor controleren		X	X	X	X
Bevestiging en aansluitkabel controleren		X	X	X	X
Drukinstelling controleren		X	X	X	X
<b>Inductief spoorgeleidingssysteem</b>					
Antenne op correcte zitting en bevestiging controleren		X	X	X	X
Opsporen op de geleidingsdraad controleren		X	X	X	X
Proefrit op geleidingsdraad uitvoeren	Voertuig mag niet afwijken. Bij een afwijking >20mm volgt een snelheidsreductie naar stapvoets vooruit	X	X	X	X
Max. rijsnelheid op de geleidingsdraad 6,0 km/h controleren		X	X	X	X
Stroombewaking van de inductielus controleren	Bij defect brandt de rode led op de frequentiegenerator			X	X
<b>Optisch spoorgeleidingssysteem</b>					
Kleurstrook op beschadiging controleren		<b>wekelijks</b>			
Lens van de camera reinigen		<b>wekelijks</b>			
Camera's op correcte zitting en bevestiging controleren		X	X	X	X
Opsporen op de kleurstrook controleren		X	X	X	X
Proefrit op de kleurstrook uitvoeren	Voertuig mag niet afwijken. Bij een afwijking >20mm volgt een snelheidsreductie naar stapvoets vooruit	X	X	X	X
Max. rijsnelheid op de kleurstrook 6,0 km/h controleren		X	X	X	X
UVA-TL-buizen van de camera's verwisselen		<b>om de 8000 h</b>			
Overige extra en veiligheidsuitrustingen zijn te vinden in de technische specificatie en moeten op goede werking gecontroleerd worden.		X	X	X	X

## 5. Smeerpunten

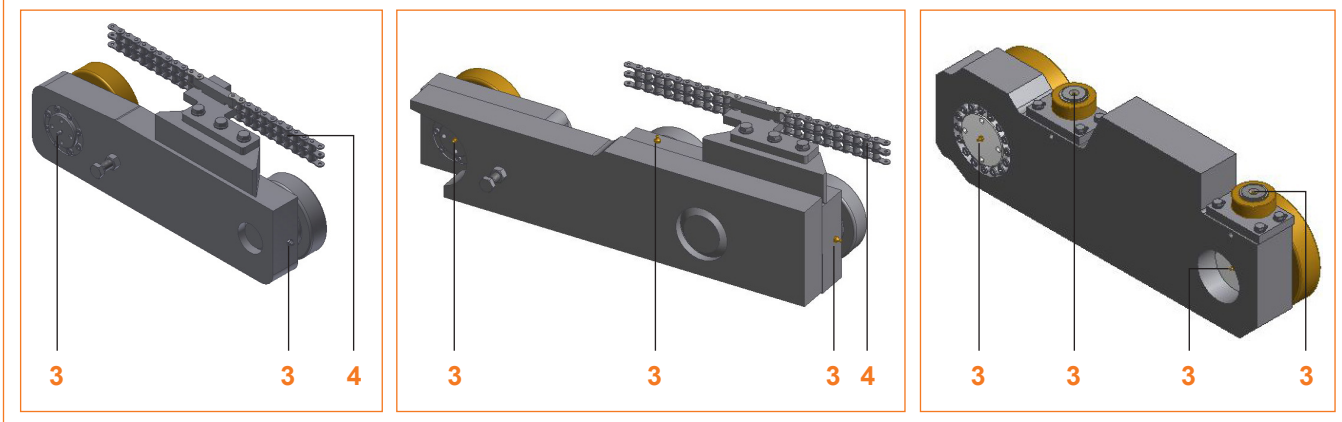


\*) bij stuurinrichting met rechte tandwielen

1	2	3	4
			
Hydraulische olie	Vet voor profielen	Vet lager	Kettingspray
5	6	3	8
			
Transmissieolie	Batterijpoolvet	Vet voor framependelas	Smeermiddel voor tandwielen

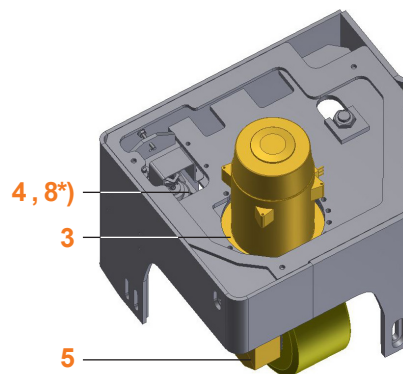
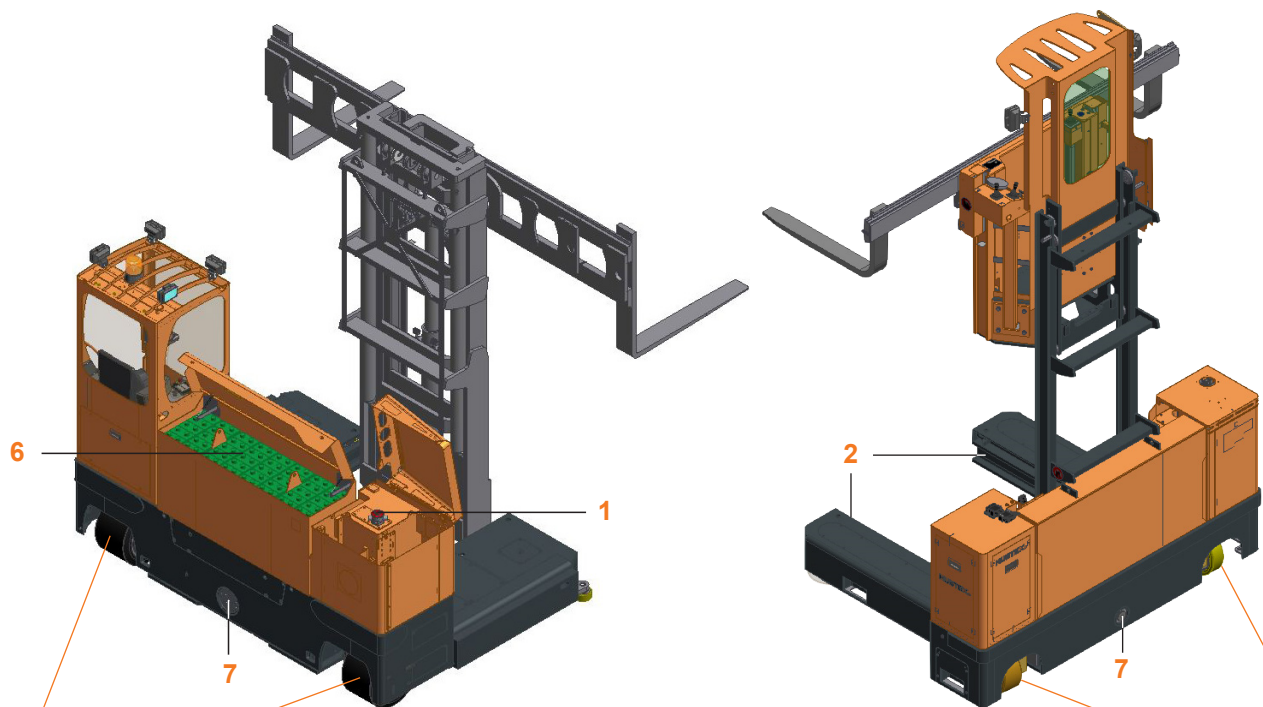


### Voorbeelden mastslede



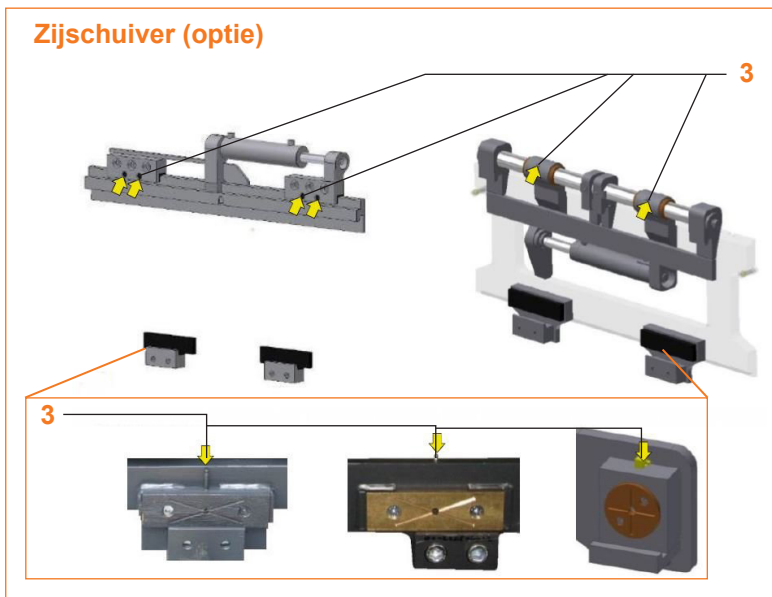
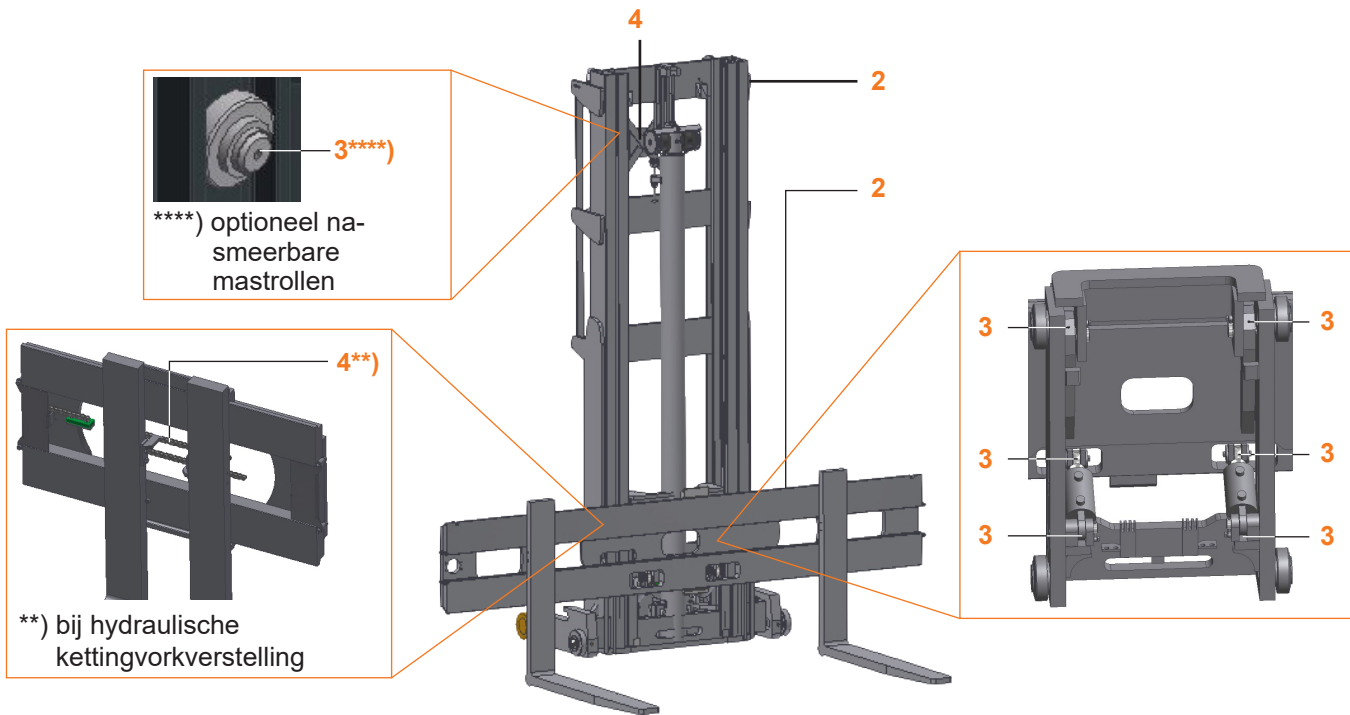
1	2	3	4
Hydraulische olie	Vet voor profielen	Vet lager	Kettingspray
5	6	3	8
Transmissieolie	Batterijpoolvet	Vet voor framependelas	Smeermiddel voor tandwielen





\*) bij stuurinrichting met rechte tandwielen

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Hydraulische olie	Vet voor profielen	Vet lager	Kettingspray
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
Transmissieolie	Batterijpoolvet	Vet voor framependelas	Smeermiddel voor tandwielen



1	2	3	4
Hydraulische olie	Vet voor profielen	Vet lager	Kettingspray
5	6	3	8
Transmissieolie	Batterijpoolvet	Vet voor framependelas	Smeermiddel voor tandwielen



## 6. Hydraulische olie, smeermiddelen, vetten, reinigingsmiddelen

De bedrijfsveiligheid en het rendement van het HUBTEX-vloertransportmiddel hangt in hoge mate af van de kwaliteit van de gebruikte smeermiddelen. De hieronder opgesomde soorten zijn kwalitatief in orde.

### 6.1 Hydraulische olie

Omgevings-temperaturen	Benaming		Vat	Artikelnummer
-5 °C tot +25 °C	HUBTEX-hydraulische olie HLP 32		bij uw HUBTEX-service aanvragen a.u.b.	
+10 °C tot +40 °C	HUBTEX-hydraulische olie HLP 46		20l-jerrycan	<b>0172044</b>
+25 °C tot +50 °C	HUBTEX-hydraulische olie HLP 68		bij uw HUBTEX-service aanvragen a.u.b.	
<b>Voor de benodigde hoeveelheid hydraulische olie zie sticker op de tank.</b>				

### 6.2 Vet voor profielen

Benaming: HUBTEX high performance smeermiddel  
 Artikelnummer: **0012194**  
 Vat: 10kg-emmer



### 6.3 Vet voor rol-, glij- en draaikranslagers

Benaming: HUBTEX speciaal lagervet  
 Artikelnummer: **0012195**  
 Vat: 400g-cartouche



### 6.4 Smeermiddel voor kettingen

Benaming: HUBTEX kettingspray  
 Artikelnummer: **0012196**  
 Vat: 400ml-spuitbus



#### 6.4.1 Smeermiddel voor kettingen in de levensmiddelenindustrie:

Benaming: HUBTEX speciale kettingspray  
 Artikelnummer: **0012197**  
 Vat: 500ml-spuitbus

### 6.5 Transmissieolie

Benaming: HUBTEX transmissieolie SAE 85 W 90  
 Artikelnummer: **0173074**  
 Vat: 5l-jerrycan

Voor de benodigde hoeveelheid transmissieolie zie typeplaatje van de wielaandrijving.



### 6.6 Smeermiddel voor batterijpolen

Artikelnummer: **4360080**

## 6.7 Vet voor framependelas

### 6.7.1 Bij smering door de centrische boring met afsluitdop:

Benaming: **HUBTEX**-speciaal vloeibaar vet  
 Artikelnummer: **0012225**  
 Vat: 500ml-spuitbus



### 6.7.2 Bij smering via smeernippels:

Benaming: **HUBTEX**-speciaal vet voor assen  
 Artikelnummer: **0012226**  
 Vat: 400g-cartouche



#### Aanwijzing!

Voor het losmaken van oude vetten en vuil op de scharnieras van het frame moet de scharnieras voor een nieuwe smering worden gereinigd met **HUBTEX**-sproeiolie (zie 6.9). Die olie kan door de smeeropening naar binnen worden gespoten en moet vóór de nasmering kort inwerken.

## 6.8 Smeermiddel voor tandwielen

Benaming: **HUBTEX**-speciaal vloeibaar vet  
 Artikelnummer: **0012225**  
 Vat: 500ml-spuitbus



## 6.9 Corrosiebescherming

Benaming: **HUBTEX**-sproeiolie  
 Artikelnummer: **0012211**  
 Vat: 500ml-spuitbus



#### Aanwijzing!

Corrosiebescherming voor ongelakte plaatsen en onderdelen. Ook geschikt voor het losmaken van vuil en oude, niet-definieerbare vetten.

## 6.10 Universele reiniger

Benaming: **HUBTEX**-universele reiniger  
 Artikelnummer: **0012198**  
 Vat: 600ml-spuitbus



## 6.11 Roestoplosmiddel

Benaming: **HUBTEX**-speciaal roestoplosmiddel  
 Artikelnummer: **0012199**  
 Vat: 400ml-spuitbus



#### Aanwijzing!

Roestoplosmiddel, smeermiddel, corrosiebescherming en contactspray.

## 7. Onderhoud van de wielaandrijvingen

### 7.1 Motor



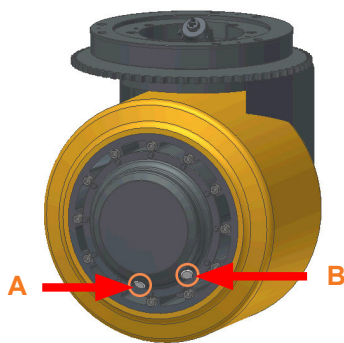
#### Aanwijzing!

HUBTEX-vloertransportmiddellen met draaistroomaandrijvingen hebben een onderhoudsvrije motor.

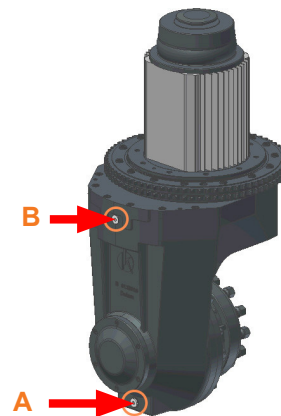
De levensduur van de laging is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en lagertemperatuur. Een "lawaaierig" lager moet worden vervangen omdat nasmeren niet mogelijk is. Uitsluitend de in de lijst van reserveonderdelen vermelde lagers (stofdicht 2 RS) mogen worden gebruikt.

### 7.2 Versnellingsbak

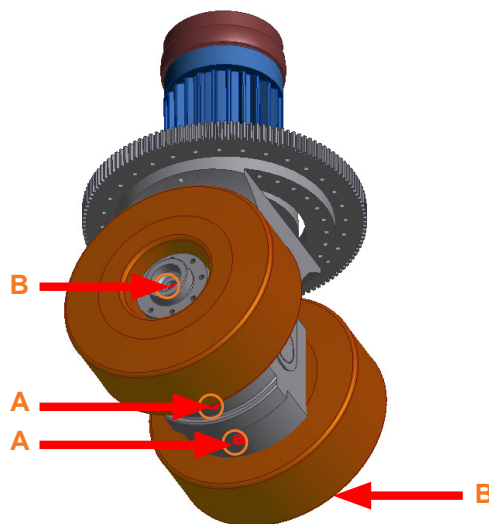
#### Wielnaafaandrijving



#### Staande aandrijving



#### Dubbele aandrijving



- A** Aftappen olie
- B** Olieverversing

### 7.2.1 Olieverversing



#### Waarschuwing!

Tandwielolie is schadelijk voor de gezondheid!  
Neem in de omgang met tandwielolie de veiligheidsvoorschriften in acht!



#### Voorzichtig!

Voer de oude olie af volgens de voorschriften!

De olie moet voor de eerste keer na ongeveer 50 bedrijfsuren tijdens de eerste onderhoudsbeurt worden ververs. Alle andere olieversingen moeten na ongeveer 1000 bedrijfsuren of ten minste één keer per jaar uitgevoerd worden. Er moet als volgt te werk gegaan worden:

1. **Wiel draaien tot de olieaftapschroef(ven) aan het onderste punt staa(t)n**  
(alleen bij wielnaafaandrijving)
2. **Opgangreservoir onder de olieaftapschroef(ven) (A) plaatsen**
3. **Olieaftapschroef(ven) (A) losdraaien**
4. **Olie aflaten tot de transmissie volledig geleegd is**
5. **Resten aan de magneet van de olieaftapschroef(ven) (A) verwijderen**
6. **Afdichtingsring van de olieaftapschroef(ven) (A) vervangen**
7. **Olieaftapschroef(ven) (A) monteren en stevig vastdraaien**
8. **Vulschroef(ven) (B) losdraaien**
9. **Tandwielolie vullen**  
De olie moet tot aan de onderkant van de vulopening(en) staan.  
Olievulhoeveelheid: zie typeplaatje van de versnellingsbak
10. **Afdichtingsring van de vulschroef(ven) (B) vervangen**
11. **Vulschroef(ven) (B) monteren en stevig vastdraaien**

### 7.2.2 Oliepeilcontrole

De versnellingsbak moet worden gecontroleerd op mogelijke ondichtheid.

Het oliepeil moet minstens om de 6 maanden worden gecontroleerd. Er moet als volgt te werk worden gegaan:

1. **Vulschroef(ven) (B) losdraaien**
2. **Oliepeil controleren**  
De olie moet tot aan de onderkant van de vulopening(en) staan.  
Olievulhoeveelheid: zie typeplaatje van de versnellingsbak
3. **Afdichtingsring van de vulschroef(ven) (B) vervangen**
4. **Vulschroef(ven) (B) monteren en stevig vastdraaien**



#### Aanwijzing!

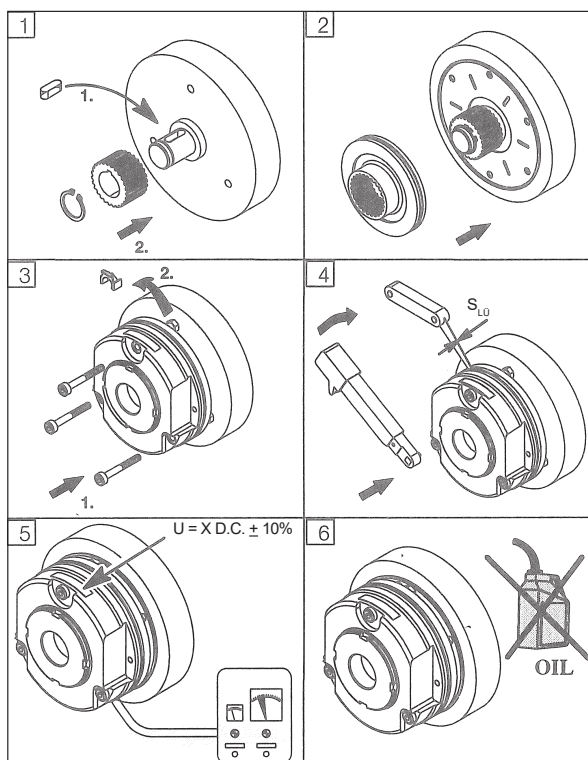
Als het oliepeil niet correct is, moet olie worden bijgevuld. De versnellingsbak moet nogmaals worden gecontroleerd op ondichtheden. Om schade te voorkomen moet contact worden opgenomen met de HUBTEX-service.

### 7.2.3 Bedrijfstemperatuur

De toegelaten permanente temperatuur mag max. 80° C bedragen.

## 7.3 Veerkrachtrem

De luchtspleet  $S_{LÜ}$  en de remschijfdikte moeten bij elk onderhoud worden gecontroleerd.



Grootte .....XX	$S_{LÜ}$ (mm)	+ 0,0 - 0,1		Aandraaimomenten van de bevestigingschroeven (Nm)
06	0,2			2,8
08				5,5
10				9,5
12	0,3			23
14				
16				
18	0,4			46
20				
25				

## 8. Remtests

Op de vooraf aangegeven onderhoudsintervallen moeten de volgende remmentests worden uitgevoerd:

### Test 1

Als u het gaspedaal / de joystick "Rijden" loslaat, vindt de automatische tegenstroomremming plaats. De intensiteit is via de rijbesturing instelbaar.

Remweg zonder nominale last: ca. 1,0 x lengte van de vorkheftruck

Remweg met nominale last: ca. 1,5 x lengte van de vorkheftruck

### Test 2 - rijrichtingsschakelaar (alleen bij uitvoering met gaspedaal en afzonderlijke rijrichtingsschakelaar)

Afremming via omkering van de rijrichtingsschakelaar bij ingetrapt gaspedaal.

### Test 3 – bedrijfsrem

Bij volledig ingetrapt rempedaal of bij afremming via omkering van de joystick "rijden" moeten, met en zonder nominale last, snelheidsafhankelijk de vermelde remwegen in acht worden genomen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen niet optilbare en optilbare cabine-uitvoeringen.

Snelheid (km/u)	max. remweg (m)	
	Standaard vloertransportmiddelen (niet optilbare cabine-uitvoering)	Vloertransportmiddelen met optilbare cabine
2	0,46	0,65
2,5	0,64	0,92
3	0,83	1,24
4	1,27	2,00
5	1,81	2,53
6	2,17	3,04
7	2,54	3,55
8	2,90	4,05
9	3,26	4,56
10	3,62	5,07

### Test 4 - dodemanvoetschakelaar (alleen bij uitvoering met standcabine/bestuurdersstandplaats)

Bij het loslaten van de dodemanvoetschakelaar valt de veerkrachtrem vertraagd (ca. 2 – 3 seconden) in.

### Test 5 - stoelcontactschakelaar (alleen bij uitvoering met bestuurdersstoel)

Na het verlaten van de bestuurdersstoel valt de veerkrachtrem vertraagd (ca. 2-3 seconden) in.

### Test 6 - parkeerrem

Door het indrukken van de toets "parkeerrem" valt de veerkrachtrem vertraagd (ca. 2-3 seconden) in.

### Test 7 - noodstop-schakelaar

Door het indrukken van de noodstop-schakelaar(s) valt de veerkrachtrem vertraagd (ca. 2-3 seconden) in.

### Test 8 - uitschakelen van het vloertransportmiddel

Bij stilstand valt de veerkrachtrem vertraagd (ca. 2-3 seconden) in.

## 9. Vervanging van de hydraulische olie



### Waarschuwing!

Hydraulische olie is schadelijk voor de gezondheid!  
Neem in de omgang met hydraulische olie de veiligheidsvoorschriften in acht!

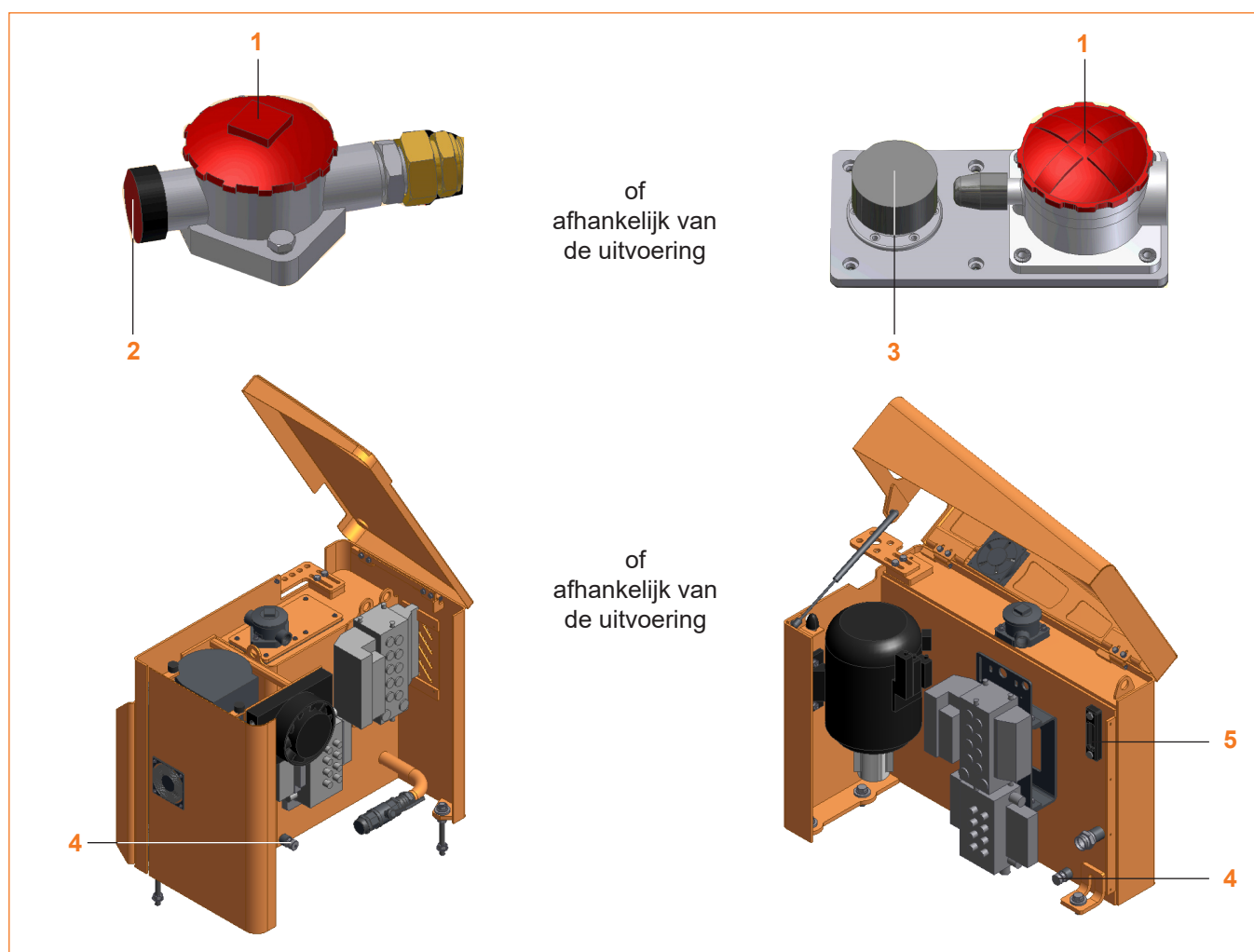
Uit veiligheidsoverwegingen mogen geen schroefverbindingen, aansluitingen en toestellen worden losgemaakt zolang de installatie onder druk staat. Voor het begin moet men de last laten zakken en moeten de pompen worden uitgeschakeld.

Bij alle werkzaamheden moet op netheid worden gelet. Voordat de schroefverbindingen worden losgedraaid, moet de uitwendige omgeving worden schoongemaakt. Alle openingen moeten worden afgesloten met afdekkapjes zodat geen vuil in het systeem kan binnendringen. Bij het reinigen van oliereservoirs mag geen poetskatoen worden gebruikt. De installatie mag alleen via een filter worden gevuld. Na de verversing van de hydraulische olie moet de zuigleiding worden ontluicht.



### Voorzichtig!

Voer de oude olie af volgens de voorschriften!



- 1 Inlaat hydraulische olie
- 2 Ventilatiefilter
- 3 Ventilatiefilter en inlaat hydraulische olie
- 4 Hydraulische olieaftap
- 5 Niveau-indicatie hydraulische olie / temperatuurindicatie hydraulische olie

## 10. Onderhoud van de hydraulische slangen en armaturen



### Waarschuwing!



Uit ondichte leidingen kan hydraulische olie onder druk ontsnappen en huidletsel veroorzaken!  
Draag geschikte beschermingsuitrusting!

Hydraulische slangen en aansluitingen moeten om de 500 bedrijfsuren worden gecontroleerd.  
De hydraulische slangen moeten om de 6000 bedrijfsuren of uiterlijk na 6 jaar worden vervangen.

- Visuele controle van de slang / de armatuur



### Voorzichtig!

Elk van de volgende omstandigheden vereist de onmiddellijke uitschakeling en vervanging van de slangleiding:

- Verschuiving van de armatuur op de slang
- Beschadiging, scheurtjes of slijtage van de buitenlaag (versterking ligt vrij)
- Harde, stijve, versmoorde slang of barsten door de warmte-inwerking
- Gebarsten, beschadigde of sterk gecorrodeerde armaturen
- Ondichte plaatsen op de slang of de armatuur
- Geknikte, geknelde, platgedrukte of verdraaide slang
- Opgeblazen, slappe, versleten of losse buitenlaag



## 11. Onderhoud van de elektrohydraulische pomp

### 11.1 Na het eerste halfjaar en jaarlijks

Tijdens het draaien controleren

- of de aangegeven technische gegevens worden nageleefd (typeplaatje)
- of er geen lekkages optreden (olie, vet of evt. water),
- of de rustige werking van de machine en werkingsgeluiden van de lagers niet achteruit gegaan zijn



#### **Voorzichtig!**

De bij controle vastgestelde ontoelaatbare afwijkingen of veranderingen onmiddellijk verhelpen.

### 11.2 Om de twee jaar

Controleer naast de bovengenoemde maatregelen of:

- de afstelling van de machine binnen de toelaatbare toleranties ligt,
- de bevestigingsschroeven/-bouten voor mechanische en elektrische verbindingen vast aangetrokken zijn,
- de isolatieweerstanden van de wikkelingen toereikend zijn,
- de leidingen en isolaties, voor zoverre toegankelijk, in orde zijn en geen verkleuring vertonen.

### 11.3 Reinigen

Maak de koelingsluchtleidingen en filters waardoor omgevingslucht stroomt regelmatig schoon, bijv. met droge perslucht. De reinigingsintervallen zijn afhankelijk van de graad van de plaatselijk optredende vervuiling. Vervuilde filtermatten vervangen of uitwassen, droog en onbevochtigd opnieuw inbouwen. Isolatieweerstand meten. Controleer de klemmenkast regelmatig op dichtheid, onbeschadigde isolering en vaste aansluitingen.

### 11.4 Lagersmering

#### **Type vet, bedrijfsvoorwaarden**

Voor afgedichte lagers wordt het type vet door de fabrikant bepaald; deze lagers kunnen niet worden nagesmeerd en moeten indien nodig worden vervangen.

Voor de eerste smering van open lagers wordt over het algemeen Esso Beacon EP2 gebruikt. Bij dit vet is het smeermiddel mineraalolie, het verdikkingsmiddel is lithiumzeep.

Er mogen ook vetten van vergelijkbare kwaliteit (met name KP2N en K3N overeenkomstig DIN 51502) en met vergelijkbare basiscomponenten worden gebruikt.



#### **Voorzichtig!**

Vetten met verschillende verdikkingsmiddelen en basisoliën mogen niet worden gemengd!

De vetverversingstermijnen uit deze gebruiksaanwijzing en de nasmeertermijnen uit de gegevens op het bordje zijn van toepassing bij een normale belasting, trillingsarme werking, nagenoeg neutrale omgevingslucht en bij gebruik van hoogwaardige wentellagervetten. Bij gebruik van andere vetten, bijv. K3K-vetten, moeten de smeermijnen worden gehalveerd.

In geval van twijfel is samenspraak met de fabrikant mogelijk.

#### **Smeren zonder nasmeerinrichting**

De gebruiksduur van het smeermiddel hangt af van de modus, de belasting en de temperatuur.

Als richtwaarde bij de bovengenoemde normale bedrijfsomstandigheden geldt:

15.000 bedrijfsuren

Ongeacht de bedrijfsuren moeten de lagers in verband met de veroudering van het vet uiterlijk na zo'n drie jaar worden nagesmeerd.

Haal de machine om het vet te vervangen steeds voor zover nodig uit elkaar, reinig of vervang de lagers en vet deze opnieuw in. Vul holle ruimtes van de lagers overvloedig met smeervet. De lagerdeksel wordt niet met vet gevuld om overvetten te voorkomen. Indien mogelijk, de machine na het smeren langzaam opstarten.

## 12. Onderhoud aan de accu



### Waarschuwing!



Bij de omgang met accu's mag niet worden gerookt en geen open vuur worden gebruikt. In het gebied van het **HUBTEX**-transportwerktuig dat geparkeerd is om te worden opgeladen en de acculader mogen binnen een afstand van minimaal 2 m geen brandbare stoffen en vonkvormende hulpmiddelen aanwezig zijn. De ruimte moet geventileerd zijn. Brandwerende middelen moeten gereed worden gehouden.



Tijdens het laden kunnen explosieve gassen ontstaan. Zorg voor voldoende beluchting en ventilatie van de ruimtes. Geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de accu leggen. Open licht uit de buurt houden, niet roken. Er bestaat gevaar voor beschadiging, kortsluiting en explosie. Alleen acculaders gebruiken die voor de accu zijn toegestaan!



### Aanwijzing!

Onderhoud aan de accu vindt plaats volgens de bedieningshandleiding van de batterijfabrikant! De bedieningshandleiding van de acculader moet eveneens in acht worden genomen. Wanneer een van deze handleidingen ontbreekt, moet u een nieuwe aanvragen bij uw dealer.

### 12.1 Laadtoestand van de accu controleren

De laadtoestand van de accu wordt in het display resp. in de batterijmeter aangegeven.

Lege accu onmiddellijk laden wanneer een restcapaciteit van 0% worden aangegeven. Accu nooit in ontladen toestand laten staan, maar altijd laden.



### Aanwijzing!

Ontladingen onder 20% van de nominale capaciteit (komen overeen met weergaven van 0% in het display) zijn diepontladingen en verlagen de levensduur van de accu!

### 12.2 Laden van de accu



### Aanwijzing!

Lithium-ion-accus zijn geschikt voor tussentijds opladen en moeten tijdens elke geschikte gelegenheid (bijv.: lunchpauzes enz.) tussentijds worden opgeladen.

- **HUBTEX**-transportwerktuig op beveiligde wijze parkeren en uitschakelen.
- Zorg voor voldoende ventilatie van de accu. Bijv.: Accudeksel verwijderen
- Accukabel en laadkabel op beschadiging controleren en eventueel vervangen
- Laadkabel verbinden met de accustekker resp. met de laadstekker van de accu (afhankelijk van de uitvoering, mits aanwezig).
- Verder de aanwijzingen in de originele handleiding van de accufabrikant volgen.

Na het laden

- Acculader uitschakelen
- Accustekker loskoppelen van de stekker van de acculaders



### Waarschuwing!

Een stekker mag alleen bij uitgeschakeld **HUBTEX**-transportwerktuig en acculader uit het stopcontact worden getrokken!

### 12.3 Zomer- / winterbedrijf (optie)



#### Aanwijzing!

De batterijlader kan worden omgeschakeld tussen zomer- en winterbedrijf.  
Bij temperaturen  $< 5^{\circ}$  Celsius moet de batterijlader worden omgeschakeld naar winterbedrijf.



## 13. Onderhoud van de veiligheidsgordel (optie)



- Gordel (3) helemaal uittrekken en op slijtage controleren. De gordel mag niet uitgerafeld of ingesneden zijn. De naden mogen niet los zitten.
- Controleer of de gordel niet vervuild is.
- Controleer of delen versleten of beschadigd zijn, inclusief de bevestigingspunten.
- Test de werking van het gordelslot (1) op een perfect vastklikken. Als de tong (2) erin is gestoken, moet de gordel worden vastgehouden. De slottong (2) van de gordel moet losgaan wanneer u op de rode knop (4) drukt.
- Test de automatische vergrendeling ten minste 1 x per jaar:  
 Het HUBTEX-vloertransportmiddel horizontaal parkeren. Riem met een rok eruit trekken.  
 De blokkeerautomaat moet het uittrekken van gordel blokkeren.  
 Stoel min. 30° kantelen, hiervoor stoel demonteren.  
 Trek de gordel er langzaam uit. De blokkeerautomaat moet het uittrekken van gordel blokkeren.

### Voorzichtig!



Het HUBTEX-vloertransportmiddel niet met defecte veiligheidsgordel gebruiken, maar laat de gordel onmiddellijk vervangen.

Laat een defecte gordel alleen door de klantenservice vervangen.



Gebruik voor de reparatie alleen originele reserveonderdelen. Voer geen wijzigingen aan de gordel uit. Dat kan tot een verhoogd gevaar voor werkingsstoringen leiden.

Vervanging na ongeval

De veiligheidsgordel moet na een ongeval altijd worden vervangen.

## 14. Toegestane wieldiameters

<b>Drijfbanden</b>		
<i>Artikelnr.</i>	<i>Wieldiameter (mm)</i>	<i>Max. toegestane wieldiameter (mm)</i>
5212111 (5224006-0100)	457	417
5212114	559	519
5212153 (5224009-0600)	457	417
5212154 (5224009-0605)	457	417
<b>5212155 (5224009-0610)</b>	<b>457</b>	<b>417</b>
5224009-0615	457	417
5222650	457	417
5223043 (5224024-0100)	457	417
5223053 (5224002-0100)	343	310
5223054	355	315
5223130 (5224003-0400)	365	333
5223134 (5224003-0500)	365	333
5223111 (5224003-0600)	365	333
5223112 (5224003-0605)	365	333
5223409 (5224003-0608)	365	333
5223138 (5224003-0610)	365	333
5223152	457	417
5223212 (5224005-0100)	406	366
5224010-0400	559	517
5447114	559	519
5447119	711	670

<b>Lastwielen</b>		
<i>Artikelnr.</i>	<i>Wieldiameter (mm)</i>	<i>Max. toegestane wieldiameter (mm)</i>
5222567 (5225003-0100)	300	290
5222568 (5225002-0100)	300	285
5222585	413	393.6
5222600	250	235
5222609	377	352
5222614	360	335
5222620	377	352
5222621 (5225000-0100)	250	235
<b>5222625 (5225008-0600)</b>	<b>381</b>	<b>351</b>
5222626	413	380.5
5222632	300	290
5222851	413	380.5
5222854	381	351
5223061	150	135.5
5223075	300	285
5223079	500	475
5223365	457	415
5223374	500	475
5225008-0510	381	351
5225008-0615	381	351
5225008-0900	381	351

## 15. Aandraaimomenten



### Aanwijzing!

De wiel- resp. spanbouten moeten trapsgewijs in meerdere keren kruiselings worden vastgedraaid. Bewerking herhalen tot een kwartslag van de bouten niet meer mogelijk is. Daarna de wiel- resp. spanbouten één voor één met het in de tabellen aangegeven aanhaalmoment vastdraaien.

<b>Schroeven</b>			
<b>Afmeting</b>	<b>Vastheidsklasse [Nm]</b>		
	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>	<b>12.9</b>
M 4	2,8	4,1	4,8
M 5	5,5	8,1	9,5
M 6	9,6	14	16
M 8	23	34	40
M 10	49	69	83
M 12	86	120	145
M 14	125	185	220
M 16	210	295	355
M 18	280	400	470
M 20	410	580	690
M 22	540	760	890
M 24	710	1.000	1.200
M 27	1.050	1.500	1.800
M 30	1.450	2.000	2.400
M 8 x 1	25	37	43
M 10 x 1,25	49	71	83
M 12 x 1,25	87	130	150
M 12 x 1,5	83	120	145
M 14 x 1,5	135	200	235
M 16 x 1,5	210	310	360
M 18 x 1,5	315	450	530
M 20 x 1,5	440	557	730
M 22 x 1,5	590	840	980
M 24 x 2	740	1.050	1.250
M 27 x2	1.100	1.550	1.800
M 30 x 2	1.500	2.150	2.500

<b>Wielbouten</b>	
<b>Artikelnr. aandrijving</b>	<b>Aandraaimoment [Nm]</b>
4190317	135
4190338	66
4190352	305
4190353	430
4190369	195
4190376	135
4190382	430
4190390	305
4190391	430
4190394	195
4190395	195
4190396	305
4190433	195
4190453	195
4190462	66
4190463	400
4190514	430
4190516	195
4190520	66
4190552	305
4190556	135
4190557	135
4190570	135
4190571	135
4190572	195
4190581	135

<b>Spanset frame</b>	
<b>Artikelnr. spanset</b>	<b>Aandraaimoment [Nm]</b>
2826002	127
2826010	37
2826020	37
2826045	70
2826050	70
2826070	127
2826090	127

<b>Spanset mastslede</b>	
<b>Artikelnr. spanset</b>	<b>Aandraaimoment [Nm]</b>
2826000	15
2826010	37
2826020	37
2826045	70
2826050	70
2826070	127
2826090	127

## 16. Buitenbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel

Bij langdurige opslag van het HUBTEX-vloertransportmiddel moeten de volgende maatregelen ter bescherming tegen corrosie worden uitgevoerd.

Voor de buitenbedrijfstelling van het HUBTEX-vloertransportmiddel gedurende langer dan twee maanden dient u het vloertransportmiddel in een schone en droge ruimte te plaatsen.

Deze dient bovendien goed geventileerd en vorstvrij te zijn. Neem de volgende aanvullende maatregelen:

### 16.1 Maatregelen vóór de buitenbedrijfstelling

- HUBTEX-vloertransportmiddel grondig reinigen.
- Hef de vorkdrager meermaals tot aan de aanslag op.
- Hel de mast enkele keren naar voren en naar achteren en beweeg het hulpstuk meermaals.
- Vorktanden op een geschikte ondergrond, bijv. een pallet, laten zakken om de lastkettingen te ontlasten.
- Peil hydraulische olie controleren, indien nodig bijvullen.
- Smeer alle blanke, bewegende onderdelen dun in met olie of vet.
- Smeer de scharnieren en bedieningselementen.
- Toestand en zuurdichtheid van de batterij controleren, batterij volgens de voorschriften van de batterijfabrikant onderhouden.
- Plaats uitsluitend volledig geladen batterijen.
- Besproei alle vrijliggende elektrische contacten met een geschikte contactspray.



#### Aanwijzing!

HUBTEX-vloertransportmiddel zo opbikken dat alle wielen los van de vloer zijn. Daardoor wordt een blijvende vervorming van de banden voorkomen.

- HUBTEX-vloertransportmiddel met een katoendeken afdekken en beschermen tegen stof.



#### Aanwijzing!

We raden u aan om geen plastic folie te gebruiken, omdat anders het ontstaan van condens wordt bevorderd.

### 16.2 Opnieuw in bedrijf stellen na de buitenbedrijfstelling

Als het HUBTEX-vloertransportmiddel langer dan zes maanden buiten bedrijf was gesteld, moet het zorgvuldig worden gecontroleerd voordat het opnieuw in bedrijf wordt gesteld. Deze inspectie dient, net als de UVV-inspectie of de jaarlijkse controle ook alle veiligheidstechnische aspecten van het HUBTEX-vloertransportmiddel te omvatten.

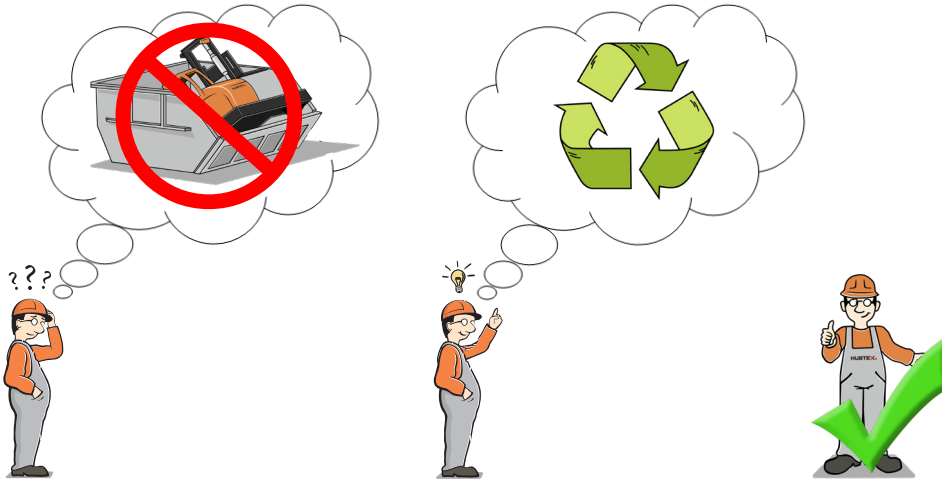
- HUBTEX-vloertransportmiddel grondig reinigen.
- Smeer de scharnieren en bedieningselementen.
- Controleer de toestand en zuurdichtheid van de batterij, laad deze indien nodig op.
- Controleer de hydraulische olie op condenswater, vervang deze zo nodig.
- Voer de onderhoudswerkzaamheden uit zoals voor de eerste inbedrijfstelling.
- Vervang de remvloeistof.
- HUBTEX-vloertransportmiddel in gebruik nemen.

Controleer bij de inbedrijfstelling met name:

- aandrijving, besturing, rem van de stuurinrichting (bedrijfsrem, parkeerrem)
- hefinrichting (lastopnamemiddelen, lastkettingen, bevestiging)

## 17. Afvoer

Het HUBTEX-vloertransportmiddel bestaat uit verschillende materialen. Elk van deze materialen moet volgens plaatselijk / nationaal verschillende voorschriften worden afgevoerd / behandeld / gerecycled. Wij adviseren samen te werken met een gespecialiseerd afvalverwijderingsbedrijf.





# Batterij

TD-00-9992-00NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

**Aanwijzing!**

Batterij behoort niet tot de HUBTEX-leveringsomvang.

**Voorzichtig!****Eliminatie**

De bij reparatie, onderhoud en reiniging gebruikte afvalstoffen en smeermiddelen moeten op reglementaire wijze worden verzameld en volgens de nationale voorschriften worden verwijderd. De werkzaamheden mogen alleen op de daarvoor bestemde plaatsen worden uitgevoerd.



Men dient ervoor te zorgen dat milieuvervuiling wordt voorkomen.

Oude batterijen en laadapparaten bevatten talrijke zware metalen die het milieu belasten en blijvende schade kunnen toebrengen als deze niet op een deskundige manier afgevoerd worden.

# Batterijlader

TD-00-9991-00NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE

**Aanwijzing!**

Batterijlader behoort niet tot de HUBTEX-leveringsomvang.

**Voorzichtig!****Eliminatie**

De bij reparatie, onderhoud en reiniging gebruikte afvalstoffen en smeermiddelen moeten op reglementaire wijze worden verzameld en volgens de nationale voorschriften worden verwijderd. De werkzaamheden mogen alleen op de daarvoor bestemde plaatsen worden uitgevoerd.



Men dient ervoor te zorgen dat milieuvervuiling wordt voorkomen.

Oude batterijen en laadapparaten bevatten talrijke zware metalen die het milieu belasten en blijvende schade kunnen toebrengen als deze niet op een deskundige manier afgevoerd worden.

# Aanwijzingen voor de bestelling van reserveonder- delen

TD-00-0002-09NL

---

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**  
WE CREATE THE UNIQUE



## Aanwijzing!

Reserveonderdelen worden door onze reserveonderdelenservice geleverd.

**HUBTEX** als kwaliteitsfabrikant hecht waarde aan originele reserveonderdelen. Waarom eigenlijk? Enerzijds vervalt bij niet originele reserveonderdelen de garantie.

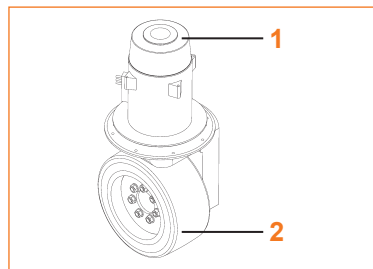
Anderzijds bieden diverse productpiraten op de markt schijnbaar identieke reserveonderdelen aan, die in realiteit van lagere kwaliteit zijn.

Er mogen enkel reserveonderdelen volgens de voorschriften van de fabrikant gebruikt worden.

Bij niet vrijgegeven reserveonderdelen kan door onvoldoende kwaliteit of verkeerde gebruik een verhoogd gevaar voor ongevallen ontstaan. Wie niet toegestane reserveonderdelen gebruikt, neemt in geval van schade de onbeperkte en volledige aansprakelijkheid op zich.

Gegevens over de bestelling		Waar u deze gegevens vindt	
➤ <b>Machinenr.</b>	(bijv. 66.000)	Typeplaatje	
➤ <b>Onderdeelbenaming</b>	(bijv. aandrijfeenheid)	Onderdelenlijsten	
➤ <b>Aantal</b>	(bijv. 1 stuk)		
➤ <b>Bestelnummer</b>	(bijv. 4190376)		

Onze reserveonderdelenlijsten zijn als volgt opgebouwd:



Tekening reserveonderdeel

Position	Stück / pièce / pièce			Teilebezeichnung	parts name	nomenclature des pièces	Bestelnummer / order no. / no. de commande
	A	B	C				
1	1	1	1	Antriebseinheit	driving unit	unité d'entraînement	4190376
1	-	-	-	Antriebseinheit	driving unit	unité d'entraînement	4190432
2	1	-	-	Rad	wheel	roue	5223054
2	-	1	-	Rad	wheel	roue	5223053

### Stuklijst reserveonderdelen

➤ hier vindt u de onderdeelbenaming en het bestelnummer

Gelieve voor uw bestelling van reserveonderdelen met uw vertegenwoordiger contact op te nemen of richt u tot:

## HUBTEX.SERVICE

+49 661 8382-400

hubtex.service@hubtex.com