



## Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

### LPG-heftrucks

RX70-22  
RX70-25  
RX70-30  
RX70-35



7365 7366 7367 7368  
57328011835 NL - 02/2015

first in intralogistics



## Adres van fabrikant en contactgegevens

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Duitsland  
Tel. +49 (0) 40 7339-0  
Fax: +49 (0) 40 7339-1622  
E-mail: [info@still.de](mailto:info@still.de)  
Website: <http://www.still.de>





## 1 Voorwoord

<b>Uw machine</b> .....	2
Algemeen .....	2
CE-markering .....	2
EG-verklaring van overeenstemming volgens de Machinerichtlijn .....	3
Accessoires .....	3
<b>Informatie over de documentatie</b> .....	5
Omvang van de documentatie .....	5
Uitgavedatum en actualiteit van de bedieningsinstructies .....	6
Auteurs- en handelsmerkrechten .....	6
Verklaring van gebruikte waarschuwingstermen .....	6
Lijst van afkortingen .....	7
Definiëring van de richtingen .....	10
Schematische afbeeldingen .....	10
<b>Milieuoverwegingen</b> .....	12
Verpakking .....	12
Afvoeren van componenten en batterijen .....	12

## 2 Inleiding

<b>Gebruik van de machine</b> .....	14
Verantwoord gebruik .....	14
Verantwoord gebruik tijdens slepen .....	14
Ongeoorloofd gebruik .....	14
Gebruikslocatie .....	15
Gebruik van werkplatforms .....	16
<b>Restrisico</b> .....	17
Overige gevaren en risico's .....	17
Speciale risico's bij het gebruik van de heftruck en voorzetapparatuur .....	18
Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen .....	20
Gevaar voor personeel .....	23

## 3 Veiligheid

<b>Definitie van de verantwoordelijke personen</b> .....	26
Bedrijf dat de heftruck gebruikt .....	26
Specialist .....	26
Bestuurders .....	27
<b>Basisprincipes voor een veilig gebruik</b> .....	29
Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein .....	29
Veranderingen en montage achteraf .....	29

Veranderingen aan het bescherm dak en belasting van het dak	31
Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen	31
Beschadiging, defecten en misbruik van veiligheidssystemen	32
Banden	33
Medische apparatuur	34
Wees voorzichtig bij de omgang met gasveren en accumulatoren	35
<b>Veiligheidscontroles</b>	36
Regelmatige veiligheidsinspectie van de heftruck	36
Regelmatige veiligheidsinspectie van de LPG-installatie uitvoeren	37
Regelmatige controle van de concentratie schadelijke stoffen in de uitlaatgassen	38
Isolatie test	38
<b>Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen</b>	40
Toegestane middelen	40
Oliën	41
Hydrauliekolie	42
Batterijzuur	43
LPG	44
Koelmiddel en koelvloeistof	48
Remvloeistof	49
Gebruikte middelen afvoeren	50
<b>Emissies</b>	51
<b>4 Overzichten</b>	
<b>Overzicht</b>	56
<b>Overzichtstekening van het bestuurderscompartiment</b>	57
<b>Bedienings- en weergave-elementen</b>	58
Display- en bedieningspaneel	58
Bedieningselementen voor hydraulische functies en rijfuncties	59
Dubbele minihendel	60
Drieweg-minihendel	61
Vierweg-minihendel	62
Joystick 4Plus	63
Fingertip	64
Miniconsole	65
<b>Posities van labels</b>	66
Overzicht	66
Typeplaatje	68
Gegevens betreffende de wegenverkeerswet	69
Productienummer	69

## 5 Gebruik

<b>Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname</b> .....	72
Visuele controles .....	72
Ruitensproeierinstallatie vullen .....	74
Toestand van de wielen en banden controleren .....	74
Koelvloeistofniveau controleren .....	76
Motoroliepeil controleren .....	77
Bestuurdersstoel GS15 verstellen .....	77
Bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75 verstellen .....	79
ArMLEuning verstellen .....	83
Stuurkolom verstellen .....	84
Stofklep reinigen .....	85
LPG-cilinderklep openen .....	85
Afsluitklep van de LPG-tank openen .....	87
Motor voorverwarmen .....	89
<b>Ingebruikname</b> .....	91
In- en uitstappen .....	91
Opbergvakken en bekerhouders .....	92
Noodstop-schakelaar ontgrendelen .....	93
Contact inschakelen .....	93
Toegangsautorisatie met pincode (variant) .....	96
Claxon bedienen .....	106
Veiligheidsgordel .....	106
Bestuurderscabine .....	109
Motor starten .....	110
Remsysteem op goede werking controleren .....	111
Stuurinrichting op goede werking controleren .....	112
Noodstopfunctie controleren .....	112
Rijprogramma's instellen .....	113
Nulstellen van de lastmeting (variant) .....	113
Functie voor verticale maststand (variant) op correcte werking controleren .....	115
<b>Rijden</b> .....	116
Veiligheidsvoorschriften voor het rijden .....	116
Rijwegen .....	118
Rijrichting kiezen .....	121
Rijrichtingschakelaar bedienen, uitvoering met minihendels .....	122
Verticale tuimelschakelaar voor de "rijrichting" bedienen, uitvoering joystick 4Plus .....	122
Rijrichtingschakelaar bedienen, uitvoering met fingertip-bediening .....	123
Rijrichtingschakelaar bedienen, uitvoering met miniconsole .....	123
Optrekken .....	123
Optrekken, tweepedalsysteem (variant) .....	126

Bedrijfsrem bedienen	128
Parkeerrem	129
Mechanische parkeerrem inschakelen	129
Stuurinrichting	131
<b>Opkrikken</b>	132
Uitvoeringen van de hefinrichting	132
Automatische hefonderbreking (variant)	132
Verticale maststand (variant)	133
Hefmasttypes	137
Storingen tijdens het heffen	139
Blokkeerfunctie van hydraulisch systeem	140
Bedieningselementen voor de hefinrichting	141
Hefinrichting, dubbele minihendel	143
Hefinrichting met drievoudige minihendel	144
Hefinrichting met viervoudige minihendel	145
Joystick 4Plus voor hefinrichting	146
Fingertip-bediening voor hefinrichting	148
Vorken vervangen	149
Vorkverlenging (variant)	151
Werken met omkeerbare vorken (variant)	153
<b>Hanteren van lasten</b>	155
Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten	155
Vóór het oppakken van een last	156
Lastmeting (variant)	157
Lasten oppakken	160
Gevarenzone	161
Pallets transporteren	162
Zwaaiende lasten transporteren	163
Last oppakken	164
Transporteren van lasten	168
Lasten neerzetten	169
Schudfunctie (variant)	170
Rijden op op- en aflopende hellingen	174
Gebruik van liften	175
Op laadbruggen rijden	176
<b>Met voorzetapparatuur werken</b>	177
Voorzetapparatuur monteren	177
Hydraulisch systeem drukloos maken	179
Algemene instructies voor het bedienen van voorzetapparatuur	181
Voorzetapparatuur met dubbele minihendel bedienen	183
Voorzetapparatuur met dubbele minihendel en 5e functie bedienen	185



Voorzetapparatuur met drievoudige minihendel bedienen	187
Voorzetapparatuur met drievoudige minihendel en 5e functie bedienen	189
Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel bedienen	190
Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel en 5e functie bedienen	192
Voorzetapparatuur met joystick 4Plus bedienen	193
Voorzetapparatuur met joystick 4Plus en 5e functie bedienen	194
Voorzetapparatuur met fingertip-bediening bedienen	195
Voorzetapparatuur met fingertip-bediening en 5e functie bedienen	196
Klemvergrendeling (variant)	198
Een last met voorzetapparatuur oppakken	202
<b>Extra apparatuur bedienen</b>	203
Verlichting in- en uitschakelen	203
Zwaailamp in- en uitschakelen	204
Waarschuwingssknipperlichten in- en uitschakelen	204
Richtingaanwijzers in- en uitschakelen	205
Dubbele werkklampen in- en uitschakelen	208
Ruitenwisser/ruitensproeier bedienen	210
FleetManager (variant)	210
Ongevallenrecorder (variant)	211
Cruisecontrol (variant)	211
Veiligheidssystemen voor bestuurders (varianten)	215
<b>Cabinesysteem bedienen</b>	216
Cabinedeur openen	216
Cabinedeur sluiten	217
Zijruiten openen	217
Zijruiten sluiten	218
Interieurverlichting in- en uitschakelen	219
Achterrautverwarming bedienen	220
Radio (variant)	220
Verwarming	221
Openklapbare dakruit (variant)	222
Klembord (variant)	223
<b>Aanhangwagens trekken</b>	224
Gesleepte last	224
Koppelpen in het contragewicht	225
Automatische aanhangerkoppeling	227
Aanhangwagens trekken	236
<b>Bediening van het display- en bedieningspaneel</b>	238
Indicators	238
Displays instellen	239
Symbolen op het display	240

Datum of tijd instellen	245
Kilometers en draaiuren per dag resetten	245
Taal instellen	246
Softkeytoetsen voor het bedienen van verschillende uitrustingsvarianten	246
Efficiencymodus Blue-Q configureren	247
<b>Efficiencymodus Blue-Q</b>	249
Beschrijving van de werking	249
Gevolgen voor extra verbruikers	249
Efficiencymodus Blue-Q in- en uitschakelen	250
<b>Storingen</b>	252
Weergave op het scherm	252
Storingscodetabel	252
Melding STOELSCHAKELAAR	255
Melding GORDEL	258
Melding LUCHTFILTER	260
Melding REM AANTREKKEN	260
Melding VORKEN LAAG	261
Melding REF. BEWEGING	262
Melding RIJSENSOR	262
Melding REMGEVER	263
Melding TOEZICHT	263
Melding STUREN	264
Melding OLIEDRUK	264
Melding KOELMIDDELPEIL	265
Melding OVERVERHIT	265
Melding DYNAMO	266
Melding BEDRIJFSREM	266
Motor slaat af vanwege ijsafzetting op de verdamper	266
<b>Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden</b>	270
Transport	270
Slepen	273
Hijzen met een kraan	274
Kortstondig gebruik	278
Starten met behulp van startkabels	279
<b>Procedure in noodsituaties</b>	281
Nooduitschakeling	281
Procedure bij kantelen van de heftruck	282
Noodhamer	283
Nooddaalinrichting	283
Batterij loskoppelen	285

<b>Tanken</b> .....	287
LPG-cilinder vervangen .....	287
LPG-tank vullen .....	291
<b>Buiten bedrijf stellen</b> .....	295
Machine beveiligd parkeren en uitschakelen .....	295
Wielkeg (variant) .....	298
Machine uit gebruik nemen en stallen .....	299
Na langere tijd weer in gebruik nemen .....	301
<b>Reinigen</b> .....	303
Machine reinigen .....	303
Elektrische installatie reinigen .....	305
Hefkettingen reinigen .....	306
Ruiten reinigen .....	306
Na het wassen .....	307
<b>6 Onderhoud</b>	
<b>Algemene onderhoudsinformatie</b> .....	310
Personeelskwalificaties .....	310
Informatie voor het uitvoeren van onderhoud .....	310
Onderhoud - om de 1000 draaiuren/jaarlijks .....	313
Onderhoud - om de 3000 draaiuren/om de twee jaar .....	317
Reserveonderdelen en slijtdelen bestellen .....	317
Kwaliteit en hoeveelheid van de benodigde middelen .....	318
Onderhoudsschema .....	319
<b>Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud</b> .....	322
Algemene informatie .....	322
Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting .....	322
Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting .....	322
Werkzaamheden aan het ontstekingsstelsel .....	323
Werkzaamheden aan de LPG-installatie .....	324
Veiligheidsvoorzieningen .....	325
Instelwaarden .....	325
Ophijsen en opkrikken .....	325
Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine .....	326
<b>Onderhoudspunten toegankelijk maken</b> .....	327
Motorkap openen .....	327
Motorkap sluiten .....	328
Afdekking achter verwijderen en aanbrengen .....	329
Bodemplaat aanbrengen en verwijderen .....	330

<b>Onderhoud na de eerste 50 draaiuren</b> .....	332
Onderhoud tijdens de inlooperperiode .....	332
<b>Onderhoud</b> .....	333
Radiator reinigen en op lekkage controleren .....	333
Koelvloeistof bijvullen en koelvloeistofconcentratie controleren .....	333
Luchtfilterelement vervangen .....	335
Gewrichten en bedieningsmechanismen smeren .....	337
Veiligheidsgordel onderhouden .....	338
Bestuurdersstoel controleren .....	340
Deurvergrendeling controleren .....	340
Wielen en banden onderhouden .....	341
Batterijonderhoud .....	343
Zekeringen vervangen .....	346
Hydrauliekoliepeil controleren .....	346
Hydraulisch systeem op lekkage controleren .....	348
Mast, rolgeleidingen smeren .....	349
Automatische aanhangerkoppeling smeren .....	349
<b>Onderhoud om de 1000 uur/jaarijks</b> .....	353
Overige werkzaamheden .....	353
Multi-V-riem controleren .....	353
Uitlaatgassysteem controleren .....	353
LPG-filter vervangen .....	354
Hefcilinders en aansluitingen op lekkage controleren .....	356
Vorken controleren .....	356
Omkeerbare vorken controleren .....	357
<b>Onderhoud om de tien jaar</b> .....	358
LPG-tank controleren .....	358
<b>7 Technische gegevens</b>	
<b>Afmetingen</b> .....	360
<b>VDI-specificatieblad voor RX70-22 en RX70-25</b> .....	362
<b>VDI-specificatieblad voor RX70-30 en RX70-35</b> .....	366
<b>Ergonomische afmetingen</b> .....	370
<b>Zekeringtoewijzing</b> .....	371

# Voorwoord

## Uw machine

# Uw machine

## Algemeen

De in deze bedieningsinstructies beschreven heftruck voldoet aan de van toepassing zijnde normen en veiligheidsvoorschriften.

Als de machine op de openbare weg moet worden gebruikt, moet hij voldoen aan de geldende nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt. De vereiste rijvergunning voor de machine moet bij de verantwoordelijke instantie worden aangevraagd.

De heftrucks zijn uitgerust met de modernste technologie. De heftruck moet nu op een veilige manier wordt gebruikt en de goede werking moet worden gewaarborgd.

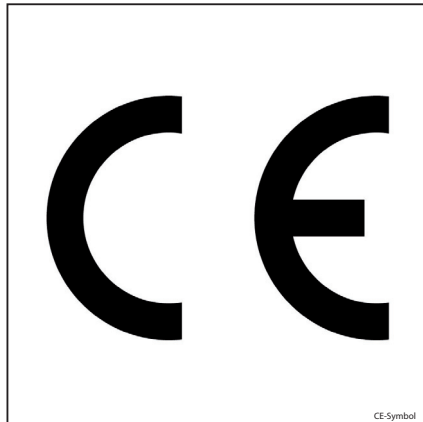
Deze bedieningsinstructies bevatten de hiervoor noodzakelijke informatie. Lees de betreffende informatie voordat u de machine in gebruik neemt en volg de instructies op. Op deze manier voorkomt u ongevallen en zorgt u dat de garantie niet verval.

## CE-markering

Met de CE-markering verklaart de fabrikant dat de heftruck voldoet aan de ten tijde van het op de markt brengen van de heftruck geldende normen en voorschriften. Dit wordt bevestigd door de EG-verklaring van overeenstemming. De CE-markering is aangebracht op het typeplaatje.

Bij een eigenmachtige verandering van de constructie van de machine of toevoeging aan de machine kan de veiligheid ervan in het gedrang komen, waardoor de EG-verklaring van overeenstemming verval.

De EG-verklaring van overeenstemming moet zorgvuldig worden opgeborgen en in voorkomende gevallen toegankelijk worden gemaakt voor de verantwoordelijke instanties.



## EG-verklaring van overeenstemming volgens de Machinerichtlijn

### Verklaring

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
D-22113 Hamburg Duitsland

Wij verklaren dat de

Machine	<b>volgens deze bedieningsinstructies</b>
Model	<b>volgens deze bedieningsinstructies</b>

in overeenstemming is met de meest recente versie van de Machinerichtlijn 2006/42/EG.

Tot het samenstellen van de technische documentatie bevoegd personeel:

Zie EG-verklaring van overeenstemming

STILL GmbH

### Accessoires

- Sleutel voor contactschakelaar (2 stuks)
- Sleutel voor cabine (variant)

## Uw machine

- Inbussleutel voor nooddaalprocedure
- Ontgrendelingsgereedschap voor de motorkap



## Informatie over de documentatie

### Omvang van de documentatie

- Bedieningsinstructies
- Bedieningsinstructies voor voorzetapparatuur (variant)
- Lijst van reserveonderdelen
- Voorschriften voor het gebruik van industriële machines van de VDMA (de Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw)

Deze bedieningsinstructies beschrijven alle noodzakelijke maatregelen voor het veilig gebruiken en het goed onderhouden van uw heftruck in alle mogelijke beschikbare varianten ten tijde van het in druk geven. Speciale uitvoeringen op verzoek van de klant worden gedocumenteerd in aparte bedieningsinstructies. Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Vul het op het typeplaatje vermelde productienummer en bouwjaar in in het daarvoor bedoelde veld:

#### Productienummer

.....

#### Bouwjaar .....

Vermeld bij alle technische vragen het productienummer.

Elke heftruck wordt geleverd inclusief bedieningsinstructies. Deze instructies moeten zorgvuldig worden opgeborgen en te allen tijde beschikbaar zijn voor de bestuurder en het bedrijf dat de machine gebruikt. De plaats van bewaring is vermeld in het hoofdstuk "Overzichten".

Mochten de bedieningsinstructies zoekraken, moet het bedrijf dat de heftruck gebruikt onmiddellijk een vervangend exemplaar bij de fabrikant aanvragen.

De bedieningsinstructies zijn opgenomen in de lijst van reserveonderdelen en kunnen als reserveonderdeel worden besteld.

Het bedienings- en onderhoudspersoneel moet goed met deze bedieningsinstructies vertrouwd worden gemaakt.

## Informatie over de documentatie

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet erop toezien dat alle gebruikers deze instructies ontvangen, gelezen en begrepen hebben.



### OPMERKING

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "bestuurder".*

Dank u voor het lezen en opvolgen van deze instructies. Mocht u nog vragen of verbeteringsvoorstellen hebben, of als u eventuele fouten hebt ontdekt, kunt u contact opnemen met uw geautoriseerde servicecentrum.

## Uitgavedatum en actualiteit van de bedieningsinstructies

De uitgavedatum van deze bedieningsinstructies vindt u op de titelpagina.

STILL streeft er continu naar zijn heftrucks verder te ontwikkelen. Wijzigingen in de bedieningsinstructies zijn voorbehouden en claims op basis van de informatie en afbeeldingen in deze bedieningsinstructies kunnen niet worden gehonoreerd.

Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum voor technische ondersteuning bij uw heftruck.

## Auteurs- en handelsmerkrechten

Deze instructies mogen niet gereproduceerd, vertaald of voor derden toegankelijk gemaakt worden, ook niet in de vorm van uittreksels, behalve met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant.

## Verklaring van gebruikte waarschuwingstermen

### GEVAAR

**Geeft aan dat de procedures strikt moeten worden gevolgd om levensgevaar te voorkomen.**

---

**⚠ WAARSCHUWING**

Geeft aan dat de procedures strikt moeten worden gevolgd om verwondingsgevaar te voorkomen.

**⚠ LET OP**

Geeft aan dat de procedures strikt moeten worden gevolgd om beschadiging en/of vernieling van materiaal te voorkomen.

** OPMERKING**

*Voor technische vereisten die om bijzondere aandacht vragen.*

** MILIEUVOORSCHRIFT**

*Ter voorkoming van milieuvervuiling.*

**Lijst van afkortingen**** OPMERKING**

*Deze lijst van afkortingen geldt voor alle soorten bedieningsinstructies. Niet alle hierin opgenomen afkortingen hoeven noodzakelijkerwijs in de bedieningsinstructies te staan.*

Afkorting	Betekenis
°C	Graden Celsius
°F	Graden Fahrenheit
A	Ampère
ABE	Display- en bedieningspaneel
ArbSchG	Duitse arbeidsomstandighedenwet
BetrSichV	Duitse verordening betreffende de veiligheid en gezondheid op de werkplek
BG	Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen
BGG	Beginsel van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen
BGR	Regel van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen
BGV	Voorschrift van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen
Ca.	Circa

## Informatie over de documentatie

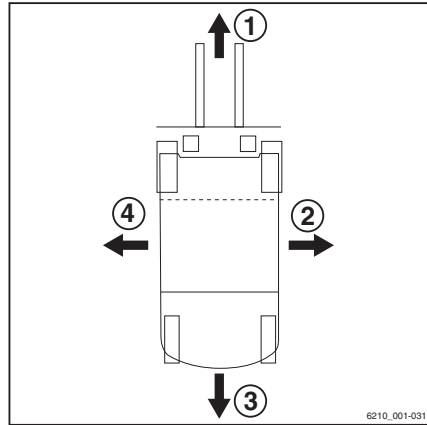
Afkorting	Betekenis
CE	Symbol dat overeenstemming met de geldende productspecifieke Europese richtlijnen bevestigt
CEE	Internationale commissie voor de regeling van de goedkeuring van elektrische uitrusting
cm	Centimeter
cm <sup>3</sup>	Kubieke centimeter
dB	Decibel
DFÜ	Gegevensoverdracht op afstand
DIN	Duitse norm
EG	Europese Gemeenschap
EN	Europese norm
FEM	Fédération Européenne de la Manutention
F <sub>max</sub>	Maximumvermogen
g	Gram
GAA	Arbeidsinspectie
Evt.	Indien van toepassing
GPRS	General Packet Radio Service
h/d	Uur per dag (rijtijd per dag in uren)
ID-nr.	ID-nummer
ISO	Internationale norm
kg	Kilogram
kg/m <sup>3</sup>	Kilogram per kubieke meter
km/h	Kilometer per uur
km/d	Kilometer per dag (afgelegde afstand per dag)
kN	Kilonewton
kW	Kilowatt
kWh/h	Energieverbruik
l	Liter
l/h	Liter per uur
l/min	Liter per minuut
LAN	Local Area Network
LED	Light Emitting Diode
L <sub>p</sub>	Geluidsdrumniveau

Afkorting	Betekenis
L <sub>p</sub> AZ	Continu geluidsdrukniveau in het bestuurderscompartiment
LSP	Lastzwaartepunt
o.i.d.	O.i.d.
m	Meter
m/s	Meter per seconde
m/s <sup>2</sup>	Meter per seconde in het kwadraat
MAC	Maximaal aanvaardbare concentratie op de werkplek
Max.	Maximaal
Min.	Minimaal
min.	Minuten
tpm	Omwenteling(en) per minuut
mm	Millimeter
N	Newton
Nm	Newtonmeter
PIN	Persoonlijk identificatienummer
SE	SE
SIT	Snap-In-Tyre voor eenvoudigere montage
StVZO	Duits wegverkeersreglement
t	Ton
TRGS	Technische voorschriften voor gevaarlijke stoffen
e.d.	E.d.
V	Volt
VDE	Duitse brancheorganisatie voor elektrotechniek, elektronica en informatietechnologie
VDI	Vereniging van Duitse Ingenieurs
VDMA	Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw
W	Watt
WLAN	Wireless Local Area Network
Bijv.	Bijvoorbeeld

## Informatie over de documentatie

### Definiëring van de richtingen

De richtingen "vooruit" (1), "achteruit" (3), "rechts" (2) en "links" (4) hebben betrekking op de plaats van de onderdelen gezien vanuit het bestuurderscompartiment; de last bevindt zich aan de voorzijde.



### Schematische afbeeldingen

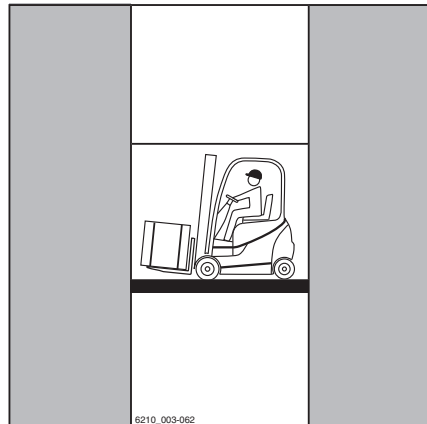
#### Overzicht van functies en werkzaamheden

In deze documentatie wordt de volgorde (meestal opeenvolgend) van bepaalde functies of bedieningshandelingen uitgelegd. Ter verduidelijking van deze procedures worden er schematische afbeeldingen van een vorkheftruck gebruikt.



#### OPMERKING

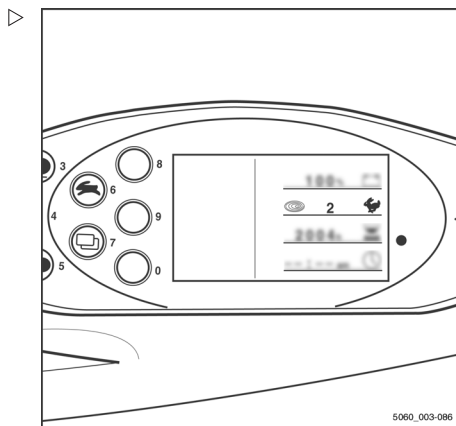
*Deze schematische afbeeldingen zijn niet representatief voor de constructie van de in deze documentatie beschreven machine. De schematische afbeeldingen zijn uitsluitend bedoeld ter verduidelijking van procedures.*



## Overzicht van het display- en bedieningspaneel

### OPMERKING

*De overzichten van bedrijfstoestanden en waarden in het display van het display- en bedieningspaneel zijn slechts voorbeelden en deels afhankelijk van de uitrusting van de heftruck. Hierdoor kunnen de getoonde displays van de actuele bedrijfstoestanden en waarden variëren. Informatie die niet relevant is voor beschrijvingen wordt niet weergegeven.*



## Milieuoverwegingen

# Milieuoverwegingen

## Verpakking

Bij aflevering van de heftruck zijn bepaalde onderdelen verpakt ter bescherming tijdens het transport. Deze verpakking moet volledig worden verwijderd voordat de heftruck voor het eerst wordt gestart.



### MILIEUVOORSCHRIFT

*Het verpakkingsmateriaal moet na levering van de heftruck op de juiste manier worden afgevoerd.*

## Afvoeren van componenten en batterijen

De heftruck is samengesteld uit verschillende materialen. Als er componenten of batterijen moeten worden vervangen en afgevoerd, moeten deze:

- afgevoerd,
- behandeld of
- gerecycled volgens de regionale en nationale voorschriften.



### OPMERKING

*Houd u aan de documentatie van de batterijfabrikant voor het afvoeren van batterijen.*



### MILIEUVOORSCHRIFT

*Wij adviseren om voor het afvoeren een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf in te schakelen.*



2

---

## Inleiding

## Gebruik van de machine

### Gebruik van de machine

#### Verantwoord gebruik

De in deze bedieningsinstructies beschreven heftruck is geschikt voor het heffen, transporteren en stapelen van lasten.

De heftruck mag uitsluitend overeenkomstig het gebruiksdoel worden gebruikt, zoals aangegeven en beschreven in deze bedieningsinstructies.

Als de truck voor andere doeleinden dan in de bedieningsinstructies worden gebruikt, moet er om gevaarlijke situaties te voorkomen eerst bij de fabrikant en, indien nodig, de bevoegde wettelijke instanties om goedkeuring worden gevraagd.

De maximaal te heffen last staat vermeld op het lastindicatieplaatje (lastschema) en mag niet worden overschreden; zie ook het hoofdstuk "Vóór het oppakken van een last".

#### Verantwoord gebruik tijdens slepen

Deze heftruck is geschikt voor het incidenteel trekken van aanhangwagens en is hiervoor uitgerust met een aanhangerkoppeling. Dit incidenteel trekken van aanhangwagens mag niet meer beslaan dan 2% van de dagelijkse bedrijfstijd. Als de heftruck vaker zal worden gebruikt voor het trekken van aanhangwagens, moet u hiervoor contact opnemen met de fabrikant.

De voorschriften voor het trekken van aanhangwagens moeten worden opgevolgd; zie het hoofdstuk "Aanhangwagens trekken".

#### Ongeoorloofd gebruik

Het bedrijf dat de machine gebruikt of de bestuurder, en niet de fabrikant, is verantwoordelijk voor elk gevaar dat voortvloeit uit een verkeerd gebruik.

**i** OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "bestuurder".

Het gebruik van de machine voor andere dan de in deze bedieningsinstructies beschreven doeleinden is verboden.

**GEVAAR**

**Er bestaat levensgevaar door van de rijdende heftruck te vallen!**

- Het is verboden om personen met de heftruck mee te laten rijden.

De heftruck mag niet worden gebruikt in brand- of explosiegevaarlijke of corrosieve of zeer stoffige omgevingen.

Stapelen of ontstapelen is niet toegestaan op hellende oppervlakken of laadplatforms.

**Gebruikslocatie**

De heftruck mag in de open lucht worden gebruikt en met de juiste uitrusting ook in gebouwen.

Rijden op de openbare weg is slechts toegestaan als de uitrustingsvariant "voor het rijden op de weg" gemonteerd is.

Als de machine op de openbare weg moet worden gebruikt, moet hij voldoen aan de geldende nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt.

De ondergrond moet voldoende draagvermogen hebben (beton, asfalt) en het oppervlak ervan moet ruw zijn. De routes, de werkomgevingen en de breedtes van de gangpaden moeten voldoen aan de specificaties in deze bedieningsinstructies; zie het hoofdstuk "Rijroutes".

Er mag op op- en aflopende hellingen worden gereden mits er wordt voldaan aan de vastgelegde gegevens en specificaties; zie het hoofdstuk "Rijroutes".

## Gebruik van de machine

De heftruck is geschikt voor gebruik in landen variërend van noordse landen tot de tropen (temperatuurbereik: -12 °C tot +40 °C).

Deze heftruck is niet ontworpen voor gebruik in koelhuizen.

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat er in de gebruiksomgeving van de machine een afdoende brandbeveiliging voor de betreffende toepassing beschikbaar is. Afhankelijk van de toepassing moeten er aanvullende brandbeveiligingsmaatregelen aan de machine worden genomen. Neem bij twijfel contact op met de verantwoordelijke instanties.



### OPMERKING

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: "bedrijf dat de heftruck gebruikt".*

### ⚠ GEVAAR

#### **Gevaar van een dodelijke vergiftiging!**

Het is gevaarlijk om de motor in gesloten ruimtes te laten draaien. De motor verbruikt zuurstof en stoot kooldioxide, koolmonoxide en andere giftige gassen uit. Er bestaat levensgevaar!

- Gebruik de heftruck alleen in goed geventileerde ruimtes.

## Gebruik van werkplatforms

### ⚠ WAARSCHUWING

Het gebruik van werkplatforms is wettelijk geregeld. Het gebruik van werkplatforms is alleen toegestaan indien de wet van het land waarin de heftruck wordt gebruikt dit toestaat.

- Volg de nationale wettelijke voorschriften op.
- Voordat u werkplatforms gebruikt, dient u de toezichhoudende autoriteit van uw land te raadplegen.

## Restrisico

### Overige gevaren en risico's

Ondanks zorgvuldig werken en het opvolgen van de normen en voorschriften kunnen verdere risico's tijdens het gebruik van de machine niet volledig worden uitgesloten.

De machine en alle overige systeemcomponenten voldoen aan de actuele veiligheidsvereisten. Desondanks kan ook bij gebruik voor de beoogde doeleinden en het opvolgen van alle instructies een restrisico niet worden uitgesloten.

Ook buiten de directe gevarenzone van de machine zelf kan een restrisico niet worden uitgesloten. Personen in het gebied rondom de machine moeten derhalve extra op de machine letten, zodat zij in geval van een storing, incident of defect etc. onmiddellijk kunnen reageren.

#### **WAARSCHUWING**

Alle personen die zich in de buurt van de machine bevinden, moeten op deze uit het gebruik van de machine voortvloeiende risico's worden gewezen.

Tevens verwijzen wij naar de veiligheidsvoorschriften in deze bedieningsinstructies.

De risico's kunnen zijn:

- Ontsnappen van vloeistoffen als gevolg van lekkage, leidingbreuk, gescheurde reservoirs etc.
- Ongevalrisico tijdens het rijden over een lastige ondergrond, zoals hellingen en gladde of onregelmatige oppervlakken, of door slecht zicht etc.
- Vallen, struikelen etc. wanneer er met de heftruck wordt gereden, met name bij regen of sneeuw, bij lekkende vloeistoffen of op bevroren ondergronden
- Brand- en explosiegevaar door batterijen en elektrische spanningen
- Menselijke fouten door het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften.
- Niet-gerepareerde schade of defecte en versleten componenten.
- Ontoereikende onderhouds- of testinspanningen

## Restrisico

- Gebruik van verkeerde vloeistoffen en smeermiddelen
- Overschrijding van testintervallen

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor ongevallen met de heftruck voortvloeiend uit het bewust of door onachtzaamheid negeren van deze voorschriften door het bedrijf dat de heftruck gebruikt.

## Stabiliteit

De stabiliteit van de machine is getest volgens de nieuwste technologische normen en is gegarandeerd als u uw machine op de juiste manier en voor de beoogde doeleinden gebruikt. In deze normen wordt alleen rekening gehouden met de statische en dynamische kantelkrachten die kunnen optreden tijdens het gebruik van de machine volgens de bedieningsinstructies en volgens het gebruiksdoel. Het door een verkeerd gebruik of een verkeerde bediening optredende risico het kantelmoment te overschrijden, kan zelfs bij extreme eisen aan de stabiliteit niet worden uitgesloten.

De risico's kunnen zijn:

- Verlies van stabiliteit door onstabiele of schuivende lasten etc.
- te snel nemen van een bocht,
- rijden met geheven last,
- met een last rijden die aan een kant uitsteekt (bijv. sideshift),
- keren op een helling en schuin over een helling rijden,
- rijden op hellingen met de last bergafwaarts,
- te brede lasten,
- zwaaiende lasten,
- randen van laadperrons of treden.

## Speciale risico's bij het gebruik van de heftruck en voorzetapparatuur

Telkens wanneer de heftruck op een andere manier dan voor het beoogde gebruiksdoel wordt gebruikt, en in gevallen waarin de

bestuurder er niet zeker van is dat hij de heftruck naar behoren en zonder kans op ongevallen kan gebruiken, moet er bij de fabrikant van de heftruck en de fabrikant van het voorzetapparaat om goedkeuring worden gevraagd.

## Restrisico

## Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen

### OPMERKING

*Deze tabel is bedoeld als hulpmiddel bij het beoordelen van de gevaren in uw bedrijf en geldt voor alle heftrucktypes. Hij maakt geen aanspraak op volledigheid.*

### OPMERKING

*Volg de nationale voorschriften van uw land op!*

Gevaar	Maatregel	Afvinken ✓ uitgevoerd - niet van toepassing	Opmerkingen
De uitrusting van de heftruck voldoet niet aan de lokale vereisten	Controleren	○	Indien u twijfelt, raadpleeg dan de verantwoordelijke inspectie-afdeling of de verzekering van uw bedrijf
Bestuurder met onvoldoende vaardigheden en kwalificaties	Bestuurderstraining (zittend en staand)	○	BGG 925 Rijbewijs VDI 3313
Gebruik door niet-geautoriseerde personen	Toegang met sleutel alleen voor bevoegde personen	○	
Heftruck niet in een veilige gebruikstoestand	Herhalingstest en verhelpen van gebreken	○	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Valgevaar bij gebruik van werkplatforms	Opvolgen van de nationale voorschriften (verschillende nationale wetgeving)	○	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek) en werkgeversverzekeringen
Zicht belemmerd door last	Resourceplanning	○	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)



Gevaar	Maatregel	Afvinken ✓ uitgevoerd - niet van toepassing	Opmerkingen
Verontreinigde lucht	Beoordeling van dieseluitleatgassen	O	TRGS 554 en BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
	Beoordeling van LPG-uitleatgassen	O	MAC-lijst (maximaal aanvaardbare concentraties op de werkplek) en BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Ongeoorloofd gebruik (onjuist gebruik)	Vertrouwd maken met de bedieningsinstructies	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek) en ArbSchG (arbeidsomstandighedenwet)
	Schriftelijke opdracht/instructies voor de bestuurder	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek) en ArbSchG (arbeidsomstandighedenwet)
	Volg de richtlijnen op van de BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek), de bedieningsinstructies en de VDMA (Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw)	O	
Tijdens het tanken			

## Restrisico

Gevaar	Maatregel	Afvinken ✓ uitgevoerd - niet van toepassing	Opmerkingen
a) Diesel	Volg de richtlijnen op van de BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek), de bedieningsinstructies en de VDMA (Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw)	○	
b) LPG	Volg de richtlijnen op van BGV D34, de bedieningshandleiding en de VDMA	○	
Tijdens het opladen van de tractiebatterij	Volg de richtlijnen op van de BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek), de bedieningsinstructies en de VDMA (Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw)	○	VDE 0510: In het bijzonder - Zorg voor voldoende ventilatie - Isolatiewaarde moet binnen toelaatbare bereik liggen
Bij het gebruik van batterijladers	Volg de richtlijnen op van de BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek), BGR 104 en de bedieningsinstructies	○	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek) en BGR 104
Bij het parkeren van LPG-heftrucks	Volg de richtlijnen op van de BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek), BGR 104 en de bedieningsinstructies	○	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek) en BGR 104
Bij transportsystemen zonder bestuurder			

Gevaar	Maatregel	Afvinken ✓ uitgevoerd - niet van toepassing	Opmerkingen
Kwaliteit van rijweg onvoldoende	Rijwegen reinigen/vrijmaken	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Lastdrager verkeerd/verschoven	Last opnieuw op de pallet plaatsen	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Onvoorspelbaar rijgedrag	Personeelstraining	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Rijwegen geblokkeerd	Rijwegen markeren Rijwegen vrijhouden	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Elkaar kruisende rijwegen	Voorrangregeling bekendmaken	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)
Geen herkenning van personen bij het opslaan en verwijderen van lasten	Personeelstraining	O	BetrSichVO (verordening betreffende de veiligheid op de werkplek)

## Gevaar voor personeel

Volgens de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichVO) en de Duitse arbeidsomstandighedenwet (ArbSchG) moet het bedrijf dat de machine gebruikt de gevaren tijdens het gebruik vaststellen en beoordelen en vervolgens de noodzakelijke gezondheids- en veiligheidsmaatregelen voor het personeel treffen (BetrSichVO). Het bedrijf moet daarom de juiste bedieningsinstructies opstellen (§ 6 ArbSchG) en de bestuurder hierover informeren. Er moet een verantwoordelijke persoon worden aangewezen.

## Restrisico

**OPMERKING**

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "bestuurder".*

De constructie en de uitrusting van de machine voldoen aan de Machinerichtlijn 2006/42/EG, wat wordt aangegeven door de CE-markering. Deze elementen vallen daarvoor niet binnen het kader van de gevarenbeoordeling. Voorzetapparatuur heeft een eigen CE-markering en valt daarom eveneens niet binnen dit kader. Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet echter het type en de uitrusting van machines zodanig kiezen, dat deze voldoen aan de lokale gebruiksvoorschriften.

Het resultaat moet schriftelijk worden vastgelegd (§ 6 ArbSchG). Wanneer machines onder vergelijkbare gevaarlijke omstandigheden worden gebruikt, mogen de resultaten worden samengevat. Dit overzicht (zie het hoofdstuk "Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen") dient ter ondersteuning bij het voldoen aan de vereisten van dit voorschrift. Het overzicht noemt de belangrijkste gevaren die meestal de oorzaak van ongevallen zijn wanneer de voorschriften niet worden opgevolgd. Wanneer er op een bepaalde werkplek andere ernstige gevaren bestaan, moet ook hiermee rekening worden gehouden.

Op veel werkplekken zijn de gebruiksomstandigheden voor heftrucks verregaand gelijk, zodat de gevaren in één overzicht kunnen worden samengevat. Er dient tevens rekening te worden gehouden met de informatie van de verzekering van uw bedrijf betreffende dit onderwerp.

3

---

Veiligheid

## Definitie van de verantwoordelijke personen

# Definitie van de verantwoordelijke personen

### Bedrijf dat de heftruck gebruikt

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, is de natuurlijke of wettelijke persoon of groep die met de heftruck werkt of in wiens opdracht met de heftruck wordt gewerkt.

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet erop toezien dat de heftruck uitsluitend wordt ingezet voor het beoogde gebruiksdoel ervan en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften in deze bedieningsinstructies.

De bedrijfsleiding moet ervoor zorgen dat alle gebruikers de veiligheidsinformatie lezen en begrijpen.

Het bedrijf is verantwoordelijk voor de planning en correcte uitvoering van regelmatige veiligheidscontroles.

Wij adviseren om de nationale uitvoeringsvoorschriften op te volgen.

### Specialist

Als gekwalificeerde personen gelden service-monteurs of personen die aan de volgende vereisten voldoen:

- Een afgeronde beroepsopleiding aan de hand waarvan de professionele kennis van de betreffende persoon kan worden aangetoond. Als bewijs geldt een vakdiploma of soortgelijk document.
- Beroepservaring waaruit blijkt dat de betreffende persoon aantoonbaar gedurende een bepaalde tijd praktische ervaring met heftrucks heeft opgedaan. Gedurende deze tijd is de betreffende persoon vertrouwd geraakt met een breed scala aan symptomen die controle vergen, bijvoorbeeld op basis van de resultaten van een gevarenbeoordeling of een dagelijkse controle.
- Recente beroepservaring met het controleren van het betreffende machinetype en een desbetreffende bijscholing zijn essentieel. De gekwalificeerde persoon moet ervaring hebben in het uitvoeren van de betreffende controle of vergelijkbare con-

troles. Bovendien dient een dergelijke persoon op de hoogte te zijn van de nieuwste technologische ontwikkelingen met betrekking tot de te controleren machine en van de gevaren die een dergelijke controle met zich meebrengt.

## Bestuurders

Deze machine mag alleen worden gebruikt door daarvoor geschikte personen van ten minste 18 jaar die daarin zijn getraind, die over aantoonbare vaardigheden beschikken in het rijden met heftrucks en het hanteren van lasten en die door het bedrijf dat de machine gebruikt, of door een geautoriseerde vertegenwoordiger daarvan, daarmee zijn belast. Daarnaast is een specifieke kennis van de te bedienen machine vereist.

Aan de trainingsvereisten volgens §3 van de Duitse arbeidsomstandighedenwet en volgens §9 van de Duitse verordening betreffende de veiligheid op de werkplek is voldaan indien de bestuurder is getraind overeenkomstig de criteria van BGG 925 van de Duitse werkgeversverzekeringen. Volg de voorschriften van uw land op.

## Rechten en plichten van en voorschriften voor de bestuurder

De bestuurder dient goed op de hoogte te zijn van zijn rechten en plichten.

De bestuurder dient over de benodigde rechten te beschikken.

De bestuurder dient persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken (beschermende kleding, veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, veiligheidsbril, handschoenen) die zijn afgestemd op de betreffende omstandigheden, taak en te heffen last. Er dient stevig schoeisel te worden gedragen om te garanderen dat er op veilige wijze kan worden gereden en geremd.

De bestuurder moet vertrouwd zijn met de bedieningsinstructies, en hij moet te allen tijde toegang hiertoe hebben.

## Definitie van de verantwoordelijke personen

De bestuurder moet:

- de bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen,
- zich vertrouwd hebben gemaakt met de veilige bediening en besturing van de machine
- zowel lichamelijk als geestelijk in staat zijn om veilig met de machine te rijden

### GEVAAR

**Het gebruik van drugs en alcohol en van medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden, beperken de geschiktheid om een heftruck te besturen!**

Personen onder invloed van voornoemde middelen mogen nooit aan of met een heftruck werken.

## Verbod voor onbevoegden

De bestuurder is gedurende zijn gehele werktijd verantwoordelijk voor de machine. Hij mag niet toestaan dat niet-geautoriseerde personen de machine bedienen.

Wanneer hij de machine verlaat, dient de bestuurder ervoor te zorgen dat onbevoegde personen de machine niet kunnen gebruiken, bijvoorbeeld door de contactsleutel uit het contactslot te trekken.



## Basisprincipes voor een veilig gebruik

### Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein

Veel bedrijfsterreinen zijn beperkt openbare verkeersgebieden.



#### OPMERKING

Vraag bij de aansprakelijkheidsverzekering van uw onderneming na of de verzekering de schade dekt die uw heftruck op een beperkt openbaar terrein aan derden toebrengt.

### Veranderingen en montage achteraf

Als uw heftruck wordt gebruikt voor werkzaamheden die niet in de richtlijnen of in deze instructies worden genoemd en daarvoor moet worden veranderd of uitgebreid, moet u zich ervan bewust zijn dat elke verandering aan de constructie van de machine het rijgedrag en de stabiliteit van de heftruck kan beïnvloeden en tot ongevallen kan leiden.

Neem daarom eerst contact op met uw servicecentrum.

Veranderingen die onder andere de stabiliteit, het hefvermogen en de veiligheidssystemen negatief beïnvloeden, mogen niet zonder toestemming van de fabrikant worden aangebracht.

De heftruck mag alleen worden omgebouwd na schriftelijke goedkeuring van de fabrikant. Indien nodig moet de goedkeuring van de verantwoordelijke officiële instantie worden verkregen.

Veranderingen aan de remmen, de stuurinrichting of de bedieningselementen, in het zicht rondom, aan uitrustingsvarianten en aan voorzetapparatuur zijn eveneens niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Wij waarschuwen tegen montage en gebruik van veiligheidssystemen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd.

## Basisprincipes voor een veilig gebruik

### GEVAAR

#### Verwondingsgevaar!

Zelfs bij gebruik van een goedgekeurd veiligheidssysteem bestaat er een bepaald restrisico dat de bestuurder gewond raakt wanneer de heftruck kantelt. Dit verwondingsgevaar kan worden verminderd door het gecombineerde gebruik van het veiligheidssysteem en de veiligheidsgordel. De veiligheidsgordel biedt extra bescherming wanneer de heftruck ergens tegenaan rijdt of van bijv. een laadperron valt.

- Draag daarom ook de veiligheidsgordel.

Als er aan de heftruck wordt gelast, moeten de batterij en alle aansluitingen op de elektronische besturingskaarten absoluut worden losgekoppeld. Neem contact op met het servicecentrum.

### GEVAAR

**Als de heftruck geen beschermdak heeft, bestaat er levensgevaar als er een last van een hefhoogte van 1800 mm of hoger naar beneden valt.**

Gebruik van de vorkheftruck zonder beschermdak bij een hefhoogte van meer dan 1800 mm is verboden.

- Bij hefhoogtes van 1800 mm en hoger mogen er uitsluitend heftrucks met beschermdak worden gebruikt

Indien de onderneming van de fabrikant wordt geliquideerd en niet door een andere rechtspersoon wordt overgenomen, kan het bedrijf dat de heftruck gebruikt de heftruck (laten) veranderen.

Daarvoor moet het bedrijf dat de heftruck gebruikt, voldoen aan de volgend voorwaarden:

Constructiedocumenten, testdocumenten en montage-instructies met betrekking tot de aanpassing moeten worden gearhiveerd en te allen tijde toegankelijk zijn.

Controleer of het lastindicatieplaatje, de informatiestickers, de waarschuwingsplaatjes en de bedieningsinstructies overeenstemmen met de aangebrachte veranderingen, en pas ze indien nodig aan.

De aanpassing moet worden geconstrueerd, gecontroleerd en geïmplementeerd door een in heftrucks gespecialiseerd constructiebureau en overeenkomstig de ten tijde van de

veranderingen geldende normen en richtlijnen.

Op de heftruck moet permanent een informatiesticker met de volgende informatie aanwezig zijn:

- Aard van de aanpassing
- Datum van de aanpassing
- Naam en adres van de onderneming die de aanpassing heeft uitgevoerd.

## Veranderingen aan het beschermdak en belasting van het dak

### GEVAAR

**Bij een defect aan het beschermdak door een vallende last of het kantelen van de heftruck bestaat er levensgevaar voor de bestuurder. Er bestaat levensgevaar!**

Lassen aan of boren in het beschermdak verandert de materiaaleigenschappen en het constructieontwerp van het beschermdak. Bij een te zware belasting door vallende lasten of het kantelen van de heftruck, kan het veranderde beschermdak knikken waardoor het dak de bestuurder niet meer beschermt.

- Las niet aan het beschermdak.
- Boor niet in het beschermdak.

### LET OP

Zware belastingen beschadigen het beschermdak!

Om de stabiliteit van het beschermdak te allen tijde te waarborgen, mag er alleen iets op het beschermdak worden gemonteerd als de fabrikant het constructieontwerp heeft getest en zijn goedkeuring heeft verleend.

- Vraag het geautoriseerde servicecentrum om advies over montage op het beschermdak.

## Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen

Originele onderdelen, voorzetapparaten en accessoires zijn speciaal voor deze heftruck ontworpen. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat onderdelen, voorzetapparaten en accessoires

## Basisprincipes voor een veilig gebruik

van andere fabrikanten niet zijn getest en goedgekeurd door STILL.

### **▲ LET OP**

Het monteren en/of gebruiken van dergelijke producten kan daarom de ontwerpkenmerken van uw machine negatief beïnvloeden en daardoor de actieve en/of passieve rijveiligheid in gevaar brengen.

Wij raden u aan om de fabrikant en, indien nodig, de bevoegde instanties om goedkeuring te vragen voordat u dergelijke onderdelen monteert. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade ten gevolge van het zonder toestemming gebruiken van niet-originele onderdelen of accessoires.

## Beschadiging, defecten en misbruik van veiligheidssystemen

Schade aan of andere defecten van de heftruck of voorzetapparatuur moeten onmiddellijk worden gemeld bij het toezichthoudend personeel of de verantwoordelijke beheerder van de heftruckvloot, zodat zij het defect kunnen laten verhelpen.

Heftrucks en voorzetapparaten die niet goed werken of waarmee niet veilig kan worden gereden, mogen niet worden gebruikt tot zij afdoende zijn gerepareerd.

Veiligheidssystemen en -schakelaars mogen niet worden verwijderd of gedeactiveerd.

Vaste instelwaarden mogen alleen worden gewijzigd met goedkeuring van de fabrikant.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (bijv. het aansluiten van een radio, extra schijnwerpers etc.) zijn alleen toegestaan na schriftelijke goedkeuring van de fabrikant. Alle ingrepen aan het elektrisch systeem moeten worden gedocumenteerd.

Ook wanneer zij kunnen worden verwijderd, mogen dakpanelen niet worden verwijderd, omdat zij zijn ontworpen als bescherming tegen kleine vallende voorwerpen.

## Banden

### GEVAAR

#### Risico voor de stabiliteit!

Het niet opvolgen van de volgende informatie en instructies kan leiden tot stabiliteitsverlies. De machine kan kantelen; ongevalleisico!

De volgende factoren kunnen leiden tot stabiliteitsverlies en zijn daarom **verboden**:

- Verschillende banden op dezelfde as, bijv. luchtbanden en superelastische banden
- Banden die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant
- Overmatige bandenslijtage
- Banden van inferieure kwaliteit
- Veranderen van velgdelen
- Combineren van velgdelen van verschillende fabrikanten

De volgende regels moeten in acht worden genomen om de stabiliteit te garanderen:

- Gebruik op dezelfde as uitsluitend banden met gelijkmatige en toegestane bandenslijtage
- Gebruik op dezelfde as uitsluitend wielen en banden van hetzelfde type, bijv. alleen superelastische banden
- Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen wielen en banden
- Gebruik uitsluitend hoogwaardige producten

Door de fabrikant goedgekeurde wielen en banden vindt u op de onderdelenlijst. Als er andere wielen of banden moeten worden gebruikt, moet hiervoor van tevoren bij de fabrikant om goedkeuring worden gevraagd.

- Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Let er bij het verwisselen van wielen of banden op dat de heftruck hierdoor niet naar een kant overhelt (vervang bijvoorbeeld altijd tegelijkertijd de linker en rechter wielen of banden). Wijzigingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd na overleg met de fabrikant.

## Basisprincipes voor een veilig gebruik

Als het bandtype op één as wordt vervangen, bijvoorbeeld superelastische banden door luchtbanden, moet het lastschema dienovereenkomstig worden aangepast.

- Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

## Medische apparatuur

### WAARSCHUWING

Er kunnen elektromagnetische storingen in medische apparaten optreden!

Gebruik alleen apparatuur die voldoende beschermd is tegen elektromagnetische storing.

Medische apparatuur, zoals pacemakers of gehoorapparaten, werken mogelijk niet goed wanneer de machine in bedrijf is.

- Vraag uw arts of de fabrikant van de medische apparatuur of de medische apparatuur voldoende beschermd is tegen elektromagnetische storing.

## Wees voorzichtig bij de omgang met gasveren en accumulators

### WAARSCHUWING

Gasveren staan onder hoge druk. Bij verkeerd verwijderen daarvan neemt het verwondingsgevaar toe.

Voor een gemakkelijkere bediening worden diverse functies van uw machine ondersteund door gasveren. Gasveren zijn complexe componenten met een hoge inwendige druk (tot 300 bar). Zij mogen onder geen omstandigheden worden geopend zonder uitdrukkelijke instructie daartoe, en zij mogen uitsluitend in onbelaste toestand worden gemonteerd. Indien nodig zal het geautoriseerde servicecentrum de gasveer volgens de voorschriften drukloos maken voordat deze wordt gedemonteerd. Gasveren moeten drukloos worden gemaakt voordat zij worden gerecycled.

- Voorkom beschadiging, zijwaartse krachten, knikken, temperaturen boven 80 °C en ernstige vervuiling.
- Beschadigde of defecte gasveren moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

### WAARSCHUWING

Accumulators staan onder hoge druk. Bij een verkeerde montage van een accumulator neemt het verwondingsgevaar toe.

Voordat er aan de accumulator wordt gewerkt, moet deze drukloos worden gemaakt.

- Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

## Veiligheidscontroles

### Veiligheidscontroles

#### Regelmatige veiligheidsinspectie van de heftruck



#### Veiligheidsinspectie op basis van tijd en gebruikelijke voorvallen

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat de machine ten minste eenmaal per jaar of na bijzondere voorvallen wordt gecontroleerd door een specialist.

Als onderdeel van de inspectie dient de technische staat van de heftruck volledig te worden gecontroleerd voor wat betreft de ongevalveiligheid. Daarnaast moet de heftruck grondig worden gecontroleerd op eventuele beschadigingen door een verkeerd gebruik. Er moet een testlogboek worden aangelegd. De resultaten van de inspectie moeten worden bewaard tot na de tweede inspectie die op de desbetreffende inspectie volgt.

De inspectiedatum wordt op een sticker op de heftruck aangegeven.

- Laat door het servicecentrum periodieke veiligheidsinspecties van de heftruck uitvoeren.
- Houd u aan de richtlijnen voor controles van uw heftruck volgens FEM 4.004.

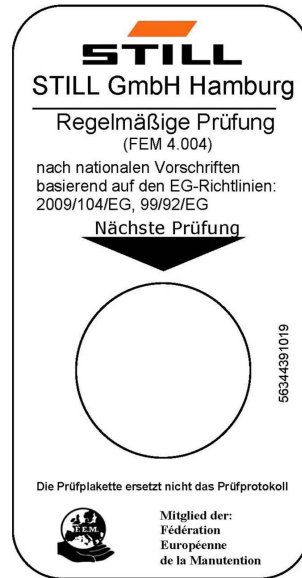
Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet ervoor zorgen dat mankementen onmiddellijk worden verholpen.

- Neem contact op met het servicecentrum.



#### OPMERKING

*Volg de nationale voorschriften van uw land op!*





## Regelmatige veiligheidsinspectie van de LPG-installatie uitvoeren

### Technische veiligheidsinspectie van het LPG-systeem

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet de LPG-installatie laten controleren door een gekwalificeerde persoon. Volg de voorschriften van het land in kwestie op! In Duitsland dient het systeem te worden gecontroleerd volgens § 37 van BGV D34 "Unfallverhütungsvorschrift für die Verwendung von Flüssiggas" (voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot het gebruik van LPG) gepubliceerd door de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen.

#### OPMERKING

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "gekwalificeerde persoon".*

De LPG-installatie moet worden gecontroleerd:

- Met regelmatige intervallen, maar ten minste een keer per jaar
- Na reparaties die het veilig gebruik kunnen beïnvloeden
- Na wijzigingen die het veilig gebruik kunnen beïnvloeden
- Na een stilstand van meer dan een jaar.

Er wordt op de volgende punten gecontroleerd: goede staat, lekdichtheid, werking, installatie en goede werking van de veiligheidsvoorzieningen.

De resultaten van de inspectie moeten worden neergelegd in een inspectierapport volgens BGG 936 (volg de toepasselijke nationale voorschriften op). De resultaten moeten worden bewaard tot de volgende inspectie. De inspectierapporten moeten te allen tijde kunnen worden ingezien door de bevoegde instanties.

Het type en de omvang van de tests kunnen per land verschillen. Houd u bij het gebruik van LPG-heftrucks aan de wettelijke voorschriften in de desbetreffende landen.

## Veiligheidscontroles

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat mankementen onmiddellijk worden verholpen. Neem in geval van defecten contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

### Regelmatige controle van de concentratie schadelijke stoffen in de uitlaatgassen

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet ervoor zorgen dat de concentratie schadelijke stoffen in de uitlaatgassen met regelmatige intervallen, maar ten minste om de zes maanden, door een gekwalificeerde persoon wordt gecontroleerd. Volg de voorschriften van het land in kwestie op! In Duitsland dient er te worden gecontroleerd volgens § 37 van BGV D34 'Unfallverhütungsvorschrift für die Verwendung von Flüssiggas' (voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot het gebruik van LPG) gepubliceerd door de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen.

Het type en de omvang van de tests kunnen per land verschillen. Houd u bij het gebruik van LPG-heftrucks aan de wettelijke voorschriften in de desbetreffende landen.



#### OPMERKING

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "gekwalificeerde persoon".*

### Isolatie test

De isolatie van de heftruck moet over voldoende isolatieweerstand beschikken. Daarom dient er ten minste éénmaal per jaar een isolatietest te worden uitgevoerd in overeenstemming met DIN EN 1175 en DIN 43539, VDE 0117 en VDE 0510.



#### OPMERKING

*Neem contact op met uw servicecentrum om een isolatietest te regelen.*

## Isolatie weerstand van de elektrische installatie meten



### OPMERKING

*Nominale batterijspanning < testspanning < 500 V.*

- Zorg ervoor dat alle spanningsbronnen zijn losgekoppeld van het te testen circuit.
- Meet de isolatie weerstand met een geschikt meetinstrument.

De isolatie weerstand kan als voldoende worden beschouwd indien deze ten minste  $1000 \Omega/V$  voor de nominale batterijspanning ten opzichte van de massa bedraagt.

- Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

# Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

## Toegestane middelen

### WAARSCHUWING

De te gebruiken middelen kunnen gevaarlijk zijn!

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met deze middelen op; zie de paragraaf "Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de te gebruiken middelen".
  - Volg alle veiligheidsspecificatiebladen op die door de fabrikant van de betreffende te gebruiken middelen zijn verstrekt.
- 
- De voor de heftruck toegestane te gebruiken middelen vindt u in het onderhoudsschema.

## LPG

Goedgekeurd voor de VW-motor:

- LPG met een propaanconcentratie van max. 95%
- LPG met een butaanconcentratie van max. 80% en een propaanconcentratie van ten minste 20%



### OPMERKING

*Het geautoriseerde servicecentrum dient de motorregeleenheid af te stellen voor een butaanconcentratie van 70% of hoger.*

De kwaliteit van het LPG moet minimaal voldoen aan de vereisten van **DIN 51622**. De kwaliteit is optimaal als het LPG voldoet aan de vereisten van **EN 589** (autogas).

## Toestand van de LPG-cilinders

### GEVAAR

#### Explosiegevaar!

LPG-cilinders mogen niet buiten de contouren van de heftruck uitsteken, omdat anders bij een botsing tegen objecten of andere heftrucks de LPG-cilinders beschadigd kunnen raken.

- Gebruik uitsluitend LPG-cilinders die voor gebruik met het LPG-systeem zijn goedgekeurd.

## Oliën



### ⚠ GEVAAR

#### Oliën zijn brandbaar!

- Houd u aan de wettelijke voorschriften.
- Zorg ervoor dat oliën niet met hete motoronderdelen in contact kunnen komen.
- Roken en (open) vuur zijn niet toegestaan!



### ⚠ GEVAAR

#### Oliën zijn giftig!

- Voorkom aanraking en inslikken.
- Bij inademen van nevel of damp moet er onmiddellijk frisse lucht worden toegevoerd.
- Bij aanraking met de ogen moeten de ogen grondig met water worden gespoeld (ten minste 10 minuten); daarna moet er een oogarts worden opgezocht.
- Bij inslikken geen braken opwekken. Zoek onmiddellijk medische hulp.



### ⚠ WAARSCHUWING

Langdurig intensief contact met de huid kan tot verschroming en irritatie van de huid leiden!

- Voorkom aanraking en inslikken.
- Draag veiligheidshandschoenen.
- Was na contact de huid met zeep en water en gebruik vervolgens een huidbeschermingsmiddel.
- Vervang doordrenkte kleding en schoenen onmiddellijk.

### ⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat uitglijgevaar door gemorste olie, met name in combinatie met water!

- Gemorste olie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd.

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

**MILIEUVOORSCHRIFT**

*Olie is watervervuilend!*

- *Sla olie altijd in vaten op die aan de geldende regels voldoen.*
- *Voorkom morsen van olie.*
- *Gemorste olie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd.*
- *Voer afgewerkte oliën volgens de voorschriften af.*

**Hydrauliekolie****WAARSCHUWING**

Deze vloeistoffen zijn gevaarlijk voor de gezondheid en staan tijdens het gebruik van de heftruck onder druk.

- Mors deze vloeistoffen niet.
- Houd u aan de wettelijke voorschriften.
- Zorg ervoor dat de vloeistoffen niet met hete motoronderdelen in contact kunnen komen.



### ⚠ WAARSCHUWING

Deze vloeistoffen zijn gevaarlijk voor de gezondheid en staan tijdens het gebruik van de heftruck onder druk.

- Zorg ervoor dat de vloeistoffen niet met de huid in aanraking komen.
- Voorkom inademen van sproeienveld.
- Het binnendringen van onder druk staande vloeistoffen in de huid is bijzonder gevaarlijk als zij bijvoorbeeld door lekkage onder hoge druk uit het hydraulisch systeem ontsnappen. Zoek bij dergelijke verwondingen onmiddellijk medische hulp.
- Om verwondingen te voorkomen, moeten er geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt (bijv. veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril, huidbeschermende kleding en vochtinbrengende crème).



### MILIEUVOORSCHRIFT

*Hydrauliekolie is watervervuilend.*

- *Sla hydrauliekolie altijd in containers op die aan de geldende regels voldoen.*
- *Voorkom morsen.*
- *Gemorste hydrauliekolie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd..*
- *Voer oude hydrauliekolie af volgens de voorschriften.*

## Batterijzuur



### ⚠ WAARSCHUWING

Batterijzuur bevat verdund zwavelzuur. Dit is giftig.

- Voorkom onder alle omstandigheden beslist aanraking of inslikken van batterijzuur.
- Zoek in geval van lichamelijk letsel onmiddellijk een arts op.

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen



### ⚠ WAARSCHUWING

Batterijzuur bevat verdund zwavelzuur. Dit is bijtend.

- Draag bij het werken met batterijzuur altijd beschermende kleding en een veiligheidsbril
- Draag bij het werken met batterijzuur nooit een horloge of sieraden.
- Laat geen zuur op de kleding, op de huid of in de ogen komen; indien dit toch gebeurt, onmiddellijk met veel schoon water spoelen.
- Zoek in geval van lichamelijk letsel onmiddellijk een arts op.
- Spoel gemorst batterijzuur onmiddellijk weg met voldoende water.
- Houd u aan de wettelijke voorschriften.



### ♻ MILIEUVOORSCHRIFT

- Voer gebruikt batterijzuur af volgens de hiervoor geldende voorschriften.

## LPG

Houd u altijd aan de voorschriften ter voorkoming van ongevallen "Verwendung von Flüssiggas" (BGV D34 met betrekking tot het gebruik van LPG), gepubliceerd door de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen, en de van toepassing zijnde nationale voorschriften.

Tot LPG behoren de brandbare gassen PROPaan, BUTaan en mengsels van beide.

LPG wordt opgeslagen in LPG-cilinders of LPG-tanks om als brandstof te worden gebruikt in verbrandingsmotoren.

De druk van deze gassen in het reservoir hangt af van de buitentemperatuur en kan oplopen tot 25 bar of hoger.



### OPMERKING

*In deze bedieningsinstructies worden vloeibare gassen aangeduid met **LPG**.*



**⚠ GEVAAR**

**Explosiegevaar! LPG wordt onmiddellijk gasvormig wanneer het ontsnapt; dit betekent dat er onmiddellijk een explosiegevaarlijke omgeving ontstaat.**

- Gebruik uitsluitend antistatische gereedschappen die geen vonken veroorzaken.
  - Antistatische kleding en schoenen worden aanbevolen.
- 

**⚠ GEVAAR****Brandgevaar!**

Open vuur (kachels/ovens, stormlampen, vonkvormende werkzaamheden etc.) zijn verboden; rook ook nooit in opslagruimtes en tijdens werkzaamheden aan de LPG-installatie!

- Bij branden met LPG mogen uitsluitend poederblussers of gasblussers met kooldioxide worden gebruikt.
- 

**⚠ GEVAAR****Vergiftigingsgevaar!**

Zorg ervoor dat heftrucks met LPG-installaties alleen in geheel of gedeeltelijk gesloten ruimtes worden gebruikt als er geen voor de gezondheid gevaarlijke concentraties giftige stoffen van uitlaatgassen in de lucht terechtkomen.

---

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

### ⚠ LET OP

Bijzonder ontvlambaar! De dampen verspreiden zich over de grond. De dampen verspreiden zich over grote oppervlakten en kunnen branden veroorzaken en tot herontsteking leiden.

- Heftrucks die op LPG rijden mogen alleen in ruimtes boven het maaiveld worden geparkeerd die bovendien voldoende geventileerd zijn. De machines mogen niet worden geparkeerd in de buurt van openingen naar ondergrondse ruimtes.
- Er moet voldoende ruimte zijn rond geparkeerde heftrucks. In de betreffende ruimtes mogen zich geen kelderopeningen of andere verbindingen met kelders, smeerputten of soortgelijke ruimtes, afvoeren zonder zwanenhals, ventilatieschachten en lichtkolken (keldergaten) of brandbaar materiaal bevinden.

### Veilig gebruik van LPG-heftrucks

De LPG-installatie moet ten minste eenmaal per jaar door een specialist voor LPG-installaties op beschadiging en lekkage gecontroleerd worden; zie het hoofdstuk "Regelmatige veiligheidsinspectie van de LPG-installatie uitvoeren".

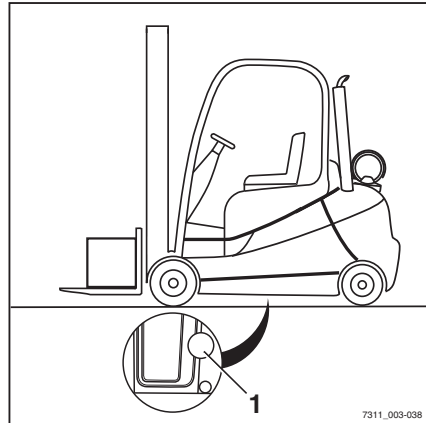
Wanneer u twijfelt over het type en de toestand van de verdamper-drukregelaar, of als de LPG-installatie lange tijd niet is gecontroleerd, dient er onmiddellijk een specialist voor LPG-installaties voor het testen te worden ingeschakeld.



### ⚠ WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Wanneer u een LPG-heftruck gebruikt, zorg er dan voor dat de opening in de bodem (1) onder het motorcompartiment niet is gesloten. Zorg voor voldoende grote ventilatieopeningen (ten minste 200 cm<sup>2</sup> in totaal) in de bodem van het motorcompartiment, om gasophoping te voorkomen.



### Opslag van gasreservoirs

De kleppen van de cilinders en de hoofdafsluiterkleppen moeten worden gesloten zodra de heftruck wordt geparkeerd.

De speciale voorschriften betreffende de opslag van gasreservoirs moeten zonder enige uitzondering worden opgevolgd, in aanvulling op eventuele nationale voorschriften.

Gasreservoirs moeten als volgt worden opgeslagen:

- Uit de buurt van ontstekingsbronnen en warmtebronnen
- Beschermd tegen zonlicht
- Achter slot en buiten bereik van kinderen
- Niet in ruimtes beneden het maaiveld
- Niet in trappenhuizen, in gangen of op overlopen, op krappe binnenplaatsen en in doorgangen/doorritten of in de directe omgeving daarvan
- Niet op trappen van installaties in de openlucht
- Niet op speciaal gemarkeerde vluchtwegen
- Niet in garages
- Niet in werkruimtes



#### OPMERKING

*Houd u aan de paragraaf "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern" (algemene vereisten ten aanzien van gasreservoirs; gebruik van gasreservoirs)" in de Duitse technische voorschriften voor gasreservoirs (TRG 380 en 404), in aanvulling op de van toepassing zijnde nationale richtlijnen.*

Elektrische looplampen die in deze ruimtes worden gebruikt, moeten een afgedichte omkapseling en een sterke beschermkorf hebben.

Stallingsruimtes, opslagruimtes en onderhoudswerkplaatsen moeten goed geventileerd zijn. Het is belangrijk te onthouden dat LPG zwaarder is dan lucht. Het gas verzamelt zich op de bodem, in smeerpotten en in andere verzonken gedeeltes en er kunnen zich daar explosieve mengsels van gas en lucht ophopen.

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

**Koelmiddel en koelvloeistof****⚠ WAARSCHUWING**

Koelmiddel en koelvloeistof kunnen gevaarlijk zijn voor uw gezondheid en het milieu!

Koelmiddelen zijn chemische anti-corrosiemiddelen en beschermingsmiddelen voor koelsystemen, zoals Glysantin. Koelvloeistof is een geschikt mengsel van water en koelmiddel. Koelmiddel kan zowel in geconcentreerde als in verdunde vorm bij inslikken gevaarlijk zijn voor uw gezondheid en bij morsen gevaarlijk voor het milieu.

- Sla koelmiddel en koelvloeistof uitsluitend op in de oorspronkelijke containers en mors ze niet.
- Sla koelmiddel of koelvloeistof nooit op in lege conserveblikken, flessen of andere soortgelijke containers.
- Volg de voorschriften van het land van gebruik op.

**MILIEUVOORSCHRIFT**

- Neem eventueel gemorst koelmiddel of gemorste koelvloeistof onmiddellijk op met een oliebindend middel en voer de vloeistof af volgens de nationale voorschriften van het land van gebruik.
- Voer oud koelmiddel of oude koelvloeistof af volgens de nationale voorschriften van het land van gebruik.

## Remvloeistof



### ⚠ WAARSCHUWING

Remvloeistof is giftig!

- Voorkom inslikken. Wek bij inslikken geen braken op. Spoel uw mond grondig met water en raadpleeg een arts.
- Voorkom aerosolvorming en inademing. Na inademing moet onmiddellijk de frisse lucht worden opgezocht. Raadpleeg indien nodig een arts.



### ⚠ WAARSCHUWING

Remvloeistof is gevaarlijk voor de gezondheid!

Remvloeistof irriteert de ogen en kan bij langdurig contact de huid uitdrogen.

- Wrijf uw handen vóór aanvang van het werk in met een beschermende huidcrème.
- Voorkom langdurig of intensief contact met de huid. Reinig bij contact met de huid de bevochtigde huid met water en zeep en breng vervolgens een huidbeschermingsmiddel aan.
- Voorkom contact met de ogen. Bij contact met de ogen moeten de ogen gedurende tien minuten met schoon water worden gespoeld. Zoek vervolgens een arts op.
- Met remvloeistof bevochtigde kleding moet zo spoedig mogelijk worden gewisseld.

### ⚠ LET OP

Remvloeistof is brandbaar!

- Zorg ervoor dat er geen remvloeistof met hete motoronderdelen in contact kan komen.
- Roken en (open) vuur zijn verboden.

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

### LET OP

Remvloeistof heeft een sterk oplossende en kleurveranderende werking.

- Spoel spatten op lak, kleding en schoenen onmiddellijk weg met voldoende water.

### MILIEUVOORSCHRIFT

*Remvloeistof vervuult water!*

- *Sla remvloeistof altijd in containers op die aan de geldende regels voldoen.*
- *Mors geen remvloeistof.*
- *Gemorste remvloeistof moet onmiddellijk met een oliebindend middel worden verwijderd en volgens de hiervoor geldende voorschriften worden afgevoerd*
- *Voer oude remvloeistof volgens de voorschriften af.*
- *Volg de voorschriften op van het land waarin de heftruck wordt gebruikt.*

## Gebruikte middelen afvoeren

### MILIEUVOORSCHRIFT

*Middelen die bij onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden vrijkomen, moeten goed worden opgevangen en worden afgevoerd volgens de nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt. De werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd op de daarvoor bedoelde plaatsen. Zorg ervoor dat het milieu zoveel mogelijk wordt ontzien.*

- Neem eventueel gemorste vloeistoffen zoals hydrauliekolie, remvloeistof of transmissieolie op met een oliebindmiddel.
- Neutraliseer alle gemorste batterijzuur onmiddellijk.
- Volg altijd de nationale voorschriften op met betrekking tot het afvoeren van afgewerkte olie.

## Emissies

De vermelde waarden gelden voor een standaardmachine (zie de waarden in het hoofdstuk "Technische gegevens"). Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

### Geluidsemissies

De waarden zijn vastgesteld volgens de meetmethode van de norm NEN-EN 12053 "Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen. Beproevingmethoden voor het meten van geluidsemissies", op basis van NEN-EN 12001, NEN-EN-ISO 3744 en de vereisten van NEN-EN-ISO 4871.

Deze machine produceert het volgende geluidsdrukniveau:

#### Continu geluidsdrukniveau in het bestuurderscompartiment

$L_{pAZ}$	Meetonzekerheid $K_{pA}$
< 77,0 dB(A)	4 dB(A)

De waarden zijn tijdens een testcyclus met een identieke machine vastgesteld op basis van de gewogen waarden bij de verschillende bedrijfstoestanden en bij stationair bedrijf.

Tijdsverhoudingen:

- Heffen 18%
- Stationair 58%
- Rijden 24%

De opgegeven geluidswaarden bij de heftruck kunnen echter niet worden gebruikt voor het bepalen van de op werkplekken voorkomende geluidsemissies volgens de recentste versie van de **richtlijn 2003/10/EG** (betreffende de dagelijkse blootstelling van personen aan lawaai). Indien nodig moeten deze geluidsemissiewaarden door het bedrijf dat de heftruck gebruikt direct op de werkplek worden vastgesteld, onder de daar daadwerkelijk aanwezige invloeden (andere geluidsbronnen, speciale gebruiksomstandigheden, geluidsweerkaatsingen).

## Emissies

**i** OPMERKING

*Let op de definitie van "bedrijf dat de heftruck gebruikt" als verantwoordelijke persoon!*

**Trillingen**

De trillingen van de machine zijn met een identieke machine vastgesteld volgens de normen NEN-EN 13059 "Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen - beproevingsmethode voor het meten van trillingen" en NEN-EN 12096 "Mechanische trillingen - opgaven en controle van trillingsgetallen".

**Naar frequentie gewogen effectieve waarde van de acceleratie op de stoel**

Bestuurdersstoel MSG 65	Meetonzekerheid
< 0,59 m/s <sup>2</sup>	0,177 m/s <sup>2</sup>

Studies hebben aangetoond dat de amplitude van de trillingen op hand en arm aan het stuur of aan de bedieningselementen van heftrucks kleiner is dan 2,5 m/s<sup>2</sup>. Daarom bestaat er voor deze metingen geen meetvoorschrift.

De trillingen waaraan de bestuurder gedurende een werkdag blootstaat, moeten door het bedrijf dat de heftruck gebruikt volgens de **richtlijn 2002/44/EG** worden vastgesteld op de daadwerkelijke werkplek, zodat er rekening wordt gehouden met alle overige factoren zoals de route, de gebruiksintensiteit, etc.

**i** OPMERKING

*Let op de definitie van "bedrijf dat de heftruck gebruikt" als verantwoordelijke persoon!*



## Uitlaatgassen

### GEVAAR

#### **Gezondheidsrisico van wege gevaarlijke gassen!**

Uitlaatgassen van verbrandingsmotoren zijn schadelijk voor uw gezondheid. Vooral de roetdeeltjes in het dieseluitlaatgas kunnen kanker veroorzaken. Als de verbrandingsmotor draait, bestaat er vergiftigingsgevaar door de bestanddelen CO, CH en NOx in het uitlaatgas.

Moderne uitlaatgasnabehandelingssystemen (bijv. katalysatoren, deeltjesfilters of vergelijkbare systemen) kunnen uitlaatgassen zodanig reinigen, dat het gezondheidsrisico en het vergiftigingsgevaar tijdens het gebruik van de heftruck worden verkleind.

- Volg altijd de nationale wetten en verordeningen van het land van gebruik op wanneer u heftrucks met verbrandingsmotor gebruikt in geheel of gedeeltelijk gesloten werkomgevingen.
- Zorg altijd voor voldoende ventilatie.

## Hitte



### GEVAAR

#### **Verbrandingsgevaar door hete uitlaatgassen!**

Uitlaatgassen of componenten waar doorheen uitlaatgassen stromen (bijv. uitlaatpijpen) kunnen dusdanig heet worden dat direct lichaamscontact tot verbranding van de huid kan leiden en dat materialen die zich te dichtbij bevinden, kunnen verbranden of verschroeien.

- Hete uitlaatpijpen niet vastgrijpen of aanraken.
- Houd brandbare materialen uit de buurt van de uitlaatpijp.
- Bij verbrandingen onmiddellijk eerste hulp inroepen.
- Als er materialen branden, onmiddellijk brandbeveiligingsmaatregelen nemen.

## Emissies

## Batterij

**⚠ GEVAAR****Explosiegevaar door ontvlambare gassen!**

De batterij geeft tijdens het opladen een mengsel van zuurstof en waterstof (knaalgas) af. Dit gasmengsel is explosief en mag niet ontbranden.

- Zorg in geheel of gedeeltelijk gesloten werkomgevingen altijd voor voldoende ventilatie.
- Blijf uit de buurt van open vuur en rondvliegende vonken.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij op.

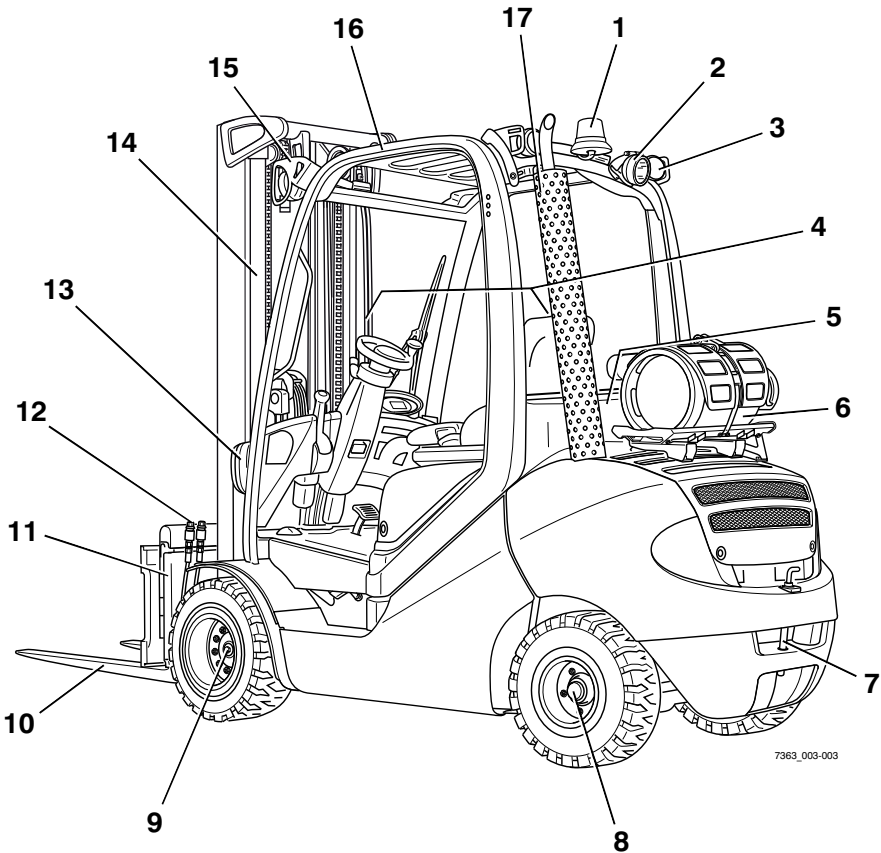
4

---

## Overzichten

## Overzicht

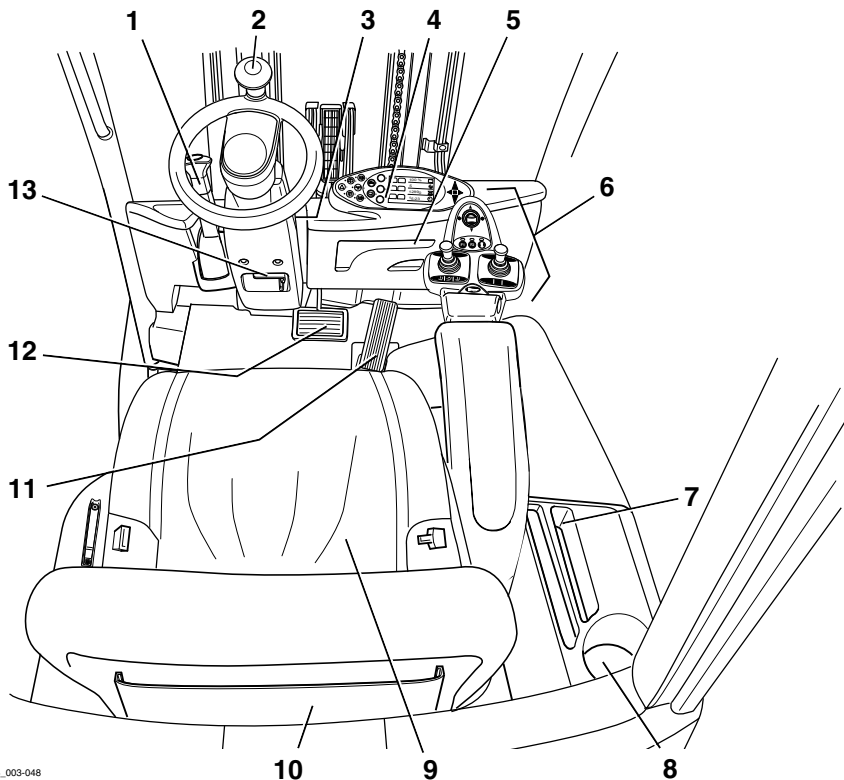
## Overzicht



7363\_003-003

- |   |                                 |    |   |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Zwaailamp (variant)             | 10 | Vorken  |
| 2 | Werklamp achter (variant)       | 11 | Vorkenbord                                    |
| 3 | Verlichting achter (variant)    | 12 | Hydraulische aansluiting voor voorzetapparaat |
| 4 | Bestuurderscompartiment         | 13 | Verlichting voor (variant)                    |
| 5 | Startbatterij                   | 14 | Hefmast                                       |
| 6 | LPG-cilinder/LPG-tank (variant) | 15 | Werklamp voor (variant)                       |
| 7 | Aanhangerkoppeling              | 16 | Bescherm dak                                  |
| 8 | Stuuras                         | 17 | Uitlaatpijp                                   |
| 9 | Aandrijf as                     |    |   |

## Overzichtstekening van het bestuurderscompartment



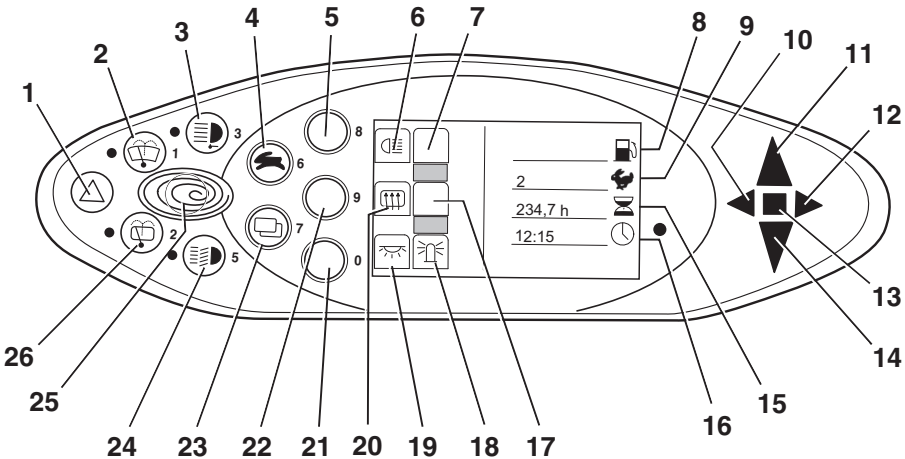
7314\_003-048

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Parkeerremhendel  | 8  | Fleshouder voor 0,5l-flessen                         |
| 2 | Stuur   | 9  | Bestuurdersstoel                                     |
| 3 | Contactschakelaar   | 10 | Opbergvak en opbergruimte voor bedieningshandleiding |
| 4 | Display- en bedieningspaneel                                  | 11 | Rijpedaal  |
| 5 | Documenthouder  | 12 | Rempedaal  |
| 6 | Bedieningselementen voor hydraulische functies en rijfuncties | 13 | Verstelhendel van stuurkolom                         |
| 7 | Compartment (variant)   |    |  |

## Bedienings- en weergave-elementen

## Bedienings- en weergave-elementen

## Display- en bedieningspaneel



7314\_003-055

1	Toets waarschuwingsknipperlichten	14	Display voor achteruitrijden
2	Toets voorruitwisser	15	Draaiuren-display
3	Toets werklamp	16	Tijddisplay (digitaal)
4	Toets rijprogrammaselectie	17	Niet toegewezen
5	Verlichtingsknop	18	Display voor zwaailamp
6	Symbool voor verlichting	19	Display voor interieurverlichting
7	Niet toegewezen	20	Display voor achterruietverwarming
8	Brandstofniveau-indicator	21	Toets interieurverlichting/zwaailamp
9	Rijprogrammadisplay (numeriek)	22	Toets achterruietverwarming
10	Controlelampje richtingaanwijzer links	23	Menuselectietoets
11	Display voor vooruitrijden	24	Verlichtingsknop
12	Controlelampje richtingaanwijzer rechts	25	Toets Blue-Q
13	Storingsindicator	26	Toets achterruietwisser

**OPMERKING**

*De toetsen (5, 21, 22) en de bijbehorende indicators (6, 7, 18, 19, 20) zijn afhankelijk van de variant van de elektrische uitrusting toegewezen.*

De hier weergegeven toewijzing is slechts een voorbeeld en kan afwijken van de werkelijk op de machine geprogrammeerde toewijzing. Aan toetsen kunnen meerdere functies zijn toegewezen, die overeenkomstig de menunavigatie worden opgeroepen. Zie voor verdere informatie het hoofdstuk 'Bediening van het display- en bedieningspaneel'.

- Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

## **Bedieningselementen voor hydraulische functies en rijfuncties**

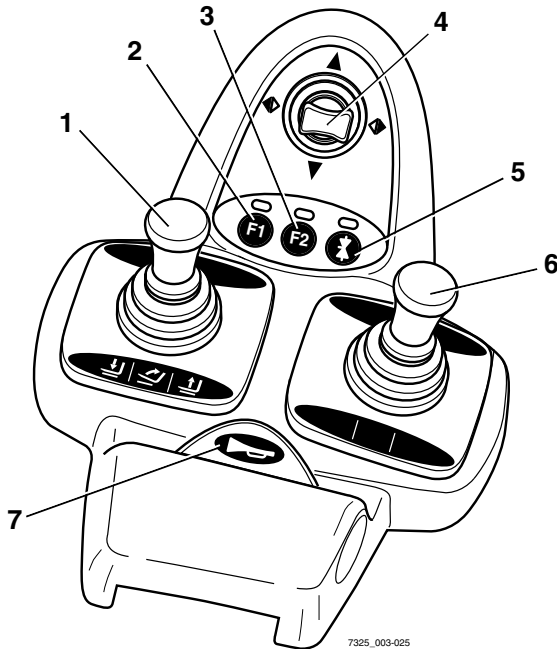
Voor het bedienen van de hydraulische functies en de rijfuncties zijn er verschillende uitvoeringen van de bedieningselementen mogelijk.

Uw machine kan met de volgende bedieningselementen uitgerust zijn:

- **Dubbele minihendel**
- **Drievoudige minihendel**
- **Vieuvoudige minihendel**
- **Joystick 4Plus**
- **Fingertip-schakelaars**
- **Miniconsole**

## Bedienings- en weergave-elementen

## Dubbele minihendel



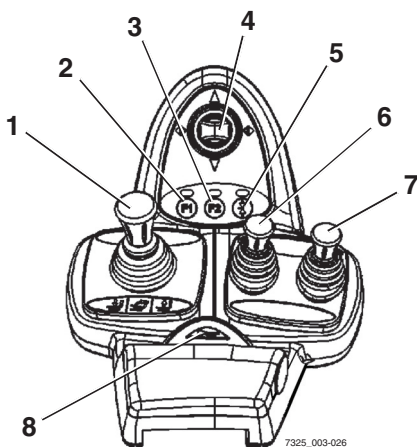
- |   |  |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | 360°-hendel voor de "hefmast"                        | 5 | Functietoets voor de "5e functie"    |
| 2 | Functietoets F1                                      | 6 | Kruishendel voor "voorzetapparatuur" |
| 3 | Functietoets F2                                      | 7 | Claxonknop                           |
| 4 | Kruishendel voor de "rijrichting/richtingaanwijzers" |   |                                      |

**i** **OPMERKING**

*Afhankelijk van de uitrusting kunnen er via de functietoetsen (2) en (3) verschillende elektrische aanbouwdelen worden bediend. Wijzigingen mogen uitsluitend door het STILL-servicecentrum worden uitgevoerd.*



## Drieweg-minihendel



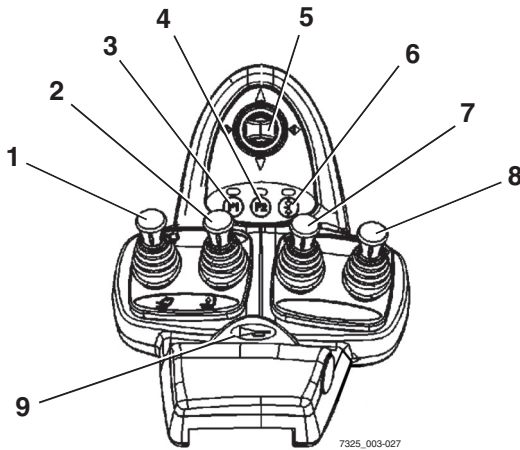
- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | 360°-hendel voor de "hefmast"                        | 6 | Bedieningshendel voor "extra hydraulisch systeem 1" |
| 2 | Functietoets F1                                      | 7 | Bedieningshendel voor "extra hydraulisch systeem 2" |
| 3 | Functietoets F2                                      | 8 | Claxonknop  |
| 4 | Kruishendel voor de "rijrichting/richtingaanwijzers" |   |   |
| 5 | Functietoets voor de "5e functie"                    |   |   |

**i** **OPMERKING**

*Afhankelijk van de uitrusting kunnen er via de functietoetsen (2) en (3) verschillende elektrische aanbouwdelen worden bediend. Wijzigingen mogen uitsluitend door het STILL-servicecentrum worden uitgevoerd.*

## Bedienings- en weergave-elementen

## Vierweg-minihendel



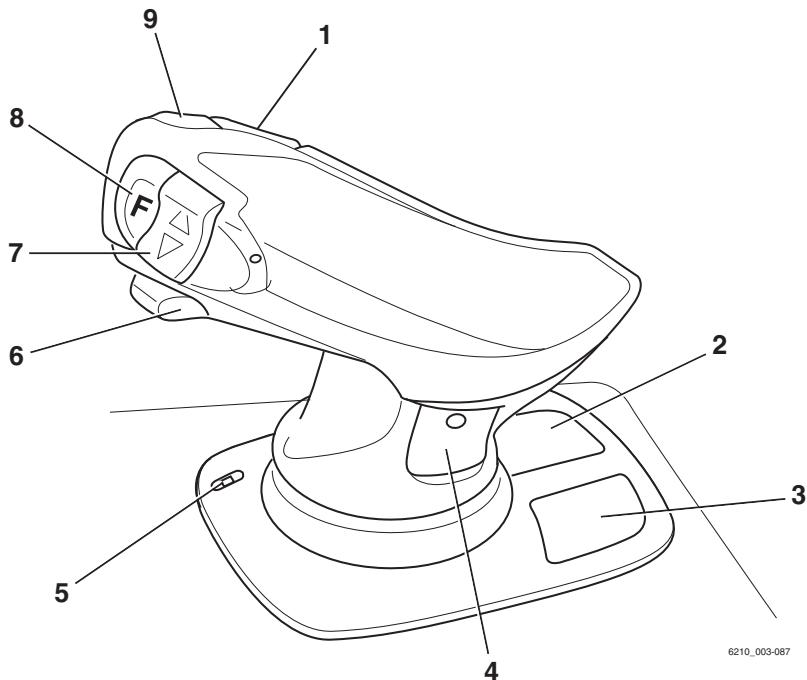
7325\_003-027

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | "Hef-/daal"hendel                                    | 6 | Functietoets voor de "5e functie"                   |
| 2 | "Neig"hendel   | 7 | Bedieningshendel voor "extra hydraulisch systeem 1" |
| 3 | Functietoets F1                                      | 8 | Bedieningshendel voor "extra hydraulisch systeem 2" |
| 4 | Functietoets F2                                      | 9 | Claxonknop  |
| 5 | Kruishendel voor de "rijrichting/richtingaanwijzers" |   |   |

**OPMERKING**

*Afhankelijk van de uitrusting kunnen er via de functietoetsen (3) en (4) verschillende elektrische aanbouwdelen worden bediend. Wijzigingen mogen uitsluitend door het STILL-servicecentrum worden uitgevoerd.*

## Joystick 4Plus

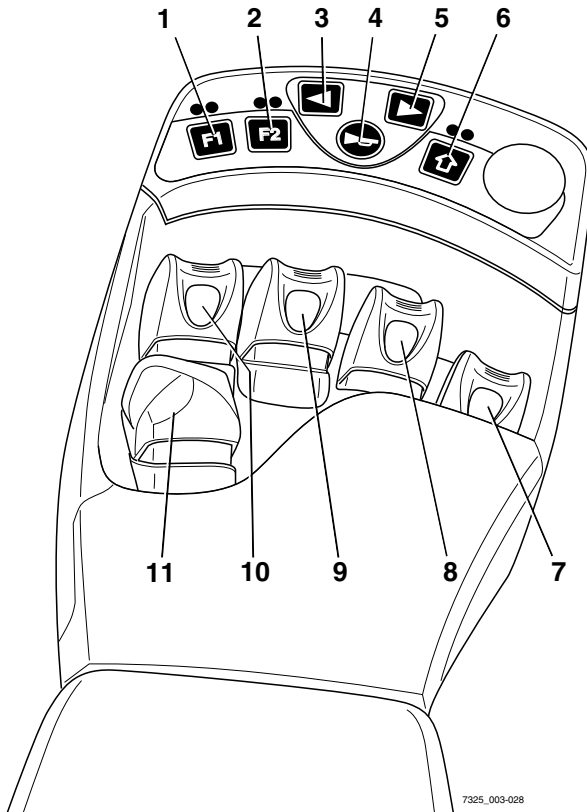


6210\_003-087

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Horizontale tuimelschakelaar voor de "3e hydraulische functie", hefmaat neigen | 5 | LED voor de klemvergrendeling (variant)   |
| 2 | Pictogrammen voor de hydraulische basisfuncties                                | 6 | Schuif voor de "4e hydraulische functie", bijv. schuifframe naar voren/achteren |
| 3 | Pictogrammen voor de 5e hydraulische functie en de klemvergrendeling (variant) | 7 | Verticale tuimelschakelaar voor de "rijrichting"                                |
| 4 | Pictogrammen voor de 3e en 4e hydraulische functie                             | 8 | Shift-toets "F"   |
|   |  | 9 | Claxonknop  |

## Bedienings- en weergave-elementen

## Fingertip



- |   |                                    |    |                                  |
|---|------------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Functietoets F1                    | 7  | Hendel voor "voorzetapparaatuur" |
| 2 | Functietoets F2                    | 8  | Hendel voor "voorzetapparaatuur" |
| 3 | Knop voor richtingaanwijzer links  | 9  | "Neig"hendel                     |
| 4 | Claxonknop                         | 10 | "Hef-/daal"hendel                |
| 5 | Knop voor richtingaanwijzer rechts | 11 | Rijrichtingschakelaar            |
| 6 | Functietoets voor de "5e functie"  |    |                                  |

 **OPMERKING**

*Afhankelijk van de uitrusting kunnen er via de functietoetsen (1) en (2) verschillende elektrische aanbouwdelen worden bediend. Wijzigingen mogen uitsluitend door het STILL-servicecentrum worden uitgevoerd.*

## Miniconsole

De miniconsole bevindt zich onder het stuur aan de stuurkolom.

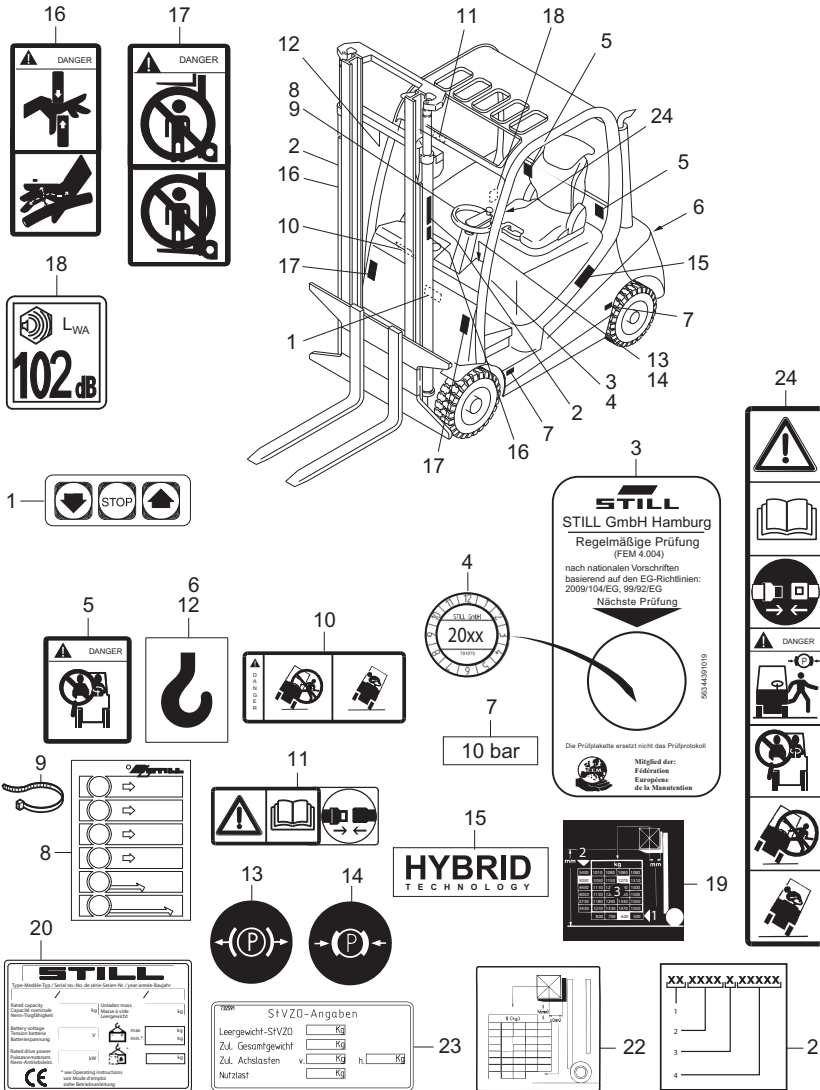


- 1 Rijrichtingschakelaar
- 2 Richtingaanwijzerschakelaar

Posities van labels

Posities van labels

Overzicht



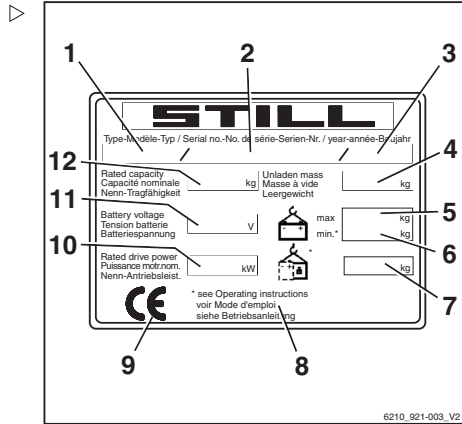
7311\_003-064\_V7

1	Informatiesticker: "Tweepedalensysteem" (variant)	15	Labeltekst fabrikant
2	Labeltekst fabrikant	16	Waarschuingsplaatje: Gevaar van afschuiven / Gevaar door hoge vloeistofdruk
3	Informatiesticker: FEM-test	17	Waarschuingsplaatje: Niet onder de vork staan / Niet op de vork staan
4	Inspectiesticker	18	Informatiesticker: Geluidsvermogensniveau
5	Waarschuingsplaatje: Passagiers niet toegestaan	19	Lastindicatieplaatje
6	Informatiesticker: Bevestigingspunt hijsinrichting	20	Informatiesticker: typeplaatje
7	Informatiesticker: Bandenspanning	21	Fabrieksnummer
8	Informatiesticker: Rijdynamiek	22	Lastindicatieplaatje: Voorzetapparatuur (variant)
9	Kabelbinder	23	Informatiesticker: StVZO, gegevens betreffende de Duitse verkeerswet (variant)
10	Informatiesticker: Niet uit de heftruck springen als deze kantelt / Leun in de richting tegengesteld aan de kantelrichting	24	Informatiesticker: Let op / Bedieningsinstructies lezen / Veiligheidsgordel omdoen / Parkeerrem aantrekken als u de machine verlaat / Passagiers niet toegestaan / Niet uit de heftruck springen als deze kantelt / Leun in de richting tegengesteld aan de kantelrichting
11	Informatiesticker: Let op / Bedieningsinstructies lezen / Veiligheidsgordel omdoen		
12	Informatiesticker: Bevestigingspunt hijsinrichting		
13	Informatiesticker: Parkeerrem uitgeschakeld		
14	Informatiesticker: Parkeerrem ingeschakeld		

## Posities van labels

## Typeplaatje

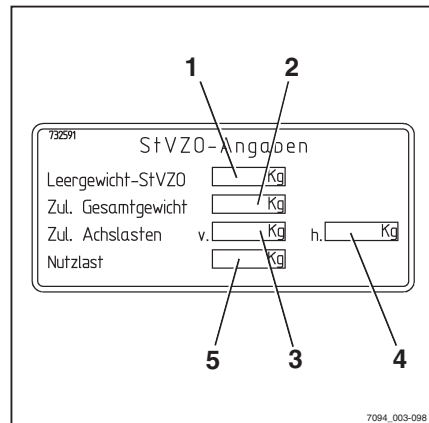
Aan de hand van de informatie op het typeplaatje kan de heftruck worden geïdentificeerd.



- 1 Type
- 2 Productienummer
- 3 Bouwjaar
- 4 Leeggewicht in kg
- 5 Max. toegestaan batterijgewicht in kg (alleen voor elektrische vorkheftrucks)
- 6 Min. toegestaan batterijgewicht in kg (alleen voor elektrische vorkheftrucks)
- 7 Extra gewicht in kg (alleen voor elektrische vorkheftrucks)
- 8 Zie de technische gegevens in deze bedieningsinstructies voor nadere informatie
- 9 CE-markering
- 10 Nominaal aandrijfvermogen in kW
- 11 Batterijspanning in V
- 12 Nominaal hefvermogen in kg

## Gegevens betreffende de wegenverkeerswet

Dit plaatje bevat informatie over het gewicht en de lastverdeling van de heftruck.





- 1 Leeggewicht (in kg)
- 2 Toegestaan totaalgewicht (in kg)
- 3 Toegestane asbelasting vooras (in kg)
- 4 Toegestane asbelasting achteras (in kg)
- 5 Nuttige last (in kg)

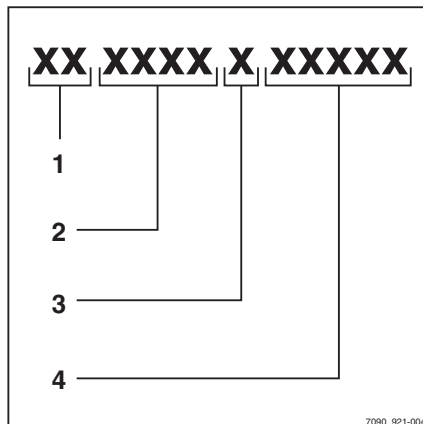
## Productienummer

### OPMERKING

*Het productienummer dient voor de identificatie van de machine. Het bevindt zich op het typeplaatje en dient te worden vermeld bij alle technische vragen.*

Het productienummer bevat de volgende gecodeerde informatie:

- (1) Fabriek
- (2) Model
- (3) Bouwjaar
- (4) Volgnummer





**5**

---

**Gebruik**

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

# Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

## Visuele controles

### ⚠ WAARSCHUWING

Ongevalrisico door beschadigingen of andere gebreken van de heftruck of voorzetapparatuur (variant)!

Beschadiging van de heftruck of voorzetapparatuur (variant) kan leiden tot onvoorspelbare gevaarlijke situaties. Indien tijdens de volgende controles beschadigingen of andere gebreken van de heftruck of voorzetapparatuur (variant) worden vastgesteld, mag de heftruck niet worden gebruikt tot de gebreken afdoende zijn verholpen.

- Veiligheidssystemen of -schakelaars mogen niet worden verwijderd of gedeactiveerd.
- Verander geen vooraf ingestelde waarden.
- De machine mag niet worden gebruikt tot de gebreken afdoende zijn verholpen.

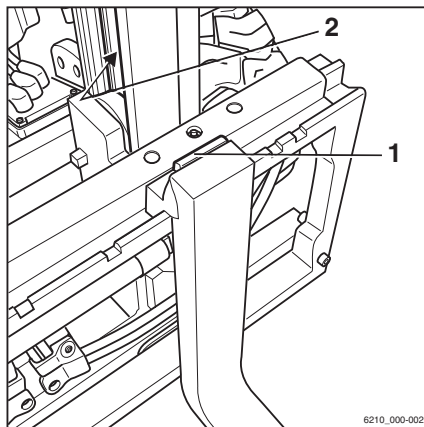
### ⚠ WAARSCHUWING

Bij werkzaamheden aan hogere delen van de machine bestaat er valgevaar.

- Gebruik alleen de treden van de machine.
- Ga niet op componenten van de machine staan en gebruik ze ook niet als opstaphulp.
- Gebruik geschikte uitrusting.

Controleer alvorens te starten of er veilig met de machine kan worden gewerkt: ▷

- De vorken moeten zijn beveiligd tegen eruit lichten en verschuiven.
- De blokkeringen (1) van de vorken mogen niet beschadigd of vervormd zijn.
- De vorken en andere hefmiddelen mogen geen tekenen van beschadiging vertonen (bijv. verbogen, gescheurd, ernstig versleten).
- De rolgeleidingen (2) moeten voorzien zijn van een zichtbare vetlaag.
- De kettingen mogen niet beschadigd zijn en moeten voldoende en gelijkmatig gespannen zijn.
- Controleer onder de machine op het lekken van vloeistoffen.



- Het beschermrooster (variant) en het beschermdak moeten onbeschadigd en stevig bevestigd zijn.
- Voorzetapparatuur (variant) moet goed zijn gemonteerd en moet volgens de bijbehorende bedieningsinstructies werken.
- Alle informatiestickers dienen aanwezig en leesbaar te zijn. Beschadigde of ontbrekende stickers moeten worden vervangen volgens het overzicht in het hoofdstuk "Posities van labels".
- Alle waarschuwingseenheden (bijv. claxon) moeten in perfecte staat verkeren en goed functioneren
- Controleer de zichtbare gedeeltes van het hydraulisch systeem en de hydrauliekolie-tank op beschadiging en lekkage. Beschadigde slangen moeten worden vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
- Controleer de zichtbare gedeeltes van het brandstofsysteem en de brandstoftank op beschadiging en lekkage. Beschadigde slangen moeten worden vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
- De motorkap en zijklep dienen stevig gesloten te zijn.
- Treden moeten schoon en vrij van ijs zijn.
- De ruiten (variant, bijv. voorruit) moeten schoon en vrij van ijs zijn.
- Afhankelijk van de banden is de heftruck voorzien van een antistatische strip. De antistatische strip mag niet beschadigd zijn. Bovendien moet hij schoon zijn en lang genoeg om de grond te raken
- De koppellen in het contragewicht mag geen tekenen van beschadiging vertonen (bijv. verbogen, gescheurd of gebroken). De borgbus in het contragewicht moet aanwezig zijn.
- Een aanhangerkoppeling (variant) mag geen tekenen van beschadiging vertonen (bijv. verbogen koppellen, scheuren, breuken). Elke verwijderbare koppellen dient met een borgvoorziening (bijv. een ketting, een splitpen of een kabel) te

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

zijn vastgezet, om te voorkomen dat de koppelen verloren raakt.

- Schade aan of andere defecten van de heftruck of het voorzetapparaat (variant) moeten onmiddellijk worden gemeld bij de leidinggevende of de verantwoordelijke beheerder van de heftruckvloot, zodat dezen het defect kunnen laten verhelpen.

### Ruitensproeierinstallatie vullen

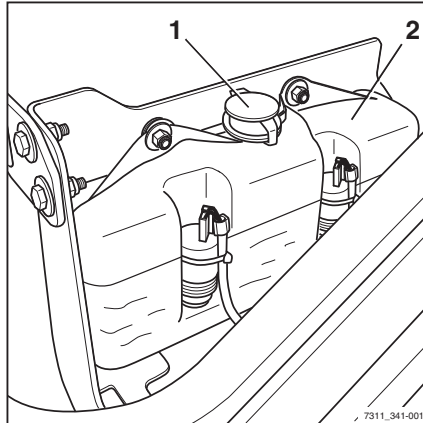
- Open de motorkap; zie ⇒ Deel "Motorkap openen", blz. 6-327.

#### **▲ LET OP**

Componenten kunnen door bevriezing beschadigd raken!

Water zet bij bevriezing uit. Als er geen antivries in het systeem aanwezig is, kan de ruitensproeierinstallatie (variant) bij vorst beschadigd raken door ijsvorming.

- Gebruik altijd ruitensproeiervloeistof met antivries.
- 
- Open de vuldop (1) van het ruitensproeierreservoir (2).
  - Vul het ruitensproeierreservoir volgens het onderhoudsschema met ruitensproeier-vloeistof met antivries (zie ⇒ Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319).
  - Sluit de vuldop.
  - Sluit de motorkap.
  - Bedien de ruitensproeierinstallatie tot er ruitensproeier-vloeistof uit de sproeiers komt.



### Toestand van de wielen en banden controleren

#### **▲ WAARSCHUWING**

Ongevallenrisico! Bij onregelmatige slijtage of een verkeerde bandenspanning neemt de stabiliteit van de vorkheftruck af en neemt de remweg toe.

- Vervang versleten of beschadigde banden onmiddellijk.

**⚠ WAARSCHUWING****Kantelgevaar!**

De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit van de machine.

Als u een ander bandtype op de machine wilt gebruiken dan de door de fabrikant van de machine goedgekeurde banden, of banden van een andere fabrikant, moet u eerst bij de fabrikant van de machine om toestemming daarvoor vragen.

**⚠ WAARSCHUWING****Risico voor de stabiliteit!**

Bij luchtbanden of volrubber banden mogen velgdelen niet worden veranderd en velgdelen van verschillende fabrikanten mogen niet door elkaar worden gebruikt.

**OPMERKING**

*Alleen goedgekeurde bandtypes mogen worden gebruikt; zie het hoofdstuk "Banden".*

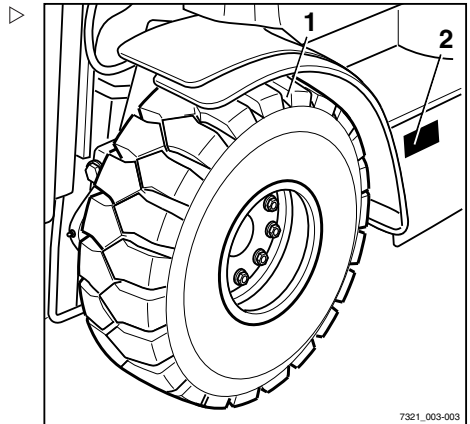
- Controleer de banden (1) op slijtage en beschadiging.

Banden mogen niet beschadigd of versleten zijn. De slijtage moet aan beide zijden gelijk zijn.

- Controleer bij luchtbanden de bandenspanning. De op de stickers (2) aangegeven bandenspanning moet worden aangehouden.

**OPMERKING**

*Volg de veiligheidsvoorschriften in het hoofdstuk "Banden" op.*



7321\_003-003

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

### Koelvloeistofniveau controleren

Het koelvloeistofniveau wordt bewaakt door een sensor.

Ga als volgt te werk als de melding KOEL-MIDDELP EIL op het display verschijnt.

#### **WAARSCHUWING**

Verbrandingsgevaar door hete koelvloeistof!

Het koelsysteem staat onder druk! Als de koelvloeistoftank wordt geopend, kan er hete koelvloeistof naar buiten komen. Open de koelvloeistoftank alleen wanneer het koelsysteem koud is.

- Schakel de motor uit en laat deze afkoelen.
- Open de koelvloeistoftank niet tot de hefruck is afgekoeld.

#### **WAARSCHUWING**

Koelmiddel en koelvloeistof kunnen gevaarlijk zijn voor de gezondheid en het milieu!

- Volg de veiligheidsvoorschriften in de paragraaf "Koelmiddel en koelvloeistof" op.

Controleer het koelvloeistofniveau.

Het niveau moet door de onderste ventilatieopening in de afdekking achter zichtbaar zijn.

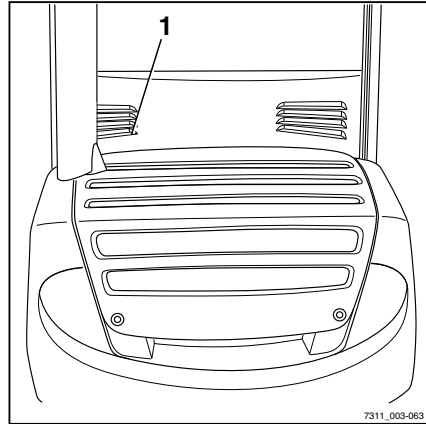
- Vul indien nodig koelvloeistof bij; zie de paragraaf "Koelvloeistof bijvullen en koelvloeistofconcentratie controleren".

#### **LET OP**

Risico van motorschade!

Als het koelvloeistofniveau te laag is, duidt dit op een lek in het koelsysteem.

- Controleer het koelsysteem op lekkage; zie de paragraaf "Radiateur reinigen en op lekkage controleren".



7311\_003-063



## Motoroliepeil controleren

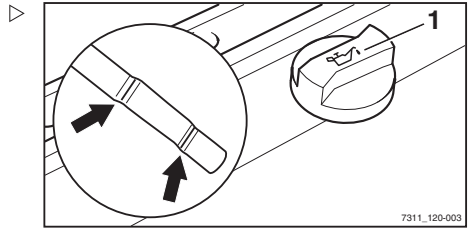
### OPMERKING

*Voor de volgende controle moet de heftruck op een zo vlak mogelijke ondergrond staan.*

- Open de motorkap; zie ⇒ Deel "Motorkap openen", blz. 6-327.
- Verwijder de oliepeilstok en veeg hem schoon.
- Steek de peilstok tot aan de aanslag naar binnen en verwijder hem weer.

Het oliepeil moet zich tussen de markeringen (zie pijlen) bevinden.

- Als het oliepeil alleen tot de onderste markering reikt, schroef dan de vuldop (1) los en vul olie bij volgens het onderhoudsschema ⇒ Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319.
- Steek de peilstok tot aan de aanslag naar binnen.
- Sluit de motorkap; zie ⇒ Deel "Motorkap sluiten", blz. 6-328.



## Bestuurdersstoel GS15 verstellen

### GEVAAR

**Er bestaat een ongevalrisico als de stoel of rugleuning plotseling verschuift en de bestuurder daardoor op een ongecontroleerde manier beweegt. Hierdoor kunnen onbedoeld de stuurinrichting of bedieningselementen worden bediend waardoor de heftruck of last ongecontroleerde bewegingen maken.**

- Verstel de stoel of de rugleuning niet tijdens het rijden.
- Verstel de stoel en rugleuning zodanig dat alle bedieningselementen veilig kunnen worden bediend.
- Zorg ervoor dat de stoel en rugleuning goed op hun plaats zitten.

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname



### ⚠ WAARSCHUWING

Bij sommige uitrustingsvarianten kan de hoofdruimte in de machine beperkt zijn.

Bij deze speciale uitrustingsvarianten moet de ruimte tussen het hoofd en de onderkant van het dakpaneel ten minste 40 mm bedragen.

### **i** OPMERKING

*Als er aparte instructies voor de stoel zijn, moeten deze worden opgevolgd.*

### ⚠ WAARSCHUWING

Voor een optimale stoeldemping moet u de stoelvering op uw eigen lichaamsgewicht afstemmen. Dit is beter voor uw rug en uw gezondheid.

- Om verwondingen te voorkomen, mogen zich geen voorwerpen binnen het draaibereik van de stoel bevinden. Controleer dit.

### Bestuurdersstoel verschuiven

- Trek de hendel (1) omhoog en houd hem in die positie vast.
- Schuif de bestuurdersstoel in de gewenste stand.
- Laat de hendel los om de bestuurdersstoel op zijn plaats te vergrendelen.

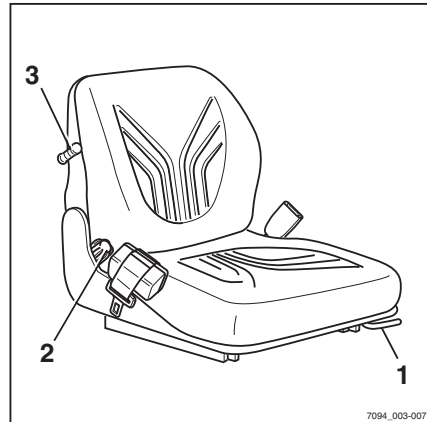
### Rugleuning verstellen

- Draai de knop (2) naar rechts of naar links totdat de rugleuning zich op de gewenste positie bevindt.

### De stoelvering verstellen

### **i** OPMERKING

*De bestuurdersstoel is ontworpen voor personen tussen de 50 kg en 120 kg. Afhankelijk van het gewicht van de bestuurder, kunnen er drie verschillende gewichtsklassen (licht, gemiddeld en zwaar) worden ingesteld voor de stoel.*



**OPMERKING**

*Bij deze afstelling moet u op de stoel zitten.*

- Druk op de hendel (3) en houd hem in die positie vast.
- Beweeg de hendel naar de gewenste gewichtsklasse.
- Laat de hendel los en controleer of hij op zijn plaats wordt vergrendeld.

**Bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75 verstellen****⚠ GEVAAR**

**Er bestaat een ongevalrisico als de stoel of rugleuning plotseling verschuift en de bestuurder daardoor op een ongecontroleerde manier beweegt. Hierdoor kunnen onbedoeld de stuurinrichting of bedieningselementen worden bediend waardoor de heftruck of last ongecontroleerde bewegingen maken.**

- Verstel de stoel of de rugleuning niet tijdens het rijden.
- Verstel de stoel en arMLEuning zodanig dat alle bedieningselementen veilig bediend kunnen worden.
- Zorg ervoor dat de stoel en rugleuning goed op hun plaats zitten.

**⚠ WAARSCHUWING**

Bij sommige uitrustingsvarianten kan de hoofdruimte in de machine beperkt zijn.

Bij deze speciale uitrustingsvarianten moet de ruimte tussen het hoofd en de onderkant van het dakpaneel ten minste 40 mm bedragen.

**OPMERKING**

*Als er aparte instructies voor de stoel zijn, moeten deze worden opgevolgd.*

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

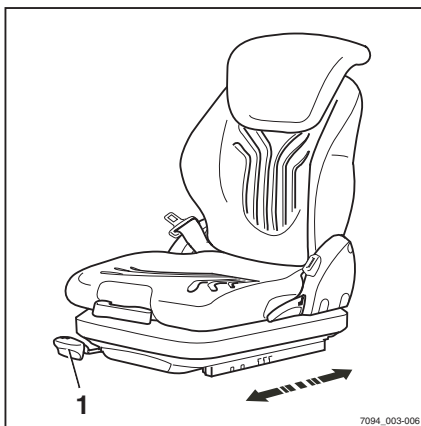
### ⚠ WAARSCHUWING

Voor een optimale dempende werking van de stoel moet u de stoelvering op uw eigen lichaamsgewicht afstemmen. Dit is beter voor uw rug en uw gezondheid.

- Om verwondingen te voorkomen, mogen zich geen voorwerpen binnen het draaibereik van de stoel bevinden. Controleer dit.

### Bestuurdersstoel verschuiven

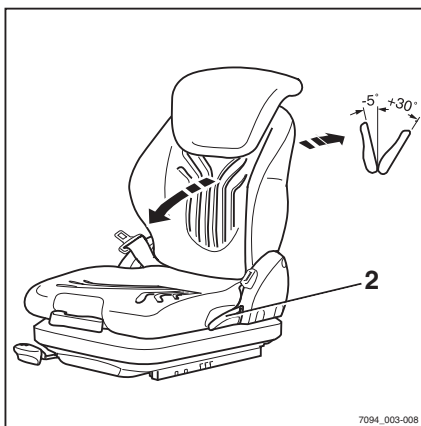
- Trek de hendel (1) omhoog en houd hem in die positie vast.
- Duw de bestuurdersstoel in de gewenste stand.
- Laat de hendel los.
- Zorg ervoor dat de bestuurdersstoel goed op zijn plaats zit.



### Rugleuning verstellen

Oefen geen druk uit op de rugleuning tijdens het verstellen.

- Trek de hendel (2) omhoog en houd hem in die positie vast.
- Duw de rugleuning in de gewenste stand.
- Laat de hendel los.
- Zorg ervoor dat de rugleuning goed op zijn plaats zit.



### OPMERKING

*De mate waarin de rugleuning naar achteren kan worden gekanteld, wordt mogelijk beperkt door de constructie van de heftruck.*

## De stoelvering verstellen

### OPMERKING

*De bestuurdersstoel kan op het gewicht van de betreffende bestuurder worden afgesteld. Om de stoelvering optimaal te verstellen, moet de bestuurder tijdens het verstellen op de stoel zitten.*

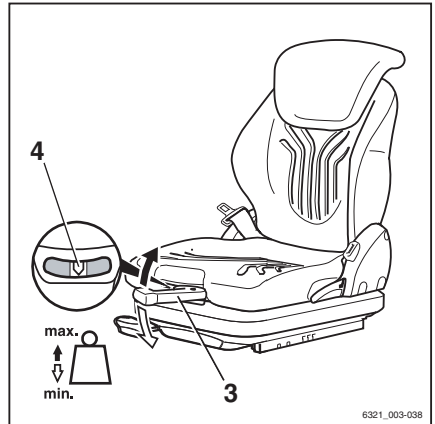
### OPMERKING

*De stoel MSG 75 is voorzien van elektrische luchtvering die wordt geactiveerd met een elektrische schakelaar in plaats van een hendel (3).*

- Klap de hendel voor gewichtsafstelling (3) helemaal naar buiten.
- Pomp met de hendel omhoog of omlaag om de vering af te stellen op het gewicht van de bestuurder.
- Breng de hendel voor de gewichtsafstelling voor iedere slag in de uitgangspositie in het midden (hoorbare klik).
- Klap de hendel voor gewichtsafstelling helemaal naar binnen wanneer het verstellen is voltooid.

### OPMERKING

*Het juiste bestuurdersgewicht is gekozen wanneer de pijl (4) zich in het midden van het kijkvenster bevindt. Een merkbare loze slag van de hendel voor gewichtsafstelling betekent dat de minimale of maximale gewichtsinstelling is bereikt.*



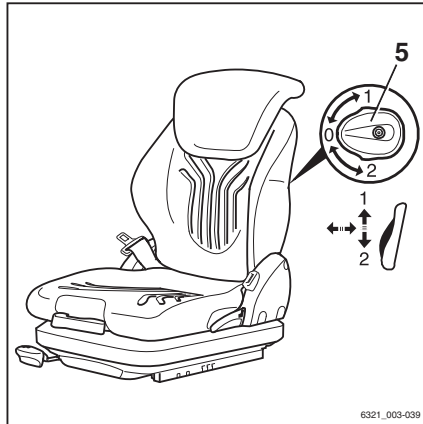
## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

### Lendensteun (variant) verstellen

#### OPMERKING

*De lendensteun kan op de contouren van de ruggengraat van de bestuurder worden afgesteld. Wanneer de lendensteun wordt veresteld wordt een bolvormig ondersteuningskussen in het bovenste of onderste deel van de rugleuning verplaatst.*

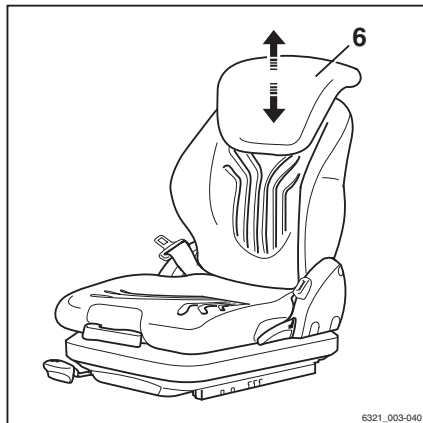
- Draai de draaiknop (5) omhoog of omlaag totdat de lendensteun zich op de gewenste positie bevindt.



### Verlengde rugleuning (variant) verstellen

- Verstel de verlengde rugleuning (6) door deze in de gewenste stand uit te trekken of in te schuiven.

Om de verlengde rugleuning te verwijderen, moet deze met een ruk naar boven toe voorbij de eindaanslag worden getrokken.



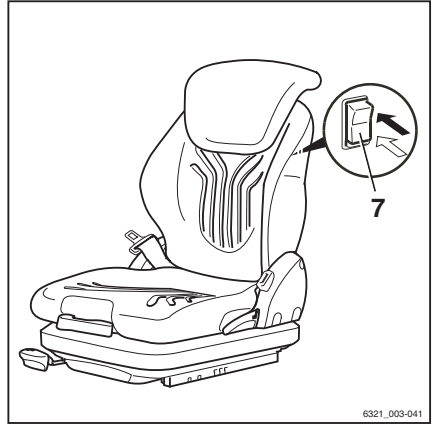
## Stoelverwarming (variant) in- en uitschakelen ▶



### OPMERKING

*De stoelverwarming werkt alleen als de stoelcontactschakelaar geactiveerd is, d.w.z. als de bestuurder op de bestuurdersstoel zit.*

- De stoelverwarming kan met de schakelaar (7) worden in- en uitgeschakeld.



## ArMLEuning verstellen



### GEVAAR

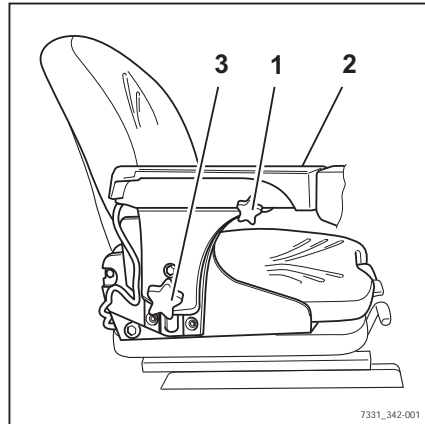
**Er bestaat een ongevalrisico als de arMLEuning plotseling omlaag gaat en de bestuurder daardoor op een ongecontroleerde manier beweegt. Hierdoor kunnen onbedoeld de stuurinrichting of bedieningselementen worden bediend waardoor de heftruck of last ongecontroleerde bewegingen maken.**

- Verstel de arMLEuning niet tijdens het rijden.
- Verstel de arMLEuning zodanig dat alle bedieningselementen veilig bediend kunnen worden.
- Zorg ervoor dat de arMLEuning goed vastzit.

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

### Lengte van de arMLEuning verstellen

- Draai de stergreep (1) linksom los.
- Schuif de arMLEuning (2) in de gewenste stand.
- Draai de stergreep rechtsom vast.
- Controleer of de arMLEuning goed vastzit.

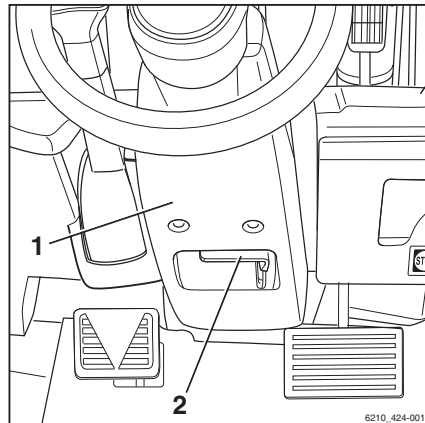


### Hoogte van de arMLEuning verstellen

- Draai het handwiel (3) linksom los.
- Schuif de arMLEuning (2) in de gewenste stand.
- Draai het handwiel rechtsom vast.
- Controleer of de arMLEuning goed vastzit.

### Stuurkolom verstellen

- Duw de verstelhendel (2) van de stuurkolom naar beneden.
- Zet de stuurkolom (1) in de gewenste stand en trek de hendel weer naar boven.



### **⚠ GEVAAR**

#### Ongevalle risico!

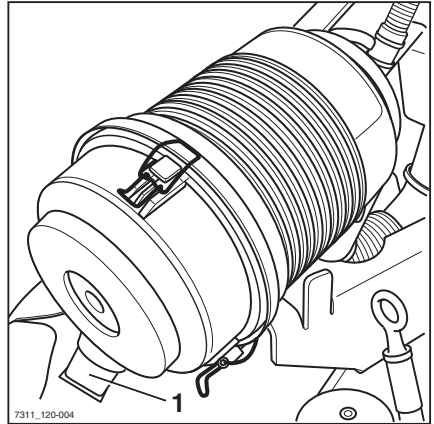
- Zorg ervoor dat de stuurkolom in de juiste stand is vastgezet.

De stuurkolom moet op zijn plaats vastklikken.  
Verstel de stuurkolom nooit tijdens het rijden.



### Stofklep reinigen

- Druk de stofklep (1) van het luchtfilterhuis met de vingers samen tot er geen stof meer vrijkomt.



### LPG-cilinderklep openen



#### ⚠ GEVAAR

Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt.

Roken, open licht en vuur zijn verboden.

- LPG-cilinders mogen alleen in goed geventileerde ruimtes worden vervangen en bovendien niet in de buurt van openingen in de grond.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met LPG op. ⇒ Deel "LPG", blz. 3-44.

- Controleer of u gas ruikt.



#### ⚠ GEVAAR

Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt.

Start de motor niet in geval van lekkage, gasgeur, etc.

- Waarschuw leidinggevend en/of uw servicecentrum.

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

- Controleer of de slang (2) stevig aan de LPG-cilinder is bevestigd.



### ⚠ GEVAAR

#### Explosiegevaar door vonkvorming!

Er mag geen slag gereedschap worden gebruikt om kleppen te openen of sluiten.



### ⚠ WAARSCHUWING

LPG kan bevriezing van de huid veroorzaken.

- Draag daarom altijd veiligheidshandschoenen.

### ⚠ LET OP

Bij te snel openen kan ijsafzetting op de installatie optreden.

- Open de cilinderklep (1) door de stergreep langzaam linksom te draaien.
- Controleer de slang en de schroefverbindingen op de aanwezigheid van ijs.

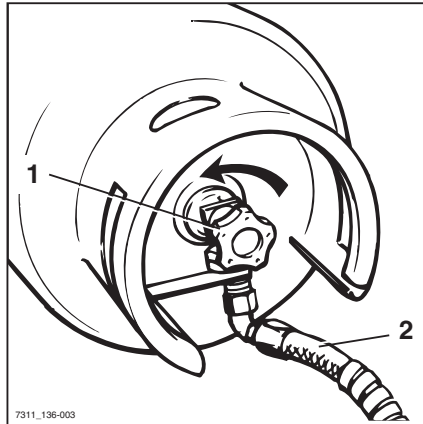


### ⚠ GEVAAR

#### Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt.

Start de motor niet in geval van lekkage, gasgeur, etc.

- Sluit de cilinderklep weer.
- Waarschuw leidinggevenden en/of uw servicecentrum.



7311\_136-003

## Afsluitklep van de LPG-tank openen ▷

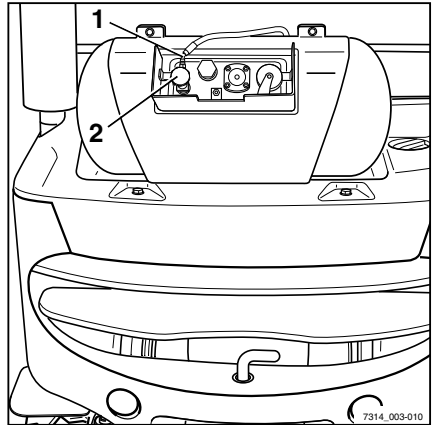


### ⚠ GEVAAR

#### Explosiegevaar als LPG ontsnapt!

Ontsnappend LPG kan exploderen als het wordt blootgesteld aan ontstekingsbronnen, waardoor zich ernstige ongevallen kunnen voordoen.

- Roken, open licht en vuur zijn verboden.
- Afsluitkleppen van LPG-tanks (variant) mogen alleen in goed geventileerde ruimtes worden geopend en bovendien niet in de buurt van openingen in de grond.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de LPG-installatie op; zie het hoofdstuk "LPG".



### ⚠ GEVAAR

#### Explosiegevaar als LPG ontsnapt!

Start de motor niet in geval van lekkage, gasgeur, etc.

- Neem contact op met uw leidinggevende, de beheerder van de heftruckvloot of het geautoriseerde servicecentrum.



### ⚠ GEVAAR

#### Explosiegevaar door vonkvorming!

Er mag geen slaggereedschap worden gebruikt om kleppen te openen of sluiten.

- Controleer of u gas ruikt.
- Controleer of de slang (1) stevig aan de LPG-tank is bevestigd.



### ⚠ WAARSCHUWING

LPG kan bevriezing van de huid veroorzaken.

- Draag altijd veiligheidshandschoenen.

## Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname

### ⚠ LET OP

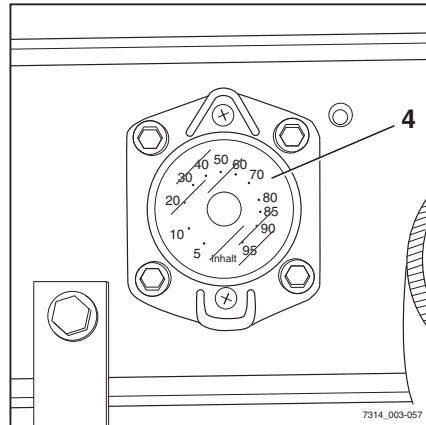
Bij te snel openen kan ijsafzetting op de installatie optreden.

- Open de afsluitklep (2) door deze langzaam in de stand "OPEN" te draaien.
- 
- Controleer de slang en de schroefverbindingen op de aanwezigheid van ijs.

Als er lekkage wordt vastgesteld:

- Start de motor niet.
- Sluit de afsluitklep (2).
- Neem contact op met uw leidinggevende, de beheerder van de heftruckvloot of het geautoriseerde servicecentrum.

Het vulniveaudisplay (4) op het LPG-reservoir ► toont hoeveel LPG er beschikbaar is.



7314\_003-057

## Motor voorverwarmen

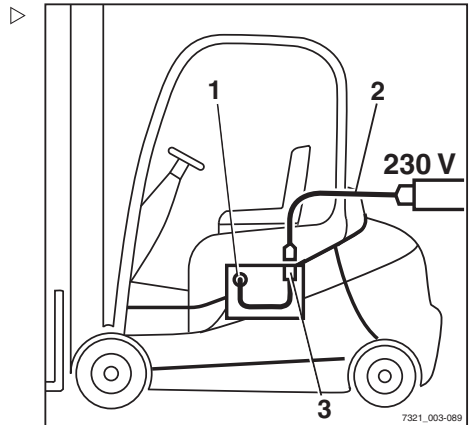
### Voorverwarming van de motor

Bij heftrucks met voorverwarming van de motor (variant) is er een verwarmingselement (1), dat verbonden is met een in het motorcompartiment ingebouwde connector (3), ondergebracht in het koelsysteem van de verbrandingsmotor.

De koelvloeistof kan worden voorverwarmd door de aansluitkabel (2) (230 V) aan te sluiten. De voorverwarmingstijd is afhankelijk van de buitentemperatuur en bedraagt ten minste 2 uur.

De motor kan zonder problemen tijdens continubedrijf worden voorverwarmd, omdat een temperatuurregeling voorkomt dat de koelvloeistof temperatuur hoger wordt dan 58 °C.

Bij temperaturen onder het vriespunt kan de voorverwarmde motor gemakkelijker worden gestart, wordt de batterij minder zwaar belast en verbruikt de motor minder brandstof.



### Motor voorverwarmen

#### ▲ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Als het koelvloeistofniveau niet voldoende is of als er vuil, ijs, lucht of afdichtmiddel van de radiator in het koelsysteem aanwezig is, kan het verwarmingselement doorbranden.

- Controleer het koelvloeistofniveau; zie → Deel "Koelvloeistofniveau controleren", blz. 5-76.
- Als er vuil, ijs, lucht of afdichtmiddel van de radiator in het koelsysteem aanwezig is, mag de motor niet worden voorverwarmd. Informeer indien nodig uw servicecentrum.

#### ▲ GEVAAR

##### Levensgevaar!

- Sluit de aansluitkabel alleen aan op een geaarde contactdoos en gebruik een aansluitkabel van 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (2) volgens CEE 57.

**Controles en werkzaamheden voorafgaand aan de ingebruikname**

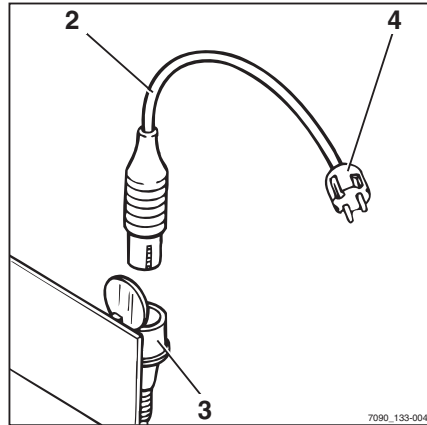
- Steek de stekker van de aansluitkabel (2) in de ingebouwde connector (3). ▷
- Steek de stekker (4) in een 230V-aansluiting.
- Verwarm ca. twee uur voor (of langer, afhankelijk van de buitentemperatuur). Daarbij kunt u een zacht borrelend geluid horen.

**⚠ LET OP**

Risico van beschadiging van componenten!

- Voordat de motor wordt gestart, dient de aansluitkabel uit de 230V-contactdoos en uit de ingebouwde connector te worden getrokken.

De motor kan nu worden gestart.



## Ingebruikname

### In- en uitstappen

#### WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar bij het in- en uitstappen doordat u uitglijdt, machinedelen raakt of vast komt te zitten!

Er bestaat uitglijgevaar als de afdekking van de voetruimte vuil is of als er olie op is gemorst. Bij het uitstappen bestaat het gevaar dat u uw hoofd stoot aan de stijl van het beschermdak of dat uw kleding ergens aan vast blijft haken.

- Zorg ervoor dat de afdekking van de voetruimte een antislippervlak heeft.
- Spring niet in of uit de machine.
- Zorg ervoor dat u een goede grip hebt op de machine.

#### WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar als er uit de machine wordt gesprongen!

Als uw kleding of sieraden (bijv. horloge, ring etc.) ergens achter blijven haken terwijl u uit de machine springt, kunt u ernstig gewond raken (bijv. door vallen, verlies van vingers etc.). Het is verboden om uit de machine te springen.

- Spring niet uit de machine.
- Draag geen sieraden op de werkvloer.
- Draag geen wijde werkkleding.

#### LET OP

Componenten kunnen beschadigd raken door onjuist gebruik!

Componenten van de machine, zoals bestuurdersstoel, stuur, parkeerremhendel etc., zijn niet bedoeld als hulpmiddel bij het in- en uitstappen en kunnen beschadigd raken door onjuist gebruik.

- Gebruik alleen de uitrusting die speciaal is ontworpen als hulpmiddel bij het in- en uitstappen.

## Ingebruikname

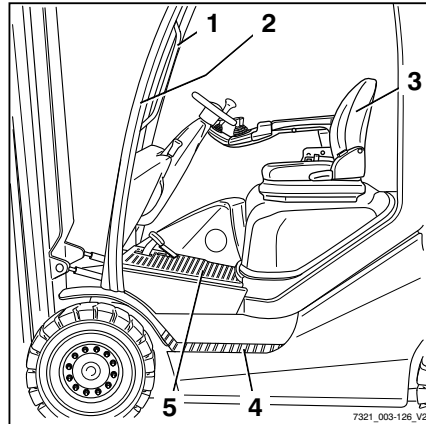
Om makkelijker in en uit te stappen, gebruikt u de voertruimte als trede (5) en de greep (1) als ondersteuning. De stijl van het beschermdak (2) kan eveneens als steun dienen.

Stap altijd voorwaarts in de machine:

- Pak de greep (1) met uw linkerhand en houd deze vast.
- Plaats uw linkervoet op de trede (4).
- Gebruik uw rechervoet eerst om in de machine te stappen en ga op de bestuurdersstoel (3) zitten.

Stap altijd achterwaarts uit de machine:

- Pak de greep (1) met uw linkerhand en houd deze vast.
- Sta op van de bestuurdersstoel en plaats uw linkervoet op de trede (4).
- Stap uit de machine met uw rechervoet eerst.



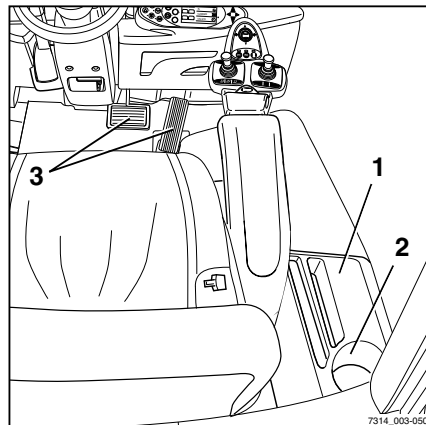
## Opbergvakken en bekerhouders

### ⚠ WAARSCHUWING

Materialen kunnen in de voertruimte vallen en de bediening van de pedalen belemmeren, wat een ongevalrisico betekent!

Materialen die opgeslagen moeten worden, dienen de juiste afmetingen hebben, zodat ze niet uit het opbergvak (1) of uit de bekerhouder (2) vallen. Materialen die tijdens het rijden in de voertruimte vallen als gevolg van sturen of remmen, kunnen tussen de pedalen (3) terechtkomen, waardoor deze niet meer goed werken. De machine kan vervolgens niet meer worden geremd wanneer dit nodig is.

- Er kunnen flessen van maximaal 0,5 l in de flessenhouder worden geplaatst.
- Zorg ervoor dat geplaatste materialen niet uit het opbergvak kunnen vallen als de machine wordt ingeschakeld, gestuurd of geremd.



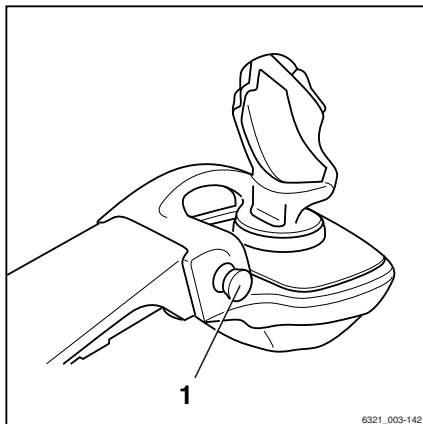


## Noodstopshakelaar ontgrendelen

### **OPMERKING**

*Alleen heftrucks met joystick 4Plus (variant) hebben een noodstopshakelaar.*

- Trek de noodstopshakelaar (1) uit totdat hij ontgrendelt.



## Contact inschakelen

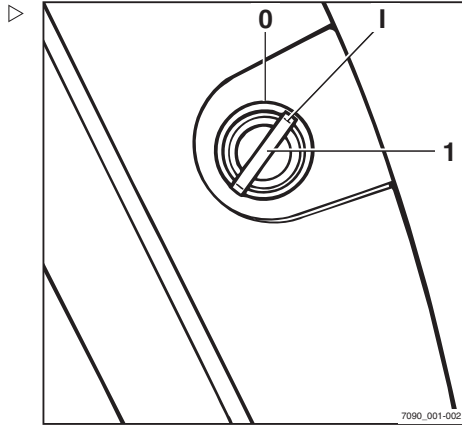
### **WAARSCHUWING**

Voordat het contact wordt ingeschakeld, dienen alle voorafgaand aan de ingebruikname uit te voeren controles te hebben plaatsgevonden zonder dat er gebreken zijn vastgesteld.

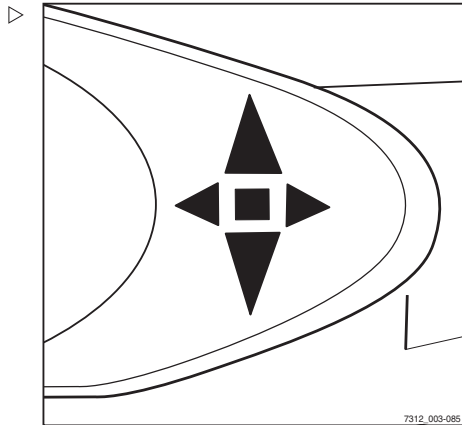
- Voer de voorafgaand aan de ingebruikname voorgeschreven controles uit.
- Gebruik de heftruck niet als er gebreken zijn vastgesteld.
- Informeer het geautoriseerde servicecentrum.

## Ingebruikname

- Steek de contactsleutel (1) in de contactschakelaar en draai de sleutel in stand "I".



- Er wordt een zelftest uitgevoerd. Alle lampjes in de rijrichting- en richtingaanwijzerdisplays lichten kort op.



Na het inschakelen van de contactschakelaar wordt op het display het welkomtscherm in de ingestelde taal getoond, tot de regeleenheden van de heftruck volledig zijn opgestart.



### Standaard weergave-elementen

#### 1 Brandstofniveau

Als er voldoende gas beschikbaar is, wordt de indicator niet in het displayveld weergegeven.

De melding **LEEG** verschijnt alleen (knipperend) kort voordat het gas is verbruikt in het displayveld.

#### 2 Rijprogramma

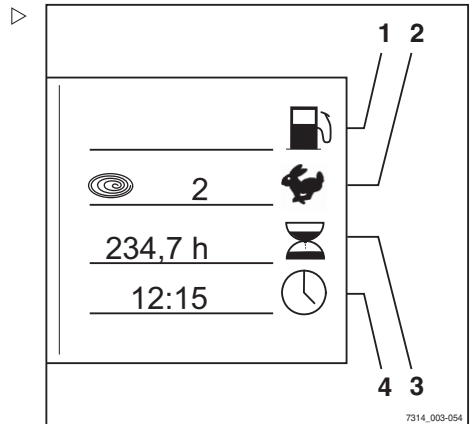
In dit displayveld verschijnt het actuele rijprogramma (1-5).

#### 3 Draaiuren

In dit displayveld verschijnen de draaiuren.

#### 4 Tijd

In dit displayveld verschijnt de actuele tijd.



### OPMERKING

*Laat alle reparaties en onderhoud door een geautoriseerd servicecentrum uitvoeren. Dit is de enige manier om gebreken permanent te verhelpen.*

- Informeer het geautoriseerde servicecentrum wanneer het onderhoudsinterval is verstreken.

## Ingebruikname



### OPMERKING

*Er kan extra informatie op het display verschijnen. Raadpleeg in geval van storingen de informatie in het hoofdstuk "Storingen".*

## Toegangsautorisatie met pincode (variant)

### Omschrijving

Machines met de variant "Toegangsautorisatie met pincode" zijn door middel van een vijf-cijferige bestuurderspincode beveiligd tegen ongeoorloofd gebruik. Er kunnen maximaal vijftig verschillende bestuurderspincodes worden vastgelegd, zodat dezelfde machine kan worden gebruikt door verschillende bestuurders met elk hun eigen bestuurderspincode.



### OPMERKING

*De bestuurderspincodes worden vastgelegd in een menu van de heftruckregeleenheid dat alleen toegankelijk is voor personen met de bijbehorende toegangsautorisatie, bijv. beheerders van een heftruckvloot.*

Na het inschakelen van de contactschakelaar verschijnt het invoermenu voor de bestuurderspincode op het scherm van het display- en bedieningspaneel. Alle functies van de machine (rijaandrijving, hydraulisch systeem, extra elektrische installaties en displays van bedieningspaneel) zijn geblokkeerd. De waarschuwingsknipperlichten (variant) blijven werken. Voer de vijfcijferige bestuurderspincode in (mogelijke codes van 00000 t/m 99999) om de geblokkeerde functies vrij te geven. Als de juiste bestuurderspincode is ingevoerd, worden de standaarddisplays weergegeven. Alle machinefuncties zijn beschikbaar.

De toegangsautorisatie kan zodanig worden geconfigureerd dat telkens wanneer de bestuurder de machine verlaat, de bestuurderspincode opnieuw moet worden ingevoerd voordat er weer met de machine kan worden gewerkt.

- Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

De eerste bestuurderspincode is af fabriek standaard ingesteld op "11111". Alle overige codes zijn standaard ingesteld op "0xFF", maar hebben geen functie aangezien de hoogste geldige bestuurderspincode "99999" is. Personen met de bijbehorende toegangsautorisatie, bijv. beheerders van een heftruckvloot, kunnen de bestuurderspincode in het desbetreffende menu wijzigen.



### OPMERKING

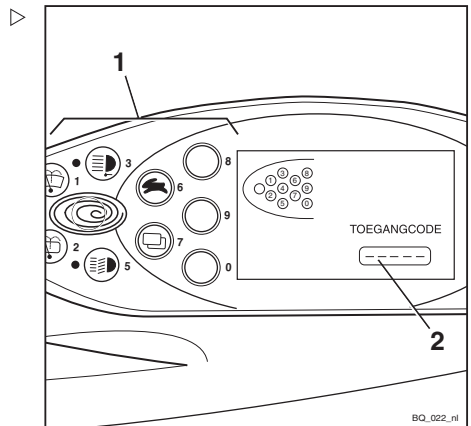
*Wij adviseren om bij de eerste ingebruikname van de machine de in de fabriek ingestelde toegangsautorisatie te wijzigen. Dit is de enige manier om te garanderen dat de bestuurderspincode alleen bekend is bij personen met de juiste toegangsautorisatie.*

De bestuurderspincode wordt opgeslagen in de heftruckregeleenheid. Deze codes blijven vervolgens ook na vervanging van het display- en bedieningspaneel beschikbaar. Het geautoriseerde servicecentrum kan met behulp van een diagnoseapparaat de bestuurderspincode uitlezen en, indien nodig, de standaard in de fabriek ingestelde bestuurderspincode terugzetten.

### Invoermenu TOEGANGSCODE

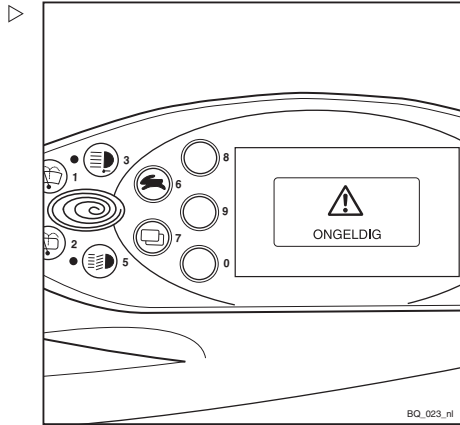
In dit invoermenu voert de bestuurder de vijfcijferige bestuurderspincode in (00000 t/m 99999).

De bestuurderspincode wordt ingevoerd met de toetsen (1). De voor de bestuurderspincode (2) ingevoerde cijfers zijn niet zichtbaar maar worden als rondjes weergegeven. Als de juiste bestuurderspincode is ingevoerd, verschijnt het bekende display met het standaarddisplay en zijn alle functies van de machine beschikbaar.

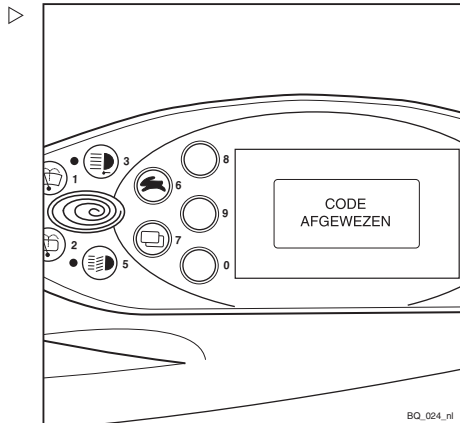


## Ingebruikname

Als er een onjuiste bestuurderspincode is ingevoerd, verschijnt kort de melding **ONGELDIG**. Wanneer de melding weer is verdwenen, kan de bestuurderspincode opnieuw worden ingevoerd.



Na drie ongeldige invoerpogingen verschijnt de melding **CODE AFGeweZEN**. De invoer wordt vervolgens vijf minuten lang geblokkeerd. Pas na deze vijf minuten kan er weer worden ingevoerd.



## Bestuurderspincode vastleggen

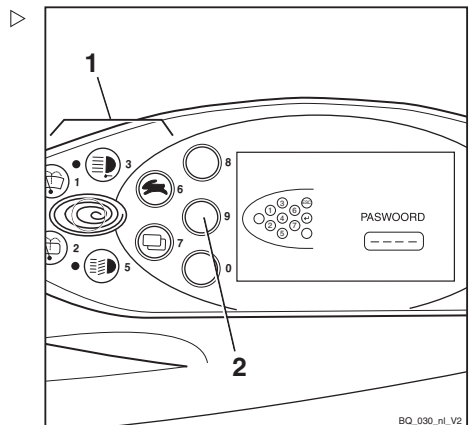
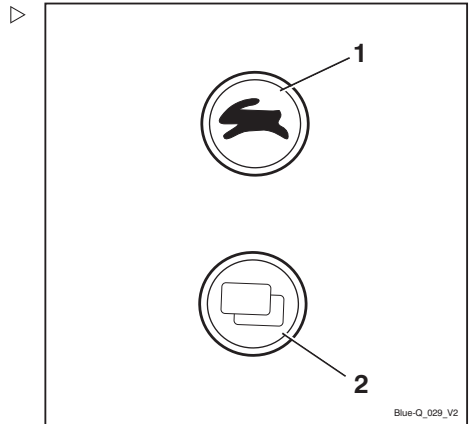
### OPMERKING

*De bestuurderspincode kan alleen worden vastgelegd door personen met toegangsautorisatie daarvoor, bijv. beheerders van een heftruckvloot. Als de beheerder van een heftruckvloot de bestuurderspincode wil vastleggen, moet hij het configuratiemenu openen. Het configuratiemenu is beveiligd met een paswoord. Nadat de vlootbeheerder het paswoord heeft ingevoerd, kan hij algemene instellingen voor de machine configureren. Voor wijziging van het paswoord, zie het hoofdstuk "Paswoord wijzigen".*

- Druk tegelijkertijd op de keuzetoets voor de rijprogramma's (1) en op de menuselectietoets (2).

Op het display verschijnt de melding **PASWOORD**.

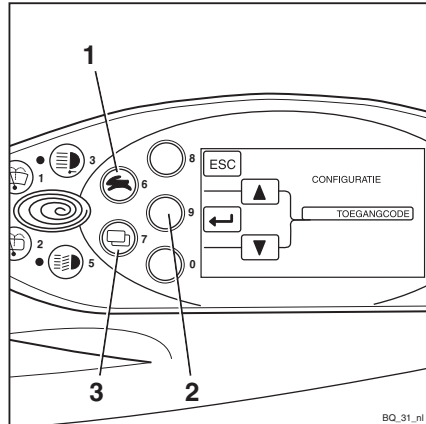
- Voer het viercijferige paswoord (standaard af fabriek: 2777) in met de toetsen (1).
- Bevestig de invoer door op de **ENTER**-toets (2) te drukken.



## Ingebruikname

Op het display verschijnt de melding CONF I - GURATIE. ▷

- Gebruik de keuzetoets voor de rijprogramma's (1) en de menuselectietoets (3) om het menu TOEGANGSCODE te selecteren.
- Bevestig uw keuze door op de **ENTER**-toets (2) te drukken.



BQ\_31\_nl

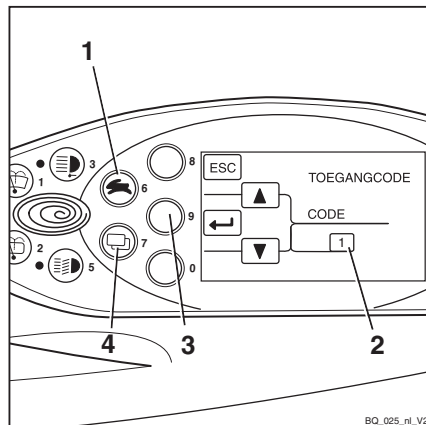
## Bestuurderspincode selecteren

In het menu TOEGANGSCODE kan uit vijftig mogelijke bestuurderspincodes worden gekozen. ▷

De cijfervolgorde kan in het sub-menu NIEUWE CODE worden vastgelegd of gewijzigd.

Na oproepen van het menu TOEGANGSCODE staat in het selectieveld CODE (2) het getal 1. Nu kan de eerste van de vijftig bestuurderspin-codes worden vastgelegd.

- Gebruik de keuzetoets voor de rijprogramma's (1) en de menuselectietoets (3) om de gewenste bestuurderspincode (1 t/m 50) te selecteren.
- Bevestig uw keuze door op de **ENTER**-toets (2) te drukken.



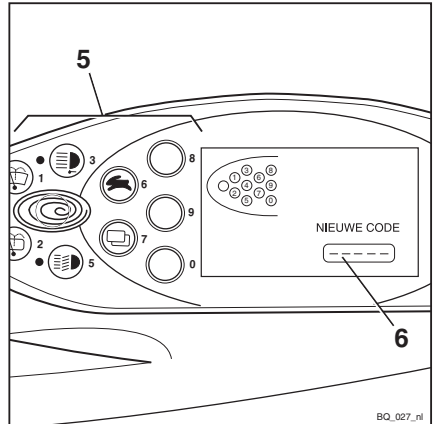
BQ\_025\_nl\_V2



Op het display verschijnt de melding **NIEUWE CODE** ▷

- Voer de gewenste bestuurderspincode in met de toetsen (5).

De ingevoerde cijfers verschijnen niet op het display. In plaats daarvan worden er in het veld **NIEUWE CODE** (6) rondjes weergegeven.



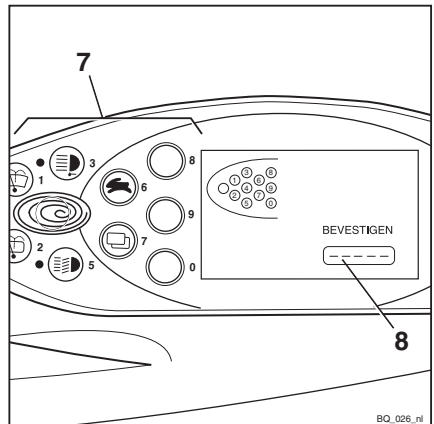
Op het display verschijnt de melding **BEVESTIGEN** ▷

Het submenu **BEVESTIGEN** wordt gebruikt om de nieuwe bestuurderspincode te bevestigen.

- Voer met de toetsen (7) in het veld **BEVESTIGEN** (8) nogmaals de nieuwe bestuurderspincode in.

Als de code hetzelfde is als de eerder ingevoerde nieuwe bestuurderspincode, accepteert het systeem de nieuwe bestuurderspincode zodra het laatste cijfer is ingevoerd. Op het display verschijnt weer het menu **TOEGANGSCODE**.

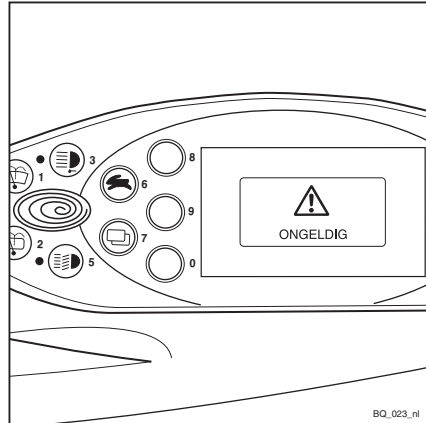
Hier kan nog een bestuurderspincode worden vastgelegd.



## Ingebruikname

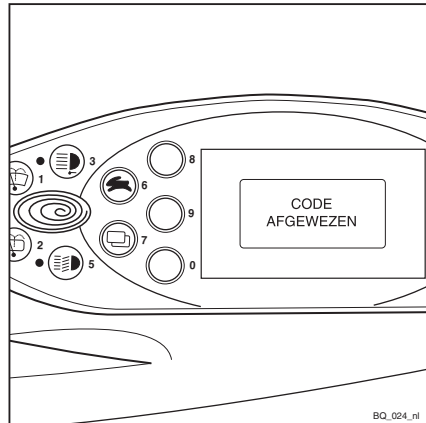
Indien de in het submenu **BEVESTIGEN** ingevoerde bestuurderspincode niet hetzelfde is als de eerder in het submenu **NIEUWE CODE** ingevoerde bestuurderspincode, verschijnt de melding **ONGELDIG**.

De melding verdwijnt na korte tijd weer. In het submenu **BEVESTIGEN** kan de nieuwe bestuurderspincode worden ingevoerd om opnieuw te worden bevestigd.



Na drie ongeldige invoerpogingen verschijnt de melding **CODE AFGEWEZEN**.

Op het display verschijnt weer het menu **TOEGANGSCODE**. De gewenste bestuurderspincode moet opnieuw worden vastgelegd.



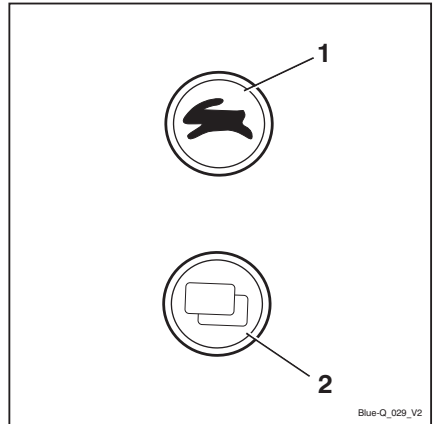
## Paswoord wijzigen

Aanbevolen wordt om het standaard in de fabriek ingestelde paswoord te wijzigen.

### OPMERKING

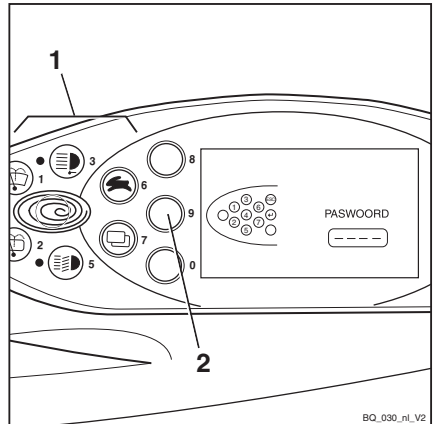
*Het paswoord kan alleen worden gewijzigd wanneer de parkeerrem is ingeschakeld.*

- Druk tegelijkertijd op de keuzetoets voor de rijprogramma's (1) en op de menuselectietoets (2).



Op het display verschijnt de melding PASWOORD.

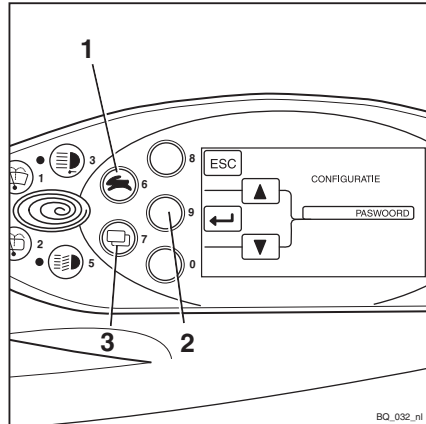
- Voer het huidige paswoord in met de toetsen (1).
- Bevestig de invoer door op de **ENTER**-toets (2) te drukken.



## Ingebruikname

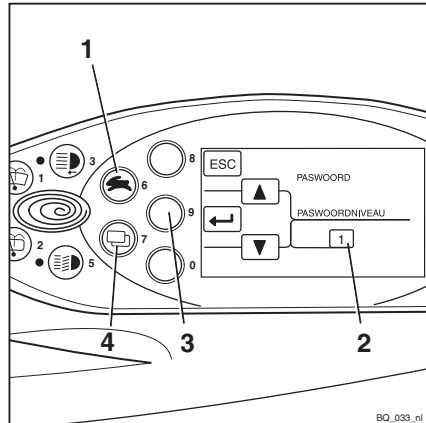
Op het display verschijnt de melding CONF I - GURATIE. ▷

- Gebruik de keuzetoets voor de rijprogramma's (1) en de menuselectietoets (3) om het menu PASWOORD te selecteren.
- Bevestig uw keuze door op de **ENTER**-toets (2) te drukken.



Op het display verschijnt de melding PAS - WOORD/PASWOORDNIVEAU. ▷

- Gebruik de keuzetoets voor de rijprogramma's (1) en de menuselectietoets (4) om het gewenste PASWOORDNIVEAU (2) te selecteren.
- Bevestig uw keuze door op de **ENTER**-toets (3) te drukken.



Op het display verschijnt de melding NIEUWE CODE. ▷

Het viercijferige paswoord kan worden ingevoerd met de toetsen (1).

### ⚠ LET OP

Voer niet het paswoord 1777 in!

Als dit paswoord wordt ingevoerd, zijn de configuratiemogelijkheden voor de beheerder van een heftruckvloot beperkt tot autorisaties op bestuurdersniveau en deze kunnen niet zelf worden teruggezet.

De autorisaties kunnen alleen worden teruggezet door het geautoriseerde servicecentrum!

- Voer het gewenste paswoord in met de toetsen (1).

De ingevoerde cijfers worden leesbaar in het veld NIEUWE CODE (4) weergegeven.

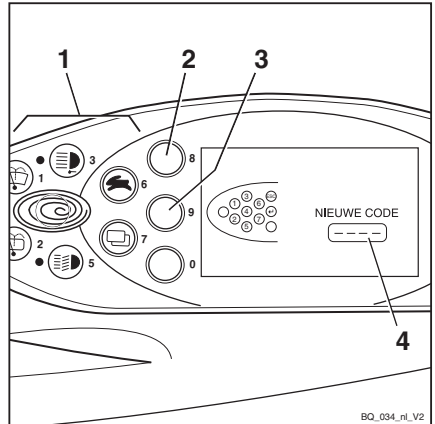
- Bevestig uw keuze door op de **[ENTER]**-toets (3) te drukken.

In het veld NIEUWE CODE verschijnt kort - ?? -. Het nieuwe paswoord is bevestigd.

- Om het nieuwe wachtwoord te corrigeren, drukt u op de **[ESC]**-toets (2).

Op het display verschijnt weer PASWOORD/PASWOORDNIVEAU.

- Herhaal de processtappen vanaf PASWOORD/PASWOORDNIVEAU.
- Om het configuratiemenu te verlaten, drukt u herhaaldelijk op de **[ESC]**-toets tot de standaarddisplays worden weergegeven.



## Ingebruikname

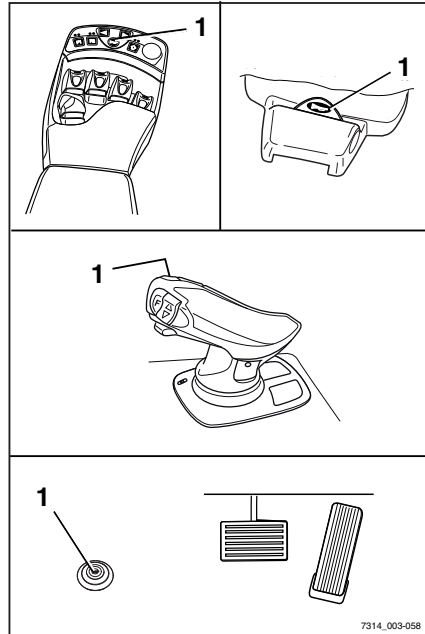
## Claxon bedienen

– Druk op de claxonknop (1).

De claxon klinkt.

**OPMERKING**

*De claxon wordt gebruikt om personen te waarschuwen voor dreigend gevaar of om kenbaar te maken dat u wilt inhalen.*



7314\_003-058

## Veiligheidsgordel

**GEVAAR**

**Zelfs bij gebruik van een goedgekeurd veiligheidssysteem bestaat er een bepaald restrisico dat de bestuurder gewond raakt wanneer de heftruck kantelt.**

Dit verwondingsgevaar kan worden verminderd door het gecombineerde gebruik van het veiligheidssysteem en de veiligheidsgordel.

De veiligheidsgordel biedt extra bescherming wanneer de machine ergens tegenaan rijdt of van bijv. een laadperron valt.

– Daarom adviseren wij u de veiligheidsgordel altijd te dragen.

**⚠ GEVAAR**

**Alleen beugeldeuren (variant) of de bestuurderscabine (variant) met gesloten, vaste deuren vormen een veiligheidssysteem voor bestuurders. Kunststofdeuren (gesloten cabine) vormen geen veiligheidssysteem voor bestuurders!**

Als u de deuren moet openen of verwijderen, dient u een ander geschikt veiligheidssysteem (bijv. veiligheidsgordel) te gebruiken.

**Veiligheidsgordel omdoen****⚠ GEVAAR**

**Levensgevaar bij het niet dragen van de veiligheidsgordel!**

Als de heftruck kantelt of tegen een obstakel aanrijdt en de bestuurder geen veiligheidsgordel draagt, kan de bestuurder uit de heftruck worden geslingerd. De bestuurder kan onder de machine terechtkomen of tegen een obstakel botsen.

Er bestaat levensgevaar!

- Doe altijd de veiligheidsgordel om voordat u met de machine gaat rijden.
- De veiligheidsgordel mag tijdens het vastmaken niet verdraaid zijn.
- De veiligheidsgordel mag alleen worden gedragen door één persoon.
- Laat defecten repareren door het geautoriseerde servicecentrum.

**i OPMERKING**

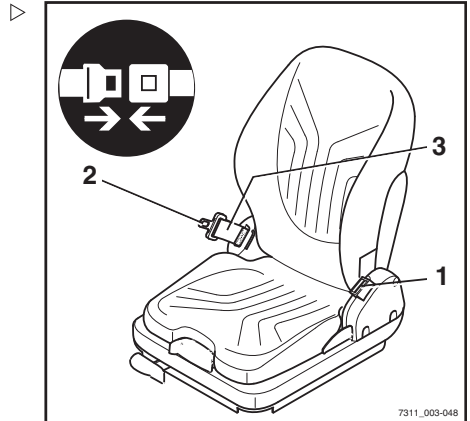
*De gordelsluiting heeft een gordelschakelaar (variant). In geval van een bedieningsfout of storing verschijnt de melding GORDEL op het display- en bedieningspaneel, zie het hoofdstuk "Storingen".*

- Trek de gordel (3) zonder hieraan te rukken uit het oprolmechanisme, en leg de gordel strak aansluitend over de dijbenen.

**i OPMERKING**

*Ga zo ver mogelijk naar achteren zitten zodat uw rug tegen de rugleuning rust. Het automatische blokkeermechanisme laat voldoende bewegingsvrijheid op de stoel toe.*

- Klik de tong (2) van de gordel vast in de gordelsluiting (1).



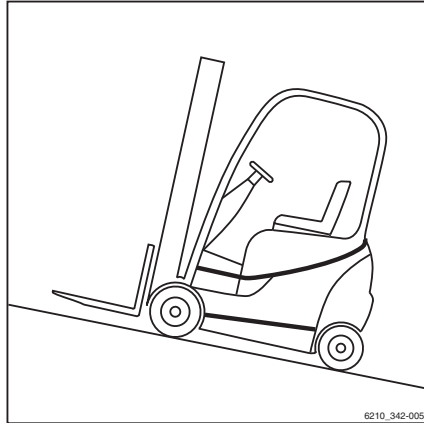
## Ingebruikname

- Controleer de spanning van de veiligheidsgordel. De gordel moet strak op het lichaam aansluiten.

### Veiligheidsgordel omdoen op een steile helling

Het automatische blokkeermechanisme blokkeert het uittrekken van de gordel wanneer de heftruck zich op een steile helling bevindt. Het is dan niet mogelijk om de veiligheidsgordel verder uit het oprolmechanisme te trekken.

- Rijd voorzichtig de helling af.
- Doe de veiligheidsgordel om.



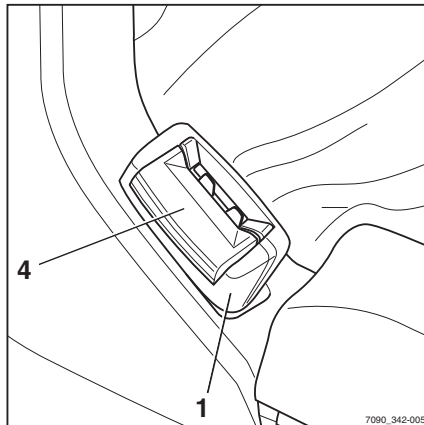
### Veiligheidsgordel losmaken

- Druk op de rode knop (4) van de gordelsluiting (1).
- Begeleid de tong van de gordel langzaam met de hand terug naar het oprolmechanisme.

#### OPMERKING

*Laat de veiligheidsgordel niet te snel oprollen. Het automatische blokkeermechanisme kan worden geactiveerd als de tong van de gordel tegen het huis slaat. De veiligheidsgordel kan dan niet meer met normale kracht worden uitgetrokken.*

- Trek de veiligheidsgordel met grotere kracht ca. 10-15 mm uit het oprolmechanisme om het blokkeermechanisme te ontgrendelen.
- Laat de veiligheidsgordel langzaam weer oprollen.
- Bescherm de veiligheidsgordel tegen vuil (bijvoorbeeld door de gordel af te dekken).





## Problemen door de kou

- Een bevroren gordelsluiting of oprolmechanisme ontdooien en grondig drogen om opnieuw bevroren te voorkomen.

### ⚠ LET OP

De veiligheidsgordel kan door hitte beschadigd raken!

Stel de gordelsluiting of het oprolmechanisme tijdens het ontdooien niet bloot aan een te grote hitte.

- Gebruik geen warme lucht van meer dan 60 °C voor het ontdooien.

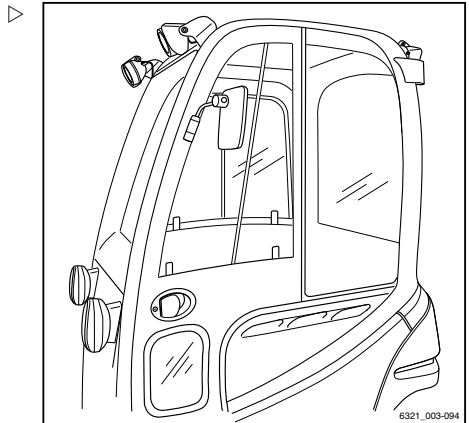
## Bestuurderscabine

### ⚠ GEVAAR

#### Levensgevaar in geval van naar buiten vallen wanneer de machine mocht kantelen!

Om te voorkomen dat de bestuurder bij kantelen van de heftruck onder de heftruck glijdt en bekneld raakt, moet er een veiligheidssysteem aanwezig zijn en worden gebruikt. Het veiligheidssysteem voorkomt dat de bestuurder naar buiten valt wanneer de heftruck mocht kantelen. De bestuurderscabine vormt alleen een veiligheidssysteem voor bestuurders als de cabinedeur stevig en gesloten is. Cabines met canvasafdekking (variant) met deuren van kunststof of canvas vormen geen geschikt veiligheidssysteem voor bestuurders en bieden geen bescherming wanneer de heftruck mocht kantelen!

- Sluit de cabinedeur voordat er met de machine wordt gewerkt
- Als er deuren geopend of verwijderd zijn, dient u een vergelijkbaar betrouwbaar veiligheidssysteem te gebruiken
- Wij adviseren u om de veiligheidsgordel altijd te dragen



## Ingebruikname

## Motor starten

**⚠ GEVAAR****Gezondheidsrisico vanwege gevaarlijke gassen!**

Het is gevaarlijk om de motor in gesloten ruimtes te laten draaien. De motor verbruikt zuurstof en stoot kooldioxide, koolmonoxide en andere giftige gassen uit.

- Volg de nationale wetten en verordeningen op wanneer u heftrucks met verbrandingsmotor gebruikt in geheel of gedeeltelijk gesloten werkomgevingen.
- Zorg altijd voor voldoende ventilatie.

- Trek de parkeerrem aan.
- Steek de contactsleutel (1) in de contactschakelaar en draai de sleutel in stand "I".
- Als de displaymelding **STARTEN** oplicht, draait u de sleutel in stand "II" en houdt u hem in die stand vast tot de motor start.
- Laat de contactsleutel los zodra de motor draait.

Indien de motor niet binnen 20 seconden start, moet de startprocedure worden afgebroken en na een minuut worden hervat.

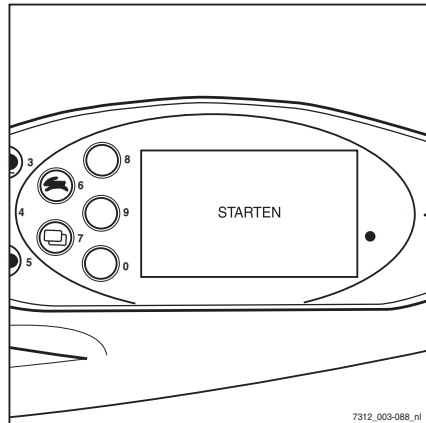
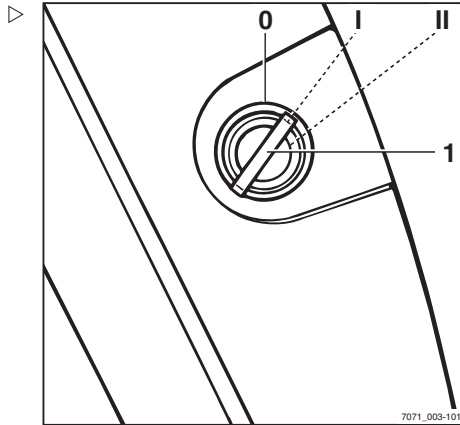
**⚠ LET OP****Risico van motorschade!**

Als de melding **OLIEDRUK** na het aanslaan van de motor op het display verschijnt, wordt de motor mogelijk onvoldoende gesmeerd. Bij onvoldoende smering kan er motorschade optreden.

- Schakel de motor onmiddellijk uit.
  - Motoroliepeil controleren en indien nodig olie bijvullen
  - Informeer het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen.
- 
- Neem de informatie in het hoofdstuk "Storingen" in acht.

**i OPMERKING**

*Als de motor niet start omdat de batterij leeg is, kunnen er startkabels worden gebruikt.*



## Remsysteem op goede werking controleren

### ⚠ GEVAAR

Als het remsysteem niet werkt, kan de heftruck niet voldoende of helemaal niet worden afgeremd, waardoor er een ongevalrisico bestaat!

- Neem geen machines met een defect remsysteem in gebruik.

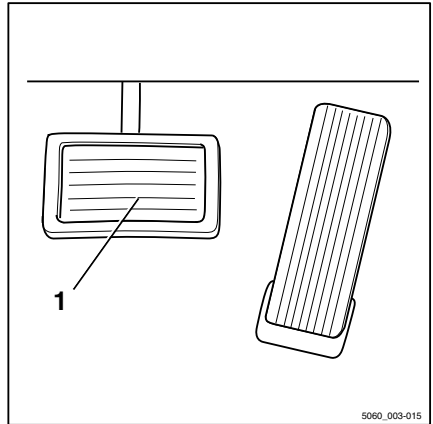
### Voetrem controleren

- Controleer de pedaalspeling:

Er moet een afstand van ten minste 60 mm tussen het drukpunt van de rem en de pedaal-aanslag zijn.

- Accelereer de heftruck zonder last en op een vrije ruimte; zie het hoofdstuk "Rijden".
- Trap het rempedaal (1) stevig in.

De machine moet duidelijk afremmen.



### Parkeerrem controleren

### ⚠ GEVAAR

Wanneer de heftruck wegrolt, bestaat er een levensgevaarlijk risico om overreden te worden.

- De heftruck mag niet op een helling worden geparkeerd.
- In een noodgeval op een helling moet de heftruck bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet.
- Verlaat de heftruck alleen als de parkeerrem is aangetrokken.

- Controleer de werking van de parkeerrem bij stapvoets rijden of op een steile helling; schakel daartoe de parkeerrem in.

De machine moet met ingeschakelde parkeerrem op de helling blijven stilstaan. Als de machine ondanks ingeschakelde parkeerrem toch rolt, neem dan contact op met uw servicecentrum.



## Ingebruikname

## Stuurinrichting op goede werking controleren

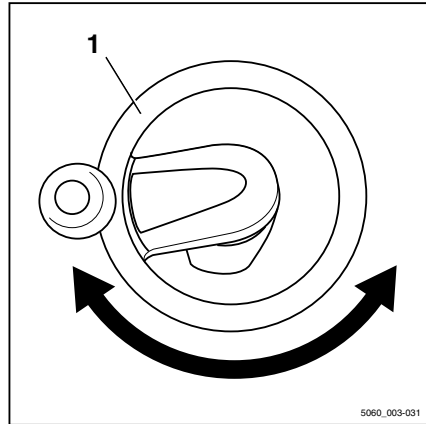
### ⚠ GEVAAR

Als het hydraulisch systeem uitvalt, bestaat er gevaar voor ongevallen, aangezien de stureigenschappen dan zijn veranderd.

- Uw heftruck mag niet met een defecte stuurinrichting worden gereden.
- Draai aan het stuur (1). De stuurspelings tijdens stilstand mag niet meer dan twee vingers breed zijn.

### **i** OPMERKING

Als de heftruck wordt ingeschakeld terwijl het gestuurde wiel is gedraaid, is de maximale rijnsnelheid begrensd. De rijnsnelheidsbegrenzing wordt opgeheven zodra het gestuurde wiel vanuit de gedraaide stand naar de rechttuitstand wordt gebracht. Hiervoor is een verandering van de stuurhoek van ca. een halve omwenteling nodig.



5060\_003-031

## Noodstopfunctie controleren

### ⚠ WAARSCHUWING

De elektrische rembekrachtiging werkt niet als de noodstopchakelaar wordt bediend!

Door het bedienen van de noodstopchakelaar wordt de gehele elektrische installatie spanningsloos.

- Gebruik om te remmen de bedrijfsrem.

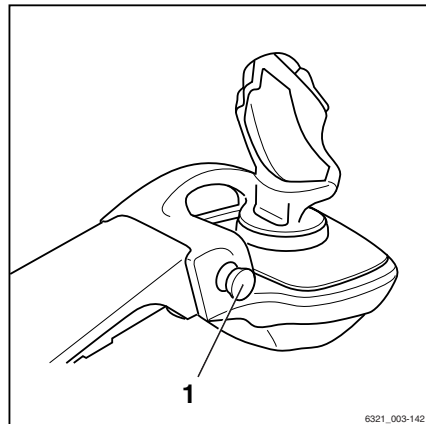
### **i** OPMERKING

Alleen heftrucks met joystick 4Plus (variant) hebben een noodstopchakelaar.

- Rijd de machine langzaam vooruit.
- Druk op de noodstopchakelaar (1).

De machine zal verder rollen.

- Breng de machine tot stilstand door op het rempedaal te trappen.



6321\_003-142

### OPMERKING

*Bij machines met elektrische parkeerrem wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld zodra de machine stilstaat.*

- Trek de noodstopshakelaar (1) uit.

De knop wordt ontgrendeld en springt naar buiten. De machine voert een interne zelftest uit en is daarna weer gereed voor gebruik.

### Rijprogramma's instellen

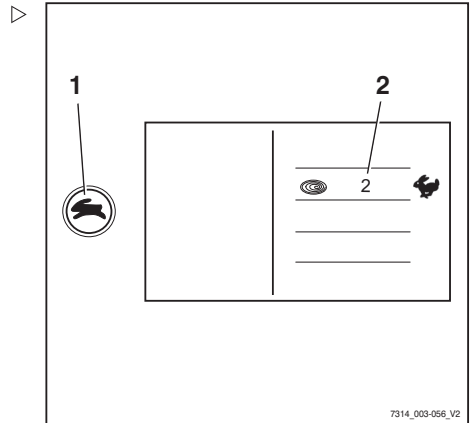
De rij- en remkarakteristieken van de aandrijving kunnen via het display- en bedieningspaneel worden ingesteld.

- Druk herhaaldelijk op de rijprogrammatoets (1) tot het nummer van het gewenste rijprogramma op het rijprogrammadisplay (2) verschijnt.

Rijprogramma's 1–5 kunnen worden geselecteerd.

In de regel geldt dat hoe hoger het nummer van het rijprogramma is, des te groter de rijdynamiek is.

De volgende rijprogramma's zijn mogelijk:



Rijprogramma	1	2	3	4	5
Snelheid (km/h)	21	21	21	21	21
Acceleratie (%) (vooruit/achteruit)	50	100	120	140	160
Vertraging (%) (vooruit/achteruit)	50	100	120	140	160
Van rijrichting veranderen (%) (vooruit/achteruit)	50	100	120	140	160
Remvertraging (%) (elektrische rembevestiging)	60	70	80	90	100

### Nulstellen van de lastmeting (variant)

### OPMERKING

*Een nulstelling moet worden uitgevoerd om telkens een nauwkeurige lastmeting (variant)*

## Ingebruikname

*te kunnen garanderen. Nulstellen dient te worden uitgevoerd*

- als onderdeel van de dagelijkse ingebruikname
- na vervanging van de vorken
- na montage of vervanging van voorzetapparaten.

### OPMERKING

*Nauwkeurige nulstelling is alleen mogelijk wanneer de vork geen last draagt. Neem nog geen last op.*

### OPMERKING

*Er kan alleen een nauwkeurige nulstelling worden uitgevoerd tijdens de eerste hefbeweging van de hefmast. Hef de vork tijdens het nulstellen niet hoger dan 800 mm boven de grond.*

### OPMERKING

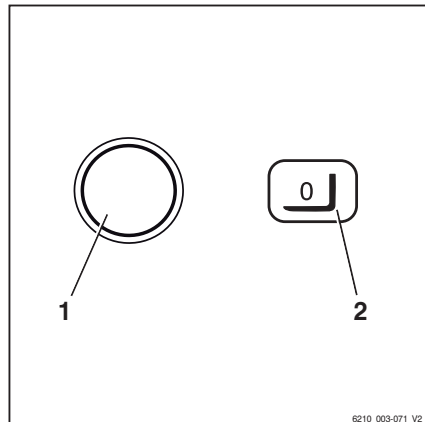
*De bediening van de hefinrichting is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee uw heftruck is uitgerust; zie ⇒ Deel "Bedieningselementen voor de hefinrichting", blz. 5-141.*

- Zet de hefmast verticaal.
- Hef de vork naar een hoogte van 300–800 mm.
- Houd de toets (1) voor de "nulstelling" ten minste vier seconden ingedrukt; op het display verschijnt het symbool "Nulstelling" (2).

### OPMERKING

*Tijdens de volgende procedure dient u het vorkenbord kort te laten dalen en vervolgens abrupt te stoppen. Hierbij mag de vork niet de grond raken, anders is de nulstelling niet nauwkeurig. Om het dalen snel te stoppen, laat u het bedieningselement voor de daalfunctie los zodat dit weer naar de nulstand springt.*

- Laat het vorkenbord iets zakken en laat het bedieningselement los.



6210\_003-071\_V2

Wanneer de nulstelling correct is uitgevoerd, verschijnt de waarde "0 kg" op het display van het display- en bedieningspaneel.

### Functie voor verticale maststand (variant) op correcte werking controleren

#### **OPMERKING**

*Telkens wanneer de machine in gebruik wordt genomen, dient de functie voor de verticale maststand (variant) op correcte werking ervan te worden gecontroleerd.*

- Bedien de functietoets (1) om de comfort-functie "Verticale maststand" in te schakelen.

De weergave (2) moet op het display verschijnen.

- Neig de hefmast naar achteren.

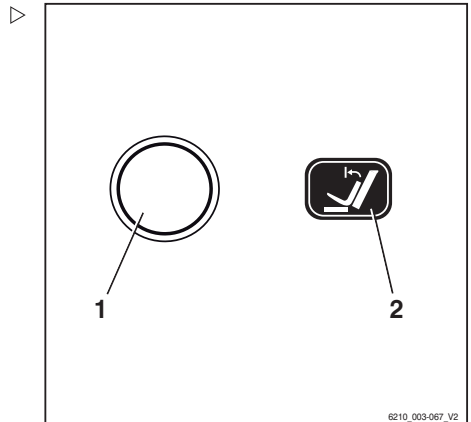
De hefmast moet helemaal naar achteren neigen en zacht de eindaanslag raken.

- Neig de hefmast naar voren.

De hefmast moet naar voren neigen en in de verticale stand stoppen.

- Laat het bedieningselement voor het neigen los en bedien het opnieuw.

De hefmast moet helemaal naar voren neigen en zacht de eindaanslag raken.



## Rijden

# Rijden

## Veiligheidsvoorschriften voor het rijden

### Gedrag tijdens het rijden

De bestuurder moet zich tijdens het rijden binnen het bedrijf aan de voorschriften voor het wegverkeer houden.

De snelheid moet worden aangepast aan de plaatselijke omstandigheden.

Zo moet de bestuurder bijvoorbeeld in bochten, in nauwe doorgangen, tijdens het rijden door klapdeuren, op onoverzichtelijke plaatsen en op een oneffen ondergrond langzaam rijden.

De bestuurder moet altijd een veilige remweg tot voertuigen en personen voor hem bewaren, en hij moet de heftruck op elk moment onder controle hebben. Voorkom het plotseling remmen, het snel nemen van bochten en het inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijke plaatsen.

- Probeer altijd eerst in een vrije ruimte of op een vrije rijweg te rijden.

Het volgende is tijdens het rijden verboden:

- Armen en benen buiten de heftruck laten bungelen
- Buiten de contour van de heftruck leunen
- Uit de heftruck stappen
- Bestuurdersstoel verschuiven
- Stuurkolom verstellen
- Veiligheidsgordel losmaken
- Veiligheidssysteem buiten werking stellen
- De last hoger heffen dan 300 mm boven de grond (met uitzondering van het manoeuvreren tijdens het in- of uitslaan van lasten)
- Elektronische apparatuur bedienen, zoals radio's, mobieltjes etc.



**⚠ WAARSCHUWING**

Het bedienen van multimedia- of communicatieapparatuur en een te hoog geluidsvolume daarvan tijdens het rijden of het hanteren van lasten, kan de aandacht van de bestuurder afleiden. Er bestaat een ongevalrisico!

- Gebruik dergelijke apparaten niet tijdens het rijden of het hanteren van lasten.
- Stel het geluidsvolume zodanig af dat u eventuele waarschuwingssignalen kunt horen.

**⚠ WAARSCHUWING**

Daar waar mobieltjes of radiocommunicatiesystemen verboden zijn, is het gebruik ervan niet toegestaan.

- Schakel de apparaten uit.

**Zicht tijdens het rijden**

De bestuurder moet in de rijrichting kijken en voldoende zicht op het af te leggen traject hebben.

Vooraf bij het achteruitrijden moet de bestuurder zich ervan vergewissen dat de weg vrij is.

Tijdens het transporteren van goederen die het zicht belemmeren, moet de bestuurder met de heftruck achteruitrijden.

Als dit niet mogelijk is, moet een tweede persoon te voet aan de voorzijde van de heftruck als gids dienen.

In dat geval mag de bestuurder alleen stapvoets rijden en dient hij extra voorzichtig te zijn. De heftruck moet onmiddellijk worden gestopt wanneer de bestuurder het oogcontact met de gids verliest.

Achteruitkijkspiegels zijn alleen bedoeld om het gebied achter de heftruck in de gaten te houden; zij mogen niet worden gebruikt tijdens het achteruitrijden. Als er voor voldoende zicht visuele hulpmiddelen (spiegel, monitor) nodig zijn, moet het gebruik daarvan worden geoefend. Tijdens het achteruitrijden met behulp van visuele hulpmiddelen is extra voorzichtigheid geboden.

Voor het werken met voorzetapparatuur gelden speciale voorschriften; zie het hoofdstuk "Voorzetapparatuur monteren".

## Rijden

De ruiten (variant, bijv. voorruit) en spiegels moeten altijd schoon en vrij van ijs zijn.

## Rijwegen

### Afmetingen van rijwegen en gangpadbreedtes

De volgende afmetingen en gangpadbreedtes gelden onder de gespecificeerde voorwaarden om veilig manoeuvreren te garanderen. In elk individueel geval dient te worden gecontroleerd of er een grotere gangpadbreedte nodig is, bijv. in geval van afwijkende lastafmetingen.

In de EU dient er te worden voldaan aan de richtlijn 89/654/EEG (Minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor arbeidsplaatsen). Buiten de EU zijn de nationale voorschriften van toepassing.

De vereiste gangpadbreedtes zijn afhankelijk van de afmetingen van de last.

Voor pallets zijn deze als volgt:

Model	Type	Gangpadbreedte (mm)	
		Met pallet 1000 x 1200 overdwars	Met pallet 800 x 1200 overlangs
RX70-22T	7365	3937	4137
RX70-25T	7366	3967	4167
RX70-30T	7367	4062	4262
RX70-35T	7368	4152	4352

De machine mag alleen worden gereden op rijwegen zonder scherpe bochten, te steile hellingen en te smalle of te lage doorgangen.

## Rijden op hellingen

Op de volgende hellingen mag met de machine worden gereden:

Model	Type	Maximaal klimvermogen (%)	
		Met last	Zonder last
RX70-22T	7365	29	26
RX70-25T	7366		
RX70-30T	7367	25	24
RX70-35T	7368	24	20

De hellingen mogen niet steiler zijn dan de hierboven aangegeven maximale hellingspercentages en moeten een ruw oppervlak hebben.

Boven- en onderaan de helling moeten vlakke en gelijkmatige overgangen voorkomen dat de last de grond raakt of dat de machine beschadigd wordt.

### Waarschuwing voor buiten de contouren van de machine uitstekende componenten

Heftrucks en magazijntrucks moeten vaak door zeer smalle of zeer lage ruimtes zoals gangpaden of containers rijden. De afmetingen van de machines zijn hierop afgestemd. Er kunnen echter beweegbare delen buiten de contouren van de machine uitsteken en beschadigd raken of van de machine af worden getrokken. Enkele voorbeelden van zulke componenten zijn:

- Een openklapbare dakruit in de bestuurderscabine
- Cabinedeuren
- Zwenkbare LPG-cilinders

### Toestand van rijwegen

Rijwegen moeten voldoende bestraat, vlak en vrij van vuil en gevallen voorwerpen zijn.

Afvoergoten, spoorwegovergangen en dergelijke moeten zodanig geëgaliseerd zijn en, indien nodig, met rijplaten worden afgedekt dat er zo schokvrij mogelijk overheen kan worden gereden.

Let op het draagvermogen van mangatdeksels, putdeksels etc.

## Rijden

Er moet voldoende afstand zijn tussen de hoogste punten van de machine of de last en vaste objecten in de omgeving. De hoogte is afhankelijk van de totale hoogte van de hefmast en de afmetingen van de last; zie het hoofdstuk "Technische gegevens".

### Regels voor rijwegen en de werkomgeving

Er mag alleen worden gereden op wegen die door het bedrijf dat de machine gebruikt of door diens vertegenwoordigers zijn goedgekeurd voor verkeer. Er mogen zich geen obstakels op de rijwegen bevinden. De last mag alleen op de daarvoor bedoelde plekken worden neergezet en opgeslagen. Het bedrijf dat de machine gebruikt en diens vertegenwoordigers dienen ervoor te zorgen dat onbevoegde derden geen toegang tot de werkomgeving hebben.



#### OPMERKING

*Let op de definitie van "bedrijf dat de heftruck gebruikt" als verantwoordelijke persoon!*

### Gevarenzones

Gevarenzones van rijwegen moeten worden gemarkeerd met de gebruikelijke verkeersborden of, indien nodig, met extra waarschuwingsborden.

## Rijrichting kiezen

Voordat u met de machine rijdt, moet met de rijrichtingschakelaar de gewenste rijrichting worden gekozen. De bediening van de rijrichtingschakelaar is afhankelijk van met welke bedieningselementen de machine verder is uitgerust.

Mogelijke uitvoeringen zijn:

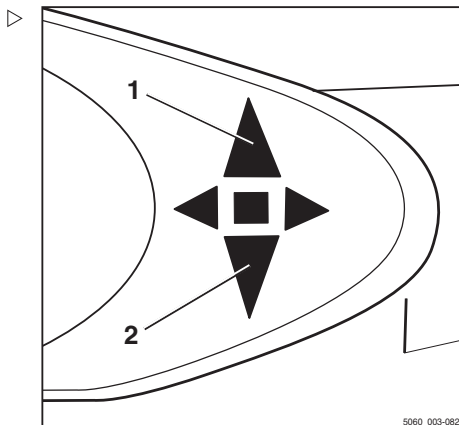
- **Minihendel**
- **Joystick 4Plus**
- **Fingertip-schakelaars**
- **Miniconsole**



### OPMERKING

*Er kan ook tijdens het rijden van rijrichting worden veranderd. Uw voet kan hierbij op het rijpedaal blijven. De heftruck remt dan af en accelereert weer in de tegengestelde richting (verandert dus van rijrichting).*

Op het display- en bedieningspaneel licht het display voor de gekozen rijrichting "vooruit" (1) of "achteruit" (2) op.



## Neutrale stand

Kies de neutrale stand als de machine langere tijd wordt gestopt, om te voorkomen dat de machine optrekt wanneer per ongeluk op het rijpedaal wordt getrapt.

- Zet de rijrichtingschakelaar kort in de tegengestelde rijrichting.

De rijrichtingindicator op het display- en bedieningspaneel gaat uit.



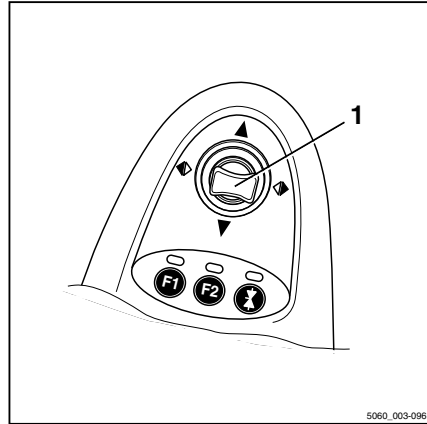
### OPMERKING

*Als u de stoel verlaat, wordt de rijrichtingschakelaar in de stand "Neutraal" gezet. Om te kunnen rijden, moet de rijrichtingschakelaar weer worden bediend.*

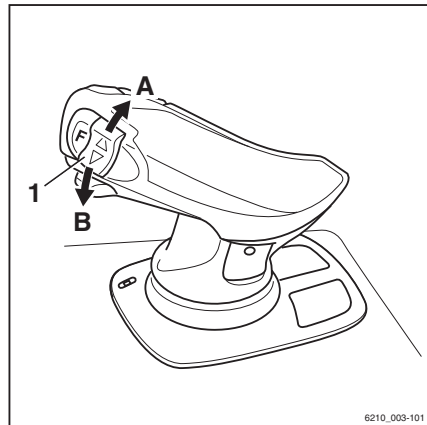
## Rijden

**Rijrichtingschakelaar bedienen, uitvoering met minihendels**

- Voor de rijrichting "vooruit", duwt u de kruishendel (1) naar voren
- Voor de rijrichting "achteruit", duwt u de kruishendel naar achteren

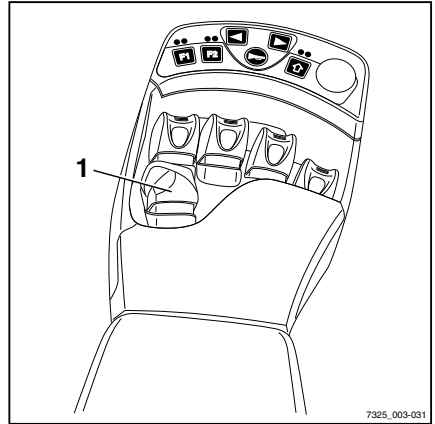
**Verticale tuimelschakelaar voor de "rijrichting" bedienen, uitvoering joystick 4Plus**

- Voor de rijrichting "vooruit", drukt u de verticale tuimelschakelaar voor de "rijrichting"(1) omhoog (A).
- Voor de rijrichting "achteruit", drukt u de verticale tuimelschakelaar voor de "rijrichting"(1) omlaag (B).



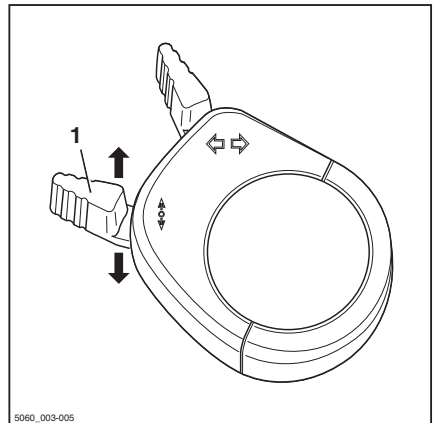
### Rijrichtingschakelaar bedienen, uitvoering met fingertip-bediening

- Voor de rijrichting "vooruit", duwt u de rijrichtingschakelaar (1) naar voren
- Voor de rijrichting "achteruit", duwt u de rijrichtingschakelaar naar achteren



### Rijrichtingschakelaar bedienen, uitvoering met miniconsole

- Voor de rijrichting "vooruit", duwt u de rijrichtingschakelaar (1) naar voren.
- Voor de rijrichting "achteruit", duwt u de rijrichtingschakelaar naar achteren.



#### OPMERKING

*Als alternatief kan de rijrichting ook worden gekozen met de rijrichtingschakelaars op de bedieningselementen.*

## Optrekken

### GEVAAR

**Wanneer personen onder een weggrollende of kantelende heftruck terecht komen, kan levensgevaar ontstaan.**

- Neem op de bestuurdersstoel plaats.
- Doe de veiligheidsgordel om.
- Activeer de aanwezige veiligheidssystemen.

Volg de informatie op in het hoofdstuk Veiligheidsvoorschriften voor het rijden.

## Rijden

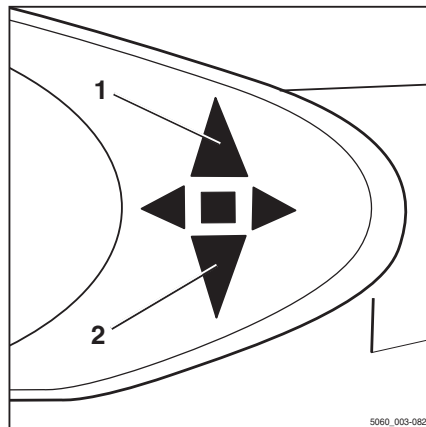
De machine is voorzien van een stoelschakelaar. Deze controleert of de bestuurder op de bestuurdersstoel zit. Indien dit niet het geval is, of bij een storing van de stoelschakelaar, kan er niet met de machine worden gereden en worden alle heffuncties vergrendeld. In dit geval verschijnt de melding **STOELSCHAKELAAR** op het display- en bedieningspaneel.

- Hef het vorkenbord tot er voldoende bodemvrijheid is.
- Neig de hefmast naar achteren.
- Haal de machine van de parkeerrem.
- Kies de gewenste rijrichting.

Op het display- en bedieningspaneel licht het display voor de gekozen rijrichting "vooruit" (1) of "achteruit" (2) op.

 **OPMERKING**

*Afhankelijk van de uitrusting kan als waarschuwing bij het achteruitrijden een geluidssignaal (variant) klinken, de waarschuwingslamp (variant) oplichten of kunnen de waarschuwingsknipperlichten (variant) knipperen.*





- Trap op het rijpedaal (3).

De heftruck rijdt in de gekozen richting. De snelheid wordt geregeld door de stand van het rijpedaal. Als het rijpedaal wordt losgelaten, remt de heftruck af.



### OPMERKING

*De heftruck kan op op- of aflopende hellingen kort worden gestopt zonder de parkeerrem te bedienen (elektrische rem). De heftruck begint langzaam met kruipsnelheid naar beneden te rijden.*



### GEVAAR

#### Ongevalrisico door defecte remmen!

De elektrische rem werkt alleen als het contact is ingeschakeld, de noodstopshakelaar (variant) niet is geactiveerd en de parkeerrem is uitgeschakeld.

- Trap op het rempedaal als de elektrische rem niet werkt.
- Verlaat de heftruck niet zonder de parkeerrem aan te trekken!

### Van rijrichting veranderen

- Haal uw voet van het rijpedaal .
- Kies de gewenste rijrichting.
- Trap op het rijpedaal.

De heftruck rijdt in de gekozen richting.



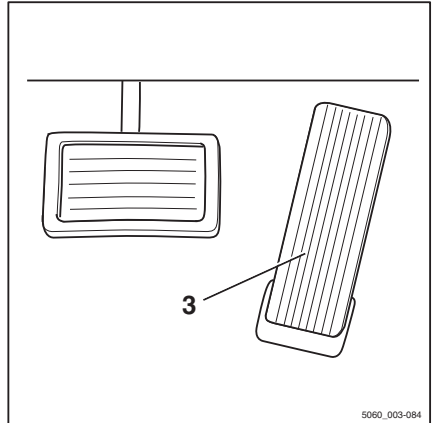
### OPMERKING

*Er kan ook tijdens het rijden van rijrichting worden veranderd. Uw voet kan op het rijpedaal blijven. De heftruck remt dan af en accelereert weer in de tegengestelde richting (verandert dus van rijrichting).*



### OPMERKING

*Bij een elektrische storing van de rijpedaal-sensor wordt de rijaandrijving uitgeschakeld. De heftruck wordt door de elektrische rem (bedrijfsrem) afgeremd. Er kan pas weer met de heftruck worden gereden nadat het rijpedaal is losgelaten en opnieuw ingetrapt, mits de elektrische storing niet meer aanwezig is. Als de machine nog steeds niet werkt, parkeer*



5060\_003-084

## Rijden

hem dan beveiligd en neem contact op met uw servicecentrum.

## Optrekken, tweepedalensysteem (variant)

### ⚠ GEVAAR

Wanneer personen onder een weggrollende of kantelende heftruck terecht komen, kan levensgevaar ontstaan.

- Neem op de bestuurdersstoel plaats.
- Doe de veiligheidsgordel om.
- Activeer de aanwezige veiligheidssystemen.

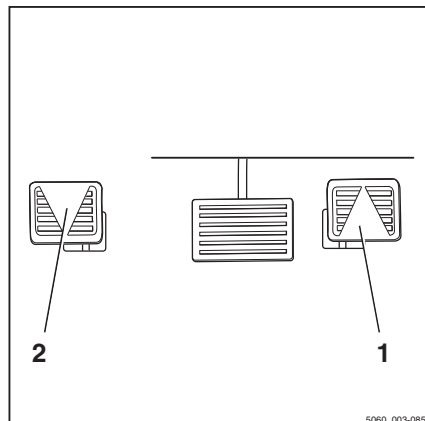
Volg de informatie op in het hoofdstuk Veiligheidsvoorschriften voor het rijden.

De machine is voorzien van een stoelschakelaar. Deze controleert of de bestuurder op de bestuurdersstoel zit. Indien dit niet het geval is, of bij een storing van de stoelschakelaar, kan er niet met de machine worden gereden en worden alle heffuncties vergrendeld. In dit geval verschijnt de melding **STOELSCHAKELAAR** op het display- en bedieningspaneel.

- Hef het vorkenbord tot er voldoende bodemvrijheid is.
- Neig de hefmast naar achteren.
- Haal de machine van de parkeerrem.
- Trap op het rechter rijpedaal (1) om "vooruit" te rijden en trap op het linker rijpedaal (2) om "achteruit" te rijden.

### **i** OPMERKING

Bij de uitvoering met tweepedalensysteem hebben de rijrichtingschakelaars op de bedieningselementen geen functie.



Op het display- en bedieningspaneel licht het display voor de gekozen rijrichting "vooruit" (3) of "achteruit" (4) op.

### **i** OPMERKING

*Afhankelijk van de uitrusting kan als waarschuwing bij het achteruitrijden een geluidssignaal (variant) klinken, de waarschuwingslamp (variant) oplichten of kunnen de waarschuwingsknipperlichten (variant) knipperen.*

De heftruck rijdt in de gekozen richting. De snelheid wordt geregeld door de stand van het rijpedaal. Als het rijpedaal wordt losgelaten, remt de heftruck af.

### **i** OPMERKING

*De heftruck kan op op- of aflopende hellingen kort worden gestopt zonder de parkeerrem te bedienen (elektrische rem). De heftruck begint langzaam met kruipsnelheid naar beneden te rijden.*

### **⚠** GEVAAR

#### **Ongevalrisico!**

De elektrische rem werkt alleen als het contact is ingeschakeld, de noodstopschakelaar (variant) niet is geactiveerd en de parkeerrem is uitgeschakeld.

- Trap op het rempedaal als de elektrische rem niet werkt.
- Verlaat de heftruck niet zonder de parkeerrem aan te trekken!

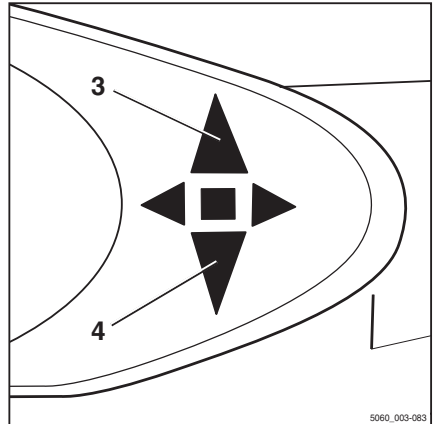
### **Van rijrichting veranderen**

- Haal uw voet van het bediende rijpedaal.
- Trap op het rijpedaal voor de tegengestelde rijrichting.

De heftruck rijdt in de gekozen richting.

### **i** OPMERKING

*Bij een elektrische storing van de rijpedaal-sensor wordt de rijaandrijving uitgeschakeld. De heftruck wordt door de elektrische rem (bedrijfsrem) afgeremd. Er kan pas weer met de heftruck worden gereden nadat het rijpedaal is losgelaten en opnieuw ingetrapd, mits de elektrische storing niet meer aanwezig is. Als*



## Rijden

*de machine nog steeds niet werkt, parkeer hem dan beveiligd en neem contact op met uw servicecentrum.*

## Bedrijfsrem bedienen

De elektrische rem zet de acceleratie-energie van de heftruck om in elektrische energie. Hierdoor wordt de heftruck afgeremd.

De heftruck kan ook worden afgeremd met de bedrijfsrem:

- Trap op het rempedaal (2).

In het eerste gedeelte van de rempedaalslag wordt alleen het remsysteem met energierecuperatie geactiveerd. Als het pedaal verder wordt ingetrapt, wordt ook de bedrijfsrem ingeschakeld, die op de aangedreven wielen werkt.

### GEVAAR

#### Ongevalrisico!

Mocht de bedrijfsrem onverwacht niet werken, kan de machine niet voldoende worden afgeremd.

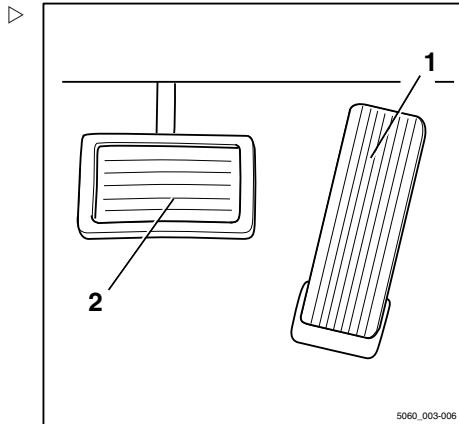
- Breng de heftruck tot stilstand door de parkeerrem aan te trekken.
- Gebruik de heftruck niet meer tot de bedrijfsrem is gerepareerd.

### GEVAAR

#### Kantel- en slipgevaar!

De remweg van de heftruck is afhankelijk van de weersomstandigheden en de mate van vervuiling van de rijweg. De basisremweg neemt kwadratisch ten opzichte van de snelheid toe. Er bestaat het gevaar dat de machine slipt of kantelt.

- Stem uw rem- en rijstijl af op de weersomstandigheden en de mate van vervuiling van de rijweg.
- Kies altijd een rijnsnelheid waarbij voldoende remweg gewaarborgd is.
- Rem de machine af door het rijpedaal (1) los te laten.
- Als de remwerking onvoldoende is, bedient u tevens de bedrijfsrem (2).



## Zonder elektrische remwerking ('nul remmen'; variant)

### GEVAAR

#### Ongevalrisico!

Heftrucks zonder elektrische remwerking (variant) worden niet elektrisch afgeremd als het rijpedaal wordt losgelaten.

- Breng de heftruck tot stilstand door op het rempedaal te trappen.

Indien uw heftruck geen elektrische remwerking heeft (variant), is de elektrische remfunctie gedeactiveerd. Als u uw voet van het rijpedaal haalt, wordt de heftruck niet afgeremd.

In dat geval kan de heftruck alleen worden afgeremd door via het rempedaal de bedrijfsrem te bedienen.

## Parkeerrem

De machine is uitgerust met een mechanische parkeerrem.

## Mechanische parkeerrem inschakelen

### GEVAAR

**Er bestaat een levensgevaarlijk risico om overreden te worden wanneer de heftruck wegrolt.**

- De heftruck mag niet op een helling worden geparkeerd.
- In een noodgeval op een helling moet de heftruck bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet.
- Verlaat de heftruck alleen als de parkeerrem is aangetrokken.

### OPMERKING

*Zodra de parkeerrem is uitgeschakeld, wordt de eerder gekozen rijrichting hervat en deze wordt op de rijrichtingindicator aangegeven.*

### OPMERKING

*Als u op het rijpedaal trapt terwijl de parkeerrem is ingeschakeld en er een rijrichting is*

## Rijden

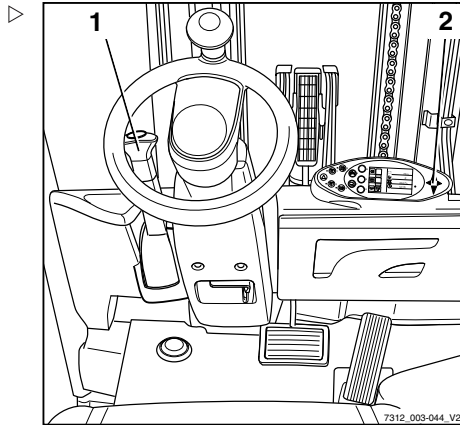
*gekozen, verschijnt op het display de melding  
PARKEERREM.*

**Parkeerrem inschakelen**

- Trek de parkeerremhendel (1) helemaal naar beneden en laat hem los.

De parkeerremhendel gaat automatisch de helft van de weg terug en blijft in de middelste stand staan.

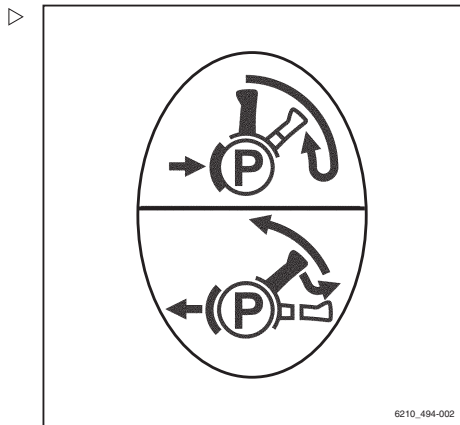
De parkeerrem is ingeschakeld en de wielen zijn geblokkeerd. Er kan niet meer worden gereden. De rijrichtingindicator (2) op het display- en bedieningspaneel gaat uit.

**Parkeerrem uitschakelen**

- Trek de parkeerremhendel (1) vanuit de middelste stand helemaal naar beneden.
- Vervolgens met de hendel in de onderste stand de knop van de hendel uittrekken, en daarna de parkeerremhendel helemaal omhoog geleiden.

** OPMERKING**

*De parkeerremhendel gaat door middel van veerkracht automatisch naar de bovenste stand en hoeft alleen licht met de hand te worden geleid. Als het verstellen zwaar gaat, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum.*



## Stuurinrichting

### ⚠ GEVAAR

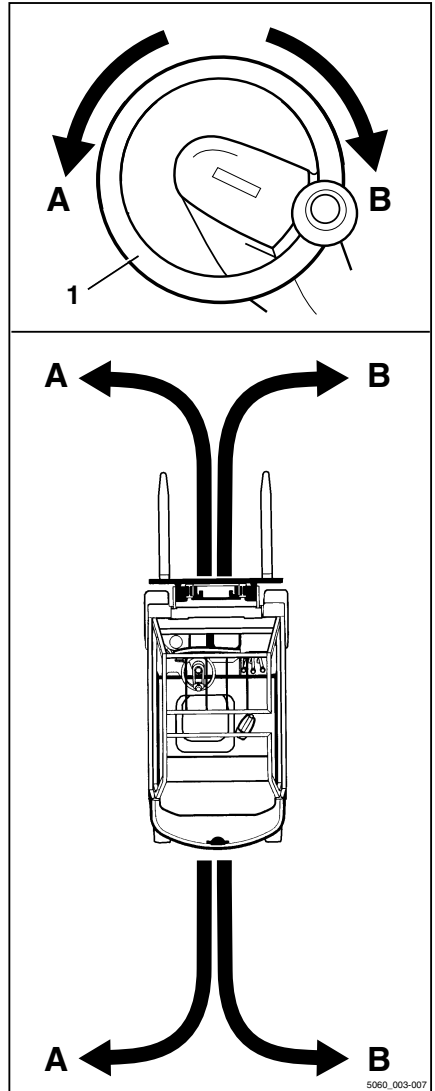
Als het hydraulisch systeem uitvalt, bestaat er gevaar voor ongevallen, aangezien de stureigenschappen dan zijn veranderd.

- Uw heftruck mag niet met een defecte stuurinrichting worden gereden.
- Stuur de heftruck door het stuur (1) in de gewenste richting te draaien.

Door het stuur in de richting van pijl (A) te draaien, stuurt de heftruck in rijrichting (A).

Door het stuur in de richting van pijl (B) te draaien, stuurt de heftruck in rijrichting (B).

Voor de draaistraal zie ⇒ Hoofdstuk "Technische gegevens", blz. 359.



## Opkrikken

### Opkrikken

#### Uitvoeringen van de hefinrichting

De beweging van het vorkenbord en van de hefmast wordt in hoge mate bepaald door de volgende uitrusting:

- De hefmast van de hefruck, zie  
⇒ Deel "Hefmasttypes", blz. 5-137.
- De bedieningselementen voor aansturing van de hydraulische functies, zie  
⇒ Deel "Bedieningselementen voor de hefinrichting", blz. 5-141

Onafhankelijk van de uitrustingsvarianten van uw hefruck moeten de basisspecificaties en -procedures worden aangehouden, zie  
⇒ Deel "Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten", blz. 5-155.

#### Automatische hefonderbreking (variant)

##### Beschrijving:

De automatische hefonderbreking (variant) betekent dat de last niet boven een vooraf ingestelde hoogte kan worden geheven. Deze functie maakt gebruik van een sensor die in de fabriek op de vereiste hoogte voor de begrenzing aan de hefmast wordt vastgelast. Eenmaal vastgelast, kan de hoogte niet eenvoudig worden gewijzigd.

##### Toepassing:

- Als het plafond van het gebouw lager is dan de maximale hefhoogte van de machine kan deze variant voorkomen dat de hefmast per ongeluk het plafond raakt en beschadigt.
- Als de hefruck vaak voor dezelfde hoogte wordt gebruikt, wordt dit werk door de automatische hefonderbreking op die hoogte vergemakkelijkt.



##### OPMERKING

*Als een last zeer snel wordt geheven, worden het vorkenbord en de last op grond van het*



*traagheidsmoment ca. 15 cm voorbij de positie van de sensor geheven. Met deze afwijking wordt tijdens het bepalen van de positie van de sensor in de fabriek reeds rekening gehouden.*

### **De automatische hefonderbreking kan worden overbrugd en opnieuw worden geactiveerd**

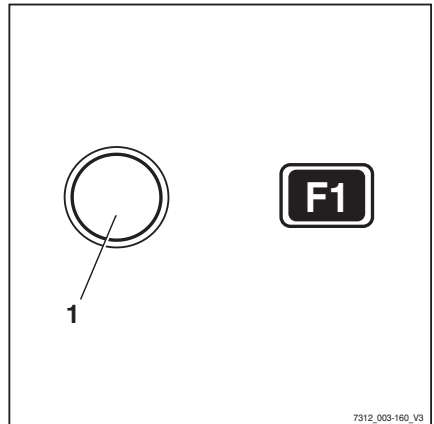
Wanneer een last naar de maximale hefhoogte van de heftruck moet worden geheven en dus de automatische hefonderbreking niet nodig is, kan de hefonderbreking worden overbrugd. Hij wordt automatisch opnieuw geactiveerd als de heftruck uit- en weer ingeschakeld wordt.

#### **Automatische hefonderbreking overbruggen:**

- Druk op de toets "F1" (1) op het display- en bedieningspaneel. De automatische hefonderbreking is nu overbrugd en het is mogelijk om een last naar de maximale hefhoogte van de heftruck te heffen.

#### **Automatische hefonderbreking opnieuw inschakelen:**

- Druk nogmaals op de toets "F1" (1).



7312\_003-160\_V3

## **Verticale maststand (variant)**

### **Omschrijving**

Als de heftruck uitgerust is met de comfortfunctie "Verticale maststand" (variant), kan de bestuurder goederen zoals rollen papier precies verticaal neerzetten en daardoor schade tijdens het lossen voorkomen. De neigcilinders raken de eindaanslagen zacht, om harde schokken en stoten te voorkomen. Oscillerende bewegingen van de heftruck worden beperkt, waardoor de veiligheid tijdens het

## Opkrikken

werk wordt vergroot. De verticale maststand vermindert de slijtage van diverse componenten en reduceert daardoor de reparatiekosten.

**▲ LET OP**

Risico van materiële schade als de heftruck tegen stellingen of andere objecten botst!

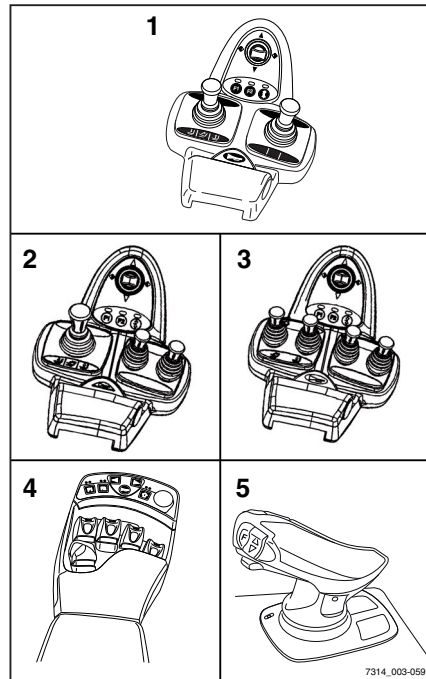
- Zorg dat de heftruck voldoende afstand tot stellingen en andere objecten heeft voordat u de comfortfunctie "Verticale maststand" gebruikt.

De comfortfunctie "Verticale maststand" omvat de volgende afzonderlijke functies:

- Weergave van de "verticale maststand"
- Automatische benadering van de "verticale maststand"
- Zacht raken van de eindaanslagen

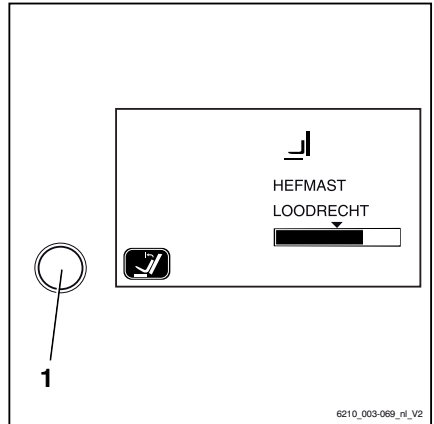
De comfortfunctie "Verticale maststand" is alleen als variant beschikbaar indien de machine is uitgerust met een van de volgende bedieningselementen:

- Dubbele minihendel (1)
- Drievoudige minihendel (2)
- Viervoudige minihendel (3)
- Fingertip (4)
- Joystick 4Plus (5)



### Weergave van de "verticale maststand" ▷

De bestuurder kan de neiging van de mast op het scherm van het display- en bedieningspaneel zien. De balk op het display toont de actuele mastneiging ten opzichte van de "verticale maststand". De pijl boven de balk geeft de verticale maststand aan.

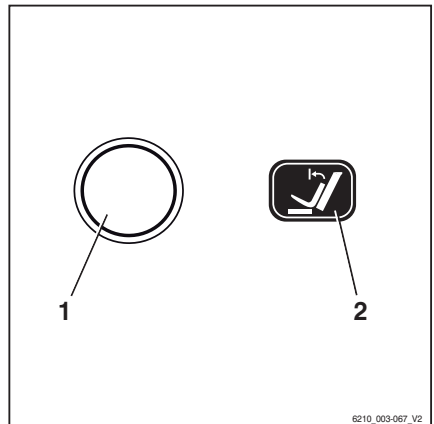


### Automatische benadering van de "verticale maststand" ▷

- Schakel de comfortfunctie "Verticale maststand" in met de toets (1) op het display- en bedieningspaneel.
- Neig de hefmast naar voren met het betreffende bedieningselement. De hefmast stopt automatisch zodra de vooraf gekozen instelling van de "verticale maststand" is bereikt.

Als de comfortfunctie is uitgeschakeld, beweegt de hefmast zonder te stoppen voorbij de "verticale maststand".

Als de hefmast naar achteren neigt, beweegt deze zonder te stoppen voorbij de "verticale maststand", ongeacht of de comfortfunctie is ingeschakeld of niet.



### Zacht raken van de eindaanslagen

De hefmast wordt aan het einde van het neigebereik zachtjes afgeremd. Hierdoor wordt voorkomen dat de hefmast hard in de eindpositie stopt en worden ernstige oscillerende bewegingen van de heftruck gereduceerd.

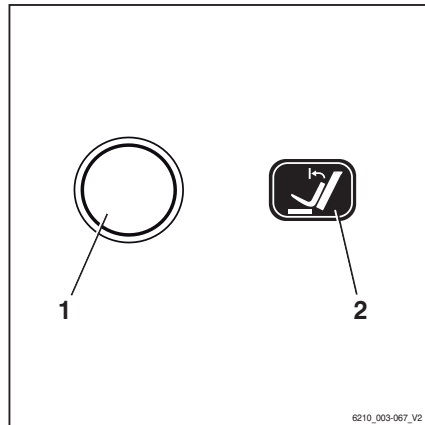
## Opkrikken

**Hefmast naar voren neigen met de functie voor de "verticale maststand"**

- Bedien de toets (1) voor inschakeling van de comfortfunctie "Verticale maststand"; de functieweergave (2) op het display toont de geactiveerde status.
- Neig de hefmast naar voren.

**OPMERKING**

*De bediening van de hefinrichting is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee de heftruck is uitgerust; zie het hoofdstuk "Bedieningselementen voor de hefinrichting".*



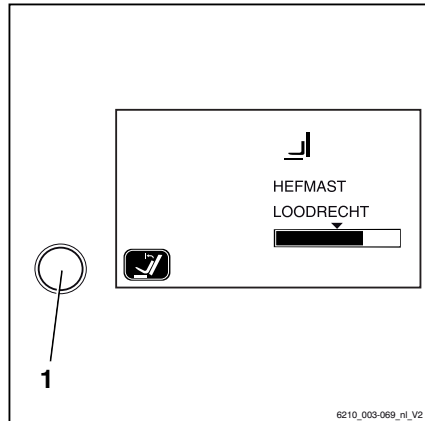
De hefmast neigt naar voren en stopt automatisch zodra de verticale maststand is bereikt. De pijl boven de balk die op het scherm van het display- en bedieningspaneel wordt weergegeven, geeft de "verticale maststand" aan.

De hefmast kan als volgt voorbij de verticale stand naar voren worden geneigd:

- Laat het bedieningselement voor neigen los en bedien het opnieuw.

De hefmast wordt voorbij de verticale stand naar voren tegen de eindaanslag gekanteld. De actuele mastneiging wordt op het display- en bedieningspaneel weergegeven.

- Om de functie voor de "verticale maststand" te deactiveren, drukt u opnieuw op de toets (1).

**Hefmast naar achteren neigen met de functie voor de "verticale maststand"**

- Neig de hefmast naar achteren.

De hefmast neigt naar achteren zonder in de verticale stand te stoppen.

## Mogelijke beperkingen voor de "verticale maststand"

Onder bepaalde omstandigheden kan de hefmast de vooraf ingestelde verticale stand niet exact bereiken. Mogelijke oorzaken zijn onder andere:

- Oneffen ondergrond
- Verbogen vork
- Verbogen voorzetapparaat
- Versleten banden
- Sterk verbogen hefmast

De verticale stand kan worden gecorrigeerd door de hefmast met het desbetreffende bedieningselement te neigen. Als de verticale stand dikwijls moet worden gecorrigeerd, verdient het aanbeveling om de "verticale maststand" te kalibreren.

## "Verticale maststand" kalibreren

- Zet de hefmast in de gewenste stand.
- Houd de toets (1) voor de "verticale maststand" ten minste vijf seconden ingedrukt.

De melding "? POSITIE LOODRECHT" verschijnt op het display.

### Maststand opslaan:

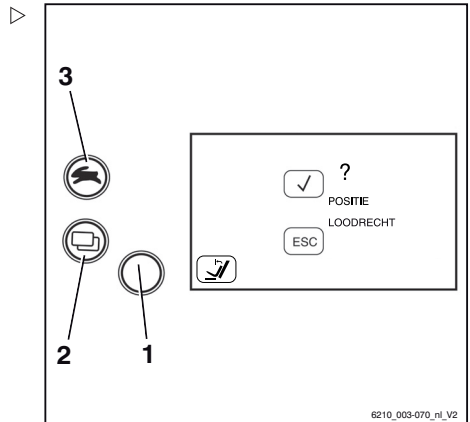
- Druk op de keuzetoets voor het rijprogramma (3).

De huidige maststand wordt opgeslagen.

### Kalibratie annuleren:

- Druk op de menuselectietoets (2).

De kalibratie wordt geannuleerd.



## Hefmasttypes

De heftruck kan met een van de volgende hefmasten uitgerust zijn:

## Opkrikken

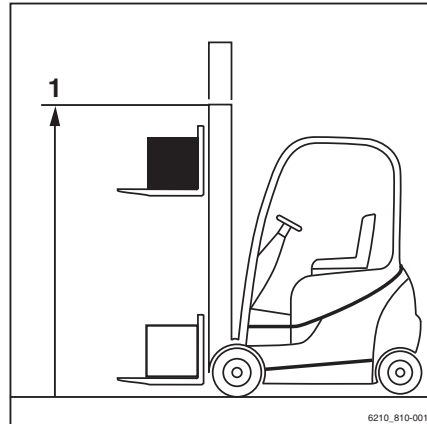
**Telescopische mast**

Tijdens het heffen wordt de hefmast via de twee buitenste hefcilinders uitgeschoven en wordt het vorkenbord via de kettingen meegenomen (het vorkenbord gaat tweemaal zo snel omhoog als de binnenmast). De bovenkant (1) van de binnenmast kan daarbij hoger zijn dan het vorkenbord.

**⚠ GEVAAR**

**Ongevalrisico door botsing van de hefmast of last met lage plafonds of ingangen.**

- Let erop dat de binnenmast of last hoger kan zijn dan het vorkenbord.
- Houd rekening met de hoogte van plafonds en ingangen.

**Hi-Lo-hefmast (variant)**

Tijdens het heffen schuift de binnenste hefcilinder tot de vrije heffing (3) uit en vervolgens heffen de buitenste cilinders de binnenmast direct naar de max. hoogte (2).

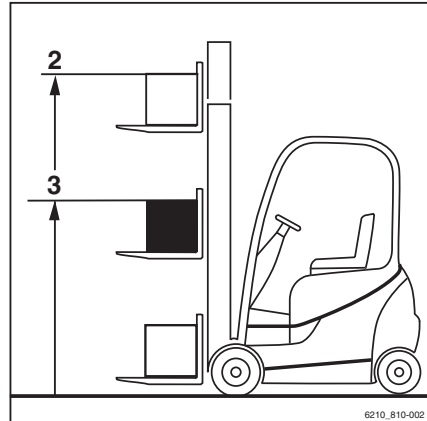
**OPMERKING**

*Wanneer er voorbij de vrije heffing wordt geheven, bevindt het vorkenbord zich altijd aan de bovenzijde van de uitschuivende hefmast.*

**⚠ GEVAAR**

**Ongevalrisico door botsing van de hefmast of last met lage plafonds of ingangen.**

- Let erop dat de binnenmast of last hoger kan zijn dan het vorkenbord.
- Houd rekening met de hoogte van plafonds en ingangen.



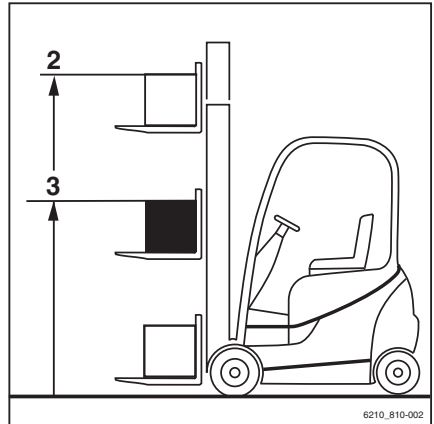
### Triplex-hefmast (variant)

Tijdens het heffen schuift de binnenste hefcilinder tot de vrije heffing (3) uit en vervolgens heffen de buitenste cilinders de binnenmast direct naar de max. hoogte (2).

#### ⚠ GEVAAR

**Ongevalrisico door botsing van de hefmast of last met lage plafonds of ingangen.**

- Let erop dat de binnenmast of last hoger kan zijn dan het vorkenbord.
- Houd rekening met de hoogte van plafonds en ingangen.



### Storingen tijdens het heffen

#### Verkeerde uitschuifvolgorde

#### ⚠ GEVAAR

##### Ongevalennisico!

Bij Hi-Lo- (variant) en triplexmasten (variant) kan de uitschuifvolgorde verkeerd zijn, d.w.z. dat de binnenmast uitschuift voordat de vrije heffing is geëindigd. Hierdoor wordt de totale hoogte van de mast overschreden en kunnen er bij doorgangen en lage plafonds beschadigingen het gevolg zijn.

Een verkeerde uitschuifvolgorde kan bijvoorbeeld de volgende oorzaken hebben:

- Hydrauliekolietemperatuur te laag.
- Blokkeren van het vorkenbord in de binnenmast.
- Blokkeren van de cilinder voor de vrije heffing.
- Blokkeren van de kettingrol bij de cilinder voor vrije heffing.
- Indien de hydrauliekolietemperatuur te laag is, kan de olietemperatuur worden verhoogd door meerdere malen langzaam de hefmastfuncties te bedienen.

Indien het vorkenbord in de binnenmast geblokkeerd is, of indien de cilinder voor de vrije heffing of de kettingrol geblokkeerd is,

## Opkrikken

moet de oorzaak van het blokkeren worden weggenomen voordat u verder kunt werken.

- Waarschuw uw servicecentrum.

## Lastkettingen niet gespannen

### GEVAAR

#### Gevaar van een vallende last!

- Let er tijdens het laten zakken van de last op dat de ketting(en) niet slap wordt/worden.

Slappe kettingen kunnen bijvoorbeeld de volgende oorzaken hebben:

- Het vorkenbord of de last rust op de stelling.
- Blokkeren van de rollen van het vorkenbord in de hefmast door vuil.
- Mocht het vorkenbord of de last onverwacht tot stilstand komen, moet het vorkenbord worden geheven tot de kettingen weer strak zijn en moet de last op een andere, geschikte plek worden neergelaten.
- Indien de rollen van het vorkenbord in de hefmast door vuil blokkeren, moet het vorkenbord worden geheven tot de kettingen weer strak zijn. Verwijder het vuil voordat u verder werkt.

### WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor het werken aan de hefmast op, zie het hoofdstuk "Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine".

## Blokkeerfunctie van hydraulisch systeem

De blokkeerfunctie van het hydraulisch systeem zorgt ervoor dat alle functies van de werkhydrauliek worden geblokkeerd zodra de stoelschakelaar in de bestuurdersstoel onbelast is.



Als de bestuurder uit de bestuurdersstoel opstaat, blokkeert de blokkeerfunctie de volgende hydraulische functies:

- Last heffen
- Last laten zakken
- Hefmast neigen
- Extra functies

### **Blokkering van het hydraulisch systeem opheffen**

Ga als volgt te werk om de blokkering van het hydraulisch systeem op te heffen:

- Neem op de bestuurdersstoel plaats.

Alle relevante functies van de werkhydrauliek zijn weer beschikbaar.



#### **OPMERKING**

*Als de blokkering van het hydraulisch systeem vanwege een technische storing niet kan worden opgeheven terwijl de last geheven is, moet de last door middel van het "hoodd-aal"mechanisme worden neergelaten voordat er verdere actie wordt ondernomen. Gebruik de machine niet meer tot de storing is verholpen door het geautoriseerde servicecentrum.*

### **Bedieningselementen voor de hefinrichting**

De bediening van de hefinrichting is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee de machine is uitgerust.

Mogelijke uitvoeringen zijn:

- **Dubbele minihendel**
  - **Drievoudige minihendel**
  - **Vievoudige minihendel**
  - **Joystick 4Plus**
  - **Fingertip-schakelaars**
- De volgende instructies moeten onafhankelijk van de uitrustingsvariant altijd worden opgevolgd:

## Opkrikken

**⚠ GEVAAR**

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers etc.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hantieren van lasten op.
  - Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.
-

## Hefinrichting, dubbele minihendel

### ⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de heftruck (zoals hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdraaginrichtingen etc.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met lasten op; zie ⇒ Deel "Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten", blz. 5-155.
- Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

### Vorkenbord heffen en laten zakken

Vorkenbord heffen:

- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (B).

Vorkenbord laten zakken:

- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (A).

### Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (C).

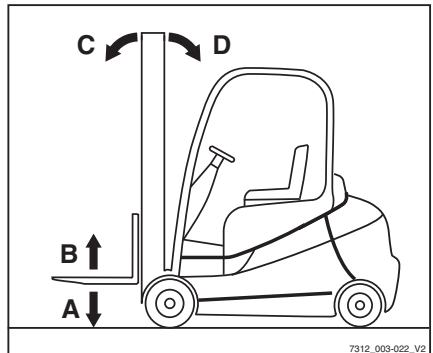
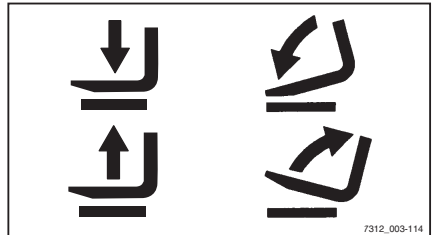
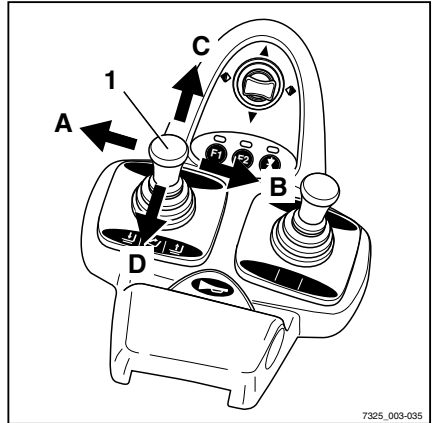
Hefmast naar achteren neigen:

- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (D).



### OPMERKING

De pictogrammen op de 360°-hendel tonen de bewegingsrichting van de hefmast en het vorkenbord wanneer de 360°-hendel wordt bewogen.



## Opkrikken

## Hefinrichting met drievoudige minihendel

**⚠ GEVAAR**

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de heftruck (zoals hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdraaginrichtingen etc.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met lasten op; zie → Deel "Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten", blz. 5-155.
- Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

## Vorkenbord heffen en laten zakken

Vorkenbord heffen:

- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (B)

Vorkenbord laten zakken:

- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (A)

## Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

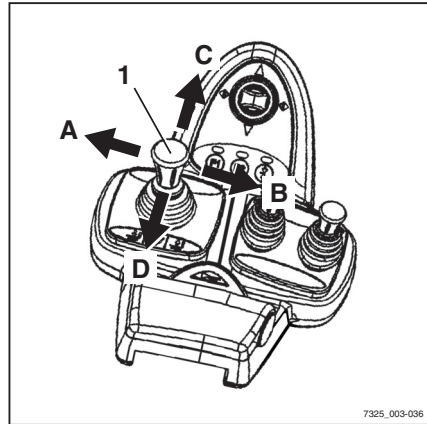
- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (C)

Hefmast naar achteren neigen:

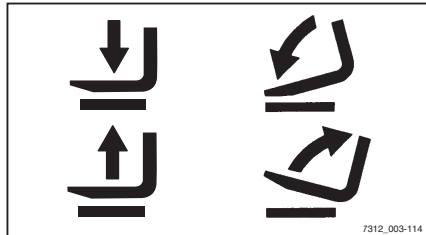
- Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (D)

**i OPMERKING**

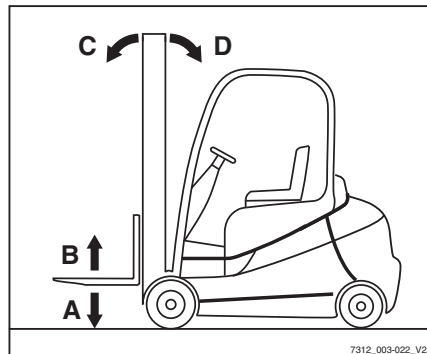
De pictogrammen op de 360°-hendel tonen de bewegingsrichting van de hefmast en het vorkenbord wanneer de 360°-hendel wordt bewogen.



7325\_003-036



7312\_003-114



7312\_003-022\_V2

## Hefinrichting met viervoudige minihendel

### ⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de heftruck (zoals hefmast, sidershift, werkuitrusting, lastdraaginrichtingen etc.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met lasten op; zie ⇒ Deel "Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten", blz. 5-155.
- Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

### Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

- Beweeg de bedieningshendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (A).

Hefmast naar achteren neigen:

- Beweeg de bedieningshendel voor de "hefmast" (1) in de richting van de pijl (B).

### Vorkenbord heffen en laten zakken

Vorkenbord heffen:

- Beweeg de "hef-/daalhendel" (2) in de richting van de pijl (D).

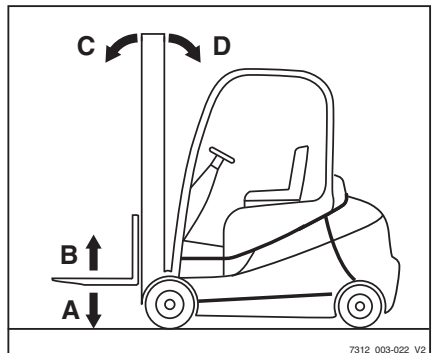
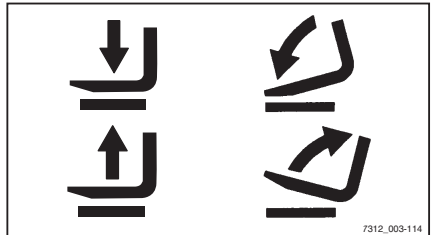
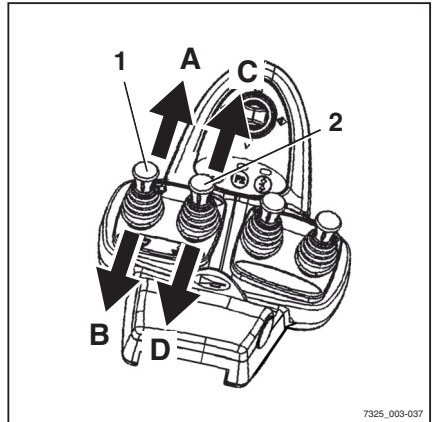
Vorkenbord laten zakken:

- Beweeg de "hef-/daalhendel" (2) in de richting van de pijl (C).



### OPMERKING

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de bewegingsrichting van de hefmast of het vorkenbord wanneer de desbetreffende bedieningshendel wordt bewogen.



## Opkrikken

## Joystick 4Plus voor hefinrichting

**⚠ GEVAAR**

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers etc.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.
- Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

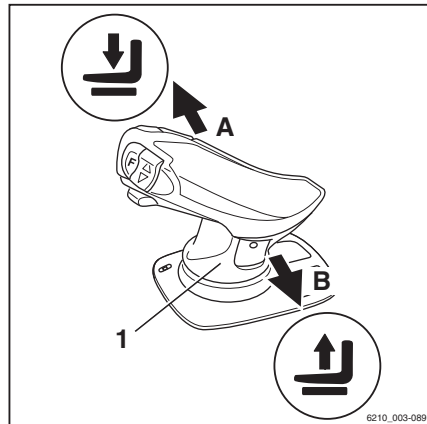
**Vorkenbord heffen en laten zakken**

Vorkenbord heffen:

- Trek de joystick 4Plus (1) naar achteren (B).

Vorkenbord laten zakken:

- Duw de joystick 4Plus (1) naar voren (A).

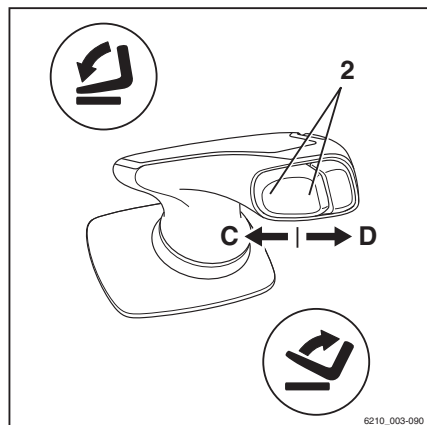
**Hefmast neigen**

Hefmast naar voren neigen:

- Druk de horizontale tuimelschakelaar (2) naar links (D).

Hefmast naar achteren neigen:

- Druk de horizontale tuimelschakelaar (2) naar rechts (C).



### Sideshift van het vorkenbord

Vorkenbord naar links verschuiven:

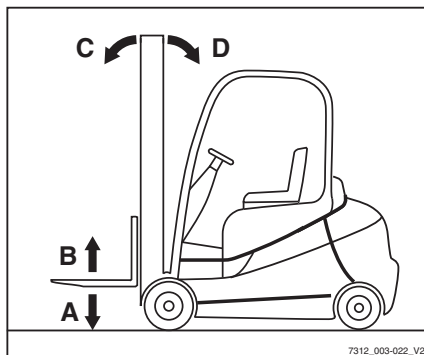
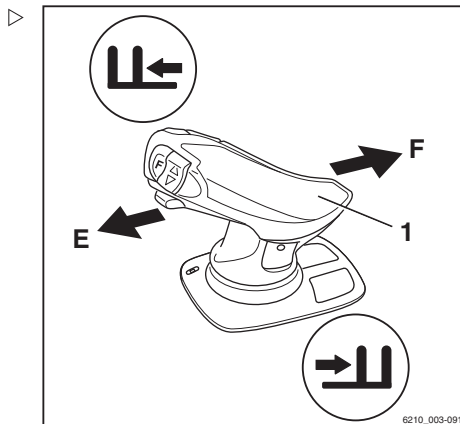
- Duw de joystick 4Plus (1) naar links (E).

Vorkenbord naar rechts verschuiven:

- Duw de joystick 4Plus (1) naar rechts (F).

#### OPMERKING

*De pictogrammen op de joystick 4Plus geven de bewegingsrichting van de hefmast of het vorkenbord weer.*



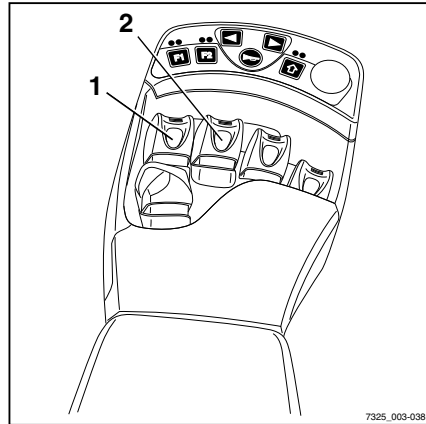
## Opkrikken

## Fingertip-bediening voor hefinrichting

**⚠ GEVAAR**

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de heftruck (zoals hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdraaginrichtingen etc.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met lasten op; zie ⇒ Deel "Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten", blz. 5-155.
- Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

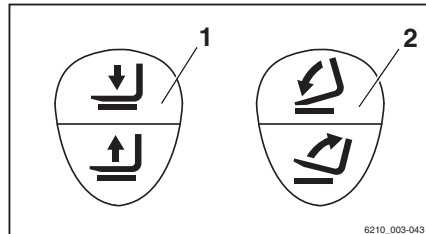
**Vorkenbord heffen en laten zakken**

Vorkenbord heffen:

- Trek de "hef-/daal"-hendel (1) naar achteren.

Vorkenbord laten zakken:

- Duw de "hef-/daal"-hendel (1) naar voren.

**Hefmast neigen**

Hefmast naar voren neigen:

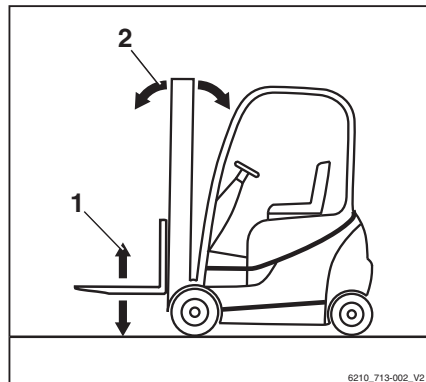
- Duw de "neig"-hendel (2) naar voren.

Hefmast naar achteren neigen:

- Trek de "neig"-hendel (2) naar achteren.

**OPMERKING**

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de bewegingsrichting van de hefmast of het vorkenbord wanneer de desbetreffende bedieningshendel wordt bewogen.





## Vorken vervangen

### GEVAAR

**Er bestaat een levensgevaarlijk risico om overreden te worden wanneer de heftruck wegrolt.**

- Parkeer de heftruck niet op een helling.
- Schakel de parkeerrem in.
- Vervang de vorken op een afgezonderde en veilige plaats en op een vlakke ondergrond.

### WAARSCHUWING

Er bestaat verwondingsgevaar bij het vervangen van de vorken; door hun gewicht kunnen de vorken op uw benen, voeten of knieën vallen. De ruimte tussen de linker en rechter vork is een gevarezone.

- Draag altijd veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen wanneer u de vorken vervangt.
- Zorg ervoor dat zich niemand in de gevarezone bevindt!
- Trek niet aan de vorken.
- De vorken moeten altijd door twee personen worden gedragen; gebruik indien nodig een takel.

### OPMERKING

- *Voor het aanbrengen en verwijderen wordt het gebruik van een pallet geadviseerd om de vorken te ondersteunen. De palletmaat is afhankelijk van de maat van de gebruikte vorken en dient zodanig te zijn dat de vorken niet uitsteken nadat zij op de pallet zijn geplaatst. Op deze manier kunnen de vorken veilig worden neergezet en getransporteerd.*
- *Beide vorken kunnen naar dezelfde kant worden geschoven.*

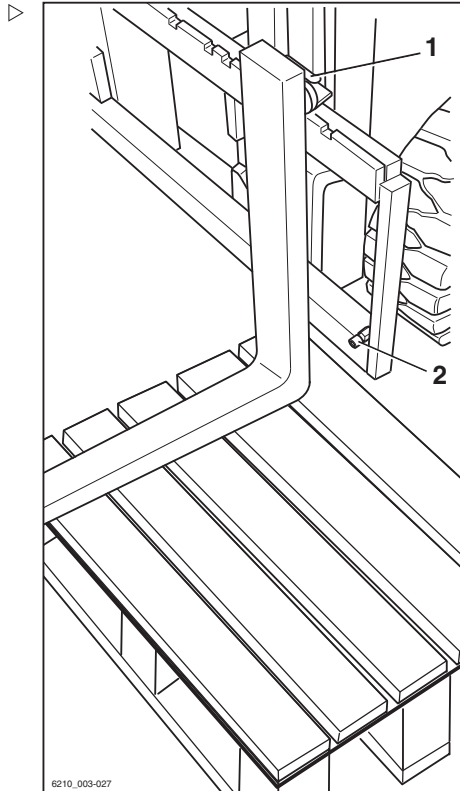
## Opkrikken

## Verwijderen

- Kies een pallet die overeenkomt met de vorkmaat.
- Plaats de pallet links of rechts naast het vorkenbord.
- Hef het vorkenbord totdat de onderzijde van de vorken ca. 3 cm hoger is dan de pallethoogte.
- Schakel de parkeerrem in en controleer of hij inderdaad goed is ingeschakeld.
- Draai de contactsleutel naar links en verwijder hem.
- Draai de borgbout (2) rechts of links los.
- Trek de vergrendelingshendel (1) omhoog en schuif de vorken naar buiten toe op de pallet.

## Aanbrengen

- Plaats de vorken links of rechts van het vorkenbord op een pallet.
- Schuif de vorken van buiten naar binnen op het vorkenbord.
- Trek de vergrendelingshendel (1) omhoog en schuif de vorken naar de gewenste positie. Zorg dat de vergrendelingshendel goed op zijn plaats vergrendeld is.
- Breng de borgbout (2) aan en draai hem vast.



**⚠ GEVAAR**

**Er bestaat levensgevaar door een vallende last of vork!**

- Draai de borgschroef telkens vast nadat de vork is vervangen.
- Het is niet toegestaan om te rijden of lasten te transporteren als de borgbout niet is aangebracht.

**ℹ OPMERKING**

*Als de heftruck is uitgerust met de extra functie "Lastmeting", moet er nadat de vorken zijn vervangen een "nulstelling van de lastmeting" worden uitgevoerd; zie ⇒ Deel "Nulstellen van de lastmeting (variant)", blz. 5-113. Anders*

*kan een correcte meting van de last niet worden gegarandeerd.*

## Vorkverlenging (variant)

### GEVAAR

**Er bestaat een levensgevaarlijk risico om overreden te worden wanneer de heftruck weggrolt.**

- Parkeer de machine niet op een helling.
- Schakel de parkeerrem in.
- Vervang de vorkverlenging op een afgezonderde en veilige plaats en op een vlakke ondergrond.

### WAARSCHUWING

Er bestaat beknellingsgevaar!

Vanwege het gewicht van de vorkverlenging kan men bekneld raken of zich aan scherpe randen of bramen snijden.

- Draag altijd veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen.

### WAARSCHUWING

Er bestaat kantelgevaar!

Het gewicht en de afmetingen van de vorkverlenging beïnvloeden de stabiliteit van de heftruck. De volgens het lastindicatieplaatje toegestane gewichten moeten afhankelijk van de werkelijke lastafstand worden gereduceerd.

- Let op het hefvermogen, zie het hoofdstuk "Vóór het oppakken van een last".

### OPMERKING

*Als de heftruck is uitgerust met de comfortfunctie "Lastmeting", moet er nadat de vorkverlenging is vervangen een "nulstelling van de lastmeting" worden uitgevoerd; zie het hoofdstuk "Nulstellen van de lastmeting". Anders kan een correcte lastmeting niet worden gegarandeerd.*

## Opkrikken

## Voorzetapparaat

**⚠ GEVAAR****Levensgevaar door vallende last!**

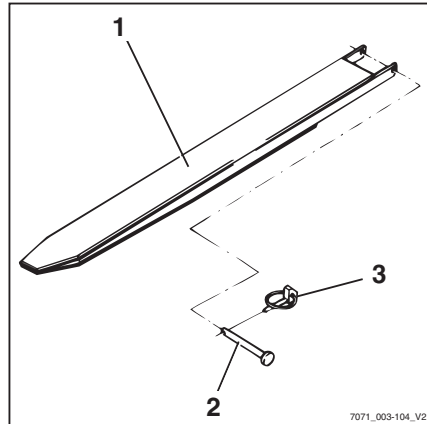
De vorkverlenging moet met ten minste 60% van de lengte ervan op de vork rusten. Er is een overhang van maximaal 40% over het eind van de vork toegestaan. Bovendien moet de vorkverlenging zodanig worden vastgezet dat de vorkverlenging niet van de vork kan afglijden.

Als de vorkverlenging (1) niet met een borgpen (2) en een borgpen met ring (3) is vastgezet, kan de last met de vorkverlenging naar beneden vallen.

- Schuif de vorkverlenging helemaal tegen de vorkrug.
  - Controleer of de vorkverlenging met ten minste 60% van de lengte ervan op de vork rust.
  - Zet de vorkverlenging altijd vast met een borgpen.
  - Zet de borgpen altijd vast met een borgpen met ring.
- 
- Trek de borgpen met ring (3) uit de borgpen (2).
  - Trek de borgpen uit de vorkverlenging (1).
  - Schuif de vorkverlenging op de vorken tot de vorkverlenging tegen de vorkrug ligt.
  - Steek de borgpen achter de vorkrug helemaal in de vorkverlenging.
  - Steek de borgpen met ring in de borgpen.

**Verwijderen**

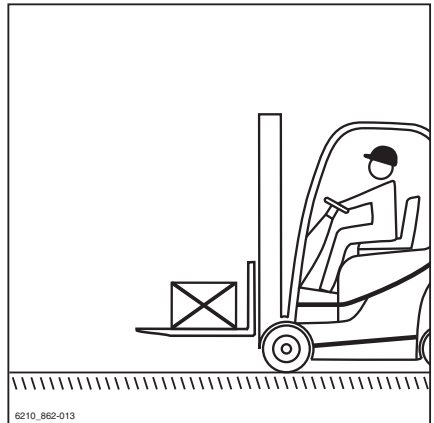
- Trek de borgpen met ring (3) uit de borgpen (2).
- Trek de borgpen uit de vorkverlenging (1).
- Schuif de vorkverlenging van de vorken af.
- Steek de borgpen helemaal in de vorkverlenging.
- Steek de borgpen met ring in de borgpen.



## Werken met omkeerbare vorken (variant)

### Normaal gebruik

De omkeerbare vorken (variant) kunnen net als normale vorken met de mast worden geheven en geneigd.



### Omkeerbeidrijf

#### ⚠ GEVAAR

#### Levensgevaar door vallende last!

Standaardvorken zijn op grond van hun constructie niet geschikt voor omgekeerd gebruik en mogen dus ook niet als zodanig worden gebruikt. Bij het niet opvolgen van deze instructie, kan het materiaal breken en kan de last naar beneden vallen.

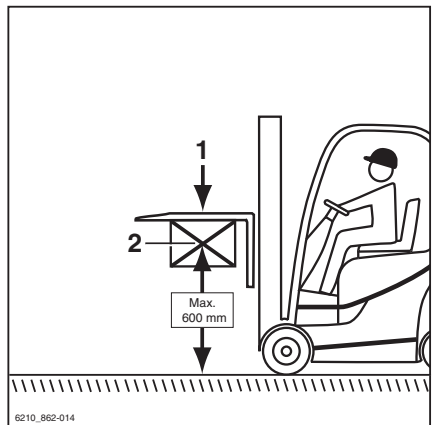
- Keer de standaardvorken niet om.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Ongevalrisico door een wegglijdende last!

Lasten kunnen van de vorken vallen (1) als er geen steun voor de last aanwezig is. Een vorkverlenging (variant) kan niet tegen wegglijden worden beveiligd.

- De last mag niet direct op de vorken worden opgenomen.
- De vorkverlenging (variant) mag niet worden gebruikt.



## Opkrikken

**⚠ WAARSCHUWING**

Ongevalrisico door kantelen van de heftruck!

Tijdens het rijden mag het lastzwaartepunt (2) zich niet hoger dan 600 mm boven de grond bevinden. De heftruck kan tijdens het rijden of remmen naar voren kantelen.

- Rijd alleen met de heftruck wanneer het lastzwaartepunt zich maximaal 600 mm boven de grond bevindt.

**OPMERKING**

*Als de heftruck is uitgerust met de comfortfunctie "Lastmeting", moet er nadat de omkeerbare vorken zijn vervangen een "nulstelling van de lastmeting" worden uitgevoerd; zie → Deel "Nulstellen van de lastmeting (variant)", blz. 5-113. Anders kan een correcte lastmeting niet worden gegarandeerd.*

## Hanteren van lasten

### Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten

In de volgende paragrafen zijn de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten opgenomen.

#### **⚠ GEVAAR**

**Er bestaat levensgevaar door vallende lasten of als delen van de heftruck dalen.**

- Loop of sta nooit onder opgeheven lasten of vorken.
- Overschrijd nooit het op het lastindicatieplaatje aangegeven maximale lastgewicht. Anders kan de stabiliteit niet worden gegarandeerd!

#### **⚠ GEVAAR**

**Ongevalrisico door val- of beknellingsgevaar!**

- Ga niet op de vorken staan.
- Hef geen personen.
- Grijp of beklim nooit bewegende delen van de machine.

#### **⚠ GEVAAR**

**Ongevalrisico door een vallende last!**

- Monteer bij het transporteren van kleine voorwerpen een veiligheidsscherm (variant), zodat de last niet op de bestuurder kan vallen.
- Gebruik bovendien een gesloten dakbedekking (variant).



## Hanteren van lasten

### Vóór het oppakken van een last

#### Hefvermogen

Het voor de heftruck vermelde hefvermogen op het lastindicatieplaatje mag niet worden overschreden. Het hefvermogen wordt beïnvloed door het lastzwaartepunt en de hefhoogte en eventueel de banden.

De positie van het lastindicatieplaatje is aangegeven in het hoofdstuk "Posities van labels".

#### **WAARSCHUWING**

De afbeeldingen tonen voorbeelden.

Alleen de lastindicatieplaatjes op de heftruck zijn geldig!

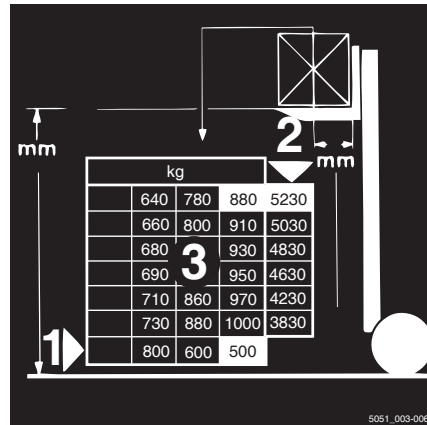
Het aanbrengen van extra gewichten ter vergroting van het hefvermogen is verboden.

#### **GEVAAR**

#### Levensgevaar door verlies van de stabiliteit van de heftruck!

Overschrijd nooit de aangegeven maximale lastgewichten! Deze gelden voor compacte en gelijkmatige lasten. Anders kunnen de stabiliteit en de stijfheid van de vorken en hefmast niet worden gegarandeerd.

Ondeskundig of onjuist gebruik, of het op de machine klimmen van personen ter vergroting van het hefvermogen, is verboden.



5051\_003-008



**Voorbeeld**

Gewicht van de te heffen last: 880 kg (3)

Lastafstand tot de vorkrug: 500 mm (1)

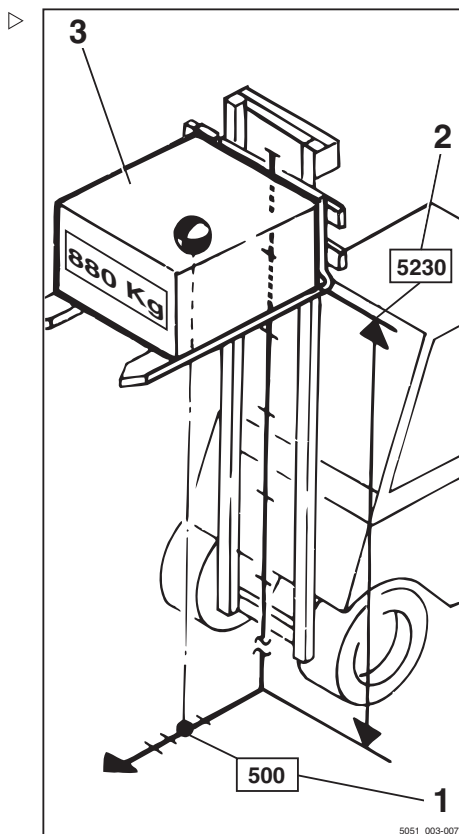
Toegestane hefhoogte: 5230 mm (2)

**⚠ WAARSCHUWING**

Ongevalrisico door verlies van de stabiliteit van de heftruck!

Het toegestane hefvermogen van voorzetapparaat (variant) en het gereduceerde hefvermogen van de combinatie van heftruck en voorzetapparaat mogen niet worden overschreden.

- Zie de speciale informatie op de lastindicatieplaatjes van de heftruck en het voorzetapparaat.

**Lastmeting (variant)****Beschrijving**

Als de bestuurder het gewicht van de te transporteren last kent, geeft hem dat meer zekerheid. Als de machine is uitgerust met de comfortfunctie "Lastmeting" (variant), kan het gewicht van de geheven last worden gemeten en op het display- en bedieningspaneel worden weergegeven.

Een lastmeting kan alleen worden uitgevoerd wanneer de heftruck stilstaat. Voordat de last wordt gemeten, dient deze 300-800 mm boven de grond te worden geheven.

## Hanteren van lasten

De lastmeting heeft een nauwkeurigheid van +/-2% van het nominale hefvermogen van de heftruck.



### OPMERKING

*Om telkens een nauwkeurige lastmeting te kunnen garanderen, moet er een nulstelling worden uitgevoerd; zie ⇒ Deel "Nulstellen van de lastmeting (variant)", blz. 5-113. Nulstellen dient te worden uitgevoerd*

- als onderdeel van de dagelijkse ingebruikname
- na vervanging van de vorken
- na montage of vervanging van voorzetapparaten.

## Lastmeting uitvoeren

### GEVAAR

#### Ongevalrisico door een vallende last!

De last kan vallen als er geen rekening is gehouden met het lastzwaartepunt of als de last niet veilig is opgepakt.

- Pak de last veilig op, zie ⇒ Deel "Lasten oppakken", blz. 5-160.

### LET OP

Wanneer het bij de lastmeting bepaalde gewicht het toegestane resthefvermogen van de heftruck overschrijdt, kan de heftruck niet veilig worden bediend.

- Zet de last onmiddellijk neer en verlaag het gewicht ervan.
- Gebruik indien nodig een andere heftruck met voldoende hefvermogen.



### OPMERKING

*Een nauwkeurige lastmeting is alleen mogelijk onder de volgende omstandigheden:*

- De hydrauliekolie is op normale bedrijfstemperatuur.
- De last is aan het begin van de lastmeting in rust.
- De last komt overeen met ten minste 10% van de nominale last bij heftrucks tot 2,5 t.

- De last komt overeen met ten minste 5% van de nominale last bij heftrucks tot 3 t.
- De hefmast is verticaal.
- De vork is niet hoger dan 800 mm boven de grond geheven.

### OPMERKING

De bediening van de hefinrichting is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee uw heftruck is uitgerust; zie ⇒ Deel "Bedieningselementen voor de hefinrichting", blz. 5-141.

- Zorg ervoor dat de heftruck al een tijdje in bedrijf is, voordat u een lastmeting uitvoert.
- Zet de hefmast verticaal.
- Hef de vork naar een hoogte van 300–800 mm.
- Controleer of de last in rust is.
- Druk op de toets (1) voor de functie "Lastmeting"; het symbool "Lastmeting" (2) verschijnt tegen een zwarte achtergrond op het display.

### OPMERKING

Als de heftruck is uitgerust met minihendels of fingertip-bediening, kan er als alternatief ook op de toets "F1" worden gedrukt.

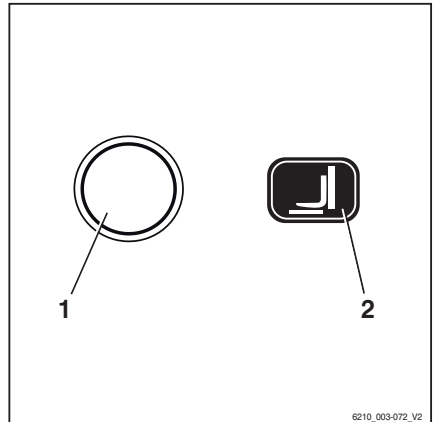
### OPMERKING

Tijdens de volgende procedure dient u het vorkenbord kort te laten dalen en vervolgens abrupt te stoppen. Hierbij mag de vork niet de grond raken, anders is de lastmeting niet nauwkeurig. Om het dalen snel te stoppen, laat u het bedieningselement voor de daalfunctie los zodat dit weer naar de nulstand springt.

- Laat het vorkenbord iets zakken en laat het bedieningselement los.

### OPMERKING

Als het dalen wordt gestopt, moet de last veren om een meetbare impuls te genereren.

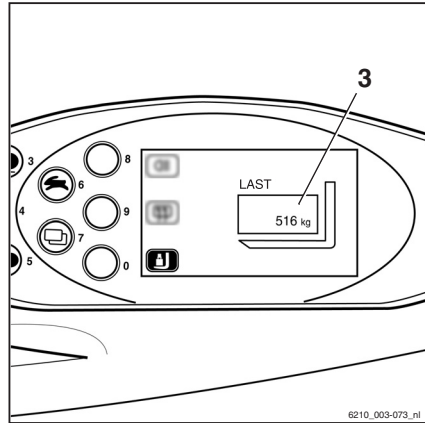


## Hanteren van lasten

Wanneer de lastmeting correct is uitgevoerd, > verschijnt het bepaalde lastgewicht op het display van het display- en bedieningspaneel.

### **OPMERKING**

*Bij een ongeldige lastmeting wordt de waarde "9999 kg" op het display van de bedienings-eenheid weergegeven.*



## Lasten oppakken

Om een goede ondersteuning van de last te garanderen, moeten de vorken ver genoeg uit elkaar en zo ver mogelijk onder de last worden geschoven.

Indien mogelijk moet de last tegen de vorkrug rusten.

De last mag niet te ver over de vorkpunten uitsteken, en de vorkpunten mogen niet te ver onder de last uitsteken.

Lasten moeten zo ver mogelijk in het midden worden opgepakt.

### **GEVAAR**

#### **Ongevalrisico door een vallende last!**

Monteer bij het transporteren van kleine voorwerpen een veiligheidsscherm (variant), zodat de last niet op de bestuurder kan vallen.

Bovendien moet er een gesloten dakbedekking (variant) worden gebruikt.

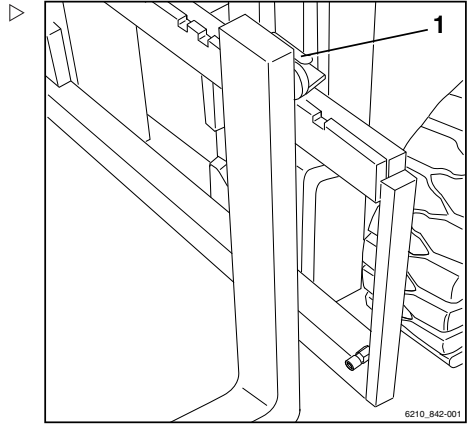
Verwijderbare dakpanelen mogen niet worden verwijderd.

### Vork verstellen

- Licht de vergrendelingshendel (1) omhoog en beweeg de vorken naar de gewenste positie.
- Laat de vergrendelingshendel weer op zijn plaats vastklikken.

Het lastwaartepunt moet zich midden tussen de vorken bevinden.

- Bedien de vorkverstelling (variant) alleen wanneer de vork geen last draagt.



### Gevarenzone

De gevarenzone is het gebied waar personen gevaar lopen door de bewegingen van de heftruck, de werkuitrusting, de lastdrager (bijv. voorzetapparatuur) of de last. Hiertoe behoren ook de gebieden waarin lasten kunnen vallen of werkuitrusting kan vallen of worden neergelaten.



#### ⚠ GEVAAR

##### Verwondingsgevaar!

- Ga niet op de vork staan.



#### ⚠ GEVAAR

##### Verwondingsgevaar!

- Ga niet onder de geheven vorken staan.

## Hanteren van lasten

### GEVAAR

#### **Binnen de gevarezone van de heftruck bestaat er verwondingsgevaar!**

Niemand behalve de bestuurder in zijn normale bedieningspositie mag zich binnen de gevarezone van de heftruck bevinden. Indien personen ondanks waarschuwingen de gevarezone niet verlaten:

- Staak onmiddellijk het werk met de machine.
- Beveilig de machine tegen gebruik door onbevoegden.



### GEVAAR

#### **Levensgevaar door vallende lasten!**

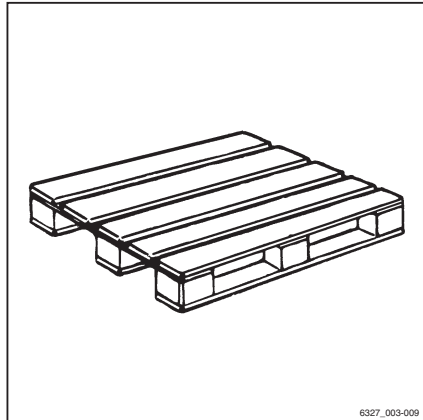
- Loop of sta nooit onder hangende lasten.

## Pallets transporteren

In principe moeten lasten (bijv. pallets) afzonderlijk worden getransporteerd. Het tegelijkertijd transporteren van meerdere lasten is alleen toegestaan als:

- op instructie van de leidinggevende persoon en
- wanneer is voldaan aan de technische vereisten.

De bestuurder de goede toestand van de last heeft gecontroleerd. De lasten veilig en zorgvuldig zijn geplaatst.



## Zwaaiende lasten transporteren

Vóór het transporteren van zwaaiende lasten moet er advies worden ingewonnen bij de nationale wettelijke instanties (in Duitsland de werkgeversverzekeringen).

Op grond van nationale voorschriften kunnen hiervoor beperkingen gelden. Neem contact op met de verantwoordelijke instanties.

### ⚠ GEVAAR

**Zwaaiende lasten kunnen de volgende risico's opleveren:**

- Slechtere remwerking en bestuurbaarheid
- Kantelen over de lastwielen of aangedreven wielen
- Kantelen van de heftruck dwars op de rijrichting
- Beknellingsgevaar voor personen in de buurt
- Slecht zicht.

### ⚠ GEVAAR

**Verlies van stabiliteit door verschoven of instabiele en in het bijzonder hangende lasten**

Bij het transporteren van hangende lasten is de volgende informatie belangrijk:

- Voorkom altijd door de juiste rijsnelheid en rijstijl (voorzichtig sturen en remmen) dat de last gaat zwaaien.
- Hangende lasten mogen alleen zodanig aan de heftruck worden bevestigd dat het aanslagmiddel niet onbedoeld kan verschuiven of losraken en niet beschadigd wordt.
- Let er met name op dat zich niemand op het af te leggen traject of in de rijrichting bevindt
- Zorg ervoor dat niemand door zwaaiende lasten in gevaar wordt gebracht.
- Tijdens het rijden met hangende lasten moeten er door toezichthouders geschikte hulpmiddelen (bijv. bevestigingstouwen of bevestigingsstangen) beschikbaar worden gesteld en gebruikt.



## Hanteren van lasten

### GEVAAR

#### **Ongevallenrisico!**

Tijdens het transporteren van hangende lasten mogen rij- en lastbewegingen nooit abrupt worden uitgevoerd of beëindigd.

Rij met hangende lasten nooit op hellingen!

Containers met vloeistof mogen nooit hangend worden getransporteerd.

---

## Last oppakken

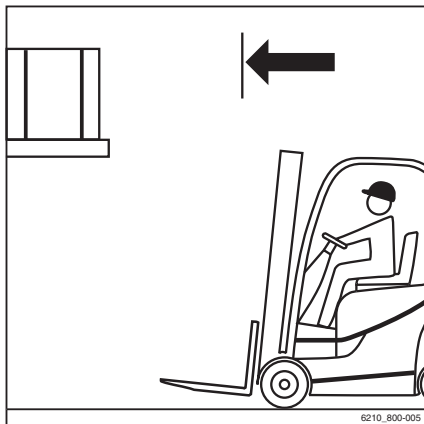
### GEVAAR

#### **Er bestaat levensgevaar door een vallende last of dalende delen van de machine.**

- Loop of sta nooit onder geheven lasten of vorken.
  - Overschrijd nooit het op het lastindicatieplaatje aangegeven maximale lastgewicht. Anders kan de stabiliteit niet worden gegarandeerd.
- 
- Er mogen alleen pallets worden opgeslagen die de voorgeschreven maximumafmetingen niet overschrijden. Beschadigde laaduitrustingen en slecht gevormde laadeenheden mogen niet worden gebruikt of opgeslagen.
  - De last moet zodanig op de lastdrager worden geplaatst of bevestigd dat de last niet kan schuiven of vallen.
  - De last moet zodanig worden opgeslagen dat de voorgeschreven gangpadbreedte niet door uitstekende delen wordt gereduceerd.



- Nader de stelling voorzichtig, rem zachtjes en stop vlak voor de stelling. ▷

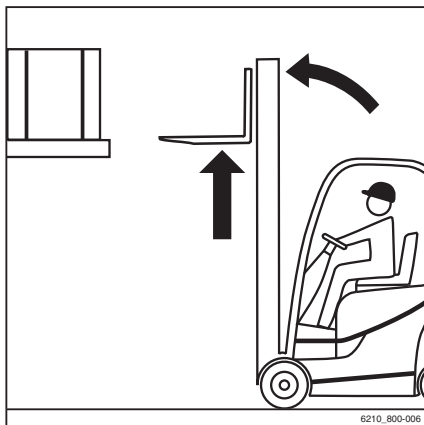


- Positioneer de vorken.
- Zet de hefmaat verticaal.
- Hef het vorkenbord naar de stapelhoogte. ▷

**▲ LET OP**

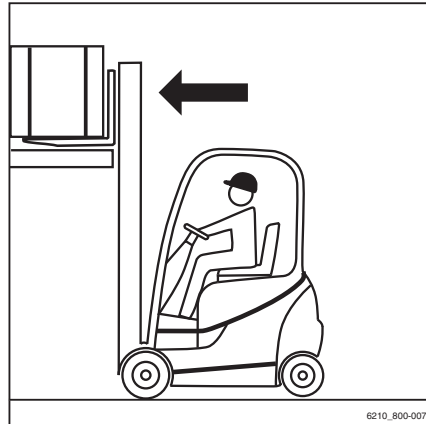
Risico van beschadiging van componenten!

Zorg er wanneer de vork in de stelling wordt gestoken voor dat de stelling en last niet beschadigd raken.



## Hanteren van lasten

- Steek de vork zo ver mogelijk onder de last. ▷  
Stop de heftruck zodra de rug van de vorken de last raakt. Het lastzwaartepunt moet zich midden tussen de vorken bevinden.



- Hef het vorkenbord tot de last volledig op de vorken rust. ▷

### ⚠ GEVAAR

#### Ongevallenrisico!

- Let goed op personen binnen de gevarezone.

### ⚠ LET OP

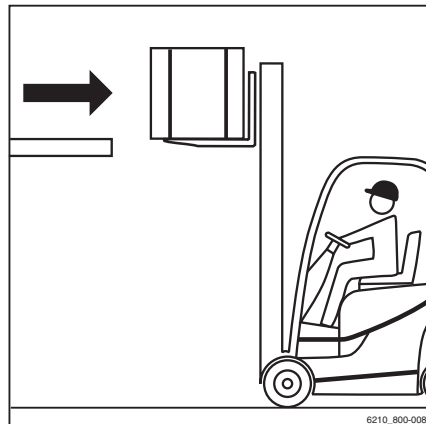
Risico van beschadiging van componenten!

- Controleer of de weg achter u vrij is.
- Rijd voorzichtig en langzaam naar achteren tot de last van de stelling vrij is. Rem zachtjes.

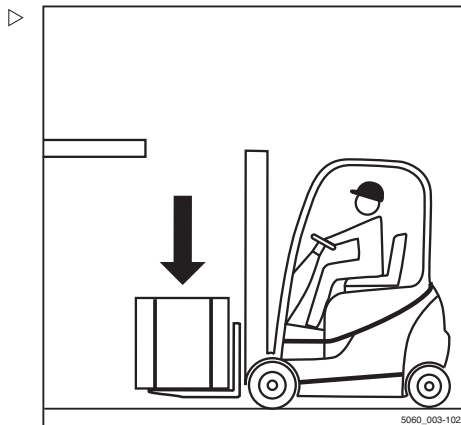
### ⚠ GEVAAR

**Vanwege kantelgevaar mag de hefmast nooit worden geneigd bij geheven last!**

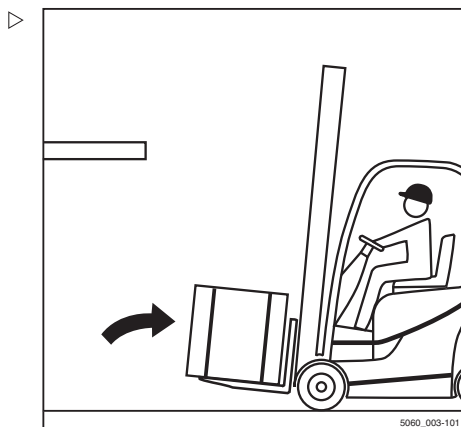
- Laat de last dalen vóór het neigen van de hefmast.



- Laat de last zakken en zorg dat er voldoende bodemvrijheid overblijft.



- Neig de hefmast naar achteren.  
Er kan met de last worden gereden.



## Hanteren van lasten

## Transporteren van lasten

**i** OPMERKING

Volg de informatie op in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften voor het rijden".

**⚠** GEVAAR

**Hoe hoger een last wordt gegeven, hoe minder stabiel deze wordt. De heftruck kan kantelen of de last kan vallen, waardoor het risico van ongevallen wordt vergroot!**

Het rijden met geheven last en naar voren geneigde hefmast is niet toegestaan.

- Rijd alleen met gedaalde last.
- Laat de last zakken tot er voldoende bodemvrijheid over is (niet meer dan 300 mm).
- Rijd alleen met naar achteren geneigde hefmast.
- Rijd langzaam en voorzichtig in bochten!

**i** OPMERKING

Volg de informatie op in het hoofdstuk "Sturen".

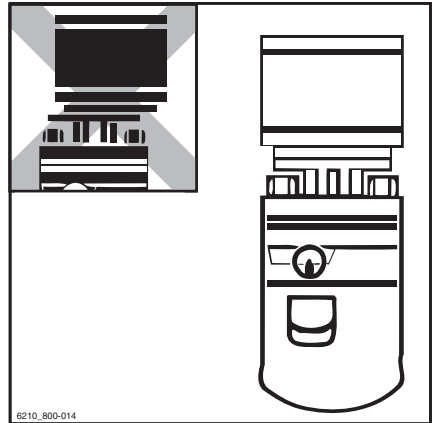
- Accelereer en rem altijd zachtjes!

**i** OPMERKING

Volg de informatie op in het hoofdstuk "Bedrijfsrem bedienen".



- Rijd nooit met een last die aan een kant uitsteekt (bijv. met de sideshift)!



## Lasten neerzetten

### GEVAAR

#### Ongevalrisico door veranderd kantelmoment!

Wees erop bedacht dat de hefmast bij geheven last zo ver naar voren kan worden geneigd, dat de machine voorover kan kantelen.

Als de last wegglijdt, veranderen zowel het last-zwaartepunt als het kantelmoment. De machine kan naar voren kantelen.

- Neig de hefmast met geheven hefmiddel alleen vlak boven de stapel naar voren.
- Let er tijdens het naar voren neigen van de hefmast met name op dat de machine niet naar voren kantelt en dat de last niet wegglijdt.

### WAARSCHUWING

Ongevalrisico door een vallende last!

Als de vork of de last tijdens het dalen blijft hangen, kan de last naar beneden vallen.

- Rijd bij het verwijderen van een last ver genoeg met de heftruck achteruit om de last en vork te laten zakken zonder iets te raken.

### OPMERKING

*Als de machine een geheven last met de mast voorover geneigd moet inslaan, bijv. in een stelling met hellende stellingkanalen,*

## Hanteren van lasten

*moet er een extra lastindicatieschema worden gemaakt, omdat de stabiliteit wordt beïnvloed.*

- *Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.*
- Nader de stapel zoals voorgeschreven met de last gedaald. ▷
- Zet de hefmast verticaal.
- Hef de last naar de stapelhoogte.
- Rijd de heftruck voorzichtig in de stapel.



- Laat de last zakken tot deze stevig op de stelling rust. ▷
- Kijk achterom!
- Rijd met de heftruck achteruit tot de vorken kunnen dalen zonder de stapel te raken.
- Laat de vork zakken tot er voldoende bodemvrijheid over is.
- Neig de hefmast naar achteren en rijd weg.



## Schudfunctie (variant)

### Omschrijving

De schudfunctie van het hydraulisch systeem is bedoeld om de bestuurder te ondersteunen bij werkzaamheden zoals het legen van containers met bulkmateriaal. De schudfunctie beweegt het vorkenbord via de "hef"-functie snel omhoog en omlaag.

**OPMERKING**

*De schudfunctie is slechts bedoeld voor kortstondig gebruik, omdat door de grotere belasting de levensduur van de hefkettingen wordt verkort.*

**Gebruik**

Schudfunctie activeren:

- Beweegt het betreffende bedieningselement voor de "hef"-functie snel achtereenvolgens viermaal over de nulstand heen.

Het vorkenbord beweegt daarbij zoals gewoonlijk. Na de vierde beweging van het bedieningselement is de schudfunctie actief.

- Blijf het bedieningselement heen en weer bewegen.

Het vorkenbord gaat sneller en schoksgewijzer omhoog en omlaag.

De intensiteit waarmee wordt geschud, wordt geregeld door de intensiteit waarmee het bedieningselement wordt bewogen. Hoe krachtiger het bedieningselement wordt bewogen, hoe intensiever er wordt geschud.

**OPMERKING**

*Nadat de functie is geactiveerd, heeft de bestuurder vier seconden de tijd om het schudden te starten. Als de vier seconden verstrijken zonder dat de schudfunctie wordt gebruikt, wordt de schudfunctie weer gedeactiveerd.*

**WAARSCHUWING**

De schudfunctie blijft na activering ervan vier seconden actief.

Als de bestuurder tijdens deze periode de last alleen wil heffen of laten zakken, moet erop worden gelet dat het vorkenbord duidelijk schoksgewijzer met de last kan bewegen dan tijdens normaal bedrijf. Als de vier seconden verstrijken zonder dat de schudfunctie wordt gebruikt, kan het vorkenbord weer normaal met de last worden bewogen.

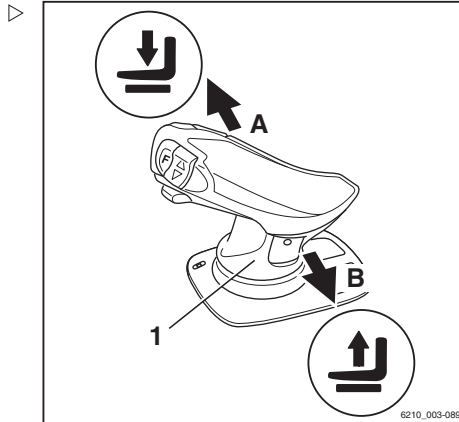
In het volgende gedeelte wordt beschreven hoe men met de verschillende varianten van de bedieningselementen de schudfunctie via

## Hanteren van lasten

de standaardtoewijzing voor "heffen/dalen" activeert. Als de "hef/daal"-functie bij het betreffende bedieningselement anders is toegewezen, wordt ook de schudfunctie via deze andere toewijzing geactiveerd.

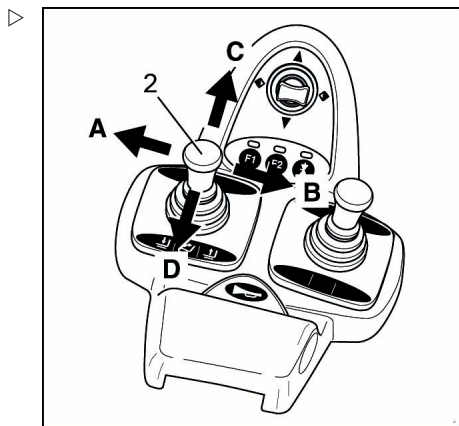
### Joystick 4Plus:

- Beweeg de joystick 4Plus (1) viermaal heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



### Dubbele minihendel:

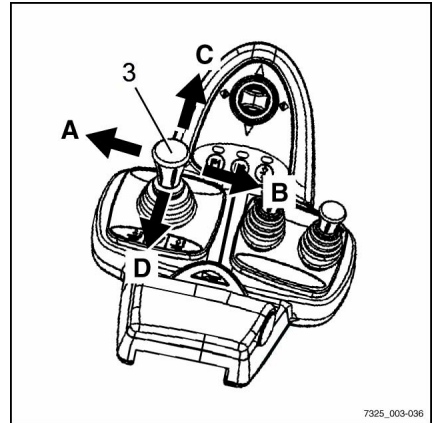
- Beweeg de 360°-hendel (2) viermaal heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



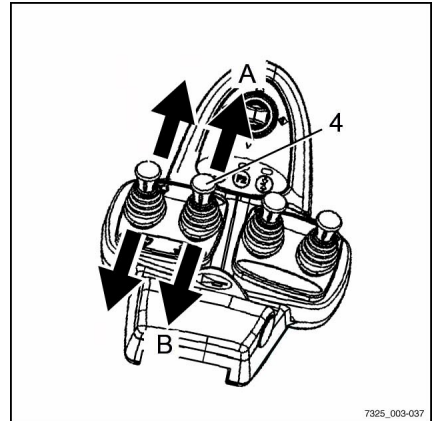


**Drievoudige minihendel:**

- Beweeg de 360°-hendel (3) viermaal heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.

**Viervoudige minihendel:**

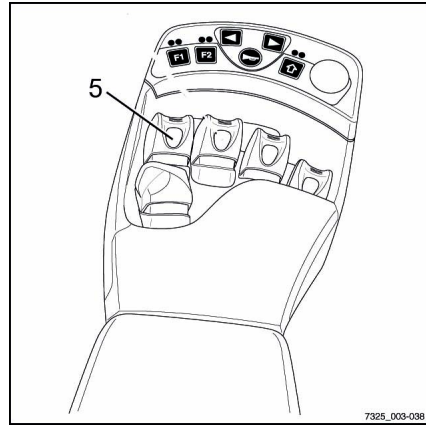
- Beweeg de bedieningshendel (4) viermaal heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



## Hanteren van lasten

### Fingertip-schakelaar:

- Beweeg de bedieningshendel (5) viermaal heen en weer. Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



### Rijden op op- en aflopende hellingen ▷

#### **⚠ GEVAAR**

#### Levensgevaar!

Op op- en aflopende hellingen moet de last naar de bovenkant van de helling gericht zijn.

Er mag alleen op op- of aflopende hellingen worden gereden als deze als verkeersroutes zijn aangemerkt en veilig kunnen worden gebruikt.

De bestuurder moet controleren of de ondergrond schoon is en voldoende grip biedt.

Het is niet toegestaan op hellingen te keren, hellingen diagonaal te naderen of de heftruck op hellingen te parkeren.

Rijd hellingen altijd omlaag met gereduceerde snelheid.

Het is niet toegestaan om goederen in- en uit te slaan als de machine zich op een op- of aflopende helling bevindt.

De vorkheftruck mag niet op een helling worden geparkeerd.

- In een noodgeval op een helling moet de heftruck naar beneden toe met keggen onder de wielen worden vastgezet.



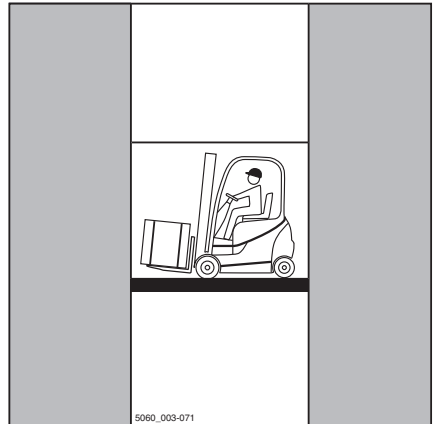
## Gebruik van liften

De bestuurder mag met deze machine alleen liften gebruiken met voldoende nominaal draagvermogen en waarvoor het bedrijf dat de heftruck gebruikt toestemming heeft verleend.

### **⚠ GEVAAR**

**Er bestaat levensgevaar door beknelling of overrijden door de heftruck.**

- Er mogen zich geen personen in de lift bevinden wanneer de heftruck in de lift wordt gereden.
- Personen mogen de lift pas betreden wanneer de heftruck is vastgezet en moeten de lift hebben verlaten voordat de heftruck naar buiten mag worden gereden.



## Het werkelijke totaalgewicht bepalen

- Parkeer de machine beveiligd.
- Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de machine te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparaat (variant) en door de te heffen last te wegen, indien van toepassing.
- Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het werkelijke totaalgewicht van de machine:

Leeggewicht (1)

+ Extra gewicht (variant) (2)

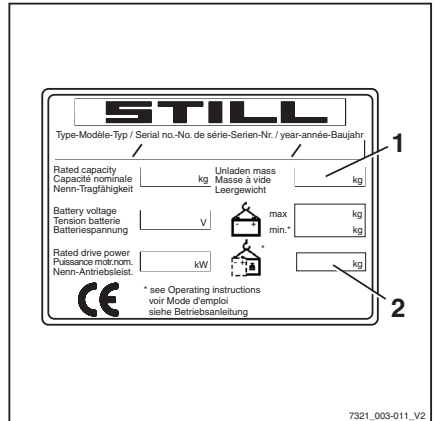
+ Nettogewicht voorzetapparaat (variant)

+ Gewicht van de te heffen last

+ 100 kg voor de bestuurder

= Werkelijk totaalgewicht

- Rijd de heftruck met de vorken naar voren in de lift en zorg dat u de wanden van de schacht niet raakt.
- Parkeer de machine beveiligd in de lift, om ongecontroleerde bewegingen van de last of de machine te voorkomen.



## Hanteren van lasten

### Op laadbruggen rijden

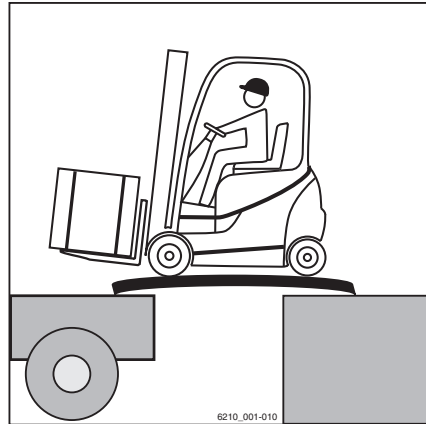
#### **GEVAAR**

#### Ongevalrisico als de heftruck naar beneden valt!

Bij stuurbewegingen kan de achterzijde van de machine van de laadbrug af naar de rand uitzwenken. Hierdoor kan de machine vallen.

De bestuurder van de vrachtwagen en de bestuurder van de heftruck moeten goed met elkaar overleggen wanneer de vrachtwagen kan vertrekken.

- Voordat er op een laadbrug wordt gereden, moet u er zich van vergewissen dat de brug goed aangebracht en bevestigd is en dat het draagvermogen voldoende is (o.a. de brug zelf, de vrachtwagen).
- Rijd langzaam en voorzichtig op de laadbrug.
- Controleer of de vrachtwagen waarop gereden zal worden voldoende tegen bewegen is beveiligd, en of deze de last van de heftruck kan dragen.



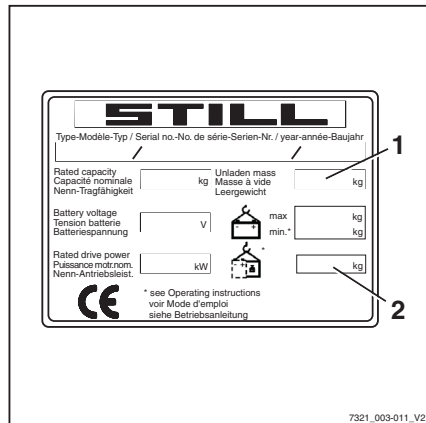
6210\_001-010

### Het werkelijke totaalgewicht bepalen

- Parkeer de machine beveiligd.
- Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de machine te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparatuur (variant) en door de te heffen last te wegen, indien van toepassing.
- Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het werkelijke totaalgewicht van de machine:

Leeggewicht (1)

- + Extra gewicht (variant) (2)
- + Nettogewicht voorzetapparaat (variant)
- + Gewicht van de te heffen last
- + 100 kg voor de bestuurder
- = Werkelijk totaalgewicht



7321\_003-011\_V2

## Met voorzetapparatuur werken

### Voorzetapparatuur monteren

Als de heftruck in de fabriek is uitgerust met geïntegreerde voorzetapparatuur (variant), moeten de specificaties in de STILL-bedieningsinstructies voor de geïntegreerde voorzetapparatuur worden opgevolgd.

Wanneer voorzetapparatuur op locatie wordt gemonteerd, moeten de specificaties in de bedieningsinstructies van de fabrikant van het voorzetapparaat worden opgevolgd.

Als een voorzetapparaat niet samen met de vorkheftruck werd geleverd, moeten de specificaties en bedieningsinstructies van de fabrikant van het voorzetapparaat worden opgevolgd.

Voor de eerste ingebruikname moet een gekwalificeerde persoon zowel de werking van het voorzetapparaat als het zicht met en zonder last vanaf de bestuurderspositie controleren. Als het zicht onvoldoende is, moeten er visuele hulpmiddelen zoals spiegels, een camera-/monitorsysteem etc. worden gebruikt.



#### OPMERKING

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: "gekwalificeerde persoon".*

#### LET OP

Voorzetapparatuur moet CE-gecertificeerd zijn. Als er geen resthefvermogenplaatje voor de specifieke voorzetapparatuur op de heftruck is aangebracht en de bedieningselementen niet van bedieningspictogrammen zijn voorzien, mag de heftruck niet worden gebruikt.

- Bestel het resthefvermogenplaatje en de pictogrammen op tijd bij uw geautoriseerde servicecentrum.

## Met voorzetapparatuur werken

### ⚠ GEVAAR

#### Er bestaat levensgevaar door een vallende last!

Voorzetapparaten die de last met kracht vasthouden (bijv. klemmen), moeten aanvullend via een tweede bedieningsfunctie (vergrendeling) worden aangestuurd, om onbedoeld loslaten van de last te voorkomen.

Als er achteraf een dergelijk voorzetapparaat wordt gemonteerd, moet achteraf ook een dergelijke tweede bedieningsfunctie voor aansturing van het apparaat worden gemonteerd.

- Zorg dat de extra klemvergrendeling beschikbaar is.

### ⚠ GEVAAR

#### Er bestaat levensgevaar door een vallende last!

Bij montage van een klem met geïntegreerde sideshift moet gegarandeerd worden dat de klem tijdens het bedienen van de sideshift niet opengaat.

- Informeer vóór montage uw geautoriseerde servicecentrum.
- Grijp of beklim nooit bewegende delen van de machine.

## Hydraulische aansluiting

- Voordat het voorzetapparaat wordt gemonteerd, moet het hydraulisch systeem drukloos worden gemaakt.

### ⚠ LET OP

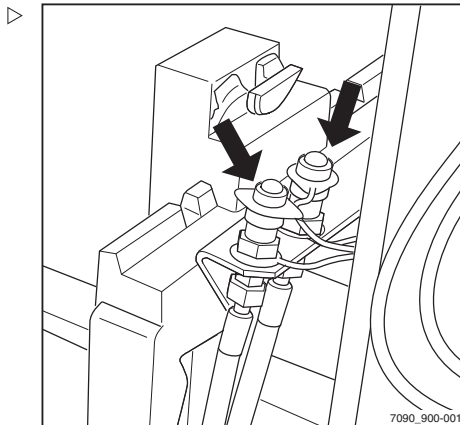
Risico van beschadiging van componenten!

Open aansluitingen van de insteekkoppelingen kunnen vervuild raken. De insteekkoppelingen kunnen stijf worden en er kan vuil in het hydraulisch systeem binnendringen.

- Als het voorzetapparaat is gedemonteerd, dienen de beschermkappen op de insteekkoppelingen te worden aangebracht.

## Voorzetapparatuur monteren

Het monteren van een voorzetapparaat en het aansluiten van de energietoevoer voor een voorzetapparaat mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen volgens de informatie van de fabrikant en van de leverancier van het voorzetapparaat. Telkens nadat het gemonteerd is, moet het voorzetapparaat vóór de eerste ingebruikname op een goede werking worden gecontroleerd.



**i** OPMERKING

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: "gekwalificeerde persoon".*

**Hefvermogen met voorzetapparaat**

De toegestane belasting van het voorzetapparaat en de toegestane belasting (hefvermogen en lastmoment) van de heftruck mogen bij de combinatie van voorzetapparaat en nuttige last niet worden overschreden. De specificaties van de fabrikant en van de leverancier van het voorzetapparaat moeten worden aangehouden.

- Zie het resthefvermogenplaatje, zie het hoofdstuk "Een last met voorzetapparatuur oppakken".

**Hydraulisch systeem drukloos maken**

Vóór het monteren van voorzetapparatuur moeten de insteekkoppelingen drukloos worden gemaakt.

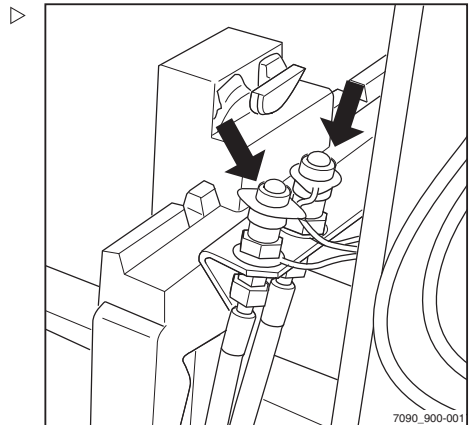
De voorzetapparatuur moet worden gemonteerd door geautoriseerd personeel volgens de informatie van de fabrikant en van de leverancier van de voorzetapparatuur. Telkens nadat het gemonteerd is, moet het voorzetapparaat vóór de eerste ingebruikname op een goede werking worden gecontroleerd.

**i** OPMERKING

*De procedure voor het drukloos maken is afhankelijk van de bedieningselementen voor aansturing van de hydraulische functies; zie de paragraaf "Bedieningselementen voor de hefinrichting".*

**i** OPMERKING

*Laat het vorkenbord zakken en neig de mast helemaal naar achteren voordat u het systeem drukloos maakt. Het contact moet zijn ingeschakeld om het systeem drukloos te kunnen maken, maar start de motor niet.*



## Met voorzetapparatuur werken

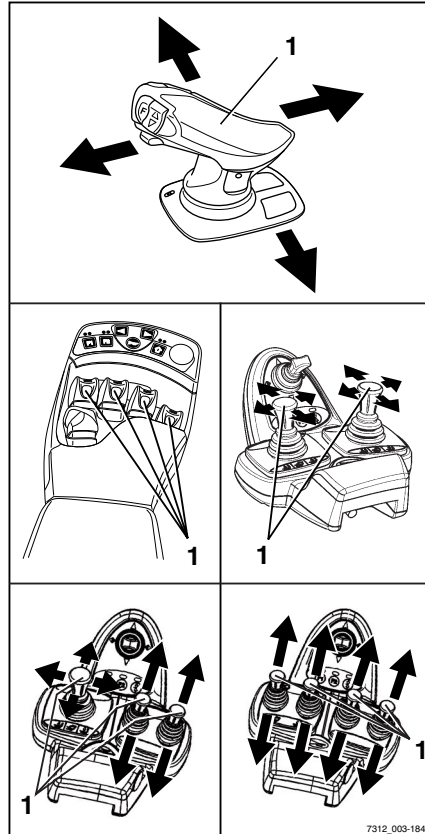
**i** OPMERKING

*Bij machines met de uitrustingsvarianten "FleetManager" of "toegangsautorisatie met pincode" moet de toegangsautorisatie zijn vrijgegeven.*

- Schakel het contact in.
- Wacht twee à drie seconden.
- Bedien de bedieningshendel (1) voor het aansturen van de hydraulische functies meerdere malen in de richting van de pijl tot tegen de aanslag.

De kleppen worden geopend en het hydraulisch systeem wordt drukloos gemaakt.

- Schakel het contact uit.





## Algemene instructies voor het bedienen van voorzetapparatuur

De bediening van voorzetapparatuur (variant) is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee de machine is uitgerust.

In principe wordt het volgende onderscheid gemaakt:

- **Dubbele minihendel**
  - **Dubbele minihendel met 5e functie** (variant)
  - **Drievoudige minihendel**
  - **Drievoudige minihendel met 5e functie** (variant)
  - **Vieuvoudige minihendel**
  - **Vieuvoudige minihendel met 5e functie** (variant)
  - **Joystick 4Plus**
  - **Joystick 4Plus met 5e functie** (variant)
  - **Fingertip-schakelaars**
  - **Fingertip met 5e functie** (variant)
- Voor informatie over de bediening van voorzetapparatuur met de respectieve bedieningselementen, zie de desbetreffende paragrafen in dit hoofdstuk.

### **WAARSCHUWING**

Het gebruik van voorzetapparatuur kan extra gevaren opleveren, bijv. wijziging van het zwaartepunt, extra gevarenezones etc.

Voorzetapparaten mogen uitsluitend worden gebruikt in overeenstemming met hun gebruiksdoel, zoals beschreven in de betreffende bedieningsinstructies. Bestuurders moeten geïnstrueerd zijn in het omgaan met de voorzetapparatuur.

Lasten mogen alleen met de voorzetapparatuur worden opgepakt en getransporteerd indien de lasten stevig worden vastgegrepen en vastgehouden. Waar nodig moeten lasten extra worden beveiligd tegen glijden, weggrollen, vallen, slingeren of kantelen. Denk eraan dat elke verandering van de positie van het lastzwaartepunt de stabiliteit van de machine beïnvloedt.

- Zie het lastindicatieplaatje voor het desbetreffende voorzetapparaat.



### **OPMERKING**

*Naast de hieronder beschreven functies zijn er nog andere varianten en functies mogelijk. De*

## Met voorzetapparatuur werken

*pictogrammen op de bedieningselementen tonen de bewegingsrichting.*



### OPMERKING

*Alle beschreven voorzetapparaten vallen in de categorie uitrustingsvarianten. Zie de desbetreffende bedieningsinstructies voor de precieze beschrijving van de verschillende bewegingen/acties van het gemonteerde voorzetapparaat.*

## Voorzetapparatuur met dubbele kruishendel bedienen

De voorzetapparatuur (varianten) wordt bij deze uitvoering bediend met de kruishendel voor "voorzetapparatuur"(1).

De pictogrammen op de kruishendel voor "voorzetapparatuur" tonen telkens de functies die met deze hendel worden bediend.

Daarbij geldt in principe het volgende:

- Beweeg de kruishendel voor "voorzetapparatuur"(1) in de richting van de pijl (A) .

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (A) .

- Beweeg de kruishendel voor "voorzetapparatuur"(1) in de richting van de pijl (B) .

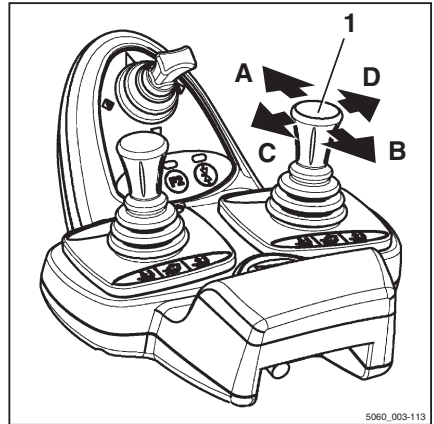
Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (B) .

- Beweeg de kruishendel voor "voorzetapparatuur"(1) in de richting van de pijl (C) .

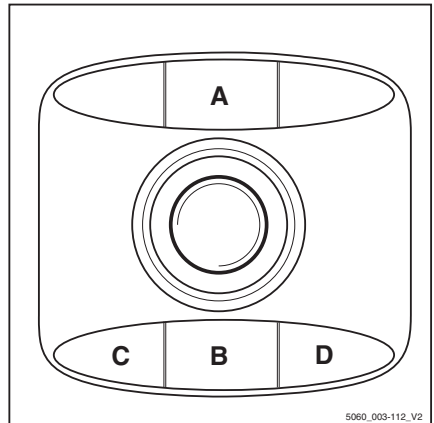
Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (C) .

- Beweeg de kruishendel voor "voorzetapparatuur"(1) in de richting van de pijl (D) .

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (D) .



5060\_003-113

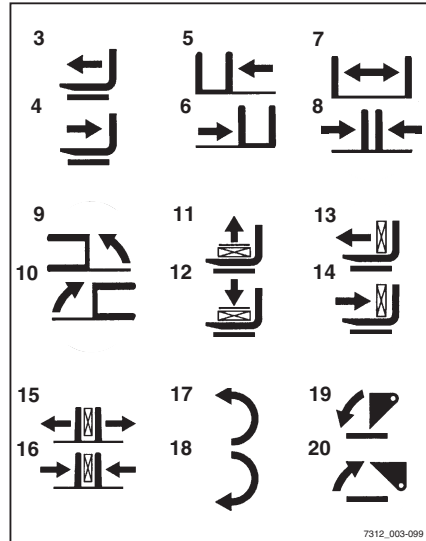


5060\_003-112\_V2

## Met voorzetapparatuur werken

- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur.

3	Schuifframe of vork naar voren
4	Schuifframe of vork naar achteren
5	Sideshift naar links
6	Sideshift naar rechts
7	Vorkverstelling: openen
8	Vorkverstelling: sluiten
9	Hefmast of vork naar links zwenken
10	Hefmast of vork naar rechts zwenken
11	Lasthouder deactiveren
12	Lasthouder activeren
13	Last wegduwen
14	Last intrekken
15	Klem openen
16	Klem sluiten
17	Naar links draaien
18	Naar rechts draaien
19	Laadschop kiepen
20	Laadschop terugkiepen


 **OPMERKING**

*De weergegeven pictogrammen corresponderen met de voorzetapparatuur waarmee deze machine in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

## Voorzetapparatuur met dubbele minihendel en 5e functie bedienen

### OPMERKING

Met de 360°-hendel voor de "hefmast" en de kruishendel voor "voorzetapparatuur" worden vier hydraulische functies bediend. De aanduiding "5e functie" heeft daarop betrekking, dat door omschakeling van de functies met behulp van de functietoets voor de "5e functie" (1) er met de kruishendel de 5e hydraulische functie wordt aangestuurd.

De pictogrammen op de kruishendel voor "voorzetapparatuur" tonen telkens de functies die met deze hendel worden bediend.

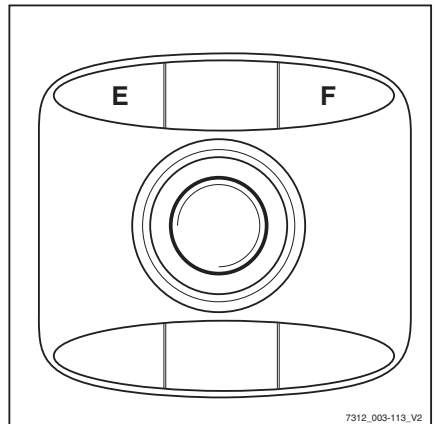
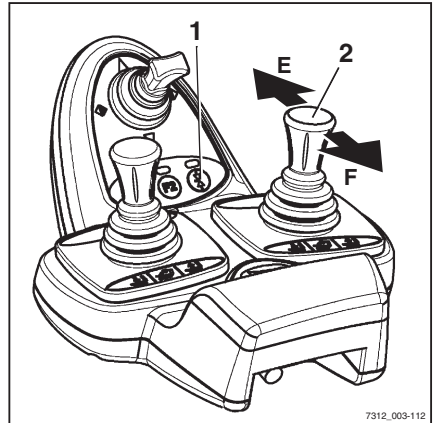
Daarbij geldt in principe het volgende:

- Bedien de functietoets voor de "5e functie" (1) en beweeg de kruishendel voor "voorzetapparatuur" (2) in de richting van de pijl (E).

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (E).

- Bedien de functietoets voor de "5e functie" (1) en beweeg de kruishendel voor "voorzetapparatuur" (2) in de richting van de pijl (F).

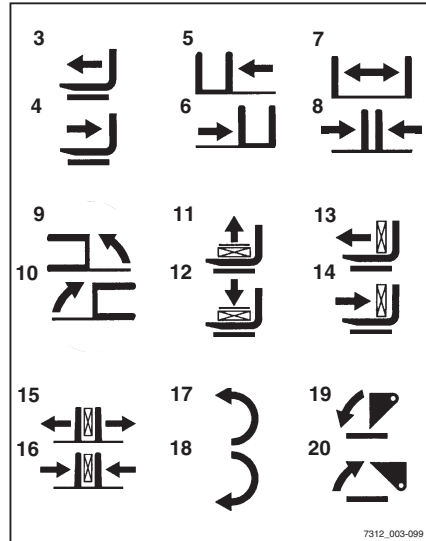
Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (F).



## Met voorzetapparaat werken

- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparaat.

3	Schuifframe of vork naar voren
4	Schuifframe of vork naar achteren
5	Sideshift naar links
6	Sideshift naar rechts
7	Vorkverstelling: openen
8	Vorkverstelling: sluiten
9	Hefmast of vork naar links zwenken
10	Hefmast of vork naar rechts zwenken
11	Lasthouder deactiveren
12	Lasthouder activeren
13	Last wegduwen
14	Last intrekken
15	Klem openen
16	Klem sluiten
17	Naar links draaien
18	Naar rechts draaien
19	Laadschop kiepen
20	Laadschop terugkiepen


**OPMERKING**

*De weergegeven pictogrammen corresponderen met de voorzetapparaat waarmee deze machine in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

## Vorzetapparaat met drievoudige minihendel bedienen

De voorzetapparaat (variant) wordt in deze uitvoering bediend met behulp van de bedieningshendels (1) en (2).

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functies die met deze hendels worden bediend.

Daarbij geldt in principe het volgende:

- Beweeg de bedieningshendel (1) in richting (A)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (A).

- Beweeg de bedieningshendel (1) in richting (B)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (B).

- Beweeg de bedieningshendel (2) in richting (C)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (C).

- Beweeg de bedieningshendel (2) in richting (D)

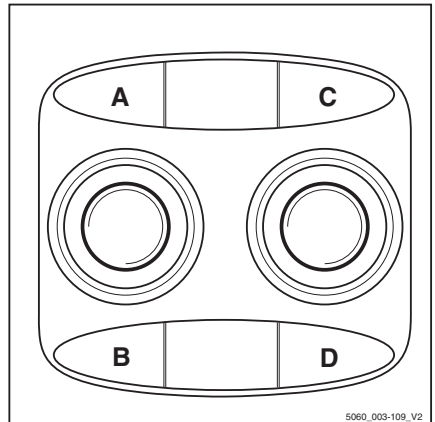
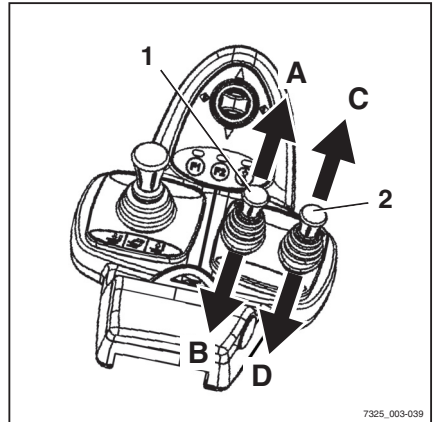
Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (D).



### OPMERKING

*De pictogrammen zijn afhankelijk van het gemonteerde voorzetapparaat aangebracht. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

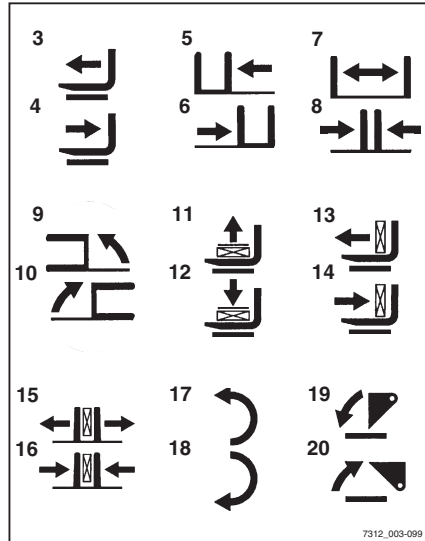
- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.



## Met voorzetapparaat werken

- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparaat!

3	Schuifframe of vork naar voren
4	Schuifframe of vork naar achteren
5	Sideshift naar links
6	Sideshift naar rechts
7	Vorkverstelling: openen
8	Vorkverstelling: sluiten
9	Hefmast of vork naar links zwenken
10	Hefmast of vork naar rechts zwenken
11	Lasthouder deactiveren
12	Lasthouder activeren
13	Last wegduwen
14	Last intrekken
15	Klem openen
16	Klem sluiten
17	Naar links draaien
18	Naar rechts draaien
19	Laadschop kiepen
20	Laadschop terugkiepen



### Voorzetapparaat met drievoudige minihendel en 5e functie bedienen

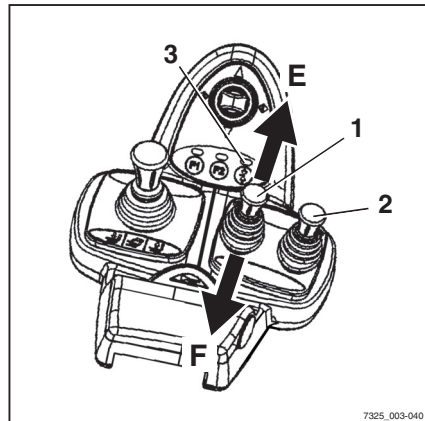


#### OPMERKING

Met de 360°-hendel voor de "hefmast" en de bedieningshendels (1) en (2) worden vier hydraulische functies bediend. De aanduiding "5e functie" heeft daarop betrekking, dat door omschakeling met behulp van de functietoets (3) er met de bedieningshendel (1) de 5e hydraulische functie kan worden aangestuurd.

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functies die met deze hendels worden bediend.

Daarbij geldt in principe het volgende:





- Bedien de functietoets voor de "5e functie"(3) en beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van (E)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (E).

- Bedien de functietoets voor de "5e functie"(3) en beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van (F)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (F).

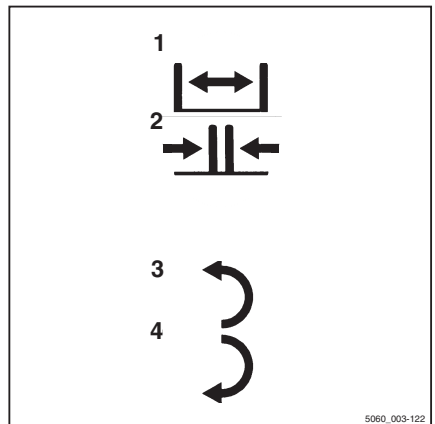
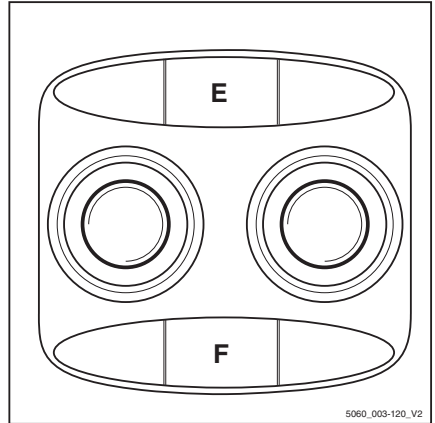


**OPMERKING**

*De pictogrammen zijn afhankelijk van het gemonteerde voorzetapparaat aangebracht. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur!

1	Vorkverstelling: openen
2	Vorkverstelling: sluiten
3	Naar links draaien
4	Naar rechts draaien



## Met voorzetapparaat werken

## Voorzetapparaat met viervoudige minihendel bedienen

De voorzetapparaat (variant) wordt in deze uitvoering bediend met behulp van de bedieningshendels (1) en (2).

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functie die met deze hendels wordt bediend.

Daarbij geldt in principe het volgende:

- Beweeg de bedieningshendel (1) in richting (A)

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door pictogram (A) wordt weergegeven.

- Beweeg de bedieningshendel (1) in richting (B)

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door pictogram (B) wordt weergegeven.

- Beweeg de bedieningshendel (2) in richting (C)

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door pictogram (C) wordt weergegeven.

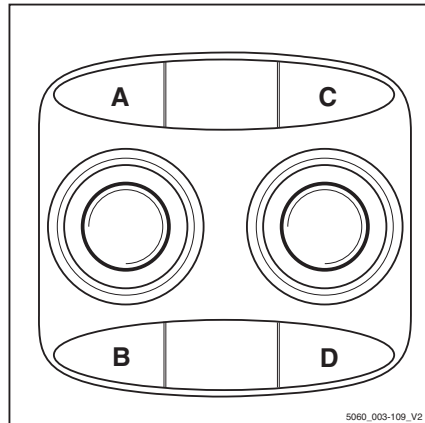
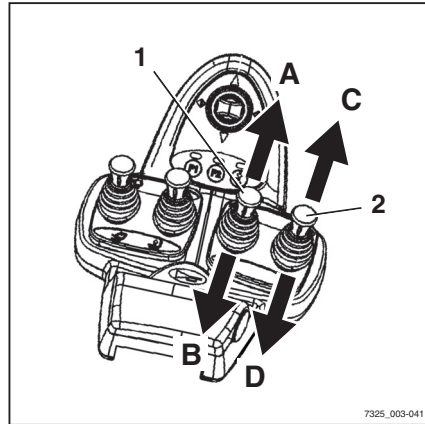
- Beweeg de bedieningshendel (2) in richting (D)

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door pictogram (D) wordt weergegeven.

### OPMERKING

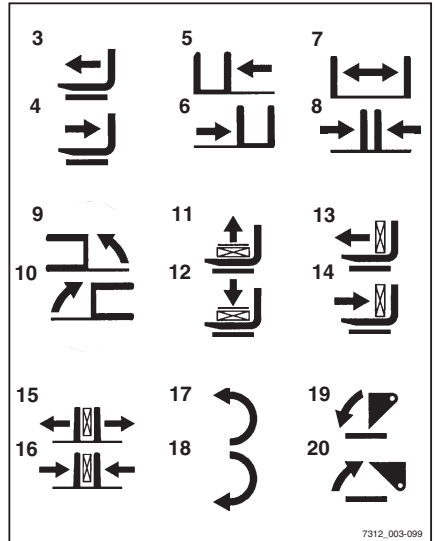
*De pictogrammen zijn afhankelijk van het gemonteerde voorzetapparaat aangebracht. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.



- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparaat!

3	Schuifframe of vork naar voren
4	Schuifframe of vork naar achteren
5	Sideshift naar links
6	Sideshift naar rechts
7	Vorkverstelling: openen
8	Vorkverstelling: sluiten
9	Hefmast of vork naar links zwenken
10	Hefmast of vork naar rechts zwenken
11	Lasthouder deactiveren
12	Lasthouder activeren
13	Last wegduwen
14	Last intrekken
15	Klem openen
16	Klem sluiten
17	Naar links draaien
18	Naar rechts draaien
19	Laadschop kiepen
20	Laadschop terugkiepen



### Voorzetapparaat met viervoudige minihendel en 5e functie bedienen

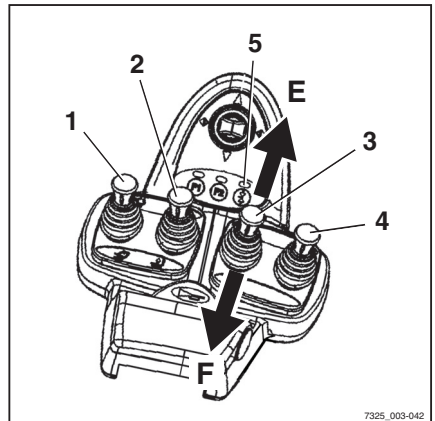


**i** **OPMERKING**

Met de bedieningshendels (1) t/m (4) worden vier hydraulische functies bediend. De aanduiding "5e functie" heeft daarop betrekking, dat door omschakeling met behulp van de functietoets voor de "5e functie" (5) er met de bedieningshendel (3) de 5e hydraulische functie kan worden aangestuurd.

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functies die met deze hendels worden bediend.

Daarbij geldt in principe het volgende:



## Met voorzetapparatuur werken

- Bedien de functietoets voor de "5e functie"(5) en beweeg de bedieningshendel (3) in de richting van (E)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (E).

- Bedien de functietoets voor de "5e functie"(5) en beweeg de bedieningshendel (3) in de richting van (F)

Het voorzetapparaat beweegt overeenkomstig het pictogram op positie (F).

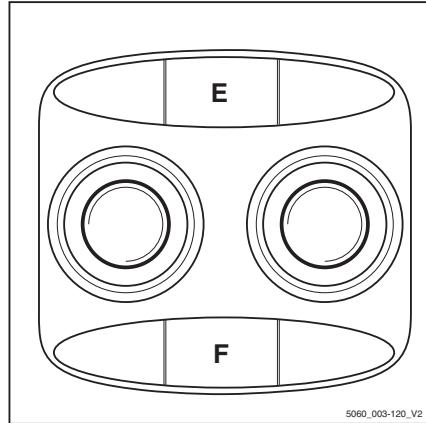


### OPMERKING

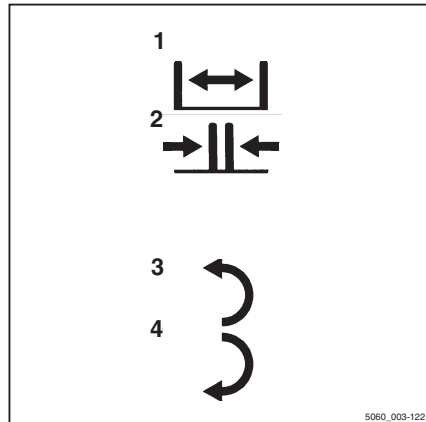
*De pictogrammen zijn afhankelijk van het gemonteerde voorzetapparaat aangebracht. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur!

1	Vorkverstelling: openen
2	Vorkverstelling: sluiten
3	Naar links draaien
4	Naar rechts draaien



5060\_003-120\_V2



5060\_003-122

## Voorzetapparatuur met joystick 4Plus bedienen

Bij deze uitrusting wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de joystick 4Plus (1).

De pictogrammen op de informatiesticker over de bediening van de joystick 4Plus tonen telkens de functie die met de betreffende bedieningselementen van de joystick 4Plus wordt aangestuurd.

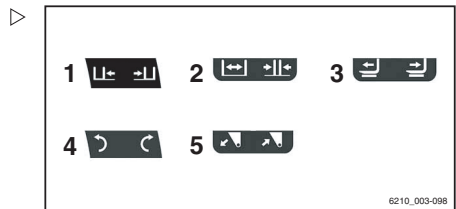
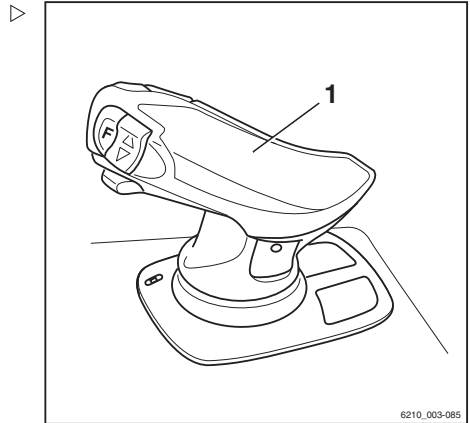
- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur.

	Bedieningselement	Functie van het voorzetapparaat
1	Joystick 4Plus	Sideshift naar links/rechts
2	Joystick 4Plus of schuif	Vorkverstelling openen/sluiten
3	Schuif	Schuifframe of vorkenbord naar voren/achteren schuiven
4	Joystick 4Plus of schuif	Voorzetapparaat naar links/rechts draaien
5	Schuif	Laadschop kiepen/terugkiepen

### OPMERKING

*De pictogrammen op de joystick 4Plus zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee deze machine in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.



## Met voorzetapparatuur werken

## Voorzetapparatuur met joystick 4Plus en 5e functie bedienen

- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur.

	Bedieningselement	Functie van het voorzetapparaat
1	Horizontale tuimelschakelaar + shift-toets 'F'	Klem ontgrendelen/openen

### OPMERKING

*De 5e hydraulische functie kan worden gebruikt om voorzetapparatuur te bedienen. De pictogrammen op de joystick 4Plus tonen welke functies van voorzetapparatuur kunnen worden bediend met de 5e functie.*

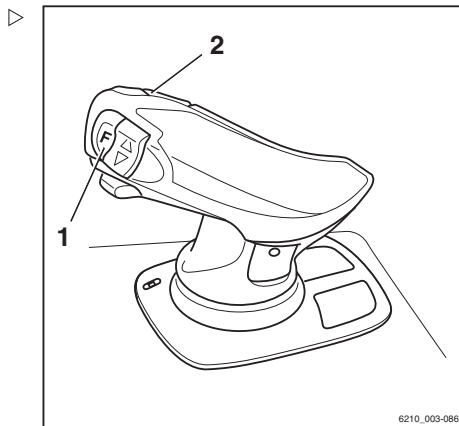
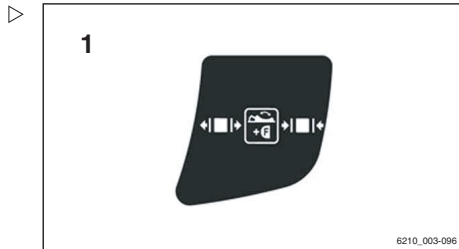
Voor voorzetapparatuur die wordt aangestuurd met behulp van de 5e hydraulische functie, zijn de bedieningsprocedures als volgt:

- Houd de shift-toets "F"(1) op de joystick 4Plus ingedrukt.
- Bedien tegelijkertijd de horizontale tuimelschakelaar (2) in de richting die door het pictogram wordt weergegeven, zodat de voorzetapparatuur in de gewenste richting beweegt.

### OPMERKING

*De pictogrammen op de joystick 4Plus zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee deze machine in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.



## Voorzetapparatuur met fingertip-bediening bedienen

De voorzetapparatuur (variant) wordt bij deze uitvoering bediend met de bedieningshendels (1).

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de functies die met de betreffende hendel worden bediend.

- Beweeg de bedieningshendel (1) naar voren

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het bovenste pictogram wordt weergegeven.

- Beweeg de bedieningshendel (1) naar achteren

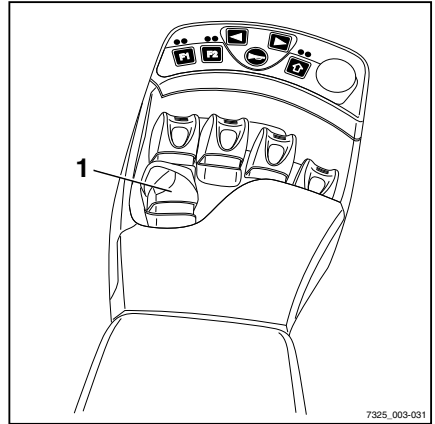
Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het onderste pictogram wordt weergegeven.



### OPMERKING

*De pictogrammen zijn afhankelijk van het gemonteerde voorzetapparaat aangebracht. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

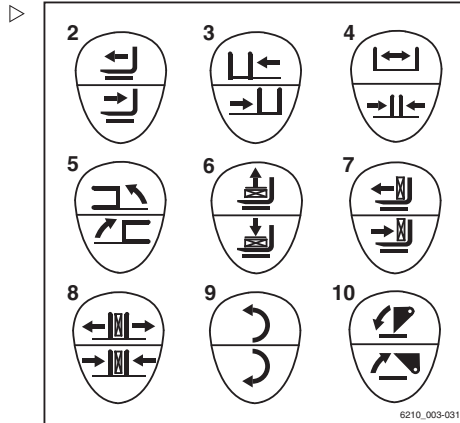
- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.



## Met voorzetapparatuur werken

- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur!

2	Schuifframe of vork naar voren/achteren
3	Sideshift naar links/rechts
4	Vorkverstelling openen/sluiten
5	Hefmast of vork naar links/rechts zwenken
6	Lasthouder activeren/deactiveren
7	Last wegduwen/intrekken
8	Klem openen/sluiten
9	Naar links/rechts draaien
10	Laadschop kiepen/terugkiepen



## Voorzetapparatuur met fingertip-bediening en 5e functie bedienen

### OPMERKING

*De aanduiding "5e functie" heeft daarop betrekking, dat met de vier bedieningshendels vier functies kunnen worden bediend en dat door omschakeling van de functies ook de "5e functie" beschikbaar is.*

De voorzetapparatuur (variant) wordt bediend met de bedieningshendels (1).

Met de schakelaar (2) kunt u bovendien tussen functies omschakelen zodat de bedieningshendel dan de "5e functie" aanstuurt.

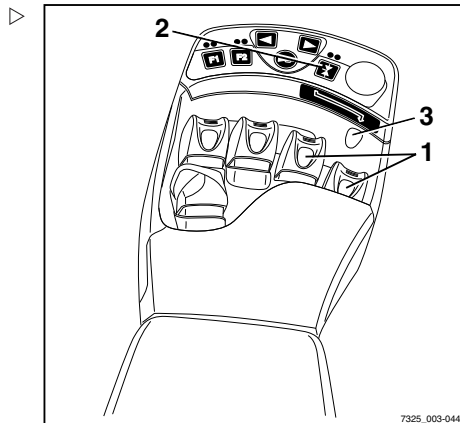
Het bovenste en onderste gedeelte van het pictogram (3) achter de bedieningshendel toont de functie die met deze hendel wordt bediend.

Daarbij geldt in principe het volgende:

- Beweeg de bedieningshendel naar voren

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het bovenste pictogram wordt weergegeven.

- Beweeg de bedieningshendel naar achteren





Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het onderste pictogram wordt weergegeven.

- Bedien de schakelaar (2)

De extra functie van het voorzetapparaat wordt geactiveerd/gedeactiveerd en kan als "5e functie" met de bedieningshendel worden aangestuurd.

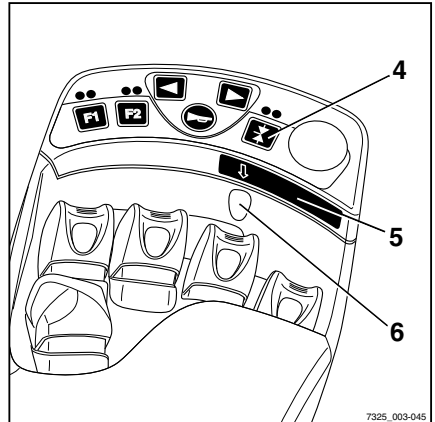
- Druk op de functietoets (4)



### OPMERKING

De pijl (5) onder de functietoets laat zien aan welke bedieningshendel de "5e functie" is toegewezen.

De "5e functie" is toegewezen aan de 3e bedieningshendel; zie sticker (6).



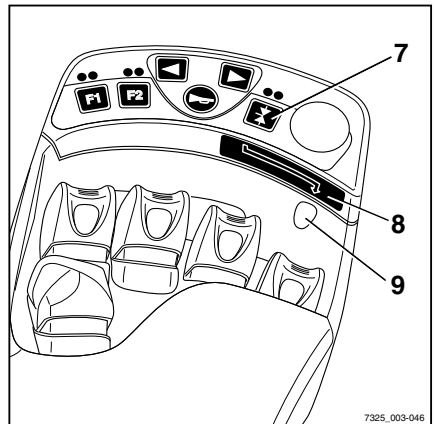
- Druk op de functietoets (7)



### OPMERKING

De pijl (8) onder de functietoets laat zien aan welke bedieningshendel de "5e functie" is toegewezen.

De "5e functie" is toegewezen aan de 4e bedieningshendel; zie sticker (9).



### OPMERKING

De beweging/actie van deze "5e functie" vindt u in de bedieningsinstructies voor het gemonteerde voorzetapparaat.



### OPMERKING

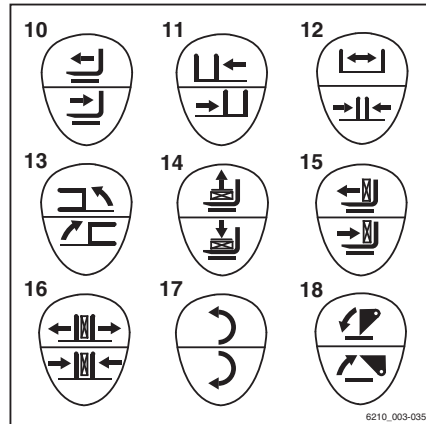
De pictogrammen zijn afhankelijk van het gemonteerde voorzetapparaat aangebracht. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet worden gecontroleerd of de pictogrammen het juiste

## Met voorzetapparatuur werken

*weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.*

- Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
- Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur!

10	Schuifframe of vork naar voren/achteren
11	Sideshift naar links/rechts
12	Vorkverstelling openen/sluiten
13	Hefmast of vork naar links/rechts zwenken
14	Lasthouder activeren/deactiveren
15	Last wegduwen/intrekken
16	Klem openen/sluiten
17	Naar links/rechts draaien
18	Laadschop kiepen/terugkiepen



## Klemvergrendeling (variant)

Deze heftruck kan als variant over een klemvergrendeling beschikken. Deze voorkomt dat de klem per ongeluk wordt geopend door onbedoelde activering van de bedieningsfunctie.

### **GEVAAR**

**Er bestaat levensgevaar door vallende lasten als een correcte werking van de klemvergrendeling niet gegarandeerd is!**

Als er naast de klem andere voorzetapparaten op deze heftruck worden gebruikt, moet elke keer nadat de klem opnieuw is gemonteerd, worden gecontroleerd of de functie van de klemvergrendeling weer aan het desbetreffende bedieningselement is toegewezen; zie het hoofdstuk "Voorzetapparatuur monteren".

- Zorg dat de functie van de extra klemvergrendeling beschikbaar is.

### Dubbele minihendel

- Om de klemvergrendeling te ontgrendelen, duwt u de kruishendel (1) naar voren.

De LED voor knop F2 (2) brandt zolang de klemvergrendeling ontgrendeld is.



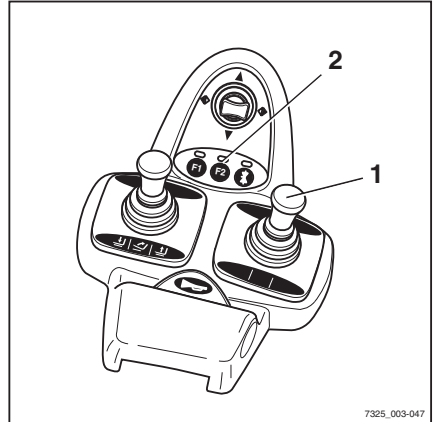
#### OPMERKING

*De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na een seconde wordt de klemvergrendeling automatisch weer geactiveerd.*

- Om de klem te openen, duwt u de kruishendel opnieuw (1) naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

- Om de klem te sluiten, trekt u de kruishendel (1) naar achteren.
- Voor de bediening van voorzetapparaat met klemfunctie, zie de paragraaf "Voorzetapparaat met dubbele minihendel en 5e functie bedienen".



### Drievoudige minihendel

- Om de klemvergrendeling te ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (1) naar voren.

De LED voor knop F2 (2) brandt zolang de klemvergrendeling ontgrendeld is.



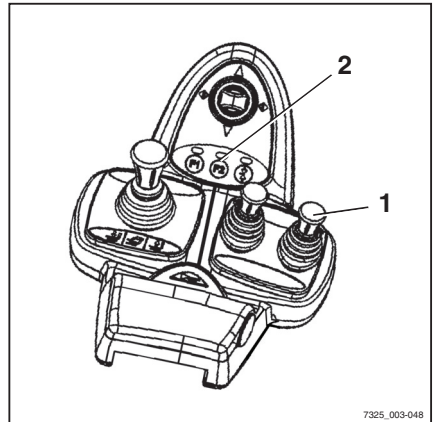
#### OPMERKING

*De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na een seconde wordt de klemvergrendeling automatisch weer geactiveerd.*

- Om de klem te openen, duwt u de bedieningshendel opnieuw (1) naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

- Om de klem te sluiten, trekt u de bedieningshendel (1) naar achteren.
- Voor de bediening van voorzetapparaat met klemfunctie, zie de paragraaf "Voorzet-



## Met voorzetapparatuur werken

apparatuur met drievoudige minihendel en 5e functie bedienen”.

### Viervoudige minihendel

- Om de klemvergrendeling te ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (1) naar voren.

De LED voor knop F2 (2) brandt zolang de klemvergrendeling ontgrendeld is.



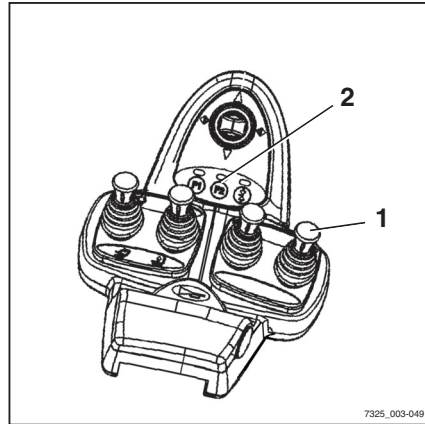
#### OPMERKING

*De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na een seconde wordt de klemvergrendeling automatisch weer geactiveerd.*

- Om de klem te openen, duwt u de bedieningshendel opnieuw (1) naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

- Om de klem te sluiten, trekt u de bedieningshendel (1) naar achteren.
- Voor de bediening van voorzetapparatuur met klemfunctie, zie de paragraaf "Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel en 5e functie bedienen”.



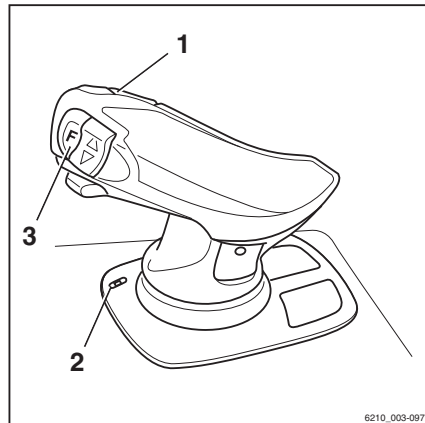
7325\_003-049

### Joystick 4Plus

- Om de klemvergrendeling te ontgrendelen, houdt u de shift-toets "F"(3) ingedrukt en drukt u de horizontale tuimelschakelaar (1) naar rechts.
- Houdt de shift-toets "F"(3) ingedrukt en drukt de horizontale tuimelschakelaar (1) weer in de neutrale stand.

De LED (2) brandt zolang de klemvergrendeling ontgrendeld is.

- Om de klem te openen, houdt u de shift-toets "F"(3) ingedrukt en drukt u de horizontale tuimelschakelaar (1) naar rechts.



6210\_003-097



#### OPMERKING

*De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ont-*

*grendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na een seconde wordt de klemvergrendeling automatisch weer geactiveerd.*

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

- Om de klem te sluiten, houdt u de shift-toets F (3) ingedrukt en drukt u de horizontale tuimelschakelaar (1) naar links.
- Voor de bediening van voorzetapparatuur met klemfunctie, zie de paragraaf "Voorzetapparatuur met joystick 4Plus en 5e functie bedienen".

### Fingertip-schakelaar

- Om de klemvergrendeling te ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (1) naar voren.

De LED voor knop F2 (2) brandt zolang de klemvergrendeling ontgrendeld is.



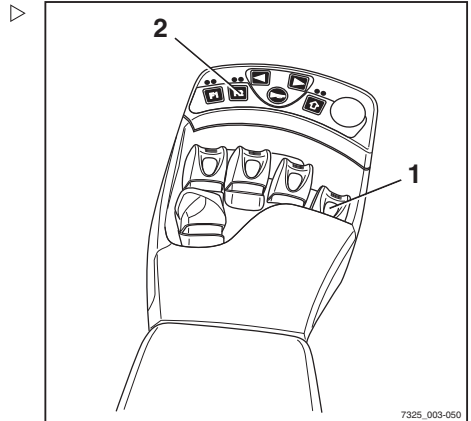
#### OPMERKING

*De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na een seconde wordt de klemvergrendeling automatisch weer geactiveerd.*

- Om de klem te openen, duwt u de bedieningshendel opnieuw (1) naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

- Om de klem te sluiten, trekt u de bedieningshendel (1) naar achteren.
- Voor de bediening van voorzetapparatuur met klemfunctie, zie de paragraaf "Voorzetapparatuur met fingertip-bediening en 5e functie bedienen".



7325\_003-050

## Met voorzetaapparaat werken

## Een last met voorzetaapparaat oppakken

**⚠ WAARSCHUWING**

Ongevallenrisico!

Vorzetaapparaten mogen uitsluitend worden gebruikt in overeenstemming met hun gebruiksdoel, zoals beschreven in de betreffende bedieningsinstructies.

Bestuurders moeten geïnstrueerd zijn in het omgaan met de voorzetaapparaat.

**⚠ WAARSCHUWING**

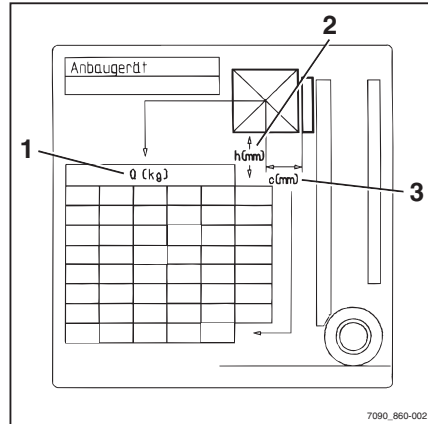
Ongevallenrisico!

Lasten mogen alleen met de voorzetaapparaat worden opgepakt en getransporteerd indien de lasten stevig worden vastgegrepen en vastgehouden. Waar nodig moeten lasten extra worden beveiligd tegen glijden, rollen, vallen, slingeren of kantelen. Denk eraan dat elke verandering van de positie van het lastzwaartepunt de stabiliteit van de vorkheftruck beïnvloedt.

Controleer het lastindicatieplaatje voor het voorzetaapparaat of de combinatie van voorzetaapparaat.

– Op de plaatjes staan de toegestane waarden voor:

- Hefvermogen  $Q$  (kg) (1)
- Hefhoogte  $h$  (mm) (2)
- Lastafstand  $C$  (mm) (3)



## Extra apparatuur bedienen

### Verlichting in- en uitschakelen

- Druk op de toets (1) voor de werklamp.

De werklamp is ingeschakeld.

- Druk op de toets (2).

De parkeerverlichting (3, 4) is ingeschakeld.

- Druk nogmaals op de toets (2).

De rijverlichting (3, 4) is ingeschakeld.



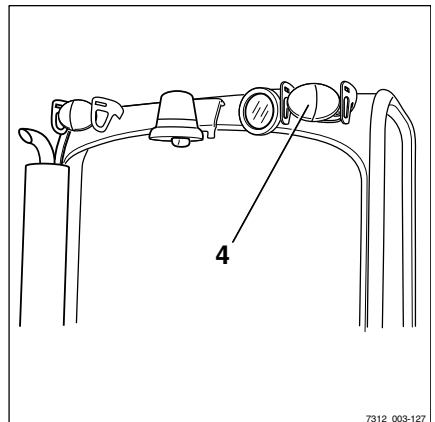
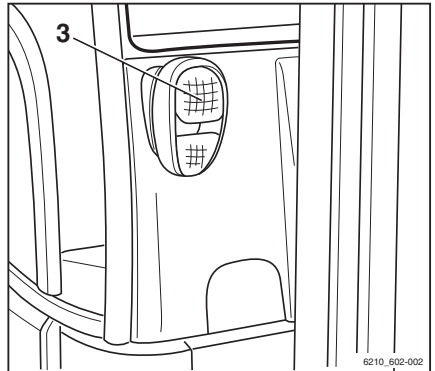
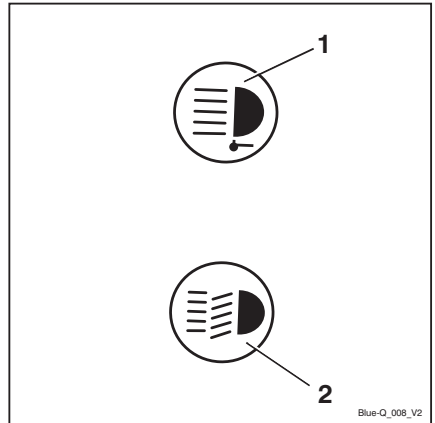
#### OPMERKING

*Door nogmaals op een toets te drukken, wordt de betreffende verlichting weer uitgeschakeld.*



#### OPMERKING

*De parkeerverlichting kan ook worden ingeschakeld zonder dat het contact is ingeschakeld.*



## Extra apparatuur bedienen

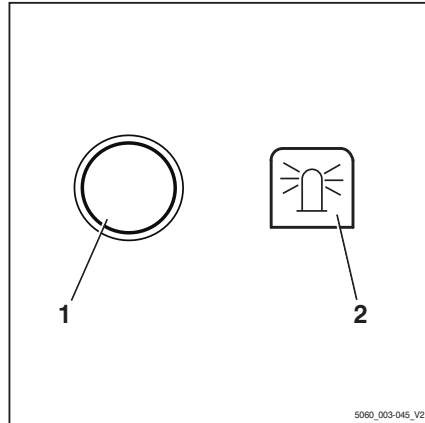
**Zwaailamp in- en uitschakelen**

- Druk op de knop (1) om de zwaailamp in te schakelen. ▷

Het symbool voor de zwaailamp (2) verschijnt op het display. De zwaailamp wordt ingeschakeld.

** OPMERKING**

*Door nogmaals op de knop te drukken, wordt de zwaailamp weer uitgeschakeld.*

**Waarschuwingsknipperlichten in- en uitschakelen** ▷

- Druk op de knop (1) om de waarschuwingsknipperlichten in te schakelen.

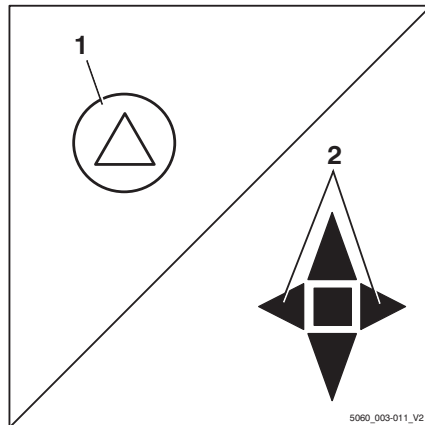
Alle richtingaanwijzers en indicatielampjes (2) knipperen.

** OPMERKING**

*Door nogmaals op de knop te drukken, worden de waarschuwingsknipperlichten weer uitgeschakeld.*

** OPMERKING**

*De waarschuwingsknipperlichten kunnen ook worden ingeschakeld zonder dat het contact is ingeschakeld.*

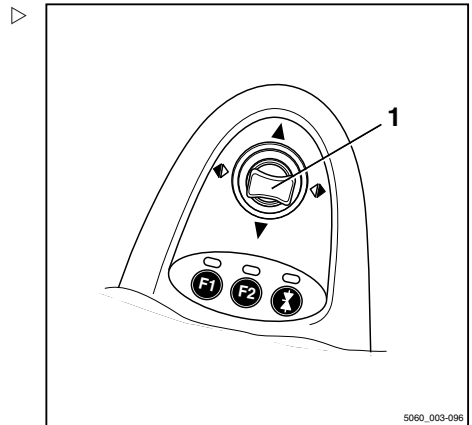




## Richtingaanwijzers in- en uitschakelen

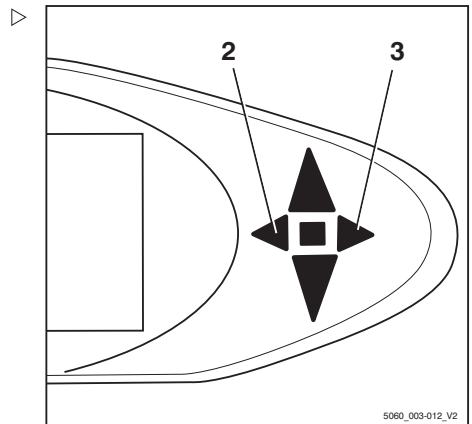
### Uitvoering met minihendels

- Schakel de richtingaanwijzers in door de kruishendel voor de rijrichting/richtingaanwijzers (1) naar links of rechts te bewegen.



De richtingaanwijzers en de bijbehorende indicatielampjes (2) of (3) knipperen.

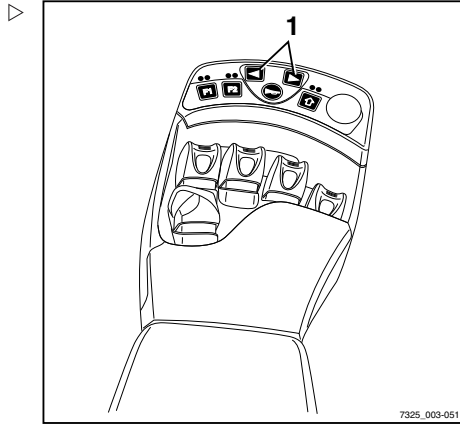
- Schakel de richtingaanwijzers uit door de kruishendel in de middelste stand te zetten.



## Extra apparatuur bedienen

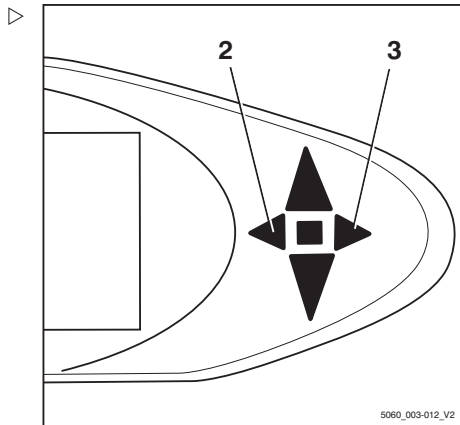
## Uitvoering met fingertip-bediening

- Schakel de richtingaanwijzers in door de desbetreffende richtingaanwijzerknop (1) naar links of rechts te bewegen.



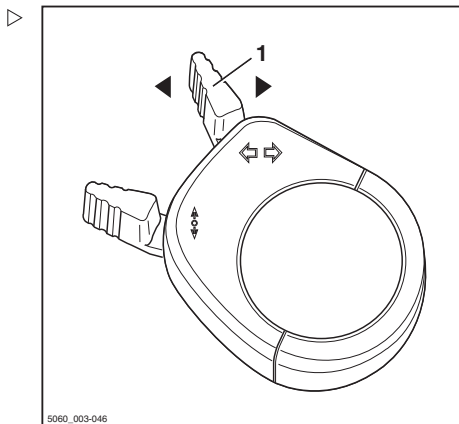
De richtingaanwijzers en de bijbehorende indicatielampjes (2) of (3) knipperen.

- Schakel de richtingaanwijzers uit door op de andere richtingaanwijzerknop te drukken.



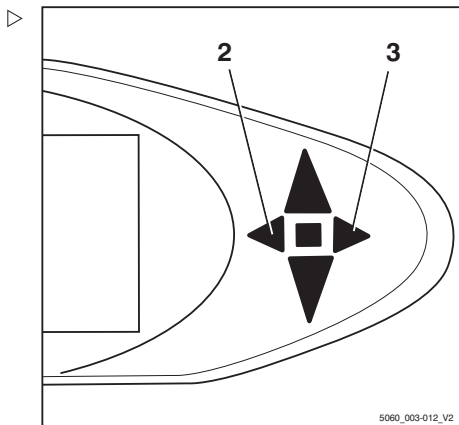
### Uitvoering met miniconsole

- Schakel de richtingaanwijzers in door de richtingaanwijzerschakelaar (1) naar links of rechts te bewegen.



De richtingaanwijzers en de bijbehorende richtingaanwijzerdisplays (2) of (3) knippen.

- Schakel de richtingaanwijzers uit door de richtingaanwijzerschakelaar in de middelste stand te zetten.

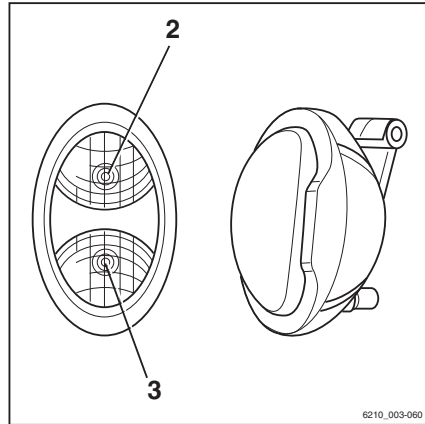


## Extra apparatuur bedienen

**Dubbele werkklampen in- en uitschakelen** ▷

De dubbele werkklampen zijn rechts- en linksvoor aan het bescherm dak gemonteerd. Elke dubbele werkklamp bestaat uit een bovenste werkklamp (2) en een onderste werkklamp (3). De bovenste werkklamp is bedoeld voor het verlichten van de werkomgeving bij grote hefhoogtes, en de onderste werkklamp verlicht de werkomgeving direct voor de heftruck.

De bovenste werkklampen kunnen afhankelijk van de uitrusting automatisch of handmatig worden in- en uitgeschakeld.

**Bovenste werkklampen in- en uitschakelen****OPMERKING**

*De bovenste werkklampen kunnen onafhankelijk van de onderste werkklampen worden in- en uitgeschakeld. Zie het hoofdstuk "Verlichting in- en uitschakelen" voor informatie over het inschakelen van de onderste werkklampen.*

**OPMERKING**

*Deze functie is niet beschikbaar als de heftruck is voorzien van achterruiwverwarming.*

- Draai de contactsleutel in stand "I".

- Druk op de knop (1).

**OPMERKING**

*Door nogmaals op de knop te drukken, worden de werklampen weer uitgeschakeld.*

**Bovenste werklampen automatisch in- en uitschakelen**

- Draai de contactsleutel in stand "I".
- Zie het hoofdstuk "Verlichting in- en uitschakelen" voor informatie over het inschakelen van werklampen.

De onderste werklampen gaan branden.

De bovenste werklampen worden automatisch ingeschakeld wanneer de hefmast ten minste 2 seconden lang wordt uitgeschoven.

**OPMERKING**

*Gedurende deze 2 seconden mogen er maximaal twee hefbewegingen worden uitgevoerd om te zorgen dat de werklampen niet bij elke precisiebeweging worden ingeschakeld. Bij méér hefbewegingen binnen deze tijd, blijven de bovenste werklampen uitgeschakeld.*

**OPMERKING**

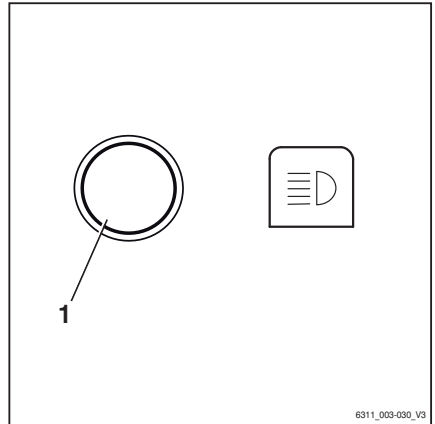
*De bovenste werklampen worden automatisch uitgeschakeld wanneer er langer dan 1 seconde en sneller dan 2,1 km/h met de heftruck wordt gereden.*

**Afhankelijk van de hefhoogte in- en uitschakelen van de bovenste werklampen****OPMERKING**

*Deze uitrusting is alleen beschikbaar als er een naderingsschakelaar op de hefmast is gemonteerd die een bepaalde hefhoogte van het vorkenbord aan de hefmast registreert.*

- Draai de contactsleutel in stand "I".
- Schakel de werklampen in.

De onderste werklampen gaan branden.



## Extra apparatuur bedienen

De bovenste werklampen worden door de naderingsschakelaar ingeschakeld wanneer het vorkenbord de vooraf ingestelde hoogte bereikt of overschrijdt.

De bovenste werklampen worden door de naderingsschakelaar uitgeschakeld wanneer het vorkenbord weer onder de vooraf ingestelde hoogte daalt.

### ▲ LET OP

Bij een verkeerde afstelling van de naderingsschakelaar kunnen er door botsingen componenten beschadigd raken.

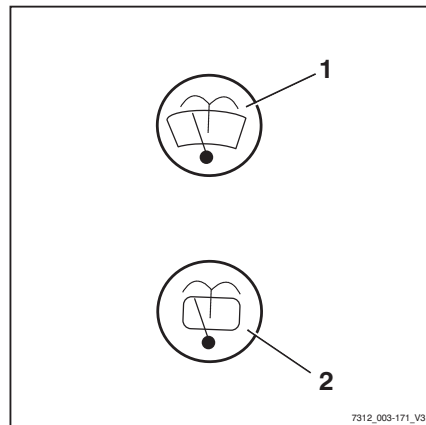
- De naderingsschakelaar mag uitsluitend worden afgesteld door daarvoor getraind personeel.
- Informeer het betreffende servicecentrum.

## Ruitenwisser/ruitensproeier bedienen

- Druk op de knop (1) om de voorruitwisser/-sproeier (variant) in te schakelen
- Druk op de knop (2) om de achtruitwisser/-sproeier (variant) in te schakelen

Door herhaaldelijk op de desbetreffende knop te drukken, wordt er in de hieronder aangegeven volgorde tussen de bedieningsniveaus omgeschakeld.

Knopbediening	Bedieningsniveau
	Uit
1e keer	aan
2e keer	Interval
3e keer + vasthouden	Ruitensproeier
4e keer	Uit



## FleetManager (variant)

FleetManager is een uitrustingsvariant en kan in verschillende uitvoeringen op de heftruck aanwezig zijn. Een beschrijving en voor de bediening relevante informatie vindt u in de

bedieningsinstructies van de desbetreffende FleetManager-uitvoeringen.

### Ongevallenrecorder (variant)

De ongevallenrecorder is een variant van de FleetManager (variant) waarbij een acceleratiesensor in de heftruck is gemonteerd. De acceleratiesensor registreert gegevens bij eventuele ongevallen. Deze gegevens kunnen elektronisch uitgelezen en geëvalueerd worden. Neem voor verdere informatie contact op met uw STILL-servicecentrum.

### Cruisecontrol (variant)

De cruisecontrolfunctie is een uitvoeringsvariant waarmee de bestuurder tijdens vooruitrijden elke met het rijpedaal gekozen snelheid kan opslaan, vanaf 6,0 km/h, door op een toets te drukken en vervolgens verder te rijden zonder het rijpedaal te bedienen.



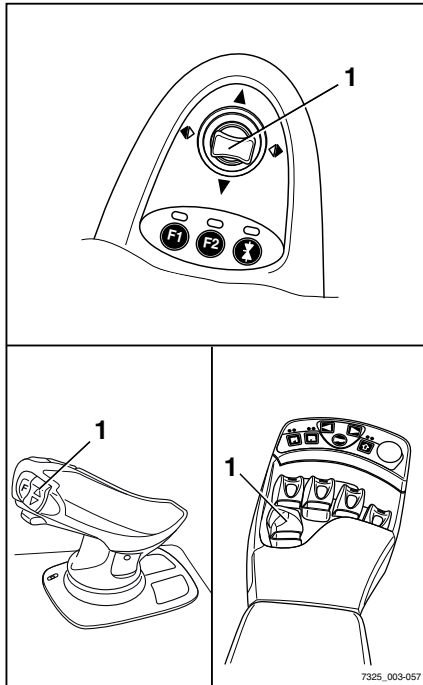
#### OPMERKING

*De cruisecontrolfunctie kan niet worden gebruikt bij achteruitrijden of bij lagere snelheden dan 6,0 km/h.*

Afhankelijk van de uitrusting van de heftruck kan de cruisecontrol met de rijrichtingschakelaar of via het display- en bedieningspaneel worden in- en uitgeschakeld.

## Extra apparatuur bedienen

In- en uitschakelen met de rijrichtingschakelaar (1).



In- en uitschakelen via het display- en bedieningspaneel.

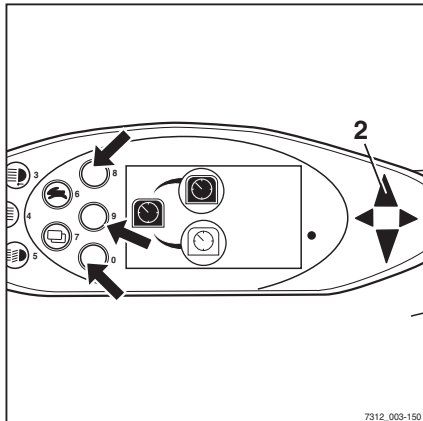
### Cruisecontrol inschakelen

#### **WAARSCHUWING**

Ongevalrisico door het niet aanpassen van de snelheid!

Ongevalrisico door een te hoge snelheid. De heftruck kan bijvoorbeeld kantelen tijdens het nemen van bochten.

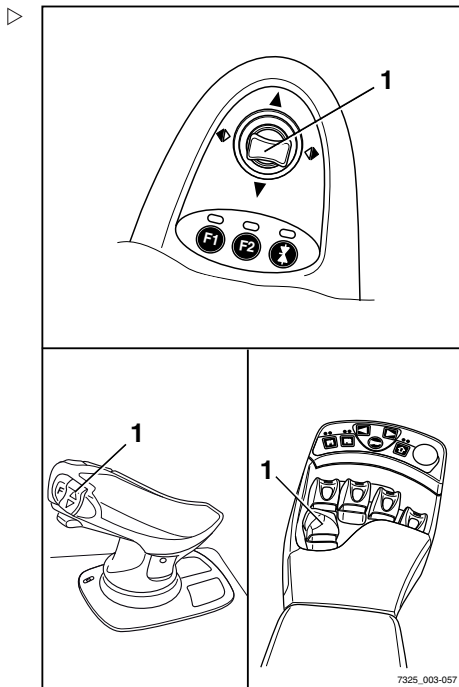
- Pas uw snelheid aan tijdens de totale af te leggen afstand
- Let in het bijzonder op de bochtsnelheid
- Volg tijdens het rijden de veiligheidsvoorschriften op
- Let op het speciale gedrag van de cruisecontrol-functie en de daarmee samenhangende gevaren



- Optrekken.
- Accelereer de heftruck naar de gewenste snelheid (ten minste 6,0 km/h)



- Bedien de rijrichtingschakelaar (1) voor vooruitrijden ten minste één seconde opnieuw, of druk op de desbetreffende toets op het display- en bedieningspaneel.

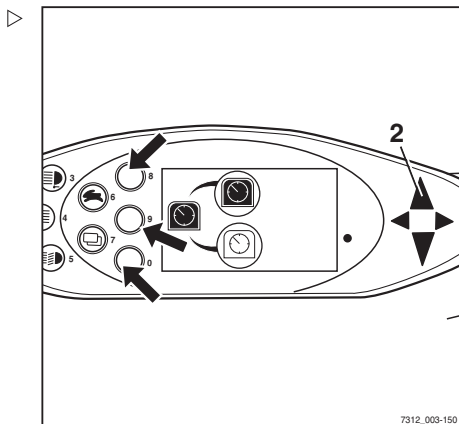


De huidige snelheid wordt opgeslagen. Het indicatielampje voor de rijrichting vooruit (2) knippert.

Het symbool voor de cruisecontrol op het display- en bedieningspaneel wordt zwart weergegeven.

- Haal uw voet van het rijpedaal.

De heftruck rijdt nu met de geselecteerde snelheid tot de cruisecontrolfunctie weer wordt uitgeschakeld.



## Extra apparatuur bedienen

**Cruisecontrol uitschakelen**

De cruisecontrolfunctie kan worden uitgeschakeld met:

- De voetrem
- De parkeerrem
- De rijrichtingschakelaar (1) in de neutrale stand of de stand voor achteruitrijden
- Het rijpedaal
- De betreffende toets op het display- en bedieningspaneel (Pfeile)

**OPMERKING**

*Als de stoelschakelaar niet is bediend, zijn de cruisecontrolfunctie en de rijfunctie van de heftruck uitgeschakeld.*

Het uitschakelen van de cruisecontrolfunctie door bediening van het rijpedaal, is afhankelijk van het geprogrammeerde type functie:

- Type 1:  
De cruisecontrolfunctie wordt uitgeschakeld door het rijpedaal slechts heel licht in te trappen
- Type 2:  
Om de cruisecontrolfunctie uit te schakelen, moet het rijpedaal ten minste zó ver worden ingetrapt als bij het opslaan van de snelheid

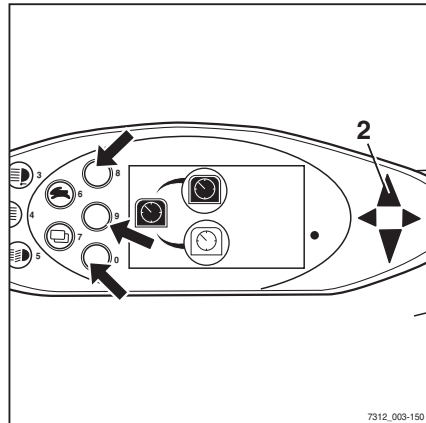
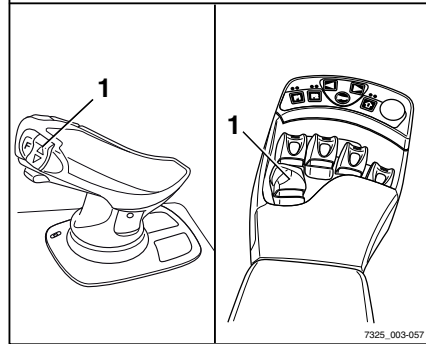
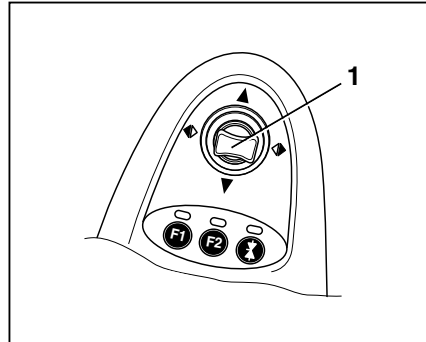
## – Cruisecontrol uitschakelen

De rijrichtingindicator (2) licht op.

Het symbool voor de cruisecontrol op het display- en bedieningspaneel wordt wit weergegeven.

**OPMERKING**

*Als de heftruck is geconfigureerd met functies die in bepaalde situaties automatisch de rijnsnelheid naar 6 km/h of minder verlagen, schakelen deze functies ook automatisch de cruisecontrol uit.*



## Veiligheidssystemen voor bestuurders (varianten)

Voor deze heftruck zijn verschillende veiligheidssystemen voor bestuurders als varianten beschikbaar. Zie voor de beschrijving en bediening van deze systemen de aparte bedieningsinstructies "Veiligheidssystemen voor bestuurders".

## Cabinesysteem bedienen

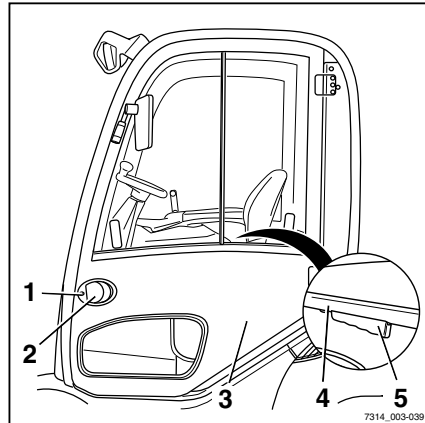
**Cabinesysteem bedienen****Cabinedeur openen****⚠ GEVAAR**

Er bestaat risico van beschadiging door botsen, als de cabinedeur tijdens het rijden openspringt.

- De cabinedeur moet stevig worden vastgeklemt.

**Cabinedeur van buitenaf openen:**

- Steek de sleutel in het deurslot (1), maak het slot open en verwijder de sleutel weer.
- Trek aan de deurgreep (2) en ontgrendel het deurslot.
- Open de cabinedeur (3) door eraan te trekken.

**Cabinedeur van binnenuit openen:**

- Pak de greepstang (4) en deurklink (5) vast.
- Druk op de deurklink en duw de cabinedeur open.

## Cabinedeur sluiten

### ⚠ GEVAAR

Er bestaat risico van beschadiging door botsen, als de cabinedeur tijdens het rijden openspringt.

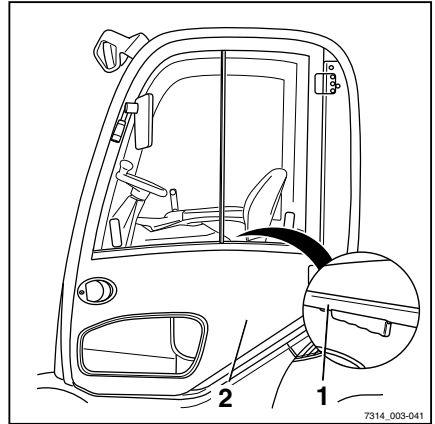
- De cabinedeur moet stevig worden vastgeklikt.

### Cabinedeur van buitenaf sluiten:

- Duw de cabinedeur (2) dicht zodat hij in het slot valt.
- Controleer of de cabinedeur goed gesloten is.

### Cabinedeur van binnenuit sluiten:

- Pak de greepstang (1) vast.
- Trek de cabinedeur dicht zodat hij in het slot valt.
- Controleer of de cabinedeur goed gesloten is.



## Zijruiten openen

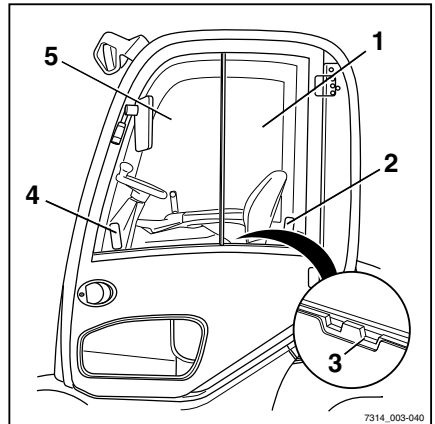
### ⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat gevaar van beknelling tussen ruitframe en zijruit wanneer de zijruiten tijdens het rijden onbedoeld verschuiven.

- Zorg dat de greep goed in de betreffende arrêteergroef vastklikt.

### Zijruit achter openen:

- Druk de greep (2) in en schuif de achterste zijruit (1) naar voren.
- Zorg dat de greep in de arrêteergroef (3) vastklikt.



### Zijruit vóór openen:

- Druk de greep (4) in en schuif de voorste zijruit (5) naar achteren.
- Zorg dat de greep in de arrêteergroef (3) vastklikt.

## Cabinesysteem bedienen

## Zijruiten sluiten

**⚠ WAARSCHUWING**

Er bestaat gevaar van beknelling tussen ruitframe en zijruit wanneer de zijruiten tijdens het rijden onbedoeld verschuiven.

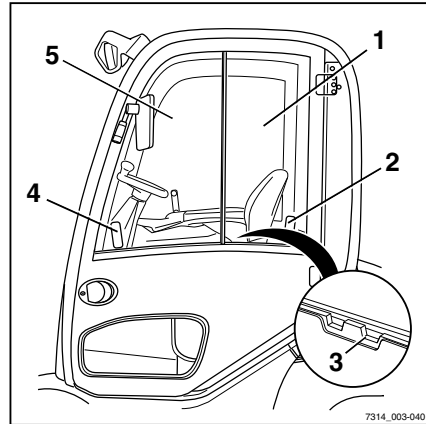
- Zorg dat de greep goed in de betreffende arrêteergroef vastklikt.

**Zijruit achter sluiten:**

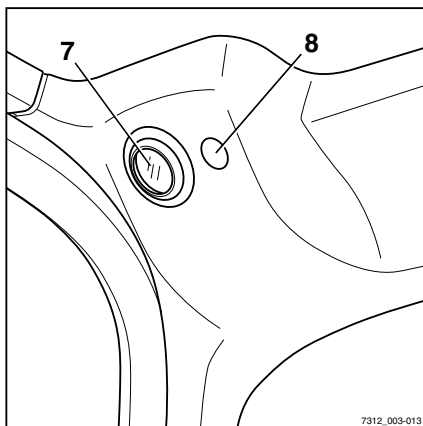
- Druk de greep (2) in en trek de achterste zijruit (1) naar achteren.
- Zorg dat de greep in de arrêteergroef (3) vastklikt.

**Zijruit vóór sluiten:**

- Druk de greep (4) in en schuif de voorste zijruit (5) naar voren.
- Zorg dat de greep in de arrêteergroef (3) vastklikt.

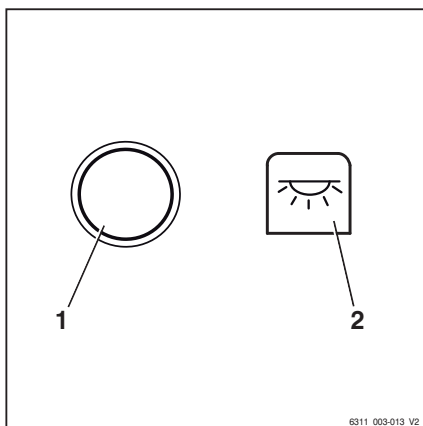


## Interieurverlichting in- en uitschakelen



- Schakel de interieurverlichting (7) in of uit met de schakelaar (8) of knop (1).

Het symbool voor de "interieurverlichting" (2) verschijnt op het display.



## Cabinesysteem bedienen

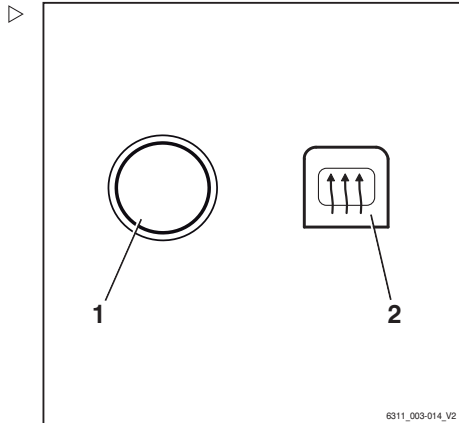
**Achterrautverwarming bedienen**

- Schakel de achterrautverwarming in of uit met de knop (1).

Het symbool voor "achterrautverwarming" (2) verschijnt op het display.

**OPMERKING**

*De achterrautverwarming wordt na ca. 10 minuten automatisch uitgeschakeld of door nogmaals op de schakelaar te drukken.*

**Radio (variant)**

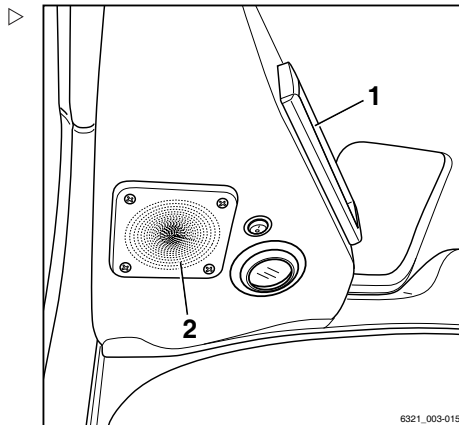
De radio (1) en luidsprekers (2) zijn een uitrustingsvariant. Als de heftruck is uitgerust met een radio en luidsprekers, zijn deze in de dakbekleding geïntegreerd.

Zie voor een beschrijving en voor de bediening de aparte bedieningsinstructies van de radio.

**WAARSCHUWING**

Als de bestuurder tijdens het hanteren van lasten de radio bedient of naar een te hoog geluidsvolume luistert, wordt zijn aandacht afgeleid. Er bestaat een ongevalsrisico!

- Gebruik de radio niet tijdens het rijden of het hanteren van lasten.
- Stel het volume van de radio zodanig af dat u eventuele waarschuwingssignalen kunt horen.





## Verwarming



### ⚠ GEVAAR

#### Explosiegevaar!

Spuitbussen of gaspatronen mogen niet aan de verwarmingslucht worden blootgesteld.

De verwarming mag niet worden ingeschakeld in de buurt van opslagruimtes en dergelijke waar brandstofdampen of steenkool-, hout- of graanstof kunnen voorkomen.

## Ventilator inschakelen

- Bedien de ventilatorschakelaar (1) om de ventilator in te schakelen.

De ventilator loopt met het toerental dat met de schakelaar gekozen is.

## Verwarming inschakelen



### ⚠ GEVAAR

#### Brandgevaar!

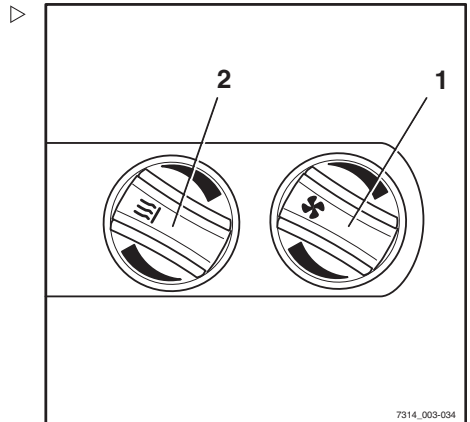
Dek de verwarming niet af!



### ⚠ GEVAAR

#### Verbrandingsgevaar!

Raak de behuizing niet aan wanneer de installatie ingeschakeld is!



### **i** OPMERKING

*Schakel de verwarming alleen in als de ventilator loopt.*

- Bedien de verwarmingsschakelaar (2) om de verwarming in te schakelen.

De verwarming is ingeschakeld. De lucht wordt verwarmd tot het niveau dat met de traploze schakelaar (2) werd gekozen.

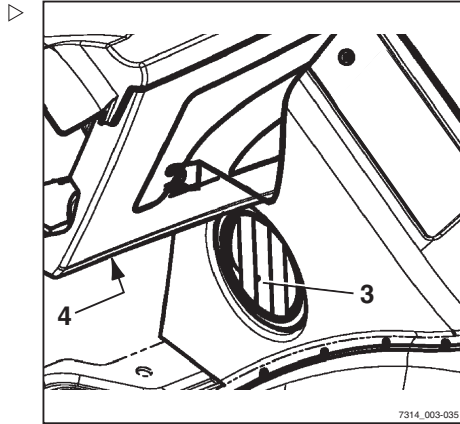
## Cabinesysteem bedienen

### Luchtcirculatie

- Om de lucht te laten circuleren, opent u de uitstroomopening (3) (50% luchtcirculatie).

### Ontdooien

- Om de voorruit te ontdooien, sluit u de uitstroomopening (4) in de voertruimte en richt u de beide voorste uitstroomopeningen op de voorruit.
- Zet de ventilator op de hoogste stand.



### Openklapbare dakruit (variant)

#### ⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar!

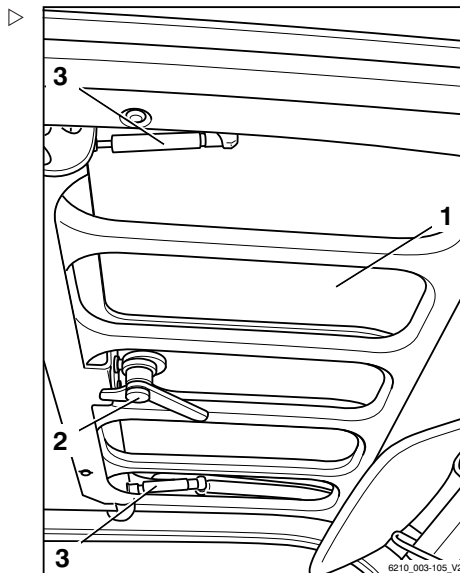
- Kom tijdens het sluiten van de dakruit niet met uw vingers of handen tussen de dakruit en het beschermdak.
- Probeer geen componenten aan de binnenzijde aan te raken, omdat deze worden gesloten.

De openklapbare dakruit (1) is een uitrustingsvariant.

- Om de dakruit te ontgrendelen en te openen, draait u de greep (2) linksom en duwt u de dakruit aan de greep naar boven.

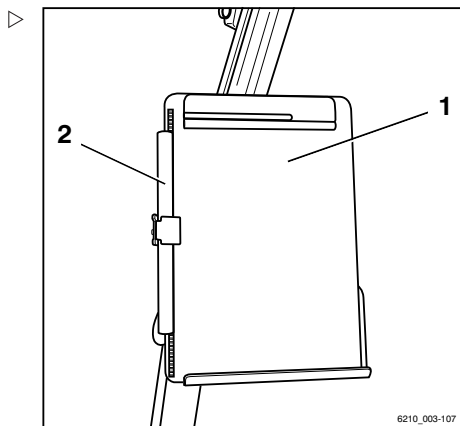
De dakruit wordt door gasveren (3) in geopende stand gehouden.

- Om de dakruit te sluiten en te vergrendelen, trekt u de dakruit aan de greep omlaag en draait u de greep rechtsom



### Klembord (variant)

Het klembord (1) met leeslampje (2) is een uitrustingsvariant.



## Aanhangwagens trekken

## Aanhangwagens trekken

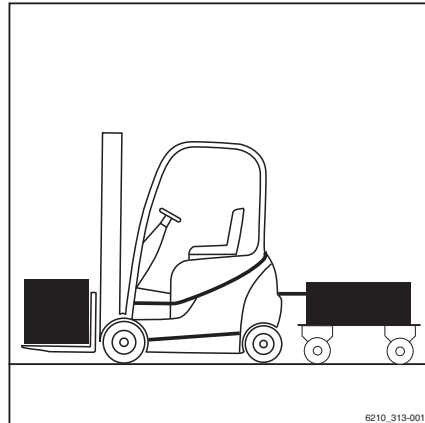
## Gesleepte last

**⚠ GEVAAR**

**Bij het trekken van aanhangwagens bestaat er een groter ongevalrisico.**

Het gebruik van een aanhangwagen verandert het rijgedrag van de machine. Bedien de machine tijdens het trekken van een aanhangwagen zodanig dat er tijdens alle rijmanoeuvres veilig met de combinatie wordt gereden en geremd. De maximaal toegestane snelheid tijdens het trekken van een aanhangwagen bedraagt 5 km/h.

- Overschrijd de maximaal toegestane snelheid van 5 km/h niet.
- Koppel geen railvoertuigen aan de heftruck.
- De machine mag niet worden gebruikt om trolleys van welk type dan ook te duwen.
- Het moet te allen tijde mogelijk zijn om te rijden en remmen.

**⚠ LET OP**

Risico van beschadiging van componenten!

Voor het incidenteel trekken van een aanhangwagen geldt als maximaal toegestane gesleepte last het op het typeplaatje aangegeven hefvermogen. Overbelading kan leiden tot beschadiging van componenten van de machine. De som van de werkelijke gesleepte last en de werkelijke last op de vork mag niet groter zijn dan het nominale hefvermogen. Als de gesleepte last overeenkomt met het nominale hefvermogen van de machine, mag er niet tegelijkertijd een last op de vork worden getransporteerd. De last kan worden verdeeld tussen de vork en de aanhangwagen.

- Controleer de verdeling van de last en stem deze af op het nominale hefvermogen.
- Let op de toegestane sterkte waarde van de aanhangerkoppeling.

**▲ LET OP**

Risico van beschadiging van componenten!

De maximaal toegestane gesleepte last geldt uitsluitend voor het trekken van onberemde aanhangwagens op een vlakke (maximale afwijking +/- 1%) en vaste ondergrond. Voor het trekken van aanhangwagens op hellingen moet de gesleepte last worden gereduceerd. Informeer indien nodig het geautoriseerde servicecentrum over de gebruiksomstandigheden. Het servicecentrum zal u de benodigde gegevens verstrekken.

- Informeer het geautoriseerde servicecentrum.

**▲ LET OP**

Risico van beschadiging van componenten!

Een steunende last is niet toegestaan.

- Gebruik geen aanhangwagens waarvan de diesel wordt ondersteund door de aanhangerkoppeling.

Deze heftruck is geschikt voor het incidenteel trekken van aanhangwagens. Wanneer de heftruck is uitgerust met een aanhangerkoppeling, mag dit incidenteel trekken van aanhangwagens niet meer beslaan dan 2% van de dagelijkse bedrijfstijd. Als de heftruck vaker zal worden gebruikt voor het trekken van aanhangwagens, moet u hiervoor contact opnemen met de fabrikant.

## Koppelen in het contragewicht

### Aanhangwagen aankoppelen

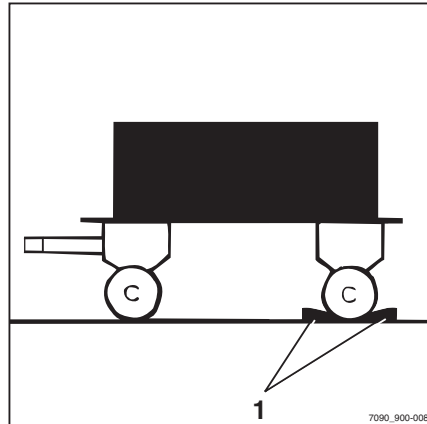
**▲ GEVAAR**

**Als u de machine kort verlaat om aan of af te koppelen, bestaat er levensgevaar doordat de machine kan weggrollen en u kan overrijden.**

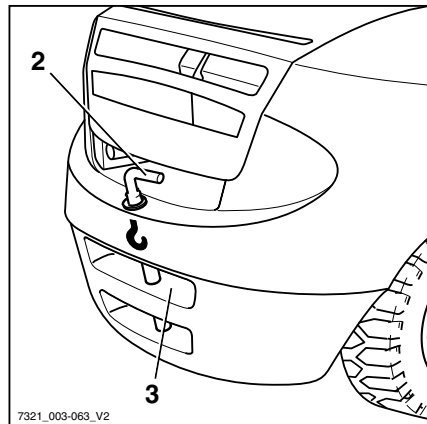
- Trek de parkeerrem aan.
- Laat de vorken tot op de grond zakken.
- Schakel het contact uit en verwijder de sleutel.

## Aanhangwagens trekken

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegtrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen (1).



- Duw de koppelpen (2) omlaag, draai hem 90° en trek hem eruit.
- Stel de hoogte van de dissel af.



### **⚠ GEVAAR**

**Er kunnen mensen tussen de hefruck en de aanhangwagen bekneld raken.**

Zorg ervoor dat bij het aankoppelen niemand zich tussen de hefruck en de aanhangwagen bevindt.

- Rijd de hefruck langzaam achteruit.
- Terwijl u met de machine achteruitrijdt, stuurt u de dissel in de uitsparing (3) in het contragewicht.

### **⚠ GEVAAR**

**Wanneer de koppelpen of de borgbus tijdens het slepen verloren of beschadigd wordt, raakt de aanhangwagen los en wordt deze oncontroleerbaar, waardoor er een ongevalsrisico bestaat!**

- Gebruik uitsluitend geteste en goedgekeurde originele koppelpennen.
- Controleer of de koppelpen goed aangebracht en vergrendeld is.
- Breng de koppelpen aan in het contragewicht, druk hem tegen de veerdruk in omlaag en draai hem 90° (de koppelpen is in deze stand vergrendeld).
- Verwijder de beveiligingen tegen weggrollen van de aanhangwagen.

## Aanhangwagen afkoppelen

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Duw de koppelpen (2) omlaag, draai hem 90° en trek hem eruit.
- Rijd de machine langzaam naar voren en leid het trekstangoog helemaal uit het contragewicht.
- Breng de koppelpen aan in het contragewicht, druk hem tegen de veerdruk in omlaag en draai hem 90° (de koppelpen is in deze stand vergrendeld).

## Automatische aanhangerkoppeling

### GEVAAR

**Er kunnen mensen tussen de heftruck en de aanhangwagen bekneld raken.**

Zorg ervoor dat bij het aankoppelen niemand zich tussen de heftruck en de aanhangwagen bevindt.

### GEVAAR

**Gebruik de aanhangerkoppeling van de machine nooit om de machine op te krikken of met een kraan op te hijsen. De aanhangerkoppeling is niet daarvoor geconstrueerd en kan vervormd of beschadigd raken. Hierdoor bestaat er levensgevaar omdat de machine naar beneden kan vallen!**

- Gebruik de aanhangerkoppeling alleen om te slepen.
- Gebruik alleen de aangegeven en daarvoor bedoelde punten om de machine op te krikken en te hijsen.

### GEVAAR

**De aanhangerkoppeling is niet geconstrueerd om lasten te ondersteunen en kan vervormd of onherstelbaar beschadigd raken. Hierdoor bestaat er levensgevaar omdat de ondersteunde last naar beneden kan vallen!**

- De aanhangerkoppeling mag alleen horizontaal worden belast, dus de dissel moet horizontaal zijn.

## Aanhangwagens trekken

### GEVAAR

**Als u de machine kort verlaat om aan of af te koppelen, bestaat er levensgevaar doordat de machine kan weggrollen en u kan overrijden.**

- Trek de parkeerrem aan.
- Laat de vorken tot op de grond zakken.
- Schakel het contact uit en verwijder de sleutel.

### WAARSCHUWING

Grijp nooit tussen de koppelen en vangmuilkoppeling. Er bestaat verwondingsgevaar als de component plotseling beweegt!

- Maak de koppelen los met de desbetreffende hendel of gebruik een geschikt hulpmiddel (bijv. een montagehefboom).
- Sluit de automatische aanhangerkoppeling wanneer deze niet wordt gebruikt.

### WAARSCHUWING

Risico van beschadiging door botsing met componenten.

Een heftruck met aanhangerkoppeling heeft door zijn overhang meer ruimte nodig om te manoeuvreren. De aanhangerkoppeling kan de stelling of de aanhangerkoppeling zelf beschadigen tijdens het manoeuvreren. Controleer de aanhangerkoppeling na een botsing op schade zoals scheuren. Een beschadigde aanhangerkoppeling mag niet meer worden gebruikt.

- Manoeuvreer altijd voorzichtig en met voldoende ruimte.
- Controleer de aanhangerkoppeling in het geval van een botsing op schade.
- Vervang een beschadigde aanhangerkoppeling, neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.



**⚠ WAARSCHUWING**

Risico van beschadiging van het trekstangoog of de dissel!

Door de achterwielbesturing van de heftruck is de zijwaartse zwenkhoek van de dissel misschien niet groot genoeg. De koppeling of de dissel kan beschadigd raken! Het trekstangoog van de dissel moet qua vorm en afmetingen overeenkomen met de aanhangerkoppeling.

- Zorg ervoor dat het trekstangoog en de dissel correct passen.
- Maak geen scherpe bochten.
- Wees voorzichtig bij het achteruitrijden en -manoeuvreren.

**⚠ WAARSCHUWING**

Risico van beschadiging als de dissel in de aanhangerkoppeling kantelt!

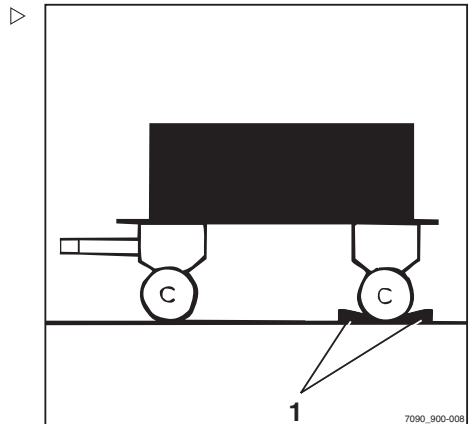
De dissel dient zo horizontaal mogelijk te zijn tijdens het slepen. Dit zorgt voor voldoende zwenkbereik boven en onder. Het geautoriseerde servicecentrum kan indien noodzakelijk de montagehoogte van de aanhangerkoppeling aanpassen aan de hoogte van de dissel.

- Zorg ervoor dat de dissel horizontaal is.
- Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum om de koppelingshoogte aan te passen.

**Model RO\*243 aankoppelen****i OPMERKING**

*Aanhangerkoppeling RO 243 is bedoeld voor een trekstangoog volgens DIN 74054 (openingsdiameter: 40 mm).*

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen (1).
- Breng het trekstangoog op één lijn met de vangmuilkoppeling.



## Aanhangwagens trekken

- Trek de veiligheidsgreep (3) naar buiten.
- Duw de handhendel (2) omhoog.

### **⚠ GEVAAR**

**Er kunnen mensen tussen de heftruck en de aanhangwagen bekneld raken.**

Zorg ervoor dat bij het aankoppelen niemand zich tussen de heftruck en de aanhangwagen bevindt.

### **⚠ LET OP**

Bij het aankoppelen moet het trekstangoog zich in het midden van de vangmuilkoppeling bevinden. Nalatigheid hierin kan tot beschadiging van de vangmuilkoppeling of het trekstangoog leiden!

- Zorg ervoor dat het trekstangoog de vangmuilkoppeling in het midden binnengaat.

- Rijd de machine langzaam achteruit.

### **⚠ GEVAAR**

**Als de koppelen tijdens het slepen losraakt, zal de last loskomen en wordt de aanhangwagen oncontroleerbaar. Er bestaat een ongevalrisico!**

Als de veiligheidsgreep uitsteekt, is het trekstangoog niet goed aangekoppeld. In deze toestand mag er niet met de aanhangwagen worden gereden.

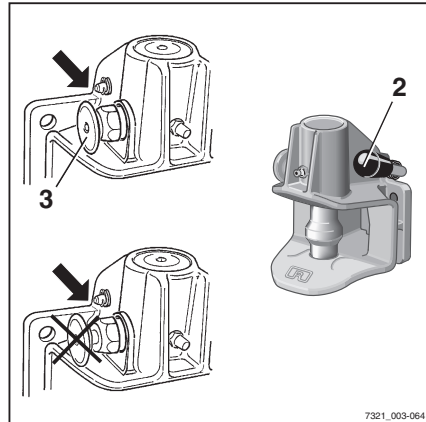
- Controleer of de veiligheidsgreep helemaal op één lijn ligt met de borgbus.
- Als de veiligheidsgreep uitsteekt, dient de aankoppelprocedure te worden herhaald.
- Verwijder de beveiligingen tegen weggrollen van de aanhangwagen.
- Sleep de aanhangwagen weg.

## Model RO\*243 handmatig sluiten

### **⚠ GEVAAR**

**Verwondingsgevaar door bekneld raken van de hand!**

Kom met uw hand niet in de buurt van de koppelen. Als bijvoorbeeld een sleeptouw aan de aanhangerkoppeling moet worden bevestigd, gebruik dan uitsluitend een geschikt hulpmiddel (bijv. een montagehefboom) om de aanhangerkoppeling te sluiten.



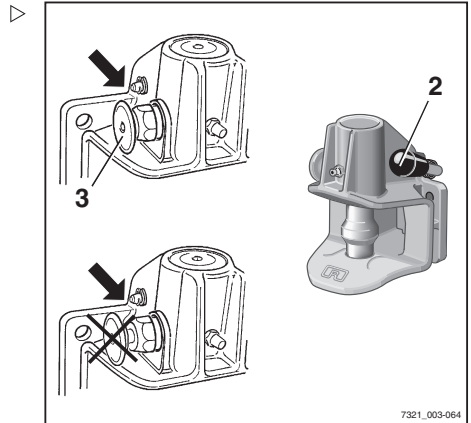
7321\_003-064

- Gebruik een geschikt hulpmiddel (bijv. een montagehefboom) om de koppellen omhoog te drukken.

De koppellen wordt uit de vergrendeling losgemaakt en de aanhangerkoppeling wordt automatisch gesloten.

### Model RO\*243 afkoppelen

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Trek de veiligheidsgreep (3) naar buiten.
- Duw de handhendel (2) omhoog.
- Rijd de machine langzaam naar voren tot het trekstangoog en de vangmuilkoppeling van elkaar gescheiden zijn.
- Sluit de aanhangerkoppeling met de hand.



7321\_003-064

### Model RO\*244 A aankoppelen

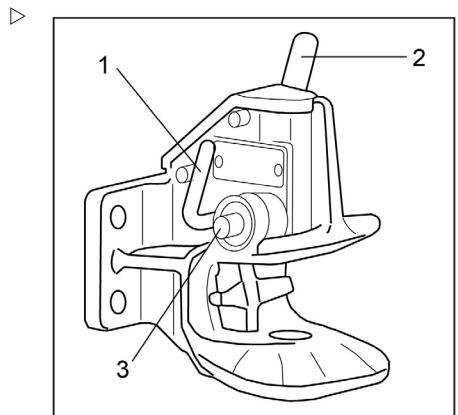


#### OPMERKING

*Aanhangerkoppeling RO 244 is bedoeld voor een trekstangoog volgens DIN 74054 (openingsdiameter 40 mm) of DIN 8454 (openingsdiameter 35 mm).*

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Breng het trekstangoog op één lijn met de vangmuilkoppeling.
- Duw de handhendel (2) omhoog totdat hij op zijn plaats vastklikt.

De aanhangerkoppeling is geopend.



## Aanhangwagens trekken

### GEVAAR

**Er kunnen mensen tussen de heftruck en de aanhangwagen bekneld raken!**

Zorg ervoor dat bij het aankoppelen niemand zich tussen de heftruck en de aanhangwagen bevindt.

### LET OP

Bij het aankoppelen moet het trekstangoog zich in het midden van de vangmuilkoppeling bevinden. Nalatigheid hierin kan tot beschadiging van de vangmuilkoppeling of het trekstangoog leiden!

- Zorg ervoor dat het trekstangoog de vangmuilkoppeling in het midden binnengaat.
- Rijd de heftruck langzaam achteruit tot het trekstangoog in het midden in de vangmuil van de aanhangerkoppeling is geschoven en de koppelen vastklikt.

### OPMERKING

*De koppelen is correct vastgeklikt als de controlepen (3) niet buiten zijn geleiding uitsteekt.*

### GEVAAR

**Als de koppelen tijdens het slepen losraakt, zal de last loskomen en wordt de aanhangwagen oncontroleerbaar. Er bestaat een ongevalrisico!**

De controlepen (3) mag niet buiten zijn geleiding uitsteken.

- Controleer of de koppelen goed vergrendeld is.
- Wanneer de koppelen niet goed vastzit:
  - Verwijder de beveiligingen tegen wegrollen van de aanhangwagen.
  - Rijd de heftruck met de aanhangwagen ca. 1 m naar voren en rijd vervolgens een stukje achteruit.
  - Controleer bij de koppelen of de controlepen niet buiten zijn geleiding uitsteekt.
- Verwijder de beveiligingen tegen wegrollen van de aanhangwagen.
- Sleep de aanhangwagen weg.

### Model RO\*244 A handmatig sluiten

#### **⚠ GEVAAR**

#### **Verwondingsgevaar door bekneld raken van de hand!**

Kom met uw hand niet in de buurt van de koppelen. Als bijvoorbeeld een sleeptouw aan de aanhangerkoppeling moet worden bevestigd, bedien dan de aanhangerkoppeling uitsluitend door middel van de sluihendel (1).

- Druk de sluihendel (1) helemaal omlaag.

De aanhangerkoppeling is gesloten.

### Model RO\*244 A afkoppelen

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine weggrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Duw de handhendel (2) omhoog totdat hij op zijn plaats vastklikt.

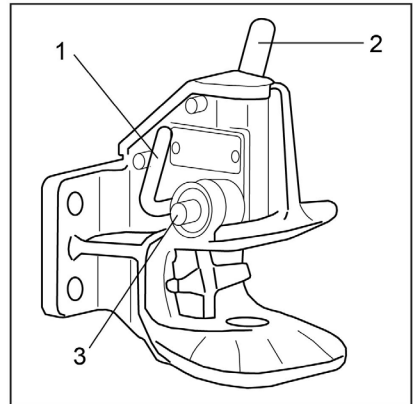
De aanhangerkoppeling is geopend.

- Rijd de machine langzaam naar voren tot het trekstangoog en de vangmuilkoppeling van elkaar gescheiden zijn.
- Sluit de aanhangerkoppeling door de sluihendel (1) te bedienen.



#### **OPMERKING**

*Houd de aanhangerkoppeling altijd gesloten, om de onderste koppelenbus tegen vervuiling te beschermen.*



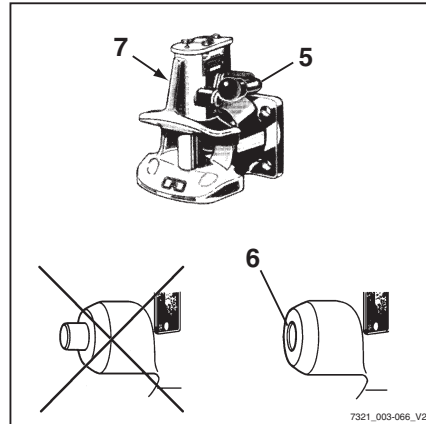
## Aanhangwagens trekken

## Model RO\*245 aankoppelen

**OPMERKING**

*Aanhangerkoppeling RO 245 is bedoeld voor een trekstangoog volgens DIN 74054 (openingsdiameter 40 mm) of DIN 8454 (openingsdiameter 35 mm).*

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Breng het trekstangoog op één lijn met de vangmuilkoppeling.
- Duw de handhendel (5) omhoog.
- De aanhangerkoppeling is geopend.

**GEVAAR****Er kunnen mensen tussen de heftruck en de aanhangwagen bekneld raken!**

Zorg ervoor dat bij het aankoppelen niemand zich tussen de heftruck en de aanhangwagen bevindt.

- Rijd de machine langzaam achteruit.

**GEVAAR****Als de koppelen tijdens het slepen losraakt, zal de last loskomen en wordt de aanhangwagen oncontroleerbaar. Er bestaat een ongevalrisico!**

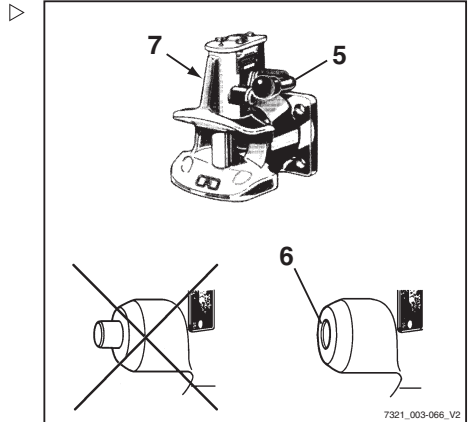
Als de veiligheidsgreep uitsteekt, is het trekstangoog niet goed aangekoppeld. In deze toestand mag er niet met de aanhangwagen worden gereden.

- Zorg ervoor dat de controlepen niet uit de controlebus uitsteekt.
  - Herhaal de aankoppelprocedure indien noodzakelijk.
- 
- Verwijder de beveiligingen tegen weggrollen van de aanhangwagen.
  - Sleep de aanhangwagen weg.

### Model RO\*245 afkoppelen

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Duw de handhendel (5) omhoog.
- Rijd de machine langzaam naar voren tot het trekstangoog en de vangmuilkoppeling van elkaar gescheiden zijn.
- Druk de sluithendel (7) aan de linkerzijde van de aanhangerkoppeling helemaal omlaag.

De aanhangerkoppeling is gesloten.



### Model RO\*841 aankoppelen



#### OPMERKING

*Aanhangerkoppeling RO 841 is bedoeld voor een trekstangoog volgens DIN 74054 (openingsdiameter 40 mm).*

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Duw de handhendel (7) omhoog totdat hij op zijn plaats vastklikt.

#### ⚠ GEVAAR

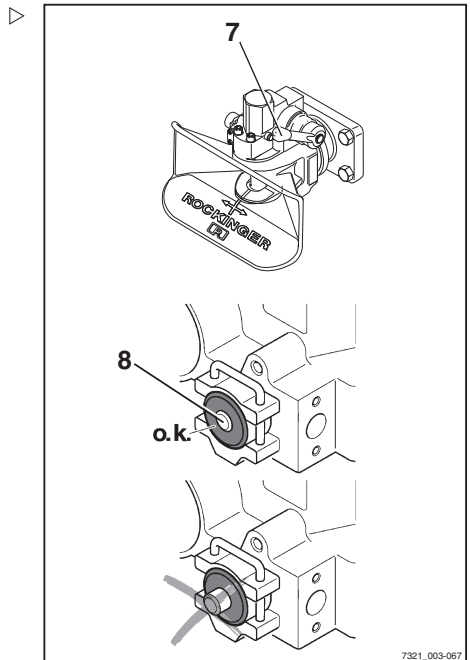
**Er kunnen mensen tussen de heftruck en de aanhangwagen bekneld raken.**

Zorg ervoor dat bij het aankoppelen niemand zich tussen de heftruck en de aanhangwagen bevindt.

#### ⚠ LET OP

Bij het aankoppelen moet het trekstangoog zich in het midden van de vangmuilkoppeling bevinden. Nalatigheid hierin kan tot beschadiging van de vangmuilkoppeling of het trekstangoog leiden!

- Zorg ervoor dat het trekstangoog de vangmuilkoppeling in het midden binnengaat.
- Rijd de machine langzaam achteruit.



## Aanhangwagens trekken

### ⚠ GEVAAR

**Als de koppellen tijdens het slepen losraakt, zal de last loskomen en wordt de aanhangwagen oncontroleerbaar. Er bestaat een ongevalrisico!**

Als de veiligheidsgreep uitsteekt, is het trekstangoog niet goed aangekoppeld. In deze toestand mag er niet met de aanhangwagen worden gereden.

- Zorg ervoor dat de controlepen niet uit de controlebus uitsteekt.
  - Herhaal de aankoppelprocedure indien noodzakelijk.
- 
- Verwijder de beveiligingen tegen weggrollen van de aanhangwagen.
  - Sleep de aanhangwagen weg.

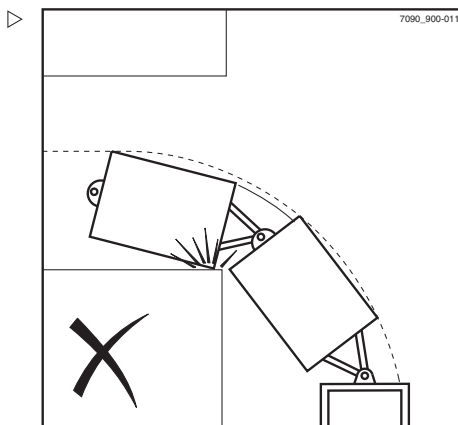
### Model RO\*841 afkoppelen

- Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine weggrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.
- Duw de handhendel (7) omhoog.
- Rijd de machine langzaam naar voren tot het trekstangoog en de vangmuilkoppeling van elkaar gescheiden zijn.
- Sluit de aanhangerkoppeling.

## Aanhangwagens trekken

- Bestuurders die voor het eerst een aanhangwagen trekken, moeten eerst enkele malen op een geschikte plek met de heftruck en een aanhangwagen oefenen.
- Houd bij het rijden op smalle plaatsen (ingangen, poorten etc.) rekening met de afmetingen van de aanhangwagen en last.
- Houd bij het keren of het nemen van bochten tijdens het trekken van meerdere aanhangwagens voldoende afstand tot vaste installaties.

De toegestane lengte van de aanhangwagens is afhankelijk van de te nemen rijwegen en moet eventueel tijdens testritten worden bepaald.





Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet de bestuurders instrueren over het toegestane aantal aanhangwagens en, indien nodig, extra snelheidsbeperkingen voor bepaalde delen van het traject.

**OPMERKING**

*Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "bestuurder".*

## Bediening van het display- en bedieningspaneel

## Bediening van het display- en bedieningspaneel

## Indicators

## Standaardindicators

In de fabrieksinstelling zijn de volgende indicators op het display- en bedieningspaneel te zien:

1 **Brandstofniveau**

Als er voldoende gas beschikbaar is, wordt de indicator niet in het displayveld weergegeven. De melding **LEEG** verschijnt alleen (knipperend) kort voordat het gas is verbruikt in het displayveld.

2 **Rijprogramma**

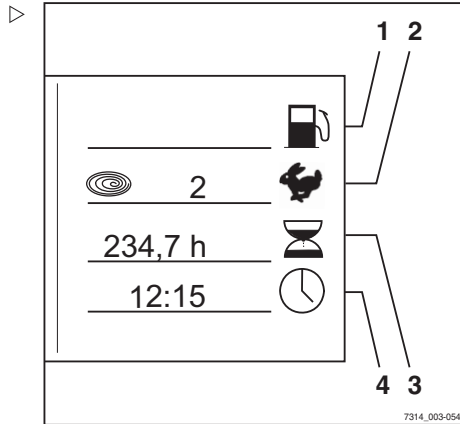
Geeft het actuele rijprogramma numeriek weer (1–5). Het rijprogramma kan worden gewijzigd; zie het hoofdstuk "Rijprogramma instellen".

3 **Draaiuren**

Geeft de door de machine gemaakte draaiuren weer. De urenteller loopt zodra de motor draait.

4 **Tijd**

Geeft de actuele tijd digitaal in uren en minuten weer. De tijd kan worden ingesteld; zie de paragraaf "Tijd instellen".



### Aanvullende indicators

#### 5 Menuselectietoets

Als er op de menuselectietoets wordt gedrukt, verschijnen de volgende extra indicators:

#### 6 Indicator "Service na"

Toont de resterende tijd in uren tot de volgende onderhoudsbeurt volgens het onderhoudsschema in de onderhoudsinstructies. Neem op tijd contact op met het STILL-centrum.

#### 7 Totale afstand

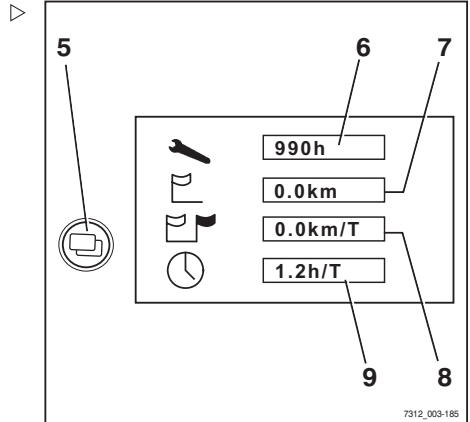
Toont de totale afgelegde afstand in kilometers.

#### 8 Kilometers per dag

Toont de afgelegde afstand/dag.

#### 9 Rijtijd per dag

Toont de gereden uren/dag.



### Displays instellen

#### **i** OPMERKING

*De parkeerrem moet altijd worden ingeschakeld wanneer u de displays instelt. De displays kunnen niet worden ingesteld als de parkeerrem uitgeschakeld is.*

#### **i** OPMERKING

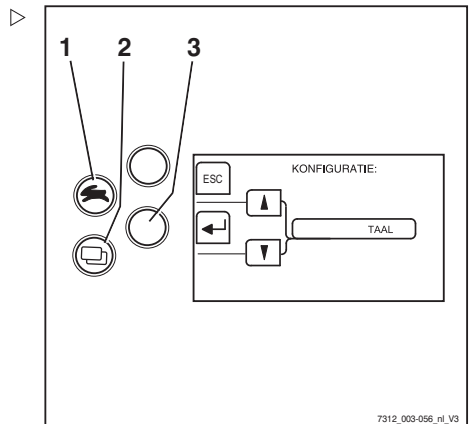
*Tijdens het instellen van de displays niet de bedieningselementen van het hydraulisch systeem bedienen. Als u dat wel doet, wordt de invoer onderbroken en springt het display terug naar de aan-indicator.*

De displays worden ingesteld in het menu CONFIGURATIE.

- Draai de contactsleutel in stand "1".
- Druk tegelijkertijd op de rijprogramma-toets (1) en de menuselectietoets (2).

Het display springt naar het menu P A S - W O O R D.

- Druk op de Return-toets (3).



## Bediening van het display- en bedieningspaneel

Het display springt naar het menu CONFIGURATIE.

De volgende instellingen zijn mogelijk en zijn te vinden in het desbetreffende hoofdstuk:

















- Datum en tijd instellen
- Kilometers en draaiuren per dag resetten
- Taal instellen
- Blue-Q configureren






## Symbolen op het display

### Meldingen








Om bedrijfs-, waarschuwings- of storingsmeldingen weer te geven, worden er op het display verschillende tekstmeldingen en symbolen gebruikt.

### Symbolen voor bedrijfsmeldingen






Omschrijving	Symbol
Leeg veld	Geen weergave
S.v.p. wachten	
Service nodig	
Hefhoogtebegrenzing	
Referentiebeweging	
Batterij opladen	
Rijprogramma	
Urenteller	
Kilometerteller	
Dagurenteller	
Dagteller	
Snelheid	
Stuurhoek	
Last	
Tijd	
Hydraulisch systeem	
Uitlaatgasreiniger	

Omschrijving	Symbol
Koelvloeistoftemperatuur	
Brandstofniveau	
Blue-Q	
Vermogen (gemiddeld)	
Vermogen (trend)	

### Symbolen voor waarschuwingsmeldingen

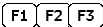
Omschrijving	Symbol
Parkeerrem	
Stoelschakelaar activeren	
Veiligheidsgordel	
Zuurpeil van de batterij	
Neutrale waarschuwingsmelding	
Bent u zeker?	
Oliedruk	

### Symbolen voor storingsmeldingen






















Omschrijving	Symbol
Storing in het remsysteem	
Motor oververhit	
Oververhitting	
Storing in de elektrische installatie	
Algemene storing	

### Symbolen voor softkeyfuncties voor de extra apparatuur

Voor de extra apparatuur worden aan de linkerkzijde van het display de volgende symbolen voor de softkeyfuncties gebruikt:



Omschrijving	Symbol
Leeg veld	Geen weergave
Algemene functietoets UIT	









## Bediening van het display- en bedieningspaneel

Omschrijving	Symbool
Algemene functietoets <b>AAN</b>	
Werklamp achter <b>UIT</b>	
Werklamp achter <b>AAN</b>	
Werklamp voor <b>UIT</b>	
Werklamp voor <b>AAN</b>	
Voorruiwarming <b>UIT</b>	
Voorruiwarming <b>AAN</b>	
Achterruiwarming <b>UIT</b>	
Achterruiwarming <b>AAN</b>	
Interieurverlichting <b>UIT</b>	
Interieurverlichting <b>AAN</b>	
Dakruitwischer/-sproeier <b>UIT</b>	
Dakruitwischer/-sproeier <b>AAN</b>	
Ventilator van verwarming <b>UIT</b>	
Ventilator van verwarming <b>AAN</b>	
Zwaailamp <b>UIT</b>	
Zwaailamp <b>AAN</b>	
Stoelverwarming <b>UIT</b>	
Stoelverwarming <b>AAN</b>	
Claxon <b>UIT</b>	
Claxon <b>AAN</b>	

### Symbolen voor de softkeyfuncties voor menunavigatie en voor bevestiging van meldingen

Voor menunavigatie en voor bevestiging van meldingen worden aan de linkerzijde van het display de volgende symbolen voor de softkeyfuncties gebruikt:

Omschrijving	Symbool
Leeg veld	Geen weergave
[ESC]-toets om terug te keren naar het hoofdmenu	
[ENTER]-toets om te bevestigen	

Omschrijving	Symbol
[OK]-toets om te bevestigen	
[RES]-toets om te resetten	
Toets om terug te keren naar het hoofdmenu	
Toets om terug te keren naar het vorige bewerkingsveld	
[Scroll]-toets om omhoog te scrollen	
[Scroll]-toets om omlaag te scrollen	
[Scroll]-toets om op te tellen	
[Scroll]-toets om af te tellen	

### Status-LED's van de functietoetsen voor extra elektrische installaties

De actuele schakelstatus van een toets wordt aangegeven door een LED naast de betreffende functietoets voor de extra elektrische installatie.

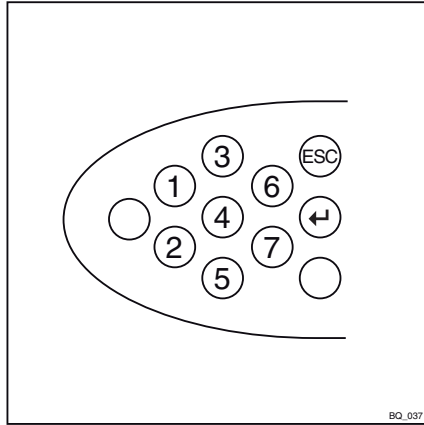
Omschrijving	LED
Functie uitgeschakeld	LED UIT
Functie ingeschakeld	LED AAN

### Symbolen voor numeriek toetsenblok

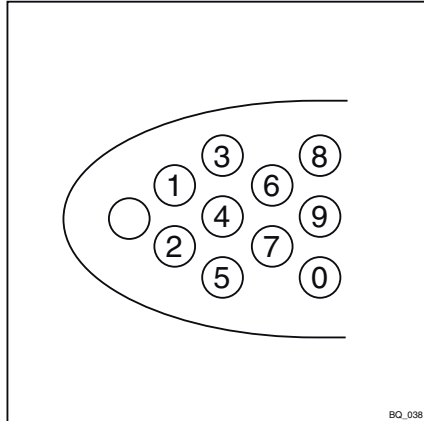
Voor het invoeren van cijfers, [ESC] en [ENTER] worden de beschikbare invoeren en de posities van de toetsen weergegeven.

## Bediening van het display- en bedieningspaneel

Toetsen voor de cijfers 1 t/m 7 en de **ESC**- en **ENTER**-toets voor invoer van het wachtwoord van de beheerder van de heftruckvloot ▷



Toetsen voor cijfers 0 t/m 9 voor invoer van de pincode van de bestuurder (toegangscode) ▷





## Datum of tijd instellen

- Schakel over naar het menu "CONFIGURATIE"; zie ⇒ Deel "Displays instellen", blz. 5-239.
- Druk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de optie TIJD verschijnt. Bevestig uw keuze door op de Return-toets (4) te drukken.

Het menu "TIJD" verschijnt.

- Druk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de gewenste tijd op het display verschijnt.

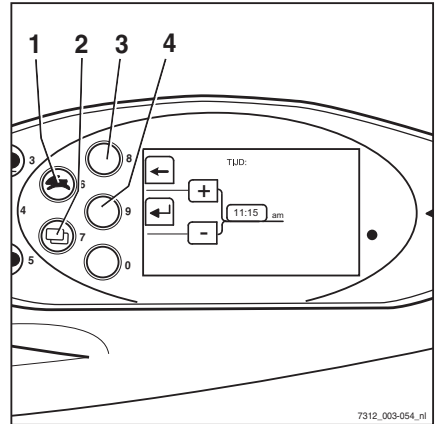
Als er langer op de toetsen wordt gedrukt, wordt de loopsnelheid in drie stappen verhoogd.

- Bevestig de ingestelde tijd met de return-toets (4).
- Gebruik de pijltoets (3) om het menu te verlaten en naar het naasthogere niveau terug te keren.



### OPMERKING

*De datum wordt op vergelijkbare wijze ingesteld.*



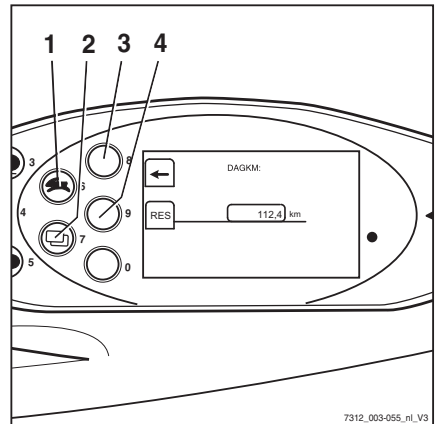
## Kilometers en draaiuren per dag resetten

De displays voor het aantal kilometers per dag en de draaiuren per dag kunnen weer op nul worden ingesteld:

- Schakel over naar het menu "CONFIGURATIE"; zie ⇒ Deel "Displays instellen", blz. 5-239.
- Druk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de optie DAGKM verschijnt. Bevestig uw keuze door op de Return-toets te drukken.

Het menu "DAGKM" verschijnt.

- Reset de waarden door op de toets **RES** (4) te drukken.



## Bediening van het display- en bedieningspaneel

- Gebruik de pijltoets (3) om het menu te verlaten en naar het naasthogere niveau terug te keren.

### **OPMERKING**

*De draaiuren per dag worden op dezelfde manier ingesteld.*

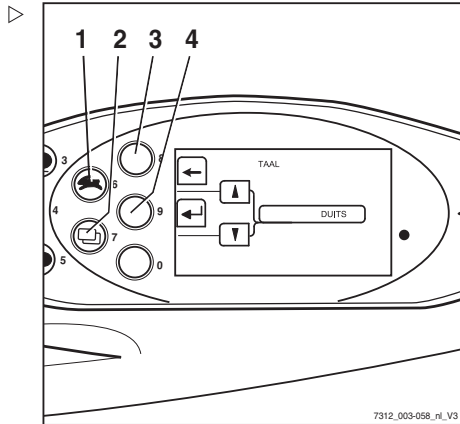
## Taal instellen

De displays kunnen andere talen weergeven.

- Schakel over naar het menu "CONFIGURATIE"; zie ⇒ Deel "Displays instellen", blz. 5-239.
- Druk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de optie TAAAL verschijnt. Bevestig uw keuze door op de Return-toets (4) te drukken.

Het menu "TAAAL" verschijnt.

- Druk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de gewenste taal op het display verschijnt.
- Bevestig uw keuze door op de returntoets (4) te drukken.
- Gebruik de pijltoets (3) om het menu te verlaten en naar het naasthogere niveau terug te keren.



## Softkeytoetsen voor het bedienen van verschillende uitrustingsvarianten

Op het display- en bedieningspaneel bevinden zich twee kolommen met softkeys. Met deze softkeykolommen kunt de extra functies in- en uitschakelen, bijv. een zwaailamp. De tweede softkeykolom is alleen beschikbaar als de heftruck meer dan drie extra functies heeft.

Een grijze balk (3) geeft de actieve softkeykolom aan, wat wil zeggen dat de softkeys in deze kolom kunnen worden bediend. Van softkeykolom wisselen:

- Druk kort op de "menuselectietoets" (1). De grijze balk springt naar de andere softkeykolom. De gewenste softkeys zijn nu actief en de daaraan toegewezen functies kunnen met de desbetreffende softkeytoetsen (2) worden in- en uitgeschakeld.



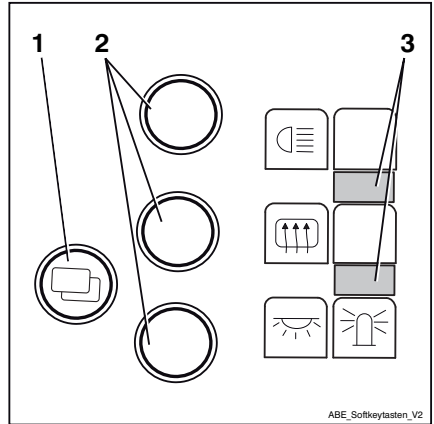
### OPMERKING

*Om tussen de afzonderlijke menu's van het display- en bedieningspaneel om te schakelen, drukt u ca. 1 seconde op de menuselectietoets (1).*



### OPMERKING

*De functies van de twee softkeykolommen hangen af van de betreffende uitrusting van de heftruck. Daarom kunnen de softkeys op uw display- en bedieningspaneel afwijken van de hier afgebeelde softkeys.*



## Efficiencymodus Blue-Q configureren

Voor het activeren van de efficiencymodus Blue-Q, kan er worden gekozen uit de volgende bedrijfsmodi:

STANDARD (standaard)

- Telkens wanneer de heftruck wordt ingeschakeld, is Blue-Q uitgeschakeld. De bestuurder kan tijdens het werk met de heftruck op elk moment met de Blue-Q-toets de efficiencymodus in- en uitschakelen

FIX (vast)

- Telkens wanneer de heftruck in bedrijf wordt genomen en tijdens het werk met de heftruck is Blue-Q permanent ingeschakeld. De bestuurder kan de efficiencymodus niet uitschakelen

FIX-FLEX (vast/flexibel)

- Telkens wanneer de heftruck wordt ingeschakeld, is Blue-Q ingeschakeld. De be-

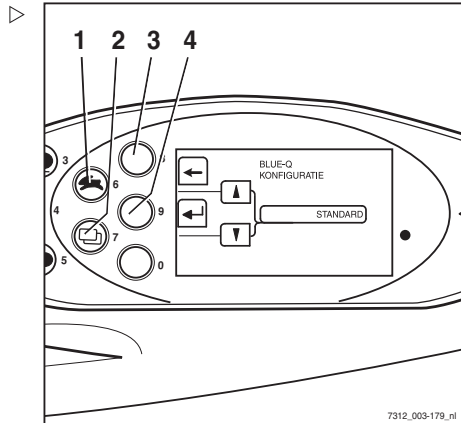
## Bediening van het display- en bedieningspaneel

stuurder kan tijdens het werk met de heftruck op elk moment met de Blue-Q-toets de efficiencymodus in- en uitschakelen

- Schakel over naar het menu CONFIGURATIE; zie → Deel "Displays instellen", blz. 5-239
- Druk herhaaldelijk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de optie BLUE-Q-CONFIGURATIE verschijnt.
- Bevestig uw keuze door op de Return-toets (4) te drukken.

Het menu BLUE-Q-CONFIGURATIE verschijnt.

- Druk op de rijprogrammatoets (1) of de menuselectietoets (2) tot de gewenste efficiencymodus op het display verschijnt.
- Bevestig de ingestelde efficiencymodus met de Return-toets (4).
- Gebruik de pijltoets (3) om het menu te verlaten en naar het naasthogere niveau terug te keren.



## Efficiencymodus Blue-Q

### Beschrijving van de werking

De Blue-Q efficiencymodus beïnvloedt zowel de aandrijfeenheid als de aansturing van de extra verbruikers en reduceert het energieverbruik van de heftruck.

Bij geactiveerde efficiencymodus verandert het acceleratiegedrag van de heftruck zodanig dat er gematigder wordt geaccelereerd.

Bij lage rijsnelheden, veelal tijdens manoeuvreren met de machine, is er ondanks geactiveerde efficiencymodus geen reductie van het acceleratievermogen merkbaar. Bij middelmatige snelheden vanaf ca. 7 km/h wordt er gematigder geaccelereerd. Bij afstanden tot ca. 40 m worden hierdoor lagere snelheden bereikt dan bij niet-geactiveerde efficiencymodus.

Blue-Q is niet van invloed op de:

- Maximaal toerental
- Klimvermogen
- Rijden
- Remkarakteristieken



#### OPMERKING

*De efficiencymodus Blue-Q kan worden in- en uitgeschakeld in de bedrijfsmodi STANDARD (standaard) en FIX-FLEX (vast/flexibel). Wanneer in het display- en bedieningspaneel de bedrijfsmodus FIX (vast) is geconfigureerd, werkt de Blue-Q-toets niet en is de efficiencymodus Blue-Q permanent ingeschakeld; zie ook het hoofdstuk "Efficiencymodus Blue-Q configureren".*

### Gevolgen voor extra verbruikers

De volgende tabel toont de specifieke omstandigheden waarin extra apparatuur buiten gebruik kan worden gesteld als Blue-Q wordt ingeschakeld. De beschikbare extra apparatuur hangt af van de uitrusting van de heftruck.

## Efficiencymodus Blue-Q

Uitschakeling	Stoelschakelaar	Heftruck staat stil	Rijrichting
Werklamp voor*	X	X	Achteruit > 3 km/h
Werklamp achter*	X	X	Vooruit
Dubbele werklamp boven*	X	X	> 3 km/h
Koplamp*	X	X	-
Zijlamp	-	-	-
Voorruitwisser	X	X	Achteruit > 3 km/h
Achterrauwisser	X	X	Vooruit
Stoelverwarming	X	-	-
Cabineverwarming	X	-	-

\*Geen uitschakeling bij verlichting voor rijden op de weg.

## Efficiencymodus Blue-Q in- en uitschakelen



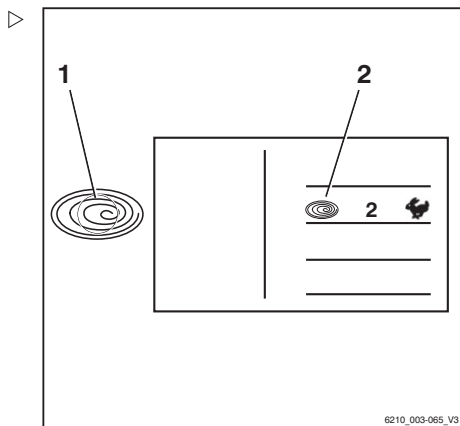
### OPMERKING

*De efficiencymodus Blue-Q kan worden in- en uitgeschakeld in de bedrijfsmodi STANDARD (standaard) en FIX-FLEX (vast/flexibel). Wanneer in het display- en bedieningspaneel de bedrijfsmodus FIX (vast) is geconfigureerd, werkt de Blue-Q-toets niet en is de efficiencymodus Blue-Q permanent ingeschakeld. Voor informatie over het configureren van de Blue-Q-bedrijfsmodi zie het hoofdstuk "Efficiencymodus Blue-Q configureren".*

- Druk op de Blue-Q-toets (1).

Op het display- en bedieningspaneel verschijnt naast het rijprogrammasymbool het Blue-Q-symbool (2), wat betekent dat de efficiencymodus Blue-Q is ingeschakeld.

Door nogmaals op de Blue-Q-toets te drukken, wordt de efficiencymodus Blue-Q weer uitgeschakeld.



## Storingen

## Storingen

## Weergave op het scherm

Als er op het display- en bedieningspaneel een melding wordt weergegeven, licht op het multifunctionele display (1) de melding "Storing" op.

Op het scherm kunnen de volgende storingsmeldingen verschijnen:

- Een grafisch symbool (2)
- Een meldingstekst (3) die de gebeurtenis benoemt
- Een storingscode (4) bestaande uit een letter en een uit vier cijfers bestaand nummer.

Een melding verschijnt altijd herhaaldelijk, en afhankelijk van de gebeurtenis gedurende een bepaalde periode.

Bij opeenvolgende gebeurtenissen worden de betreffende meldingen achtereenvolgens op het scherm weergegeven.

Na enkele seconden wisselt de schermweergave tussen de laatst weergegeven bedrijfsweergave en de melding.

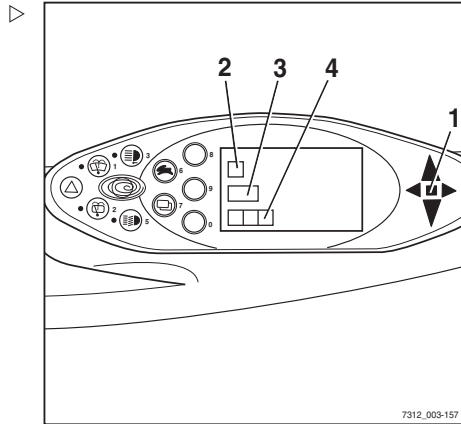
De wisselfrequentie hangt af van het type gebeurtenis.

- Als er een melding verschijnt, dienen deze bedieningsinstructies te worden gevolgd.

Zodra het mankement is verholpen, verdwijnt de melding weer.

Als een storing steeds opnieuw optreedt, blijft de melding verschijnen.

- Parkeer de machine beveiligd.
- Informeer het servicecentrum.



## Storingscodetabel

De tabel bevat een overzicht van de mogelijke displaymeldingen. De kolom "Opmerking" bevat informatie over de te volgen procedure wanneer de betreffende meldingen worden weergegeven.



Meldingstekst / Storingscode	Opmerking
AANDRIJVING A5041	Storing in temperatuursensor Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
REMGEVER A3016 A3017	Sensorstoring; machine kan alleen nog met noodloopsnelheid rijden. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
REMGEVER A3035	Remvloeistofniveau te laag of schakelaar defect; machine kan alleen nog met noodloopsnelheid rijden. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
RIJPEDAAL A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007 A3505	Sensorstoring; machine kan niet rijden. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
RIJPEDAAL A3008	Spanningen van rijpedaalsensor (bij tweepedalsysteem) passen niet bij elkaar; machine kan niet rijden. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
RIJPEDAAL A3811	Ongeldige configuratie van de rijpedaalsensor. Machine kan niet rijden. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
RIJRICHTING A3020	Storing in schakelaar; geen of beperkte werking van de rijaandrijving. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
FOUT HEFMAST LOODRECHT A3135	Hydraulisch systeem werkt niet. Schakel "verticale maststand" uit. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
HEFFEN A3102 A3103	Sensorstoring; geen of beperkte werking van de hydraulische aandrijving. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
CONFIGURATIE A2111	Foutieve parametrisering of defecte printplaat; rijaandrijving en hydraulische aandrijving werken niet. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
CONFIGURATIE A3801	Foutieve parametrisering; rijaandrijving en hydraulische aandrijving werken niet. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
CONFIGURATIE A3812	Parameters van het rijprogramma liggen buiten het toegestane bereik. De parameters van het rijprogramma zijn intern begrensd. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.

## Storingen

Meldingstekst / Storingscode	Opmerking
KOELMIDDELPEIL A5611	Ventilator draait niet. Koelvloeistofniveau te laag; controleer het koelvloeistofniveau en vul indien nodig koelvloeistof bij. Als dit het probleem niet verhelpt, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.
STUREN A3215	Sensorstoring; machine rijdt met noodloopsnelheid. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
DYNAMO A5811	Startbatterij wordt niet opgeladen. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
LPG AUTO . VALVE A5670	Automatische afsluitklep sluit niet. Sluit de afsluitklep van de LPG-cilinder/LPG-tank handmatig. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
LUCHTFILTER A5651	LuchtfILTER vervangen/reinigen.
HEFMAST LOODRECHT A3130 A3131 A3132	Hydraulisch systeem werkt niet. Schakel "verticale maststand" uit. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
NEIGEN A3107 A3108	Sensorstoring; geen of beperkte werking van de hydraulische aandrijving. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
OLIEDRUK A5631	Motor defect (geen oliedruk) of sensor defect. De motor wordt ter bescherming uitgeschakeld. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
STOELSCHAKELAAR A302	Stoelschakelaar ca. 8 uur lang niet bediend. De machine rijdt mogelijk nog met gereduceerde snelheid en gereduceerd hefvermogen. Sta even op en ga vervolgens weer zitten. Als dit het probleem niet verhelpt, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.
CONTROLE-UNIT A3305	CIO werkt niet. Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.
OVERVERHIT A5022	Rijmotor(en) te heet. 1e fase: regeling van acceleratie en snelheid. 2e fase: beperking van de fasestroom in de omvormer (noodlooppunt blijft behouden). De storing verdwijnt automatisch zodra de temperatuur onder de grenswaarde daalt. Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de storing vaker optreedt.

Meldingstekst / Storingscode	Opmerking
TOEZICHT A2801 A2802 A2808 A2809 A2810 A2815	Rijaandrijving werkt niet. Laat het rijpedaal los. Indien deze storing sporadisch optreedt, kan hij getolereerd worden. Mocht de inzetbaarheid van de machine negatief worden beïnvloed, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.
TOEZICHT A2803 A2806	Rijrichting neutraal wordt gekozen. Kies opnieuw de rijrichting. Indien deze storing sporadisch optreedt, kan hij getolereerd worden. Mocht de inzetbaarheid van de machine negatief worden beïnvloed, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.
TOEZICHT A2817	Machine is niet gereed voor gebruik. Draai de contactschakelaar in de nulstand en start opnieuw. Indien deze storing sporadisch optreedt, kan hij getolereerd worden. Mocht de inzetbaarheid van de machine negatief worden beïnvloed, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.
VOEDING A2242 A2257	Kortsluiting in de sensorvoeding. Machine kan niet rijden. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
EXTRA1 A3112 A3113	Sensorstoring; geen of beperkte werking van de hydraulische aandrijving. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.
EXTRA2 A3117 A3118	Sensorstoring; geen of beperkte werking van de hydraulische aandrijving. Informeert uw geautoriseerde servicecentrum.

## Melding STOELSCHAKELAAR

De heftruck is voorzien van een stoelschakelaar.

Als de melding STOELSCHAKELAAR verschijnt, zijn de functies van de rijaandrijving en de werkhydrauliek geblokkeerd.

## Storingen

De melding **STOELSCHAKELAAR** wordt geactiveerd door de volgende situaties:

- De stoelschakelaar is niet geactiveerd terwijl het rijpedaal of het stuur wordt bediend
- De stoelschakelaar is niet geactiveerd terwijl een bedieningselement voor de werkhydrauliek wordt bediend
- De ploegentijd is overschreden.
- De bedrijfstijd is overschreden.



### OPMERKING

*De bedieningselementen die in de volgende afbeeldingen worden getoond, zijn slechts voorbeelden en kunnen verschillen van de uitrusting op uw heftruck.*

### De stoelschakelaar is niet geactiveerd terwijl het rijpedaal of het stuur wordt bediend

Het rijpedaal of het stuur wordt bediend terwijl er niemand op de bestuurdersstoel zit. De melding **STOELSCHAKELAAR** verschijnt op het display. De heftruck beweegt niet.

- Ga op de stoel zitten en doe de veiligheidsgordel om.

Er kan weer zonder beperkingen met de heftruck worden gereden.

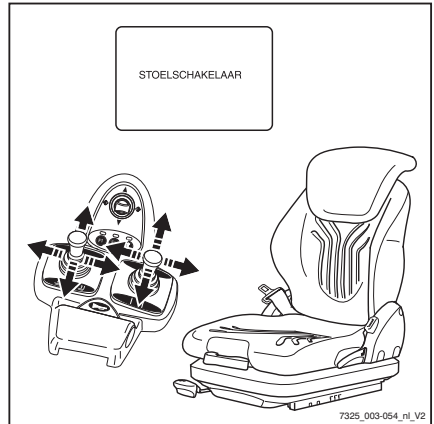


### De stoelschakelaar is niet geactiveerd terwijl een bedieningselement voor de werkhydrauliek wordt bediend

Een bedieningselement voor de werkhydrauliek wordt bediend terwijl er niemand op de bestuurdersstoel zit. De melding **STOELSCHAKELAAR** verschijnt op het display. De functies van de werkhydrauliek kunnen niet worden uitgevoerd.

- Ga op de stoel zitten en doe de veiligheidsgordel om.

De werkhydrauliek kan weer worden bediend.



### Overschrijding van de ploegentijd



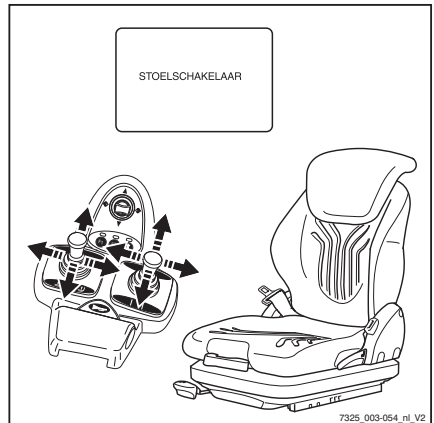
#### OPMERKING

*De werktijd per ploeg kan worden aangepast.*

Wanneer het contact wordt ingeschakeld en de bestuurder op de stoel blijft zitten totdat de ingestelde ploegentijd is verstreken, wordt de melding **STOELSCHAKELAAR** weergegeven op het display. Dit is ook het geval wanneer een bedieningselement voor de werkhydrauliek of het rijpedaal wordt bediend. Afhankelijk van de configuratie zijn de functies van de werkhydrauliek normaal beschikbaar óf kunnen deze functies slechts langzaam of helemaal niet worden gebruikt.

- Sta even op uit de stoel, ga vervolgens weer zitten en doe de veiligheidsgordel om.

De heftruck kan weer zonder beperkingen worden gebruikt.



## Storingen

## Overschrijding van de bedrijfstijd

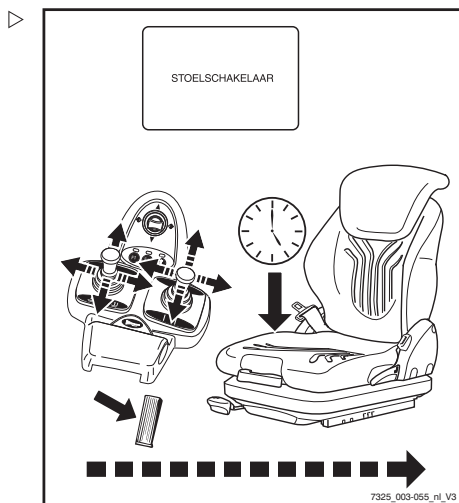
**OPMERKING**

*De bedrijfstijd kan worden aangepast.*

Wanneer het contact wordt ingeschakeld, de parkeerrem wordt uitgeschakeld en de bestuurder op de stoel blijft zitten totdat de ingestelde bedieningstijd is verstreken, en gedurende deze tijd noch de bedieningselementen voor de werkhydrauliek noch het rijpedaal worden bediend, wordt de melding **STOELSCHAKELAAR** weergegeven op het display. De heftruck beweegt niet. Afhankelijk van de configuratie zijn de functies van de werkhydrauliek normaal beschikbaar óf kunnen deze functies slechts langzaam of helemaal niet worden gebruikt.

- Sta even op uit de stoel, ga vervolgens weer zitten en doe de veiligheidsgordel om.

De heftruck kan weer zonder beperkingen worden gebruikt.



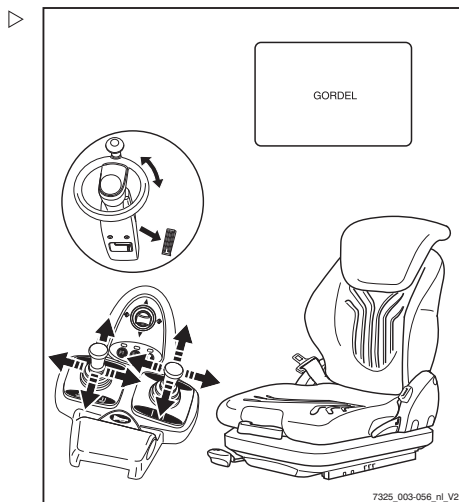
## Melding GORDEL

**GEVAAR**

**Levensgevaar in geval van naar buiten vallen wanneer de heftruck mocht kantelen!**

Als de heftruck kantelt, bestaat er ook bij gebruik van een veiligheidssysteem verwondingsgevaar voor de bestuurder. Dit verwondingsgevaar kan worden verminderd door zowel een veiligheidssysteem als een veiligheidsgordel te gebruiken. De veiligheidsgordel biedt extra bescherming wanneer de heftruck ergens tegenaan rijdt of van bijv. laadperons valt.

- Wij adviseren u om de veiligheidsgordel altijd te dragen



Deze voorziening (variant) zorgt ervoor dat wanneer de veiligheidsgordel niet of verkeerd wordt gebruikt, er slechts langzaam of (optioneel) helemaal niet met de vorkheftruck kan worden gereden.

Afhankelijk van de gekozen uitvoering zijn de functies van de werkhydrauliek (heffen, neigen) normaal beschikbaar óf kunnen deze functies slechts langzaam of helemaal niet worden gebruikt.

De melding GORDEL, die gepaard gaat met beperkte rij- en hefffuncties, wordt geactiveerd door de volgende omstandigheden:

- Veiligheidsgordel niet omgedaan en bestuurdersstoel bezet
  - Veiligheidsgordel continu vastgemaakt en pas daarna wordt er op de bestuurdersstoel plaatsgenomen
  - Veiligheidsgordel wordt pas na inschakelen van het contact vastgemaakt
  - Veiligheidsgordel wordt tijdens het rijden losgemaakt
- Als de melding GORDEL verschijnt, dient de veiligheidsgordel volgens de voorschriften te worden omgedaan en vastgemaakt

De heftruck kan weer zonder beperkingen worden gebruikt.

Als de veiligheidsgordel tijdens het rijden wordt losgemaakt, kan er slechts langzaam met de heftruck worden gereden of wordt de heftruck helemaal afgeremd.

### GEVAAR

#### **Ongevalrisico!**

- De snelheid moet worden aangepast aan de rijomstandigheden!

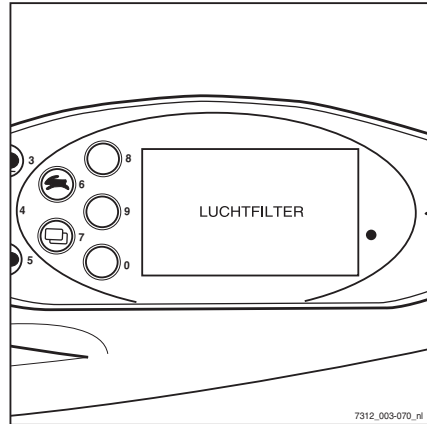
De grotere mate van veiligheid die deze functie biedt, mag niet worden misbruikt om veiligheidsrisico's te nemen.

---

## Storingen

**Melding LUCHTFILTER**

Als de melding LUCHTFILTER op het display verschijnt, moet het luchtfilterelement worden vervangen; zie → Deel "Luchtfilterelement vervangen", blz. 6-335.



7312\_003-070\_nl

**Melding REM AANTREKKEN**
**⚠ GEVAAR**

**Wanneer de heftruck wegrolt, bestaat er een levensgevaarlijk risico om overreden te worden.**

Het parkeren van de machine zonder dat de parkeerrem goed is ingeschakeld, is gevaarlijk en verboden.

- De machine mag niet op een helling worden geparkeerd.
- Verlaat de machine niet tot de parkeerrem is ingeschakeld.
- In een noodgeval op een helling moet de machine bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet.



Als u de heftruck parkeert zonder de parkeerrem aan te trekken en vervolgens de bestuurdersstoel verlaat, verschijnt de melding **REM AANTREKKEN** op het display (variant). Er klinkt optioneel een geluidssignaal.

- Trek de parkeerrem aan.

De melding **REM AANTREKKEN** verdwijnt.

Als de machine beweegt ondanks dat de parkeerrem is ingeschakeld:

- Rijd de machine naar een vlakke ondergrond en parkeer de machine daar veilig. Zet de machine indien nodig vast met keggen.
- Informeer het geautoriseerde servicecentrum.



## Melding VORKEN LAAG

### GEVAAR

**Er bestaat levensgevaar door een vallende last of dalende delen van de heftruck!**

Het parkeren van de heftruck met geheven last is gevaarlijk en onder alle omstandigheden verboden! De grotere mate van veiligheid die deze functie biedt, mag niet worden misbruikt om veiligheidsrisico's te nemen.

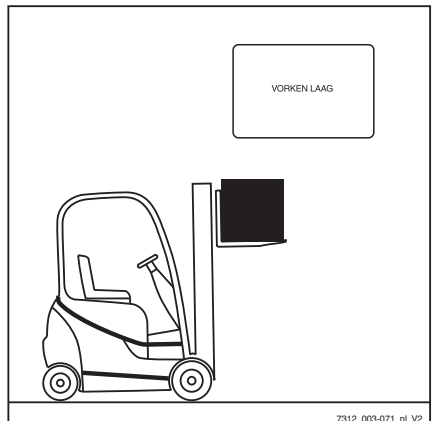
- Vóór het verlaten van de machine moet de last volledig gedaald zijn.

### De vork daalt niet.

Als de vork zich boven de hoogtesensor bevindt, de contactschakelaar is uitgeschakeld en de stoel verlaten is, verschijnt de melding **VORKEN LAAG** op het display (variant). Er klinkt optioneel een geluidssignaal.

- Laat de vorken tot op de grond zakken.

De melding **VORKEN LAAG** verdwijnt.



## Storingen

### Melding REF. BEWEGING

Als de vork is gedaald nadat de heftruck is uitgeschakeld, weet de regelektronica niet in welke stand de vork staat als de heftruck opnieuw wordt gestart. De heftruck rijdt alleen met gereduceerde snelheid. Afhankelijk van de stand van de vork kan de melding REF. BEWEGING (variant) op het display verschijnen. Om de stand in de regelektronica in te stellen, moet de vork worden geheven.

- Schakel het contact in.

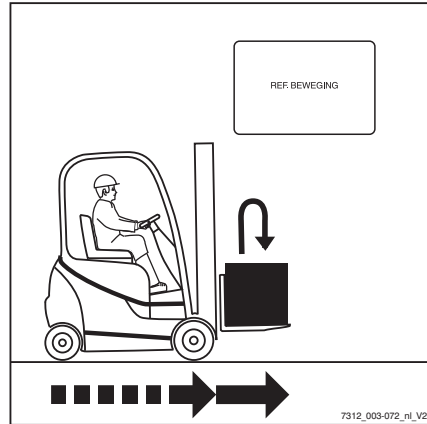
De heftruck rijdt alleen met gereduceerde snelheid. Op het display verschijnt eventueel de melding REF. BEWEGING.

- Hef de vork

De melding REF. BEWEGING verdwijnt, of de melding verschijnt nu voor het eerst op het display en verdwijnt vervolgens weer.

- Om weer te rijden, laat u de vork zakken tot maximaal 300 mm boven de grond

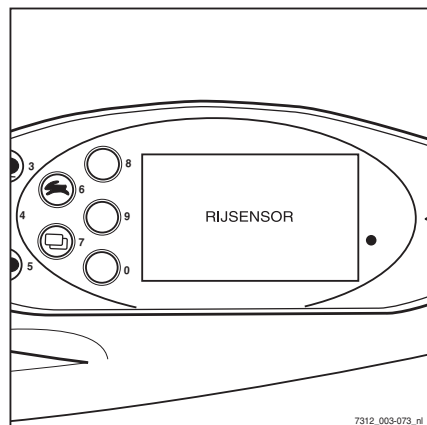
Er kan nu weer zonder snelheidsbegrenzing met de heftruck worden gereden.



### Melding RIJSENSOR

Als de melding RIJSENSOR op het display verschijnt, blijft de heftruck stilstaan. De rijsensor van het rijpedaal moet worden gecontroleerd.

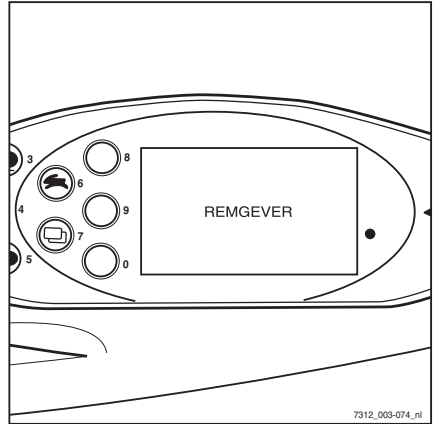
- Neem contact op met het servicecentrum.



## Melding REMGEVER

Als de melding REMGEVER op het display verschijnt, wordt de maximale rij snelheid gereduceerd. De remsensor in het rempedaal moet worden gecontroleerd.

- Neem contact op met het servicecentrum.

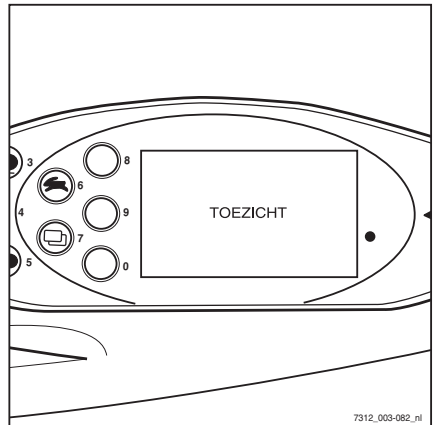


## Melding TOEZICHT

Als de melding TOEZICHT op het display verschijnt, is er een storing in de procesbewaking.

Hierdoor wordt de aandrijfeenheid uitgeschakeld.

- Draai de contactschakelaar in de stand "0" en daarna weer terug in de stand "I".
- Start de motor, zie ⇒ Deel "Motor starten", blz. 5-110.
- Laat het rijpedaal los.
- Kies opnieuw de rijrichting.



### OPMERKING

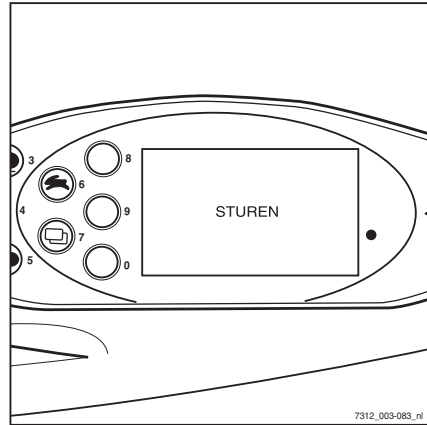
*Indien deze storing sporadisch optreedt, kan hij getolereerd worden. Mocht de inzetbaarheid van de machine negatief worden beïnvloed, neem dan contact op met uw servicecentrum.*

## Storingen

**Melding STUREN**

Als de melding **STUREN** op het display verschijnt, kan de heftruck alleen nog slechts langzaam in noodbedrijf rijden. De stuurhoek-sensor moet worden gecontroleerd.

- Neem contact op met het servicecentrum.

**Melding OLIEDRUK**
**LET OP**

Risico van motorschade!

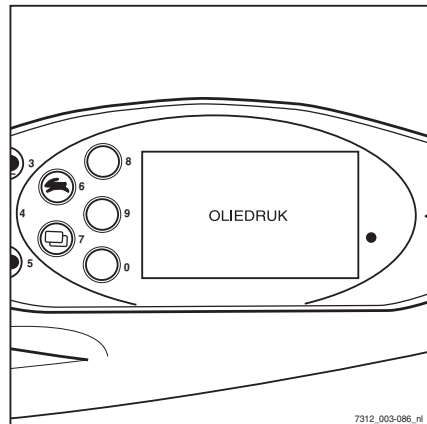
Als de melding **OLIEDRUK** op het display verschijnt, is de oliedruk in de motor te laag.

- Schakel de motor onmiddellijk uit.

De melding kan verschillende oorzaken hebben:

- De motor is oververhit
- Onvoldoende olie
- De olie is niet viskeus genoeg
- Motorschade

- Controleer het motoroliepeil; zie ⇒ Deel "Motoroliepeil controleren", blz. 5-77.
- Ververs de motorolie indien nodig.
- Neem contact op met het servicecentrum.



## Melding KOELMIDDELPEIL

Als de melding KOELMIDDELPEIL op het display verschijnt, is het koelvloeistofniveau te laag.

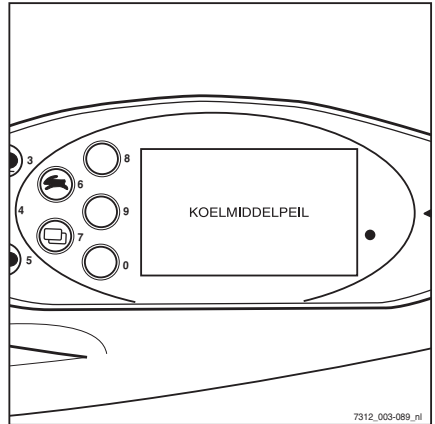
- Controleer het koelvloeistofniveau en vul indien nodig koelvloeistof bij.

### ⚠ LET OP

Risico van motorschade!

Als het koelvloeistofniveau te laag is, duidt dit op een lek in het koelsysteem.

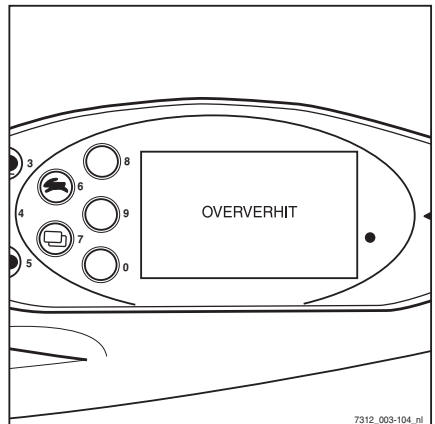
- Controleer het koelsysteem op lekkage; zie het hoofdstuk "Radiateur reinigen en op lekkage controleren".



## Melding OVERVERHIT

Als de melding OVERVERHIT op het display verschijnt, zijn de rijmotoren oververhit. De rijnsnelheid en de acceleratie van de heftruck worden gereduceerd.

- Laat de machine afkoelen.
- Neem contact op met uw servicecentrum als de storing blijft bestaan.



## Storingen

**Melding DYNAMO**

Als de melding **DYNAMO** op het display verschijnt, betekent dit dat de alternator de startbatterij niet meer oplaadt.

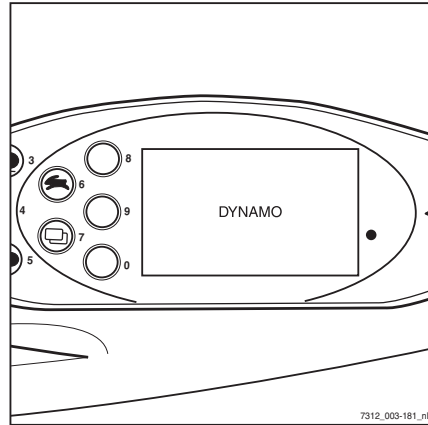
Dit kan de volgende oorzaken hebben:

- Aandrijfriem los of beschadigd
- Elektrische installatie van of naar de alternator defect
- De alternator is defect

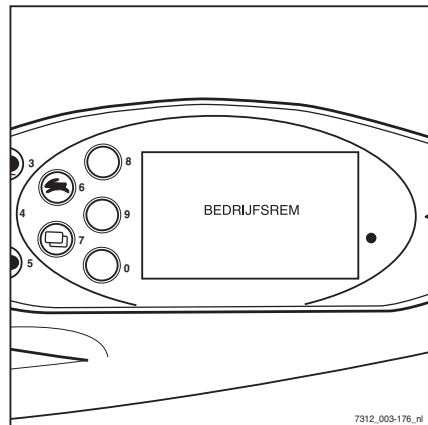
**OPMERKING**

*Als de storing niet binnen korte tijd wordt verholpen, zal de startbatterij spoedig ontladen zijn en kan de heftruck niet meer worden gebruikt.*

- Neem contact op met het servicecentrum.

**Melding BEDRIJFSREM**

Als de melding **BEDRIJFSREM** op het display verschijnt, moet het remvloeistofniveau worden gecontroleerd. Neem contact op met uw servicecentrum.

**Motor slaat af vanwege ijsafzetting op de verdamper****OPMERKING**

*Gas koelt aanzienlijk af bij verdamping. Als de verdamper niet voldoende wordt verwarmd door de koelvloeistofcirculatie in de motor, kan zich ijs op de verdamper afzetten. Hierdoor*

*kan de gastoevoer worden onderbroken waardoor de motor afslaat.*

Als de motor direct na het starten weer afslaat, ga dan als volgt te werk:

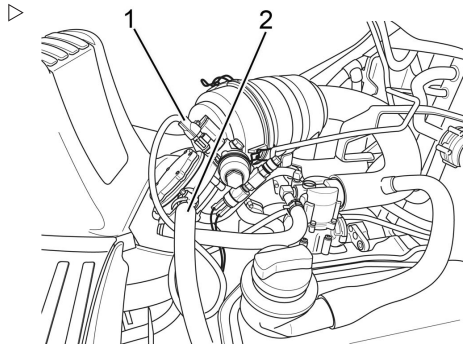
### Verwijder door middel van de koelvloei- stofcirculatie het ijs van de verdamper

#### **⚠ GEVAAR**

**Brandgevaar!** Als de motor afslaat voordat hij het restgas heeft verbruikt, kan er restgas in de verdamper achterblijven. Dit gekoelde gas zet bij verwarming uit en wordt naar de motor afgevoerd. Vanaf de motor kan het gas verder in het uitlaatsysteem terecht komen. Bij de volgende startpoging kan het gas in het uitlaatsysteem ontbranden of er kunnen gloeiende deeltjes uit de uitlaatpijp schieten.

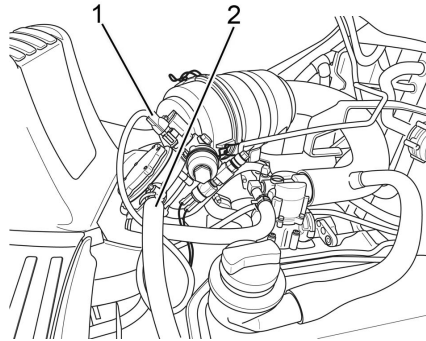
Als de motor afslaat terwijl de machine zich in de buurt van brandbare of licht ontvlambare materialen bevindt, mag in die omgeving geen startpoging worden ondernomen. Sleep de machine weg uit de gevarenszone voordat u probeert de machine opnieuw te starten. Zorg ervoor dat zich geen personen of voorwerpen in het gebied achter de uitlaat bevinden.

- Sluit de klep van de gascilinder.
- Koppel de stekker (1) los van de gasafsluitklep. De gasafsluitklep is gesloten. De gastoevoer naar de verdamper is geblokkeerd.
- Probeer met de contactschakelaar de motor opnieuw te starten. Als de motor start, laat u hem draaien totdat hij wegens gasgebrek opnieuw afslaat.
- Wacht twee minuten nadat de motor is afgeslagen, start de motor opnieuw en laat hem lopen tot hij weer afslaat.
- Als de motor weer is afgeslagen, sluit u de stekker (1) weer aan op de gasafsluitklep. Start de motor opnieuw en laat hem draaien.
- Als de motor stabiel stationair draait, draait u na ca. 15 seconden langzaam de klep van de gascilinder open en laat u de motor stationair draaien zodat hij op bedrijfstemperatuur komt.



## Storingen

- Controleer of de koelwatertoevoer (2) naar de verdamper warm is. ▷
- Wacht tot de verdamper door het stationair draaien van de motor op bedrijfstemperatuur is gebracht.
- Als de verdamper niet warm wordt, draait u langzaam de klep van de gascilinder dicht en laat u de motor draaien tot hij wegens gasgebrek afslaat.
- U kunt nu nog proberen de verdamper op een andere manier te ontdooien. Ga hiervoor te werk zoals beschreven in het volgende hoofdstuk.



## Verdamper handmatig ontdooien



### ⚠ GEVAAR

**Explosiegevaar tijdens het ontdooien van de gasinstallatie! Gas kan ontbranden en exploderen wanneer het wordt blootgesteld aan grote hitte, open vuur, gloeiende voorwerpen en vonkvorming.**

Ontdooi bevroren delen van het systeem nooit met open vuur of gloeiende voorwerpen! Volg de onderstaande instructies nauwgezet op.

### ⚠ GEVAAR

**Explosiegevaar! Ontsnappend gas kan ontbranden wanneer het in contact komt met de verwarmingsspiraal van apparaten zoals een heteluchtpistool. Tijdens het ontdooien mag de temperatuur van de toegevoerde warmte niet hoger zijn dan 50 °C.**

Voer de warme lucht niet direct uit een verwarmingsapparaat toe. De warme lucht mag echter wel via een warmeluchtslang worden toegevoerd.

De volgende middelen zijn geschikt om bevroren delen van het systeem te ontdooien:

- Warme lucht
  - Warm water
  - Warme zandzakken
- Nadat de delen van het systeem zijn ontdooit, ontdooit u met de bovenstaande middelen ook de verdamper.



- Schakel het contact in en start de motor.
- Als de motor weer afslaat, probeer dan niet opnieuw de machine te starten; neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

## Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden

## Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden

## Transport

**▲ LET OP**

Risico van materiële schade door overbelasting!

Als de heftruck op een transportmiddel wordt gereden, moet het draagvermogen van het transportmiddel, de oprijplaten en de laadbruggen groter zijn dan het werkelijke totaalgewicht van de heftruck. Componenten kunnen door overbelasting vervormd of beschadigd raken.

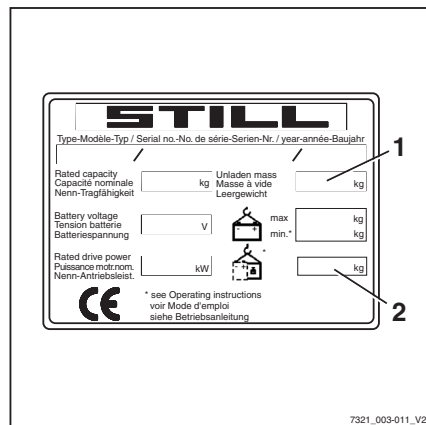
- Bepaal het werkelijke totaalgewicht van de heftruck
- Laad de heftruck alleen als het draagvermogen van het transportmiddel, de oprijplaten en de laadbruggen groter is dan het werkelijke totaalgewicht van de heftruck

**Het werkelijke totaalgewicht bepalen**

- Parkeer de machine beveiligd; zie ⇒ Deel "Machine beveiligd parkeren en uitschakelen", blz. 5-295.
- Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de heftruck te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparatuur (variant)
- Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het werkelijke totaalgewicht van de machine:

Leeggewicht (1)

- + Extra gewicht (variant) (2)
- + Nettogewicht voorzetapparaat (variant)
- + 100 kg voor de bestuurder
- = Werkelijk totaalgewicht



**⚠ GEVAAR****Ongevalrisico door naar beneden vallen van de heftruck!**

Bij stuurbewegingen kan de achterzijde van de machine van de laadbrug af naar de rand uitzwenken. Hierdoor kan de machine vallen.

- Voordat er op een laadbrug wordt gereden, moet u er zich van vergewissen dat de brug goed aangebracht en bevestigd is
- Controleer of het transportvoertuig waarop de heftruck zal worden gereden voldoende tegen bewegen is beveiligd
- Houd de veiligheidsafstand aan ten opzichte van randen, laadbruggen, laadperrons, werkplatforms etc.
- Rijd de heftruck langzaam en voorzichtig op het transportvoertuig

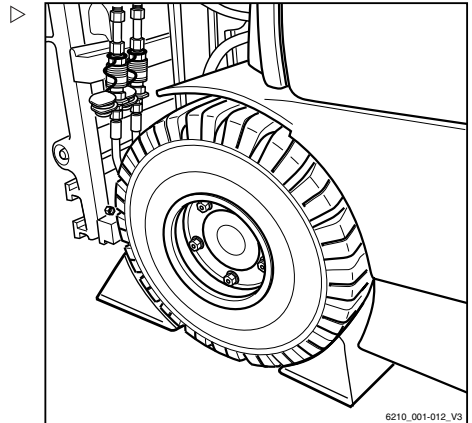
**Wielkeggen gebruiken**

- Blokkeer elk wiel met twee keggen aan de voor- en achterzijde om wegglijden of wegrollen te voorkomen.

**Vastsjorren****⚠ LET OP**

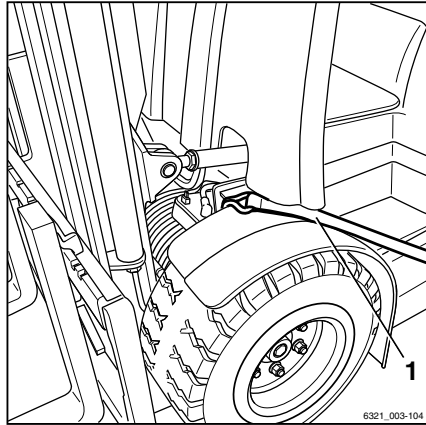
Schurende sjorbanden kunnen het oppervlak van de machine beschadigen.

- Plaats antislipbeschermingen onder de hijspunten (bijvoorbeeld rubber matten of schuimplastic).



## Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden

- Bevestig sjobanden (1) aan beide zijden van de hefruck en sjoer de hefruck naar achteren toe vast. ▷



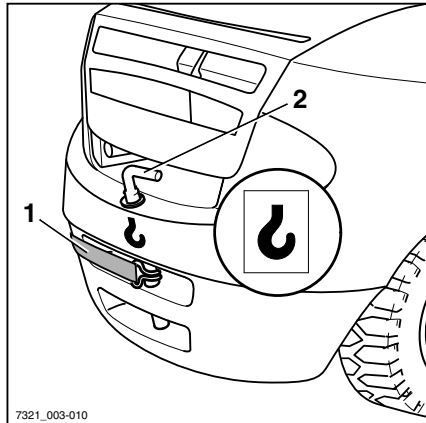
- Bevestig sjobanden (1) aan de trekpen (2) of leg een lus om de trekpen, en zet de hefruck naar de zijkant toe vast. ▷

### **⚠ GEVAAR**

#### **De last kan wegglijden wanneer de sjobanden eraf schuiven!**

De hefruck moet zodanig worden vastgesjord dat hij tijdens het transport beslist niet kan bewegen.

- Controleer goed of de sjobanden strak zijn aangetrokken en of de beschermingen niet kunnen wegglijden.



## Slepen

### ⚠ GEVAAR

**Het remsysteem van het sleepvoertuig kan weigeren. Er bestaat een ongevalrisico!**

Als het remsysteem van het sleepvoertuig niet krachtig genoeg is, kan het voertuig niet veilig worden afgeremd of kunnen de remmen weigeren. Het sleepvoertuig moet de trek- en remkrachten van de onberemde gesleepte last kunnen absorberen (werkelijke totaalgewicht van de heftruck).

- Controleer de trekkracht en remkracht van het sleepvoertuig.

### ⚠ GEVAAR

**Als het sleepvoertuig wordt afgeremd, kan de heftruck tegen het sleepvoertuig botsen. Er bestaat een ongevalrisico!**

Als er voor de krachtoverbrenging in twee richtingen geen starre verbinding wordt gebruikt, kan de heftruck tijdens het remmen van het sleepvoertuig tegen het sleepvoertuig botsen. Om veiligheidsredenen mag alleen een gekeurde sleepstang worden gebruikt.

- Gebruik een gekeurde sleepstang.
- Zet de last neer en laat de vorken tot vlak boven de grond zakken.

### ⚠ LET OP

Als de aandrijving van de heftruck tussen de rijmotor en de aandrijfas niet wordt onderbroken, kan de rijaandrijving beschadigd raken.

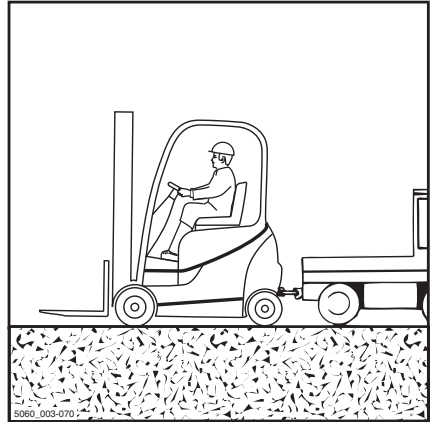
- Zet de rijrichtingschakelaar in de neutrale stand.
- Schakel de parkeerrem in.
- Schakel de motor uit.

### ⚠ GEVAAR

**Tijdens het manoeuvreren kunnen er mensen tussen de heftruck en het sleepvoertuig bekneld raken. Er bestaat levensgevaar!**

Manoeuvreren met het sleepvoertuig en aanbrengen van de sleepstang is alleen toegestaan met een tweede persoon als gids. Hierdoor kunnen de bestuurder van het sleepvoertuig en degene die de sleepstang monteert worden gewezen op mogelijke gevaren.

- Manoeuvreer alleen in het bijzijn van een gids.



## Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden

- Bevestig de sleepstang aan de aanhangerkoppeling van het slepende voertuig en van de heftruck.

### ▲ LET OP

Het sturen gaat zwaar! Als het hydraulisch systeem is uitgevallen, werkt de stuurbechrachting niet meer!

- Bij de geselecteerde sleepsnelheid moet te allen tijde remmen en besturen van de heftruck het slepende voertuig mogelijk zijn.

### ▲ LET OP

Wanneer de heftruck tijdens het slepen niet wordt bestuurd, kan deze ongecontroleerd uitwijken!

- De te slepen heftruck moet altijd worden bestuurd door een bestuurder.
  - De bestuurder van de te slepen heftruck moet op de bestuurdersstoel plaatsnemen en vóór het slepen de veiligheidsgordel omdoen.
  - Activeer, indien mogelijk, de aanwezige veiligheidssystemen.
- 
- Haal de heftruck van de parkeerrem .
  - Sleep de machine weg.
  - Na het wegslepen moet de heftruck worden beveiligd tegen weggrollen (bijv. door de parkeerrem aan te trekken of met keggen).
  - Verwijder de sleepstang.

## Hijsen met een kraan

Hijsen met een kraan is alleen bedoeld voor het transporteren van de complete heftruck met hefmast voor de eerste ingebruikname. Bij gebruik onder omstandigheden waarbij de heftruck regelmatig met een kraan moet worden opgehesen of die hier niet zijn beschreven, kan er met de fabrikant contact worden opgenomen over speciale uitrustingsvarianten.

Heftrucks mogen uitsluitend worden opgehesen door personen met voldoende ervaring met geschikte aanslagmiddelen en hijsinrichtingen.

### Transportgewicht bepalen

- Parkeer de machine beveiligd; zie  
⇒ Deel "Machine beveiligd parkeren en uitschakelen", blz. 5-295.
- Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de heftruck te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparatuur (variant).
- Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het transportgewicht van de heftruck:

Leeggewicht (1)

+ Extra gewicht (variant) (2)

+ Nettogewicht voorzetapparaat (variant)

= Transportgewicht



### Hijsbanden bevestigen

#### **▲ LET OP**

Aanslagmiddelen kunnen het lakwerk van de heftruck beschadigen!

Aanslagmiddelen kunnen het lakwerk beschadigen wanneer zij langs het oppervlak van de heftruck schuren of ertegenaan drukken. Harde aanslagmiddelen of aanslagmiddelen met scherpe randen, zoals kabels of kettingen, kunnen het oppervlak snel beschadigen.

- Gebruik stoffen aanslagmiddelen, bijv. hijsbanden, en indien nodig randbeschermers of soortgelijke beschermingen.

## Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden

**⚠ GEVAAR**

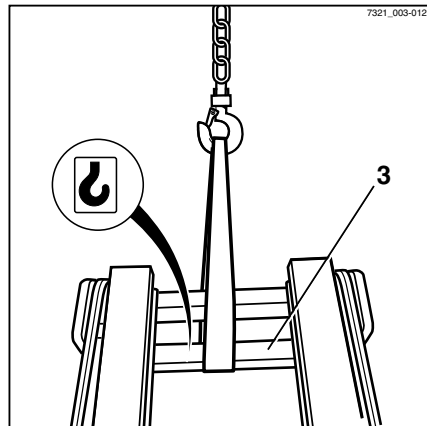
**Er bestaat levensgevaar als de hijsinrichtingen en aanslagmiddelen niet goed functioneren en de heftruck daardoor naar beneden valt! Levensgevaar!**

- Gebruik alleen hijsinrichtingen en aanslagmiddelen met voldoende draagvermogen voor het bepaalde transportgewicht.
- Gebruik alleen de aangegeven hijspunten van de heftruck.
- Zorg ervoor dat de aanslagmiddelen, zoals haken, harpsluitingen, banden, etc., alleen in de voorgeschreven belastingsrichting worden gebruikt.
- De aanslagmiddelen mogen niet door onderdelen van de heftruck beschadigd worden.

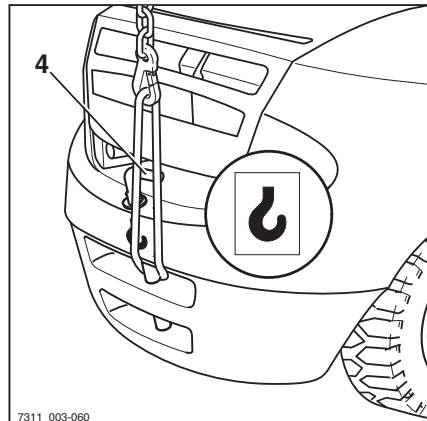
- Bevestig de hijsbanden rond de dwarsbalk (3) van de buitenmast.

**i OPMERKING**

*De hijspunten zijn gemarkeerd met een haaksymbool.*



- Bevestig de hijsbanden rond de trekpen (4) in het trekoog van de aanhangerkoppeling.
- Zet de trekpen vast.
- Bepaal het zwaartepunt van de heftruck; zie ⇒ Paragraaf "Afmetingen", blz. 7-360.





- Stel de lengte van de aanslagmiddelen zodanig af dat het hijssoog (6) zich direct boven het zwaartepunt van de heftruck bevindt.

Dit zorgt ervoor dat de heftruck horizontaal hangt wanneer hij wordt opgehesen.

- Bevestig de hijsbanden in het hijssoog en vergrendel de beveiliging (5).

### ⚠ LET OP

Verkeerd aangebrachte aanslagmiddelen kunnen aanbouwdelen beschadigen!

De door de aanslagmiddelen uitgeoefende druk kan tijdens het ophijzen van de heftruck aanbouwdelen beschadigen of vernielen. Let er in het bijzonder op dat de installatie van de LPG-tank niet beschadigd of vernield wordt. Er kan LPG lekken als er LPG-systemen beschadigd raken.

- Bevestig aanslagmiddelen zodanig dat zij geen aanbouwdelen kunnen raken.
  - Laat indien van toepassing de LPG-cilinder of LPG-tank door hiervoor opgeleid personeel demonteren.
- 
- Controleer of de aanslagmiddelen geen aanbouwdelen kunnen raken.

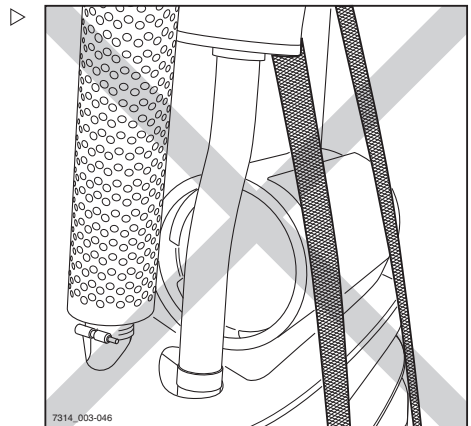
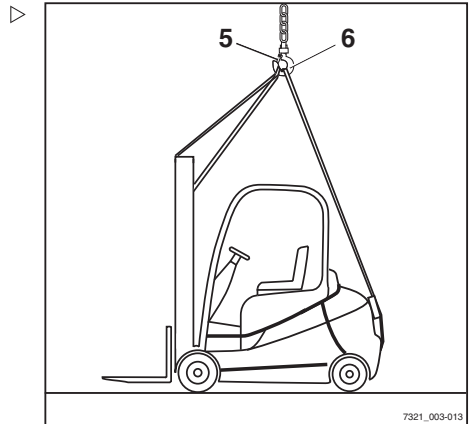
### Heftruck ophijzen



### ⚠ GEVAAR

**Als de opgehesen heftruck ongecontroleerd slingert, kunnen personen bekneld raken. Er bestaat levensgevaar!**

- Loop of sta nooit onder hangende lasten.
  - Laat de heftruck nergens tegenaan stoten wanneer deze wordt opgehesen en voorkom ongecontroleerde bewegingen van de heftruck.
  - Houd de heftruck indien nodig met touwen tegen.
- 
- Hijs de heftruck voorzichtig op en laat hem op de juiste plaats weer zakken.



## Kortstondig gebruik

### OPMERKING

*Als de heftruck vaak en slechts voor korte werkcycli wordt gebruikt, kan het koelcircuit van de motor de bedrijfstemperatuur niet bereiken. De verdamper van de LPG-installatie wordt verwarmd door het koelvloeistofcircuit van de motor. Dit voorkomt dat ijsafzetting op de verdamper optreedt, omdat gas aanzienlijk afkoelt bij verdamping. De gastoevoer kan worden onderbroken als er ijsafzetting op de verdamper optreedt. Hierdoor komt de motor tot stilstand.*

Ijsafzetting kan op de verdamper optreden als gevolg van:

- Frequent kortstondig gebruik
- Hoge motorbelastingen bij lage omgevingstemperaturen

### OPMERKING

*Voorkom wanneer mogelijk kortstondig gebruik en hoge motorbelastingen bij lage omgevingstemperaturen. Laat de motor indien nodig draaien tot de bedrijfstemperatuur is bereikt.*

Als de motor plotseling afslaat en niet opnieuw wil starten, controleert u of er ijsafzetting op de verdamper aanwezig is en ontdooit u hem indien nodig; zie de paragraaf "Verdamper ontdooien".

## Starten met behulp van startkabels

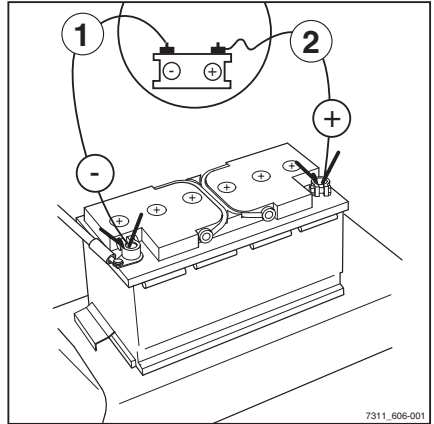


### ⚠ GEVAAR

#### Explosiegevaar door vonkvorming!

Als de elektrische installatie van de heftruck wordt ingeschakeld of als een spanningvoerende kabel in aanraking komt met een metalen deel van de heftruck, kan er vonkvorming ontstaan. Hierdoor kan ontsnappend gas exploderen.

- Wanneer een heftruck een langere periode niet is gebruikt en vóór aanvang van het werk, controleert u altijd eerst of de gesloten ruimte voldoende wordt geventileerd.
- Raak met de aansluitklemmen geen metalen delen van de heftruck aan.



### OPMERKING

*Er is een 12V-spanningsbron nodig (bijv. een tweede vorkheftruck van hetzelfde type).*

### ⚠ WAARSCHUWING

Kortsluitsgevaar als de startkabels in de onjuiste volgorde worden aangesloten of losgekoppeld!

Als de minklemmen van de batterijen met de min-kabel zijn verbonden, dan zijn ook beide carrosserieën geleidend met elkaar verbonden. Als de pluskabel tijdens het verder aansluiten een van de twee carrosserieën raakt, kan er kortsluiting ontstaan.

- Zorg ervoor dat de juiste volgorde wordt aangehouden als de startkabels worden aangesloten of losgekoppeld.
  - Verwijder de achterste afdekking, zie → Deel "Afdekking achter verwijderen en aanbrengen", blz. 6-329.
  - Laat de motor van de machine die de stroom levert draaien.
- Sluit de startkabels aan:**
- Verbind de pluskabel (2) met de plusklem van de ontladen batterij.
  - Verbind de pluskabel met de plusklem van de stroomleverende batterij.

## Bediening in speciale bedrijfsomstandigheden

- Verbind de minkabel (1) met de minklem van de stroomleverende batterij.
- Verbind de minkabel met de minklem van de ontladen batterij.

### LET OP

De startkabels kunnen losraken door trillingen tijdens het starten van de motor. Er bestaat kortsluitingsgevaar!

- Voordat u de motor start, dient u te controleren of de startkabels goed zijn aangesloten.
- 
- Start de motor, zie ⇒ Deel "Motor starten", blz. 5-110.

### **Koppel de startkabels los:**

- Koppel de minkabel (1) los van de minklem van de ontladen batterij.
- Koppel de minkabel los van de minklem van de batterij die de stroom heeft geleverd.
- Koppel de pluskabel (2) los van de plusklem van de ontladen batterij.
- Koppel de pluskabel los van de plusklem van de batterij die de stroom heeft geleverd.

### OPMERKING

*Laat de motor draaien, omdat de batterij nog onvoldoende is opgeladen.*

- Breng de achterste afdekking weer aan.

## Procedure in noodsituaties

### Nooduitschakeling

#### ⚠ WAARSCHUWING

De elektrische rembekrachtiging werkt niet als de noodstop-schakelaar wordt bediend!

Door de noodstop-schakelaar te bedienen, wordt de rijaandrijving spanningsloos gemaakt. De elektrische rem houdt de machine op een helling niet tegen.

- Gebruik de noodstop-schakelaar alleen in een noodgeval, voor het uitvoeren van een functie-test of om de heftruck veilig te parkeren.
- Gebruik om te remmen de bedrijfsrem.



#### OPMERKING

*Alleen LPG-heftrucks met joystick 4Plus (variant) hebben een noodstop-schakelaar.*

In een noodgeval kunnen alle functies van de heftruck worden uitgeschakeld:

- Druk op de noodstop-schakelaar (1).

In de rijmodus rolt de machine verder tot hij stilstaat.

- Breng de machine tot stilstand door op het rempedaal te trappen.

#### ⚠ LET OP

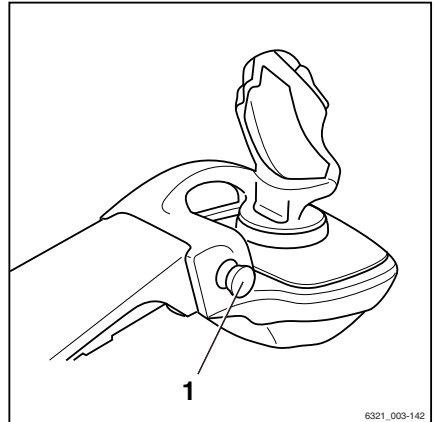
De stuurbekrachtiging werkt niet als de noodstop-schakelaar wordt bediend!

De machine is uitgerust met een hydraulische stuurbekrachtiging. Als de noodstop-schakelaar wordt bediend, is het hydraulisch systeem helemaal uitgeschakeld. De stuurkracht wordt vergroot door de resterende noodbesturingsfunctie.

- Gebruik de noodstop-schakelaar alleen in geval van brandgevaar, voor het uitvoeren van een functietest of om de heftruck veilig te parkeren.
- Stuur met grotere kracht.

**In de rijmodus heeft dit het volgende effect:**

- De rijnsnelheid wordt bij loslaten van het rijpedaal niet verlaagd, in overeenstemming met het geselecteerde rijprogramma. De machine zal verder rollen
- In het eerste gedeelte van de rempedaal-slag werkt de elektrische rem niet. Om de



6321\_003-142

## Procedure in noodsituaties

heftruck met de mechanische rem af te remmen, moet het rempedaal verder worden ingetrapt

- Op een helling kan de heftruck alleen door de mechanische rem worden tegengehouden, en niet door de elektrische rem
- Geen stuurbechrchtiging. De stuurkracht wordt vergroot door de resterende noodbesturingsfunctie.
- Er zijn geen hydraulische functies beschikbaar

## Procedure bij kantelen van de heftruck

### **⚠ GEVAAR**

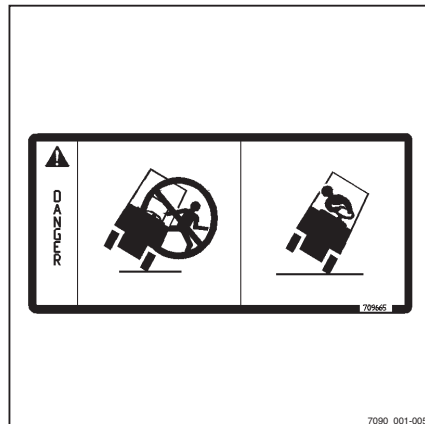
**Als de heftruck kantelt, kan de bestuurder eruit vallen, onder de heftruck terecht komen en worden verpletterd. Er bestaat levensgevaar.**

Het niet aanhouden van de in deze bedieningsinstructies gespecificeerde grenswaarden, bijv. door te rijden op ontoelaatbaar steile hellingen of door het niet aanpassen van de snelheid in bochten, kan ertoe leiden dat de heftruck kantelt. Als de heftruck begint te kantelen, mag u in geen geval de heftruck verlaten. Doet u dat wel, is de kans groter dat u door de heftruck wordt geraakt.

- Open in geen geval de veiligheidsgordel.
- Spring nooit uit de heftruck.
- Houd u altijd aan de regels voor het gedrag bij kantelen van de heftruck.

### **Gedrag bij kantelen van de heftruck.**

- Houd het stuur stevig vast met beide handen.
- Zet u met uw voeten in de voertruimte schrap.
- Buig uw bovenlichaam over het stuur.
- Buig uw lichaam in de tegengestelde richting van de kantelrichting.



## Noodhamer

De noodhamer dient als reddingsmiddel voor de bestuurder voor wanneer deze in een gevaarlijke situatie in de cabine opgesloten is, bijvoorbeeld als de heftruck omgekekt is en de cabinedeur niet kan worden geopend.

Met de noodhamer kunnen ruiten van enkel-laags glas vrij gemakkelijk worden ingeslagen zodat bestuurder uit de gevaarlijke omgeving kan ontsnappen of worden gered.

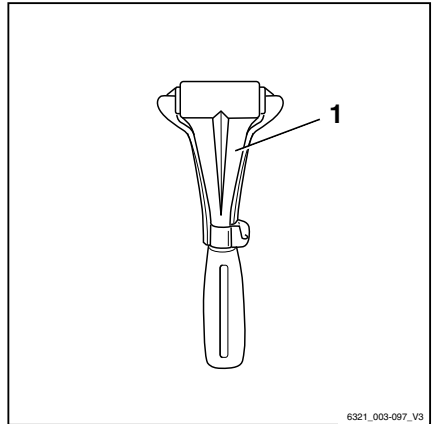
### Noodhamer gebruiken

#### WAARSCHUWING

Bij het inslaan van glas bestaat er verwondingsgevaar door glassplinters!

Wanneer een glazen cabineruit wordt ingeslagen, kunnen er glassplinters in het gezicht vliegen en in de huid en ogen snijden. Wend het gezicht af van de ruit die wordt ingeslagen en bedek het gezicht bovendien met de binnenkant van de elleboog van uw vrije arm.

- Bescherm uw gezicht tijdens het inslaan van een glasruit.
- 
- Trek de noodhamer aan de handgreep uit zijn bevestigingssteun.
  - Sla met een van beide metalen punten aan de kop van de noodhamer krachtig tegen de glasruit tot deze breekt.



## Nooddaalinrichting

Als de regeleenheid van het hydraulisch systeem uitvalt terwijl er een last gegeven is, kunt u de last toch laten zakken. Hiertoe bevindt zich een nooddaalbout in het regelblok.



#### GEVAAR

**Er bestaat levensgevaar door vallende lasten of dalende delen van de heftruck.**

- Loop of sta niet onder de gegeven last.
- Volg de hieronder beschreven stappen op.

## Procedure in noodsituaties

### WAARSCHUWING

De last daalt!

De daalsnelheid wordt geregeld door de nooddaalbout los te schroeven.

- Neem de onderstaande lijst met punten in acht.

#### **Onthoud het volgende:**

- Aanhaalmoment:  
Max. 2,5 Nm
- Iets losgeschroefd:  
De last daalt langzaam
- Ver losgeschroefd:  
De last daalt snel



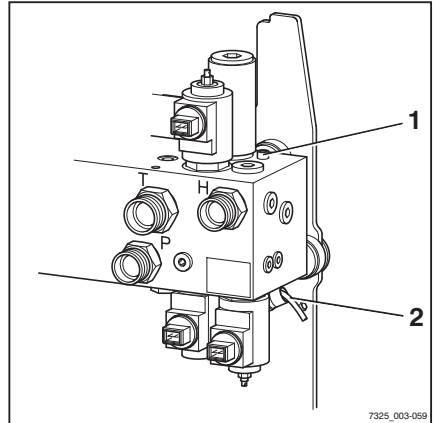
### OPMERKING

*Op het kleppenblok bevindt zich een inbussleutel als hulpmiddel voor het uitvoeren van de onderstaande stappen. Deze inbussleutel moet altijd in de heftruck blijven. Voor heftrucks met een verhoogde bestuurderspositie bevindt het kleppenblok zich onder de bodemplaat.*

- Verwijder bij de uitvoering met een verhoogde bestuurderspositie de bodemplaat.
- Verwijder het deksel van het kleppenblok.



- Haal de inbussleutel (2) uit de bevestigingssteun. ▷
- Schroef met de inbussleutel de nooddaalbout (1) in het kleppenblok maximaal 1,5 omwenteling los.
- Draai de nooddaalbout weer vast wanneer de last is gedaald.
- Breng de inbussleutel weer in de bevestigingssteun aan.
- Breng het deksel van het kleppenblok opnieuw aan.
- Breng bij de uitvoering met een verhoogde bestuurderspositie de bodemplaat opnieuw aan.



### ⚠ GEVAAR

**Als de heftruck met geblokkeerde regeleenheid van het hydraulisch systeem wordt gebruikt, bestaat er een grotere kans op ongevallen!**

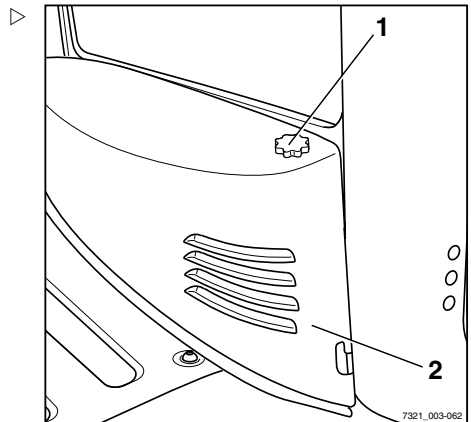
- Na de nooddaalprocedure moet de storing worden verholpen.
- Informeer het geautoriseerde servicecentrum.

### Batterij loskoppelen

Om in een noodsituatie (bijv. bij een brandende kabel of elektrische storing) de batterij snel te kunnen loskoppelen, is de minklem van de batterij uitgevoerd als snelkoppeling.

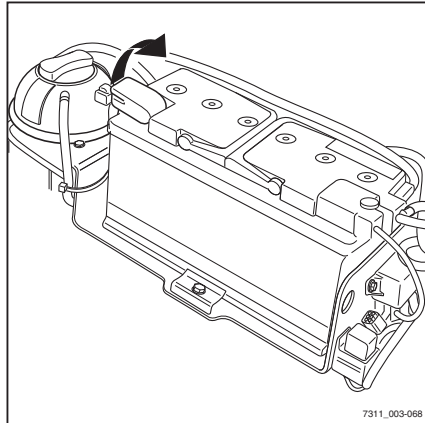
Ga als volgt te werk om de batterij snel los te koppelen:

- Schroef de sterknoppen (1) van de afdekking achter rechts en links los en klap de afdekking (2) naar achteren.



## Procedure in noodsituaties

- Trek de poolklem van de minpool van de batterij omhoog.
- Verwijder de poolklem van de minpool en leg hem aan de kant.



## Tanken

### LPG-cilinder vervangen



#### **⚠ GEVAAR**

##### **Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt!**

LPG-cilinders met verlopen inspectiedatum mogen niet worden gebruikt.

De in de verordening voor drukapparatuur vastgelegde inspectieintervallen moeten onder alle omstandigheden worden aangehouden. De laatste op de LPG-cilinder vermelde inspectiedatum is bepalend. Volg de voorschriften van het land in kwestie op!

- Schakel de motor uit.
- Roken, open licht en vuur zijn verboden.
- Controleer of de LPG-cilinders zijn goedgekeurd.
- LPG-cilinders mogen alleen in goed geventileerde ruimtes worden vervangen, uit de buurt van openingen in de grond.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met LPG op.



#### **⚠ GEVAAR**

##### **Explosiegevaar door vonkvorming!**

Er mag geen slag gereedschap worden gebruikt om kleppen te openen of sluiten.



#### **⚠ GEVAAR**

##### **Open vuur, roodgloeiende objecten etc. kunnen explosies veroorzaken.**

Bevroren delen van het systeem mogen alleen worden ontdooid met warm water, warme zandzakken en dergelijke.

## Tanken

### **Volg in alle gevallen de volgende veiligheidsvoorschriften op:**

- Houd u aan de veiligheidsrichtlijnen voor met LPG aangedreven machines
- Cilinders mogen uitsluitend worden vervangen door personeel dat speciaal daarvoor is getraind.
- Voordat er leiding- of slangkoppelingen worden losgenomen, moeten de kleppen van de cilinders en de hoofd-afsluitkleppen worden gesloten.
- De verbindingsmoeren van cilinders mogen alleen langzaam en aanvankelijk slechts een beetje worden losgedraaid, omdat het gas dat zich nog in de leiding bevindt met kracht naar buiten zal stromen.
- De leidingen en bijbehorende apparatuur voor gas in vloeibare toestand en LPG-reservoirs mogen niet worden blootgesteld aan ongeoorloofd hoge temperaturen.
- Verwijderbare LPG-reservoirs (LPG-cilinders) moeten zodanig op de heftruck worden aangebracht dat zij met de halsopening naar beneden wijzen.
- Bij het aanbrengen en verwijderen moet de gasuitlaatstomp van de cilinderklep worden afgedicht met een sluitmoer die stevig met een sleutel moet worden vastgedraaid.
- Voordat LPG-cilinders worden aangesloten, moet de toestand van de leidingaansluitingen worden gecontroleerd.
- Na het verwijderen moet op cilinders met een sluitmoer onmiddellijk de kap van de cilinder worden vastgeschroefd.
- De kleppen moeten langzaam worden geopend.
- Lekkende gascilinders mogen niet opnieuw worden gebruikt. Lekkende gascilinders moeten met inachtneming van alle veiligheidsvoorschriften onmiddellijk in de openlucht worden gelegd door het gas af te laten en ze moeten worden gemarkeerd als zijnde lekkend.
- Indien er beschadigde gascilinders worden geleverd, moet de leverancier ervan of een vertegenwoordiger (pompbediende etc.) onmiddellijk van de geconstateerde be-

schadiging op de hoogte worden gebracht, indien mogelijk schriftelijk.

- Explosies van gascilinders of LPG-installaties moeten, zelfs wanneer ze niet tot ongevallen hebben geleid, onmiddellijk worden gemeld bij de werkgeversverzekering van uw bedrijf en bij de verantwoordelijke arbeidsinspectie (geldt in Duitsland). Beschadigde onderdelen moeten tot de afronding van het onderzoek zorgvuldig worden bewaard. Volg de voorschriften van het land in kwestie op!
- Verwijderbare LPG-reservoirs mogen alleen worden verwisseld in opslagruimtes waarin geen explosiegevaarlijke atmosfeer kan ontstaan.

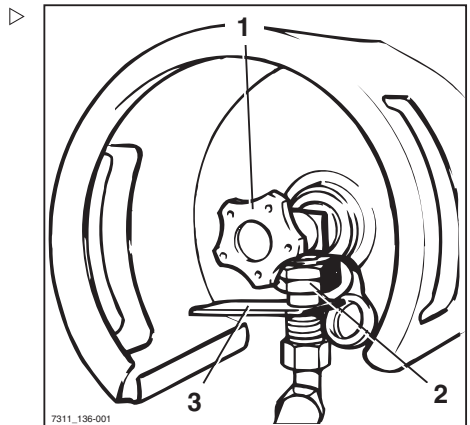


#### ⚠ WAARSCHUWING

LPG kan bevrozing van de huid veroorzaken.

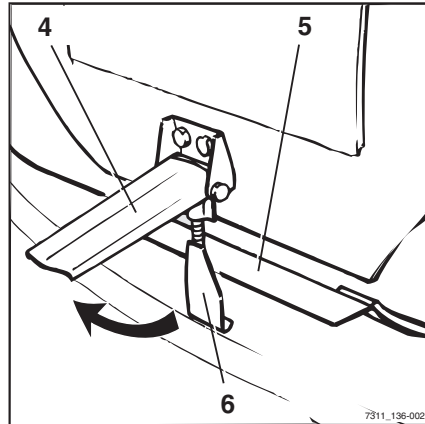
- Draag veiligheidshandschoenen.

- Sluit de cilinderklep (1).
- Houd de aansluitnippel met de greep (3) stevig vast en draai de wartelmoer (2) (linkse draad) voorzichtig los.



## Tanken

- Beweeg de greep van de spaninrichting (4) omhoog en verwijder de haak (6) van de steun.
- Verwijder het bovenste gedeelte van de cilinderhouder (5).
- Vervang de lege gascilinder door een volle.
- Zorg er bij het aanbrengen van de gascilinder voor dat de schroefverbinding van de afsluitklep van de cilinder verticaal naar beneden wijst.
- Bevestig de gascilinder goed in de cilinderhouder.
- Open de cilinderklep (1) door de stergreep langzaam linksom te draaien.
- Controleer de slang en de schroefverbindingen op de aanwezigheid van ijs.


**⚠ GEVAAR**

**Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt!**

Start de motor niet in geval van lekkage, gasgeur, etc.

- Sluit de cilinderklep weer.
- Informeer uw leidinggevende of het geautoriseerde servicecentrum.

## LPG-tank vullen

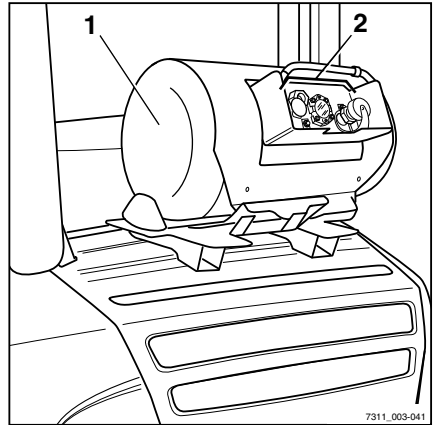


### **⚠ GEVAAR**

**Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt!**

LPG dat tijdens het vullen van de LPG-tank (1) ontsnapt, kan exploderen als het wordt blootgesteld aan ontstekingsbronnen, waardoor zich ernstige ongevallen kunnen voordoen.

- Schakel de motor uit.
- Roken, open licht en vuur zijn verboden.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met LPG op.
- Volg de veiligheidsinformatie met betrekking tot het vulstation op.



### **⚠ GEVAAR**

**Explosiegevaar door vonkvorming!**

De afsluitklep of afsluitdop mag niet met een hamer worden geopend of gesloten.

## Tanken

**⚠ GEVAAR****Explosiegevaar tijdens het ontdooien van de gasinstallatie!**

Gas kan ontbranden en exploderen wanneer het wordt blootgesteld aan grote hitte, open vuur, gloeiende objecten en vonkvorming. Bevroren delen van het systeem mogen alleen worden ontdooid met warme lucht, warm water, warme zandzakken en dergelijke. De temperatuur van de toegevoerde warmte mag niet hoger zijn dan 50 °C. Warme lucht mag niet direct met een verwarmingsapparaat, bijv. een föhn, worden toegevoerd. Het gas kan aan het verwarmingselement van dergelijke apparaten ontbranden. Het is toegestaan om warme lucht met een hete luchtslang toe te voeren.

- Ontdooi bevroren delen van het systeem met een temperatuur van < 50 °C.
- Plaats verwarmingsapparaten op een voldoende veilige afstand van de heftruck.

**Volg in alle gevallen de volgende veiligheidsvoorschriften op:**

- Houd u aan de veiligheidsrichtlijnen voor met LPG aangedreven machines
- De LPG-tank mag alleen door getraind personeel worden gevuld
- Vul de LPG-tank uitsluitend bij LPG-stations waarvoor geen speciale toestemming vooraf vereist is.
- Voordat het vulpistool wordt aangesloten, moet er worden gecontroleerd of de LPG-tank (1) en/of de fitting (2) geen gebreken vertonen.
- De in de voorschriften voor drukvaten vastgelegde inspectie-intervallen moeten te allen tijde worden aangehouden. De laatste op het reservoir vermelde inspectiedatum bepaalt de vervaldatum. Reservoirs met een verlopen inspectiedatum mogen niet worden gebruikt. Volg de voorschriften van uw land op!
- Vul de LPG-tank niet als er gebreken zijn vastgesteld of als de deadline voor inspectie is verstreken.



- De leidingen en appendages voor gas in vloeibare toestand en in het LPG-reservoir mogen niet worden blootgesteld aan ongeoorloofd hoge temperaturen.
- Explosies van gascilinders of LPG-installaties moeten onmiddellijk worden gemeld bij de werkgeversverzekering van uw bedrijf en bij de verantwoordelijke inspectiedienst, zelfs wanneer er geen ongevallen plaatsvinden (geldt voor Duitsland). Beschadigde onderdelen moeten tot de afronding van het onderzoek worden bewaard. Volg de voorschriften van uw land op!
- Verwijderbare LPG-reservoirs mogen alleen worden verwisseld in opslagruimtes waarin geen explosiegevaarlijke atmosfeer kan ontstaan.

**OPMERKING**

*Aanbevolen wordt om de tank voor begin van het werk te vullen, wanneer de motor nog koud is. Bij een groter temperatuurverschil tussen de opslagtank van het vulstation en de LPG-tank van de heftruck kan het zijn dat de persdruk van de pomp niet meer voldoende is om de tank goed te vullen.*

**WAARSCHUWING**

LPG kan bevrozing van de huid veroorzaken.

- Draag veiligheidshandschoenen.

- Schakel de motor en verwarming uit.

## Tanken

- Sluit de afsluitklep (3).
- Schroef de afsluitdop (5) van de vulklep af.
- Controleer of de aansluitschroefdraad van het vulpistool schoon is.
- Sluit het vulpistool stevig aan op de vulklep.
- Open de hoofdafsluiter voor het vulsysteem.
- Activeer de pompmotor of het vulpistool tot de in de tank geïntegreerde klep het vulproces stopt.

**Vulhoeveelheid: ca. 40 liter.**

**▲ LET OP**

De LPG-tank kan te weinig of te veel worden gevuld!

- Vul de LPG-tank alleen totdat de klep van de tank automatisch uitschakelt.
- Vul niet aan de hand van de vulniveau-indicator (4).
- Laat de bedieningshendel van het vulpistool onmiddellijk los nadat de klep van de tank heeft uitgeschakeld en beëindig het vulproces.
- Schakel de pompmotor uit en sluit de hoofdafsluiter van het LPG-vulstation.
- Schroef het vulpistool voorzichtig van de vulklep af.
- Schroef de afsluitdop (5) weer op de vulklep.



**▲ GEVAAR**

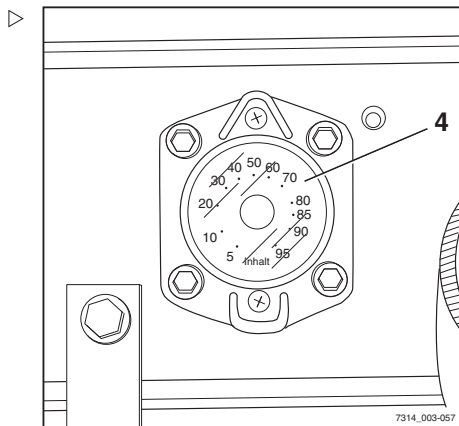
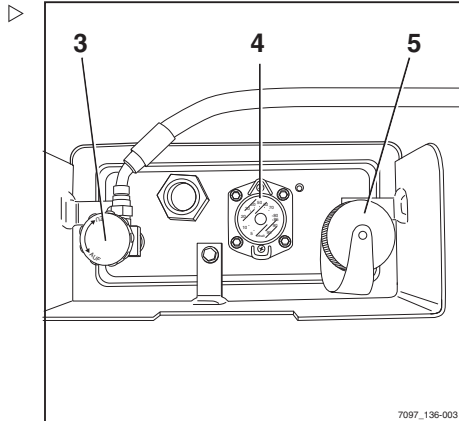
**Explosiegevaar bij onregelmatigheden!**

Onregelmatigheden of speciale voorvallen tijdens het vullen die niet in deze bedieningsinstructies worden behandeld, kunnen ernstige ongevallen tot gevolg hebben.

- Voer het volgende onmiddellijk uit.

**Actie in geval van onregelmatigheden:**

- Stop onmiddellijk met het vullen van de tank.



- Indien mogelijk het vulpistool verwijderen en de afsluitdop vastschroeven.
- In het geval van storingen in de gasinstallatie mag de heftruck niet worden gebruikt voordat de storing is verholpen.
- Neem contact op met uw leidinggevende, de beheerder van de heftruckvloot of het geautoriseerde servicecentrum.

## Buiten bedrijf stellen

### Machine beveiligd parkeren en uitschakelen



#### ⚠ GEVAAR

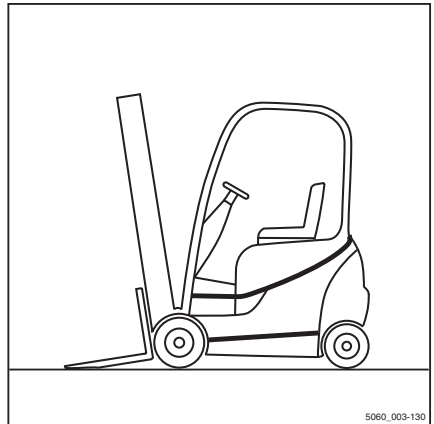
#### Levensgevaar wanneer de heftruck weggrolt.

- Parkeer de machine niet op hellingen.
- In een noodgeval op een helling moet de heftruck bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet.
- Verlaat de heftruck alleen als de parkeerrem is aangetrokken.

#### ⚠ GEVAAR

#### Er bestaat levensgevaar door een vallende last of dalende delen van de heftruck!

- Vóór het verlaten van de heftruck moet de last volledig gedaald zijn.



5060\_003-130

## Buiten bedrijf stellen


**⚠ WAARSCHUWING**

Vluchtig LPG kan zich ophopen en ontbranden. Er bestaat explosiegevaar!

LPG is zwaarder dan lucht. Het verzamelt zich op de bodem en kan daar gevaarlijke, explosieve mengsels van gas en lucht vormen.

- Parkeer de heftruck niet in de buurt van putten, kelders of trappenhuisen, of van verwarmingssystemen of andere warmtebronnen.
- Parkeer de heftruck niet in ruimtes beneden het maaiveld.
- Bescherm gascilinders tegen hitte.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met LPG op.

- Schakel de parkeerrem in.
- Laat de vork op de grond zakken.
- Neig de hefmast naar voren tot de vorkpunten op de grond rusten.
- Schuif bij voorzetapparatuur (variant) de werkcilinders in; zie het hoofdstuk "Algemene instructies voor het bedienen van voorzetapparatuur".
- Haal uw voet van het rijpedaal en laat de motor nog even stationair draaien.
- Draai de contactsleutel naar links en verwijder hem. De solenoïdeklep in de LPG-installatie wordt gesloten. De motor blijft gedurende enkele seconden draaien om het restgas in de LPG-installatie te verbranden. Dit proces kan 2–20 seconden duren, afhankelijk van de temperatuur van het LPG.


**OPMERKING**

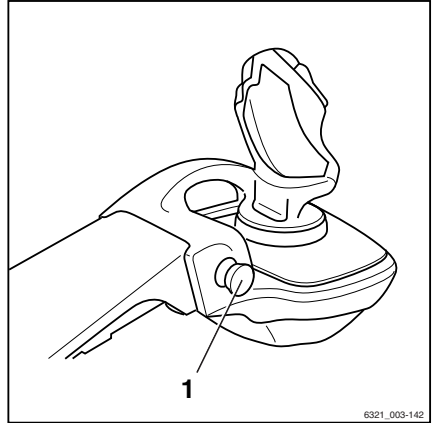
*Er is een storing opgetreden als de motor pas na ca. 60 seconden wordt uitgeschakeld. De storingsmelding "LPG-AUTO.KLEP" verschijnt op de display- en bedieningseenheid. De machine kan nog steeds worden gebruikt, maar u dient het geautoriseerde servicecentrum onmiddellijk op de hoogte te stellen van de storing. De storingsmelding wordt op de*

*display- en bedieningseenheid weergegeven totdat de storing door het geautoriseerde servicecentrum is verholpen.*

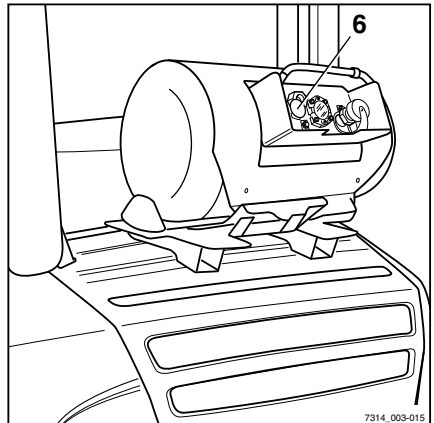
**i** **OPMERKING**

*Contactsleutels, FleetManager-kaarten (variant), FleetManager-transponderchips (variant) en de pincode voor de toegangsautorisatie (variant) mogen zonder uitdrukkelijke instructie daartoe niet aan anderen worden gegeven.*

- Bij heftrucks met een joystick 4Plus (variant), drukt u op de noodstopschakelaar (1). ▷

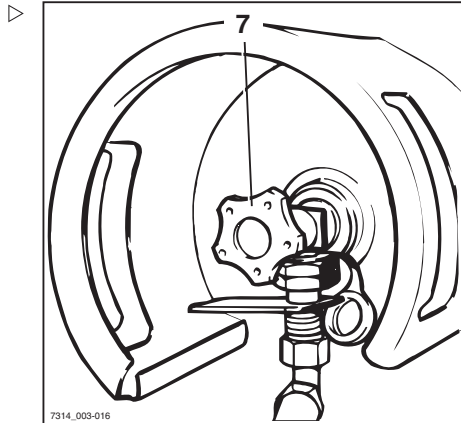


- Bij heftrucks met een LPG-tank (variant), sluit u de afsluitklep (6). ▷



## Buiten bedrijf stellen

- Sluit bij heftrucks met LPG-cilinders de cilinderklep (7).



## Wielkeg (variant)

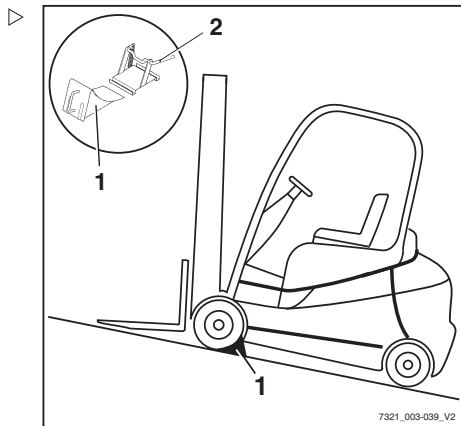
De wielkeg (variant) dient om te voorkomen dat de machine op een helling wegrolt.

- Trek de hendel (2) van de bevestigingssteun omhoog.
- Verwijder de wielkeg (1) uit de bevestigingssteun.
- Duw de keg bergafwaarts achter een wiel van de vooras.



### OPMERKING

*Plaats de wielkeg na gebruik terug in de bevestigingssteun en klap de hendel (2) weer omlaag.*



## Machine uit gebruik nemen en stallen

### LET OP

Beschadiging van componenten door verkeerd stallen!

Als de machine langer dan twee maanden onjuist wordt gestald of uit gebruik wordt genomen, kan de machine beschadigd raken door corrosie. Als de machine langere tijd wordt geparkeerd bij een omgevingstemperatuur onder  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , koelt de batterij af. De elektrolyt kan bevriezen en de batterij beschadigen.

- Neem de volgende maatregelen voordat u de machine uit gebruik neemt.

### LET OP

Gevaar van vervorming van de banden door langdurige eenzijdige belasting!

Laat de heftruck alleen door het geautoriseerde servicecentrum opkrikken zodat alle wielen van de grond vrij zijn. Dit voorkomt blijvende vervorming van de banden.

### LET OP

Gevaar van beschadiging door corrosie als gevolg van condensatie op de machine!

Veel kunststoffolies en synthetische materialen zijn waterdicht. Condenswater dat op de machine ontstaat, kan niet door deze afdekkingen ontsnappen.

- Gebruik geen kunststoffolie, omdat dit de vorming van condenswater bevordert.



### OPMERKING

*Stel alleen volledig opgeladen batterijen op.*

## Maatregelen voordat de machine uit gebruik wordt genomen

- Stal de machine in een droge, schone, vorstvrije en goed geventileerde omgeving.
- Reinig de machine grondig; zie het hoofdstuk "Reinigen".
- Hef het vorkenbord meerdere malen tot de aanslag.

## Buiten bedrijf stellen

- Neig de hefmast enkele malen naar voren en achteren en bedien de eventueel aanwezige voorzetapparatuur meerdere malen.
- Laat de vork op een geschikt steunvlak zakken, bijvoorbeeld een pallet, om de spanning van de hefkettingen weg te nemen.
- Controleer het hydrauliekolieniveau en vul indien nodig olie bij.
- Breng een dunne laag olie of vet aan op alle onbehandelde bewegende delen.
- Smeer de vorkheftruck.
- Smeer de gewrichten en bedieningsmechanismen.
- Verwijder de LPG-cilinder.
- Verwijder de batterij en sla hem op op een warme en droge locatie.
- Controleer regelmatig de ladingstoestand van de batterij en laad de batterij indien nodig op.
- Spuit een geschikte contactspray op alle blootliggende elektrische contacten.
- Conserveer de motor volgens de voorschriften van de fabrikant.
- Dek de machine af met dampdoorlatend materiaal, zoals katoen, om de machine tegen stof te beschermen.
- Als de heftruck nog langer uit gebruik wordt genomen, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum voor aanvullende maatregelen.



## Na langere tijd weer in gebruik nemen



### **⚠ GEVAAR**

#### **Explosiegevaar!**

Als de heftruck een langere periode in een gesloten ruimte geparkeerd heeft gestaan, ventileer dan eerst voldoende voordat u de elektrische installatie inschakelt.

Wanneer de machine langer dan zes maanden niet is gebruikt, moet hij grondig worden gecontroleerd voordat hij weer in gebruik wordt genomen. Net als bij de jaarlijkse veiligheidsinspectie moet ook deze controle alle veiligheidstechnische punten voor de heftruck omvatten.

- Reinig de machine grondig.
- Olie de gewrichten en bedieningsmechanismen.
- Controleer de toestand van de batterij en de dichtheid van het zuur en laad de batterij indien nodig op.
- Breng de motor weer in normale conditie volgens de voorschriften van de motorfabrikant.
- Controleer de hydrauliekolie op condenswater en ververs de olie indien nodig.
- Voer dezelfde onderhoudswerkzaamheden uit als bij de eerste ingebruikname.
- Sluit de LPG-cilinder aan; zie het hoofdstuk "LPG-cilinder vervangen".
- Controleer de LPG-tank (variant).
- Controleer het LPG-systeem met lekspray op lekkage.
- Controleer of de schroefaansluitingen van het LPG-systeem goed vastzitten.
- Ververs de remvloeistof.
- Neem de heftruck in gebruik.

## Buiten bedrijf stellen

Tijdens de ingebruikname moet met name het volgende worden gecontroleerd:

- lekdichtheid en werking van het LPG-systeem
- aandrijving, bediening, besturing
- remmen (bedrijfsrem, parkeerrem)
- hefsysteem (lastopnamemiddel, hefkettingen, bevestiging)



### OPMERKING

*Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de machine of neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.*

## Reinigen

### Machine reinigen

- Parkeer de heftruck beveiligd.



#### ⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat verwondingsgevaar door vallen wanneer u op de machine klimt!

Als u op de machine klimt, kunt u aan componenten blijven hangen of daarop uitglijden en naar beneden vallen. Hoger gelegen punten van de machine mogen alleen met daarvoor geschikte hulpmiddelen toegankelijk worden gemaakt.

- Voer de volgende stappen strikt uit.

- Gebruik om op de machine te klimmen alleen de daarvoor bedoelde treden van de machine.
- Gebruik trapladders of platforms om bij ontoegankelijke plaatsen te komen.

#### ⚠ LET OP

Als er water in de elektrische installatie binnendringt, bestaat er kortsluitingsgevaar!

- Voer de volgende stappen strikt uit.
- Schakel voorafgaand aan reinigingswerkzaamheden altijd de elektrische installatie uit zodat er geen spanning aanwezig is.
- Spuit niet direct met water op aandrijfeenheden en elektrische componenten of de afdekkingen daarvan.

#### ⚠ LET OP

Als u de instructies niet opvolgt, kunnen er componenten beschadigd raken!

De motor moet tijdens het wassen uitgeschakeld zijn.

In de buurt van de centrale elektrische installatie mag geen water worden gebruikt; reinig in de plaats daarvan alleen met een droge doek of met schone perslucht.

## Reinigen

**⚠ LET OP**

Een te hoge waterdruk of te heet water en te hete stoom kunnen de componenten van de heftruck beschadigen.

- Voer de volgende stappen strikt uit.
- 
- Gebruik uitsluitend hogedrukreinigers met een maximumvermogen van 50 bar en een maximumtemperatuur van 85 °C.
  - Zorg bij gebruik van hogedrukreinigers voor een afstand van minimaal 20 cm tussen het mondstuk en het te reinigen object.
  - Richt de straal niet direct op stickers en informatielabels.

**⚠ GEVAAR****Brandgevaar!**

Afzettingen/opeenhopingen van brandbare materialen kunnen in de buurt van hete componenten (bijv. uitlaatpijpen) ontbranden.

- Voer de volgende stappen strikt uit.
- 
- Verwijder regelmatig alle afzettingen/opeenhopingen van ongewenste materialen in de buurt van hete componenten.
  - Breng geen brandbare materialen aan in het motorcompartiment.

**⚠ GEVAAR**

**Ontvlambare vloeistoffen kunnen door hete delen van de heftruck ontbranden, waardoor brandgevaar ontstaat!**

- Voer de volgende stappen strikt uit.
- 
- Gebruik tijdens het reinigen geen ontvlambare vloeistoffen.
  - Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant voor de omgang met reinigingsmiddelen op.

**⚠ LET OP**

Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het oppervlak van componenten beschadigen!

Agressieve reinigingsmiddelen die ongeschikt zijn voor kunststof kunnen kunststof delen oplossen of broos maken. Het scherm van het display- en bedieningspaneel kan melkachtig (troebel) worden.

- Voer de volgende stappen strikt uit.
- 
- Reinig kunststof onderdelen uitsluitend met voor kunststoffen geschikte reinigingsmiddelen.
  - Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant voor de omgang met reinigingsmiddelen op.

**Buitenkant van de heftruck wassen**

- Reinig de buitenkant van de machine met in water oplosbare reinigingsmiddelen en water (waterstraal, spons, doek).
- Reinig alle betreedbare delen, de olievulopeningen en hun omgeving en de smeernippels voordat u met smeren begint.

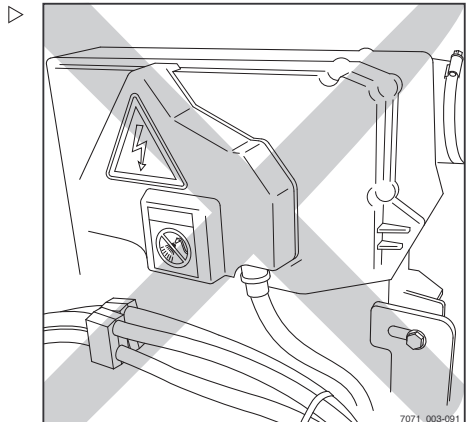
**OPMERKING**

*Denk eraan dat hoe vaker de heftruck gereinigd wordt, hoe vaker hij moet worden gesmeerd.*

**Elektrische installatie reinigen****⚠ LET OP**

Door componenten van de elektrische installatie met water te reinigen, kan de elektrische installatie beschadigd raken.

- Reinigen van de elektrische installatie met water is verboden!
  - Gebruik droge reinigingsmiddelen volgens de specificaties van de fabrikant.
  - Verwijder geen deksels etc.
- 
- Reinig de componenten van de elektrische installatie met een niet-metalen borstel en



## Reinigen

blaas het stof weg met een zachte stroom perslucht.

### Hefkettingen reinigen

#### ⚠ WAARSCHUWING

Ongevalrisico!

Hefkettingen zijn veiligheidskritische onderdelen.

Het gebruik van koude of chemische reinigingsmiddelen of van vloeistoffen die bijten of die zuur of chloor bevatten, kan de kettingen beschadigen en is verboden!

- Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant voor de omgang met reinigingsmiddelen op.
- Plaats een opvangbak onder de hefmast.
- Reinig met paraffinederivaten zoals benzine.
- Bij reiniging met een stoomreiniger mogen er geen aanvullende reinigingsmiddelen worden gebruikt.
- Verwijder na de reiniging onmiddellijk met perslucht alle water uit de kettingschakels. Tijdens deze procedure moet de ketting meerdere malen worden bewogen.
- Spuit de ketting nadat hij is gedroogd onmiddellijk in met kettingspray. Tijdens deze procedure moet de ketting meerdere malen worden bewogen.

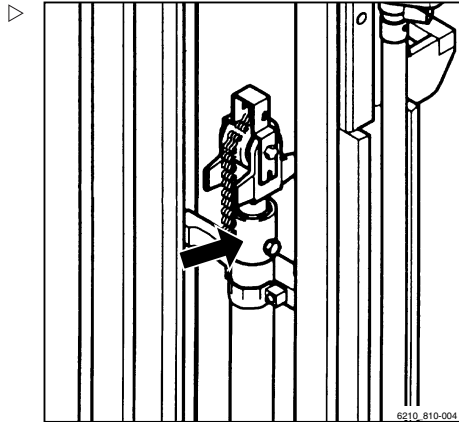
Zie voor de specificaties van de kettingspray het hoofdstuk "Onderhoudsschema".

#### ♻ MILIEUVOORSCHRIFT

*Voer alle gemorste of in de opvangbak verzamelde vloeistof af op een milieuvriendelijke manier. Houd u aan de wettelijke voorschriften.*

### Ruiten reinigen

De ruiten, bijv. cabineruiten (variant), moeten altijd schoon en vrij van ijs zijn. Dit is de enige manier om goed zicht te garanderen.



**⚠ LET OP**

Pas op dat u de achterrautverwarming (binnenzijde) niet beschadigt!

- De achterraut moet bijzonder voorzichtig worden gereinigd en er mogen geen voorwerpen met scherpe randen worden gebruikt.
- 
- Reinig de ruiten met een normaal in de handel verkrijgbare glasreiniger.

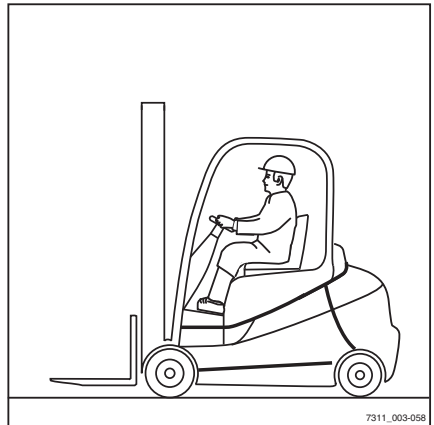
**Na het wassen**

- Droog de heftruck zorgvuldig (bijv. met perslucht).
- Ga op de bestuurdersstoel zitten en start de machine volgens de voorschriften.

**⚠ LET OP**

Kortsluitingsgevaar!

- Als er ondanks de getroffen voorzorgsmaatregelen toch vocht in de motor is binnengedrongen, moet deze eerst met perslucht worden gedroogd.
  - De heftruck moet vervolgens worden gestart om eventuele beschadiging door corrosie te voorkomen.
- 







6

---

Onderhoud

## Algemene onderhoudsinformatie

# Algemene onderhoudsinformatie

## Personeelskwalificaties

Alleen gekwalificeerd en geautoriseerd personeel mag onderhoud uitvoeren. De jaarlijkse controle moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde persoon. De inspectie en beoordeling door de gekwalificeerde persoon moet onafhankelijk van bedrijfsmatige en economische omstandigheden en uitsluitend vanuit een veiligheidsstandpunt plaatsvinden. Deze persoon moet over voldoende kennis en ervaring beschikken om de toestand van een vorkheftruck en de effectiviteit van de beschermingsuitrusting te kunnen beoordelen volgens de technische conventies en volgens de principes voor het testen van vorkheftrucks.

## Onderhoud zonder speciale kwalificaties

Eenvoudig onderhoud zoals het controleren van het hydrauliekolieniveau mag worden uitgevoerd door ongeschoold personeel. Een bepaalde kwalificatie, zoals van een specialist, is niet nodig om deze werkzaamheden uit te voeren. De vereiste handelingen zijn gedetailleerd beschreven op de desbetreffende plaatsen in deze bedieningsinstructies.

## Informatie voor het uitvoeren van onderhoud

Deze paragraaf bevat alle informatie om te bepalen wanneer de machine moet worden onderhouden. Voer de onderhoudswerkzaamheden uit met de juiste intervallen, volgens de urenteller en aan de hand van de onderhoudschecklists. Dit is de enige manier om te garanderen dat de machine gebruiksgereed blijft, optimale prestaties levert en een optimale levensduur heeft. Het is tevens een voorwaarde voor eventuele garantieclaims.

### Onderhoudstijdstip

- Voer onderhoudswerkzaamheden aan de heftruck uit volgens het display "Service na"(1).
- Welk onderhoud er nodig is, ziet u in de onderhoudschecklists.

De intervallen zijn vastgesteld voor normale toepassingen. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden van de machine, kunnen er in overleg met het bedrijf dat de heftruck gebruikt kortere onderhoudsintervallen worden vastgelegd.

De volgende factoren kunnen kortere onderhoudsintervallen vereisen:

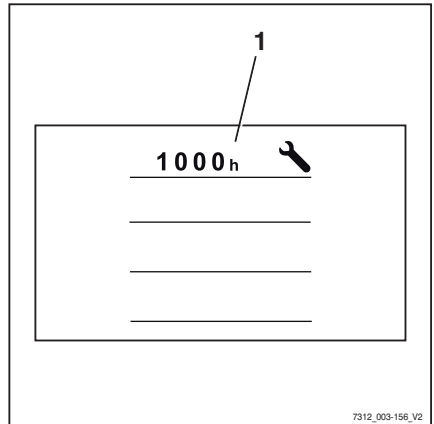
- Vuile, slechte rijwegen
- Stoffige of zilte lucht
- Hoge luchtvochtigheid
- Extreem hoge of lage omgevingstemperaturen, of extreme temperatuurwisselingen
- Meerploegendiensten met een lange inschakelduur
- Bepaalde nationale voorschriften voor de heftruck of afzonderlijke componenten

#### **▲ LET OP**

Risico van beschadiging van componenten!

Afwijkende technische informatie in deze bedieningsinstructies heeft voorrang boven de informatie in de originele bedieningsinstructies van de motor.

- Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.





## Onderhoud - om de 1000 draaiuren/jaarlijks

Na draaiuren								Uitgevoerd	
1000		2000		4000		5000		7000	
8000		10000		11000		13000		14000	
<b>Chassis, plaatwerk en bevestigingen</b>									
Chassis op scheuren controleren									
Beschermdak/cabine en ruiten op beschadiging controleren									
Bedieningselementen, schakelaars en gewrichten op beschadiging controleren en vet en olie aanbrengen									
Bestuurdersstoel op een goede werking en op beschadiging controleren									
Veiligheidssysteem voor bestuurders op een goede werking en op beschadiging controleren en reinigen									
Variant tweepedalensysteem op beschadiging en op goede werking controleren en smeren									
<b>Banden en wielen</b>									
Banden op slijtage en juiste spanning controleren									
Wielen op beschadiging controleren en aanhaalmomenten controleren									
<b>Aandrijfeenheid</b>									
Bevestiging van de aandrijfjas controleren, aandrijfjas op lekkage controleren en koelribben reinigen									
Transmissieoliepeil controleren									
<b>Verbrandingsmotor</b>									
Toestand van de verbrandingsmotor controleren (visuele controle)									
Motorolie verversen en oliefilter vervangen									
Tandriem, tandwielen met rechte vertanding en V-riem controleren									
Variant met turbomotor: luchtfilters van de onderdrukdoos vervangen									
Luchtfilter reinigen en indien nodig vervangen									
Koelsysteem op lekkage en op goede werking controleren									
Koelvloeistof controleren en indien nodig bijvullen									
Uitlaatsysteem controleren									
Variant: deeltjesfilter onderhouden									
<b>Brandstofsysteem</b>									
Brandstofsysteem op lekkage en op goede werking controleren									
Brandstoffilter vervangen									
<b>LPG-installatie</b>									

## Algemene onderhoudsinformatie

Na draaiuren									Uitgevoerd	
1000		2000		4000		5000		7000	✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000		
LPG-installatie op beschadiging controleren, controleren of schroefverbindingen goed vastzitten, met lekspray op lekkage controleren										
Overdrukkleppen (1,7 bar) en solenoïde-afsluitklep controleren										
Controleren of de klep van de gascilinder schoon is en goed werkt, overdrukbeveiliging (30 bar) controleren										
LPG-filter vervangen										
Verdamper/drukregelaar reviseren, sticker vervangen										
CO-gehalte van het uitlaatgas controleren										
Controleren of de nalooptijd van de motor tot de motoruitschakeling acceptabel is										
<b>Stuurinrichting</b>										
Stuurinrichting op goede werking en op lekkage controleren										
Stuur op goede bevestiging controleren en draaihendel op beschadiging controleren										
Stuuras op goede bevestiging en op lekkage controleren en met vet smeren										
Stuuraanslag controleren										
<b>Rem</b>										
Alle mechanische onderdelen van het remsysteem op toestand en goede werking controleren										
Hoofdremcilinder op goede werking en op lekkage controleren										
Remvloeistof controleren en indien nodig bijvullen										
Remtest uitvoeren										
<b>Elektrische installatie</b>										
Alle stroomkabelaansluitingen controleren										
Schakelaars en sensoren op een goede werking controleren										
Verlichting en indicatielampjes controleren										
<b>Variant hybride</b>										
Geforceerde ventilatie: ventilator controleren, filtermat vervangen										
<b>Startbatterij</b>										
Meet de koudstartstroom; laad de batterij op of vervang de batterij, indien nodig.										
<b>Hydraulisch systeem</b>										
Hydraulisch systeem op toestand, goede werking en lekkage controleren										
Oliepeil controleren										

Na draaiuren									Uitgevoerd		
1000		2000		4000		5000		7000		✓	*
8000		10000		11000		13000		14000			
<b>Hefmast</b>											
Mastlagers op beschadiging controleren en smeren. Aanhaalmoment controleren											
Mastprofielen op beschadiging en slijtage controleren en smeren											
Hefkettingen op beschadiging en slijtage controleren en afstellen en smeren											
Hefcilinders en aansluitingen op beschadiging en lekkage controleren											
Geleiderollen op beschadiging en slijtage controleren											
Steunrollen en kettingrollen op beschadiging en slijtage controleren											
Speling tussen aanslag van vorkenbord en uitloopblokkering controleren											
Neigcilinders en aansluitingen op beschadiging en lekkage controleren											
Vorkenbord op beschadiging en slijtage controleren											
Vergrendeling van vorken op beschadiging en op goede werking controleren											
Vorken op slijtage en vervorming controleren											
Controleren of er een veiligheidsbout op het vorkenbord of het voorzetapparaat aanwezig is											
<b>Speciale uitrusting</b>											
Verwarming op beschadiging controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen											
Voorzetapparatuur op slijtage en beschadiging controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen											
Aanhangerkoppeling op slijtage en beschadiging controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen											
<b>Algemeen</b>											
Storingsnummers uitlezen en lijst wissen											
Onderhoudsinterval resetten											
Labels op compleetheid controleren											
Testrit met de machine maken											





## Onderhoud - om de 3000 draaiuren/om de twee jaar

Na draaiuren								Uitgevoerd		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	*
<b>Opmerking</b>										
Voer alle werkzaamheden van het onderhoud om de 1000 uur uit.										
<b>Aandrijfeenheid</b>										
Transmissieolie verversen										
<b>Verbrandingsmotor</b>										
Motorolie verversen en oliefilter vervangen										
Tandriem, tandwielen met rechte vertanding en V-riem vervangen										
Waterpomp vervangen, (aanbeveling, met bedrijf dat de heftruck gebruikt afspreken)										
Luchtfilter en fijnfilter vervangen										
Koelvloeistof controleren en indien nodig bijvullen; om de 9000 draaiuren of om de 5 jaar verversen										
<b>LPG-installatie</b>										
Alle slangen van de LPG-installatie vervangen										
<b>Rem</b>										
Remvloeistof verversen										
<b>Hydraulisch systeem</b>										
Hydrauliekolie verversen										
Retourfilter, ontluchtingsfilter en hogedrukfilter (variant) vervangen										

## Reserveonderdelen en slijtdelen bestellen

Reserveonderdelen worden geleverd door onze onderdelenservice. De benodigde bestelinformatie vindt u op de onderdelenlijst.

Gebruik alleen de door de fabrikant voorgeschreven reserveonderdelen. Bij gebruik van niet-goedgekeurde reserveonderdelen bestaat er door een te lage kwaliteit of een onjuiste toewijzing een groter ongevalsrisico. Wie niet-goedgekeurde reserveonderdelen gebruikt, draagt de volledige verantwoordelijkheid bij eventuele schade en ongevallen.

## Algemene onderhoudsinformatie

### **Kwaliteit en hoeveelheid van de benodigde middelen**

Alleen de in het onderhoudsschema vermelde middelen mogen worden gebruikt.

- De voor onderhoud benodigde smeermiddelen en overige middelen staan vermeld in het onderhoudsschema.

Er mogen geen verschillende oliekwaliteiten met elkaar worden gemengd, en er mogen geen verschillende soorten vet met elkaar worden gemengd. Daardoor wordt namelijk het smeervermogen verminderd. Indien overstappen op een ander merk onvermijdelijk is, moet de oude olie bijzonder zorgvuldig worden afgetapt.

Voordat u smerewerkzaamheden uitvoert, filters vervangt of enig werk aan het hydraulisch systeem uitvoert, moet de omgeving van het betreffende deel grondig worden gereinigd.

Gebruik uitsluitend schone containers bij het bijvullen van te gebruiken middelen!

## Onderhoudsschema

## Algemene smeerpunten

Einheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Smeren	Vet	DIN 51825-KPF2 N-20 penetratieklasse 2, lithiumverzeept, ID-nr. 141001	Indien nodig

## Bedieningsmechanismen/gewrichten

Einheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Smeren	Vet	DIN 51825-KPF2 N-20 penetratieklasse 2, lithiumverzeept, ID-nr. 163488	Indien nodig
	Olie	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Indien nodig
Tweepedalensysteem	Vet	DIN 51825-KPF2 N-20 penetratieklasse 2, lithiumverzeept, ID-nr. 163488	Indien nodig

## Batterij

Einheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	Gedestilleerd water		Indien nodig
Isolatieweerstand		DIN 43539 VDE 0510	Min. 500 $\Omega/V$ t.o.v. de massa

## Elektrische installatie

Einheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Isolatieweerstand		NEN-EN 1175 VDE 0117	Min. 1000 $\Omega/V$ t.o.v. de massa

## Algemene onderhoudsinformatie

## Hydraulisch systeem

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	Hydrauliekolie	HVLP 68 DIN 51524, deel 3	Max. 58 l
	Hydrauliekolie voor levensmiddelenindustrie (variant)	USDA H1 DIN 51524	

## Banden

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Superelastische banden	Slijtagegrens		Tot aan de slijtage-indicator
Luchtbanden	Minimale profieldiepte		Bandenspanning: zie informatie op de heftruck Min. profieldiepte: 1,6 mm

## Stuuras

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Wielmoeren/-bouten	Momentsleutel		210 Nm
Fusemoeren	Momentsleutel		310 Nm

## Aandrijfas Carraro 8.30

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Wielmoeren/-bouten	Momentsleutel		210 Nm
Wiel aandrijving	Minerale olie	ARAL HGS FLUID 127830	
Rem	Minerale olie	ARAL HGS FLUID 127830	

## Hefmast

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Smeren	Hechtend smeermiddel voor maximale drukken	ID-nr. 147873	Indien nodig
Aanslag	Speling		Min. 2 mm
Mastlagerbouten	Momentsleutel		73 Nm

**Hefkettingen**

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Smeren	Kettingspray	ID-nr. 141001 ID-nr. 156428	Indien nodig
Afstelling	Steurolafstand		35 mm onder bovenkant binnenmast

**Koelsysteem**

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	Anticorrosie- en beschermingsmiddel voor koelsysteem/water	G12 plus TL-VW 774 F	Ca. 9 l

**LPG-cilinder**

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	LPG	DIN 51622 EN 589	11 kg

**Remsysteem**

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	Remvloeistof	ARAL HGS FLUID 127830	0,25 l

**Motor**

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	Motorolie	VW 504.00	Bij filtervervang- ing: 4,0 l
Luchtfiler	Droog luchtfiler	Filterreinigingsmiddel	Indien nodig
Ontstekingsstelsel	Bougies	14L-NGK	Elektrodenafstand: 1,0 ± 0,1 mm Aanhaalmoment: 20 Nm

**Ruitensproeierinstallatie**

Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Maat
Systeeminhoud	Ruitensproeiervloei- stof	Winter, ID-nr. 172566	Indien nodig

## Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud

# Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud

## Algemene informatie

### GEVAAR

#### **Gevaar van een dodelijke vergiftiging!**

Het is gevaarlijk om de motor in gesloten ruimten te laten draaien. De motor verbruikt zuurstof en stoot kooldioxide, koolmonoxide en andere giftige gassen uit. Er bestaat gevaar van een dodelijke vergiftiging!

- Gebruik de heftruck alleen in goed geventileerde ruimtes.

Ter voorkoming van ongevallen tijdens het uitvoeren van onderhoud en reparaties moeten alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen worden genomen, bijv.:

- Zorg ervoor dat de heftruck niet onbedoeld kan bewegen en niet per ongeluk kan worden gestart (schakel de parkeerrem in, laat de heftruck opkrikken door het geautoriseerde servicecentrum).
- Het geheven vorkenbord resp. de uitgeschoven hefmast alleen door het geautoriseerd servicecentrum laten beveiligen tegen onbedoeld dalen/inschuiven
- De hefmast tegen onbedoeld naar achteren neigen beveiligen
- Rekening houden met de maximale hefhoogte van de hefmast om botsingen met het plafond en beschadigingen te voorkomen.

## Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting

Het hydraulisch systeem moet voorafgaand aan alle werkzaamheden aan het systeem drukloos worden gemaakt.

## Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting

Aan de elektrische uitrusting van de machine mag uitsluitend worden gewerkt indien de uitrusting spanningsloos is. Functietests, con-

troles en afstelwerkzaamheden aan onder spanning staande delen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door getrainde en geautoriseerde personen en met inachtneming van de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen. Ringen, metalen armbanden etc. moeten worden verwijderd alvorens aan elektrische componenten te werken.

Ter voorkoming van schade aan elektrische systemen met elektronische componenten, zoals een elektronische rijregeling of hefregeling, moeten deze componenten uit de vorkheftruck worden verwijderd voordat er elektrisch wordt gelast.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (bijv. het aansluiten van een radio, extra schijnwerpers etc.) zijn alleen toegestaan na goedkeuring van het geautoriseerde servicecentrum.

## Werkzaamheden aan het ontstekingsysteem

Houd u aan de volgende instructies om letsel en/of vernieling van de ontsteking te voorkomen:

- Leidingen van het ontstekingsysteem, ook hoogspanningsleidingen en leidingen van meetapparatuur, uitsluitend aan- of loskoppelen als het contact uitgeschakeld is.
- Als u de motor met starttoerental wilt laten draaien zonder te starten (bijv. tijdens een compressietest), koppel dan de stekker los van de bobine.
- Starthulpen met snelladers zijn slechts toegestaan gedurende maximaal 1 minuut met max. 16,5 V.
- De motor mag alleen worden gewassen bij uitgeschakeld contact.
- Koppel de batterij helemaal los bij elektrisch of puntlassen.
- Heftrucks waarin een defect in het ontstekingsysteem aanwezig is of wordt vermoed, mogen alleen worden geslept wanneer de stekker van de bobine is losgekoppeld.

## Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud

### Werkzaamheden aan de LPG-installatie



#### **⚠ GEVAAR**

##### **Explosiegevaar!**

Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met LPG op.

De toestand van de gehele LPG-installatie moet constant worden bewaakt om een veilig gebruik ervan te garanderen, in het bijzonder met het oog op lekkages. De heftruck mag niet worden gebruikt wanneer de gasinstallatie lekt. Voor het controleren op lekkage moet zeepsop, een oplossing van Nekal of een ander schuimend product worden gebruikt.



#### **⚠ GEVAAR**

##### **Explosiegevaar!**

Het is niet toegestaan om de gasinstallatie te controleren met een open vuur als verlichting.

De installatie dient op het laagst mogelijke gehalte schadelijke stoffen in het uitlaatgas te worden afgesteld (CO-gehalte lager dan 0,1 vol.-% bij stationair toerental en met de motor op bedrijfstemperatuur).

Bij het vervangen van afzonderlijke delen van het systeem moeten de montage-instructies van de fabrikant worden opgevolgd. De kleppen van de cilinders en de hoofd-afsluitkleppen moeten daarbij worden gesloten.

De toestand van de elektrische installatie van heftrucks die op LPG rijden, moet constant worden bewaakt. Vonken kunnen explosies veroorzaken wanneer gasvoerende systeemonderdelen lekken. Wanneer een heftruck op LPG een langere periode geparkeerd heeft gestaan, moet de betreffende ruimte grondig worden geventileerd voordat de heftruck wordt gestart of de elektrische installatie ervan wordt ingeschakeld.

Bij werkzaamheden in onderhoudswerkplaat-  
sen moeten de kleppen van de cilinders en de hoofd-afsluitkleppen gesloten worden en



moeten de LPG-cilinders tegen hitte worden beschermd.

Voorafgaand aan pauzes en aan het eind van de dagelijkse werkzaamheden moet een verantwoordelijke persoon controleren of alle kleppen, met name de cilinderkleppen, gesloten zijn.

Werkzaamheden waarbij vlammen worden gebruikt of kunnen ontstaan, met name lassen en snijbranden, mogen niet in de buurt van LPG-cilinders worden uitgevoerd.

LPG-cilinders, zelfs wanneer deze leeg zijn, mogen niet in werkplaatsen worden opgeslagen.

## Veiligheidsvoorzieningen

Na onderhoud en reparaties moeten alle veiligheidsvoorzieningen opnieuw worden gemonteerd en op hun betrouwbare werking worden gecontroleerd.

## Instelwaarden

Bij reparatie en vervanging van hydraulische en elektrische componenten moeten de specifieke instelwaarden van de apparaten worden aangehouden. Deze zijn vermeld in de desbetreffende paragrafen.

## Ophijsen en opkrikken

### GEVAAR

#### **Er bestaat levensgevaar als de heftruck kantelt!**

Als de heftruck niet goed wordt opgehesen en opgekrikt, kan de heftruck kantelen en vallen. Alleen de in de werkplaatshandleiding voor deze heftruck voorgeschreven hef- en hijsinrichtingen zijn toegestaan en zijn getest op de veiligheid en het draagvermogen die voor deze machine vereist zijn.

- Laat de heftruck alleen door het geautoriseerde servicecentrum ophijsen en opkrikken.
- Krik de heftruck alleen op op de in de werkplaatshandleiding aangegeven punten.

## Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud

De heftruck moet voor diverse onderhoudswerkzaamheden worden opgekrikt en ondersteund. Het geautoriseerde servicecentrum moet van tevoren hierover worden geïnformeerd. De veilige omgang met de heftruck en met de desbetreffende hef- en hijsinrichtingen is in de werkplaatshandleiding van de machine beschreven.

## Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine

### GEVAAR

#### Ongevallenrisico!

Wanneer de hefmast of het vorkenbord geheven is, mag er niet aan de hefmast of aan de voorzijde van de machine worden gewerkt zonder dat de volgende veiligheidsmaatregelen getroffen zijn.

- Gebruik voor het vastzetten uitsluitend kettingen met voldoende draagvermogen.
- Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

### LET OP

Mogelijke beschadiging van het plafond!

- Houd rekening met de maximale hefhoogte van de hefmast.

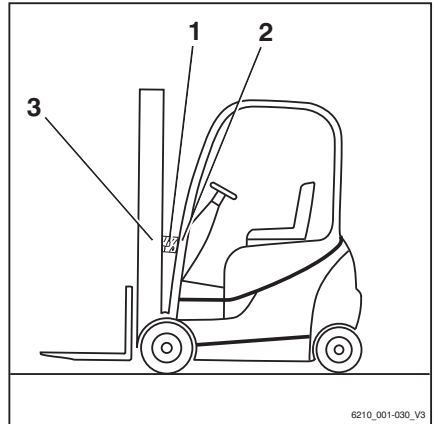
## Hefmast tegen naar achteren neigen beveiligen

Er is een hardhouten balk met een doorsnede van 120 x 120 mm nodig. De lengte van de hardhouten balk moet ongeveer overeenkomen met de breedte van het vorkenbord (b3). Om verwondingsgevaar door stoten te voorkomen, mag de hardhouten balk niet buiten de contouren van de machine uitsteken. Er wordt een lengte ter grootte van maximaal de totale breedte (b1) van de machine aanbevolen.

- De afmetingen (b1) en (b3) staan vermeld in het desbetreffende VDI-specificatieblad.

## Onderhoudspunten toegankelijk maken

- Klem de hardhouten balk (1) tussen de beschermingsconstructie voor de bestuurder (2) en de hefmast (3).



## Hefmast demonteren

**⚠ GEVAAR**

## Ongevallenrisico!

Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd.

- Laat de hefmast demonteren door een geautoriseerde servicemonteur.

## Hefmast tegen afvallen beveiligen

**⚠ GEVAAR**

## Ongevallenrisico!

Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd.

- Laat de hefmast vastzetten door een geautoriseerde servicemonteur.

## Onderhoudspunten toegankelijk maken

## Motorkap openen


**⚠ WAARSCHUWING**

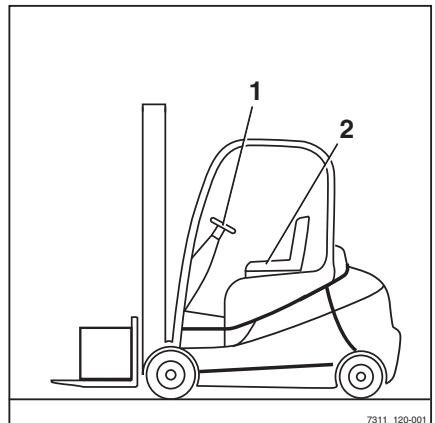
Verwondingsgevaar!

- Schakel de motor uit voordat u de motorkap opent!

**⚠ LET OP**

Bij het openen van de motorkap kan de stoel beschadigd raken als deze niet helemaal naar voren is geschoven.

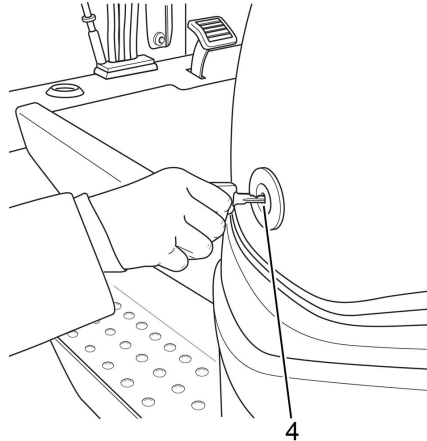
- Schuif de bestuurdersstoel helemaal naar voren.
- Zet de stuurkolom (1) in de voorste stand en vergrendel hem; zie ⇒ Deel "Stuurkolom verstellen", blz. 5-84.
- Schuif de bestuurdersstoel (2) helemaal naar voren; zie ⇒ Deel "Bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75 verstellen", blz. 5-79.
- Bij heftrucks met achterraut (variant) moet de rugleuning naar voren worden geklapt;



## Onderhoudspunten toegankelijk maken

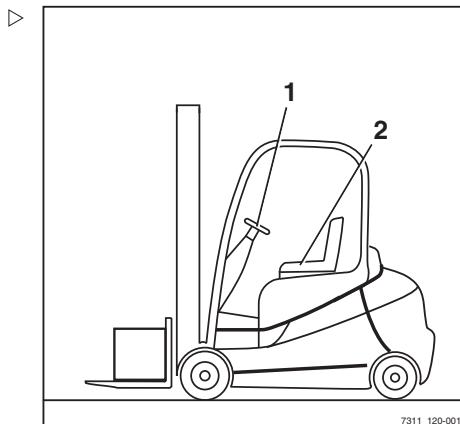
zie ⇒ Deel "Bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75 verstellen", blz. 5-79. Verwijder alle voorwerpen die boven het opbergvak uitsteken.

- Steek een smalle schroevendraaier in de sleuf (4) van de motorkap tot de vergrendeling opengaat. In een noodgeval kan hiervoor ook de contactsleutel worden gebruikt.
- Gebruik de greep om de motorkap te openen.



## Motorkap sluiten

- Trek de motorkap aan de greep naar beneden tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.
- Verstel de stoel (2); zie ⇒ Deel "Bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75 verstellen", blz. 5-79.
- Verstel de stuurkolom (1).



7311\_120-001

## Afdekking achter verwijderen en aanbrengen

### ⚠ LET OP

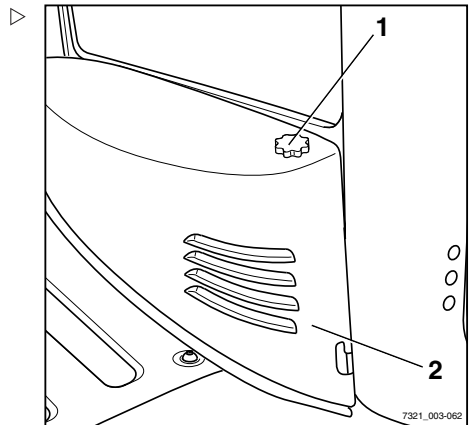
Risico van beschadiging van componenten!

Ondeskundige hantering kan leiden tot beschadiging van het oppervlak of van de afdekking zelf.

- Afdekkingen dienen altijd voorzichtig te worden verwijderd en aangebracht, en na het verwijderen veilig aan de kant te worden gelegd.

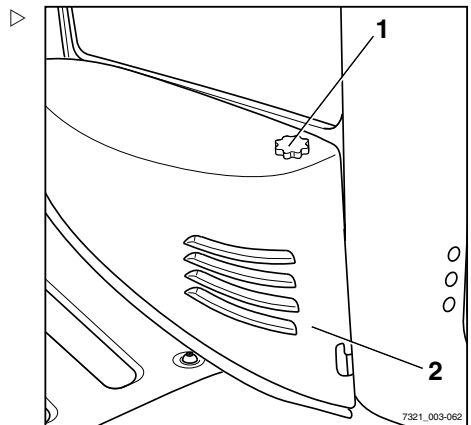
### Afdekking verwijderen

- Schroef de sterknoppen (1) links en rechts los.
- Klap de afdekking (2) naar achteren.
- Licht de afdekking omhoog en verwijder de afdekking.



### Afdekking aanbrengen

- Breng de afdekking (2) van bovenaf aan.
- Klap de afdekking naar voren.
- Schroef de sterknoppen (1) rechts en links vast.



## Onderhoudspunten toegankelijk maken

**Bodemplaat aanbrengen en verwijderen****Bodemplaat verwijderen****⚠ LET OP**

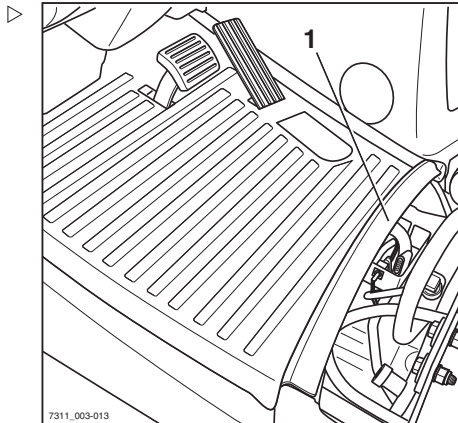
Kortsluitingsgevaar bij beschadigde kabels!

- Controleer de aansluitkabels op beschadiging.
- Zorg bij het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de bodemplaat dat de aansluitkabels niet beschadigd raken.

**ⓘ OPMERKING**

*Het rijpedaal is aan de bodemplaat bevestigd en wordt samen met de bodemplaat verwijderd. Onder de bodemplaat bevindt zich de verbindingstekker voor de rijpedaalsensor.*

- Open de motorkap.
- Verwijder de rubbermat.
- Til de bodemplaat (1) aan de achterkant omhoog.



7311\_003-013

- Koppel de stekker van het gaspedaal (2) los.
- Verwijder de bodemplaat en plaats hem op een veilige plek.

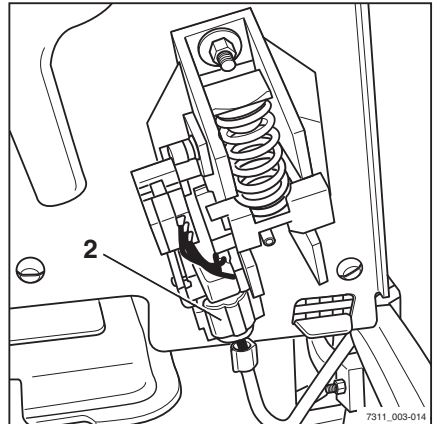
### Bodemplaat aanbrengen

#### ⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar tussen bodemplaat en rand van het frame!

Als zich ledematen of voorwerpen tussen de bodemplaat en de rand van het frame bevinden wanneer de bodemplaat wordt gesloten, kunnen deze bekneld raken.

- Controleer alvorens de bodemplaat te sluiten of zich niets tussen de bodemplaat en de rand van het frame bevindt.
- 
- Breng de bodemplaat aan de voorzijde aan.
  - Sluit de stekkerverbinding aan op het rijpedaal.
  - Leid de bodemplaat voorzichtig omlaag en sluit hem.
  - Breng de rubbermat aan.

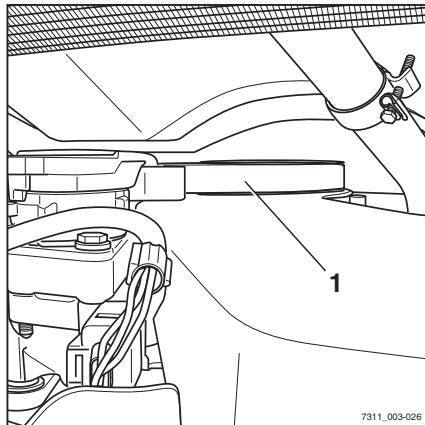


## Onderhoud na de eerste 50 draaiuren

**Onderhoud na de eerste 50 draaiuren****Onderhoud tijdens de inlooperperiode**** OPMERKING**

*Voor enkele van de hieronder vermelde controles is speciaal gereedschap vereist. Neem contact op met het servicecentrum.*

- Controleer het LPG-systeem met lekspray op lekkage.
- Laat controleren of de schroefverbindingen van het LPG-systeem goed vastzitten.
- Toestand en spanning van de multi-V-riem (1) controleren; zie ⇒ Deel "Multi-V-riem controleren", blz. 6-353.
- Uitlaatsysteem controleren; zie ⇒ Deel "Uitlaatgassysteem controleren", blz. 6-353.





## Onderhoud

### Radiator reinigen en op lekkage controleren

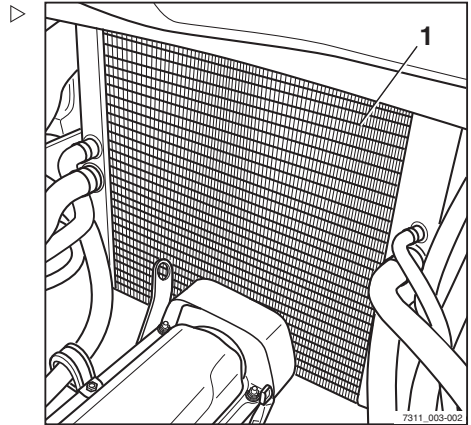
- Parkeer de heftruck beveiligd.
- Open de motorkap.
- Reinig de radiator (1).
- Reinig de koelribben met een geschikte borstel en blaas ze schoon met perslucht (max. 2 bar).
- Controleer de radiator- en koelvloeistofslangen op lekkage en haal de klemmen indien nodig aan.

#### **⚠ LET OP**

Risico van motorschade!

Als het koelvloeistofniveau te laag is, duidt dit op een lek in het koelsysteem.

- Controleer of de lekkage is verholpen.
  - Als dit niet het geval is, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
- 
- Sluit de motorkap.



### Koelvloeistof bijvullen en koelvloeistofconcentratie controleren

- Verwijder de afdekking achter.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Verbrandingsgevaar!

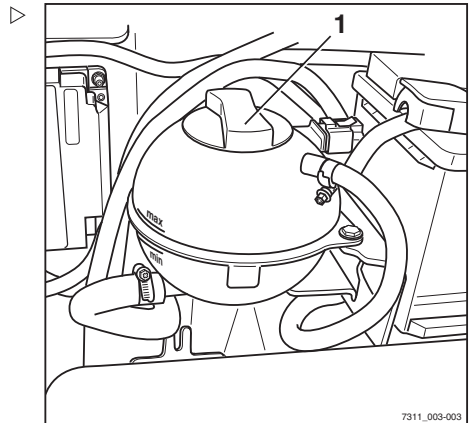
Koelvloeistof kan erg heet worden. Er bestaat verbrandingsgevaar.

- Open de dop alleen als de motor koud is.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Koelvloeistof en koelmiddel zijn gevaarlijk voor de gezondheid!

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met koelvloeistof op.



## Onderhoud

**▲ LET OP**

Risico van motorschade!

Als het koelvloeistofniveau te laag is, duidt dit op een lek in het koelsysteem.

- Controleer het koelsysteem op lekkage; zie de paragraaf "Radiateur reinigen en op lekkage controleren".

---

- Open de vuldop van het koelvloeistof-expansiereservoir (1) langzaam en laat de overdruk ontsnappen.
- Schroef de vuldop verder los en verwijder hem.
- Controleer de koelvloeistofconcentratie.

**Koelvloeistofconcentratie****▲ LET OP**

Risico van corrosie!

Het percentage van de koelvloeistof moet altijd ten minste 40% zijn, ook als er in warmere klimaten geen vorstbescherming nodig is.

Als er door de klimatologische omstandigheden meer vorstbescherming nodig is, kan het percentage koelvloeistofadditief worden verhoogd tot 60%.

Het percentage van de koelvloeistof mag niet hoger zijn dan 60%, omdat anders de vorstbescherming afneemt. Bovendien neemt het koeleffect af.

- Gebruik voor het percentage water uitsluitend zuiver, kalkvrij water.

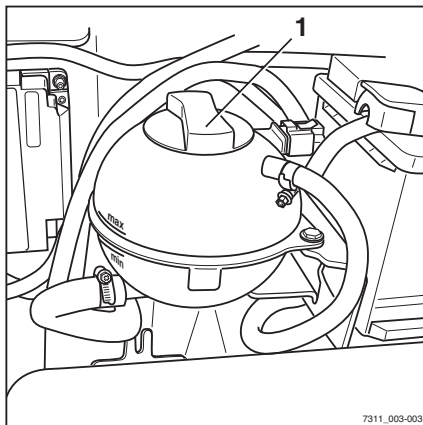
Vorstbescherming tot °C	Percentage water %	Percentage van de koelvloeistof %
-25	60	40
-30	55	45
-35	50	50
-40	40	60

Voor de vulhoeveelheid in het koelsysteem zie de paragraaf "Onderhoudsschema".

**⚠ LET OP**

Koelvloeistof met andere specificaties mag niet worden toegevoegd!

- Gebruik uitsluitend koelvloeistof volgens het onderhoudsschema om het koelsysteem bij te vullen.
  - Gebruik uitsluitend koelvloeistof volgens de voorschriften van de fabrikant.
- 
- Schroef de vuldop (1) weer stevig vast.
  - Breng de achterste afdekking opnieuw aan.

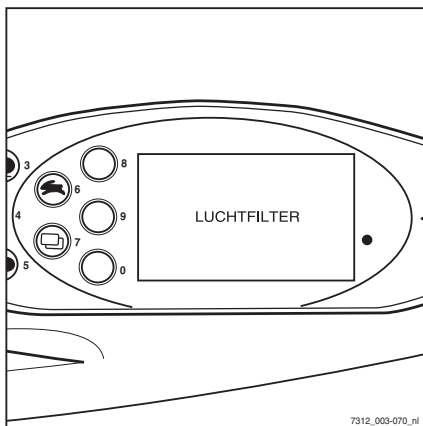


7311\_003-003

**Luchtfiltelement vervangen****i OPMERKING**

*Het luchtfiltelement hoeft alleen te worden vervangen als de melding LUCHTFILTER op het display- en bedieningspaneel verschijnt, en anders om de twee jaar.*

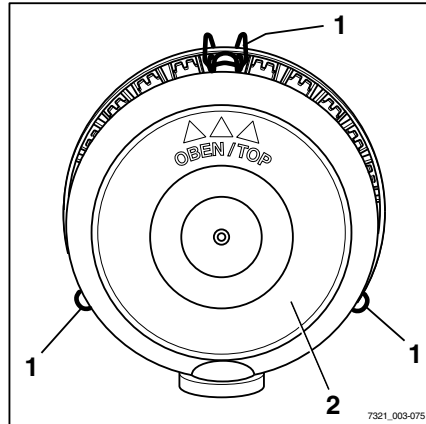
- Open de motorkap; zie ⇒ Deel "Motorkap openen", blz. 6-327.



7312\_003-070\_ni

## Onderhoud

- Open de drie klemmen (1) aan het luchtfilter en verwijder het luchtfilterdeksel (2). ▷



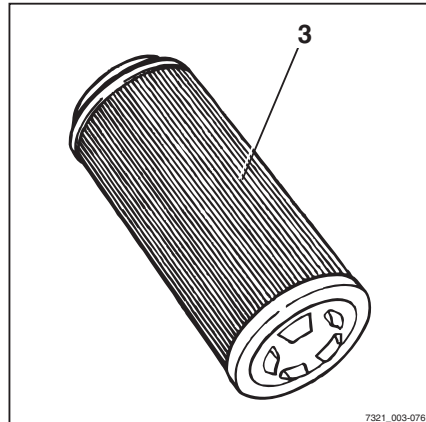
- Verwijder het hoofdelement (3). ▷

**⚠ LET OP**

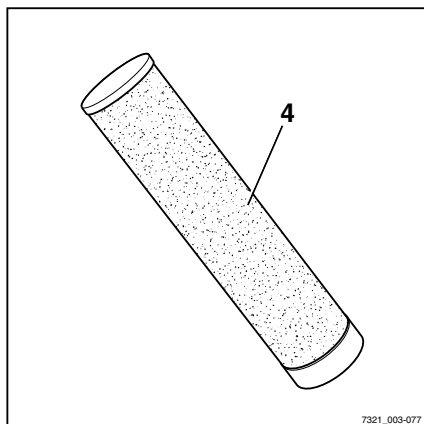
Risico van motorschade!

Het veiligheidselement moet in het luchtfilterhuis blijven tot alle resterende vuil uit het huis is verwijderd en er geen vuil in het inlaatsysteem kan terechtkomen!

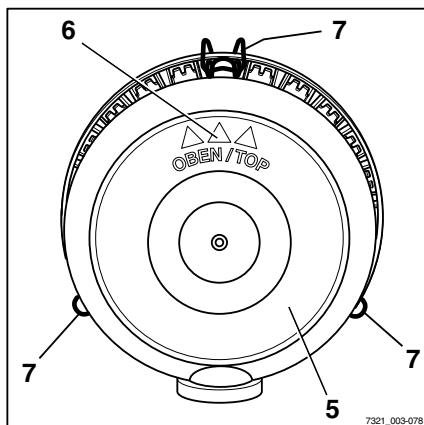
- Blaas het luchtfilterhuis met perslucht schoon.



- Verwijder het veiligheidselement (4), controleer het op vervuiling en vervang het indien nodig.
- Breng het veiligheidselement weer aan.
- Breng een nieuw hoofdelement (3) aan.



- Breng het luchtfilterdeksel (5) weer aan met de markering (6) naar boven ▷
- Sluit de drie klemmen (7) aan het luchtfilter.
- Sluit de motorkap.



## Gewrichten en bedieningsmechanismen smeren

- Olie of smeer andere lagerpunten en gewrichten volgens het onderhoudschema; zie ⇒ Deel "Onderhoudschema", blz. 6-319.
- Geleiding van de bestuurdersstoel
- Smeer de motorkapscharnieren via de smeernippel
- Stangenstelsels voor kleppen

## Onderhoud

- Smeer de scharnieren van de cabinedeur via de smeernippel (variant)
- Smeer de assen en de gewrichten van het tweepedalensysteem (variant)

## Veiligheidsgordel onderhouden

### **⚠ GEVAAR**

#### **Er bestaat levensgevaar als de veiligheidsgordel tijdens een ongeval niet werkt!**

Als de veiligheidsgordel defect is, kan hij tijdens een ongeval scheuren of opengaan en de bestuurder niet meer op de stoel houden. De bestuurder kan daardoor tegen onderdelen van de heftruck of uit de heftruck worden geslingerd.

- Zorg voor een betrouwbare werking door steeds opnieuw te testen.
- Gebruik een heftruck niet als de veiligheidsgordel defect is.
- Laat een defecte veiligheidsgordel uitsluitend door uw servicecentrum vervangen.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Verander de gordel op geen enkele wijze.



### **OPMERKING**

*De volgende controles moeten regelmatig worden uitgevoerd (maandelijks). Bij intensief gebruik is dagelijkse controle noodzakelijk.*

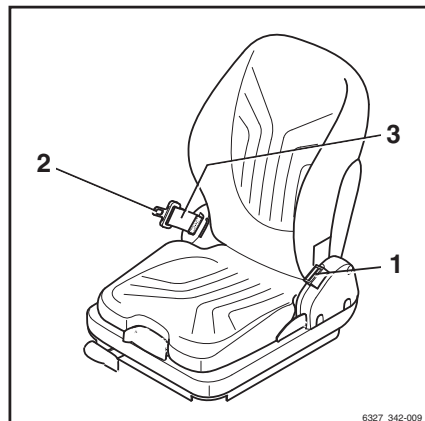
## Veiligheidsgordel controleren

- Trek de gordel (3) helemaal naar buiten en controleer op slijtage. ▶

De gordel mag niet rafelen en mag geen scheuren of insnijdingen vertonen. De naden mogen niet los zijn.

- Controleer of de gordel niet vuil is.
- Controleer of onderdelen versleten zijn of beschadigd, inclusief de bevestigingspunten.
- Controleer of de gordelsluiting (1) goed vergrendelt.

Als de tong (2) van de gordel in de sluiting is gestoken, moet de gordel stevig vastzitten.



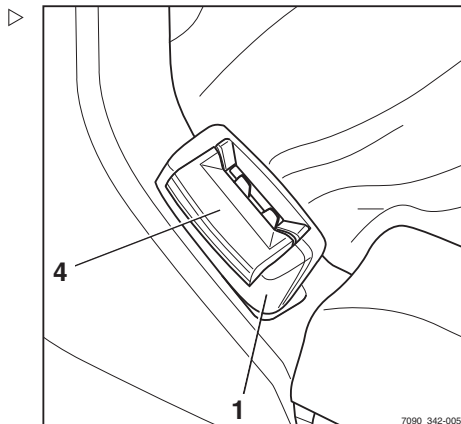
6327\_342-009

- De tong (2) van de gordel moet worden losgelaten wanneer op de rode knop (4) wordt gedrukt.
- Test het automatische blokkeermechanisme ten minste éénmaal per jaar:
- Parkeer de vorkheftruck op een vlakke ondergrond.
- Trek de gordel met een ruk uit.

Het automatische blokkeermechanisme moet het afrollen van de gordel verhinderen.

- Kantel de stoel ten minste 30° (verwijder de stoel indien nodig).
- Trek de gordel langzaam naar buiten.

Het automatische blokkeermechanisme moet het afrollen van de gordel verhinderen.



### Veiligheidsgordel reinigen

- Reinig de veiligheidsgordel indien nodig maar gebruik geen chemische reinigingsmiddelen (een borstel is voldoende).

### Na een ongeval vervangen

De veiligheidsgordel moet na een ongeval altijd worden vervangen.

## Onderhoud

**Bestuurdersstoel controleren****⚠ WAARSCHUWING**

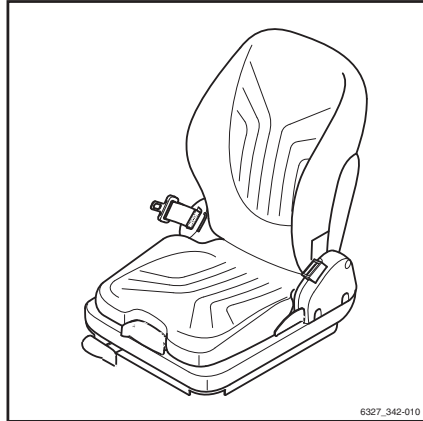
Verwondingsgevaar!

- Na een ongeval moet de bestuurdersstoel samen met de daaraan gemonteerde veiligheids gordel en bevestiging worden gecontroleerd.
- Controleer of de bedieningselementen goed werken.
- Controleer de toestand van de stoel (bijv. op slijtage van de bekleding) en op een betrouwbare bevestiging aan de motorkap.

**⚠ WAARSCHUWING**

Verwondingsgevaar!

- Laat de stoel repareren door het servicecentrum als er tijdens de controle beschadigingen worden vastgesteld

**Deurvergrendeling controleren**

- Controleer de toestand van de slotpen en controleer deze op slijtage.
- Controleer of het slotmechanisme soepel werkt.



## Wielen en banden onderhouden

### ⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico!

Onregelmatige slijtage vermindert de stabiliteit van de machine en verlengt de remweg.

- Vervang versleten of beschadigde banden onmiddellijk aan de linker- en aan de rechterzijde.

### ⚠ WAARSCHUWING

Kantelgevaar!

De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit van de machine.

Als u een ander bandtype op de machine wilt gebruiken dan de door de fabrikant van de machine goedgekeurde banden, of banden van een andere fabrikant, moet u eerst bij de fabrikant van de machine om toestemming daarvoor vragen.

### ⚠ WAARSCHUWING

Risico voor de stabiliteit!

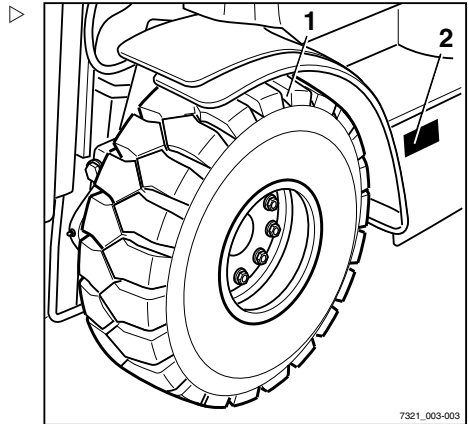
Bij luchtbanden of volrubber banden mogen velgdelen niet worden veranderd en velgdelen van verschillende fabrikanten mogen niet door elkaar worden gebruikt.

## Bandenspanning controleren

- Controleer de bandenspanning van alle vier de banden en pas deze indien nodig aan.

### **i** OPMERKING

*Wat de juiste bandenspanning voor luchtbanden (variant) is, wordt bepaald door het bandtype. Zie de specificaties op de stickers (2) van de heftruck.*



7321\_003-003

## Onderhoud

## Toestand van de wielen en banden controleren

### ⚠ WAARSCHUWING

De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit en de rijeigenschappen van de heftruck.

Wijzigingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd in overleg met de fabrikant.

Let er bij het verwisselen van wielen of banden op dat de heftruck hierdoor niet naar een kant overhelt (vervang bijvoorbeeld altijd tegelijkertijd de linker en rechter wielen of banden).



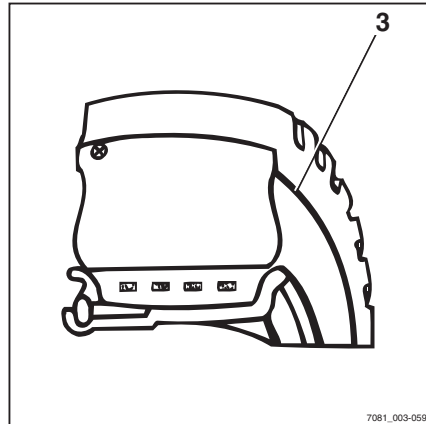
### OPMERKING

*De slijtage van de banden aan één as moet altijd ongeveer gelijk zijn.*

- *De profieldiepte (1) voor luchtbanden moet op elk punt van het loopvlak van de band **ten minste 1,6 mm** bedragen.*
- *Superelastische banden (variant) kunnen tot aan de slijtage-indicator (3) worden gebruikt.*
- Controleer de profieldiepte van alle vier de banden.
- Controleer de afstand tussen het loopvlak van de banden en de slijtage-indicator.
- Verwijder alle ongewenste materiaal uit het profiel van de banden.

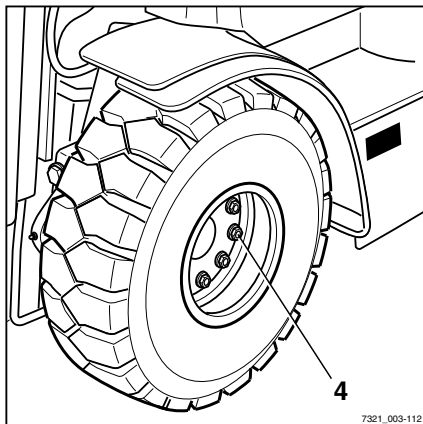
## Wielbevestigingen controleren

- Controleer of de wielen (4) goed zijn bevestigd en zet ze indien nodig opnieuw vast.



7081\_003-059

- Let op de juiste aanhaalmomenten; zie het "onderhoudsschema".



## Batterijonderhoud

### OPMERKING

*Het onderhoud van de batterij vindt plaats volgens de handleiding van de batterijfabrikant.*



### WAARSCHUWING

Er bestaat risico van beschadiging, kortsluitingsgevaar en explosiegevaar.

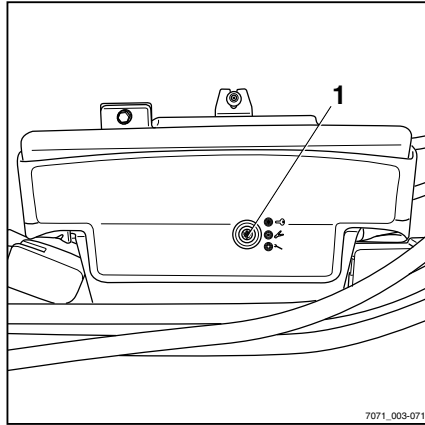
Plaats geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de batterij. Blijf uit de buurt van open vuur. Roken is verboden.

## Ladingstoestand van de batterij controleren

- Verwijder de achterste afdekking, zie ⇒ Deel "Afdekking achter verwijderen en aanbrengen", blz. 6-329.

## Onderhoud

- Controleer de ladingstoestand van onderhoudsvrije batterijen via het controlevenster (1):
  - **Groen:** de batterij is optimaal opgeladen.
  - **Zwart:** de batterijlading is niet meer optimaal. De batterij moet opnieuw worden opgeladen. Na het opladen wordt de indicator weer groen.
  - **Transparant (lichtgekleurd):** de lading is niet meer voldoende om betrouwbaar te kunnen starten. De batterij moet worden vervangen.



## Batterij opladen

- Controleer bij batterijen die niet onderhoudsvrij zijn het niveau van het batterijzuur.



### ⚠ WAARSCHUWING

De elektrolyt (verdund zwavelzuur) is giftig en bijtend!

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met batterijzuur op ⇒ Deel "Batterijzuur", blz. 3-43.

- Controleer het niveau van het batterijzuur.

Het batterijzuur moet tot aan de onderkant van het inzetstuk in het batterijhuis reiken of 5 mm boven de platen staan. Houd u aan de specificaties van de fabrikant.

### ⚠ LET OP

De batterij kan beschadigd raken!

- Er mag alleen worden bijgevuld met gedestilleerd water.

- Schroef de celdeksels van de batterij eraf en controleer de dichtheid van het zuur met behulp van een zuurweger.

De zuurdichtheid moet de waarde in de tabel bereiken. De gespecificeerde zuurdichtheden hebben betrekking op een zuurtemperatuur van 27 °C.

Zuurdichtheid	Leeg	Vol
Normaal	1,13	1,28
Tropen	1,08	1,23



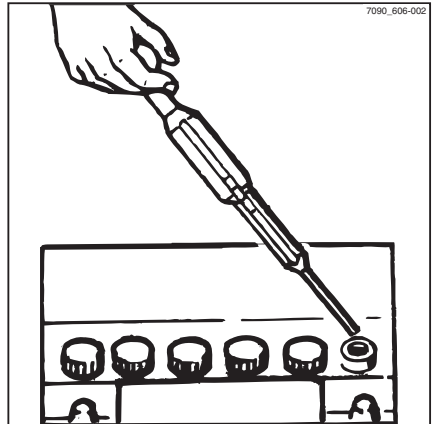
#### ⚠ WAARSCHUWING

Explosiegevaar! Bij het opladen komen explosieve gassen vrij.

Gedurende het opladen moet de bovenkant van de batterijcellen vrij zijn om voldoende ventilatie te garanderen.

De ruimte waarin wordt opgeladen, moet goed geventileerd zijn.

Tijdens het opladen moet de motorkap geopend blijven en moet vonkvorming in de buurt van de batterij voorkomen worden.



- Laad lege batterijen onmiddellijk op tot zij vol zijn.

De laadstroom mag niet hoger zijn dan 1/10 van de capaciteit.

De celdeksels van de batterijen moeten droog en schoon worden gehouden.

Alle eventueel gemorste batterijzuur moet onmiddellijk worden geneutraliseerd.

Klemmen en kabelschoenen moeten schoon, licht met poolvet ingevet en stevig bevestigd zijn.

- Schroef na het opladen de celdeksels weer op hun plaats.
- Breng de achterste afdekking opnieuw aan.

## Onderhoud

## Zekeringen vervangen

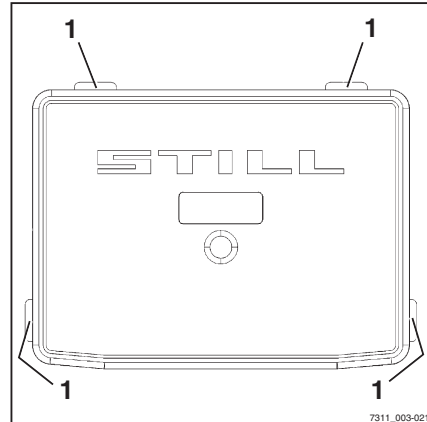
**⚠ GEVAAR****Brandgevaar!**

Het gebruik van verkeerde zekeringen kan kortsluitingen veroorzaken.

- Gebruik uitsluitend zekeringen met de voorgeschreven nominale stroomwaarde, zie de paragraaf "Zekeringtoewijzing".

---

- Verwijder de afdekking achter.
- Open de bevestigingen (1) van het deksel en verwijder het deksel.
- Vervang de defecte zekering door een zekering met een nominale stroomwaarde volgens "Zekeringtoewijzing".
- Sluit het zekeringkastje weer met de afdekking.
- Breng de achterste afdekking aan.
- Controleer de werking. Als de storing blijft bestaan of als de zekering nog steeds defect is, dient er contact te worden opgenomen met het geautoriseerde servicecentrum.



## Hydrauliekoliepeil controleren

**⚠ LET OP**

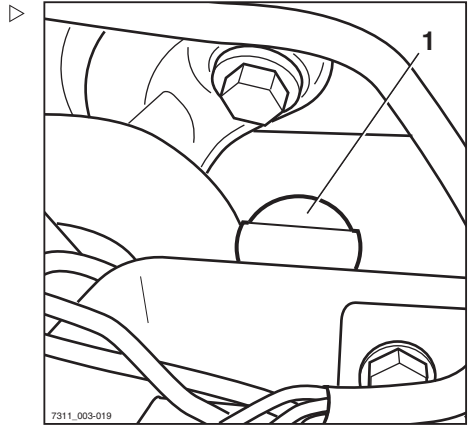
Hydrauliekoliën zijn gevaarlijk voor de gezondheid en staan tijdens het gebruik van de heftruck onder druk.

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met hydrauliekolie op; zie ⇒ Deel "Hydrauliekolie", blz. 3-42.

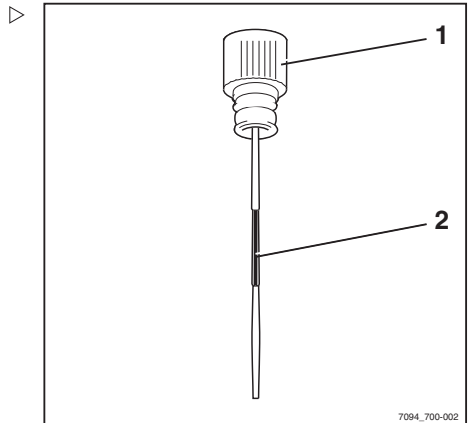
---

- Parkeer de machine beveiligd; zie ⇒ Deel "Machine beveiligd parkeren en uitschakelen", blz. 5-295.
- Open de motorkap; zie ⇒ Deel "Motorkap openen", blz. 6-327.

- Schroef het ontluuchtingsfilter met oliepeilstok (1) los.



- Controleer het oliepeil. Het oliepeil moet ten minste tot aan de markering (2) op de peilstok reiken.
- Als het oliepeil het aangegeven niveau niet bereikt, moet via de vulhals tot maximaal de bovenste markering hydraulieolie met de betreffende specificatie worden bijgevuld (ze ⇒ Deel "Onderhoudschema", blz. 6-319).



### OPMERKING

*Gebruik een trechter.*

- Schroef het ontluuchtingsfilter met oliepeilstok op zijn plaats.
- Sluit de motorkap weer.

### MILIEUVOORSCHRIFT

*Neem alle eventueel gemorste olie zorgvuldig op en voer deze op een milieuvriendelijke manier af.*

## Onderhoud

## Hydraulisch systeem op lekkage controleren



### ⚠ WAARSCHUWING

Er kan hydrauliekolie onder druk uit lekkende leidingen ontsnappen en huidletsel veroorzaken.

Draag geschikte veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril, etc.

### ⚠ WAARSCHUWING

Hydrauliekslangen worden broos!

Hydrauliekslangen mogen maximaal 6 jaar worden gebruikt.

De specificaties van BGR 237 moeten worden aangehouden. Afwijkende nationale voorschriften moeten in acht worden genomen.

- Controleer de leiding- en slangschroefkopelingen op lekkage (oliesporen).

Slangleidingen moeten in de volgende gevallen worden vervangen:

- De buitenste laag is bros geworden in combinatie met scheurvorming
- Lekkage
- Onnatuurlijke vervormingen (bijv. blaasvorming of knikken)
- Een fitting van de slang is losgeraakt
- Een fitting is ernstig beschadigd of gecorrodeerd

Leidingen moeten in de volgende gevallen worden vervangen:

- Schuurplekken met verwijdering van materiaal
- Onnatuurlijke vervormingen en zichtbare buigplekken
- Lekkage

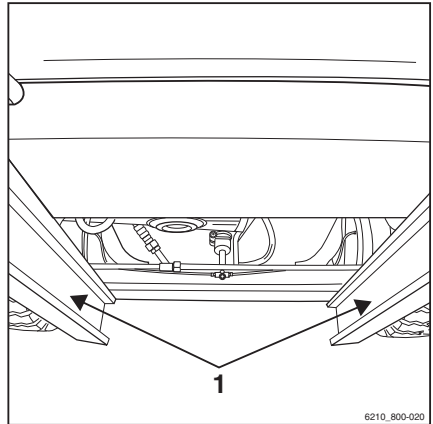


## Mast, rolgeleidingen smeren

- Verwijder vuil en smeermiddelresten van de rolgeleidingen.
- Smeer de rolgeleidingen (1) van de buiten-, midden- en binnenmast ter vermindering van slijtage met een hechtend smeermiddel voor maximale drukken. Zie → Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319.

### OPMERKING

*Spuit de rolgeleidingen gelijkmatig in vanaf een afstand van ca. 15-20 cm. Wacht ca. 15 minuten tot de uitrusting gereed is om weer te worden gebruikt.*



## Automatische aanhangerkoppeling smeren

### OPMERKING

*De slijtage van bewegende delen kan door vakkundig onderhoud en regelmatig smeren van de koppeling aanzienlijk worden gereduceerd.*

- Voorkom overmatige smering!

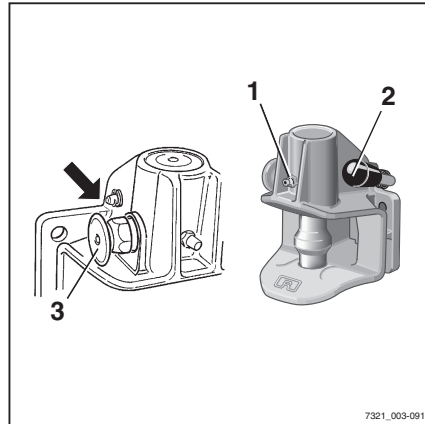
### OPMERKING

*Sluit de koppeling en maak deze schoon met een hogedrukreiniger. Smeer de koppelpen, het trekstangoog en het steunvlak na de reiniging opnieuw met vet.*

## Onderhoud

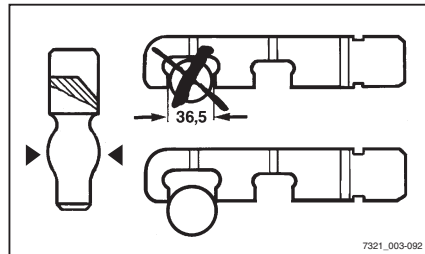
**Model RO\*243**

- Trek de veiligheidsgreep (3) naar buiten.
- Duw de handhendel (2) omhoog.
- Vul via de smeernippel (1) met vet volgens het onderhoudsschema; zie => Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319.
- Sluit de koppeling door de koppelpen met een geschikt gereedschap op te lichten.
- Voor ritten met een aanhangwagen met vaste dissel dienen eerst de onderkant van het trekstangoog en het steunvlak van de koppeling te worden gesmeerd.

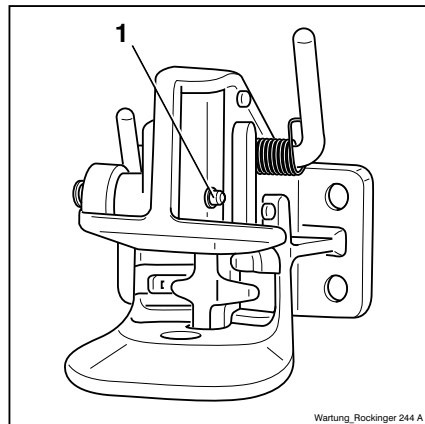


- Controleer de mate van slijtage van de koppelpen.

De diameter van het bolle gedeelte mag niet kleiner zijn dan 36,5 mm.

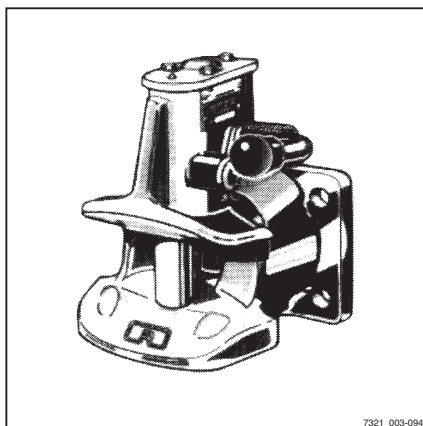
**Model RO\*244 A**

- Open de koppeling.
- Vul via de smeernippel (1) met vet volgens het onderhoudsschema; zie => Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319.
- Smeer de koppelpen, het trekstangoog en het steunvlak met vet.

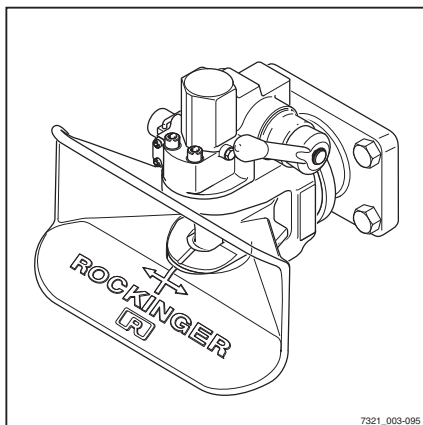


**Model RO\*245**

- Smeer op de daarvoor bedoelde plaatsen (smeernippel, geopende koppeling) met vet volgens het onderhoudsschema; zie → Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319.
- Smeer het steunvlak voor het trekstangoog.

**Model RO\*841**

- Smeer op de daarvoor bedoelde plaatsen (smeernippel, geopende koppeling) met vet volgens het onderhoudsschema; zie → Deel "Onderhoudsschema", blz. 6-319.
- Smeer het steunvlak voor het trekstangoog.





## Onderhoud om de 1000 uur/jaarijks

### Overige werkzaamheden

- Voer alle onderhoudswerkzaamheden uit; zie het hoofdstuk "Onderhoud".

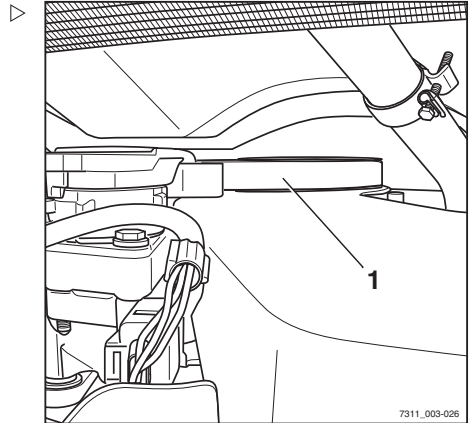
### Multi-V-riem controleren



#### OPMERKING

*Als er een beschadiging wordt vastgesteld, moet de multi-V-riem worden vervangen om defecten of storingen te voorkomen.*

- Torn de motor met de hand en controleer tegelijkertijd de multi-V-riem (1) op het volgende:
  - Scheuren in de onderlaag (beginnende scheuren, breuken in de kern, dwarsscheuren)
  - Loslaten van lagen (bovenlaag, trekkoorden)
  - Onderbrekingen in de onderlaag
  - Rafelen van de trekkoorden
  - Slijtage van de flanken (verwijdering van materiaal, rafelige randen, verharding van de randen, oppervlaktescheuren)



### Uitlaatgassysteem controleren

- Controleer het uitlaatgassysteem op uitwendige beschadigingen, lekkages en een goede bevestiging.

Onderhoud om de 1000 uur/jaarlijks

## LPG-filter vervangen

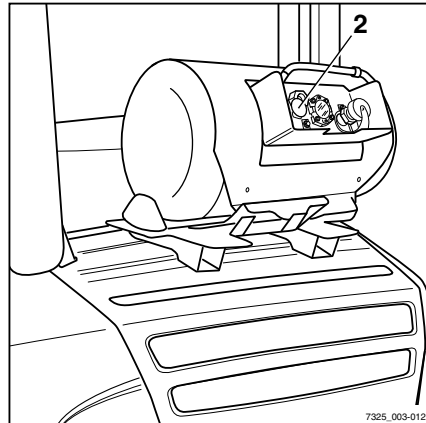
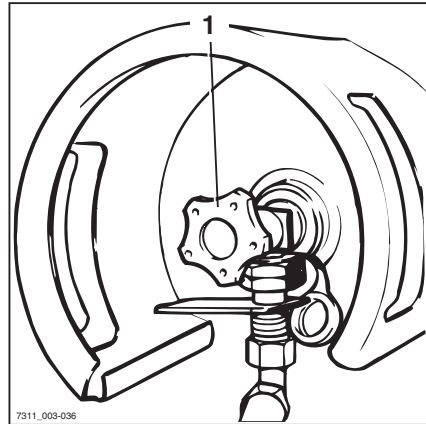


### **⚠ GEVAAR**

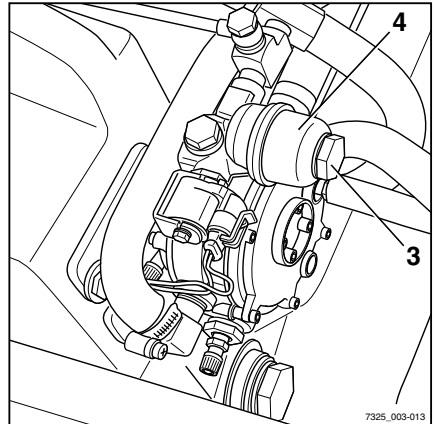
**Er bestaat explosiegevaar als er LPG ontsnapt.**

- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met LPG op  
⇒ Deel "LPG", blz. 3-44.

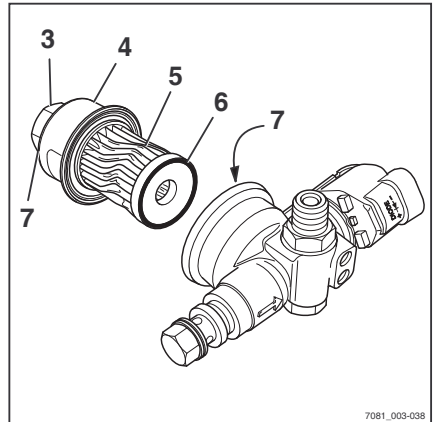
- Schakel de motor uit.
- Sluit bij heftrucks met LPG-cilinders de cilinderklep (1).
- Bij heftrucks met een LPG-tank (variant), sluit u de afsluitklep (2).
- Open de motorkap; zie ⇒ Deel "Motorkap openen", blz. 6-327.



- Schroef de bevestigingsbout (3) van het filterhuis los.



- Verwijder het filterhuis (4).
- Verwijder het filterelement (5).
- Verwijder voorzichtig eventueel aanwezig vuil in het huis.
- Breng een nieuw filterelement (5) met een nieuwe afdichtring (6) aan.



### ⚠ LET OP

Storing mogelijk!

- Zorg ervoor dat de afdichtring goed in de uitsparing van het filterelement ligt en dat het filter op de juiste manier is geïnstalleerd.
- Controleer de afdichtingen (7) op beschadiging en vervang ze indien nodig.
- Schroef het filterhuis weer op zijn plaats.
- Open de cilinderklep (1) of de afsluitklep (2).
- Controleer alle aansluitingen met lekspray op lekkage.
- Sluit de motorkap.

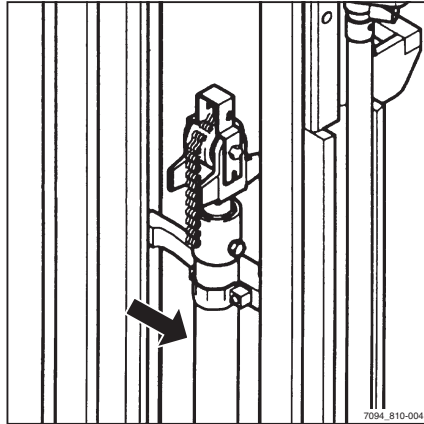
## Onderhoud om de 1000 uur/jaarlíjks

**Hefcilinders en aansluitingen op lekkage controleren****⚠ WAARSCHUWING**

## Verwondingsgevaar

Volg de veiligheidsvoorschriften voor het werken aan de hefmast op, zie het hoofdstuk "Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine".

- Controleer de hydraulische aansluitingen en de hefcilinders op lekkage (visuele controle).
- Laat lekkende schroefverbindingen of lekkende hydraulische cilinders repareren door het geautoriseerde servicecentrum.

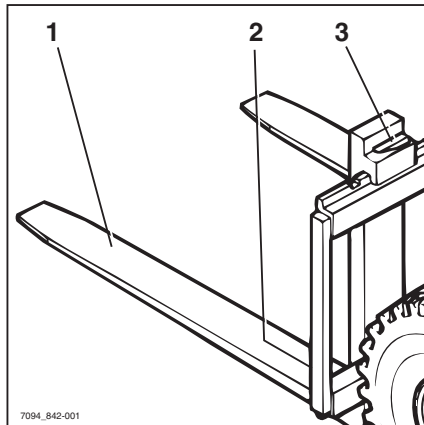
**Vorken controleren**

- Controleer de vorken (1) op zichtbare vervorming en overmatige slijtage.
- De slijtage mag niet groter zijn dan 10% van de oorspronkelijke dikte.
- Controleer de werking van de vorkvergrendeling (3).
  - Controleer of de borgbout (2) goed vastzit en niet uit de vorken kan vallen.
  - Vervang versleten of vervormde vorken.

**⚠ LET OP**

Vorken mogen niet onderling verschillen!

- Vervang altijd beide vorken.



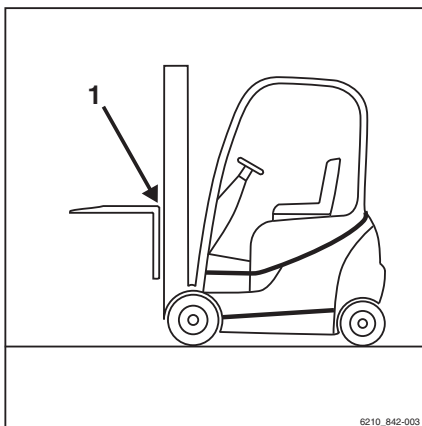


## Omkeerbare vorken controleren

### OPMERKING

*Deze controle is alleen voor omkeerbare vorken (variant) vereist.*

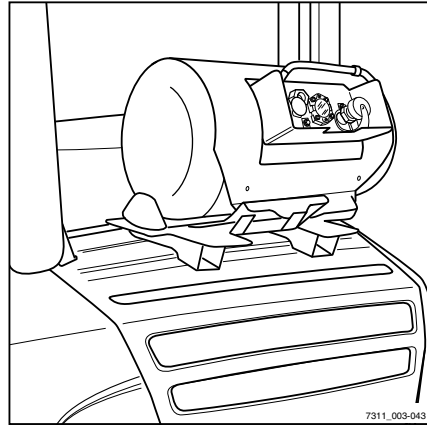
- Controleer de buitenkant van de vorkhiel (1) op scheuren. Neem contact op met het servicecentrum.



## Onderhoud om de tien jaar

**Onderhoud om de tien jaar****LPG-tank controleren**

Onderwerp de LPG-tank (variant) aan een TÜV-inspectie (TÜV: de Duitse keuringsinstantie). Volg de voorschriften op van het land waarin de heftruck wordt gebruikt.



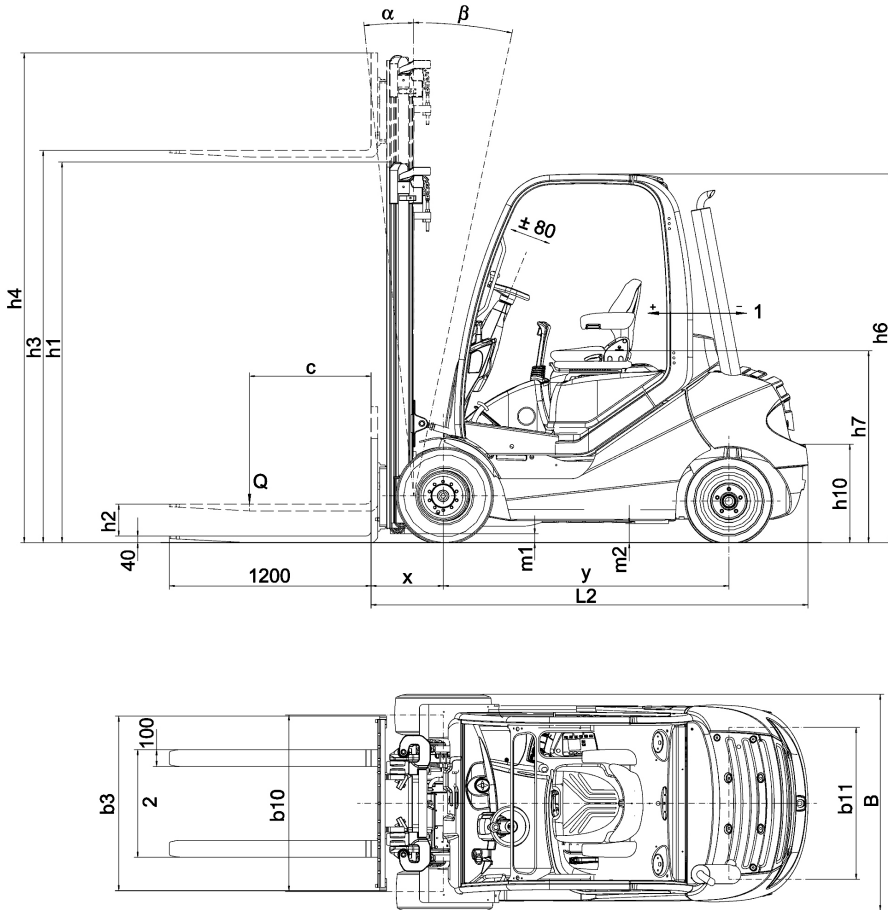
7

---

## Technische gegevens

## Afmetingen

## Afmetingen



7311\_003-046\_V3

- 1 De stoel is  $\pm 90$  mm verstelbaar      2 De afstand tussen de vorken is verstelbaar

**i** **OPMERKING**

De maten  $h_1$ ,  $h_3$ ,  $h_4$ ,  $h_6$  en  $b_1$  zijn klantspecifiek en staan vermeld op de orderbevestiging.

**Zwaartepunt "S" (afstand gemeten vanaf de vooras)**

RX70-22T	929 mm
RX70-25T	956 mm
RX70-30T	1032 mm
RX70-35T	1095 mm

** OPMERKING**

*Het aangegeven zwaartepunt "S" heeft betrekking op heftrucks met standaarduitrusting. Als de heftruck bijvoorbeeld is uitgerust met een ander type hefmas, voorzetapparaat of de bestuurder beschermende constructie, is deze waarde slechts een richtwaarde. Indien nodig moet het zwaartepunt "S" voor elke heftruck afzonderlijk worden bepaald.*

VDI-specificatieblad voor RX70-22 en RX70-25

## VDI-specificatieblad voor RX70-22 en RX70-25

### OPMERKING

*Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden van de machine-uitvoering met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.*

### Kenmerken

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving: elektrisch, diesel, benzine, LPG, netstroom		LPG	LPG
Bediening: met de hand, meelopend, staand, zittend, orderverzamelen		Zittend	Zittend
Hefvermogen/last	Q (kg)	2200	2500
Lastzwaartepunt	c (mm)	500	500
Lastafstand	x (mm)	455	455
Wielbasis	y (mm)	1712	1712

### Gewichten

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Nettogewicht	kg	3677	3792
Asbelasting met last voor	kg	5114	5560
Asbelasting met last achter	kg	763	731
Asbelasting zonder last voor	kg	1687	1666
Asbelasting zonder last achter	kg	1990	2126

**Wielen, chassis**

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Banden: superelastisch (SE), volrubber (V), lucht (L)		SE	SE
Bandenmaat voor		23x9-10	23x9-10
Bandenmaat achter		21x8-9	21x8-9
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2
Spoorbreedte voor	b10 (mm)	984	984
Spoorbreedte achter	b11 (mm)	920	920

**Basisafmetingen**

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Neiging van hefmast/vorkenbord, voorwaarts	Graden	6	6
Neiging van hefmast/vorkenbord, achterwaarts	Graden	7	7
Hoogte met hefmast ingeschoven	h1 (mm)	2175	2175
Vrije heffing	h2 (mm)	160	160
Hefhoogte <sup>1</sup>	h3 (mm)	2970	2970
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h4 (mm)	3600	3600
Hoogte tot bovenzijde beschermdak	h6 (mm)	2190	2190
Zithoogte	h7 (mm)	1074	1074
Hoogte aanhangerkoppeling	h10 (mm)	425	425
Totale lengte	l1 (mm)	3595	3625
Lengte incl. vorkrug	l2 (mm)	2595	2625
Totale breedte	b1 (mm)	1180	1180
Vorkdikte	s (mm)	40	40
Vorkbreedte	e (mm)	100	100
Vorklengte	l (mm)	1000	1000

<sup>1</sup> De vermelde hefhoogte houdt rekening met de inverting van de banden en de toleranties van de banddiameter.

## VDI-specificatieblad voor RX70-22 en RX70-25

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Vorkenbord volgens ISO 2328, klasse/type A, B		ISO II A	ISO II A
Breedte vorkenbord	b3 (mm)	1040	1040
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m1 (mm)	125	125
Bodemvrijheid midden wielbasis	m2 (mm)	150	150
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	Ast (mm)	3937	3967
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 overlans	Ast (mm)	4137	4167
Draaistraal	Wa (mm)	2282	2312
Binnenstraal	b13 (mm)	589	589

## Prestaties

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Rijsnelheid met last	km/h	21	21
Rijsnelheid zonder last	km/h	21	21
Hefsnelheid met last	m/s	0,53	0,53
Hefsnelheid zonder last	m/s	0,55	0,55
Daalsnelheid met last	m/s	0,60	0,60
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,53	0,53
Trekkraft met last	kN	17.500	17.500
Trekkraft zonder last	kN	12.140	12.140
Klimvermogen met last	%	29	29
Klimvermogen zonder last	%	26	26
Acceleratietijd met last	s	5,1	5,1
Acceleratietijd zonder last	s	4,5	4,5
Bedrijfsrem		Elektr./hydr.	Elektr./hydr.



**Motor**

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Motorfabrikant/-type		VW/BEF	VW/BEF
Motorvermogen volgens ISO 1585	kW	36	36
Nominaal toerental	tpm	2600	2600
Aantal cilinders		4	4
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	2000	2000
Brandstofverbruik volgens de VDI-cyclus	l/h	2,5	2,6
Boordvoeding	V	12	12

**Overig**

Model		RX70-22	RX70-25
Typenummer		7365	7366
Uitvoering van de rijaandrijving		LPG-elektrisch	
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	250	250
Oliestroom voor voorzetapparatuur	l/min	30	30
Inhoud van de brandstoftank	l/kg	11	11
Geluidsdrukniveau L <sub>pAZ</sub> (bestuurders-compartment) <sup>2</sup>	dB (A)	< 77	< 77
Geluidsvermogensniveau L <sub>wAZ</sub> (werkcyclus)	dB (A)	< 97	< 97
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s <sup>2</sup>	0,58	0,58
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen

<sup>2</sup> Zonder cabine. De waarden verschillen per cabine.

VDI-specificatieblad voor RX70-30 en RX70-35

## VDI-specificatieblad voor RX70-30 en RX70-35

### OPMERKING

*Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden van de machine-uitvoering met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.*

### Kenmerken

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving: elektrisch, diesel, benzine, LPG, netstroom		LPG	LPG
Bediening: met de hand, meelopend, staand, zittend, orderverzamelen		Zittend	Zittend
Hefvermogen/last	Q (kg)	3000	3500
Lastzwaartepunt	c (mm)	500	500
Lastafstand	x (mm)	475	475
Wielbasis	y (mm)	1712	1712

### Gewichten

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Nettogewicht	kg	4188	4503
Asbelasting met last voor	kg	6402	7110
Asbelasting met last achter	kg	786	893
Asbelasting zonder last voor	kg	1694	1616
Asbelasting zonder last achter	kg	2494	2886

**Wielen, chassis**

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Banden: superelastisch (SE), volrubber (V), lucht (L)		SE	SE
Bandenmaat voor		23x9-10	23x10-12
Bandenmaat achter		21x8-9	21x8-9
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2
Spoorbreedte voor	b10 (mm)	984	975
Spoorbreedte achter	b11 (mm)	920	920

**Basisafmetingen**

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Neiging van hefmast/vorkenbord, voorwaarts	Graden	6	6
Neiging van hefmast/vorkenbord, achterwaarts	Graden	7	7
Hoogte met hefmast ingeschoven	h1 (mm)	2175	2175
Vrije heffing	h2 (mm)	160	160
Hefhoogte <sup>3</sup>	h3 (mm)	2970	2970
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h4 (mm)	3750	3750
Hoogte tot bovenzijde beschermdak	h6 (mm)	2190	2195
Zithoogte	h7 (mm)	1074	1074
Hoogte aanhangerkoppeling	h10 (mm)	425	425
Totale lengte	l1 (mm)	3730	3795
Lengte incl. vorkrug	l2 (mm)	2730	2795
Totale breedte	b1 (mm)	1180	1224
Vorkdikte	s (mm)	50	50
Vorkbreedte	e (mm)	100	100
Vorklengte	l (mm)	1000	1000

<sup>3</sup> De vermelde hefhoogte houdt rekening met de inverting van de banden en de toleranties van de banddiameter.

## VDI-specificatieblad voor RX70-30 en RX70-35

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Vorkenbord volgens ISO 2328, klasse/type A, B		ISO III A	ISO III A
Breedte vorkenbord	b3 (mm)	1100	1100
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m1 (mm)	125	125
Bodemvrijheid midden wielbasis	m2 (mm)	150	150
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	Ast (mm)	4062	4152
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 overlans	Ast (mm)	4262	4352
Draaistraal	Wa (mm)	2387	2477
Binnenstraal	b13 (mm)	589	589

## Prestaties

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Rijsnelheid met last	km/h	21	21
Rijsnelheid zonder last	km/h	21	21
Hefsnelheid met last	m/s	0,48	0,48
Hefsnelheid zonder last	m/s	0,50	0,50
Daalsnelheid met last	m/s	0,60	0,60
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,53	0,53
Trekkraft met last	N	17.500	17.000
Trekkraft zonder last	N	12.300	13.400
Klimvermogen met last	%	25	24
Klimvermogen zonder last	%	24	20
Acceleratietijd met last	s	5,1	5,4
Acceleratietijd zonder last	s	4,5	4,8
Bedrijfsrem		Elektr./hydr.	Elektr./hydr.

**Motor**

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Motorfabrikant/-type		VW/BEF	VW/BEF
Motorvermogen volgens ISO 1585	kW	38	38
Nominaal toerental	tpm	2600	2600
Aantal cilinders		4	4
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	2000	2000
Brandstofverbruik volgens de VDI-cyclus	l/h	2,9	3,1
Boordvoeding	V	12	12

**Overig**

Model		RX70-30	RX70-35
Typenummer		7367	7368
Uitvoering van de rijaandrijving		LPG-elektrisch	
Werkdruk voor voorzetapparaat	bar	250	250
Oliestroom voor voorzetapparaat	l/min	30	30
Inhoud van de brandstoftank	l/kg	11	11
Geluidsdrukniveau L <sub>pAZ</sub> (bestuurderscompartiment) <sup>4</sup>	dB (A)	< 77	< 77
Geluidsvermogensniveau L <sub>wAZ</sub> (werkcyclus)	dB (A)	< 97	< 97
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s <sup>2</sup>	0,58	0,58
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen

<sup>4</sup> Zonder cabine. De waarden verschillen per cabine.

## Ergonomische afmetingen

## Ergonomische afmetingen

## ⚠ WAARSCHUWING

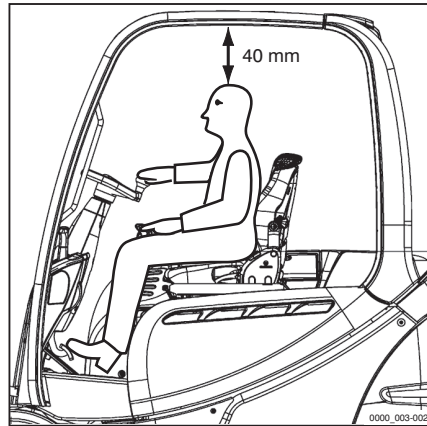
Verwondingsgevaar door stoten tegen het hoofd!  
Als het hoofd van de bestuurder zich te dicht bij de onderzijde van het dak bevindt, kan het hoofd van de bestuurder door de vering van de stoel of bij een ongeval tegen het beschermdak stoten.

Om hoofdwonden te voorkomen, moet er een afstand van minimaal **40 mm** zijn tussen de onderzijde van het beschermdak en het hoofd van de langste bestuurder.

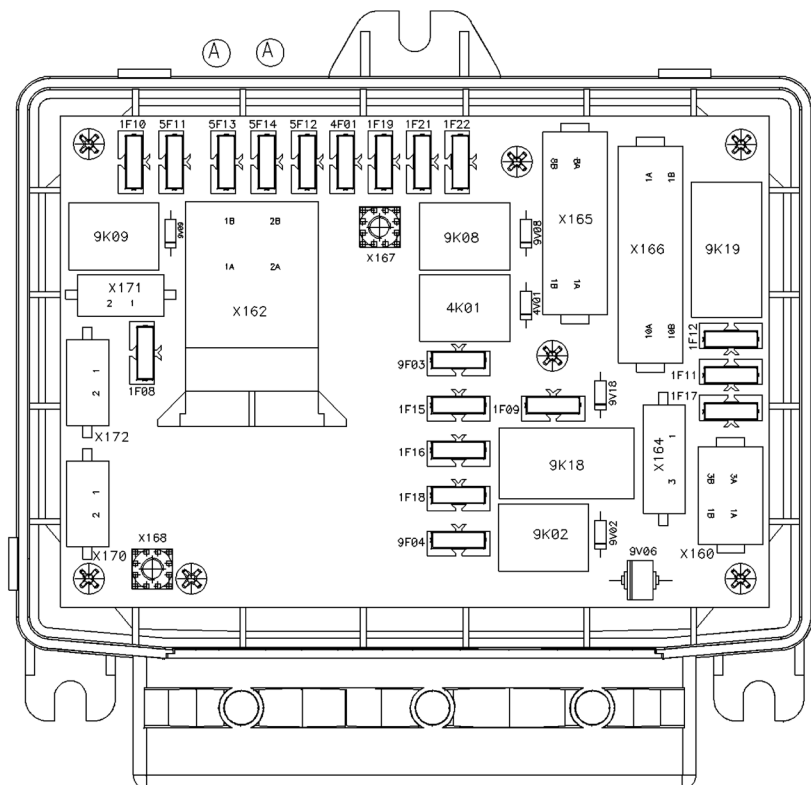
Om de werkelijke afstand van het hoofd te bepalen, moet de bestuurder op de bestuurdersstoel zitten en moet de stoelvering zijn ingesteld op de desbetreffende bestuurder.

Vanwege het individuele karakter van lichaamslengte en lichaamsgewicht alsmede de grote verscheidenheid aan types bestuurdersstoelen en beschermdaken, moet de minimale vrije ruimte voor het hoofd in elke machine worden gegarandeerd.

De basis voor het ontwerp van het bestuurderscompartiment vormt de ergonomie van de bestuurderspositie alsmede de norm NEN-EN-ISO 3411. Gewoonlijk heeft de bestuurder op de stoel voldoende ruimte om veilig bij de bedieningselementen te kunnen en deze te bedienen en om de contouren van de machine te zien. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, dient in afzonderlijke gevallen rekening te houden met bestuurders waarvan de lichaamsmaten afwijken van de maten waarop de norm NEN-EN ISO 3411 is gebaseerd.



## Zekeringtoewijzing



7311\_003-073

1F08	12V-batterij (constante plus), varianten, 10 A	1F18	12V-opties, servo-hydraulisch systeem, 10 A
1F09	Contactslot, 10 A	1F19	12V-motorregeleenheid (ECU), 10 A
1F10	Koelvloeistofpomp, 10 A	1F21	Motorregeleenheid (ECU), 15 A
1F11	Omvormer, 10 A	1F21	Motorregeleenheid (ECU), 10 A (alleen VW 2,0-liter TDI)
1F12	Pomp, variant, 15 A	1F22	Motorregeleenheid (ECU), 15 A
1F15	12 V voor TCU, display- en bedieningseenheid, 10 A	4F01	Claxon, 10 A
1F16	12V-opties, servo-hydraulisch systeem, 10 A	9F03	12 V Option Board, 10 A
1F17	Nalooptrelais, klem 15, 10 A	9F04	Startmotor, klem 50, 30 A
		9F6	Gloeibougierelais voor motor (alleen bij dieselheftrucks), 50 A

## Zekeringtoewijzing

### **OPMERKING**

*Afhankelijk van de uitrusting kan het zijn dat de heftruck niet alle zekeringen heeft.*



**A**

Aanhangwagens	
Trekken	236
Accessoires	3
Achterrautverwarming	220
Actualiteit van de bedieningsinstructies	6
Adres van fabrikant	1
Afdekking achter	
Aanbrengen	329
Verwijderen	329
Afmetingen	360
Afmetingen van rijwegen	118
Afsluitklep van de LPG-tank openen	87
Afvoeren	
Batterij	12
Componenten	12
Algemeen	2
Armleuning verstellen	83
Auteurs- en handelsmerkrechten	6
Automatische aanhangerkoppeling	227
RO*243 aankoppelen	229
RO*243 afkoppelen	231
RO*244 A aankoppelen	231
RO*244 A afkoppelen	233
RO*245 aankoppelen	234
RO*245 afkoppelen	235
RO*841 aankoppelen	235
RO*841 afkoppelen	236
Automatische hefonderbreking	132

**B**

Banden	
Veiligheidsprincipes	33
Batterij	
Afvoeren	12
Ladingstoestand controleren	343
Onderhoud	343
Opladen	344
Batterijzuur	43

Bedieningselementen voor hydraulische functies en rijfuncties	59
Bedieningsprocedures	10
Bedrijf dat de heftruck gebruikt	26
Bedrijfsrem bedienen	128
Beschadiging	32
Beschermdak	
Belasting van het dak	31
Boren	31
Lassen	31
Bestuurders	27
Bestuurderscabine	
Gebruik	109
Bestuurderspincode selecteren	100
Bestuurderspincode vastleggen	99
Bestuurdersstoel controleren	340
Bestuurdersstoel GS15	
De stoelvering verstellen	78
Rugleuning verstellen	78
Verschuiven	78
Verstellen	77
Bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75	
De stoelvering verstellen	81
Lendensteun verstellen	82
Rugleuning verstellen	80
Stoelverwarming in- en uitschakelen	83
Verlengde rugleuning verstellen	82
Verschuiven	80
Verstellen	79
Blokkeerfunctie van hydraulisch systeem	140
Opheffen	141
Blue-Q	
Beschrijving van de werking	249
Configureren	247
Inschakelen	250
Uitschakelen	250
Bodemplaat	
Aanbrengen	331
Verwijderen	330

- C**
- Cabine
    - Achterruitverwarming bedienen . . . . . 220
    - Interieurverlichting in- en uitschakelen . . . . . 219
  - Cabinedeur openen . . . . . 216
  - Cabinedeur sluiten . . . . . 217
  - CE-markering . . . . . 2
  - Claxon bedienen . . . . . 106
  - Contact inschakelen . . . . . 93
  - Contactgegevens . . . . . 1
  - Cruisecontrol . . . . . 211
- D**
- Datum instellen . . . . . 245
  - Defecten . . . . . 32
  - Definiëring van de richtingen . . . . . 10
  - Deurvergrendeling controleren . . . . . 340
  - Display- en bedieningspaneel . . . . . 58
    - Aanvullende indicators . . . . . 239
    - Blue-Q configureren . . . . . 247
    - Datum instellen . . . . . 245
    - Displays instellen . . . . . 239
    - Kilometers per dag resetten . . . . . 245
    - Standaard weergave-elementen . . . . . 95
    - Standaardindicators . . . . . 238
    - Taal instellen . . . . . 246
    - Tijd instellen . . . . . 245
  - Displaysymbolen . . . . . 240
    - Bedrijfsmeldingen . . . . . 240
    - Numeriek toetsenblok . . . . . 243
    - Softkeyfuncties voor de extra apparatuur . . . . . 241
    - Softkeyfuncties voor menunavigatie . . . . . 242
    - Status-LED's . . . . . 243
    - Storingsmeldingen . . . . . 241
    - Waarschuwingsmeldingen . . . . . 241
  - Draaiuren per dag resetten . . . . . 245
- Drievoudige minihendel**
- Hefmast neigen . . . . . 144
  - Vorkenbord heffen en laten zakken . . . . . 144
- Drieweg-minihendel . . . . . 61**
- Dubbele minihendel . . . . . 60**
- Hefmast neigen . . . . . 143
  - Vorkenbord heffen en laten zakken . . . . . 143
- E**
- EG-verklaring van overeenstemming volgens de Machinerichtlijn . . . . . 3
  - Elektrische installatie reinigen . . . . . 305
  - Emissies . . . . . 51
    - Batterij . . . . . 54
    - Geluidsemissies . . . . . 51
    - Hitte . . . . . 53
    - Trillingen . . . . . 52
    - Uitlaatgassen . . . . . 53
  - Ergonomische afmetingen . . . . . 370
- F**
- Fingertip . . . . . 64
    - Hefmast neigen . . . . . 148
    - Vorkenbord heffen en laten zakken . . . . . 148
  - FleetManager . . . . . 210
    - Ongevallenrecorder . . . . . 211
- G**
- Gebruik van liften . . . . . 175
  - Gebruik van werkplatforms . . . . . 16
  - Gebruikslocatie . . . . . 15
  - Gegevens betreffende de wegenverkeerswet . . . . . 69
  - Gesleepte last . . . . . 224
  - Gevaar voor personeel . . . . . 23
  - Gevaren en tegenmaatregelen . . . . . 20
  - Gevarenzone . . . . . 161
  - Gevarenzones . . . . . 120
  - Gevolgen voor extra verbruikers . . . . . 249
  - Gewrichten en bedieningsmechanismen smeren . . . . . 337

**H**

Handbediende aanhangerkoppeling . . .	225
Aankoppelen . . . . .	225
Afkoppelen . . . . .	227
Hefcilinders en aansluitingen op lekkage controleren . . . . .	356
Hefinrichting	
Bedieningselementen . . . . .	141
Drievoudige minihendel . . . . .	144
Dubbele minihendel . . . . .	143
Fingertip . . . . .	148
Joystick 4Plus . . . . .	146
Viervoudige minihendel . . . . .	145
Hefkettingen	
Reinigen . . . . .	306
Hefmast	
Tegen afvallen beveiligen . . . . .	327
Tegen naar achteren neigen beveiligen . . . . .	326
Verwijderen . . . . .	327
Hefmasttypes . . . . .	137
Telescopische mast . . . . .	138
Hefmastuitvoeringen	
Hi-Lo-hefmast . . . . .	138
Triplex-hefmast . . . . .	139
Hefonderbreking	
Automatisch . . . . .	132
Heftruck beveiligd parkeren . . . . .	295
Hefvermogen . . . . .	156
Hijzen met een kraan . . . . .	274
Hydrauliekolie . . . . .	42
Hydraulisch systeem	
Oliepeil controleren . . . . .	346
Op lekkage controleren . . . . .	348

**I**

In de machine stappen . . . . .	91
Informatie voor het uitvoeren van onderhoud . . . . .	310
Onderhoudstijdstip . . . . .	311
Instelwaarden . . . . .	325

Interieurverlichting . . . . .	219
Isolatie <span>test</span> . . . . .	38
Isolatie <span>weerstand van de elektrische installatie meten</span> . . . . .	39

**J**

Joystick 4Plus . . . . .	63
Hefmast neigen . . . . .	146
Sideshift van het vorkenbord . . . . .	147
Vorkenbord heffen en laten zakken . . . . .	146

**K**

Kilometers per dag resetten . . . . .	245
Klembord . . . . .	223
Klem <span>vergrendeling</span>	
Ontgrendelen . . . . .	198
Koelmiddel en koelvloeistof . . . . .	48
Koelvloeistof . . . . .	333
Bijvullen . . . . .	76, 333
Koelvloeistofconcentratie controleren . . . . .	333
Koelvloeistofniveau controleren . . . . .	76
Kortstondig gebruik . . . . .	278

**L**

Last	
Neerzetten . . . . .	169
Oppakken . . . . .	164
Transporteren . . . . .	168
Lasten oppakken . . . . .	160
Lastmeting . . . . .	157
Beschrijving . . . . .	157
Nulstellen . . . . .	113
Uitvoering . . . . .	158
Lijst van afkortingen . . . . .	7
LPG . . . . .	44
LPG-cilinder vervangen . . . . .	287
LPG-cilinderklep openen . . . . .	85
LPG-filter vervangen . . . . .	354
LPG-tank controleren . . . . .	358
LPG-tank vullen . . . . .	291
Luchtfilterelement vervangen . . . . .	335

<b>M</b>	
Machine reinigen	303
Machine stallen	299
Machine uit gebruik nemen	299
Machine uitschakelen	295
Mast	
Rolgeleidingen smeren	349
Medische apparatuur	34
Melding	
Alternator	266
BEDRIJFSREM	266
GORDEL	258
KOELMIDDELPEIL	265
LUCHTFILTER	260
OLIEDRUK	264
OVERVERHIT	265
REF.-BEWEGING	262
REM AANTREKKEN	260
REMGEVER	263
RIJSENSOR	262
STOELSCHAKELAAR	255
STUREN	264
TOEZICHT	263
VORKEN LAAG	261
Meldingen	
Weergave op het scherm	252
Miniconsole	65
Misbruik van veiligheidssystemen	32
Montage achteraf	29
Motor starten	110
Motor voorverwarmen	89
Motorkap openen	327
Motorkap sluiten	328
Motoroliepeil controleren	77
Multi-V-riem	
Toestand en spanning controleren	353
<b>N</b>	
Na het wassen	307
Na langere tijd weer in gebruik nemen	301
Neutrale stand	121
Nooddaalinrichting	283
Noodhamer	283
Noodsituaties	
Batterij loskoppelen	285
Kantelen van de heftruck	282
Noodhamer gebruiken	283
Noodstopfunctie controleren	112
Noodstopshakelaar ontgrendelen	93
Nooduitschakeling	281
Nulstellen van de lastmeting	113
<b>O</b>	
Oliën	41
Omgang met gasveren en accumulato- ren	35
Omkeerbare vork	
Controleren	357
Omkeerbare vorken	153
Omvang van de documentatie	5
Onderhoud tijdens de inlooperperiode	332
Onderhoud zonder speciale kwalifica- ties	310
Onderhoudsschema	319
Aandrijfas	320
Algemene smeerpunten	319
Banden	320
Batterij	319
Bedieningsmechanismen/gewrich- ten	319
Elektrische installatie	319
Hefkettingen	321
Hefmast	320
Hydraulisch systeem	320
Koelsysteem	321
LPG-cilinder	321
Motor	321
Remsysteem	321
Ruitensproeierinstallatie	321
Stuuras	320
Ongeoorloofd gebruik	14
Ongevallenrecorder	211
Op laadbruggen rijden	176

Openklapbare dakruit	222	Richtingaanwijzers	205
Ophijzen	325	Uitvoering met fingertip-bediening	206
Opkrikken	325	Uitvoering met miniconsole	207
Opslag	301	Uitvoering met minihendels	205
Optrekken	123	Rijden	
Tweepedalensysteem	126	Op op- en aflopende hellingen	174
Overige gevaren	17	Rijden op hellingen	118
Overige risico's	17	Rijprogramma's instellen	113
Overzicht		Rijrichting kiezen	121
Machine	56	Rijrichtingschakelaar bedienen	
Overzicht van bedieningsprocedures	10	Uitvoering joystick 4Plus	122
Overzicht van functies en werkzaamheden	10	Uitvoering met fingertip-bediening	123
Overzichten van het display- en bedieningspaneel	11	Uitvoering met miniconsole	123
Overzichtstekening		Uitvoering met minihendels	122
Bestuurderscompartiment	57	Rijwegen	118 – 120
<b>P</b>		Rijden op hellingen	118
Pallets transporteren	162	Ruiten reinigen	306
Parkeerrem	129	Ruitensproeierinstallatie vullen	74
Mechanische parkeerrem	129	Ruitenwisser/ruitensproeier	210
Paswoord wijzigen	103	<b>S</b>	
Personeelskwalificaties	310	Schematische afbeeldingen	10
Posities van labels		Schudfunctie	170
Overzicht	66	Drievoudige minihendel	173
Procedure bij kantelen van de heftruck	282	Dubbele minihendel	172
Productienummer	69	Fingertip-schakelaar	174
<b>R</b>		Joystick 4Plus	172
Radiator		Viervoudige minihendel	173
Op lekkage controleren	333	Slepen	273
Reinigen	333	Verantwoord gebruik	14
Radio	220	Speciale risico's	18
Rechten en plichten van en voorschriften voor de bestuurder	27	Stabiliteit	18
Regels voor rijwegen en de werkomgeving	120	Starten met behulp van startkabels	279
Remvloeistof	49	Status-LED's	243
Reserveonderdelen en slijtdelen bestellen	317	Stofklep reinigen	85
		Storingen tijdens het heffen	139
		Storingscodetabel	252
		Stuurinrichting	131
		Op goede werking controleren	112
		Stuurkolom verstellen	84

<b>T</b>	
Taal instellen . . . . .	246
Te gebruiken middelen . . . . .	40
Afvoeren . . . . .	50
Kwaliteit en hoeveelheid . . . . .	318
Veiligheidsinformatie voor de omgang met batterijzuur . . . . .	43
Veiligheidsinformatie voor de omgang met oliën . . . . .	41
Veiligheidsinformatie voor hydrauliekolie . . . . .	42
Veiligheidsinstructies voor koelmiddel en koelvloeistof . . . . .	48
Veiligheidsinstructies voor LPG . . . . .	44
Veiligheidsinstructies voor remvloeistof . . . . .	49
Technische gegevens	
Afmetingen . . . . .	360
Tijd instellen . . . . .	245
Toegangsautorisatie	
Bestuurderspincode selecteren . . . . .	100
Bestuurderspincode vastleggen . . . . .	99
Paswoord wijzigen . . . . .	103
Toegangscode invoeren . . . . .	97
Toegangsautorisatie met pincode . . . . .	96
Toegangscode invoeren . . . . .	97
Toestand van rijwegen . . . . .	119
Transport . . . . .	270
Typeplaatje . . . . .	68
<b>U</b>	
Uit de machine stappen . . . . .	91
Uitgavedatum van de bedieningsin- structies . . . . .	6
Uitlaatgassysteem controleren . . . . .	353
<b>V</b>	
Van rijrichting veranderen . . . . .	125
Uitvoering met tweepedalensys- teem . . . . .	127
Varianten	
Automatische hefonderbreking . . . . .	132
Cruisecontrol . . . . .	211
FleetManager . . . . .	210
Hefinrichtingen . . . . .	132
Hi-Lo-hefmast . . . . .	138
Klembord . . . . .	223
Klemvergrendeling . . . . .	198
Lastmeting . . . . .	157
Omkeerbare vorken . . . . .	153
Ongevallenrecorder . . . . .	211
Openklapbare dakruit . . . . .	222
Radio . . . . .	220
Ruitenwisser/ruitensproeier . . . . .	210
Schudfunctie . . . . .	170
Toegangsautorisatie met pincode . . . . .	96
Triplex-hefmast . . . . .	139
Verticale maststand . . . . .	133
Vorkverlenging . . . . .	151
Wielkeg . . . . .	298
Zonder elektrische remwerking ('nul remmen') . . . . .	129
Vastsjorren . . . . .	271
VDI-specificatieblad	
RX70-22 . . . . .	362
RX70-25 . . . . .	362
RX70-30 . . . . .	366
RX70-35 . . . . .	366
Veiligheidsgordel . . . . .	106
Controleren . . . . .	338
Losmaken . . . . .	108
Na een ongeval vervangen . . . . .	339
Omdoen . . . . .	107
Onderhoud . . . . .	338
Problemen door de kou . . . . .	109
Reinigen . . . . .	339
Veiligheidsgordel omdoen op een steile helling . . . . .	108
Veiligheidsinspectie . . . . .	36
Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten . . . . .	155
Veiligheidsvoorschriften voor het rijden . . . . .	116

Veiligheidsvoorschriften voor het werken aan de hefmast	326	Vierweg-minihendel	62
Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud		Visuele controles	72
Algemene informatie	322	Vóór het oppakken van een last	156
Instelwaarden	325	Voorbeeld	157
Veiligheidsvoorzieningen	325	Voorzetapparaat	
Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting	322	Aansluitingen drukloos maken	179
Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting	322	Bediening algemeen	181
Werkzaamheden aan de LPG-installatie	324	Bediening met drievoudige minihendel	187
Werkzaamheden aan het ontstekingsstelsel	323	Bediening met drievoudige minihendel en 5e functie	189
Veiligheidsvoorzieningen	325	Bediening met dubbele minihendel	183
Veranderingen aan de vorkheftruck	29	Bediening met dubbele minihendel en 5e functie	185
Verantwoord gebruik	14	Bediening met fingertip	195
Verbod voor onbevoegden	28	Bediening met fingertip en 5e functie	196
Verdamper ontdooien	266	Bediening met viervoudige minihendel	190
Verklaring van overeenstemming	3	Bediening met viervoudige minihendel en 5e functie	192
Verlichting	203	Last oppakken	202
Verpakking	12	Met joystick 4Plus bedienen	193
Verticale maststand	133	Monteren	177 – 178
Automatische benadering	135	Speciale risico's	18
Display	135	Voorzetapparaat monteren	177
Hefmast naar achteren neigen	136	Vork verstellen	161
Hefmast naar voren neigen	136	Vorken controleren	356
Kalibreren	137	Vorken vervangen	149
Mogelijke beperkingen	137	Vorkverlenging	151
Omschrijving	133		
Op goede werking controleren	115	<b>W</b>	
Raken van de eindaanslagen	135	Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen	31
Verwarming	221	Waarschuwingsknipperlichten	204
Inschakelen	221	Waarschuwingstermen	6
Luchtcirculatie	222	Werkklampen	
Ontdooien	222	Automatisch in- en uitschakelen	209
Ventilator inschakelen	221	Handmatig in- en uitschakelen	208
Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein	29	In- en uitschakelen	208
Viervoudige minihendel		In- en uitschakelen afhankelijk van de hefhoogte	209
Hefmast neigen	145		
Vorkenbord heffen en laten zakken	145		

Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting . . . . .	322	Wielkeg . . . . .	298
Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting . . . . .	322	Wielkeggen gebruiken . . . . .	271
Werkzaamheden aan de LPG- installatie . . . . .	324	<b>Z</b>	
Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine . . . . .	326	Zekeringen vervangen . . . . .	346
Werkzaamheden aan het ontstekings- systeem . . . . .	323	Zekeringtoewijzing . . . . .	371
Wielbevestigingen controleren . . . . .	342	Zijruiten openen . . . . .	217
Wielen en banden		Zijruiten sluiten . . . . .	218
Bandenspanning controleren . . . . .	341	Zwaaiende lasten transporteren . . . . .	163
Onderhoud . . . . .	341	Zwaailamp . . . . .	204
Toestand van de wielen en banden controleren . . . . .	342		
Wielbevestigingen controleren . . . . .	342		





STILL GmbH  
Berzeliusstrasse 10  
D-22113 Hamburg

Kencijfer 57328011835 NL