

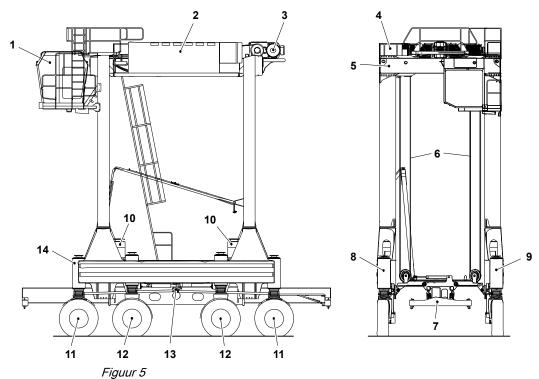


# 3.2 De constructie van de straddle-carrier

#### 3.2.1 De hoofdonderdelen

### 3.2.1.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt de basisconstructie van de machine beschreven. De hoofdonderdelen van de machine zijn afgebeeld in de afbeelding die hiernaast is weergegeven.



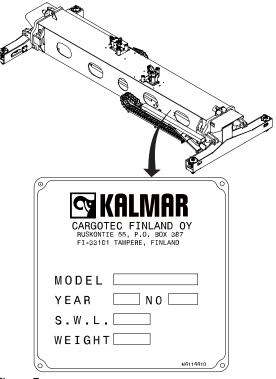
- 1. Cabine
- 2. Elektrisch centrum (440 V wisselstroom)
- 3. Elektrische hijslier
- 4. Vermogenseenheid en energieopslag
- 5. Bovenframe
- 6. Hijskabels
- 7. Spreader
- 8. Zijframe, rechts
- 9. Zijframe, links
- 10. Elektrische drijfmotor
- 11. Niet-aangedreven wiel
- 12. Aangedreven wiel
- 13. Stuuroverbrengingsmechanisme
- 14. Ophanging

# 3.2.1.2 Vermogenseenheid

De vermogenseenheid bevindt zich in het bovenframe. De vermogenseenheid omvat een dieselmotor die is uitgerust met een wisselstroomgenerator en een hydraulische pomp. De elektrische spanning die door de generator wordt gegenereerd, voedt het



# 3.3.1.2 Het typeplaatje van de spreader



Figuur 7

### De markeringen op het plaatje:

MODEL = Model spreader

YEAR = het bouwjaar

NO = het serienummer

S.W.L = de veilige werkbelasting

WEIGHT = het leeggewicht van de machine

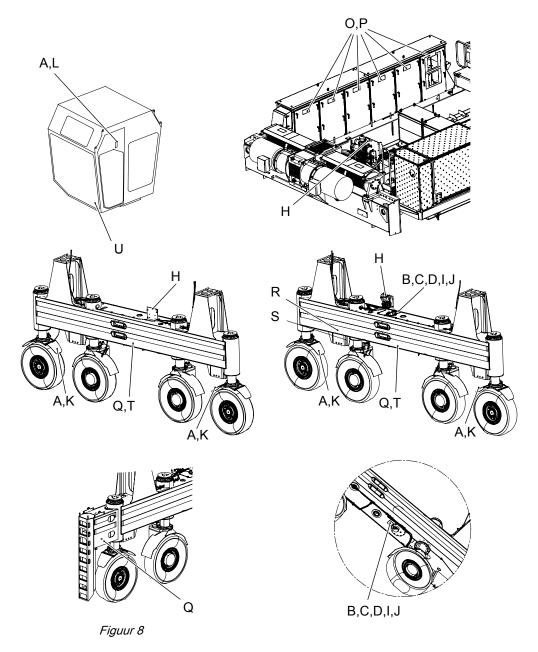
#### 3.3.2 Waarschuwings- en informatieplaatjes

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de plaatjes met waarschuwingen en informatie die op de machine zijn bevestigd. De bestuurder moet zich bewust zijn van de waarschuwingen en moet ook de instructies en de informatie op de plaatjes volgen.

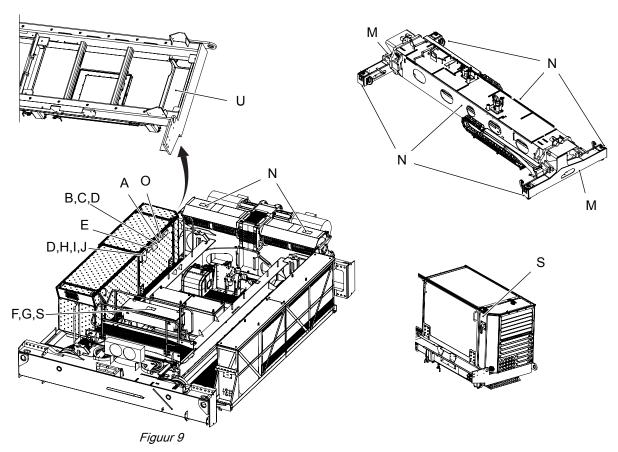
Zorg ervoor dat de waarschuwings- en informatiesymbolen op de machine en haar onderdelen steeds gemakkelijk zicht- en leesbaar zijn. Beschadigde, onleesbare of overschilderde plaatjes moeten onmiddellijk worden vervangen.



# 3.3.2.1 Stickers



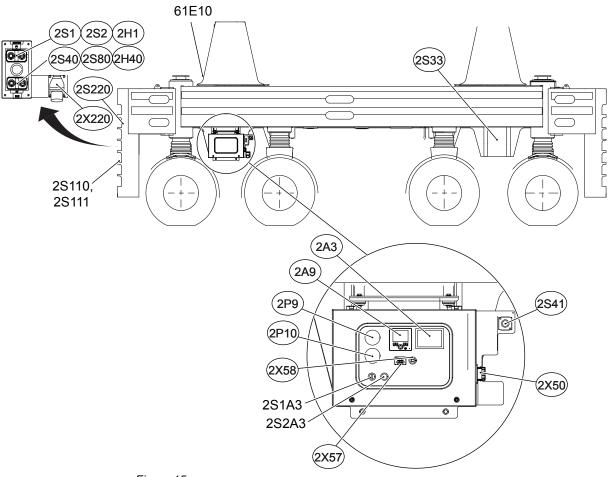




Beschrijvingen van de plaatjes met waarschuwingen en informatie	
CS.	A:  Lees de handleiding voor de bestuurder en alle veiligheidslabels aandachtig door alvorens de machine te bedienen. Zorg dat u volledig bekend bent met de veiligheidsvoorzieningen van de machine.
<u>(1)</u>	B: Brandstof en olie zijn irriterend voor de ogen en huid, evenals bij inademing. Spoel met voldoende water als u hiermee in aanraking komt. U kunt de blootstelling verminderen door handschoenen te dragen.
**	C: Schadelijk voor het milieu. Kan negatieve gevolgen voor het aquatische milieu hebben. Zorg ervoor dat er geen olie of brandstof in het milieu terechtkomt. Gebruik een geschikte opvangbak en lever brandstof en olie in bij een inzamelpunt voor problematisch afval.
	<b>D</b> : Brandstof is bijzonder brandbaar. Houd uit de buurt van hitte, vonken, vlammen of andere ontstekingsbronnen.



# 4.6 Linker zijframe



Figuur 15

2A3	PLC-display
2A9	Display, meterpaneel
2P9	Uurmeter, motor
2P10	Uurmeter, werking
2S1	Schakelaar, 24V AAN
2S2	Schakelaar, 24V UIT
2S40	Schakelaar, machine AAN
2S80	Schakelaar, machine UIT
2S33	Schakelaar, verplaatsing geblokkeerd
2S41	Noodstop
2S110	Onderhoudsschakelaar
2S111	Vergrendelbare schakelaar, verplaatsing geblokkeerd
2S220	Isolatieschakelaar walstroom
2S1A3	Onderhoudsschakelaar
2S2A3	Displayschakelaar

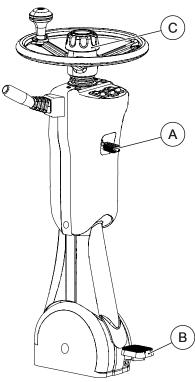


# De pedaalpositie aanpassen

Stel het pedaal op de gewenste hoek af door verdraaiing van de verstelknop (B).

# 4.16 Stuurwiel

# 4.16.1 De hellingshoek van de stuurkolom aanpassen



Figuur 64

Stel de gewenste hoek in met de vergrendelingsknoppen (A) en (B).

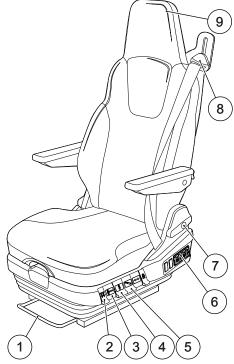
Stel de gewenste stuurwielhoogte in met de afstelknop (C).

# 4.17 Bestuurdersstoel

De stoel heeft een pneumatische vering.



#### 4.17.1 De stoel verstellen



Figuur 65

- 1. Lengteverstelling
- 2. Snelle luchtafgifte
- 3. Kantelverstelling voor zitting
- 4. De hoogte verstellen
- 5. Verstelbare schokdemper
- 6. Verwarmingscontrole
- 7. Snelle rugleuningontgrendeling
- 8. De veiligheidsgordel
- 9. Verstelbare hoofdsteun

#### 4.17.2 Draaiend besturingscentrum

Het besturingscentrum kan vanuit de centrale positie 0-90° naar links of rechts worden gedraaid.

Het besturingscentrum kan ofwel manueel worden bediend door te drukken op de knoppen op het rechterbedieningspaneel of automatisch gebaseerd op de geselecteerde rijrichting.



#### **MERK OP**

Het is aanbevolen om de positie van het roterende besturingscentrum enkel te veranderen wanneer de machine niet beweegt!

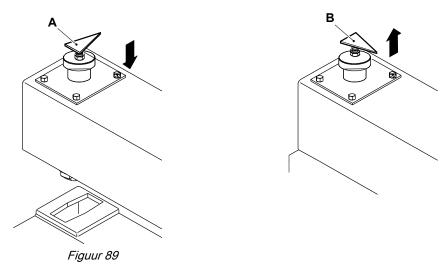


# 5.7.1 Ladingen opheffen

De twistlocks zijn uitgerust met positie-indicators, zodat de machinist de positie van de twistlocks kan aflezen.

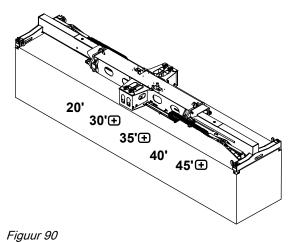
Let tijdens het werk op de positie-indicators van de twistlocks.

Controleer voordat u de container optilt of alle twistlocks zich in de gesloten stand bevinden.



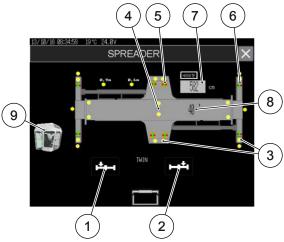
- A. Geopend twistlock
- B. Gesloten twistlock

#### 5.7.1.1 Een container 20' -45'.





- 4. Plaats het bedieningselement voor het kiezen van de rijrichting in de neutrale stand en gebruik de rem om de machine stil te houden.
- 5. Schakel de Twinlift-modus aan met de Twinlift-modus aan-knop op het rechter bedieningspaneel. Als de Twinlift-modus is ingeschakeld, worden de knoppen voor de eindselectie van de spreader op het scherm weergegeven.
  - Als de enkele hefmodus is geselecteerd, detecteren de sensoren dat er een opening is tussen de containers en het venster dat wordt getoond in de afbeelding "Verkeerde spreadermodus geselecteerd" verschijnt.
- 6. Laat de spreader op de bovenkant van de containers zakken, zodat de twistlocks in de openingen van de aangrijppunten van de containers passen.
  - Gebruik zo nodig de side-shift van de spreader met de schakelaars van de bedieningshendel (5S25 en 5S27).



Figuur 94

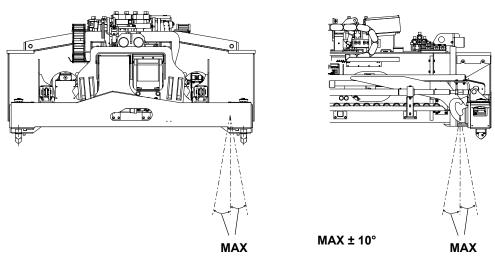
7. Het scherm verandert overeenkomstig de afbeelding links.

#### Indicatielampjes en knoppen:

- 1. Voorste gedeelte eindselectie van de spreader.
- 2. Achterste gedeelte eindselectie van de spreader.
- 3. Containercontact.
- 4. Afstand tussen containers.
- 5. Twinlift-boxes.
- 6. Twistlocks geopend/gesloten.
- 7. Hoogtepositie van spreader.
- 8. Spreaderlengte.
- 9. Cabinepositie die het voorste gedeelte van de machine aangeeft.
- Als de spreader op een container is neergelaten, brandt het indicatielampje van het containercontact (5H8). Met het containercontact kunnen de twistlocks worden gedraaid.
  - De twinlift-boxen kunnen indien nodig naar beneden worden verplaatst met de Twinlift-modus uit-knop op het rechter bedieningspaneel.
- 2. Het vastgrijpen gebeurt automatisch nadat de spreader op het containercontact is neergelaten. De twistlocks draaien naar de gesloten stand en het indicatielampje van het vastgrijpen (5H11) brandt.
  - Als het indicatielampje 5H11 niet brandt, bevinden de twistlocks zich niet in de gesloten stand en wordt het opheffen geblokkeerd. Het opheffen wordt geblokkeerd als de twistlocks niet volledig gesloten of geopend zijn.



#### Instructies



Figuur 99

De staaldraadhijskabels moeten zo verticaal mogelijk zijn. Maximale afwijking van het verticaal is  $\pm 10^\circ$ 

Houd rekening met het volgende wanneer u gebruikmaakt van de hijshaken:

- alleen gebruik te maken van staaldraadhijskabels of van soortgelijke materialen die zijn bedoeld voor hijsen.
- Dit hijsmateriaal dient te zijn ontworpen voor het bedoelde gebruik en dient sterk genoeg te zijn voor de lading die moet worden opgetild.
- De bevestigingen van de staaldraadhijskabels dienen in overeenstemming met de huidige voorschriften te zijn.
- Wees bijzonder oplettend en voorzichtig bij het hijsen en transporteren van onregelmatig gevormde voorwerpen.
- De lading dient altijd aan alle vier de hoeken te worden bevestigd, zodat het gewicht evenredig over alle vier de bevestigingspunten wordt verdeeld.

#### 5.7.2 De lading omlaagbrengen

#### 5.7.2.1 Eén container 20' - 40', twinlift 2 x 20' en enkele twinlift 20'

- 1. Stop de machine volledig voordat u de container neerlaat. Als de container wordt neergelaten terwijl de machine beweegt, kan dit schade aan de machine, aan de container of aan het rijoppervlak aanbrengen.
- 2. Laat de container zakken door de bedieningshendel te kantelen. Plaats de container zo nodig met de side-shiftfunctie van de spreader.
- Als de container in contact komt met het oppervlak, gaat het indicatielampje voor het containercontact (5H8) in de cabine branden. Open de twistlocks met de schakelaar 5S10 (twistlocks geopend). Dit wordt aangegeven met het indicatielampje 5H10 (twistlocks geopend).
- 4. Hef de spreader vanuit de container omhoog en centreer deze met de centreerschakelaar van de side-shift van de spreader (5S18).
- 5. Rijd voorzichtig van de bovenkant van de container vandaan.





#### WAARSCHUWING

#### PERSOONLIJKE LETSELRISICO

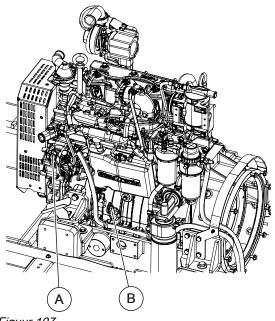
Olie en smeermiddelen die in contact komen met de huid kunnen schadelijk zijn voor uw gezondheid.

Zorg ervoor dat de huid niet in contact komt met oliën en smeermiddelen. Draag beschermende handschoenen.

# 6.2.2 Smeersysteem van de motor

# 6.2.2.1 Smeeroliepeil controleren

Het oliepeil moet tussen de markeringen 'MIN en MAX' van de peilstok liggen.



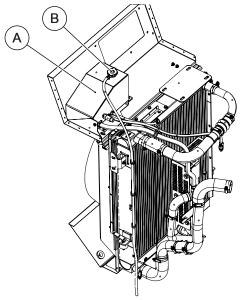
Figuur 107

- 1. De motor moet ten minste 5 minuten zijn uitgeschakeld voor u de inspectie uitvoert.
- 2. Reinig eerst de peilstok (B) voordat u het oliepeil controleert.
- 3. Vul de olie zo nodig bij via de vulopening (A)



### 6.2.3 Koelsysteem

# 6.2.3.1 Koelvloeistofpeil controleren



Figuur 108



#### WAARSCHUWING BRANDGEVAAR!

Er kan stoom of hete koelvloeistof uit de radiator spuiten, hetgeen ernstige brandwonden kan veroorzaken.

Open de tankdop bijzonder voorzichtig wanneer de motor warm is. Wacht tot de vloeistof afkoelt voor u vloeistof toevoegt.

#### Instructies

- 1. Wacht tot de motor afkoelt voor u de inspectie uitvoert.
- 2. Het koelvloeistofpeil moet op 1/3 van de binnenhoogte van de container (A) liggen.
- 3. Vul de olie indien nodig bij via de vulopening (B).

#### 6.2.4 Luchtfilter van de motor

#### 6.2.4.1 Verstopping van het luchtfilter

Het luchtfilter wordt tijdens de geplande onderhoudsbeurten vervangen. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kan het luchtfilter binnen een relatief korte periode verstopt raken. De machine-plc geeft een alarm wanneer het filter verstopt is. Neem in een dergelijk geval contact op met het onderhoudspersoneel.



# 6.2.5 Brandstofsysteem



#### GEVAAR BRANDGEVAAR!

Brandstof is bijzonder brandbaar. Open vuur, vonken of een brandstofmorserij op een heet oppervlak of een elektrisch onderdeel kan brand veroorzaken bij het hanteren van het brandstofsysteem en kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

U mag in de nabijheid van de brandstof geen open vlam gebruiken en er mag in de nabijheid van de brandstof niet worden gerookt.



#### WAARSCHUWING

#### GEVAAR DOOR INSPUITING VAN VLOEISTOF ONDER HOGE DRUK!

Onder hoge druk staande vloeistof in de brandstofleidingen kan de dood of zware verwondingen als gevolg hebben.

Open geen hogedrukpijpverbindingen van het brandstofsysteem terwijl de motor draait.

Wacht ten minste 30 seconden nadat de motor is gestopt voordat u hogedrukpijpverbindingen van het brandstofsysteem opent.



#### WAARSCHUWING

#### MILIEUVERONTREINIGINGSRISICO!

Brandstof kan het milieu beschadigen.

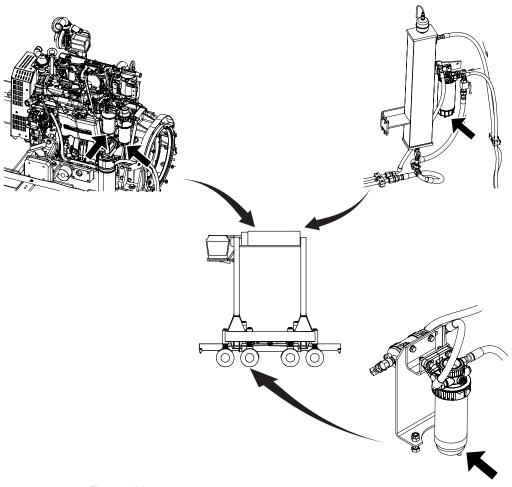
Zorg ervoor dat er geen brandstof in het milieu terechtkomt. Gebruik een geschikte opvangbak en lever de brandstof en gebruikte filters in op een inzamelpunt voor problematisch afval.

De brandstof wordt met behulp van een toevoerpomp opgepompt vanuit de brandstoftank naar de toevoertank. De toevoerpomp wordt gestart, zodra de hoofdstroom wordt ingeschakeld. Vanuit de toevoertank stroomt de brandstof via filters naar de brandstofpomp van de motor.

De retourbrandstof stroomt via de motor terug naar de toevoertank. Als de toevoertank vol is, wordt het teveel aan brandstof via de retourleiding teruggevoerd naar de brandstoftank.



# 6.2.5.1 Het water uit de waterafscheider verwijderen



Figuur 109

- 1. Plaats de container onder de waterafscheider.
- 2. Open de klep aan de onderkant van de waterafscheider en laat het water weglopen. Sluit de klep wanneer schone brandstof wegloopt.



# 6.2.6 Chassis, carrosserie, cabine en accessoires

# 6.2.6.1 Reinigen van het binnenoppervlak van de ramen van de cabinevloer



Figuur 110



# GEVAAR VALGEVAAR!

Een val vanuit de machine kan de ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Ga niet op de ramen van de cabinevloer staan, staan, zitten of leunen. Stap altijd op het rooster.



### GEVAAR VALGEVAAR!

Een val vanuit de machine kan de ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Reinig het binnenoppervlak van de vloerruit met de juiste reinigingsapparatuur.

De buitenkant van de cabineramen moet worden gereinigd volgens de plaatselijke veiligheidsvoorschriften.