



585E-OM1511-00

# BEDIENINGSHANDLEIDING

## RUPSKRAAN

# CC1485S-1

Serienr. 7002 en hoger

### **WARNING**

Onveilig gebruik van deze machine kan ernstig letsel of dood tot gevolg hebben. De operators moeten deze handleiding grondig doorlezen voordat zij deze machine bedienen. Deze handleiding moet binnen het bereik van de machine bewaard worden en moet regelmatig geraadpleegd worden door al het personeel dat in contact komt met de machine.

### **OPMERKING**

MAEDA biedt deze bedieningshandleiding in verschillende talen aan. Als de handleiding in een andere taal nodig is, neem contact op met uw plaatselijke verdeler.

# M A E D A





# INHOUD

Item	Pagina
<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
1. INLEIDING	2
2. VOOR VEILIG GEBRUIK VAN DE MACHINE	3
3. OVERZICHT MACHINE	4
3.1 SPECIFICATIE VAN DE HANDELINGEN	4
3.2 MACHINE OPBOUW	4
3.3 MACHINE FUNCTIES	5
4. VEREISTE KWALIFICATIE VOOR DE BEDIENING	6
4.1 VEREISTE KWALIFICATIE VOOR BEDIENING VAN HIJSKRANEN	6
5. HIJSKRAAN TERMINOLOGIE	7
5.1 DEFINITIES VAN DE TERMEN	7
5.2 DIAGRAM VAN WERKRADIUS EN HIJSHOOGTE	8
5.3 MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM	9
<b>VEILIGHEID</b>	<b>13</b>
1. BASIS VEILIGHEIDSVORZORGSMATREGELEN	14
1.1 VOORZORGSMATREGELEN VOOR DE ANVANG VAN WERKZAAMHEDEN	14
1.2 VOORBEREIDINGEN M.B.T. VEILIGE BEDIENING	15
1.3 MAATREGELEN M.B.T. BRANDPREVENTIE	17
1.4 VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET IN-/UITSTAPPEN VAN DE MACHINE	18
1.5 ANDERE VOORZORGSMATREGELEN	19
2. VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. DE BEDIENING	20
2.1 VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET WERKTERREIN	20
2.2 VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET OPSTARTEN VAN DE MOTOR	23
2.3 VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET STARTEN VAN HET ONDERSTEL EN BEDIENING VAN DE KRAAN	25
2.4 VOORZORGSMATREGELEN TIJDENS HET WERKEN MET DE HIJSKRAAN	29
3. VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET TRANSPORT	37
4. VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET ONDERHOUD	39
4.1 VOORZORGSMATREGELEN VÓÓR HET UITVOEREN VAN HET ONDERHOUD	39
4.2 VOORZORGSMATREGELEN TIJDENS HET ONDERHOUD	43
5. LOCATIES VAN DE VEILIGHEIDSLABELS	48
<b>BEDIENING</b>	<b>59</b>
1. MACHINE PER SECTIE	60
1.1 MACHINE PER EENHEID	60
1.2 HIJSKRAAN BEDIENINGSORGANEN	61
1.2.1 MACHINE MONITOR COMPONENTEN	62



Item	Pagina
2. VERKLARING VAN ALLE UITRUSTING	63
2.1 MACHINE MONITOR	63
2.1.1 BASISBEDIENING VAN DE MONITOR EN DISPLAY	65
2.1.2 WAARSCHUWINGSDISPLAY	72
2.2 SCHAKELAARS	75
2.3 BEDIENINGSHENDELS EN -PEDALEN	85
2.4 LASTMOMENTBEGRENZER (OVERBELASTING PREVENTIE APPARAAT)	89
2.4.1 CONFIGURATIE VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER	89
2.4.2 FUNCTIES VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER	90
2.4.3 LASTMOMENTBEGRENZER BEDIENING EN ANNULERING (HERSTELLING)	91
2.4.4 LASTMOMENTBEGRENZER FUNCTIES	94
2.4.5 LASTMOMENTBEGRENZER ANNULEERSCHAKELAAR	102
2.5 DETECTOR VOOR HET TE HOOG OPHIJSEN	104
2.6 AIRCONDITIONING BEDIENING	105
2.6.1 COMPONENTEN VAN BEDIENINGSPANEEL	105
2.6.2 AIRCONDITIONING BEDIENINGSMETHODE	109
2.6.3 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET GEBRUIK VAN AIRCONDITIONING	111
2.6.4 INSPECTIE EN ONDERHOUD VAN DE OP DE MACHINE GEÏNSTALLEERDE AIRCONDITIONING	111
2.7 VOERTUIG RADIO BEDIENING	112
2.7.1 VERKLARING BETREFFENDE DE UITRUSTING	112
2.7.2 WAGEN RADIO BEDIENINGSMETHODE	115
2.7.3 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET GEBRUIK VAN DE RADIO	117
2.8 ZEKERING	118
2.9 SMELTKOPPELING	119
2.10 CONTROLLER	120
2.11 CABINE VOORRUIT	121
2.12 DEUR	123
2.13 NOODUITGANG HAMER	124
2.14 AFDEKKING EN DEKSEL MET SLOT	125
2.15 ACCURUIMTE DEUR	126
2.16 LINKS DEKSEL	126
2.17 RECHTS DEKSEL	127
2.18 MOTORKAP	128
2.19 HANDLEIDINGSHOUDER	128
2.20 SMEERPOMPHOUDER	129
2.21 BEKERHOUDER	129
2.22 OMGAAN MET INTREKBARE VEILIGHEIDSGORDEL	129



Item	Pagina
3. BEDIENING	130
3.1 INSPECTIE VOORAFGAAND AAN DE BEDIENING	130
3.1.1 CONTROLES VÓÓR HET STARTEN VAN DE MOTOR	130
3.1.2 CONTROLES VÓÓR HET STARTEN VAN DE MOTOR	133
3.1.3 CONTROLES NA HET STARTEN VAN DE MOTOR	147
3.2 BEDIENINGEN EN CONTROLES VOORAFGAAND HET STARTEN VAN DE MOTOR	150
3.3 HET OPSTARTEN VAN DE MOTOR	151
3.4 BEDIENING EN CONTROLES NA HET STARTEN VAN DE MOTOR	153
3.4.1 MOTOR WARMLOPEN	153
3.4.2 HYDRAULISCHE UITRUSTING WARMLOPEN	154
3.5 MOTOR STOPPEN	156
3.6 INLOPEN VAN DE MACHINE	157
3.7 MACHINE RIJSTAND	157
3.8 DE MACHINE STARTEN (VOORWAARTS EN ACHTERWAARTS BEWEGEN) / STOPPEN	158
3.9 VERANDEREN VAN RIJRICHTING VAN DE MACHINE	161
3.10 MACHINE DRAAIEN	162
3.11 MACHINE PARKEREN	163
3.12 INSPECTIE EN CONTROLES NA VOLTOOIING VAN WERKEN	164
3.12.1 NA HET STOPPEN VAN DE MOTOR	164
3.12.2 AFSLUITEN	164
3.13 VOORZORGSMATREGELEN TIJDENS HET RIJDEN	165
3.14 VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET UITVOEREN VAN HIJSWERKZAAMHEDEN	168
3.15 BEDIENING VOOR HET UITVOEREN VAN DE HIJSWERKZAAMHEDEN	170
3.16 BEDRIJFSTAND VAN DE HIJSKRAAN	172
3.17 PROCEDURES VOOR HET OPHIJSEN EN NEERLATEN	173
3.17.1 NORMALE PROCEDURES VOOR HET OPHIJSEN EN NEERLATEN	173
3.17.2 HET OPHIJSEN EN NEERLATEN MET HOGE SNELHEID	174
3.17.3 HET OPHIJSEN MET SCHAKELAAR VOOR HET BERGEN VAN DE HAAK	175
3.18 OPHIJSEN EN NEERLATEN VAN DE MAST	176
3.19 HET UITSCHUIVEN EN INSCHUIVEN (TELESCOPEREN) VAN DE MAST	177
3.20 HET ZWENKEN	179
3.21 BEDIENING VOOR ACCELERATIE	180
3.22 BEDIENINGEN VOOR HET OPBERGEN VAN DE HIJSKRAAN	182
3.22.1 OPBERGEN BEDIENINGEN HIJSKRAAN VOOR EENVOUDIG OPBERGEN VAN HAAKBLOK	182
3.22.2 OPBERGEN BEDIENINGEN HIJSKRAAN VOOR REGULIER OPBERGEN VAN HAAKBLOK	185



Item	Pagina
3.23 VERBODEN HANDELINGEN TIJDENS HIJSWERKZAAMHEDEN	187
3.24 BEDIENINGEN TIJDENS HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST	189
3.24.1 VOORZORGSMATREGELEN VOOR BEDIENINGEN TIJDENS HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST	189
3.24.2 BEDIENINGSTAND TIJDENS HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST	190
3.24.3 BEDIENINGEN VOOR HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST	191
3.24.4 BEDIENING VOOR ANNULATIE VAN DE BEDIENINGSTAND VOOR HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST	191
4. HANTEREN VAN DE STAALKABELS	192
4.1 CRITERIA VOOR HET VERVANGEN VAN DE STAALKABELS	192
4.2 HIJSKABEL INSCHEREN SYSTEEM EN TOTAAL MAXIMAAL HIJSVERMOGEN	194
4.3 TE NEMEN MAATREGELEN ALS DE HIJSKABEL GETWIST IS	195
5. TRANSPORT	197
5.1 LADEN / LOSSEN	197
5.1.1 LADEN	198
5.1.2 DE MACHINE BEVESTIGEN	200
5.1.3 LOSSEN	201
5.2 OPHIJSEN VAN DE MACHINE	202
5.2.1 OPHIJSEN VAN DE MACHINE MET NEERGELATEN MAST	202
5.2.2 OPHIJSEN VAN DE MACHINE MET OPGEHESEN MAST	204
5.3 VOORZORGSMATREGELEN TIJDENS HET TRANSPORT	205
6. HANTEREN IN EEN KOUD KLIMAAT	206
6.1 VOORBEREIDING VOOR LAGE OMGEVINGSTEMPERATUUR	206
7. OPSLAG OP LANGE TERMIJN	208
7.1 VOOR HET OPSLAAN VAN DE MACHINE	208
7.2 TIJDENS DE OPSLAG	208
7.3 NA DE OPSLAG	209
8. FOUTENOPSPORING	210
8.1 LEKKAGE VAN BRANDSTOF	210
8.2 VERSCHIJNSELEN DIE GEEN STORINGEN ZIJN	211
8.3 LEGE ACCU	212
8.3.1 VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET HANTEREN VAN ACCU	212
8.3.2 VERWIJDEREN EN AANBRENGEN VAN ACCU	213
8.3.3 VOORZORGSMATREGELEN BIJ HET OPLADEN VAN ACCU	214
8.3.4 DE MOTOR STARTEN MET STARTKABELS	215
8.4 ALS EEN DERGELIJK VERSCHIJNSEL OPTREEDT	217
8.4.1 ELEKTRISCHE COMPONENTEN	217
8.4.2 MACHINELICHAAM COMPONENTEN	219
8.4.3 MOTORCOMPONENTEN	220
8.4.4 LASTMOMENTBEGRENZER COMPONENTEN	222
8.4.5 DETECTOR VOOR HET TE HOOG OPHIJSEN	223



Item	Pagina
INSPECTIE EN ONDERHOUD	225
1. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR ONDERHOUD	226
2. BASIS ONDERHOUD	228
3. WETTELIJK VERPLICHTE INSPECTIE	232
4. PERIODIEKE VERVANGING VAN GEVOELIGE ONDERDELEN	233
5. IN VOORRAAD TE HOUDEN ONDERDELEN	234
6. ANDERE TE VERVANGEN ONDERDELEN	235
7. GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE	236
7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET OMGEVINGSTEMPERATUUR	237
8. STANDAARD AANHAALMOMENTEN	238
8.1 LIJST VAN STANDAARD AANHAALMOMENTEN	238
9. LIJST VAN ITEMS VOOR INSPECTIE EN ONDERHOUD	239
10. ONDERHOUDSPROCEDURES	241
10.1 EERSTE ONDERHOUD NA 500 BEDRIJFSUREN	241
10.2 INSPECTIE VOORAFGAAND AAN DE BEDIENING	241
10.3 ONREGELMATIG ONDERHOUD	242
10.4 ONDERHOUD ELKE 50 BEDRIJFSUREN	258
10.5 ONDERHOUD ELKE 250 BEDRIJFSUREN	260
10.6 ONDERHOUD ELKE 500 BEDRIJFSUREN	264
10.7 ONDERHOUD ELKE 1000 BEDRIJFSUREN	274
10.8 ONDERHOUD ELKE 1500 BEDRIJFSUREN	279
10.9 ONDERHOUD ELKE 3000 BEDRIJFSUREN	279
10.10 ONDERHOUD ELKE 4000 BEDRIJFSUREN	280
10.11 ONDERHOUD ELKE 5000 BEDRIJFSUREN	281
11. HET HYDRAULISCH SYSTEEM ONTLUCHTEN	284
12. HET LOSSEN VAN DRUK IN HYDRAULISCH CIRCUIT	288
SPECIFICATIES	289
1. LIJST MET BELANGRIJKSTE SPECIFICATIES	290
2. SPECIFICATIE MAATSCHETS	291
3. MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM	292
4. WERKRADIUS / HIJSHOOGTE	295



Deze pagina is leeg gelaten.





# INLEIDING

1. INLEIDING	2
2. VOOR VEILIG GEBRUIK VAN DE MACHINE	3
3. OVERZICHT MACHINE	4
4. VEREISTE KWALIFICATIE VOOR DE BEDIENING	6
5. HIJSKRAAN TERMINOLOGIE	7

## 1. INLEIDING

Dank u voor de aankoop van Maeda rupskraan CC1485S-1.

Deze handleiding is de gids voor het veilige en rendabele gebruik van de machine. In deze handleiding worden de procedures en de te volgen voorzorgsmaatregelen voor juiste bediening en onderhoud van de machine beschreven.

Lees deze handleiding geheel door om de procedures van bediening, inspectie en onderhoud grondig te begrijpen voordat u de machine in gebruik neemt.

Als de inhoud van deze handleiding wordt genegeerd, kan dit tot ernstige ongevallen leiden.

### **⚠ WAARSCHUWING**

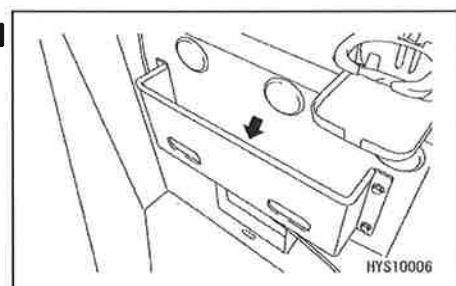
**Onjuist gebruik van deze machine kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Het bedienende en onderhoudspersoneel moeten dit handboek altijd doorlezen voorafgaand aan het bedienen of onderhouden van deze machine. Bewaar dit handboek op een daarvoor bestemde plaats, zodat het personeel dat werkt op deze machine dit handboek regelmatig kan raadplegen.**

- Vermijd bediening van deze machine voordat u dit handboek volledig hebt begrepen.
- Bewaar dit handboek binnen handbereik zodat u deze kan raadplegen indien nodig.
- Vervang dit handboek meteen door een nieuwe aan te vragen bij Maeda of onze verdeler als het originele exemplaar verloren of beschadigd is.
- Overhandig dit handboek steeds aan de nieuwe eigenaar als u deze machine verkoopt.  
Echter, als de machine verkocht wordt aan een derde zonder onsvoorafgaandelijk in te lichten, zijn wij niet gebonden tot het geven van enige garantie.
- Dit handboek is op informatie gebaseerd die beschikbaar was ten tijde van de publicatie van het handboek.  
De gegevens in dit handboek, waaronder onderhoudsnormen, aanhaalmomenten, druk, meetmethodes, instelwaarden en afbeeldingen zijn aan verandering onderhevig door de voortdurende verbetering van deze machine, en dit zonder voorafgaand bericht.  
Deze veranderingen kunnen invloed hebben op de werkzaamheden tijdens het onderhoud van de machine. Neem a.u.b. contact op met Maeda of onze verkoop- en servicedienst voor de meest recente informatie voordat u het onderhoud van de machine uitvoert.

Voor veiligheidsinstructies zie "2. VOOR VEILIG GEBRUIK VAN DE MACHINE" op pagina 3 en "VEILIGHEID" op pagina's 13 en hierboven.

**[Plaats voor het bewaren van de bedieningshandleiding]**

Tijdschriftenvak aan de linkerkant van de bestuurderszetel.





## 2. VOOR VEILIG GEBRUIK VAN DE MACHINE

Deze handleiding classificeert de risico's in de volgende categorieën teneinde deze handleiding en de op de machine aangebrachte veiligheidslabels op een gemakkelijk te begrijpen manier voor te stellen.

### **⚠ GEVAAR**

Dit geeft een onmiddellijk gevaar aan dat de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

Het geeft ook informatie over hoe een dergelijk gevaar te vermijden.

### **⚠ WAARSCHUWING**

Dit geeft een gevaar aan dat de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

Het geeft ook informatie over hoe een dergelijk gevaar te vermijden.

### **⚠ LET OP**

Dit geeft een mogelijk gevaar aan dat een minder ernstig of matig letsel of ernstige schade aan de machine tot gevolg kan hebben.

Het geeft ook informatie over hoe een dergelijk gevaar te vermijden.

Deze handleiding gebruikt ook de volgende aanwijzingen om andere voorzorgsmaatregelen te verstrekken bij het bedienen van de machine en andere nuttige informatie.

### **LET OP**

Dit geeft aan waar onjuiste behandeling schade kan aanrichten aan de machine of de levensduur ervan verkorten.

### **OPMERKINGEN**

Informatie die handig is om te weten.

De in dit handboek beschreven regels m.b.t. de bediening, inspecties, onderhoud en de voorzorgsmaatregelen zijn van toepassing op specifieke taken.

Daarom omvatten de voorzorgsmaatregelen in dit handboek en op deze machine niet noodzakelijk alle veiligheidsaspecten.

Bij het uitvoeren van hijskraanbedieningen, inspectie of onderhoud die niet in dit handboek staan, zorg ervoor dat u zelf de noodzakelijke veiligheidsvoorzorgsmaatregelen neemt.

Zelfs in bovenvermeld geval moet u nooit proberen om eventuele werkzaamheden of bedieningsprocedures die in dit handboek uitdrukkelijk verboden zijn uit te voeren.

### 3. OVERZICHT MACHINE

#### 3.1 SPECIFICATIE VAN DE HANDELINGEN

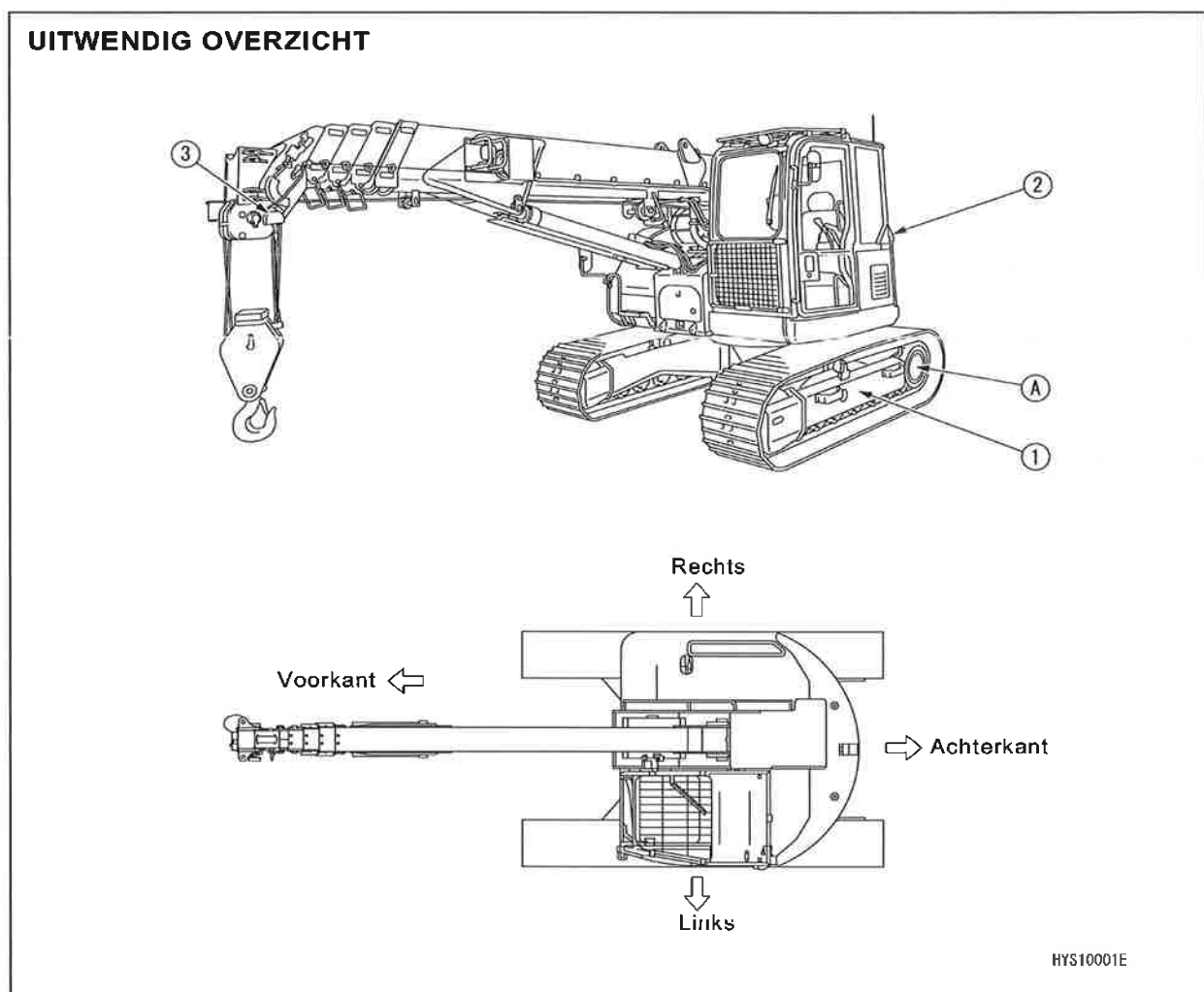
Deze machine mag gebruikt worden voor de onderstaande werkzaamheden:

- Hijswerkzaamheden
- Het rijden met opgehesen last

Deze machine is een mobiele hijskraan die bestaat uit een zwenkende bovenconstructie voorzien van een masttype hijskraan en een onderstel met rupsbanden.

Deze zelfaandrijvende hijskraan is in staat om te bewegen (rijden) op het werkteerrein en een voorwerp te hijsen binnen het maximaal toelaatbare hijsvermogen.

#### 3.2 OPBOUW VAN DE MACHINE



- (1) Onderstel  
(2) Bovenste zwenklichaam  
(3) Veiligheidsvoorziening

In deze handleiding verwijzen de aanduidingen voorkant, achterkant, links en rechts naar de rijrichting gezien vanuit de bestuurderszetel, met naar voor gedraaide zetel (voorwaartse rijrichting) en het kettingwiel (A) aan de achterkant van de machine. Het zwenken van de mast (bovenste zwenklichaam), de mast zwenkrichting (met de klok zwenken voor rechtsom bewegen en tegen de klok zwenken voor linksom bewegen) wordt bepaald door het bovenaanzicht van de machine.



Deze machine bestaat uit de onderstaande hoofdcomponenten en systemen:

#### **[1] ONDERSTEL**

Deze bestaat uit een rijsysteem.

#### **[2] HIJSKRAAN**

Deze bestaat uit een motor, bedieningseenheid voor het rijden, bedieningseenheid voor de hijskraan, telescopisch systeem, bedieningseenheid voor het ophijzen of neerlaten, zwenkeenheid, hijsblok en windassysteem.

#### **[3] VEILIGHEIDSVOORZIENING**

Dit is samengesteld uit detector voor het te hoog ophijzen, detector voor overmatig afwinden, overbelasting preventie apparaat, beschermingsmechanisme tegen het loskomen van de hijskabel, hydraulische veiligheidsklep, hydraulische automatische stop voorziening van de telescoopcilinder, hydraulische automatische stop voorziening van de cilinder voor het ophijzen /neerlaten van de mast, alarmzoemer, waterpas, werkstatus lamp en de vergrendelhendels voor het rijden en de hijskraan.

### **3.3 FUNCTIES VAN DEZE MACHINE**

#### **[1] ONDERSTEL**

- Het onderstel is van rupsbandtype, waardoor het mogelijk is met de machine op oneffen of zachte ondergrond te rijden.
- De bediening van de twee rijhendels maakt niet enkel richtingswijzigingen (voor- of achterwaarts, rechts en links) mogelijk maar ook om de as draaien en snelle draaibewegingen.

#### **[2] BOVENSTE ZWENKLICHAAM**

- Het bovenste zwenklichaam maakt een aanhoudende 360 gr. rotatie tijdens de zwenkbediening mogelijk.
- Door het gecombineerde gebruik van de uitschuifbare mast, ophijs-, neerlaat- en zwenksystemen, naast het windassysteem, kan de hijskraan het hijsblok ophijzen of neerlaten om een voorwerp naar een gewenste plaats te verplaatsen binnen het maximaal toelaatbare hijsvermogen en het gespecificeerde werkbereik.



## 4. VEREISTE KWALIFICATIE VOOR DE BEDIENING

### **⚠ WAARSCHUWING**

- Er is een hoge frequentie van werkongevallen tijdens de bediening van hijskranen. Blijf bewust van het feit dat zelf ervaren technici hierop geen uitzondering vormen.
- Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen omschreven in deze handleiding moeten opgevolgd worden uit oogpunt van de veiligheid tijdens de machinewerking.

### 4.1 VEREISTE KWALIFICATIE VOOR BEDIENING VAN HIJSKRANEN

Enkel personeel dat adequaat opgeleid is of in het bezit is van het getuigschrift opgelegd door wetten of regelgevingen toepasbaar op de plaats van gebruik is gekwalificeerd om deze machine te bedienen.

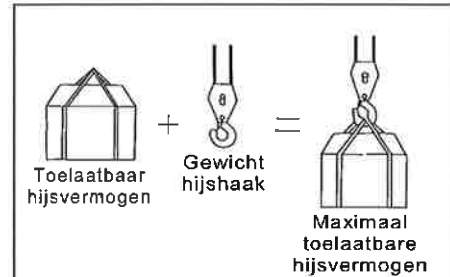
Contacteer de relevante plaatselijke instantie of uw verkoop- en servicedienst voor verdere informatie.

## 5. HIJSKRAAN TERMINOLOGIE

### 5.1 DEFINITIES VAN DE TERMEN

#### [1] MAXIMAAL TOELAATBAAR HIJSVERMOGEN

Dit betekent de maximale last die aan de hand van de lengte en de hoek van de mast opgehesen kan worden. Deze belasting is inclusief de massa (het gewicht) van het hijstoebehoren (hijshaken) en de hijskabels.

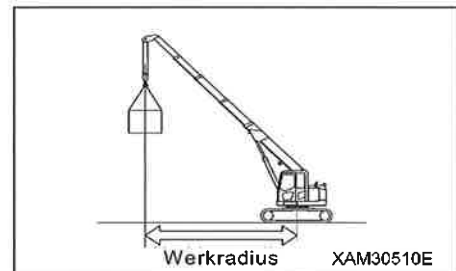


#### [2] TOELAATBAAR HIJSVERMOGEN

De last die berekend wordt door de massa (gewicht) van hijstoebehoren (hijshaken) en hijskabels af te trekken van het maximaal toelaatbaar hijsvermogen.

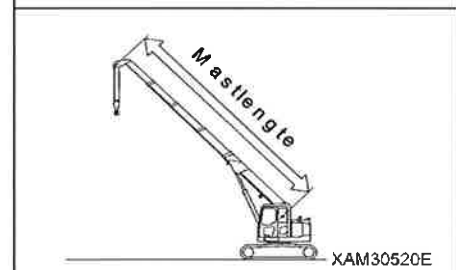
#### [3] WERKRADIUS

De horizontale afstand vanaf het middelpunt van de zwenkinrichting tot aan het middelpunt van de hijshaak.



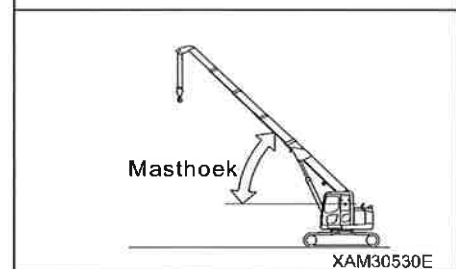
#### [4] MASTLENGTE

Dit is de afstand vanaf de eerste pen van de mast tot aan de pen van de kabelschijf van het bovenste mastuiteinde.



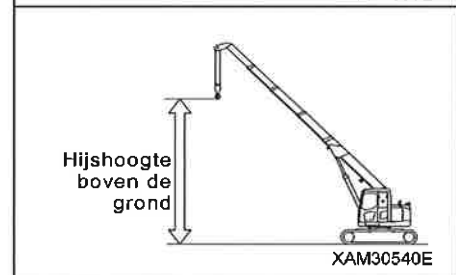
#### [5] MAST HIJSHOEK

Dit is de hoek tussen de mast en het horizontale vlak van de grond.



#### [6] HIJSHOOGTE BOVEN DE GROND

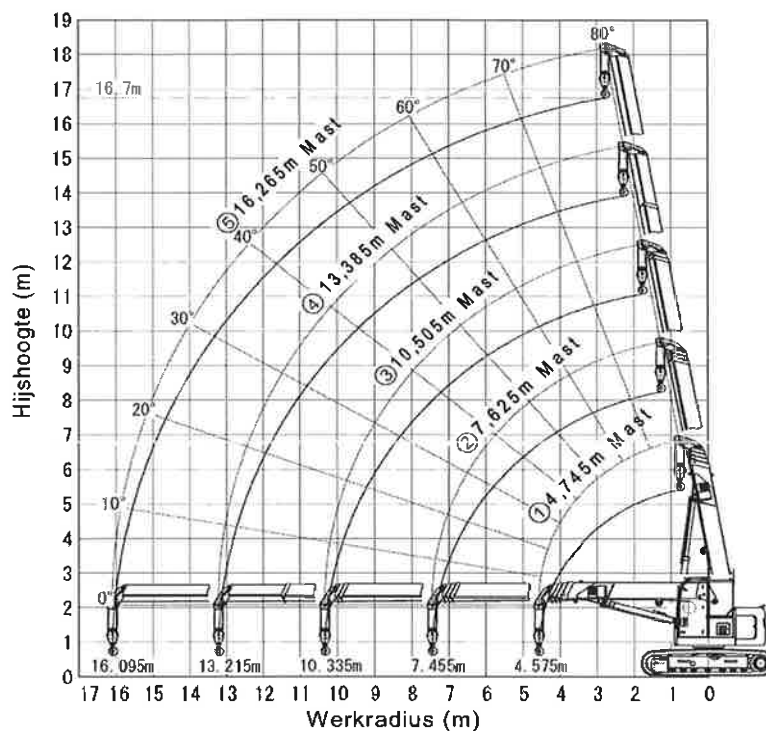
De verticale afstand vanaf de onderkant van de hijshaak tot aan de grond terwijl de haak is opgehesen tot maximumhoogte.



## 5.2 SCHEMA VAN DE WERKRADIUS EN HIJSHOOGTE

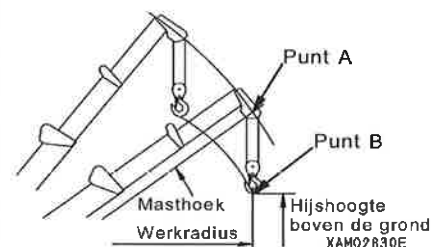
### ⚠ WAARSCHUWING

- De werkradius / hijshoogte toont de verhouding tussen de werkradius, de masthoek en de hijshoogte boven de grond van deze machine zonder opgehesen last, en houdt niet het doorbuigen van de mast in.
- De mastsectie "4" op het schema van de werkradius en hijshoogte geeft aan dat het uitschuifbare gedeelte van de 4de mast tot aan de helft van het "merkteken" is uitgezet.



HYS10002E

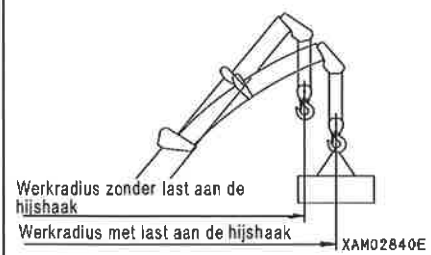
1. Punt A op de schets aan de rechterkant symboliseert de masthoek en punt B de hijshoogte boven de grond. De werkradius is hetzelfde bij punt A en B.



2. Het "schema van werkradius en hijshoogte" toont de verhoudingen tussen werkradius, masthoek en hijshoogte zonder last, waarbij geen rekening is gehouden met het verbuigen van de mast.

De mast verbuigt bij het ophijzen van een last, waardoor de werkradius enigszins groter wordt.

Het maximaal toelaatbare hijsvermogen neemt af wanneer de werkradius vergroot. Bij daadwerkelijk gebruik van de hijskraan moet het werk goed gepland worden, waarbij voldoende speling, in ieder geval meer dan in het schema, moet voorzien worden.







### 5.3 MAXIMAAL TOELAATBAAR HIJSVERMOGEN

#### ⚠ LET OP:

- De waarden in het schema van het maximaal toelaatbare hijsvermogen zijn gebaseerd op de veronderstelling dat de machine geplaatst is op een effen en harde ondergrond.
- De waarden in het schema van het maximaal hijsvermogen diagram zijn gebaseerd op een werkradius die rekening houdt met de verbuiging van de mast door de op te hijsen last.
- Als de mast (3) maar over een minimale afstand uitgezet is, voer het werk uit met het hijsvermogen aangegeven in de kolom voor "mast (3)".
- Als de mast (4) maar over een minimale afstand uitgezet is, voer het werk uit met het hijsvermogen aangegeven in de kolom voor "mast (4)".
- Als meer dan de helft van het "▼ merkteken" van de mast (4) de mast (3) passeert, dan moet u het werk uitvoeren binnen het hijsvermogen, aangegeven in de kolom voor "mast (5)".
- Als de werkradius enigszins groter is dan de waarde van de werkradius in de kolom in het schema, dan moeten de hijswerkzaamheden binnen het maximaal toelaatbare hijsvermogen van de volgende kolom van de werkradius uitgevoerd worden.
- De waarde van maximaal toelaatbare hijsvermogen inclusief het gewicht van de hijstoebehoren (hijshaak: 90 kg (toe te passen voor 2-inscheringen en 4-inscheringen hijskabel) of 20 kg (voor 1-inschering hijshaak kabel)).

### CC1485S-1 Maximaal hijsvermogen diagram (4-inscheringen hijshaak)

Werkradius (m)	(1) 4,745 m mast		(2) 7,625 m mast		(3) 10,505 m mast		(4) 13,385 m mast		(5) 16,265 m mast	
	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry
2.00	6000	2000	6000	2000	3000	1500				
2.50	6000	2000	6000	2000	3000	1500	3000			
2.60	6000	2000	6000	2000	3000	1500	3000			
3.00	5250	2000	5260	2000	3000	1500	3000		2600	
3.20	4910	2000	4920	2000	3000	1500	3000		2600	
3.50	4450	2000	4480	2000	3000	1500	3000		2600	
3.85	4000	2000	4000	2000	3000	1500	3000		2600	
4.00	3830	1915	3820	1910	3000	1500	3000		2600	
4.50	3320	1660	3310	1655	3000	1500	3000		2600	
4.58	3250	1625	3240	1620	3000	1500	2940		2600	
4.60			3220	1610	3000	1500	2920		2600	
5.00			2880	1440	2710	1355	2640		2600	
5.50			2520	1260	2400	1200	2340		2320	
6.00			2210	1105	2140	1070	2100	Verboden	2080	
6.50			1950	975	1920	960	1890		1880	
7.00			1720	860	1720	860	1710		1710	
7.46			1530	765	1570	785	1570		1580	
7.50					1550	775	1560		1560	Verboden
8.00					1400	700	1430		1430	
8.50					1270	635	1310		1320	
9.00					1150	575	1200		1210	
10.00					940	470	1020		1040	
10.34					880	440	970		980	
11.00							880		890	
12.00							750		770	
13.00							650		670	
13.22							630		650	
14.00									580	
15.00									500	
16.00									440	
16.10									430	

SAM15410



### CC1485S-1 Maximaal hijsvermogen diagram (2-inscheringen hijshaak)

Werkradius (m)	(1) 4,745 m mast		(2) 7,625 m mast		(3) 10,505 m mast		(4) 13,385 m mast		(5) 16,265 m mast	
	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry
2.00	3000	1000	3000	1000	3000	1000				
2.50	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000			
2.60	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000			
3.00	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000		2600	
3.20	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000		2600	
3.50	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000		2600	
3.85	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000		2600	
4.00	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000		2600	
4.50	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000		2600	
4.58	3000	1000	3000	1000	3000	1000	2940		2600	
4.60			3000	1000	3000	1000	2920		2600	
5.00			2880	1000	2710	1000	2540		2600	
5.50			2520	1000	2400	1000	2340		2320	
6.00			2210	1000	2140	1000	2100	Verboden	2080	
6.50			1950	975	1920	960	1890		1880	
7.00			1720	860	1720	860	1710		1710	
7.46			1530	785	1570	785	1570		1580	
7.50					1550	775	1550		1560	Verboden
8.00					1400	700	1430		1430	
8.50					1270	635	1310		1320	
9.00					1150	575	1200		1210	
10.00					940	470	1020		1040	
10.34					880	440	970		980	
11.00							880		890	
12.00							750		770	
13.00							650		670	
13.22							630		650	
14.00									580	
15.00									500	
16.00									440	
16.10									430	

SAM15420

### CC1485S-1 Maximaal hijsvermogen diagram (1-inscheringen hijshaak)

Werkradius (m)	(1) 4,745 m mast		(2) 7,625 m mast		(3) 10,505 m mast		(4) 13,385 m mast		(5) 16,265 m mast	
	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry
2.00	1500	500	1500	500	1500	500				
2.50	1500	500	1500	500	1500	500	1500			
2.60	1500	500	1500	500	1500	500	1500			
3.00	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
3.20	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
3.50	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
3.85	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
4.00	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
4.50	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
4.68	1500	500	1500	500	1500	500	1500		1500	
4.60			1500	500	1500	500	1500		1500	
5.00			1500	500	1500	500	1500		1500	
5.50			1500	500	1500	500	1500		1500	
6.00			1500	500	1500	500	1500	Verboden	1500	
6.50			1500	500	1500	500	1500		1500	
7.00			1500	500	1500	500	1500		1500	
7.50			1500	500	1500	500	1500		1500	
7.56			1500	500	1500	500	1500		1500	Verboden
8.00					1400	500	1430		1430	
8.50					1270	500	1310		1320	
9.00					1150	500	1200		1210	
10.00					940	470	1020		1040	
10.44					880	440	950		970	
11.00							880		890	
12.00							750		770	
13.00							650		670	
13.32							630		640	
14.00									580	
15.00									500	
16.00									440	
16.20									420	

SAM15430

Het maximaal hijsvermogen diagram geeft de maximale belasting aan die de hijskraan kan ophijzen op basis van mastlengte en werkradius.

### [1] MASTLENGTE

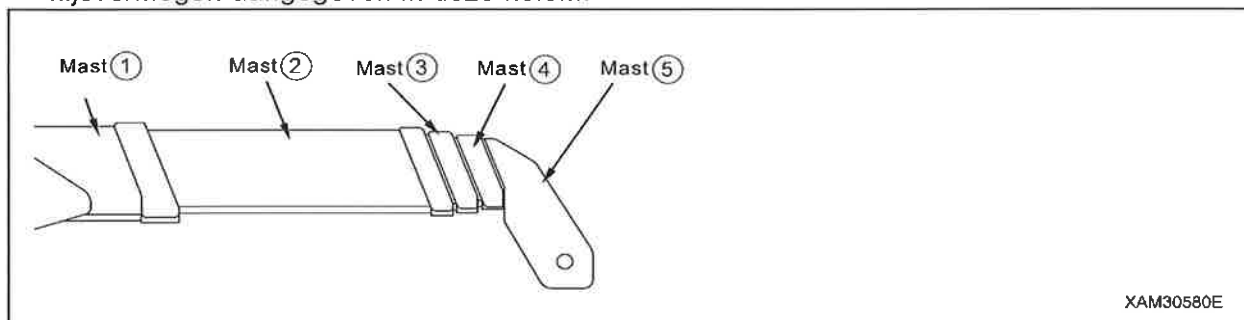
In het Maximaal hijsvermogen diagram de "4,745 m mast (1)", "7,625 m mast(2)", "10,505 m mast(3)", "13,385 m mast (4)" en "16,265 m mast (5)" zoals vermeld in bovenste rij van de kolommen resp. de toestand van de masten in de volgende afbeeldingen.

1. "4.745m mast (1)": alle masten zijn ingetrokken.



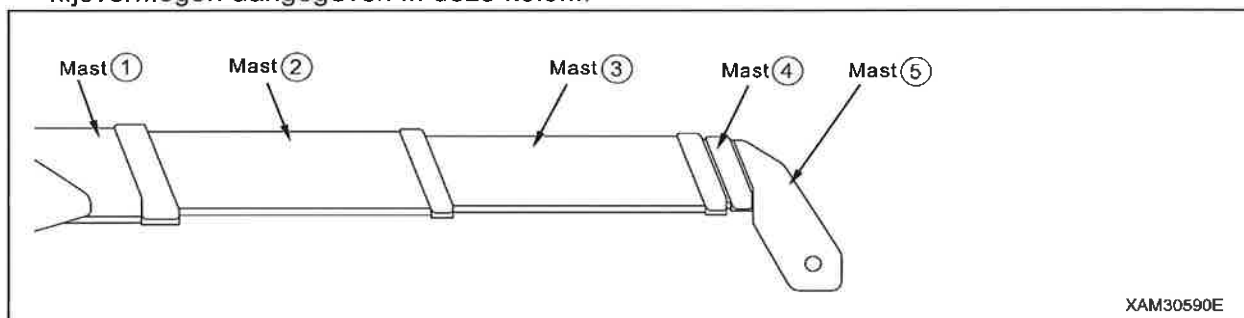
2. "7,625 m mast (2)": Met de masten (3), (4) en (5) teruggetrokken, mast (2) alleen is geheel uitgezet.


Als de mast (2) maar over een minimale afstand uitgezet is, voer het werk met het hijsvermogen aangegeven in deze kolom.

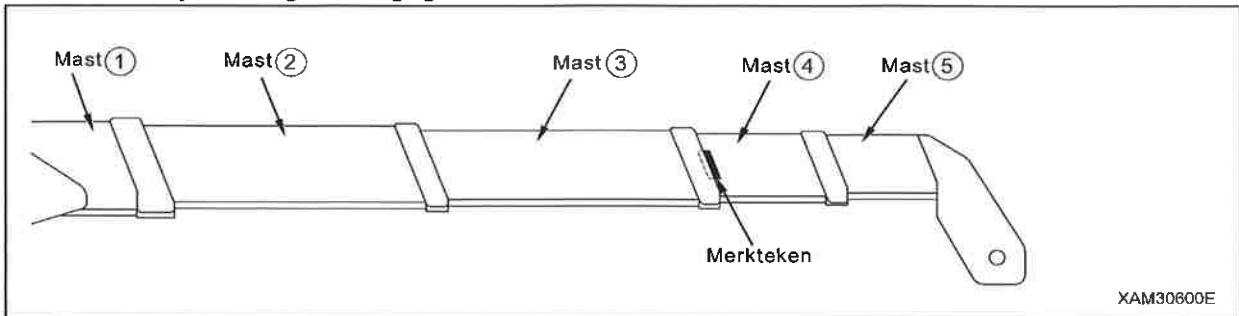



3. "10,505 m mast (3)": de masten (4) en (5) zijn teruggetrokken, terwijl de masten (2) en (3) geheel zijn uitgezet.

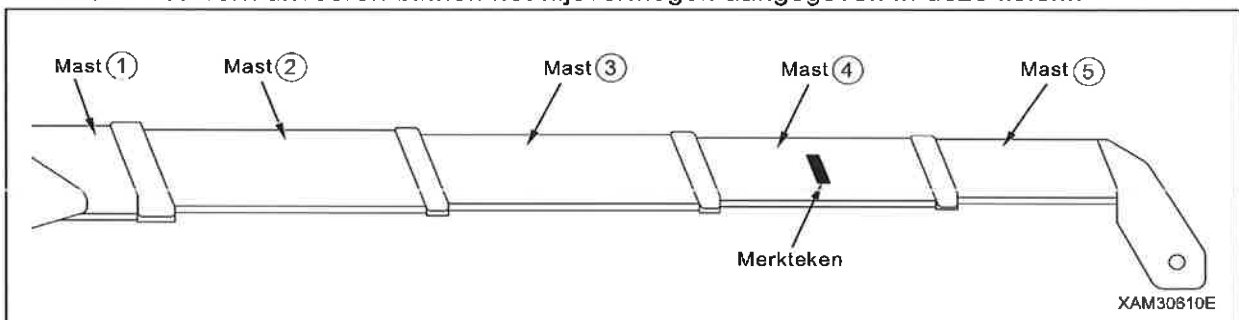
Als de mast (3) maar over een minimale afstand uitgezet is, voer het werk met het hijsvermogen aangegeven in deze kolom.



4. "13,385 m mast (4)": De masten (2) en (3) zijn geheel uitgezet, terwijl de masten (4) en (5) halfweg zijn uitgezet, slechts de helft van (het  merkteken) is zichtbaar achter mast (3). Als de masten (4) en (5) zelfs maar over een minimale afstand uitgezet zijn, voer het werk uit met het hijsvermogen aangegeven in deze kolom.



5. "16,265 m mast (5)": Alle masten zijn geheel uitgezet. Als meer dan de helft van het "  merkteken" van de mast (4) de mast (3) passeert, dan moet u het werk uitvoeren binnen het hijsvermogen aangegeven in deze kolom.





# VEILIGHEID

1. BASIS VEILIGHEIDSVORZORGSMATREGELEN	14
2. VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET RIJDEN	20
3. VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET TRANSPORT	37
4. VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. HET ONDERHOUD	39
5. LOCATIES VAN DE VEILIGHEIDSLABELS	48

## WAARSCHUWING

Alle veiligheidsvoorzorgsmaatregelen die in dit handboek worden vermeld, moeten altijd gelezen en in acht genomen worden.

Als de veiligheidsvoorzorgsmaatregelen niet nageleefd worden, kan dit ernstig persoonlijk letsel of dood veroorzaken.

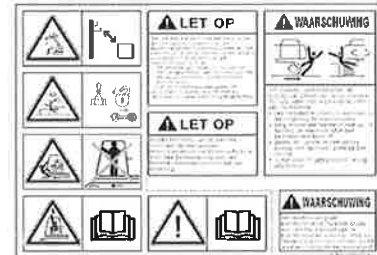
## 1. BASIS VEILIGHEIDSVOORZORGSMATREGELEN

Als de machine niet naar behoren bediend of onderhouden wordt, kan dat ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben. Lees deze handleiding en elke veiligheidslabel grondig vooraleer de bediening of het onderhoud van deze machine uit te voeren en leef de waarschuwingen en veiligheidsvoorzorgsmatregelen na.

### 1.1 VOORZORGSMATREGELEN VOOR DE ANVANG VAN WERKZAAMHEDEN

#### DE HANDLEIDING EN DE VEILIGHEIDSLABELS NALEVEN

- Deze handleiding grondig lezen en begrijpen evenals de veiligheidslabels op de verschillende delen van deze machine. Pogingen om te rijden met de machine of deze te bedienen zonder volledig begrip van de werking ervan kan resulteren in foutieve bediening met ernstig persoonlijk letsel of schade aan de machine als gevolg.
- Begrijp volledig het juiste gebruik en de procedures voor inspectie en onderhoud, respecteer een veilige werkwijze.
- Zorg ervoor dat dit handboek en de veiligheidslabels die u terugvindt op verschillende delen van deze machine steeds goed leesbaar zijn.  
Bij verlies of als zij onleesbaar zijn, contacteer ons of onze verkoop- servicedienst zodat u een nieuw label kunt bestellen en terug aanbrengen op de oorspronkelijke locatie.



#### VEREISTE KWALIFICATIE VOOR DE BEDIENING

- De bestuurders van deze machine moeten een relevante kwalificatie hebben.  
Zorg ervoor dat de bestuurder de kwalificatie verkrijgt voordat hij begint met het bedienen van de machine.  
★Zie "INLEIDING 4. KWALIFICATIE VOOR HET BEDIENEN VAN DE MACHINE" voor verdere informatie betreffende de kwalificatie.
- Bij het uitvoeren van de bediening van deze machine, zorg ervoor om de "licentie van de bestuurder van een mobiele kraan" of het "getuigschrift van voltooiing van een opleidingscursus voor de bediening van lichte mobiele kranen" altijd bij zich te hebben. Als u de hijskabels hanteert, zorg er tevens voor om het "getuigschrift van voltooiing van een opleidingscursus voor het hanteren van hijskabels" altijd bij zich te hebben."
- De bestuurders moeten grondig opgeleid en getraind worden in de hanteringmethodes en andere onderwerpen van deze machine, en voldoende ervaring hebben in het bedienen van deze machine voor de aanvang van het werk.

#### REGELS VOOR VEILIGE BEDIENING

- Volg de instructies en signalen die worden gegeven door de ploegbaas en de werkopzichter, en beschouw veiligheid als prioritair tijdens het werk.
- Volg tijdens het werk altijd de basisregels voor de bediening van hijskranen op.
- Zorg ervoor dat alle inspecties worden uitgevoerd voordat u de machine in gebruik neemt.
- Werk nooit in slechte weeromstandigheden, bijvoorbeeld bij sterke wind, donder of mist.
- Bedien deze machine nooit als u oververmoeid bent, onder de invloed van alcohol of na het innemen van slaapmiddelen.
- Neem altijd de vastgelegde bedrijfsregels, veiligheidsvoorschriften en bedieningsprocedures in acht tijdens het bedienen, de inspectie of het onderhoud van de machine.
- Let tijdens het rijden of werken met de machine steeds op de omgeving en de voetgangers. Indien een voetganger niets vermoedend nadert, onderbreek direct het werk en waarschuw deze persoon bijvoorbeeld door middel van een geluidssignaal.
- Blijf tijdens de bediening van de machine altijd op uw hoede voor onverwachte problemen zodat u onmiddellijk maatregelen kunt nemen om deze te verhelpen.
- Gebruik deze machine, onder geen enkele omstandigheid, voor andere prestaties en doeleinden dan degene die beschreven zijn in de handleiding.
- Bedien deze machine nooit buiten het bereik van het maximaal toelaatbare hijsvermogen en de werkradius.
- Vermijd, onder alle omstandigheden, onaandachtig rijden, roekeloos rijden of vreemde manoeuvres.
- Verwijder de sleutel bij het verlaten van de bestuurdersplaats.

## 1.2 VOORBEREIDINGEN M.B.T. VEILIGE BEDIENING

### ZORG ZEKER EN VAST VOOR VEILIGHEIDSUITRUSTING

- Controleer of alle beschermkappen, deksels, spiegels en achteruitkijkcamera juist zijn aangebracht. Herstel deze meteen als ze beschadigd zijn.
- Begrijp hoe de veiligheidsuitrusting moet gebruikt worden en gebruik ze naar behoren.
- Verwijder de veiligheidsuitrusting nooit. Zorg ervoor dat deze altijd juist functioneert.
- Het onjuiste gebruik van veiligheidsuitrusting kan een ernstig lichamelijk ongeval tot gevolg hebben.
- Vertrouw niet te veel op de veiligheidsuitrusting tijdens de bediening.

### BLIJF VOORBEREID OP ABNORMALITEITEN

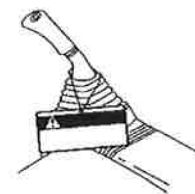
- Zorg ervoor dat alle inspecties en onderhoudsbeurten uitgevoerd worden, en wees er altijd op voorbereid om ongevallen te voorkomen voordat ze kunnen gebeuren.
- Wanneer u abnormaal gedrag van de machine opmerkt, staak alle werkzaamheden onmiddellijk, zorg voor de veiligheid en rapporteer dit aan het toezichthoudend personeel.
- Duid op voorhand de persoon aan die de oplossing kan geven om mogelijke ongevallen te vermijden.
- Rijd niet met de machine bij lekkage van brandstof of hydraulische olie. Rapporteer dit probleem aan het toezichthoudend personeel en herstel het brandstof/hydraulische olie defect voordat u het werken hervat.  
De brandstof voor deze machine is lichte aardolie. Let vooral goed op dat er geen brandstoflek is.
- Laat de opgehesen last neer op de grond, stop de motor en verwijder de contactsleutel voordat u de machine verlaat.



A0055020

### TIJDELIJKE OPSLAG VAN EEN MACHINE MET DEFECT

- Als de machine niet correct functioneert en daardoor tijdelijk opgeslagen wordt in afwachting van reparatie, neem volgende maatregelen om al het personeel te verwittigen dat "het gebruiken strengste verboden is als gevolg van defect".
- Breng waarschuwingslabels aan op de bedieningshendel van de hijskraan en andere toepasbare onderdelen.  
Vermeld duidelijk de informatie betreffende de abnormale werking, naam en contact van de opslagverantwoordelijke, en de tijdsduur van de opslag.
  - Zorg dat de machine niet kan bewegen als u deze parkeert, bijvoorbeeld door blokken tegen de rubberen rupsbanden te plaatsen om deze te blokkeren.
  - Verwijder de contactsleutel en neem hem mee.



AE305910

### VEILIGHEIDSUITRUSTING EN BESCHERMENDE KLEDING GESCHIKT VOOR HET WERK DRAGEN

- Draag altijd een veiligheidshelm, veiligheidsschoenen en een veiligheidsgordel.
- Draag enkel de benodigde veiligheidsuitrusting geschikt voor de relevante werkomstandigheden.
- Draag geen losse kledij of accessoires die blijven haken achter bedieningshendels of andere uitsteeksels en daardoor een onverwachte beweging van de machine kunnen veroorzaken.



A0055010

### GEBRUIK VAN DE MACHINE DIE GEHUURD IS OF WAARMEE GEREDEN IS DOOR DERDEN

Voor het bedienen van een machine die is gehuurd of waarmee is gereden door derden, moet u controleren of het onderstaande is genoteerd.

Daarbovenop, controleer of de vorige servicebeurten, onder andere de periodieke inspecties, naar behoren zijn uitgevoerd.

- (1) Hijsvermogen van de hijskraan
- (2) Hoe de hijskraan is onderhouden
- (3) Gedrag en zwakke punten eigen aan de hijskraan
- (4) Andere punten die tijdens de bediening in de gaten moeten gehouden worden
  - (a) Werking van de remmen, de koppeling enz.
  - (b) Beschikbaarheid/afwezigheid en de toestand van de verlichting. Controle van verlichting en zwaailichten
  - (c) Werking van hijshaak, lier, mast en aanverwante items.

### HOUD DE MACHINE STEEDS SCHOON

- Als de inspectie of het onderhoud uitgevoerd worden op een met modder, zand, olie of vet vervuilde machine, bestaat het gevaar dat u uitglijdt, struikelt of valt. Veeg dus alle modder, zand, olie en vet, die op de machine vasthecht af, en houd de machine steeds proper.
- Als u de machine met water of stoom schoonmaakt, moet u voorkomen dat de elektrische uitrusting rechtstreeks met water bespat wordt. Het binnendringen van water in het elektrische systeem is gevaarlijk omdat het storingen van elektrische voorzieningen veroorzaakt met foutieve of onjuiste bediening als gevolg. Als de machine niet goed werkt, kan het zich onverwacht gedragen, met ernstig letsel als gevolg.



XAM21250

### REINIG EN RUIM DE BESTUURDERSCABINE ALTIJD OP.

- Voordat u de cabine betreedt, veeg uw schoenen om vuil, olie en vet te verwijderen. Het bedienen van pedalen met schoenen met vastgehechte modder, olie en vet, houdt het risico van uitglijden in en dit kan een ongeval veroorzaken.
- Laat geen onderdelen of gereedschap rondslingeren in de bestuurderscabine. De onderdelen en gereedschap achtergelaten in de cabine kunnen leiden tot onverwachte acties, met ernstig letsel als gevolg.
- Kleef geen zuignappen op de ramen. Zuignappen kunnen als lens fungeren en brand veroorzaken.
- Plaats geen gevaarlijke voorwerpen (zoals brandbare of explosieve stoffen) in de bestuurderscabine.
- Gebruik geen mobiele telefoon in de bestuurderscabine bij het rijden of bedienen van de machine. Dit kan de bediening verstoren en tot ernstig letsel leiden.

### AANBRENGEN VAN BRANDBLUSSER EN EHBO-KISTJE

De volgende zaken moeten altijd in acht worden genomen om voorbereid te zijn op verwondingen en brand.

- Om voorbereid te zijn in geval van brand, duid een plaats aan voor het opslaan van de brandblusser en installeer deze ook, lees grondig de label met instructies voor het gebruik.
- Bepaal de plaats voor de EHBO-kist. Daarbovenop, controleer regelmatig de kist en zorg voor de nodige aanvulling.
- Leg de maatregelen vast ingeval van letsel of brand.
- Bepaal hoe de hulpdiensten moeten gecontacteerd worden (bijvoorbeeld de arts, ambulance of brandweer), en plaats deze informatie op een vooraf aangeduide plaats zodat om het even welke persoon de hulpdiensten kan contacteren.



A0055070



## 1.3 MAATREGELEN M.B.T. BRANDPREVENTIE

### UIT TE VOEREN HANDELINGEN BIJ BRAND

- Draai de starterschakelaar naar UIT om de motor stil te leggen.
- Gebruik de handgrepen en trapreden om uit de machine te stappen.
- Spring niet van de machine. U kunt vallen en gekwetst raken.

### BRANDPREVENTIE

- **Brand veroorzaakt door brandstof, olie, antivriesmiddel of ruitenwasservloeistof**  
Vermijd dat brandstof, olie, antivriesmiddel of ruitenwasservloeistof in contact komen met open vuur. Dit kan resulteren in brand. Volg de onderstaande regels strikt op.
  - Rook niet en gebruik geen open vuur in nabijheid van de machine.
  - Stop steeds de motor voordat u gaat tanken.
  - Blijf altijd bij de machine tijdens het tanken van brandstof of het bijvullen met olie.
  - Draai de vuldoppen van de brandstof- en hydraulische olie tank goed vast en beveilig ze.
  - Mors geen brandstof op oververhitte oppervlaktes of op delen van het elektrisch systeem.
  - Na het bijvullen, reinig alle gemorste brandstof of olie.
  - Verwijder de vette poetsdoeken en andere brandbare materialen in een veiligheidscontainer en berg deze op een veilige plaats op.
  - Gebruik voor het reinigen van onderdelen alleen onbrandbare reinigingsolie. Gebruik nooit brandbare lichte olie, benzine of iets dergelijks. Deze kunnen ontbranden.
  - Doe geen laswerken en gebruik ook geen snijbrander om de leidingen of buizen te snijden die brandbare vloeistoffen bevatten.
  - Bewaar brandstof en olie op een goed geventileerde plaats en zorg ervoor dat niemand hiernaar toegang heeft.
  - Voor het uitvoeren van slijp- of laswerken op de machine, verwijder alle brandbare materialen naar een veilige plaats.
- **Brand veroorzaakt door ophoping of hechting van brandbare stoffen.**
  - Als een van dergelijke brandbare materialen zoals droge bladeren, splinters, snippers papier en houtskoolstof opgehoopt of vastgehecht zijn rond het motor uitlaatspruitstuk, uitlaat, accu of binnen de afdekkingen, verwijder deze.
  - Om brand, veroorzaakt door vonken van vuur in de openlucht of andere soorten vuur die overgedragen kunnen worden, te vermijden, verwijder dergelijke brandbare materialen, zoals droge bladeren, splinters, snippers papier en houtskoolstof, die opgehoopt of vastgehecht zijn rond de koeleenheden (radiator en oliekoeler).
- **Brand overgeslagen van elektrische leidingen**  
Kortsluiting in het elektrische systeem kan brand veroorzaken. Volg de onderstaande regels strikt op.
  - Houd altijd de aansluitingen van elektrische leidingen proper en goed vastgemaakt.
  - Controleer de bedrading elke dag of deze niet los zit of niet beschadigd is. Maak alle losse connectoren of kabelklemmen vast. Maak opnieuw vast, herstel of vervang elke beschadigde kabel.
- **Brand overgeslagen van leidingen**  
Controleer of alle slang- en buisklemmen en dempingen veilig vastzitten. Als zij loszitten, kunnen zij tijdens de bediening trillen en wrijven tegen andere componenten. Daardoor kunnen de slangen beschadigd worden en de olie kan onder hoge druk uitspuiten met brandschade of verwonding als gevolg.
- **Explosie veroorzaakt door lichtinstallatie**
  - Als u de controle uitvoert van brandstof, olie, accu elektrolyt en koelvloeistof, gebruik altijd een explosie veilige lamp.
  - Volg de instructies in deze handleiding voor het verwijderen van de elektrische aandrijving van de verlichting uit de machine.



A0055020



A0055040



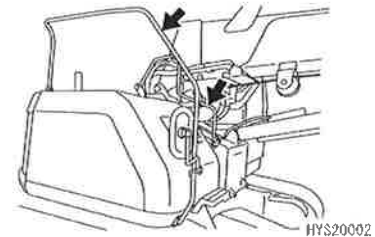
A0055160

## 1.4 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET IN-/UITSTAPPEN VAN DE MACHINE

### GEBUIK DE HANDGREPEN EN TRAPTREDEN OM IN/UIT DE MACHINE TE STAPPEN

Als u in/uit de machine stapt, volg steeds hiernavolgende instructies om verwonding door uitglijden en vallen of omkantelen van de machine te voorkomen.

- Gebruik de leuning en staptreden, aangeduid door de pijlen op de afbeelding aan de rechterkant, tijdens het in- of uitstappen.
- Het is aangeraden dat u frontaal voor de machine staat en een driepuntercontact (beide voeten en één hand, of beide handen en één voet) respecteert om uw lichaam te ondersteunen met leuning en staptreden.
- Vooraleer in of uit de machine te stappen, controleer de leuning en staptreden op beschadiging of loszitten en of er geen olie of vuil vasthecht aan het machineoppervlak. Bevindt er zich afgezette olie of vuil, verwijder dit onmiddellijk zodat het oppervlak niet glad is. Herstel elke beschadiging en draai losse bouten vast.
- Grijp niet naar de bediening- of vergrendelinghendels tijdens het in- of uitstappen van de machine.
- Klim nooit op de motorkap of andere afdekkingen waar geen antisliplaag voorzien is.
- Houd geen gereedschap vast tijdens het in- of uitstappen.
- Spring nooit op of van de machine. • Spring niet op of van een machine die in beweging komt.
- Zeifs als de machine onverwacht en als er geen bestuurder aanwezig is in beweging komt, spring er nooit op om deze te stoppen.



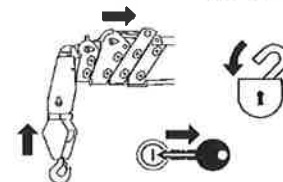
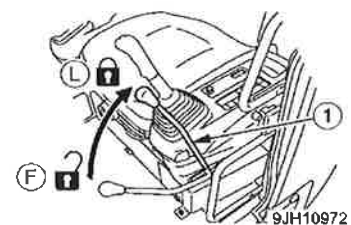
XAM06380

### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET VERLATEN VAN DE MACHINE / OPSTAAN VAN DE STOEL VAN DE OPERATOR

- Vooraleer de bestuurderszetel te verlaten bijvoorbeeld voor het openen/sluiten van de voorruit of het dakraam, of tijdens het verwijderen of installeren van het bodemvenster, of tijdens het juist instellen van de bestuurderszetel zorg er altijd voor de hijskraan volledig in te trekken, plaats de vergrendelhendel (1) veilig in de "VERGRENDEL" positie (L), en leg de motor stil.

Bij het per ongeluk aanraken van bedieningshendels bestaat het risico dat de machine onverwacht in beweging komt en ernstige verwonding veroorzaakt.

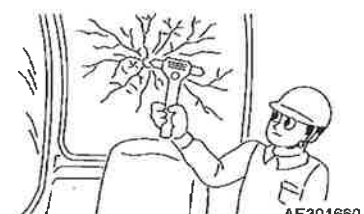
- Bij het verlaten van de machine moet u altijd de kraan volledig intrekken, de vergrendelhendel (1) veilig in de positie "VERGRENDEL"(L) zetten en de motor afzetten. Gebruik ook elk slot, plaats de sleutel terug en bewaar hem op een daarvoor bestemde plaats.



XAM14541

### NOODUITGANG VAN DE CABINE VAN DE BESTUURDER

- In een situatie dat de cabinedeur niet open gaat, gebruik de meegeleverde noodhamer en breek door een slag het vensterglas, zodat u door deze opening naar buiten kan kruipen.
- Voordat u door het venster naar buiten kruipt, verwijder de glasstukjes om mogelijk letsel te voorkomen. Let bovendien op waar u de voeten neerzet om het uitglijden op glasfragmenten te vermijden.



AE301660

## 1.5 ANDERE VOORZORGSMAATREGELEN

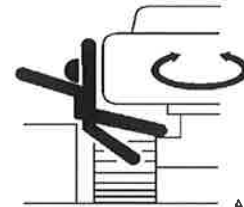
### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET VOORKOMEN VAN VASTKLEMMEN

De beschikbare bewegingsruimte rond de bovenste zwenkstructuur en de hijskraaneenheid verandert als gevolg van de beweging van de hydraulische cilinder voor het ophijzen/neerlaten van de mast en het windas. Als iemand geklemd raakt in zulke opening, kan dit resulteren in zwaar persoonlijk letsel.

Zorg er altijd voor dat andere personen op voldoende afstand blijven van de roterende of in-/uitschuivende delen.

Vermijd dat uw lichaam of deel ervan in de volgende plaatsen komt:

- De ruimte tussen de mast en de bovenste zwenkstructuur
- De ruimte tussen de mast en de hydraulische cilinder voor het ophijzen/neerlaten van de mast
- De ruimte tussen de liertrommel en de hijskabel
- De ruimte tussen elke kabelschijf en de hijskabel



A0067200

### HET IS VERBODEN DEZE MACHINE TE MODIFICEREN

Verander onder geen enkele omstandigheid iets aan de machine zonder onze schriftelijke toestemming. In het bijzonder, voer geen laswerken uit die de veiligheidsuitrusting zwaar kunnen beschadigen.

Alle modificaties hebben nadelige gevolgen voor de veiligheid en moeten vooraf met ons of onze verkoop- en servicedienst besproken worden.

Wij zijn niet verantwoordelijk voor eventueel lichamelijk letsel of beschadiging van de machine als gevolg van modificaties zonder onze toestemming.

### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. TOEBEHOREN EN OPTIONELE UITRUSTING

- Wij kunnen geen verantwoordelijkheid dragen voor event. lichamelijk letsel of materiële schade die ontstaan door toebehoren of optionele uitrusting die niet door ons erkend worden.
- Als u toebehoren of optionele uitrusting installeert, kan dit gevolgen voor de veiligheid en wettelijke voorschriften hebben. De klant wordt dus gevraagd om dit probleem met ons of onze verkoop- en servicedienst vooraf te overleggen.
- Afhankelijk van de combinatie van toebehoren en optionele uitrusting kunnen deze interferentie met de bedieningscabine of machineonderdelen veroorzaken. De interferentie met de machine tijdens de bediening kan ernstig letsel veroorzaken. Controleer om zeker te zijn dat alle gebruikte toebehoren en optionele uitrusting niet interfereert met de machine, en gebruik ze in een interferentievrij bereik.
- Zorg ervoor dat u nooit nalaat de beschrijvingen i.v.m. toebehoren en optionele uitrusting te lezen die vermeld staan in de handleiding van geïnstalleerd toebehoren en ook in deze handleiding.

### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. DE CABINEVENSTERS

- Indien een ruit van het cabinevenster stuk is, stop de machine onmiddellijk en herstel deze.
- Als het dakraam gekrast is, neemt de zichtbaarheid af en stijgt de kans op breuk. Vervang zo vroeg mogelijk het gekraste vensterglas door een nieuwe. De krassen zo laten verhoogt het risico op breken door een voorwerp dat op het dakraam valt, met letsel als gevolg.

### WAARSCHUWINGEN M.B.T. TOT HET LATEN LOPEN VAN DE MOTOR IN BINNENRUIMTES

Zet ramen en deuren open om gasvergiftiging te voorkomen bij het starten van de motor of bij het hanteren van brandstof, reinigingsmiddelen en verf in een slecht geventileerde ruimte.

Installeer een afzuiginstallatie als het openzetten van ramen en deuren onvoldoende is.



A0055060



## 2. VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET RIJDEN

### 2.1 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET WERKTERREIN

#### ONDERZOEK EN ZORG VOOR VEILIGHEID OP HET WERKTERREIN

Op het werkterrein zijn er veel risico's met het werk verbonden die tot ernstige verwondingen kunnen leiden. Vooral met de werkzaamheden te starten, controleer de volgende items om u te verzekeren dat er geen gevaar op het werkterrein dreigt:

- Bij het werken dichtbij rietdaken, droge bladeren of droog gras, bestaat het risico voor overdracht van brand, blijf dus voorzichtig tijdens het werk.
- Onderzoek de ondergrond en de conditie van het wegdek op het werkterrein en bepaal welke de beste werkmethode is. Werk met de machine niet op plaatsen waar het gevaar bestaat voor grondverschuivingen of vallend gesteente.
- Effen zoveel mogelijk de hellingen van het werkterrein voor de aanvang van het werk.
- Bij werkzaamheden op de openbare weg, dwing een "verbod te betreden" af, bijv. door de wegwijzers en barrières rond het werkterrein te plaatsen om de veiligheid van voertuigen en voetgangers te waarborgen.
- Dwing een "verbod te betreden" af om te voorkomen dat mensen het werkterrein betreden en pas maatregelen toe om te voorkomen dat mensen dichtbij komen. Het benaderen van een bewegende machine kan leiden tot een ernstig ongeval, letsel of de dood door aanraking of bekneld raken.
- Bij het rijden in ondiep water of op zachte ondergrond, controleer eerst de diepte en stroomsnelheid van het water alsook de scherpte en toestand van de rotsachtige ondergrond, om onveilige plaatsen voor het rijden en bedienen van de machine te vermijden.
- Vermijd het te dicht rijden of werken met de machine aan de rand van een klif, wegberm of diepe grachten. Als de grond wegschuift onder het gewicht of door de vibratie van de machine, bestaat het gevaar dat de machine wegglijdt of valt. Let er vooral op dat de grond waarschijnlijk onstabiel is na regen, gebruik van dynamiet of een aardbeving.
- Bij het werken op een gebied dichtbij een grondophoging of in de nabijheid van greppels bestaat het gevaar dat het gewicht en/of vibratie van de machine het wegglijden of vallen van de machine veroorzaken. Vooral met de werkzaamheden aan te vangen, neem de nodige maatregelen om de bodem intact en veilig te maken.

#### ZORGEN VOOR EEN GOEDE ZICHTBAARHEID

Deze machine is uitgerust met voorzieningen zoals spiegels en achteruitkijkcamera om de zichtbaarheid te verbeteren. Doch zijn er plaatsen die moeilijk zichtbaar zijn vanuit de bestuurderszetel, blijf dus steeds voorzichtig tijdens het bedienen.

Bij het rijden of werken op plaatsen met slechte zichtbaarheid is het voor de bestuurder niet mogelijk de toestand van het werkgebied of de aanwezigheid van een obstakel in de omgeving van de machine in te schatten, en bestaat het risico op ernstig persoonlijk letsel.

Bij het werken of rijden op plaatsen met slechte zichtbaarheid, altijd strikt de hiernavolgende punten respecteren.

- Als de zichtbaarheid onvoldoende verzekerd is, vraag indien nodig, de hulp van een verkeersleider. In dit geval, beperk het aantal verkeersleiders tot een persoon.
- Tijdens het werken in donkere plaatsen, zet de werklampen en voorlampen van de machine aan, en, indien nodig, plaats bijkomende verlichting in het werkgebied.
- Stop de werkzaamheden bij slechte zichtbaarheid, bijvoorbeeld bij mist, sneeuw, regen of zandstormen.
- Als de spiegels op de machine verontreinigd zijn, reinig ze en pas het zichtveld aan om goede zichtbaarheid te verzekeren.
- Als de achteruitkijkcamera verontreinigd is, reinig de cameralens en verzeker u ervan dat de camera een duidelijk beeld geeft van het gebied achter de machine.

#### SIGNALEN EN SEINEN VAN DE VERKEERSLEIDER HERKENNEN

- Plaats borden om wegbermen en zachte ondergrond aan te duiden. Vraag ook de hulp van een verkeersleider op een plaats waar de zichtbaarheid slecht is. In dit geval, beperk het aantal verkeersleiders tot een persoon.

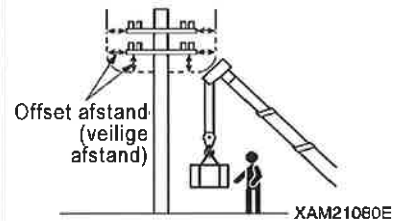
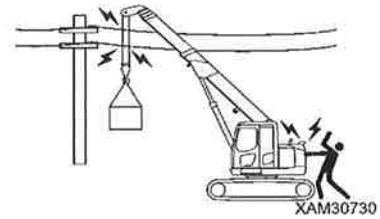
De bestuurder moet aandachtig de borden en instructies van de verkeersleider volgen.

- Zorg ervoor dat alle arbeiders de betekenis van alle signalen, seinen en borden begrijpen.

## OPGELET VOOR BOVENGRONDSE ELEKTRISCHE KABELS

- Zorg ervoor dat de machine geen bovengrondse elektrische kabels kan raken.  
Kabels waarop hoge spanning staat kunnen zelfs een elektrische schok veroorzaken als de machine deze benadert.
- Personen die de hijskabels hanteren kunnen dan ook een elektrische schok oplopen.  
Neem de volgende zaken altijd in acht om ongevallen te voorkomen.
  - Als op een werfterrein de mast of een staalkabel in aanraking komt met een bovengrondse stroomkabel, consulteer het betrokken nutsbedrijf en zorg er voor dat de relevante regelgeving nageleefd wordt voor de aanvang van het werk (zoals het aanstellen van veiligheidspersoneel of het aanbrengen van kabelmantels en waarschuwingborden op de bovengrondse stroomkabels).
  - Draag altijd schoenen met rubberzolen en rubberhandschoenen, en zorg er voor dat lichaamsdelen die niet door rubber of ander isolatiemateriaal beschermd zijn, niet in aanraking komen met de staalkabel of het machineframe.
  - Stel een opzichter aan en laat deze persoon erop letten dat de mast, staalkabel of machine niet te dicht bij de elektriciteitskabel komt. Voordat u dit doet, moet u eerst onderling waarschuwingstekens en andere zaken die vereist zouden zijn, afspreken.
  - Informeer bij het relevante elektriciteitsbedrijf naar de voltage van de elektriciteitskabels op het werfterrein.
  - Zorg ervoor dat de afstanden (veilige afstand), opgegeven in de hierna volgende tabel, tussen de mast / het machineframe en de elektrische leidingen, gehandhaafd blijven.

	Spanning op de stroomkabel	Minimale veilige afstand
Laagspanning (Distributieleiding)	100/200 V	2 m
	6 600 V	2 m
	22 000 V	3 m
Speciale spanning (Hoogspanningsleiding)	66 000 V	4 m
	154 000 V	5 m
	187 000 V	6 m
	275 000 V	7 m
	500 000 V	11 m



## TE NEMEN MAATREGELEN BIJ EEN ONGEVAL DOOR ELEKTROSTATISCHE ONTLADING

Als zich een ongeval door een elektrostatische ontlading voordoet, blijf rustig, en neem onderstaande stappen.

### 1. Rapporteren

Meld het probleem onmiddellijk aan de elektriciteitsmaatschappij of aan het relevante nutsbedrijf en vraag instructies over het onderbreken van de stroomverdeling, noodgeval procedures en aanverwante zaken.

### 2. Evacuatie van het betrokken personeel uit de omgeving van de machine

Evacueer al het personeel, inclusief de werkmannen, in de buurt van de machine om verdere rampen te voorkomen.

Personeelsleden die een elektrische schok hebben gehad tijdens het vasthouden van een staalkabel, geleidekabel of een andere geleider als de machine onder stroom stond, moeten zelf in staat zijn uit de gevarezone te komen.

Probeer nooit personen die een elektrische schok hebben gekregen, te helpen. Dit zal een tweede ongeluk met elektrische schok veroorzaken.

### 3. Noodmaatregelen

Neem de onderstaande noodmaatregelen als de machine onder stroom staat en een werknemer een elektrische schok heeft gehad.

(1) Als de machine bediend kan worden, moet u de machine uit de buurt van de oorzaak van de elektrische ontlading, naar een veilige plaats verplaatsen. Let erop dat u de stroomkabel hierbij niet onderbreekt.

(2) Verplaats de machine volledig naar een veilige plaats, controleer vervolgens dat de machine niet langer onder stroom staat en breng de getroffen personen naar het ziekenhuis.

### 4. Maatregelen na het ongeval

Na een ongeval hergebruik de machine niet in de toestand waarin ze zich bevindt. Dergelijke pogingen kunnen leiden tot onverwachte ongevallen of defecten.

Contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor eventuele reparatie.



### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HIJSWERKZAAMHEDEN OP EEN LOCATIE MET EMISSIE VAN HOOGFREQUENTIE MICROGOLVEN

Als u een hijskraan bedient in de buurt van apparatuur die hoogfrequentie microgolven opwekt, zoals bijv. antennes voor radar, tv- en radio-uitzendingen, enz., dan is de hijskraanconstructie blootgesteld aan radiogolven die zeer gevaarlijk zijn omdat zij een geïnduceerde stroom opwekken. Deze microgolven kunnen bovendien aan de mechanica van de machine storingen veroorzaken.

Zorg altijd voor aarding tussen het machineframe en de grond als u op een dergelijke plaats werkt. Werknemers die de hijsstroppen hanteren, moeten bovendien rubberlaarzen en -handschoenen dragen omdat er altijd een risico bestaat op een elektrische schok door het aanraken van onderdelen zoals de hijshaak of staalkabels.

### BESCHERM U TEGEN ASBESTSTOF

Het inhaleren van lucht die asbeststof bevat kan longkanker veroorzaken. De machine zelf gebruikt geen asbest, maar de muren, plafonds of andere delen van gebouwen in de omgeving van de machine kunnen asbest bevatten. Volg de volgende instructies dus goed op als u werkt met materialen die asbest kunnen bevatten.

- Draag, indien nodig, een toepassingsgericht stofmasker of andere beschermende uitrusting.
- Gebruik geen perslucht om stof te verwijderen.
- Besprenkel het stof met water tijdens het reinigen om het rondvliegen van asbest te voorkomen.
- Werk steeds onder de wind bij het rijden met de machine op een werkterrein waar eventueel asbeststof aanwezig is.
- Laat geen onbevoegd personeel toe in het gebied.
- Volg de wettelijke voorschriften m.b.t. het werkterrein en de milieuverontreiniging strikt op.

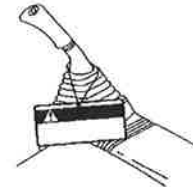


A0055060

## 2.2 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET OPSTARTEN VAN DE MOTOR

### NEEM DE WAARSCHUWINGSBORDEN IN ACHT

Als het waarschuwbord "GEVAAR. NIET BEDIENEN" geplaatst is, wordt de machine gecontroleerd en onderhouden. Start de motor niet of raak de bedieningshendels niet aan. Het negeren van de waarschuwing om de machine te bedienen kan het gevaar dat voorbereidend personeel tussen roterende of bewegende delen van de machine geklemd raakt ernstig doen toenemen, met zware verwonding als gevolg.



AE305910



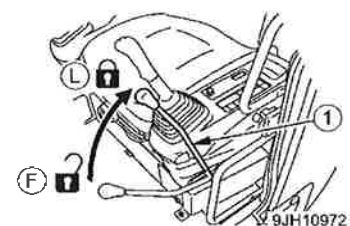
### CONTROLE EN INSTELLEN VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MOTOR

Volg de instructies in "Bediening 3.1 CONTROLES VOOR DE AANVANG VAN HET WERK", voordat u de motor start aan het begin van de dag, en voer volgende inspecties uit. Het overslaan van deze controles kan ernstige lichamelijke letsels veroorzaken.

- Laat nooit na de controle voor de aanvang van de bediening uit te voeren.
  - Verwijder al het vuil van het oppervlak van het venster om goede zichtbaarheid te verzekeren.
  - Reinig het oppervlak van het glas van de werklampen en controleer of de lampen goed werken.
  - Controleer het koelvloeistofniveau, brandstofpeil en motor oliepeil, controleer de luchtreiniger op verstopping en elektrische bedrading op beschadiging.
  - Plaats de bestuurderszetel in een goede positie voor het gemakkelijk uitvoeren van de bedieningen. Controleer ook of er geen beschadiging of slijtage te zien is aan de veiligheidsgordel of bevestigingsbeugels ervan.
  - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 3.1.2. [11] INSTELLING VAN DE BESTUURDERSZETEL".
  - Stel de spiegels zodanig in dat de achterkant van de machine en de lier duidelijk zichtbaar zijn vanuit de bestuurderszetel.
  - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 3.1.2. [12] INSTELLING VAN DE SPIEGELS".
  - Stel de achteruitkijkcamera in de beste hoek in en controleer het beeld op de monitor om een goed uitzicht op de achterkant van de machine te verkrijgen.
  - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 3.1.2. [14] INSTELLING VAN DE ACHTERUITKIJKCAMERA".
  - Controleer de pedalen op modder of vreemde stoffen opgestapeld op de bewegende onderdelen en verzeker dat zij goed kunnen functioneren.
  - Controleer de werking van instrumenten en kijk na of alle bedieningshendels in neutrale positie staan.
- Verhelp alle problemen die tijdens bovenstaande controles aan het licht komen.

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MOTOR

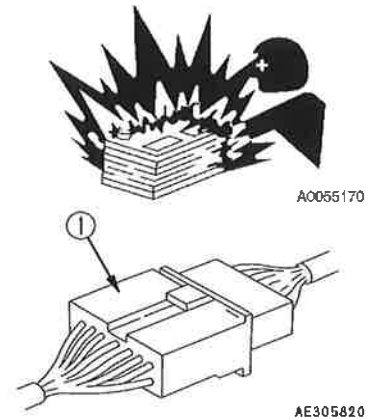
- Verzekert u ervan dat niemand zich op / onder de machine bevindt, dat niemand of geen enkel voorwerp zich bevindt binnen de draairadius van de lier.
- Buiten de bestuurder, laat niemand anders met de machine rijden.
- Start de machine enkel als de bestuurder in de bestuurderszetel zit.
- Controleer om zeker te zijn dat alle bedieningshendels in neutrale positie staan.
- Controleer of de vergrendelhendel (1) in de "VERGRENDEL" positie (L) staat.
- Voor het starten van de motor geef een waarschuwingssignaal met de hoorn.
- Start de motor nooit door het kortsluiten van het startcircuit van demotor. Dit kan brand veroorzaken.



9JH10972

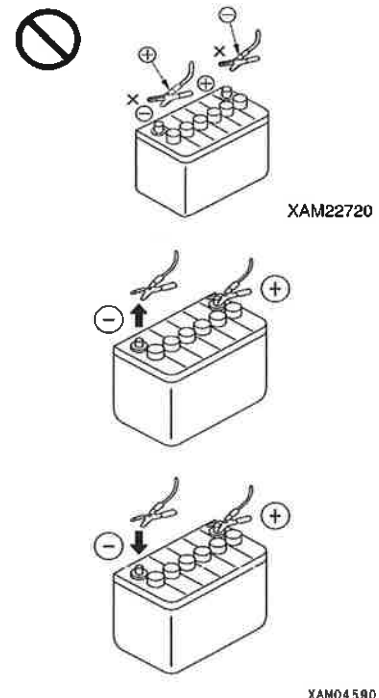
### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ KOUD WEER

- Verwijder voor de aanvang van het werk sneeuw en ontdooi het ijs rondom de zwenkinrichting, mast en windas en controleer de bewegingen ervan.
- Voordat u de motor start, verzekert u ervan dat de automatische glimlamp uit gaat.
- Als de motor niet goed is warmgelopen, zullen bedieningshendels, pedalen en schakelaars traag van reactie zijn, wat onverwachtse bewegingen van de machine tegen de bestuurderswil kan veroorzaken. Het warmlopen van de motor niet nalaten. Het warmlopen van de motor is in het bijzonder bij koud weer van essentieel belang.
- Als de elektrolyt in de accu is bevroren mag u deze niet opladen of de motor starten door het gebruik van een andere krachtbron. Dergelijke handelingen kunnen de accu doen ontbranden of ontploffen. Ontdooi eerst de elektrolyt en controleer of er geen lekkage is voordat u de accu opnieuw oplaadt of de motor start met een andere krachtbron.
- Verwijder na de werkzaamheden alle condensatie, sneeuw of modder van de kabelbanen, stekker (1), schakelaars, sensoren en dergelijke onderdelen voordat u deze afdekt. Als binnengedrongen condensatie en/of gelijkaardige stoffen bevriezen, zal de machine bij het volgende gebruik niet goed functioneren wat kan leiden tot onverwachte ongevallen.



### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET STARTEN MET BEHULP VAN STARTKABELS

- Onjuiste aansluiting van de startkabel kan brand veroorzaken, volg dus steeds onderstaande regels op.
- Bij het starten van de motor met gebruik van startkabels, zorg er steeds voor dat er 2 personen aanwezig zijn, één op de bestuurderszetel in de cabine en de andere aan de accu zijde.
  - Als een andere machine gebruikt wordt om de eerste te starten, zorg ervoor dat de werkende machine en de defecte machine elkaar niet aanraken.
  - Zorg ervoor dat de contactschakelaars van beide machines in de "UIT" positie zijn voordat de startkabels worden aangesloten.
  - Zorg ervoor dat u nooit de verkeerde kant aansluit [(+) op (-), (-) op (+)] bij het aansluiten van de startkabels.
  - Bij het aansluiten moeten de positieve (+) accupolen eerst worden aangesloten. Bij het ontkoppelen moeten de negatieve (-) accupolen (aarde) eerst ontkoppeld worden.
  - Als laatste sluit de aarding op de negatieve (-) accupool van de machine met lege accu's aan.
    - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 8.3.4. STARTEN VAN DE MOTOR MET BEHULP VAN STARTKABELS".
  - Bij het ontkoppelen van de startkabels mogen de kabelklemmen elkaar en/of de machine niet aanraken.



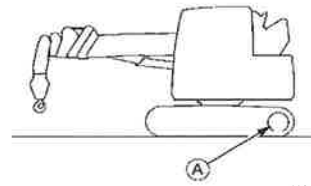




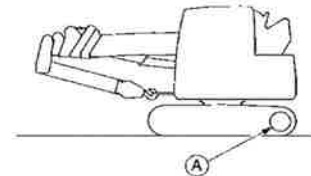
### VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET RIJDEN

Volg de onderstaande regels voor het rijden met de machine op om ernstig letsel of dodelijke afloop te voorkomen.

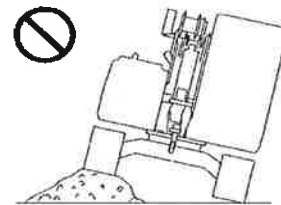
- Zet de machine in rijstand zoals afgebeeld op de schets aan de rechterkant.
  - ★ Raadpleeg de voorgaande sectie "VOORZORGSMAATREGELEN BIJ VOORWAARTS / ACHTERWAARTS RIJDEN OF DRAAIEN".
- Vermijd tijdens het rijden het zijwaarts kijken of andere gevaarlijke handelingen.
- Rijd niet te snel, start het rijden/stoppen/draaien niet met horten en stoten en maak geen scherpe bochten. Dergelijke handelingen zijn gevaarlijk.
- Tijdens het rijden, houd steeds een veilige afstand van personen, constructies of andere machines om eventueel contactongeval te vermijden.
- Bij het rijden op ruwe ondergrond of steile helling: zorg ervoor de automatisch afremmechanisme schakelaar naar UIT (annuleren) te draaien. De bediening van de machine terwijl de schakelaar in AAN gedraaid is, verhoogt het motortoerental en de snelheid van het voertuig kan plotseling verhoogd worden.
- Vermijd zoveel mogelijk het rijden over obstakels. Als de machine over een obstakel moet rijden, moet u zo langzaam mogelijk rijden. Aangezien de machine neiging heeft gemakkelijker in de dwarsrichting dan in de langsrichting te tuimelen, probeer nooit over een obstakel te rijden dat de machine naar links of rechts kan doen overhellen.
- Bij het rijden op ruwe ondergrond, rijd langzaam om het tuimelen van de machine te voorkomen. Vermijd ook abrupte veranderingen van rijrichting. Dit kan veroorzaken dat de machine uit balans raakt en schade oploopt, of schade veroorzaakt aan nabijgelegen objecten.
- Bij het rijden over bruggen of oversteken van bouwwerken, controleer eerst dat de brug of viaduct sterk genoeg is om het gewicht van de machine te dragen. Verder, als de machine op de openbare weg moet rijden, neem contact op met de relevante instanties en volg hun instructies op.
- Als de machine bediend wordt op een plaats waar de hoogte beperkt is, zoals in een tunnel, in een gebouw, onder viaduct of elektrische leidingen, blijf uitermate behoedzaam om te vermijden de hijskraan tegen deze objecten te stoten en bedien de machine langzaam.



XAM14581



XAM14590

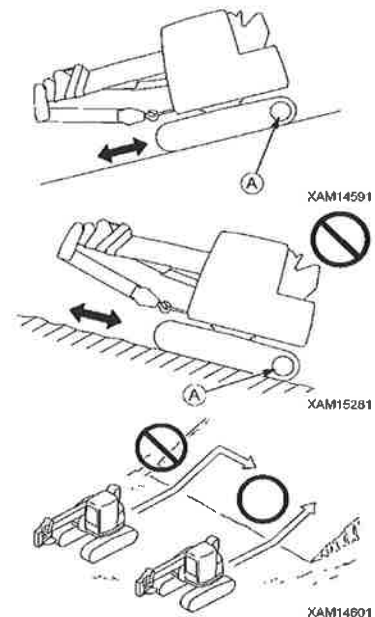


XAM14581

### WEES VOORZICHTIG BIJ HET RIJDEN OP EEN HELLING

Neem de volgende regels altijd in acht om ongevallen met ernstige verwondingen en overlijden te voorkomen als u om niet te vermijden redenen op een helling moet rijden.

- Als u op een helling rijdt, zorg ervoor dat het hijsblok veilig bevestigd is op de haakhouder aan de voorkant van de bovenste zwenkstructuur, in correcte rijstand. Als de hijshaak niet correct bevestigd is op de masttop, ontstaat het gevaar van losraken tijdens het rijden.  
Raadpleeg de beschrijving in "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" voor de rijstand van de machine.
- Op een helling van 10 ° of meer, rij achterwaarts de helling op en voorwaarts de helling af. Bestuur de machine dus steeds met de voorkant in de richting van de daling als u op een helling rijdt. Wordt er voorwaarts op de helling en achterwaarts van de helling gereden dan wordt de machine onstabiel en ontstaat het risico op tuimelen of zijwaarts slippen.
- Bij het rijden op een hellend terrein, richt de machine loodrecht op de helling en verander nooit van rijrichting op de helling of rij nooit parallel met de helling.  
Voor de veiligheid, rijd bijvoorbeeld naar beneden naar vlakke grond om de positie van de machine te wijzigen.
- Houd altijd zo een positie van de machine tijdens het rijden aan, dat de machine op elk moment kan stoppen wanneer zij uitglijdt of instabiel wordt.
- Bij het hellingafwaarts rijden, verminder de motorsnelheid, houd de rijkhendel dicht bij neutrale positie, en respecteer een lage snelheid.
- Als u over een oppervlak rijdt, die bedekt is met gras en bladeren, of op natte staalplaten rijdt, houd de snelheid op minimum. Als de grond in dergelijke conditie slechts licht hellend is, dan is deze uitermate glibberig.
- Zet de rijkhendels onmiddellijk in neutraal voordat u de motor opnieuw start als hij tijdens het rijden op een helling plots tot stilstand komt.



### PAS OP VOOR OMKANTELEN OP EEN ONEFFEN ONDERGROND

Neem steeds de onderstaande regels in acht als u verplicht bent op een oneffen ondergrond te rijden om ongelukken, ernstige verwonding of dodelijke afloop te vermijden.

- Rijd nooit op een zachte ondergrond. De machine kan vastgeklemd raken.
- De ondergrond dichtbij kliffen, bermen of diepe sloten is onstabiel, vermijd dus zoveel mogelijk het benaderen van dergelijke ondergrond.

Een grondverschuiving door het gewicht en/of de vibratie van de machine kan het omkantelen van de machine veroorzaken. Let er vooral op dat de grond waarschijnlijk onstabiel is na regen, gebruik van dynamiet of een aardbeving.

- Vermijd het benaderen van grondophopingen of uitgegraven sloten die onstabiel zijn. Het verbrokkelen van de ondergrond door het gewicht en/of de vibratie van de machine kan overhellen veroorzaken.

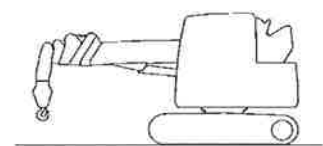
### WAARSCHUWINGEN VOOR HET RIJDEN OP BESNEEUWDE OF BEVROREN ONDERGROND

Neem steeds de onderstaande regels in acht als u verplicht bent met de machine op opgehoopte sneeuw en/of een bevroren ondergrond te rijden om ernstige verwonding of dodelijke afloop te vermijden.

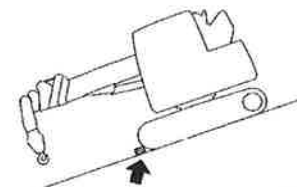
- Besneeuwde ondergrond en bevroren wegdekken kunnen uitglijden veroorzaken, zelfs als is de helling maar heel klein, verminder dus de snelheid tijdens het rijden en vermijd plotseling starten, stoppen en zwenken. Vooral het op- en afrijden van gladde hellingen is gevaarlijk.
- Bevroren ondergrond wordt zachter naarmate de buitentemperatuur stijgt en kan de machine te doen omkantelen of de bestuurder bij het uitstappen blokkeren. Blijf zeer voorzichtig.
- Het rijden met de machine op een terrein die met sneeuw bedekt is kan de machine doen omkantelen of in de sneeuw duiken. Blijf alert voor foutief uitwijken op een wegberm of het rijden in een sneeuwbank.
- Het rijden op ingesneeuwd terrein kan het risico van omkantelen of collisione veroorzaken wegens onzichtbare wegberm of met sneeuw bedekte installaties. Blijf zeer voorzichtig.
- Raak in een koud klimaat nooit met uw blote handen of vingers metaal of iets dergelijks aan. Door metalen oppervlakken bij extreme kou aan te raken, kan uw huid aan het metaal vastvriezen.
- Verwijder sneeuw/ijs van de machine om de identificatieplaatjes te kunnen lezen. Verwijder vooral altijd alle sneeuw en ijs van de mast omdat hij anders zou kunnen omvallen.

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET PARKEREN

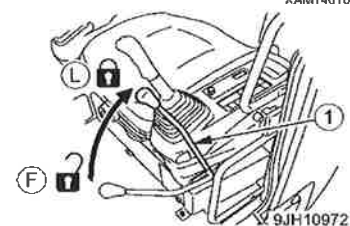
- Kies voor het parkeren een terrein met vlakke en harde ondergrond.
- Kies voor het parkeren een locatie zonder gevaar van grondverschuiving of vallend gesteente en waar geen overstromingen voorkomen.
- Voor het parkeren, zet de machine in de "rijstand" zoals afgebeeld op de schets aan de rechterkant.
  - Zorg ervoor dat de mast volledig neer en ingetrokken is.
  - Voor kortstondig parkeren, vergrendel het hijsblok in de teruggetrokken positie op de masttop. Voor langdurig parkeren, bevestig het hijsblok op de haakhouder aan de voorkant van de bovenste zwenkstructuur.
- Waar het onvermijdelijk is de machine op een helling te stoppen, volg strikt het hiernavolgende:
  - Zorg ervoor dat de mast volledig neer en ingetrokken is.
  - Voor kortstondig parkeren, vergrendel het hijsblok in de teruggetrokken positie op de masttop. Voor langdurig parkeren, bevestig het hijsblok op de haakhouder aan de voorkant van de bovenste zwenkstructuur.
  - Plaats de mast in de richting tegen de vallei.
  - Plaats een blok als een wig onder de rupsbanden om de machine in niet-bewegende toestand te houden.
- Bij het verlaten van de machine, volg strikt het hiernavolgende:
  - Plaats de vergrendelhendel (1) in de "VERGRENDEL" positie (L), en stop de motor.
  - Sluit steeds de bestuurscabine en vergrendel alle uitrustingen. Verwijder altijd de contactsleutel om te voorkomen dat andere personen de machine zonder toestemming kunnen bedienen en bewaar de sleutel op een daarvoor bestemde plaats.



XAM14570



XAM14610



XJH10972



## 2.4 VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET WERKEN MET DE HIJSKRAAN

### INSPECTIE VOOR HET STARTEN VAN DE WERKZAAMHEDEN

Controleer of de veiligheidsuitrustingen en de hijskraan goed functioneren.

- Bedien alle bedieningshendels, pedalen en schakelaars onbelast om te controleren of zij normaal werken.  
Alle opgespoorde problemen moeten meteen verholpen worden.
- Controleer of veiligheidsvoorzieningen zoals de lastmomentbegrenzer (overbelasting preventie apparaat) en de detector voor het te hoog ophijzen normaal werken.

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET INSTELLEN VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER

- In de lastmomentbegrenzer wordt het moment berekend op de veronderstelling dat de machine horizontaal geplaatst is.  
Als de hijskraanwerkzaamheden uitgevoerd worden zonder dat de machine horizontaal staat, wordt er geen prognose of waarschuwing afgegeven zelfs als maximaal toelaatbare hijsvermogen benaderd wordt.  
Nooit nalaten de helling van de machine te controleren met behulp van de waterpas op de monitor.
- Bij gebruik van de lastmomentbegrenzer, controleer of de indicatoren van de masthoek, mastlengte en werkelijke belasting gekoppeld zijn met de bewegingen van de hijskraan om juiste waarden te kunnen geven. Als de hijskraan gebruikt wordt met onjuiste weergegeven indicaties, kunnen er geen correcte meetresultaten verkregen worden, en dit kan ernstige lichamelijke letsels door tuimelen of schade aan de machine veroorzaken.
- Als u de lastmomentbegrenzer gebruikt, verzeker u ervan dat de instelling van het aantal inscheringen van de lastmomentbegrenzer overeenkomt met het aantal inscheringen van de hijskraan. Als het aantal inscheringen niet overeenkomt met elkaar, wijzig hetzij de instelling van het aantal inscheringen op de lastmomentbegrenzer of wijzig het aantal inscheringen van de hijskraan zodat de aantallen overeenkomen met elkaar. Het gebruik van de lastmomentbegrenzer zonder onderlinge afstemming van aantal inscheringen kan de breuk van de hijskabel veroorzaken, met ernstig letsel als gevolg.
- Wijzig de instelling niet onachtzaam tijdens het meten met de lastmomentbegrenzer. Zoniet kunnen correcte meetresultaten niet verkregen worden, en dit kan tot ernstige lichamelijke letsels door tuimelen of schade aan de machine leiden.

### VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET SELECTEREN VAN DE PLAATS VAN OPSTELLING

Plaats de machine altijd op een vlakke, stabiele en stevige ondergrond.

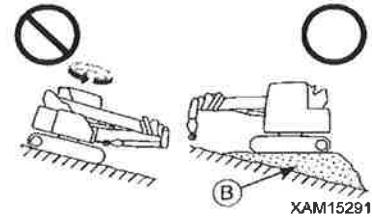
Het is gevaarlijk de machine op hiernavolgende plaatsen op te stellen:

- Eenvoudige asfaltbestrating
- Dunne betonbestrating
- Plaveibestrating
- Zones waar het materiaal onder de bestrating is weggespoeld door water zodat het oppervlak er sterk uitziet, maar daaronder zacht is.
- Zachte grond dicht bij een wegberm of uitgegraven put
- Helling

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET WERKEN OP EEN HELLING

Als hijskraanbediening op een helling onvermijdelijk is, bouw eerst met aarde (B) een horizontaal, stevig en sterk ondergrond voor het plaatsen van de machine zodat tuimelen voorkomen wordt.

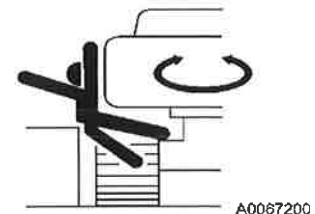
Elke poging tot diagonaal hijsen zonder verzekeren van horizontale plaatsing van de machine verstoort de normale werking van de lastmomentbegrenzer (overbelasting preventie apparaat) en heeft tot gevolg dat een onvoorziene beweging kan optreden waardoor de machine beschadigd wordt of omkantelt.



### VOLG INSTRUCTIES EN SIGNALLEN TIJDENS HET WERKEN

- Als u met de hijskraan werkt, stel dan een werkopzichter aan en spreek op voorhand de onderlinge signalen af; volg de instructies en signalen van de werkopzichter op tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Als u werkt in de dode hoek van de bestuurder, volg uitermate voorzichtig de instructies en signalen van de werkopzichter en bedien de machine met de nodige voorzichtigheid.
- Als u met de hijskraan werkt, kunnen lichaamsdelen als ledematen of vingers van werknemers beklemd raken tussen de zwenkende mast en de bovenconstructie, of de ruimte tussen de bewegende componenten van de hydraulische cilinder van de mast.

Daarom moet de bestuurder ervoor zorgen dat niemand zich binnen de werkradius van de hijskraan bevindt alvorens hijswerkzaamheden worden uitgevoerd.



### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ KOUD WEER

- Verwijder voor de aanvang van het werk sneeuw en ontdooi het ijs rondom de zwenkinrichting, mast en windas en controleer de bewegingen ervan.
- Controleer de correcte werking van de rem van de windas.
- Als de motor niet goed is warmgelopen, zullen bedieningshendels, pedalen en schakelaars traag van reactie zijn, wat onverwachtse bewegingen van de machine tegen de bestuurderswil kan veroorzaken. Het warmlopen van de motor niet nalaten. Het warmlopen van de motor is in het bijzonder bij koud weer van essentieel belang.  
★Voor details voor het warmlopen van de motor, raadpleeg "BEDIENING 3.4.1 MOTOR WARMLOPEN" en "BEDIENING 3.4.2 HYDRAULISCHE UITRUSTING WARMLOPEN".
- Vermijd het toeren van de motor onmiddellijk na het starten.
- Opgehoopte sneeuw binnen het werkbereik van de hijskraan kan het omkantelen van de ongeladen last of het klemmen van voeten van werkmannen rond de machine veroorzaken. Verwijder eerst de sneeuw vooraleer de hijskraanbediening te starten.
- Controleer in een koud klimaat of de last niet is vastgevroren aan de grond of iets dergelijks voordat u de last ophijst. Het is gevaarlijk om te proberen de last op te hijsen zonder te weten of deze is vastgevroren aan de grond of aan iets anders.
- Verwijder na de werkzaamheden alle vastzittende condensatie, sneeuw of modder van de kabelbanen, stekkers, schakelaars, sensoren en dergelijke onderdelen voordat u deze afdekt. Als binnengedrongen condensatie en/of gelijkaardige stoffen bevroren, zal de machine bij het volgende gebruik niet goed functioneren wat kan leiden tot onverwachte ongevallen.



### NEEM NOTA VAN DE WEERSVERWACHTINGEN

- Bij een onweer bestaat er een risico op blikseminslag, en moet u de hijswerkzaamheden staken, de last meteen neerlaten op de grond en de mast intrekken.
- Als de opgehesen last door de windkracht aan het schommelen raakt, kan de machine onstabiel worden. Laat de last meteen neer op de grond en trek de mast terug als de last door de wind aan het schommelen raakt.
- Zodra de actuele maximumwindsterkte 10 m/s of meer bereikt, moet u de hijswerkzaamheden staken, de last onmiddellijk neerlaten op de grond en de mast intrekken.
- Zelfs indien de actuele maximum windsterkte minder is dan 10 m/s, wordt de invloed van de wind groter naarmate de opgehesen last zwaarder is, hoger wordt opgehesen, of de lengte van de mast groter is. Wees zeer voorzichtig bij het werken.
- Bij bediening met volledig uitgezette mast, werkt de wind ook op de staalkabels van de windas en de elektrische signaalbekabeling in. Wees dus voorzichtig bij de bediening. Vergelijkbaar, in de omgeving van hoge gebouwen, blaast de wind tegen de zijanten van de gebouwen waardoor deze dus meer onderhevig zijn aan windsnelheden, en moet er dus aandacht aan besteed worden.
- Bij het bij een harde wind ophijzen van voorwerpen met een groot oppervlak, zoals staalplaten, kan de wind aan de voorkant, achterkant of zijanten van de mast veroorzaken dat de machine omkantelt of de mast schade oploopt. Wees zeer voorzichtig bij het werken.
- Ingeval de wind frontaal op de mast blaast, neemt het risico op achterwaarts omkantelen toe als de mast te hoog opgehesen is. Ga dus zeer voorzichtig te werk tijdens de bediening.
- Bij een aardbeving moet u de hijswerkzaamheden staken totdat de aardschokken ophouden.  
★ In de onderstaande tabel staat de benaderende verhouding tussen de windsnelheid en het windeffect. De windsnelheid bij de weersverwachting wordt uitgedrukt als gemiddelde windsnelheid (in m/s) gedurende 10 minuten op 10 meter boven de grond.

Kracht	Windsnelheid (m/s)	Invloed van de wind ter land
0	Tot aan 0,3	Rook stijgt recht omhoog.
1	0,3 - onder 1,6	Windrichting zichtbaar bij rook.
2	1,6 - onder 3,4	Wind wordt gevoeld op de ontblote huid.
3	3,4 - onder 5,5	Bladeren en kleine twijgjes zijn in beweging.
4	5,5 - onder 8,0	Stof en papiertjes waaien op. Kleine takken beginnen te bewegen.
5	8,0 - onder 10,8	Kleine bomen met bladeren zwaaien. Op water kan schuim of nevel komen.
6	10,8 - onder 13,9	Grote takken bewegen. Het gieren van de wind tussen bovengrondse elektriciteitskabels. Het is moeilijk om een paraplu te gebruiken.
7	13,9 - onder 17,2	Volledige bomen bewegen nu mee. Het is moeilijk om tegen de wind in te lopen.
8	17,2 - onder 20,8	Twijgen breken af van bomen. Voortbewegen zeer moeilijk.
9	20,8 - onder 24,5	Lichte schade aan constructies. Dakpannen waaien weg.
10	24,5 - onder 28,5	Bomen worden ontworteld. Aanzienlijke schade aan constructies.
11	28,5 - onder 32,7	Structurele schade op grote schaal.

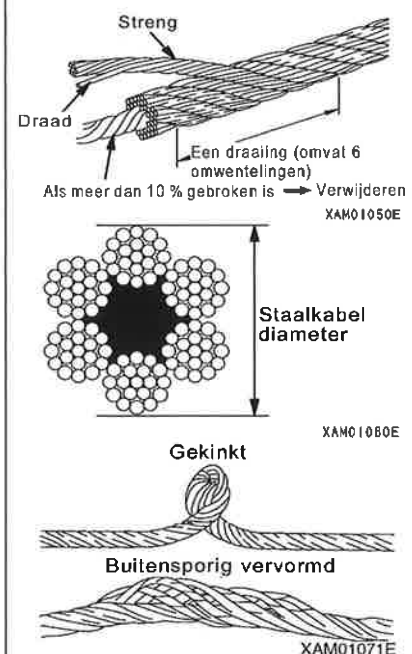


### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET AANBRENGEN VAN HIJSSTROPPIEN

- Controleer de volgende zaken alvorens een last op te hijsen.  
Het ophijsen van een last zonder controle kan leiden tot ongevallen met ernstig letsel of de dood tot gevolg doordat de last uit de stroppen valt of de machine omkantelt.
  - Neem de waarden die worden opgegeven in de tabel met maximaal hijsvermogen diagram in acht.
  - Hijs de last op bij het zwaartepunt.
  - Controleer of de staalkabel van het hijsblok loodrecht hangt.
  - Stop met hijsen zodra de last van de grond afkomt om te zien of hij stabiel is.
- Vooraleer een last te hijsen, controleer steeds of de "borgring" van de hijsstaalkabel van het hijsblok inde goede positie hangt. Is dit niet het geval, dan kan de staalkabel uit het hijsblok glijden en het vallen van de last veroorzaken met een ernstig ongeval als gevolg.
- Hoe groter de hoek die de staalkabel vormt bij het ophijsen van de last, hoe groter de trekkracht die wordt uitgeoefend op de staalkabel - zelfs als het lastgewicht dezelfde is; dit kan ervoor zorgen dat de staalkabel breekt. Het aanbrengen van hijsstroppen moet voorzichtig worden uitgevoerd zodat de staalkabel niet onder een te grote trekkracht komt te staan.
- Hijs nooit meer dan één last tegelijkertijd.  
Bij dergelijke pogingen kan de eerste hijsbeugel de tweede last raken en mogelijks beschadigen, met als gevolg dat de lasten uit balans geraken en kunnen omkantelen of andere ernstige ongevallen veroorzaken.  
Hijs nooit meer dan één last zelf als het gewicht binnen de waarden ligt van het maximaal toelaatbare hijsvermogen.
- Het ophijsen van een lange last is gevaarlijk omdat deze uit balans kan geraken.  
In een dergelijk geval, hijs verticaal mits het gebruik van een klem of bevestig extra touwen aan de uiteinden van de last om de stabiliteit te verbeteren.

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET HANTEREN VAN STAALKABELS

- De staalkabels kunnen slijten door constant gebruik of veroudering, dus controleer deze aan het begin van elke werkdag en vervang de staalkabels meteen als dit nodig is (volgens de normen voor de vervanging van staalkabels). Controleer tegelijkertijd de kabelschijven aan het uiteinde van de mast en in het hijsblok. Beschadigde kabelschijven versnellen de slijtage van de staalkabels.
- Gebruik de door ons aanbevolen staalkabels.
- Anders kan de operator gewond raken door afgebroken staaldraden die uitsteken.  
Draag altijd leren handschoenen bij het hanteren van staalkabels.
- Gebruik een staalkabel nooit als een van de volgende zaken van toepassing is:
  - 10 % of meer van de staaldraden (met uitzondering van de vuldraden) in één streng van de staalkabel is beschadigd.
  - De afslijting van de staalkabeldiameter is hoger dan 7 % van de nominale diameter.
  - Er zijn kinken in de staalkabel.
  - De staalkabel sterk vervormd of gecorrodeerd is.
  - De staalkabel aan open vuur of vonken werd blootgesteld.







### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ DE BEDIENING VAN DE HIJSKRAAN

- De stabiliteit van de kraan is beslissend kritisch in dwarse richting van het onderstel. Hoewel de stabiliteit diagonaal toeneemt, kan het overschrijden van het nominale hijsvermogen het beschadigen van de mast of de machine veroorzaken. Schakel de lastmomentbegrenzer (overlast detectie apparaat) niet uit, zelfs als u werkt in diagonale richting.
- Controleer of de annuleerschakelaar op "UIT" (auto) staat voordat u de hijskraan bedient. Voer nooit werkzaamheden uit met de hijskraan als de annuleerschakelaar op "AAN" (annuleren) staat. Alleen bij inspecties en onderhoudswerkzaamheden mag de annuleerschakelaar op "AAN" (annuleren) staan.
- Voer de hijswerkzaamheden uit terwijl u aandacht besteedt aan het display en de waarschuwingen van de lastmomentbegrenzer (overlast detectie apparaat).
- Alle hijswerkzaamheden buiten het bereik van de capaciteit van deze machine kunnen ernstige ongevallen en defecten, zoals omkantelen of fluctuatie, veroorzaken. • Neem het maximaal hijsvermogen diagram in acht tijdens de hijswerkzaamheden.
- Voer hijswerkzaamheden altijd traag uit. Het rukken aan bedieningshendels of plotseling intrappen van het gaspedaal kan veroorzaken dat de last gaat schommelen, valt of in aanraking komt met voorwerpen in de omgeving. Let er vooral op om traag tewerk te gaan bij het zwenken.
- Stel een werkopzichter aan voor alle hijswerkzaamheden en volg altijd zijn instructies. Volg altijd de instructies van de werkopzichter voor werkwijzen en procedures. Bepaal de methode voor de onderlinge signalen en volg deze signalen.
- Het ophijsen van een lange last is gevaarlijk omdat deze uit balans kan geraken. Bij zulke last, bevestig een kabel aan beide uiteinden van de te hijsen last om deze stabiel te maken.
- Zorg ervoor dat onbevoegd personeel nooit binnen de werkradius van de hijskraan of onder de last komt, omdat risico's zoals het vallen van de last of het in botsing komen met de last bestaan. Hierdoor kunt u ongevallen met ernstige lichamelijke verwonding veroorzaken. Houd er ook rekening mee dat de werkradius tijdens de hijswerkzaamheden groter wordt als de last wordt opgehesen en de mast doorbuigt.
- Werkzaamheden die groter vermogen vragen dan het machinevermogen, kunnen ongevallen of defecten veroorzaken. Hijswerkzaamheden moeten altijd worden uitgevoerd in overeenstemming met het maximaal hijsvermogen diagram.
- Zorg ervoor dat, tijdens het ophijsen, de staalkabel en/of opgehesen last niet in aanraking komen met andere voorwerpen, zoals bomen of stalen constructies. Als de staalkabel vastloopt door een obstakel moet u hem eerst voorzichtig losmaken voordat u verder gaat met hijsen.
- Het zijwaarts slepen van een last, onder een hoek trekken of diagonaal ophijsen is verboden. De hijskraan kan hierdoor tuimelen of beschadigd raken.
- De bediening van de hijskraan bij slecht weer of op plaatsen waar het zicht slecht is, is gevaarlijk. Zorg voor licht door het plaatsen van een werkklamp of andere verlichting op donkere plaatsen. Als het zicht slecht is door de weersomstandigheden (regen, mist, sneeuw, enz.) moet u de bediening stoppen en wachten tot het weer beter wordt.
- Gebruik een hijskraan nooit voor andere doeleinden dan degene waarvoor hij bedoeld is, zoals het ophijsen van personen.
- Verwijder uw hand meteen van de lierhendel zodra de zoemer van de overwindbeveiliging afgaat. Het ophijsen van het hijsblok stopt. Duw daarna de lierhendel naar "down/neer" (voorwaarts duwen) om het hijsblok neer te laten. Bovendien wordt het hijsblok opgehesen als de mast uitgezet is. Zorg voor extra speling tussen de mast en het hijsblok tijdens de werkzaamheden.
- Als de mast uitzet, wordt het hijsblok opgehesen. Duw de lierhendel naar "down/neer" (voorwaarts duwen) om het hijsblok neer te laten tijdens het uitzetten van de mast.
- Als tijdens de hijswerkzaamheden de hijshaak overbelast raakt, bedien de lierhendel "down/neer" en laat de lier neer om te lossen. Het te krachtig ophijsen of neerlaten van de mast moet vermeden worden. Dit zou ernstige ongevallen door omkantelen kunnen veroorzaken.
- Het volume van de hydraulische olie in elk van de cilinders varieert afhankelijk van de temperatuur. Als u de machine stopzet terwijl er een last opgehesen is, zal de olietemperatuur dalen naargelang de tijd verloopt, zodat het volume van de hydraulische olie kleiner wordt, waardoor de hijshoek of de mastlengte ook kleiner kunnen worden. In dat geval moet u het ophijsen en neerlaten van de mast en het uitzetten van de mast correct aanpassen om dit te verbeteren.
- Verlaat nooit de bestuurderszetel terwijl een last is opgehesen. Als u de bestuurderspositie verlaat, plaats de last op de grond en schakel de hendel naar "VERGRENDEL" positie.
- Als het hijsblok niet gebruikt wordt, hijs de lier op. Het hijsblok van een lege last kan werknemers in de buurt van de last raken.
- Werkzaamheden waarbij een Vibro verdichter of andere toebehoren die bepaalde vibraties opwekken, gehesen worden, zijn in principe verboden. De vibratie van toebehoren kan het breken van de lier of andere delen veroorzaken.

### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HOGE OLJETEMPERATUUR BIJ HET WERKEN MET DE HIJSKRAAN

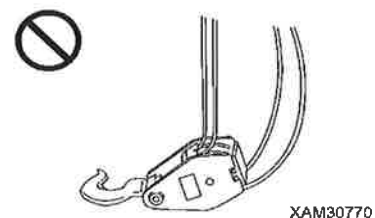
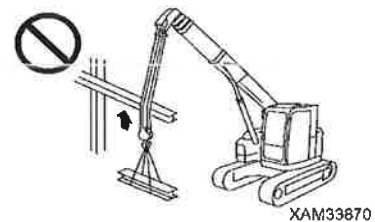
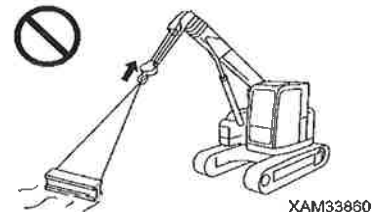
Wanneer de temperatuur van de hydraulische olie meer dan 80 °C bedraagt, dan kunnen de hogedrukslangen en afdichtingen beschadigd worden door de hitte en dit kan leiden tot brandwonden door oliespatten.

Als de temperatuur van de hydraulische olie hoger wordt dan 80 °C, stop dan onmiddellijk de bediening en wacht tot de olie afgekoeld is.

De continue hijswerkzaamheden bij grote hijs hoogte met het gaspedaal ingedrukt doen de temperatuur van hydraulische olie oplopen. Wees extra voorzichtig tijdens deze bediening.

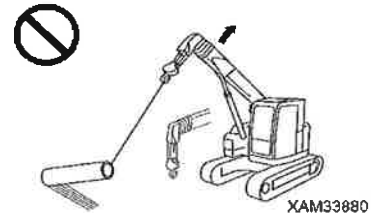
### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ DE BEDIENING VAN DE LIER

- Kies het juist aantal inscheringen van staalkabel voor de haak en mastlengte relevant voor het gewicht van de gehezen last.  
★ Raadpleeg "BEDIENING 4. HANTEREN VAN DE STAALKABELS" voor details.
- Zorg ervoor dat niemand het gebied onder de opgehesen last benadert.
- Bij het ophijzen van een last, stop altijd op het moment van de "take-off" positie, wanneer de last van de grond afkomt. Controleer de stabiliteit en het gewicht van de last en ga dan verder met hijsen.
- Het zijwaarts slepen van een last, onder een hoek trekken of diagonaal ophijzen is verboden. De hijskraan kan hierdoor tuimelen of beschadigd raken.
- Te hoog ophijzen van het hijsblok kan botsing met de mast veroorzaken, waardoor de staalkabels breken en het hijsblok en de last vallen. Dit kan tot een ernstig ongeval leiden. Zorg er altijd voor dat te hoog ophijzen van het hijsblok voorkomen wordt.
- Zorg ervoor dat, tijdens het ophijzen, de staalkabel en/of opgehesen last niet in aanraking komen met andere voorwerpen, zoals bomen of stalen constructies.  
Als de staalkabel vastloopt door een obstakel moet u hem eerst voorzichtig losmaken voordat u verder gaat met hijsen.
- Gebruik nooit een onregelmatig opgewonden liertrommel staalkabel. Bij onregelmatige opwinding kan de staalkabel niet alleen beschadigd zijn, waardoor de levensduur verkort, maar de staalkabel kan plots doorbreken en ernstige ongevallen veroorzaken.  
Respecteer volgende voorzorgsmaatregelen om te vermijden dat de staalkabel onregelmatig opgewonden wordt.
  - Laat het hijsblok niet neervallen op de grond.
  - Als het hijsblok bij hijswerkzaamheden onder het maaiveld over lange afstand neergelaten moet worden moet de staalkabel minimaal 3 slagen om de liertrommel gewonden blijven.
- Los het gaspedaal om de motorsnelheid te verlagen en breng langzaam de bedieningshendel voor de bediening van de rechterkant van de machine terug om de hoge hijs snelheid af te remmen. Deze bedieningshendel te snel terugbrengen bij hoge snelheid resulteert in het opspringen van de haak door een afremschok, waardoor het opwinden onregelmatig verloopt.
- Gebruik het op- en afwinden in hogesnelheidsmodus slechts voor het op- en afwinden van de haak. Het op- en afwinden van een gehezen last in hoge snelheidsmodus kan het breken van de mast of het frame veroorzaken en de machine doen tuimelen met ernstige ongevallen als gevolg.
- Als de staalkabel getwist is en het hijsblok doet verdraaien, moet de kink uit de staalkabel gehaald worden voordat u verder gaat.  
★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 4.3. TE NEMEN MAATREGELEN ALS DE HIJSKABEL GETWIST IS".



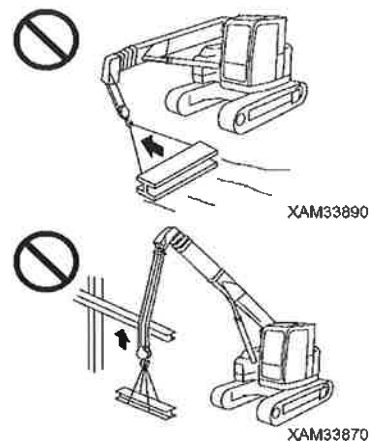
### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ DE BEDIENING VAN DE MAST

- Bedien de bedieningshendel van de mast zo traag mogelijk. Vermijd vooral plotselinge bewegingen van de hendel als de last opgehesen is, hierdoor kan de last schommelen en de stabiliteit van de machine beïnvloeden. Dit kan schade aan de hijskraan en omkantelen van de machine veroorzaken.
- Door het neerlaten van de mast wordt de werkradius groter, maar het bijbehorende maximaal toelaatbare hijsvermogen vermindert. Ga voorzichtig te werk bij het ophijzen/neerlaten van de mast zodat het gewicht van de last geen overbelasting veroorzaakt als de mast volledig is neergelaten.
- De last lateraal trekken door het ophijzen/neerlaten, en/of, uitzetten/intrekken van de mast is verboden. Probeer dit onder geen enkele omstandigheid.
- Controleer het opwinden van het hijsblok tijdens het uitzetten/intrekken van de mast.
- Door het uitzetten van de mast wordt de werkradius groter, en het maximaal toelaatbare hijsvermogen vermindert. Ga voorzichtig te werk bij het uitzetten/intrekken van de mast zodat het gewicht van de last geen overbelasting veroorzaakt als de mast volledig is neergelaten.



### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ ZWENKBEWEGINGEN

- Controleer of de omgeving veilig is en claxonneer als waarschuwing voordat u de hijskraan zwenkt.
  - Bedien de hendel van de zwenkinrichting zo traag mogelijk. Zorg ervoor om geleidelijk te starten, zachtjes te zwenken en rustig te stoppen. Vermijd vooral plotselinge bediening van de bedieningshendel terwijl de last is gehesen, want dit zorgt ervoor dat de last schommelt en de machine onstabiel wordt, waardoor de hijskraan schade zou kunnen oplopen of de machine zou kunnen omkantelen.
  - Pogingen om de last naar de machine te slepen of de last rechtop te krijgen door het uitvoeren van zwenkbewegingen zijn volstrekt verboden. Probeer dit onder geen enkele omstandigheid.
  - Zorg ervoor dat, tijdens het ophijzen of zwenken, de staalkabel en/of opgehesen last niet in aanraking komen met andere voorwerpen, zoals bomen of stalen constructies.
- Als de staalkabel vastloopt door een obstakel moet u hem eerst voorzichtig losmaken voordat u verder gaat met hijsen.



### HIJSWERKZAAMHEDEN MET MEERDERE HIJSKRANEN ZIJN IN REGEL VERBODEN

Samenwerkend hijsen, met andere woorden het ophijzen van een last met twee of meer hijskranen, is in regel verboden.

Het samenwerkend hijswerk is een hoogst gevaarlijke onderneming die bijvoorbeeld de machine kan doen omkantelen door een afwijkend zwaartepunt, het vallen van een opgehesen last of beschadiging van de mast kan veroorzaken.

Als het om onvermijdelijke redenen noodzakelijk is om op die manier te werken, bespreek en stel een werkschema op onder verantwoordelijkheid van de gebruiker, zorg ervoor dat de werknemer de werkmethodes en -procedures grondig kent en enkel onder direct toezicht van een werkopzichter de werkzaamheden uitvoert.

Neem bovendien de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- Gebruik hijskranen van hetzelfde model.
- Kies een hijskraanmodel dat in staat is zwaardere lasten te hanteren dan de last die moet opgehesen worden.
- Zorg ervoor dat slechts één enkel persoon de signalen geeft.
- Beperk de hijswerkzaamheden in regel tot enkelvoudige bewegingen, en voer geen zwenkwerkzaamheden uit.
- Duid één verantwoordelijke werknemer met de meeste ervaring aan voor het hanteren van de hijsstroppen.



**VOORZORGSMATREGELEN M.B.T. DE WERKPLAATS WAAR DE HIJSWERKZAAMHEDEN ONDER HET MAAIVELD UITGEVOERD WORDEN**

- Laat minstens drie omwonden slagen van de staalkabel om de liertrommel bij het neerlaten van de staalkabel in geval van hijswerkzaamheden onder het maaiveld.
- Zorg ervoor signalen te geven.
- Bedien de hijskraan uiterst voorzichtig.

**VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST**

De bediening tijdens het rijden met opgehesen last is over het algemeen verboden omdat het een zeer onstabiele en gevaarlijke praktijk is.

Als dergelijke bediening onvermijdelijk is, respecteer het volgende. Het nalaten van deze voorzorgsmaatregelen kan resulteren in zware verwonding.

- Leef de voorzorgsmaatregelen gespecificeerd in deze handleiding strikt na.
  - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 3.24.1 VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST".
- Respecteer zorgvuldig de voorzorgsmaatregelen m.b.t. de bedieningsdetails voor de juiste rijstand zoals bepaald in de bedieningshandleiding.
  - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 3.24.2. BEDIENINGSTAND TIJDENS HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST".
- Beperk het gewicht van de gehesen last binnen de toegelaten limiet en zorg voor vrije ruimte boven de grond.
- Stel een signaalgever aan voor de ondersteuning tijdens de rijdbediening.
- Verwijder alle obstakels op het pad van de uit te voeren hijswerkzaamheden en laat niemand op het pad komen.
- Het is verboden een afstand groter dan de nominale mastlengte te hijsen.
- Aangezien het maximaal toelaatbare hijsvermogen naar de maximale waarde verwijst, verlaag de belasting naar een veilig niveau naargelang de bedieningssituatie.
- Om de bediening tijdens het rijden met opgehesen last uit te voeren, houd de motor in een laag toerental zodat de last niet zal slingeren en zet de rijsnelheid in lage modus (1ste snelheid) om langzaam te rijden. Vermijd plots starten of stoppen of het veranderen van rijsnelheid naar hogesnelheidsmodus (2de snelheid).
- Tijdens het rijden met opgehesen last, verander nooit de machine rijsnelheidsmodus of voer geen hijswerkzaamheden uit.

### 3. VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET TRANSPORT

#### VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET TRANSPORT

Bij het vervoeren van de machine bestaat het risico van ernstige lichamelijke verwonding veroorzaakt door een ongeval tijdens het transport.

Ga strikt als volgt te werk om de machine te transporteren.

- Gewicht, hoogte en totale lengte van de machine verschillen naargelang de hijskraan. Controleer dus deze details.

Bij het rijden over bruggen of passeren van bouwwerken, controleer vooraf of de brug en viaduct sterk genoeg zijn om het gewicht van de aanhangwagen en de machine te dragen en stabiliseer de transportroute.

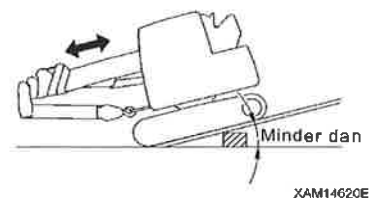
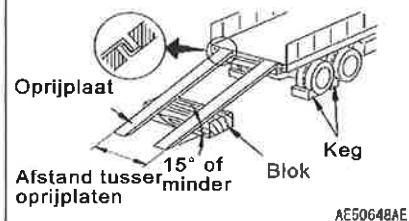
- Als de machine op een openbare weg vervoerd wordt, moet u contact opnemen met de relevante instanties om een transportvergunning te krijgen.
- Het is mogelijk dat de machine in gedemonteerde toestand vervoerd moet worden in overeenstemming met de relevante regelgeving (zoals de uitvoeringsverordening van de Wegenverkeerswet). Neem contact met ons of onze verkoop- en servicedienst als u het transport uitvoert.

#### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET LADEN OF LOSSEN

Let vooral op het laden of ontladen van de machine, waarbij een foute bediening tot het omkantelen of vallen van de machine kan leiden.

Als u het laden of ontladen van de machine uitvoert, neem strikt de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- Selecteer een terrein met horizontale en harde ondergrond om de machine op te stellen. Houd bovendien voldoende afstand van de berm.
- Gebruik oprijplaten in een hoek van 15° of minder. Daarenboven, stel de afstand tussen de oprijplaten zodanig in dat zij in dezelfde afstand van het middelpunt van de rupskraan liggen.
- Gebruik alleen oprijplaten die wat betreft breedte, lengte en dikte sterk genoeg zijn om de machine veilig te laden / lossen. Versterk met blokken of andere voorwerpen als de oprijplaten zwaar doorbuigen.
- Verwijder modder en andere verontreinigingen van het onderstel om te voorkomen dat de machine zou slippen op de oprijplaten. Houd de oprijplaten proper en verwijder aangekoekte verontreinigingen zoals vet, olie of ijs. Ga bij regen uiterst voorzichtig te werk omdat wegglijden gemakkelijk kan optreden.
- Zorg ervoor dat de auto-afremmen schakelaar UIT (annuleren) is. Indien de auto-afremmen schakelaar op AAN staat, dan wordt het motortoerental te snel verhoogd, waardoor de machine plots kan beginnen bewegen en dit is zeer gevaarlijk.
- Tijdens het laden of ontladen, zet de machine altijd in een rijdstand en bevestig het hijsblok op het machinelichaam met behulp van staalkabels.
  - ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 3.7. MACHINE RIJSTAND".
- Zorg ervoor dat de motor bij het laden / lossen stationair loopt (laag toerental) en rijd alleen langzaam met de machine.
- Zorg ervoor dat de machine altijd achterstevoren rijdt bij het laden. Voorwaarts bewegen zou omkantelen kunnen veroorzaken.
- Eenmaal op de oprijplaten, hanteer geen enkele bedieningshendel behalve deze voor het rijden (voorwaarts/achterwaarts rijden).
- Verander nooit van rijrichting op de oprijplaten: Rijd tijdelijk van de oprijplaten voordat u de richting corrigeert.





### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET LADEN OF LOSSEN (VERVOLGING)

- Op de grens tussen de oprijplaten en het laadplatform verandert het gewichtszwaartepunt van de machine snel en de machine wordt instabiel. Rijd daarom bijzonder langzaam over dit punt.
  - Bij het lossen van de machine en het plaatsen van de lading op de terreinophoping of het platform, zorg voor voldoende breedte, sterkte en helling van de grond of het platform.
  - Zet de machine in rijstand en voer de bediening langzaam uit bij het van richting veranderen op het platform van de vrachtwagen omdat de ondergrond daar onstabiel is.
  - Sluit de deur steeds na het laden van de machine. Als dat niet gebeurt, kan de deur plots open gaan tijdens het transport.
  - Nadat de machine is geladen, moet u de rupsbanden blokkeren met keggen en de machine veilig vastmaken met staalkabels of iets dergelijks.
- ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 5.1. LADEN / LOSSEN".
- ★ Raadpleeg de beschrijvingen in "BEDIENING 5.3. VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET TRANSPORT."

## 4. VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET ONDERHOUD

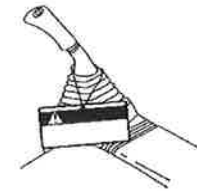
### 4.1 VOORZORGSMAATREGELEN VÓÓR HET UITVOEREN VAN HET ONDERHOUD

#### PLAATS HET WAARSCHUWINGSBORD TIJDENS INSPECTIE / ONDERHOUD

- Als het waarschuwbord "GEVAAR. NIET BEDIENEN" geplaatst is, wordt de machine gecontroleerd en onderhouden. Start de motor niet of raak de bedieningshendels niet aan. Het negeren van de waarschuwing om de machine te bedienen kan het gevaar dat voorbereidend personeel tussen roterende of bewegende delen van de machine geklemd raakt ernstig doen toenemen, met zware verwonding als gevolg.
- Plaats indien nodig bijkomende waarschuwborden rond de machine.

Waarschuwbord deel nr.: 585-4738300

Bewaar dit waarschuwbord in de gereedschapskist als het niet gebruikt wordt. Is er geen gereedschapskist, bewaar het bord in de map van de bedieningshandleiding.



AE305910



#### HOUD DE WERKPLAATS OPPERUIMD

Houd voor de veiligheid het werkterrein schoon en ruim gereedschap, hamers en andere dingen die in de weg zouden kunnen liggen op; vet en olie moeten onmiddellijk na het gebruik afgeveegd worden zodat u veilig de machine kan bedienen.

Op een werkplaats die niet proper en opgeruimd is, bestaan veiligheidsrisico's die in verwondingen van het personeel kunnen resulteren.

#### KIES EEN WERKPLAATS

- Kies voor inspectie en onderhoud een terrein met vlakke en harde ondergrond.
- Kies een locatie zonder gevaar van grondverschuiving, vallend gesteente of overstromingen.

#### HOUD ONBEVOEGD PERSONEEL UIT DE BUURT

Laat nooit ander personeel in de buurt tijdens onderhoud van de machine, behalve de vereiste personen.

Stel toezichthoudend personeel aan, indien vereist.

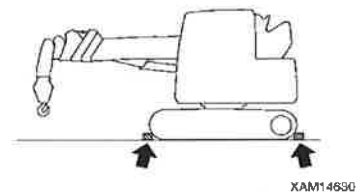
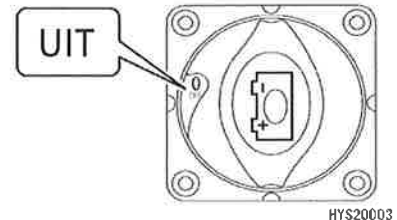
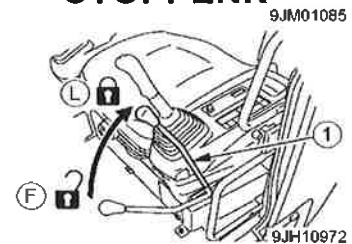
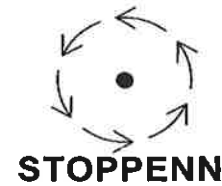
#### VOLG DE INSTRUCTIES VAN DE TOEZICHTHOUDER TIJDENS TEAMWERK

Duid een persoon aan die toezicht houdt op het werk en volg de instructies van deze persoon als het gaat om herstellingen aan de machine of het installeren/deinstalleren van een uitrusting voor het werk.

Verkeerd begrepen communicatie tussen werknemers tijdens teamwerk kan leiden tot onverwachte ongevallen.

### HOUD DE MOTOR IN STILSTAND TIJDENS INSPECTIE EN ONDERHOUD

- Voordat u begint met inspectie en onderhoud, moet u de hijskraan intrekken en de motor stoppen.
- Draai de starterschakelaar in de AAN positie en beweeg elke linker en rechter bedieningshendel 2 tot 3 keer volledig naar achter en naar voor om de resterende interne druk in het hydraulische circuit te verwijderen. • Plaats de vergrendelhendel (1) in de "VERGRENDEL" positie (L) en draai de startschakelaar naar UIT positie.
- Controleer of het accurelais uitgeschakeld en de stroomtoevoer niet ingeschakeld is.  
★Wacht ongeveer één minuut, na het uitschakelen van de startschakelaar, en duw op de hoornknop. Weerklinkt de hoorn niet dan is de stroomtoevoer niet geactiveerd.
- Plaats de loskoppelschakelaar voor de accu in UIT positie zodat de netspanning wordt onderbroken om het onverwachte activeren van het systeem tijdens de inspectie en het onderhoud te voorkomen.
- Plaats blokken om de rupsbanden te blokkeren tegen beweging.

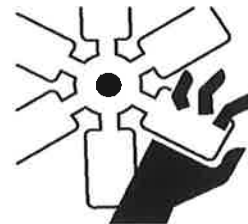


### WERK MET MINSTENS TWEE PERSONEN TIJDENS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN MET LOPENDE MOTOR

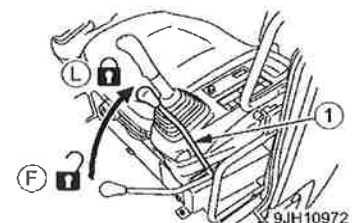
Voer geen onderhoudswerken uit bij een lopende motor om ongevallen te voorkomen.

Neem de volgende voorschriften altijd in acht als u om onvermijdelijke redenen onderhoudswerkzaamheden moet uitvoeren met lopende motor.

- Een persoon moet steeds in de bestuurderszetel plaats nemen en klaar staan om de motor op elk moment stil te leggen en voor onderlinge communicatie te zorgen.
- Bij het uitvoeren van werkzaamheden dicht bij de ventilator, ventilatorriem, liertrommel of andere roterende onderdelen, bestaat het gevaar geklemd te raken in deze onderdelen.
- Nooit gereedschap of andere voorwerpen in de ventilator, ventilatorriem, liertrommel of andere roterende onderdelen leggen of laten vallen. Deze voorwerpen kunnen een roterend deel raken of ervan wegvliegen en dit is gevaarlijk.
- Raak de bedieningshendels niet aan. Moeten bepaalde bedieningshendels bediend worden, geef een signaal aan de andere werkmannen zodat deze zich naar een veilige plaats kunnen begeven.
- Plaats de vergrendelhendel (1) in de "VERGRENDEL" positie (L).  
★Raadpleeg de beschrijvingen in "ONDERHOUD 12. HET LOSSEN VAN DRUK IN HYDRAULISCH CIRCUIT."
- Geen bedieningshendels of -pedalen aanraken. Moeten bepaalde bedieningshendels of -pedalen bediend worden, geef een signaal aan de andere werkmannen zodat deze zich naar een veilige plaats kunnen begeven.



A0055210







### GEbruIK HET GESCHIKTE GEREEDSCHAP

Gebruik geschikt gereedschap en zorg er voor het gereedschap correct te gebruiken. Gebruik van beschadigd of vervormd gereedschap of het gebruik van gereedschap voor enig ander doel dan de beoogde toepassing kan aanleiding geven tot ernstig lichamelijk ongeval.



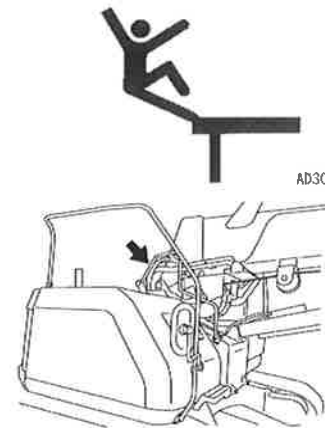
A0055120

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HOOGTEWERKEN

Als u werkt op grote hoogte, beveilig de stellage door een werkbank met de trap te gebruiken.

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ WERKZAAMHEDEN OP DE MACHINE

- Houd de voetsteun proper om vallen te vermijden en volg onderstaande voorzorgsmaatregelen tijdens het onderhoud uitgevoerd op de machine.
- Mors geen olie of vet.
- Laat geen gereedschap rondslingeren.
- Let goed op het vlak waarop u loopt.
- Verwijder altijd modder, olie en vet van uw schoenzolen.
- Spring nooit uit de machine. Gebruik een platform of leuning en ondersteun uw lichaam op drie plaatsen (beide voeten en een hand of beide handen en een voet) bij het klimmen op/af de machine.
- Stap nooit op een kap of deksel om het risico voor lichamelijke ongeval door vallen of struikelen bij uitglijden te vermijden.
- Gebruik een veiligheidsgordel als u op de motorkap werkt.



AD305870

HYS20006

### OPGELET TIJDENS HET WERKEN ONDER DE MACHINE EN HIJSKRAAN

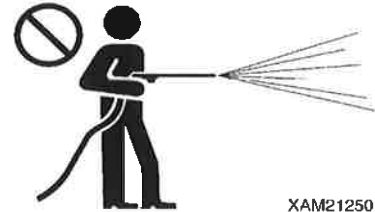
- Gebruik een krik of hydraulische krik die in staat is het gewicht van de componenten te dragen en die tevens in perfecte staat moet zijn. Daarenboven, vermijd het gebruik van een hydraulische krik om een beschadigd, verbogen of gedeukt onderdeel van de machine te heffen. De staalkabel voor het hijsen moet ook in perfecte staat zijn, geen gebroken staaldraden, verminderde diameter of kinken. Gebruik geen hijsaak die verbogen of beschadigd is.
- Als het noodzakelijk is zich onder de hijskraan of de machine te begeven om de inspectie of het onderhoud uit te voeren, ondersteun de machine op een veilige manier met blokken en standers die sterk genoeg zijn om het gewicht van de machine te dragen. Het nalaten van ondersteuning van de machine op een veilige manier kan veroorzaken dat de machine valt en een ernstig lichamelijk letsel veroorzaakt.
- Vermijd het gebruik van betonblokken om de machine te ondersteunen. Betonblokken kunnen zelfs onder lichte belasting gemakkelijk versplinteren.



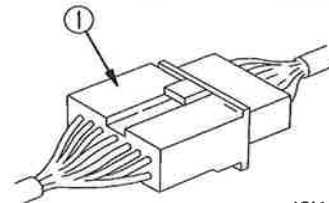
A0055140

### REINIG DE MACHINE VOOR INSPECTIE OF SERVICEBEURT

- Voer inspecties en onderhoudsbeurten pas uit nadat de machine is gereinigd om te voorkomen dat stof en vuil de machine binnendringen en zorg ervoor dat de onderhoudsbeurt veilig kan uitgevoerd worden.
- Als u de machine inspecteert of onderhoudt terwijl die nog vuil is, is het niet alleen moeilijk om defecte onderdelen op te sporen, maar kunt u ook stof of vuil in de ogen krijgen of letsel oplopen door uitglijden of struikelen.
- Ga als volgt te werk om de machine te reinigen.
  - Draag schoenen met antislip zolen om uitglijden op een natte plaats te voorkomen.
  - Bij gebruik van stoom onder hoge druk voor het reinigen, moet u beschermende uitrusting dragen. Vermijd ongelukken met water onder hoge druk zoals verwonding van de huid door het contact met water onder hoge druk of van de ogen door modder of ander rondvliegend stof.
  - Spuit nooit water rechtstreeks op de elektrische componenten (sensoren, stekkers (1)). Het binnendringen van water in het elektrische systeem is gevaarlijk omdat het foutieve of onjuiste werking tot gevolg kan hebben.



XAM21250



AE305820

## 4.2 VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET ONDERHOUD

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HERSTELLINGEN MET LASWERK

Laswerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden op een plaats uitgerust met gepaste apparatuur en enkel door een gekwalificeerde lasser.

Het is strikt verboden voor onbevoegd personeel om de plaats waar laswerkzaamheden plaatsvinden, te betreden, aangezien risico's als gasvorming, brand en elektrische schokken aanwezig zijn bij het lassen.

### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET HANTEREN VAN ACCU'S

Voordat u begint met de inspectie of het hanteren van een accu, zet de startschakelaar in de UIT positie en zet de ontkoppelschakelaar in de accukast naar UIT om de netspanning te onderbreken en onverwachte activering van het systeem tijdens de inspectie en het onderhoud te voorkomen. Omdat de accu waterstofgas opwekt, kunnen vonken rond de accu een ontploffing veroorzaken.

De elektrolyt van accu bevat bovendien verdunde zwavelzuur. Het onjuiste hanteren van elektrolyt kan letsel, ontploffing of brand veroorzaken. Respecteer daarom de volgende voorzorgsmaatregelen:

#### • VERMIJD HET RISICO VAN ACCU ONTPLOFFING

- Als het elektrolytpeil naar een **LAGER NIVEAU** of verder daalt, mag u de accu niet gebruiken of opladen. Anders kan een explosie optreden.

Zorg ervoor de regelmatige controle van het elektrolytpeil nooit na te laten en vul gezuiverd water (zoals het aanvullingsmiddel voor accu's, beschikbaar op de markt) bij tot aan het **BOVENPEIL**.

- Rook niet en gebruik geen open vuur in nabijheid van de accu.
- Tijdens het opladen van de accu ontstaat waterstofgas dat brandbaar is. Verwijder de accu's eerst van de machine voordat u ze oplaadt en voer het opladen uit in een goed geventileerde ruimte. Verwijder de doppen van de accucellen tijdens het opladen.
- Zet daarna de doppen van de accucellen goed vast.

#### • HET RISICO I.V.M. VERDUND ZWAVELZUUR VERMIJDEN

- Draag bij het hanteren van accu's altijd een veiligheidsbril en rubberhandschoenen.
- Als u elektrolyt in de ogen krijgt, moet u deze met veel water spoelen en zo snel mogelijk medische hulp inroepen.
- Als u elektrolyt op uw kleding of huid krijgt, moet u deze meteen met veel water spoelen.

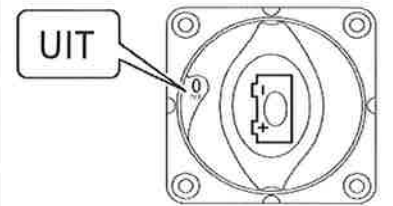
#### • ACCUKLEM LOSMAKEN

Voordat u begint met reparatie van het elektrische systeem en uitvoering van laswerken, draai eerst de startschakelaar naar UIT, wacht ongeveer één minuut en koppel daarna de accuklem los om de doorstroming van elektrische stroom te onderbreken.

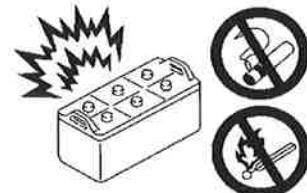
#### • GEVAAR VAN VONKVORMING

Om vonkvorming te voorkomen, moet u strikt deze voorzorgsmaatregelen nakomen:

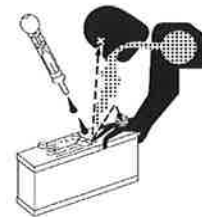
- Laat nooit een metalen object, zoals gereedschap, in contact komen met accuklemmen. Laat geen gereedschap of andere objecten rond de accu liggen.
- Bij het verwijderen van een accu, ontkoppel eerst de accuklem (-) aan de aardingszijde. Omgekeerd, om een accu terug te monteren, sluit eerst de positieve (+) accuklem aan en bevestig als laatste de accuklem (-) aan de aardingszijde.
- Bevestig de accuklem op een veilig manier.
- Bevestig de accu veilig in de daarvoor gespecificeerde positie.



HYS20003

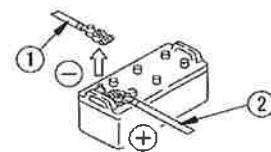


9JM01078



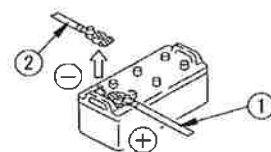
AC055090

Verwijderen



AE40805AE

Installatie

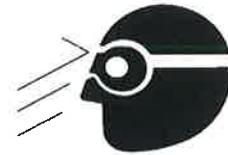


AE40806AE

### OPGELET VOOR STAALSPLINTERS BIJ HET WERKEN MET EEN HAMER

Werken met een hamer kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken door het wegschieten van een pen of rondvliegen van metalen splinters. Volg de onderstaande regels strikt op.

- Het slaan op een pen of iets dergelijks kan veroorzaken dat de staalsplinters de mensen in de buurt verwonden. Verzekeer u ervan dat niemand in de buurt staat voordat u begint met dergelijk werk.
- Met veel kracht een pen afkloppen kan het wegvliegen van de pen veroorzaken en een persoon in de buurt verwonden. • Laat niemand toe in de buurt te staan.
- Bij het kloppen op zo'n hardmetalen component, zoals pen of lager, bestaat het risico van ernstig lichamelijk ongeval door rondvliegende voorwerpen. Zorg ervoor om altijd een beschermende uitrusting zoals veiligheidsbril, handschoenen en helm te dragen.

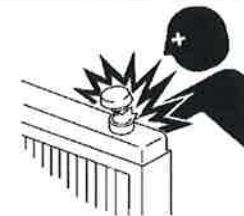


AE305880

### WEES VOORZICHTIG MET HETE KOELVLOEISTOF

Om brandwonden door spuitend heet water of stoom, bij het controleren of aftappen van de koelvloeistof, te voorkomen, wacht tot de radiatordop afgekoeld is tot een temperatuur waarbij het mogelijk is deze met de hand aan te raken.

Als u de dop wilt verwijderen, draai de tap eerst langzaam los, om de druk in de radiator te laten ontsnappen, en verwijderd dan pas de dop.

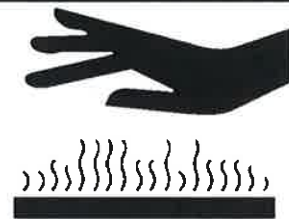


A0067380

### OPGELET VOOR HETE OLIE

Om brandwonden door spuitende hete olie of het in contact komen met componenten die hoge temperatuur oplopen te vermijden, bij het controleren of aftappen van de olie, wacht tot de radiatordop en plug afgekoeld zijn tot een temperatuur waarbij het mogelijk is deze met de hand aan te raken.

Als u de dop of plug wilt verwijderen, draai de tap of plug eerst langzaam los, om de druk in de radiator te laten ontsnappen, en verwijderd dan pas de dop of plug.



A0055050

### OPGELET VOOR OLIE ONDER HOGE INTERNE DRUK

Het hydraulische systeem staat altijd onder inwendige druk. Tijdens het inspecteren of vervangen van pijpleidingen of slangen, controleer dus steeds of het hydraulische circuit vrij van druk is. Het nalaten van deze regel zal leiden tot ernstige kwetsuren.

Volg de onderstaande regels strikt op.

- Vervang nooit pijpleidingen of slangen als het hydraulische circuit onder druk staat. Zorg ervoor de druk in het hydraulische circuit altijd te lossen.
  - ★Raadpleeg de beschrijvingen in "ONDERHOUD 12. HET LOSSEN VAN DRUK IN HYDRAULISCH CIRCUIT."
- Indien de pijpleidingen of slangen lekken dan zijn deze delen en het omliggend gebied vochtig. Controleer op barstjes in de pijpleidingen en slangen en zwellingen in de slangen. Zorg ervoor om altijd een beschermende uitrusting zoals veiligheidsbril en handschoenen tijdens de inspectie te dragen.
- Olie onder hoge druk die uit kleine gaatjes lekt, kan de huid beschadigen of, bij rechtstreeks contact met de ogen, blindheid veroorzaken. Als dit gebeurt, moet u de olie met veel zuiver water afspoelen en onmiddellijk medische hulp inroepen.



XAM18270



XAM18280

### OPGELET VOOR BRANDSTOF ONDER HOGE INTERNE DRUK

Bij draaiende motor ontstaat er hoge druk in de brandstofpijpleidingen van de motor. Voordat u begint met de inspectie of onderhoud van de brandstofpijpleidingen, wacht tot de interne druk daalt. Wacht minstens 30 seconden na het stilleggen van de motor voordat u begint met werkzaamheden.

### VEILIG HANTEREN VAN HOGE DRUK SLANGEN EN PIJPLEIDINGEN

Brandstof die lekt uit een slang of pijpleiding kan de oorzaak zijn van brand en slechte werking, met ernstige kwetsuren als gevolg.

Stop meteen het werk als u een lekkage van olie of brandstof aan een losse bout of gemonteerde slang of pijpleiding koppeling detecteert en draai deze opnieuw vast tot aan het bepaalde aanhaalmoment.

Worden beschadigde of vervormde slangen of pijpleidingen gevonden, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst. Vervang het foutieve onderdeel als een van de volgende problemen wordt gevonden:

- Beschadigde slang of vervormde huls
- Versleten of gescheurde bekleding of blootliggende versterkingslaag van de draad.
- Verdikkingen van de bekleding op bepaalde plaatsen
- Het bewegende gedeelte van de slang is getwist of ingedeukt
- Vreemde materialen ingebed in de bekleding



A0055020



XAM18280

### OPGELET VOOR HOOGSPANNING

Bij draaiende motor of onmiddellijk nadat de motor stilgelegd werd, staat het binnenste van de motorregelaar en de ruimte rond de motor brandstofinjector onder hoogspanning en dus kan een elektrische schok optreden.

Raak nooit het binnenste van de motorregelaar of de motor brandstofinjector aan. Indien het nodig is deze onderdelen aan te raken, gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst



XAU00050

### OPGELET VOOR LAWAAI

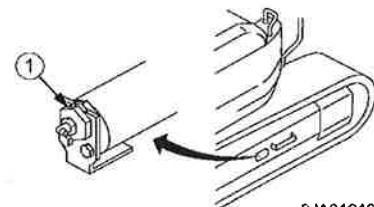
Draag altijd oorbeschermers of oordopjes als u lange tijd aan lawaai wordt blootgesteld, bijvoorbeeld tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de motor. Veel lawaai in uw omgeving kan hoorproblemen of doofheid veroorzaken.

### ZORG VOOR VEILIGHEID BIJ HET GEBRUIK VAN SMEERMIDDELEN ONDER HOGE DRUK BIJ HET AFSTELLEN VAN DE SPANNING VAN DE RUPS BANDEN

- De smeermiddelen worden onder hoge druk in het afstelsysteem van de spanning van de rupsbanden gespoten.

Als tijdens de afstelling van de spanning, de vastgelegde procedure niet gerespecteerd wordt, kan de smeermiddel aftapplug (1) wegspringen en ernstige kwetsuren veroorzaken.

- Draai de aftapplug van het smeermiddel (1) nooit met meer dan één draai los om de spanning op de rupsbanden te verminderen. Draai de aftapplug (1) altijd langzaam los.
- Houd het gezicht, ledematen en lichaam uit de buurt van de smeermiddel aftapplug (1).



9JA01613



9JM01088

### DE TERUGTREKVEER NOOIT DEMONTEREN

Probeer onder geen enkele omstandigheid de terugtrekveren assemblage te demonteren. In de terugtrekveren assemblage die als schokdemper gebruikt wordt voor het tandwiel, is een sterke veer gemonteerd.

Als deze per vergissing gedemonteerd wordt, kan de terugtrekveer wegvliegen en ernstige kwetsuren veroorzaken. Als het nodig is de terugtrekveer te demonteren, neem contact op met ons of onze verkoop- en servicedienst.

### VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET HANTEREN VAN ACCUMULATOR EN GASVEREN

- Deze machine is uitgerust met een accumulator. Na het stoppen van de motor moet u de vergrendelhendel in de VERGRENDDEL positie (L) zetten.
- Een foutieve hantering van de accumulator en gasveer kan een ontploffing met ernstige kwetsuren als gevolg veroorzaken, omdat deze ingekapseld zijn met hoge druk stikstofgas. Volg de onderstaande regels strikt op.
  - De accumulator en gasveren niet demonteren.
  - Houd de onderdelen uit de buurt van vuur en gooi ze niet in het vuur.
  - Niet in boren, lassen of snijbranden.
  - Niet op kloppen, kantelen of aan stoten blootstellen.
  - Bij het weggooien van de accumulator en gasveer moet het stikstofgas gelost worden. Neem a.u.b. contact op met ons of onze verkoop- en servicedienst.



### WEES VOORZICHTIG MET PERSLUCHT

Tijdens het reinigen met perslucht bestaat het risico op ernstige kwetsuren door rondvliegende stukjes.

Draag steeds een veiligheidsbril, stofmasker en handschoenen.

### ONDERHOUD EN INSPECTIE VAN DE LUCHTREINIGER

- Als koelmiddel van de luchtreiniger in de ogen terechtkomt, kan deze blindheid veroorzaken, of bevroeringsverschijnselen als het gas in contact komt met de huid. De onderdelen van het koelcircuit nooit losmaken.
- Als u onderhoud van de luchtreiniger uitvoert, volg de regels van de wet op fluorkoolwaterstof koelmiddelen emissies.
- Gebruikers (eigenaren) van de machine zijn verplicht om periodieke inspecties uit te voeren zoals bepaald door de wet op fluorkoolwaterstof koelmiddelen emissies. Voer de inspectie elke drie maanden uit. Zelfs als de luchtreiniger buiten het seizoen niet gebruikt wordt, moet deze geïnspecteerd worden.

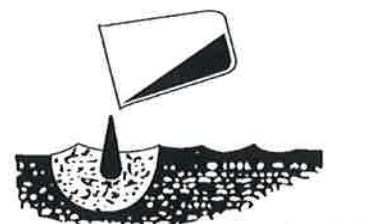
#### Controle items

- Ongewone trillingen en abnormaal geluid in bedrijf van de compressor
- Olie lekt op en rond de compressor
- Krassen, corrosie, roest en andere vlekken op de compressor
- Bevriezing van de luchtreiniger warmtewisselaar in de cabine.

### VOORZORGSMAATREGELEN BIJ AFVALVERWERKING

Ten aanzien van de milieubescherming, besteed voldoende aandacht aan de behandeling van afvalstoffen.

- Gebruik altijd vaten en tanks voor geloosde afvalvloeistoffen. Laat nooit toe dat afvalvloeistoffen in grond, rivier, zee of meer terechtkomen.
- Neem de toepasselijke wettelijke voorschriften in acht bij het verwijderen van deze machine en gevaarlijke stoffen, zoals afgewerkte olie, brandstof, oplosmiddelen, filters en accu's.
- Als u de luchtreiniger wegdoet, dan moet de recuperatie toevertrouwd worden aan een Klasse 1 aannemer voor vullen en recupereren van fluorkoolwaterstof koelmiddel, die geregistreerd is bij de bevoegde overheden.



**RUITENWASSER OPLOSSING KIEZEN**

Gebruik een ruitenwasser op basis van ethylalcohol.

Gebruik nooit een ruitenwasser oplossing op basis van methylalcohol omdat het de ogen kan kwetsen.

**PERIODIEKE VERVANGING VAN GEVOELIGE ONDERDELEN**

- Om op een veilige manier gebruik te kunnen maken van de machine gedurende een lange periode, vervang regelmatig de veiligheidsgevoelige onderdelen, zoals slangen en veiligheidsgordels. Materialen van deze onderdelen hebben de neiging na verloop van de servicetijd hun eigenschappen te veranderen en herhaalde servicebeurten ervan veroorzaken degradatie, slijtage en materiaalmoetheid en dit kan leiden tot ernstige kwetsuren. Er moet ook opgemerkt worden dat het moeilijk is visueel de resterende levensduur van deze onderdelen te bepalen.

★Raadpleeg de beschrijvingen in "ONDERHOUD 4. PERIODIEKE VERVANGING VAN GEVOELIGE ONDERDELEN".

- Als u een afwijking opmerkt, vervang de gevoelige onderdelen zelfs als deze de aanbevolen vervangingsintervallen nog niet bereikt hebben.

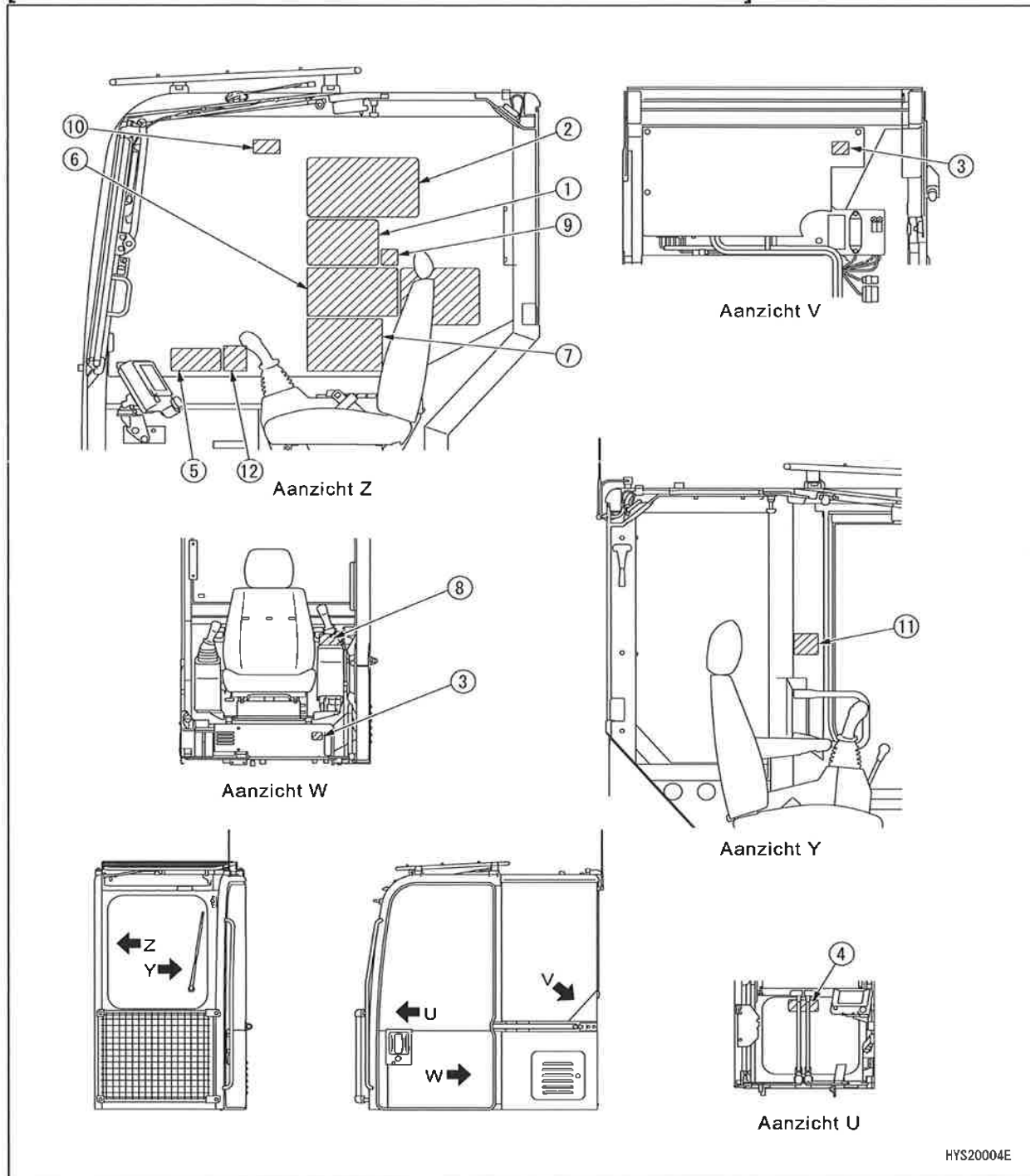
## 5. LOCATIES VAN DE VEILIGHEIDSLABELS

Houd de veiligheidslabels altijd schoon en zichtbaar.

Breng een nieuw plaatje aan als het oude verloren gaat.

Naast de onderstaande veiligheidslabels zijn er nog andere labels op de machine. Behandel ze op dezelfde manier.

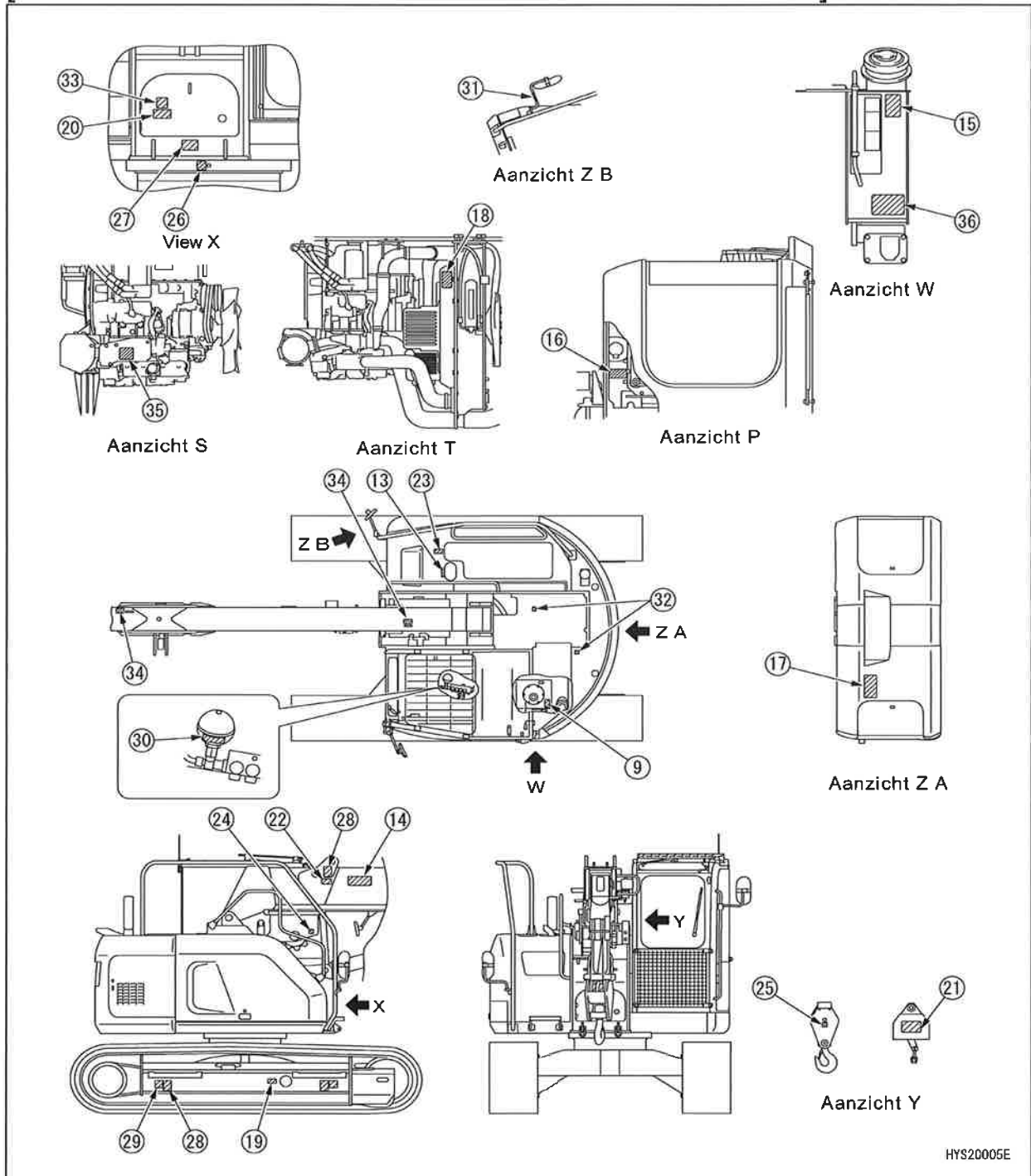
### [LOCATIES VAN DE VEILIGHEIDSLABELS IN DE CABINE]





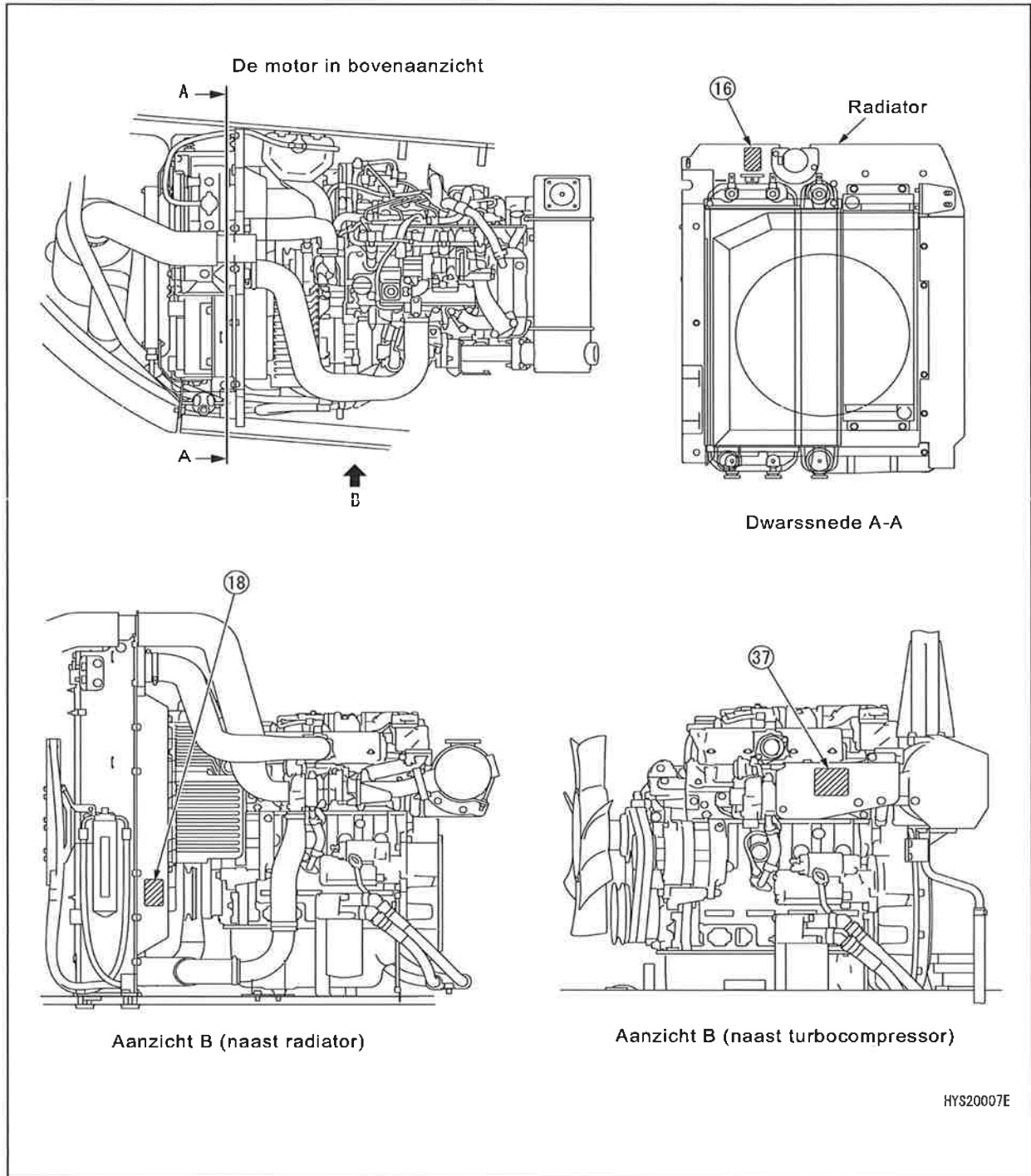


**[LOCATIES VAN DE VEILIGHEIDSLABELS BUITEN DE CABINE]**



HYS20005E

**[LOCATIES VAN DE VEILIGHEIDSLABELS IN DE MOTOR RUIMTE]**





(1) Voor veilige bediening (557-3494500)



**VOOR VEILIGE BEDIENING**

Bedien de hijskraan pas na het lezen van de handleiding.

1. Zorg ervoor de plaatselijke wetgeving en voorschriften voor hijsbediening na te leven.
2. Voor het aanvangen en na het beëindigen van het werk, zorg ervoor de dagelijkse inspectie, smering en ander vereist onderhoud uit te voeren.
3. Hijskranen moeten bediend worden op een effen, stevige ondergrond.
4. Hijs geen last zwaarder dan het maximaal toelaatbare hijsvermogen.
5. Zorg ervoor dat er geen personen of obstakels in de omgeving van de machine zijn tijdens de werkzaamheden.
6. Laal niet toe dat iemand zich onder de gehele last begeeft.
7. Bij het verlaten van de bestuurszetel, plaats eerst de last op de grond en schakel de motor uit.
8. Nooit een last horizontaal trekken of slepen.
9. De hijskraan nooit bedienen als het veiligheidssysteem uitgeschakeld is.

**LET OP (bediening)**

1. Vermijd absoluut het gelijktijdig uitvoeren van 3 of meer bedieningen. Dit is te gevaarlijk.
2. Voer de zwenkbediening gelijkmatig uit, vermijd het schommelen van de last.
3. Het hijsen van lasten die vibraties veroorzaken is in principe verboden. Ladingen die vibraties produceren kunnen schade veroorzaken aan de lier of andere onderdelen van de machine.
4. Voer geen hijskraanbedieningen op een helling uit.

**LET OP (rijden op hellingen)**

1. Bij het rijden op een helling, rijf achterwaarts op de helling en voorwaarts van de helling.
2. Indien het achterwaarts of in laterale positie rijden onvermijdelijk is, zorg ervoor dat de stijgingsgraad niet hoger is dan 10 graden.
3. Voer geen draaiende rijbeweging uit op een helling, dit kan de hijskraan doen omkantelen.

**LET OP (Pick & Carry bediening)**

1. Pick & Carry bediening is in principe verboden omdat het extreem onstabiel en gevaarlijk is. Indien onvermijdelijk, voer het werk uit in overeenstemming met het totale hijsvermogen voor Pick & Carry bediening.
2. Pick & Carry bediening is gevaarlijk omdat de last hierdoor begint te slingeren. De rijnsnelheid moet op LO ingesteld worden met in lage snelheid draaiende motor.
3. Vermijd het bruusk starten, stoppen en om de as draaien.
4. Voer geen enkele hijskraanwerking behalve het rijden uit tijdens Pick & Carry bediening.
5. Voer nooit Pick & Carry bediening uit op een helling, dit kan het omkantelen van de hijskraan veroorzaken.

**LET OP (de hijskraan bergen voorafgaand het rijden)**

1. Voorafgaand het rijden altijd de mast intrekken en de hijschaak bergen. Gebruik nooit de noodstop-schakelaar tijdens het bergen van de hijschaak. Probeer nooit te rijden met opgeborgen hijschaak en uitgezette mast.

**LET OP (laden van de hijskraan op en van een vrachtwagen)**

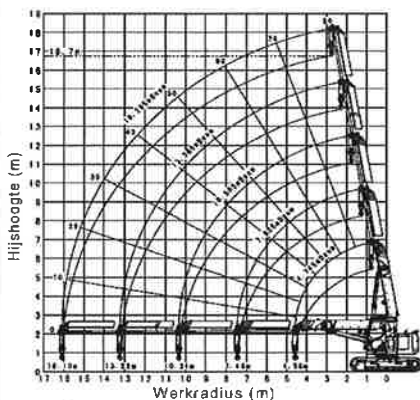
1. Rijf achterwaarts voor het laden en voorwaarts voor het lossen.
2. Verzekert u ervan dat de parkeerremmen van de vrachtwagen aangehouden zijn en plaats de wielkappen.
3. De hoek van de oprijplaten moet minder dan 15 graden zijn. Bevestig de oprijplaten veilig aan de laadvloer van de vrachtwagen en zorg ervoor dat er geen hoogteverschil is tussen de oprijplaten.
4. Enkel het rijden op de oprijplaten of de laadvloer van de vrachtwagen is toegestaan. Andere hijskraanwerkzaamheden kunnen de hijskraan doen omkantelen.



557-3494500

(2) Werkbereik diagram (585-2236900)

**Werkbereik**



**LC1385M-8B Maximaal hijsvermogen diagram**

(Eenheid: ...)

Masttype	① 4.745 m mast		② 7.025 m mast		③ 10.505 m mast		④ 13.385 m mast		⑤ 16.205 m mast	
	Stationair	Pick&Carry	Stationair	Pick&Carry	Stationair	Pick&Carry	Stationair	Pick&Carry	Stationair	Pick&Carry
2.00	6000	2000	6000	2000	3000	1500				
2.50	6000	2000	6000	2000	3000	1500	2000			
2.80	6000	2000	6000	2000	3000	1500	3000			
3.00	5250	2000	5250	2000	3000	1500	3000			2000
3.20	4510	2000	4520	2000	3000	1500	3000			2000
3.50	4450	2000	4460	2000	3000	1500	3000			2000
3.85	4000	2000	4000	2000	3000	1500	3000			2000
4.00	3630	1815	3620	1810	3000	1500	3000			2000
4.50	3320	1860	3310	1850	3000	1500	3000			2000
4.68	3250	1825	3240	1820	3000	1500	2940			2000
4.80			3220	1810	3000	1500	2920			2000
5.00			2880	1440	2710	1355	2840			2000
5.50			2820	1260	2400	1200	2340			2320
6.00			2210	1105	2140	1070	2100			2080
6.50			1950	975	1920	960	1860			1860
7.00			1720	880	1720	860	1710			1710
7.48			1530	785	1570	765	1670			1580
7.50					1550	775	1660			1590
8.00					1400	700	1430			1430
8.50					1270	635	1310			1320
9.00					1150	575	1200			1210
10.00					940	470	1020			1040
10.34					880	440	970			960
11.00							850			850
11.50							770			770
12.00							650			670
12.22							630			650
13.00							580			600
14.00							500			500
15.00							440			440
16.10							430			430
Base Mast I	0-64.3		0-74.4		0-78.7		0-78.0		0-78.2	



**NA TE LEVEN ALGEMENE REGELS**

1. De weergegeven werkradius is gebaseerd op de actuele waarde inclusief de mastbuiging. Werk steeds in overeenstemming met deze waarden.
2. De werkradius/hijshoogte diagram is gebaseerd op bediening zonder last waarbij mastbuiging niet voorzien is.
3. Het nominale hijsvermogen is de waarde niet groter dan 78 % van de overheulende lading met een machine geplaatst op een effen, stevige ondergrond en voorwaarts stabiel van 1.15 of meer.

4. Indien mogelijk moet het rijden met een last vermeden worden omdat dit zeer onstabiel en gevaarlijk kan zijn is dit onvermijdelijk werk dan in overeenstemming met de tabel van totale nominale hijscapaciteit voor het rijden met een opgehangen last.
5. De totale nominale hijscapaciteit bij het rijden met een gehele last is enkel berekend op basis van het rijden op effen harde ondergrond. Altijd de last slijtschakelen en vermijd het schommelen van de last tijdens het rijden. Verplaats de last zo dicht mogelijk bij de grond en vermijd het bruusk stoppen, starten of draaien.

6. De mastconfiguraties (4) en (5) gebruiken tijdens het rijden met een gehele last is onder alle omstandigheden verboden.
7. Als de gebruikte mastlengte meer is dan de mastlengte weergegeven in de tabel naast de hijskraan in overeenstemming met de weergegeven capaciteiten van de daaropvolgende mastlengte.
8. De weergegeven waarden in het maximaal hijsvermogen diagram zijn inclusief de hijschaak en elke andere hulpmiddel. Om de actuele veilige lading te bepalen trek het gewicht van de hijschaak (80kg) en alle andere hulpmiddelen af.

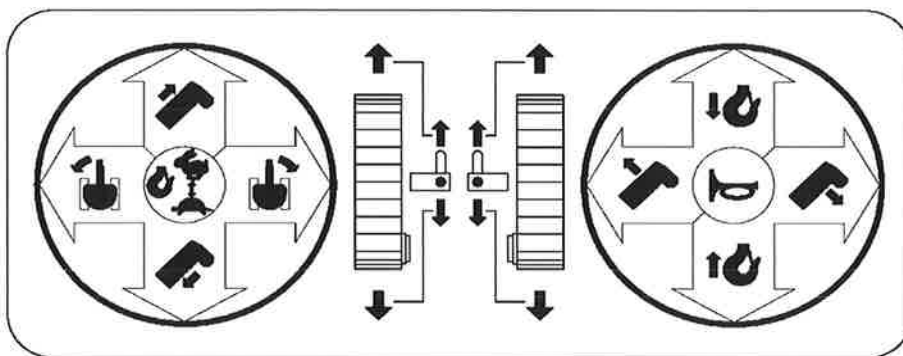
9. De capaciteit wordt beperkt door het aantal inscheringen van de hijschaak lussen en de hijschaak.
  - 1 inschering - maximum 1 500 kg
  - 2 inscheringen - maximum 3 000 kg
  - 4 inscheringen - maximum 6 000 kg

585-2236900

(3) Waarschuwing m.b.t. het wassen (300-4213900)



(4) Hendelbedieningspatronen (585-3555400)



(5) Waarschuwing m.b.t. het omschakelen van aantal inscheringen (585-3555500)

	<p><b>! WAARSCHUWING</b></p>
<p>Locatie van keuzeschakelaar: Display lastmomentbegrenzer</p>	<p>Voor de aanvang van het werk, zorg ervoor het aantal inscheringen te controleren en de keuzeschakelaar in te stellen (1, 2 of 4). De lastmomentbegrenzer zal foutief werken als het aantal inscheringen niet overeenstemt met de waarde op de keuzeschakelaar. Dit kan leiden tot ernstige ongelukken, zoals het vallen van de last, beschadiging van de mast of omkantelen van de machine.</p>
	<p>585-3555500</p>



(6) Bediening lastmomentbegrenzer (585-2237000)

### BEDIENING LASTMOMENTBEGRENZER

**1** Display lastcapaciteit  
Actuele lastfactor wordt weergegeven

**2** Display actuele belasting  
Actuele hijsbelasting wordt weergegeven

**3** Display nominale last  
Actuele maximale hijscapaciteit berekend door aantal inscheringen, mastconditie en werkradius wordt weergegeven

**4** Display masthoek  
De actuele masthoek wordt weergegeven

**5** Display werkradius  
De actuele werkradius wordt weergegeven

**6** Display nominale radius  
Actuele maximale werkradius berekend door aantal inscheringen, mastconditie en actuele belasting wordt weergegeven

**7** Display mastlengte  
Actuele hijshoogte wordt weergegeven

**8** Display hijshoogte  
Actuele hijshoogte wordt weergegeven

**9** Keuzeknop inscheringen modus  
Actueel aantal inscheringen wordt weergegeven

**10** Keuzeknop Pick & Carry / stationaire modus  
Pick & Carry modus en stationaire modus kunnen geselecteerd worden

**11** Inleeknop masthoek bovengrens en benedengrens  
Masthoek boven- en benedengrens kan ingesteld / geselecteerd worden

**12** Inleeknop bovengrens werkradius  
Werkradius bovengrens kan ingesteld / geselecteerd worden

**13** Knop bovengrens hijshoogte  
Hijshoogte bovengrens kan ingesteld / geselecteerd worden

**14** Knop zwenkgraad rechts / links (optionele instelling)  
Zwenkgraad kan ingesteld / geselecteerd worden

**15** Keuzeknop rijnsnelheid  
Rijnsnelheid 1 of 2 (hoog of laag) kan gekozen worden

**16** Controleer / annulerknop instellingen  
Ingestelde waarden kunnen geselecteerd / geselecteerd worden

**17** Display detectie van te hoog opheffen  
Detectie van te hoog opheffen wordt weergegeven (Normal / groen / Te hoog opheffen / rood)

**18** Display detectie van te hoog opheffen  
Detectie van te hoog opheffen wordt weergegeven

**19** Bovengrens masthoek LED  
Licht op als de masthoek bovengrens ingesteld wordt en knipperij oranje als de bovengrens bereikt is

**20** Benedengrens masthoek LED  
Licht op als de masthoek benedengrens ingesteld wordt en knipperij oranje als de benedengrens bereikt is

**21** Bovengrens werkradius LED  
Licht op als de werkradius bovengrens ingesteld wordt en knipperij oranje als de bovengrens bereikt is

**22** Bovengrens hijshoogte LED  
Licht op als de hijshoogte bovengrens ingesteld wordt en knipperij oranje als de bovengrens bereikt is

**23** Zwenkgraad bovengrens rechts LED (optionele instelling)  
Licht op als de rechter zwenkgraad ingesteld wordt en knipperij oranje als de bovengrens bereikt is

**24** Zwenkgraad bovengrens links LED (optionele instelling)  
Licht op als de linker zwenkgraad ingesteld wordt en knipperij oranje als de bovengrens bereikt is

**25** Rijnmodus selectie LED  
Rode pijl wordt weergegeven als de rijnmodus geselecteerd is. De pijl gaat uit als de stationaire modus geselecteerd wordt

**26** Display windas snelheid laag / hoog  
De actuele windas snelheid wordt weergegeven (1 / Laag / 2 / Hoog)

**27** Display rijnsnelheid laag / hoog  
De actuele rijnsnelheid wordt weergegeven (1 / Laag / 2 / Hoog)

**28** Keuzeknop achteruitkijkcamera  
Druk in om het beeld van de achteruitkijkcamera te zien

**29** Knop gebruikersmodus  
Gebruik voor verschillende instellingen

**30** Knop voor haak opbergen  
Gebruik voor het opbergen van de haak

**31** Display lengte JIB-arm  
De actuele JIB-arm lengte wordt weergegeven

**32** Display hoek JIB-arm  
De actuele JIB-arm hoek wordt weergegeven

**Configuratie en gebruik van deze functie**

De lastmomentbegrenzer is een veiligheidssysteem ontworpen voor het voorkomen van ongevallen zoals beschadiging of omkantelen van de hijskraan ingevolge overbelasting. Voor de juiste bediening van uw hijskraan, zorg ervoor dat systeem inwille te gebruiken.

- Bovenop het weergegeven van de gehele last en de ratio van het maximaal toelaatbare hijsvermogen, geeft de lastmomentbegrenzer een waarschuwingssignaal (intermitterend geluid) waar dat afgaat bij 90 % van het maximaal toelaatbare hijsvermogen, en bij 100 % worden acties zoals neerlaten en uitzetten van de mast en hijsen van de haak automatisch gestopt, waarbij veilig acties zoals opheffen en inschutten van de mast en neerlaten van de haak blijven functioneren.
- De gehele last wordt gedetecteerd door een druksensor. Het maximaal toelaatbare hijsvermogen wordt geselecteerd door het signaal van masthoek en -lengte. De gehele last en het maximaal toelaatbare hijsvermogen worden vergeleken en voortaanconding, waarschuwing of stopzetting wordt geactiveerd.

**LET OP**

- Het zwenkmechanisme stopt niet automatisch, ook niet bij overbelasting. Blijf voorzichtig.
- Vooraleer de bediening van de hijskraan te starten voor de voorgeschreven controles uit.
- Bied de momentbegrenzer zodanig op correcte werkvoorwaarden in dat de relevante LED's oplichten.
- Controleer regelmatig de display van de lastmomentbegrenzer om, op elk moment overbelasting van de hijskraan te vermijden.
- Als een onveilige actie (uitzetten neerlaten mast of hijsen haak) automatisch gestopt wordt, reset de bediening van veilige acties (trekken-opheffen mast en neerlaten haak).
- Vooraleer een last van de grond te heffen, hijs de haak tot het punt waarop de last van de grond komt, en stop het hijsen om de veiligheid te controleren. Nadat een last van de grond opheffen door het hijsen van de mast.
- In de Pick & Carry modus, als de mast tot 4 of 5 seconden ingezet is, worden de functionaliteiten rijden en hijsen gestopt, maar dat is niet abnormal. In de Pick & Carry modus is het gebruik van 4de of 5de fase verboden. Zorg ervoor te werken met 3 of minder mastacties.

(7) Waarschuwing voor bediening, inspectie en onderhoud (584-3469700)

**LET OP**

Met als doel het vermijden van ongevallen door onopzettelijke beweging van bedieningselementen tijdens het openen, sluiten, verwijderen of vervangen van ramen, moet u voorzichtig het verlaten van de bestuurdersstoel **ALTIJD**

- de gehele last op de grond plaatsen
- het veiligheidsstelsel (aan de linkerhand van de bestuurdersstoel) in VERGRENDEL positie zetten.

indien de machine plotseling start of onvoorziën in beweging komt, kan dit resulteren in zware verwonding en zelfs dood.

**WAARSCHUWING**

Om **ZWARE VERWONDING** of **DODELIJK ONGEVAL** te voorkomen, **ALTIJD**, voor het in beweging zetten van de machine

- laat de hoorn klinken om iedereen in de omgeving te waarschuwen
- zorg ervoor dat niemand zich op of dichtbij de machine of in het zwenkgebied bevindt
- plaats de cabine in een veilige positie met optimaal zicht op het terrein
- is het uitzicht geblokkeerd, vraag assistentie.

**LET OP**

Bij elke bediening van de machine, controleer het weergegeven bedieningspatroon met de beoogde actie. Start elke bediening langzaam, en besteed voldoende aandacht aan uw omgeving.

**WAARSCHUWING**

Ter voorbereiding van brandbestrijding, duid een plaats aan voor het plaatsen van de brandblusser en installeer deze ook, lees grondig de instructielabel, zodat je op een noodgeval voorbereid bent.

(8) Etiket voor het verbieden van in werking

## GEVAAR

## NIET BEDIENEN

Bewaar dit etiket in het opbergvak als het niet gebruikt wordt. Is er geen opbergvak voorhanden, bewaar dit etiket in de map van de bedieningshandleiding.

585-4739300

(9) Waarschuwing m.b.t. het repareren van vensterbreuk

## WAARSCHUWING

Als het venster beschadigd is, herstel of vervang het venster voordat u verder gaat met de bediening.

585-4739300

- (10) Voorzorgsmaatregelen m.b.t. het inschuiven van voorruit (CL000160010)



- (11) Voorzorgsmaatregelen m.b.t. het openen / sluiten



- (12) Voorzorgsmaatregelen m.b.t. het zwenken (584-4588100)



- (15) Lichte olie (585-4738600)



- (13) Voorzorgsmaatregelen m.b.t. hoge temperatuur van de knaldemper (349-4427800)



- (14) Indicatie van maximale werkradius (584-3437700)

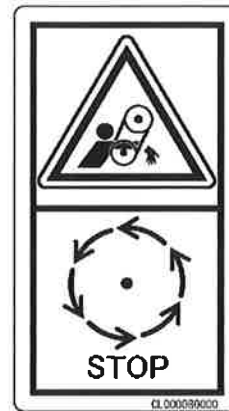
MAXIMALE WERKRADIUS	TOTAAL HIJSVERMOGEN BIJ MAXIMALE WERKRADIUS
<b>16.10m</b>	<b>0.43 t</b>

584-3437700

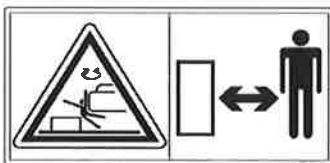
(16) Waarschuwing voor het risico van verbranden



(18) Let op roterende onderdelen in de ruimte onder de motorkap



(17) Blijf uit de buurt van het zwenkgebied



(19) Let op voor het wegschieten van de plug



(20) Waarschuwing voor het krijgen van aan elektrische



(21) Nominale stroom en spanning (556-4496600)

Nominale spanning 24 V  
Nominale stroom 0,1 A

556-4496600

(22) Waarschuwing m.b.t. hijspositie (584-3437800) (2 plaatsen)



(23) Let op voor spatbord  
(CL000210000)



(24) Waarschuwing m.b.t. de windas  
(553-4267500)



553-4267500

(25) Waarschuwing tegen het  
vastklemmen



553-4267400

(26) Waarschuwing (553-4268000)



553-4268000

(27) Machinelichaamsgewicht indicatie  
(585-4738900)

CC1485S-1 MACHINEGEWICHT	
Model	Gewicht
CC1485S-1	14 400 kg
CC1485S-1F	kg

585-4738900

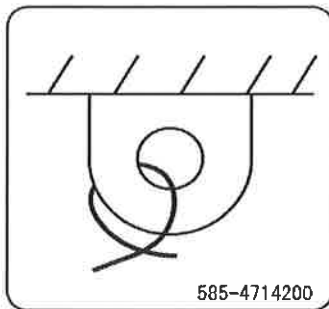
(28) Hijspositie  
(585-4714800) (6 plaatsen)



585-4714800



- (29) Verbindingspositie indicatie  
(585-4714200) (4 plaatsen)



- (30) Waarschuwing m.b.t. accu  
(CL000220030)



- (31) Waarschuwing m.b.t. rotatie  
(557-4632500)



- (32) Hier niet op staan  
(584-4581700) (2)



- (33) Voorzorgsmaatregelen m.b.t. de  
loskoppelschakelaar



- (34) Waarschuwing m.b.t. de mast  
hijstoebehooren (103-4576900)



- (35) Waarschuwing tegen  
het risico van brand in  
de motorruimte  
(585-4727600)



- (36) Let op m.b.t.  
annuleerschakelaar  
(585-4739200)



- (37) Waarschuwing tegen  
het risico van brand in  
de motorruimte  
(585-4727600)





**Deze pagina is intentioneel leeg gelaten.**

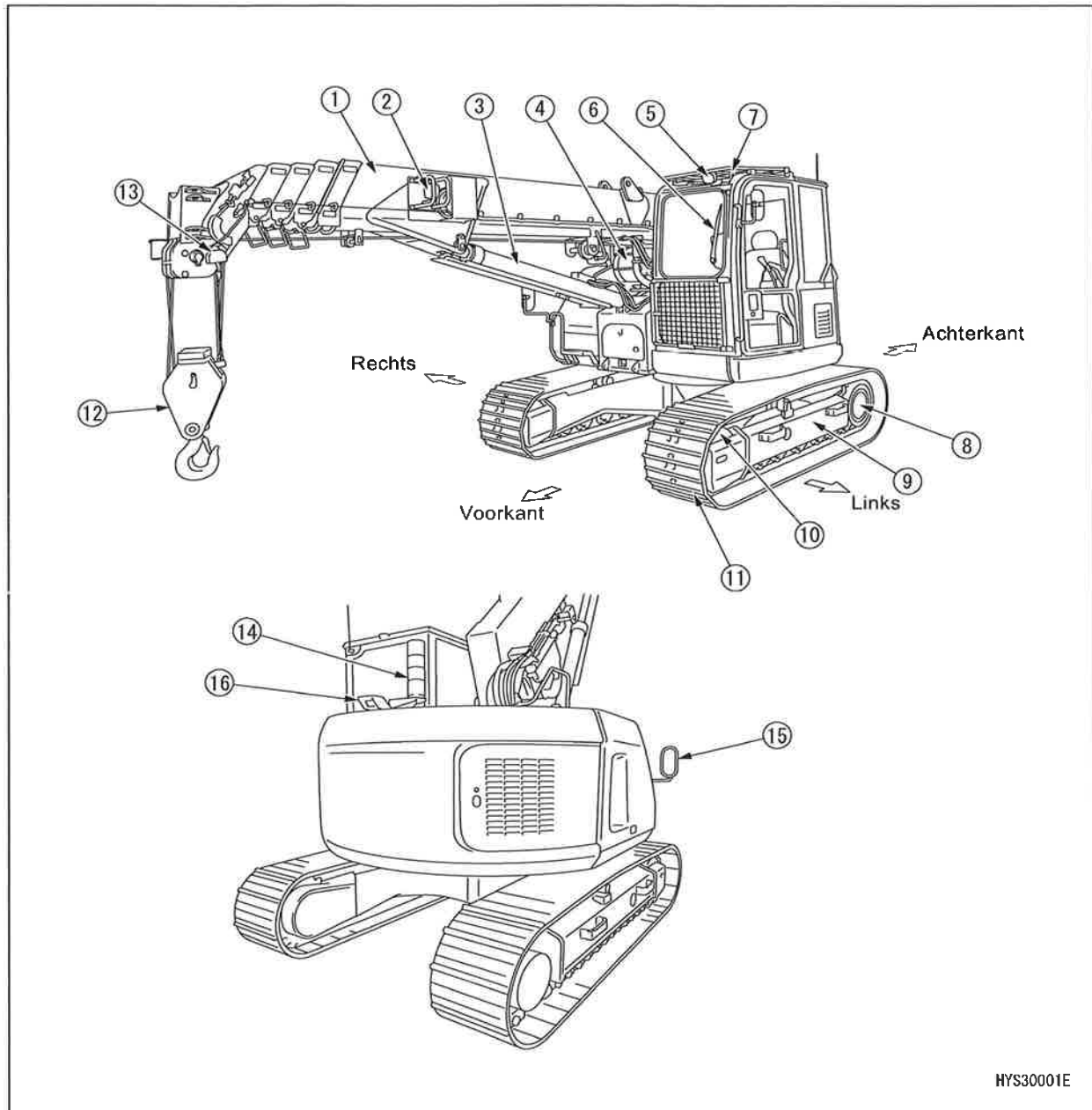


# BEDIENING

1. NAAM VAN ELKE SECTIE	60
2. VERKLARING VAN ALLE VOORZIENINGEN	63
3. BEDIENING	130
4. HANTEREN VAN DE STAALKABELS	192
5. TRANSPORT	197
6. HANTEREN IN EEN KOUD KLIMAAT	206
7. OPSLAG OP LANGE TERMIJN	208
8. FOUTENOPSPORING	210

## 1. NAAM VAN ELKE SECTIE

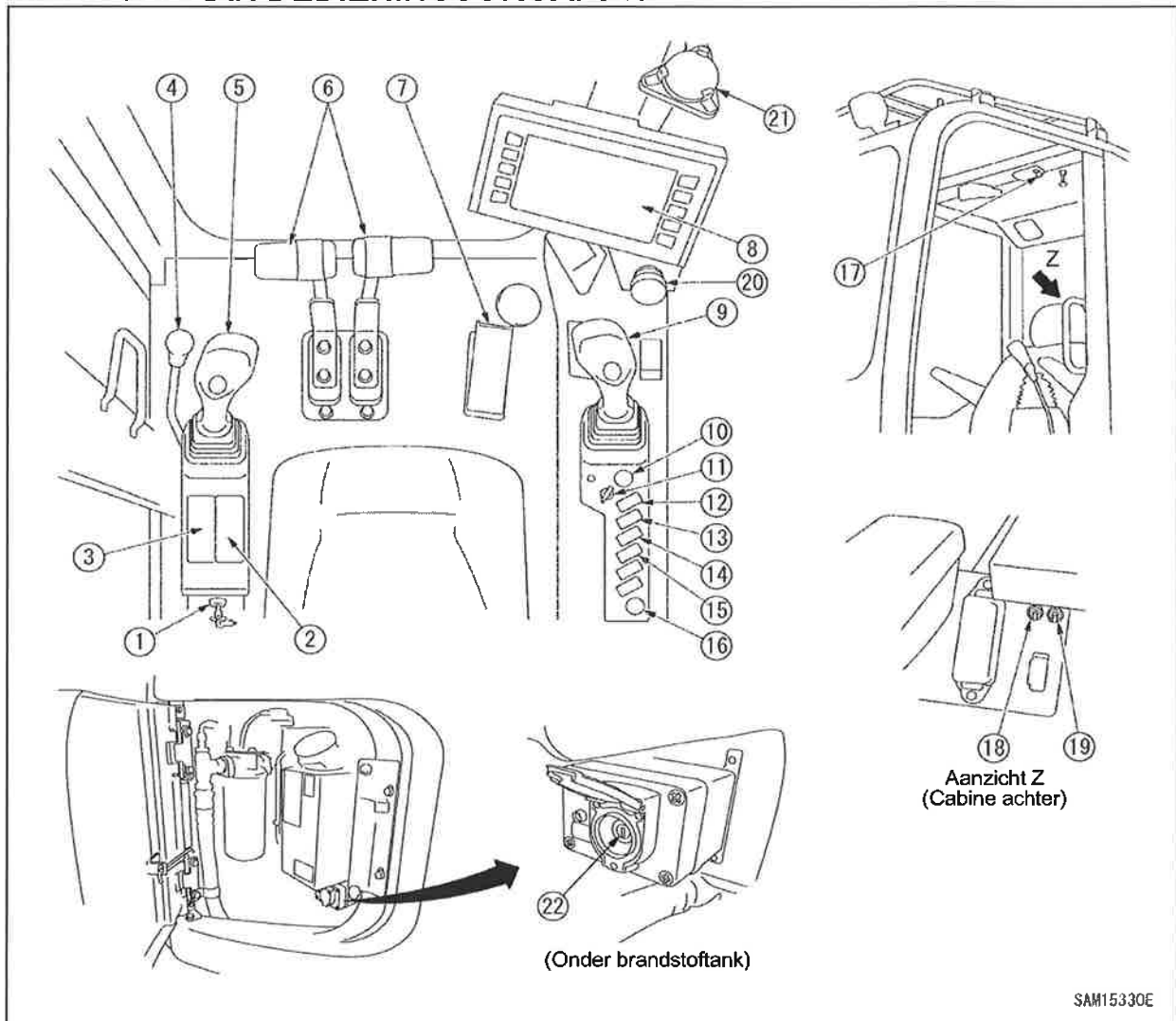
### 1.1 MACHINE PER EENHEID



HYS30001E

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (1) Mast                              | (9) Rupsbandframe                        |
| (2) Werklicht                         | (10) Spanwiel                            |
| (3) Hydraulische cilinder van de mast | (11) Rupsband                            |
| (4) Windas                            | (12) Hijsblok                            |
| (5) Koplamp                           | (13) Detector tegen het te hoog ophijzen |
| (6) Ruitenwisser (voorkant)           | (14) Ronddraaiende waarschuwinglamp      |
| (7) Ruitenwisser (dakvenster)         | (15) Achteruitkijkspiegel                |
| (8) Aandrijf wiel, rijmotor           | (16) Achteruitkijkcamera                 |

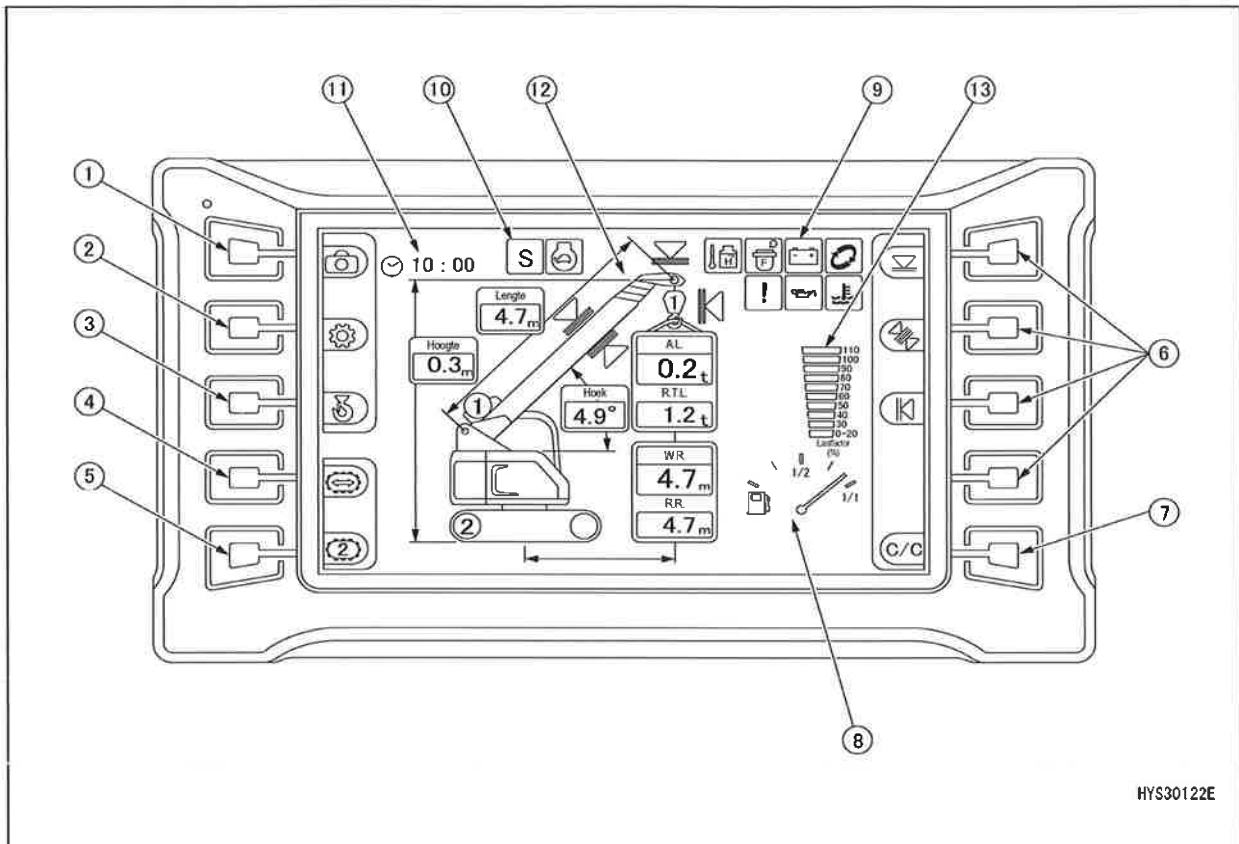
## 1.2 HIJSKRAAN BEDIENINGSORGANEN



- |   |  |
|---|--|
| (1) Onderhoudsschakelaar  | (13) Voorste ruitenwisser schakelaar   |
| (2) Airconditioning bedieningseenheid   | (14) Dakvenster ruitenwisser schakelaar  |
| (3) Autoradio   | (15) Annuleerschakelaar zoemer   |
| (4) Vergrendelhendel  | (16) Toebehoren stroombron   |
| (5) Linker bedieningshendel (windas 2-snelh. keuzeschakelaar op het knopgedeelte) | (17) Cabinelichtschakelaar   |
| (6) Rijhendel   | (18) Accelerator noodaandrijving schakelaar (met afdekking)                      |
| (7) Gaspedaal   | (19) Schakelaar voor ontkoppelen van parkeerrem voor het zwenken (met afdekking) |
| (8) Machinedisplay  | (20) Noodstoppschakelaar   |
| (9) Rechter bedieningshendel (claxonknop op het knopgedeelte)                     | (21) Waterpas  |
| (10) Starterschakelaar  | (22) Noodoverbruggingschakelaar  |
| (11) Brandstofregeling knop   |  |
| (12) Lichtschakelaar  |  |

SAM15330E

### 1.2.1 MACHINE MONITOR COMPONENTEN



HYS30122E

- (1) Achteruitkijkcamera keuzeschakelaar
- (2) Gebruikersmodus schakelaar
- (3) Schakelaar voor het bergen van de haak
- (4) Rijmodus keuzeschakelaar
- (5) Keuzeschakelaar 1ste/2de rijsnelheid
- (6) Instelling-/annuleringschakelaar werkbereik

- (7) Schakelaar voor de instelling van het werkbereik controle/alles annuleren
- (8) Indicatie van brandstof
- (9) Waarschuwingdisplay
- (10) Werkmodusdisplay
- (11) Urenteller/klok
- (12) Lastmomentbegrenzer status display
- (13) Lastmomentbegrenzer lastfactor display

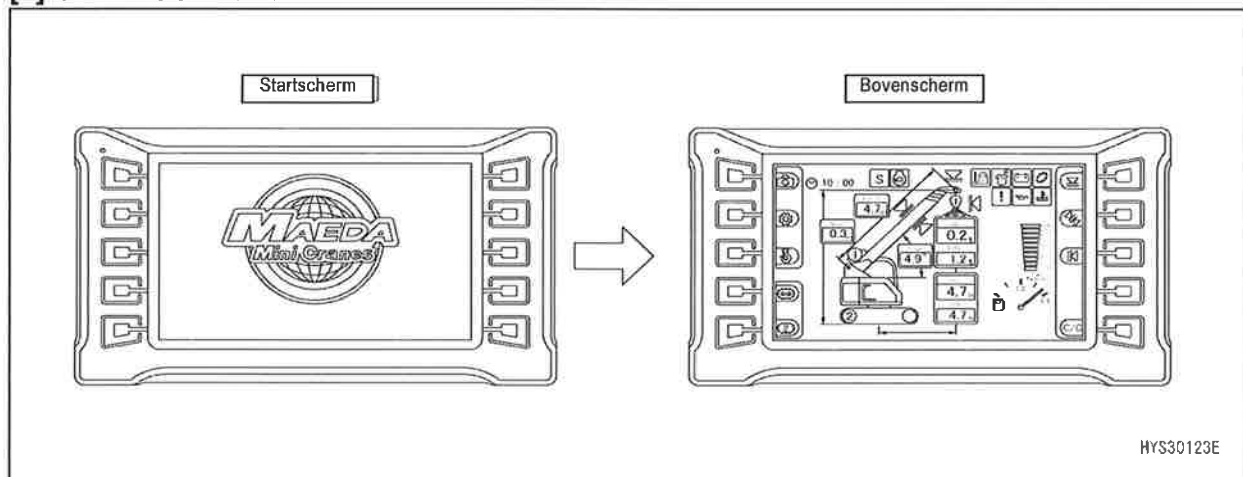
## 2. VERKLARING VAN ALLE VOORZIENINGEN

Wat volgt is de uitleg van de voorzieningen nodig voor de bediening van de machine en hijswerkzaamheden.

Om de bedieningen op een correcte, veilige en comfortabele manier uit te voeren, is het belangrijk om de bedieningsmethodes van de voorzieningen en de betekenis van de displays juist te begrijpen.

### 2. 1 MACHINE MONITOR

#### [1] STARTSCHEM



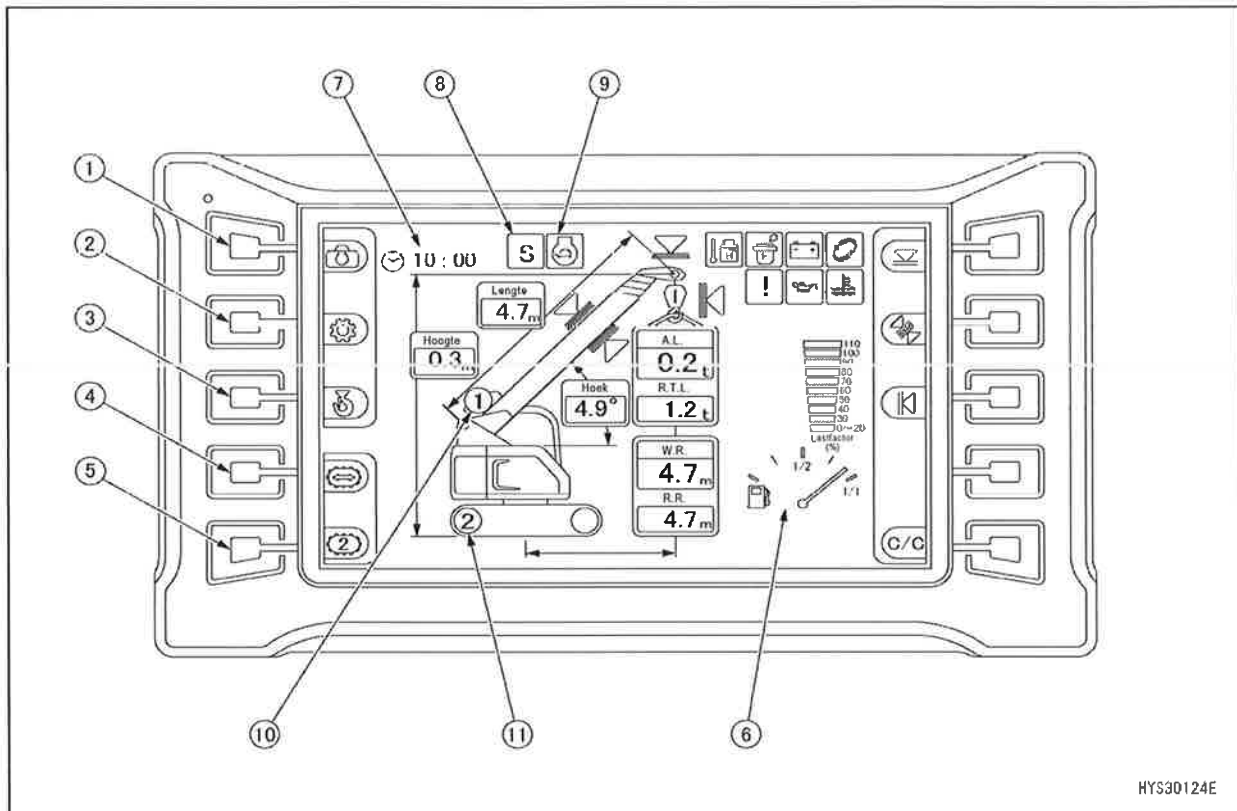
- Als de starterschakelaar in "AAN" positie staat, wordt het startscherm weergegeven.
- Nadat het startscherm weergegeven werd, wordt de stand-by aanwijzer weergegeven en het scherm gaat over naar het bovenscherm.

#### OPMERKINGEN

Bij het starten van de motor kan de accuspanning plots dalen afhankelijk van de temperatuur en de accutoestand.

Als dat het geval is, kan het display op de machine monitor tijdelijk uitgaan, maar dit is geen abnormaliteit.

[2] BOVENSCHERM



HYS30124E

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| (1) Achteruitkijkcamera keuzeschakelaar    | (6) Indicatie van brandstof           |
| (2) Gebruikersmodus schakelaar             | (7) Urenteller/klok                   |
| (3) Schakelaar voor het bergen van de haak | (8) Werkmodusdisplay                  |
| (4) Rijmodus keuzeschakelaar               | (9) Auto-afremmen display             |
| (5) Keuzeschakelaar 1ste/2de rijsnelheid   | (10) Display 1ste/2de windas snelheid |
|  | (11) Display 1ste/2de rijsnelheid     |

Zie "BEDIENING 2.4.4 LASTMOMENTBEGRENZER FUNCTIES" voor de namen van lastmomentbegrenzer onderdelen.

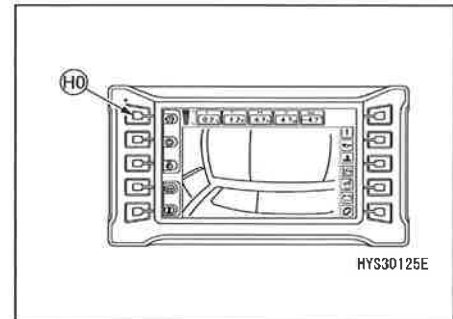


## 2.1.1 BASISBEDIENING VAN DE MONITOR EN DISPLAY

### [1] ACHTERUITKIJKCAMERA KEUZESCHAKELAAR

Als de achteruitkijkcamera keuzeschakelaar (1) ingedrukt is op het bovenscherm, wordt het camerabeeld weergegeven op de monitor.

Bij het drukken op de homeschakelaar (HO) gaat het scherm terug over naar het bovenscherm.

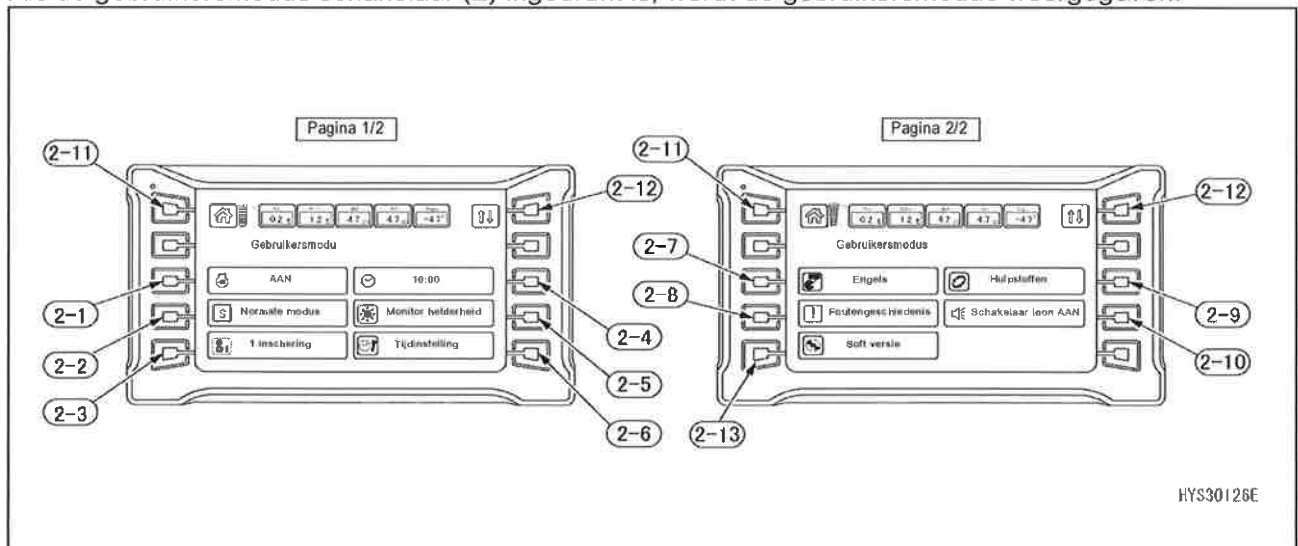


#### OPMERKINGEN

Als het moeilijk is het camerabeeld te zien, stel de camerahoek af.

### [2] GEBRUIKERSMODUS SCHAKELAAR

Als de gebruikersmodus schakelaar (2) ingedrukt is, wordt de gebruikersmodus weergegeven.



- (2-1) Auto-afremmen AAN/UIT wijziging
- (2-2) Werkmodus wijziging
- (2-3) Aantal hijshaak inscheringen wijziging
- (2-4) Urenteller- / klokdisplay wijziging
- (2-5) Monitor helderheid instelling
- (2-6) Tijdstelling scherm
- (2-7) Taal instelling

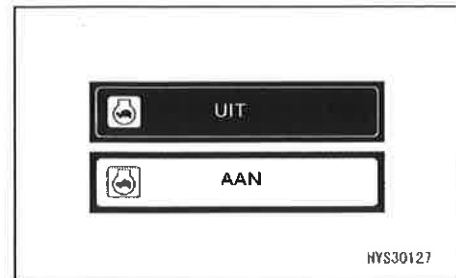
- (2-8) Foutengeschiedenis display
- (2-9) Hulpstoffen display
- (2-10) Schakelaarbediening geluid AAN/UIT wijziging
- (2-11) Homeschakelaar
- (2-12) Display pagina wijziging
- (2-13) Software versie controle

### [2-1] AUTO-AFREMME AAN/UIT WIJZIGING

Als de schakelaar (2-1) ingedrukt wordt, kan de auto-afremmen AAN/UIT status gewijzigd worden.

- UIT: "UIT" wordt weergegeven en de achtergrondkleur verandert in zwart.
- AAN: "AAN" wordt weergegeven en de achtergrondkleur is wit.

Als u AAN selecteert, verschijnt het auto-afremmen display (10) icoon op het bovenscherm.

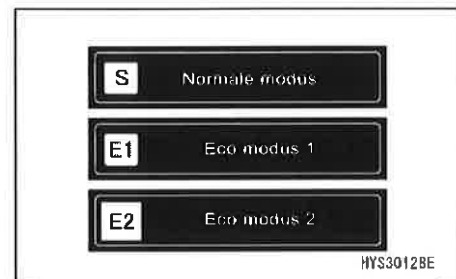


### [2-2] WERKMODUS WIJZIGING

Als de schakelaar (2-2) ingedrukt wordt, kan de werkmodus gewijzigd worden.

- S: Standaard modus
- E1: Eco modus 1 (zuinig brandstofverbruik gerichte modus)
- E2: Eco modus 2 (laag toerental gerichte modus)

Als de werkmodus gewijzigd is, wordt het werkmodus display (9) op het bovenscherm gewijzigd.



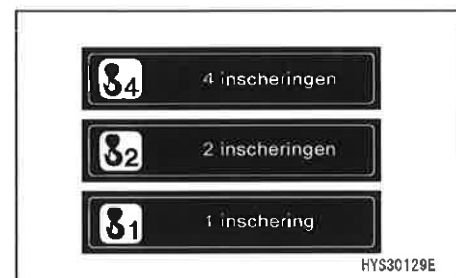
### [2-3] AANTAL HIJSHAAK INSCHERINGEN WIJZIGING

Als de schakelaar (2-3) ingedrukt wordt, kan het aantal hijszaak inscheringen gewijzigd worden.

- Vier inscheringen
- Twee inscheringen
- Een inschering

Als het aantal inscheringen gewijzigd wordt, verandert het nummer op het haakgedeelte van de lastmomentbegrenzer en het maximaal toelaatbare hijsvermogen.

Zorg ervoor dat het weergegeven aantal overeenstemt met het actueel aantal hijszaak inscheringen.

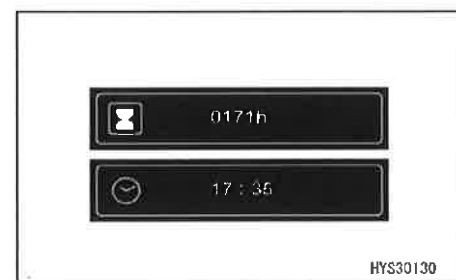


### [2-4] URENTELLER-/KLOKDISPLAY WIJZIGING

Als de schakelaar (2-4) ingedrukt wordt, kan het urenteller- en klokdisplay gewijzigd worden.

- Urentellerdisplay
- Klokdisplay

Als het display gewijzigd is, wordt de urenteller/klok (8) op het bovenscherm veranderd.

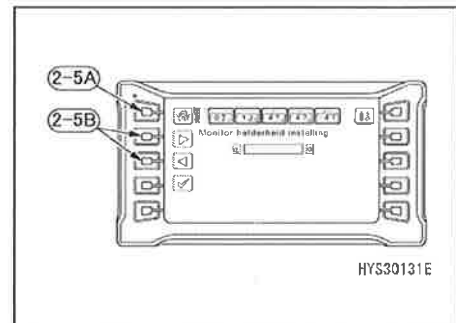


### [2-5] MONITOR HELDERHEID INSTELLING

Als de schakelaar (2-5) ingedrukt wordt, kan de monitor helderheid ingesteld worden.

Gebruik voor het instellen de pijlen ◀ of ▶ van de instelschakelaar (2-5B).

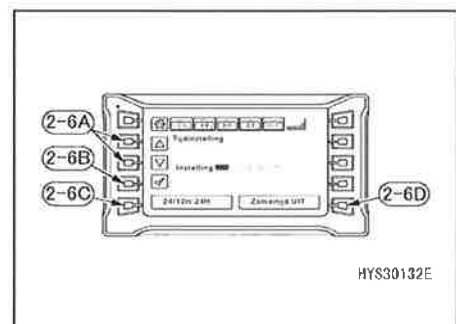
Het scherm gaat naar het vorige gebruikersmodus scherm over door het indrukken van de homeschakelaar (2-5A).



### [2-6] TIJDINSTELLING SCHERM

Als de schakelaar (2-6) ingedrukt wordt, kan het tijdstelling 24/12 u. display en zomertijd AAN/UIT gewijzigd worden.

- Tijdstelling
- 24/12 u. display wijziging
- Zomertijd AAN/UIT



#### [2-6-1] TIJDINSTELLING

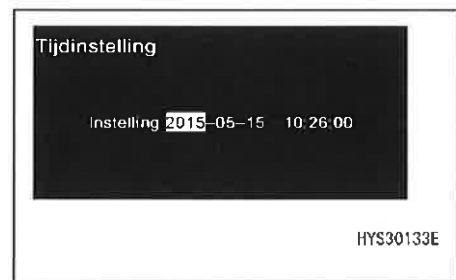
Selecteer de te wijzigen datum en de tijd met de pijlen ◀ of ▶ van de instelschakelaar (2-6A) en druk op het controlemerk (2-6B).

(Het gedeelte met witte achtergrond, is geselecteerd.)

Als de letterkleur rood wordt, is editen mogelijk.

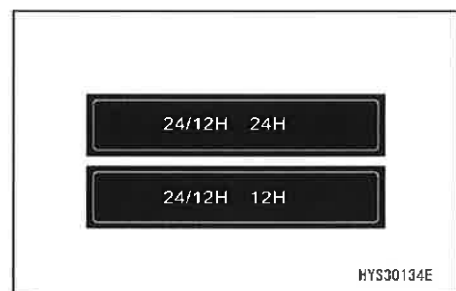
Gebruik in deze situatie voor het instellen de pijlen ◀ of ▶ van de instelschakelaar (2-6A).

Als het controlemerk (2-6B) definitief ingedrukt wordt, is editen voltooid.



#### [2-6-2] 24/12 UUR DISPLAY WIJZIGING

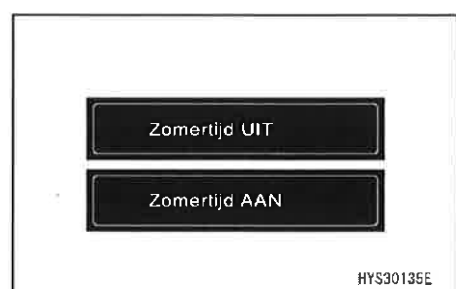
Als de schakelaar (2-6C) ingedrukt wordt, kan het tijddisplay naar 24 u display of naar 12 u display veranderd worden.



#### [2-6-3] ZOMERTIJD AAN/UIT

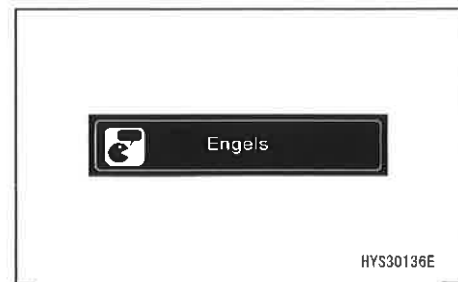
Als de schakelaar (2-6D) ingedrukt wordt, AAN of UIT voor de zomertijd kan geselecteerd worden.

- AAN: de tijd op het tijddisplay wordt verhoogd met een uur.
- UIT: de oorspronkelijk ingestelde tijd wordt weergegeven.



### [2-7] TAAL INSTELLING

Als de schakelaar (2-7) ingedrukt wordt, kan de taal gewijzigd worden als er opties zijn voor de display taal.



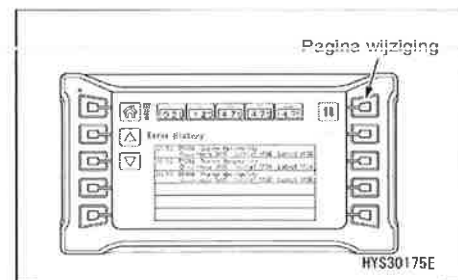
### [2-8] FOUTENGESCHIEDENIS DISPLAY

Als de schakelaar (2-8) ingedrukt wordt, kan de foutengeschiedenis nagekeken worden.

Als er nu een fout verschijnt, wordt deze in rode letters weergegeven.

Raadpleeg "BEDIENING 2.1.2

WAARSCHUWINGSDISPLAY" voor details.



### [2-9] HULPSTOFFEN DISPLAY

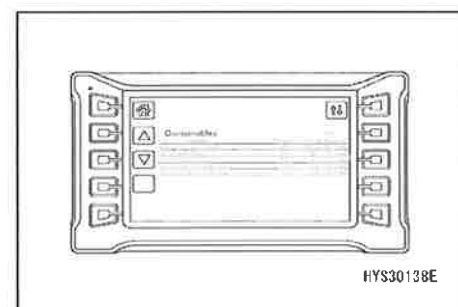
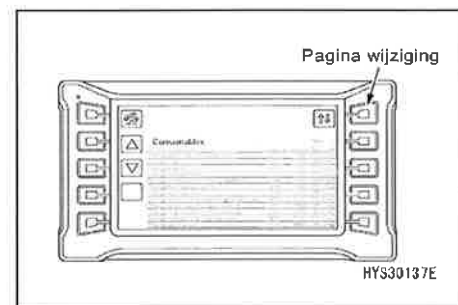
Als de schakelaar (2-9) ingedrukt wordt, kan de lijst van de te onderhouden onderdelen bekeken worden.

Gele letters en volledig witte icoon op het bovenscherm met de resterende tijd 30 uren of 3 dagen en rode letters en volledig rode icoon op het bovenscherm met de resterende tijd 0 uren of 0 dagen worden weergegeven.

Vervang onmiddellijk dergelijke onderdelen omdat er een risico is dat het machinelichaam negatief beïnvloedt wordt bij het nalaten ervan.

Display items van onderhoud zijn als volgt.

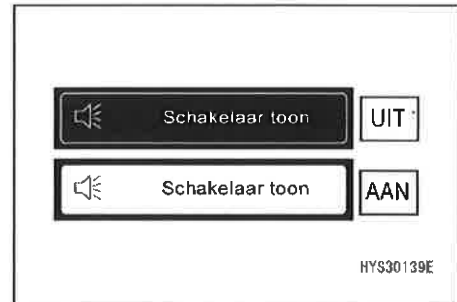
Onderhoud item	Vervangingsinterval (u)
Vervanging olie in de reductietandwielkast van de windas	Eerste 500
Vervanging motorolie	500
Vervanging motoroliefilter	500
Vervanging brandstof voorfilter	500
Vervanging ontluchtingselement in hydraulische tank	500
Vervanging filter brandstof voedingspomp	500
Vervanging hoofdfilter brandstof	500
Vervanging olie in de reductietandwielkast van de rijmotor	1000
Vervanging olie in de reductietandwielkast van de windas	1000
Vervanging van retourfilterelement van hydraulische olie	1000
Vervanging hydraulische olie lijnfilterelement	1000
Vervanging accu	4000
Vervanging olie in hydraulische tank	5000
Glijplaat van mast	3 jaar
Staalkabel voor het ophijsen	3 jaar
Staalkabel voor het uitzetten van de mast	3 jaar
Staalkabel voor het terugtrekken van de mast	3 jaar



### [2-10] SCHAKELAARBEDIENING GELUID AAN/UIT WIJZIGING

Als de schakelaar (2-10) ingedrukt wordt, kan het geluid van de schakelaarbiedening AAN/UIT status gewijzigd worden.

- UIT: de achtergrondkleur verandert in zwart.
- AAN: de achtergrondkleur is wit.



### [2-11] HOME SCHAKELAAR

- Korte tijd indrukken : een pagina terug.
- Korte tijd indrukken : terug naar het bovenscherm.

### [2-12] DISPLAY PAGINA WIJZIGING

Elke keer dat de schakelaar ingedrukt wordt, wijzigt de pagina van: "1/2 pagina in 2/2 pagina in 1/2 pagina".

### [2-13] SOFTWAREVERSIE CONTROLE

De regelaar van softwareversie kan gecontroleerd worden.

## [3] SCHAKELAAR VOOR HET BERGEN VAN DE HAAK

### WAARSCHUWING

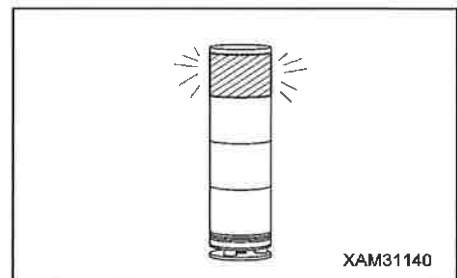
- De schakelaar voor het bergen van de hijschaak annuleert de auto-stop functie van de detector voor te hoog ophijsen.  
Bij het bergen van het hijsblok bedien voorzichtig de bedieningshendel voor de uitrusting aan de rechterkant en zorg dat het hijsblok niet tegen de mast botst.
- Gebruik de schakelaar voor het bergen van de haak slechts als u het tijdelijk opbergen van het hijsblok aan de mastop uitvoert.

Terwijl u op de schakelaar (3) duwt, bedien de bedieningshendel voor de uitrusting aan de rechterkant naar de "hijskant". Het hijsblok is gehesen en opgeborgen in de bergsectie van de mastop.

Als u de schakelaar loslaat, gaat de auto-stop functie van de detector voor te hoog ophijsen naar de bedieningstoestand over.

### OPMERKINGEN

- Wanneer deze schakelaar ingedrukt is, brandt het rode licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp.
- Als de windas gehesen wordt terwijl deze schakelaar ingedrukt is, verlaagt de hijsnelheid, dit is geen fout.



#### [4] RIJMODUS KEUZESCHAKELAAR

### ⚠ GEVAAR

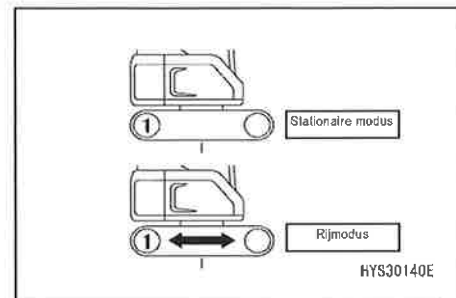
Het rijden met een opgehesen last is in principe niet aanbevolen omdat het heel onstabiel en gevaarlijk is.

Als het onvermijdelijk is te rijden met opgehesen last, zie "BEDIENING 3.24 BEDIENING TIJDENS HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST" en volg tijdens het rijden met opgehesen last strikt het maximaal toelaatbare hijsvermogen, bedieningsmethode en de rijstand met opgehesen last.

Indien deze voorzorgsmaatregelen bij het rijden met een opgehesen last niet nageleefd worden, kan dit ernstig letsel veroorzaken.

Als de schakelaar (4) ingedrukt wordt, kan de modus gewijzigd worden van stationair naar rijmodus, die het rijden met een opgehesen last mogelijk maakt.

Het display van het machinelichaambeeld op het bovenscherm wordt veranderd.



#### [5] KEUZESCHAKELAAR 1STE/2DE RIJSNELHEID

### ⚠ WAARSCHUWING

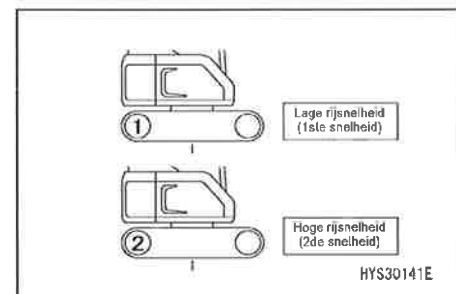
- Zorg ervoor het laden / lossen van een vrachtwagen bij lage snelheid uit te voeren ("stel op 1ste snelheid in"). Voer geen wijzigingen van de rijnsnelheid keuzeschakelaar uit tijdens het rijden.
- Als het wijzigen van de bediening van hoog/laag snelheid (2de snelheid - 1ste snelheid) tijdens het rijden uitgevoerd wordt, kan de rijrichting zelfs bij het recht rijden afwijken. Voer de wijziging van de rijnsnelheid na het stoppen van de machine uit.
- De achterkant van het machinelichaam vormt een blinde plek. Zorg ervoor om de achterkant van de machine met de achteruitkijkcamera te controleren voordat u achterwaarts rijdt.

De schakelaar (5) wijzigt de rijnsnelheid in twee stappen.

Elke keer dat de schakelaar ingedrukt wordt, verandert de snelheid herhaaldelijk van "1ste snelheid" in "2de snelheid" in "1ste snelheid".

- Display van monitor "1": lage rijnsnelheid (1ste snelheid)
- Display van monitor "2": hoge rijnsnelheid (2de snelheid)

Het display (12) op het bovenscherm wordt gewijzigd.



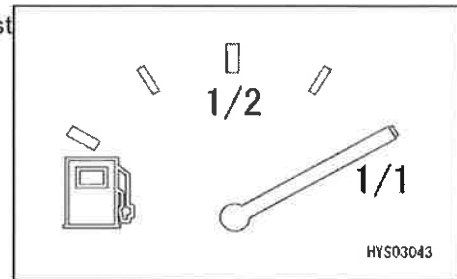
### OPMERKINGEN

- Als de waarde van de actuele last van de lastmomentbegrenzer 0,5 ton of meer is, rijdt de machine niet met hoge snelheid, zelfs als "2" weergegeven wordt op de monitor.



**[6] INDICATIE VAN BRANDSTOF**

Deze indicator (7) toont de brandstof hoeveelheid in de brandst  
Als de indicator de rode zone nadert, voer de controle van de brandstof hoeveelheid uit en vul brandstof bij.



**OPMERKINGEN**

Het juiste brandstofniveau wordt niet weergegeven gedurende een korte tijd nadat de starterschakelaar in de positie "AAN" gedraaid is, dat is normaal.

**[7] URENTELLER / KLOK**

Toont de urenteller of tijd.

**[8] WERKMODUS DISPLAY**

Toont de actueel ingestelde werkmodus.

**[9] AUTO-AFREMMEEN DISPLAY**

Deze wordt getoond als het auto-afremmen AAN is.

**[10] DISPLAY 1STE/2DE WINDAS SNELHEID**

Elke keer dat de keuzeschakelaar voor windas 1ste/2de snelheid ingedrukt wordt, verandert de snelheid "van 1 in 2 in 1".

**[11] DISPLAY 1STE/2DE RIJSNELHEID**

Elke keer dat de keuzeschakelaar voor het rijden met de 1ste/2de snelheid ingedrukt wordt, verandert de snelheid "van 1 in 2 in 1".

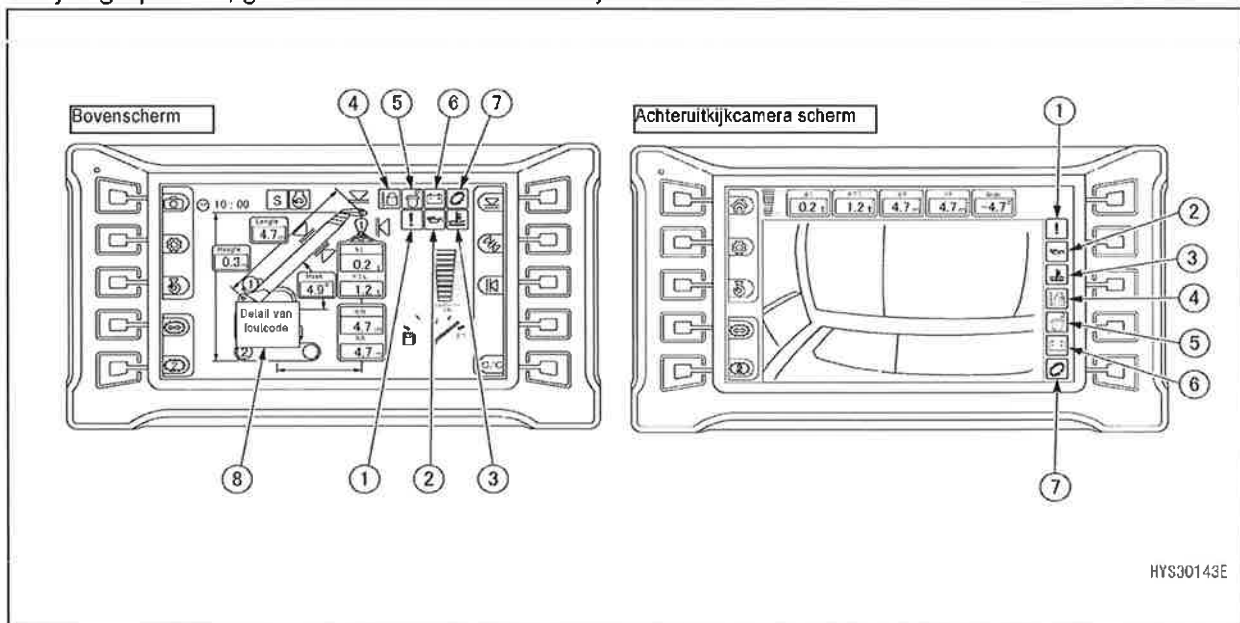
## 2.1.2 WAARSCHUWINGSDISPLAY

### [1] WAARSCHUWINGSDISPLAY EN FOUTCODES DISPLAY

#### ⚠ LET OP

Als het waarschuwingsdisplay rood oplicht, stop onmiddellijk het werk en zet de motor stil of in laag toerental. Controleer daarna onmiddellijk het toepasselijke onderdeel en neem de juiste actie.

Noodstop items zijn die waarop u moet letten tijdens het lopen van de motor en als een afwijking optreedt. Items waarvoor onmiddellijk een actie moet genomen worden, zijn weergegeven. Als een afwijking optreedt, gaat de monitor van het afwijkende deel rood branden en de zoemer weerklinkt.



HYS30143E

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| (1) Afwijking display                      | (5) Brandstof verstopping afwijking |
| (2) Brandstof motor oliedrukafwijking      | (6) Display laadcapaciteit          |
| (3) Motorkoelmiddel temperatuurafwijking   | (7) Hulpstoffen display             |
| (4) Hydraulische olie temperatuurafwijking | (8) Foutcode display                |

Als een waarschuwing en/of foutcode weergegeven wordt, controleer de inhoud van de waarschuwing en de fout.

Als een foutcode weergegeven wordt, gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst.





**[2] LIJST VAN FOUTCODES**

Als volgende foutcodes weergegeven worden, zie "Bediening 8. Actie in geval van afwijking". Als u denkt dat er een andere reden is, neem dan contact op met ons of met ons verkoopkantoor voor reparatiewerkzaamheden.

Error code	Monitor display Item	Alarm buzzer	Content
EO01L	Output Abnormality		Pump SOL Open
EO01H	Output Abnormality		Pump SOL Short
EO02L	Boom Down SOL Open	•	Boom Down SOL Open
EO02H	Boom Down SOL Short	•	Boom Down SOL Short
EO03L	Boom Raise SOL Open	•	Boom Raise SOL Open
EO03H	Boom Raise SOL Short	•	Boom Raise SOL Short
EO04L	Extend SOL Open	•	Extend SOL Open
EO04H	Extend SOL Short	•	Extend SOL Short
EO05L	Output Abnormality		Travel Shift SOL Open
EO05H	Output Abnormality		Travel Shift SOL Short
EO06L	Output Abnormality		Low Pressure Shift SOL Open
EO06H	Output Abnormality		Low Pressure Shift SOL Short
EO07L	Output Abnormality		Hoist Up Merge SOL Open
EO07H	Output Abnormality		Hoist Up Merge SOL Short
EO08L	Output Abnormality		Winch High Speed SOL Open
EO08H	Output Abnormality		Winch High Speed SOL Short
EO09L	Output Abnormality		Hoist Up Stop SOL Open
EO09H	Output Abnormality		Hoist Up Stop SOL Short
EO10L	Output Abnormality		Hoist Down Stop SOL Open
EO10H	Output Abnormality		Hoist Down Stop SOL Short
EO11L	Output Abnormality		Slew Parking Brake SOL Open
EO11H	Output Abnormality		Slew Parking Brake SOL Short
EO12L	Output Abnormality		Travel PPC SOL Open
EO12H	Output Abnormality		Travel PPC SOL Short
ES01L	Sensor 12V Power Abnormality (Low Voltage Abnormality)	•	Sensor 12V Power Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES01H	Sensor 12V Power Abnormality (High Voltage Abnormality)	•	Sensor 12V Power Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES02L	Derrick Pressure Sensor 1 Voltage Abnormality (Low voltage abnormality)	•	Derrick Pressure Sensor 1 Voltage Abnormality (Low voltage abnormality)
ES02H	Derrick Pressure Sensor 1 Voltage Abnormality (High voltage abnormality)	•	Derrick Pressure Sensor 1 Voltage Abnormality (High voltage abnormality)
ES03L	Derrick Pressure Sensor 2 Voltage Abnormality (Low voltage abnormality)	•	Derrick Pressure Sensor 2 Voltage Abnormality (Low voltage abnormality)
ES03H	Derrick Pressure Sensor 2 Voltage Abnormality (High voltage abnormality)	•	Derrick Pressure Sensor 2 Voltage Abnormality (High voltage abnormality)
ES04L	Length Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)	•	Length Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES04H	Length Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)	•	Length Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES05L	Angle Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)	•	Angle Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES05H	Angle Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)	•	Angle Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES06L	Sensor Abnormality		Pump Pressure Sensor 1 Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES06H	Sensor Abnormality		Pump Pressure Sensor 1 Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES07L	Sensor Abnormality		Pump Pressure Sensor 2 Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES07H	Sensor Abnormality		Pump Pressure Sensor 2 Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES08L	Sensor Abnormality		Pump Pressure Sensor 3 Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES08H	Sensor Abnormality		Pump Pressure Sensor 3 Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES09L	Sensor Abnormality		PPC Pressure Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES09H	Sensor Abnormality		PPC Pressure Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES10L	Sensor Abnormality		Hydraulic Oil Temperature Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage)
ES10H	Sensor Abnormality		Hydraulic Oil Temperature Sensor Voltage Abnormality (High Voltage)
ES11L	Inclination Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)	•	Inclination Sensor Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES11H	Inclination Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)	•	Inclination Sensor Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES12L	Sensor Abnormality		Accelerator Pedal Voltage Abnormality (Low Voltage Abnormality)
ES12H	Sensor Abnormality		Accelerator Pedal Voltage Abnormality (High Voltage Abnormality)
ES13L	Sensor Abnormality		Fuel Sensor Resistance Abnormality (Low Resistance Abnormality)
ES13H	Sensor Abnormality		Fuel Sensor Resistance Abnormality (High Resistance Abnormality)
TTC36	Controller Abnormality	•	TTC36 Communication Abnormality
EV001	Battery Voltage Abnormality	•	Battery Voltage Abnormality
EV002	Voltage Abnormality		TTC60 Sensor Power 5V1 Abnormality
EV003	Voltage Abnormality		TTC60 Sensor Power 5V2 Abnormality
EV004	Voltage Abnormality		TTC60 Sensor Power 10V Abnormality
EV005	Voltage Abnormality		TTC36 Sensor Power 5V1 Abnormality
EV006	Voltage Abnormality		TTC36 Sensor Power 5V2 Abnormality
E0001	Alternator Abnormality	•	Alternator Abnormality
EH01	Hydraulic Oil Temperature Abnormality	•	Hydraulic Oil Temperature Abnormality

Alarm display	 EV001 Battery Voltage Abnormality E0001 Alternator Abnormality	 EH01 Hydraulic Oil Temperature Abnormality	 Other errors



Foutcode	Monitordisplay Item	Alarmeren	Inhoud
EO01L	Output afwijking		SOL Pomp geopend
EO01H	Output afwijking		SOL Pomp kortsluiting
EO02L	SOL Mast naar beneden geopend	●	SOL Mast naar beneden geopend
EO02H	SOL Mast neerlaten kortsluiting	●	SOL Mast neerlaten kortsluiting
EO03L	SOL Mast ophijzen geopend	●	SOL Mast ophijzen geopend
EO03H	SOL Mast ophijzen kortsluiting	●	SOL Mast ophijzen kortsluiting
EO04L	SOL Uitzetten geopend	●	SOL Uitzetten geopend
EO04H	SOL Uitzetten kortsluiting	●	SOL Uitzetten kortsluiting
EO05L	Output afwijking		SOL Versch. tussen snelh. geopend
EO05H	Output afwijking		SOL Versch. tussen snelh. kortsluiting
EO06L	Output afwijking		SOL Lage druk geopend
EO06H	Output afwijking		SOL Lage druk kortsluiting
EO07L	Output afwijking		SOL Ophijzen verloop geopend
EO07H	Output afwijking		SOL Ophijzen verloop kortsluiting
EO08L	Output afwijking		SOL Windas hoge snelheid geopend
EO08H	Output afwijking		SOL Windas hoge snelheid kortsluiting
EO09L	Output afwijking		SOL Ophijzen stoppen geopend
EO09H	Output afwijking		SOL Ophijzen stoppen kortsluiting
EO10L	Output afwijking		SOL Neerlaten stoppen geopend
EO10H	Output afwijking		SOL Neerlaten stoppen kortsluiting
EO11L	Output afwijking		SOL Zwenken parkeerrem geopend
EO11H	Output afwijking		SOL Zwenken parkeerrem kortsluiting
EO12L	Output afwijking		SOL Rijden PPC geopend
EO12H	Output afwijking		SOL Rijden PPC kortsluiting
ES01L	Sensor 12 V stroomafwijking (laagspanning afwijking)	●	Sensor 12 V stroomafwijking (laagspanning afwijking)
ES01H	Sensor 12 V stroomafwijking (hoogspanning afwijking)	●	Sensor 12 V stroomafwijking (hoogspanning afwijking)
ES02L	Druksensor 1 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (laagspanning afwijking)	●	Druksensor 1 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES02H	Druksensor 1 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (hoogspanning afwijking)	●	Druksensor 1 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES03L	Druksensor 2 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (laagspanning afwijking)	●	Druksensor 2 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES03H	Druksensor 2 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (hoogspanning afwijking)	●	Druksensor 2 Ophijzen of neerlaten spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES04L	Lengtesensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)	●	Lengtesensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES04H	Lengtesensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)	●	Lengtesensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES05L	Hoeksensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)	●	Hoeksensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES05H	Hoeksensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)	●	Hoeksensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES06L	Sensorafwijking		Druksensor 1 Pomp spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES06H	Sensorafwijking		Druksensor 1 Pomp spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES07L	Sensorafwijking		Druksensor 2 Pomp spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES07H	Sensorafwijking		Druksensor 2 Pomp spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES08L	Sensorafwijking		Druksensor 3 Pomp spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES08H	Sensorafwijking		Druksensor 3 Pomp spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES09L	Sensorafwijking		PPC druksensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES09H	Sensorafwijking		PPC druksensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES10L	Sensorafwijking		Temperatuursensor Hydraulische olie spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES10H	Sensorafwijking		Temperatuursensor Hydraulische olie spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES11L	Hellingsensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)	●	Hellingsensor spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES11H	Hellingsensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)	●	Hellingsensor spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES12L	Sensorafwijking		Gaspedaal spanningafwijking (laagspanning afwijking)
ES12H	Sensorafwijking		Gaspedaal spanningafwijking (hoogspanning afwijking)
ES13L	Sensorafwijking		Brandstofsensor weerstandafwijking (lage weerstand afwijking)
ES13H	Sensorafwijking		Brandstofsensor weerstandafwijking (hoge weerstand afwijking)
TTC36	Regelaarafwijking	●	TTC36 Communicatieafwijking
EV001	Accu spanningafwijking	●	Accu spanningafwijking
EV002	Spanningafwijking		TTC60 sensor stroom 5V1 afwijking
EV003	Spanningafwijking		TTC60 sensor stroom 5V2 afwijking
EV004	Spanningafwijking		TTC60 sensor stroom 10 V afwijking
EV005	Spanningafwijking		TTC36 sensor stroom 5V1 afwijking
EV006	Spanningafwijking		TTC36 sensor stroom 5V2 afwijking
E0001	Alternatorafwijking	●	Alternatorafwijking
EH01	Hydraulische olietemperatuur afwijking	●	Hydraulische olietemperatuur afwijking

Alarmspaly



EV001  
batterjespanning afwijking  
E0001  
Alternator afwijking



EH01  
Hydraulische  
olietemperatuurafwijking



Andere fouten








Error code	Monitor display Item	Alarm buzzer	Content
P0340	Engine Abnormality		Cam Sensor Abnormality (No Signal)
P0335	Engine Abnormality		Crank Sensor Abnormality (No Signal)
P0336	Engine Abnormality		Crank Sensor Abnormality (Signal Abnormality)
P0016	Engine Abnormality		Cam Sensor Phase Gap
P0113	Engine Abnormality		Air Intake Temperature Sensor Abnormality (High Voltage)
P0112	Engine Abnormality		Air Intake Temperature Sensor Abnormality (Low Voltage)
P0118	Engine Abnormality		Water Temperature Sensor Abnormality (High Voltage)
P0117	Engine Abnormality		Water Temperature Sensor Abnormality (Low Voltage)
P0098	Engine Abnormality		Manifold Temperature Sensor (IMT) Abnormality (High Voltage Abnormality)
P0097	Engine Abnormality		Manifold Temperature Sensor (IMT) Abnormality (Low Voltage Abnormality)
P0238	Engine Abnormality		Boost Pressure Sensor Abnormality (High Pressure Abnormality)
P0237	Engine Abnormality		Boost Pressure Sensor Abnormality (Low Pressure Abnormality)
P0409	Engine Abnormality		EGR Position Sensor Abnormality
P2229	Engine Abnormality		Atmospheric Pressure Sensor Abnormality (High Voltage)
P2228	Engine Abnormality		Atmospheric Pressure Sensor Abnormality (Low Voltage)
P0183	Engine Abnormality		Fuel Temperature Sensor Abnormality (High Voltage)
P0182	Engine Abnormality		Fuel Temperature Sensor Abnormality (Low Voltage)
P20E0	Engine Abnormality		Fuel Filter Clogging Sensor Abnormality (High Voltage)
P20DF	Engine Abnormality		Fuel Filter Clogging Sensor Abnormality (Low Voltage)
P0193	Engine Abnormality		Common Rail Pressure Sensor (High Voltage Abnormality)
P0192	Engine Abnormality		Common Rail Pressure Sensor (Low Voltage Abnormality)
P0523	Engine Abnormality		Engine Oil Pressure Sensor Abnormality High Voltage
P0522	Engine Abnormality		Engine Oil Pressure Sensor Abnormality Low Voltage
P1098	Engine Abnormality		Boost Temperature Sensor Abnormality High Voltage
P1097	Engine Abnormality		Boost Temperature Sensor Abnormality Low Voltage
P0404	Engine Abnormality		EGR Valve Control Abnormality
P1404	Engine Abnormality		EGR Zero Point Learning Abnormality
P0092	Engine Abnormality		SCV Drive System +B Short
P0091	Engine Abnormality		SCV Drive System Open_GND Short
P0201	Engine Abnormality		Injection Nozzle # 1 Drive System Circuit Open
P0202	Engine Abnormality		Injection Nozzle # 2 Drive System Circuit Open
P0203	Engine Abnormality		Injection Nozzle # 3 Drive System Circuit Open
P0204	Engine Abnormality		Injection Nozzle # 4 Drive System Circuit Open
P0089	Engine Abnormality		Common Rail Pressure Abnormality Pump Pressure Over Feed
P0087	Engine Abnormality		Pressure Limiter Open
P1093	Engine Abnormality		Common Rail Pressure Low Pumping Shortage
P0083	Engine Abnormality		Common Rail Pressure Low No Pumping
P0217	Overheat	•	Overheat
P0219	Engine Abnormality	•	Overrun
P0521	Engine Oil Pressure Low	•	Engine oil Pressure Low Abnormality
P20DE	Fuel Clogging	•	Fuel Filter Clogging (First Stage)
P2540	Fuel Clogging	•	Fuel Filter Clogging (Second Stage)
P0380	Engine Abnormality		Glow Relay Abnormality
P0815	Engine Abnormality		Starter Cut Relay Abnormality
P0685	Engine Abnormality		Main Relay System Abnormality (Stay Opened)
P0687	Engine Abnormality		Main Relay System Abnormality (Stay Closed)
P0563	Engine Abnormality		Battery System High Voltage Abnormality
P1261	Engine Abnormality		Charge Circuit Abnormality (Bank 1)
P1262	Engine Abnormality		Charge Circuit Abnormality (Bank 2)
P06AF	Engine Abnormality		Injector IC Abnormality
P06AF	Engine Abnormality		Injector IC Checksum Abnormality
P06AF	Engine Abnormality		Injector IC Communication Abnormality
P1606	Engine Abnormality		SWITCH-IC 1 Internal Abnormality
P1606	Engine Abnormality		SWITCH-IC 1 Communication Abnormality
P060B	Engine Abnormality		A/D Conversion Abnormality
P160B	Engine Abnormality		ADIC Abnormality
P0606	Engine Abnormality		CPU Abnormality
P0606	Engine Abnormality		CPU Monitoring IC Abnormality
P0601	Engine Abnormality		ROM Abnormality
P1621	Engine Abnormality		EEPROM Abnormality
P0641	Engine Abnormality		5V Power 1 Voltage Abnormality
P0651	Engine Abnormality		5V Power 2 Voltage Abnormality
P0697	Engine Abnormality		5V Power 3 Voltage Abnormality
P1655	Engine Abnormality		5V Power 4 Voltage Abnormality
P0604	Engine Abnormality		RAM Abnormality
P0602	Engine Abnormality		QR Code Abnormality
P2146	Engine Abnormality		Injection Nozzle Common 1 Drive System Abnormality
P2149	Engine Abnormality		Injection Nozzle Common 2 Drive System Abnormality
P0073	Engine Abnormality		CAN Bus Abnormality
P0101	Engine Abnormality		CAN Timeout Abnormality

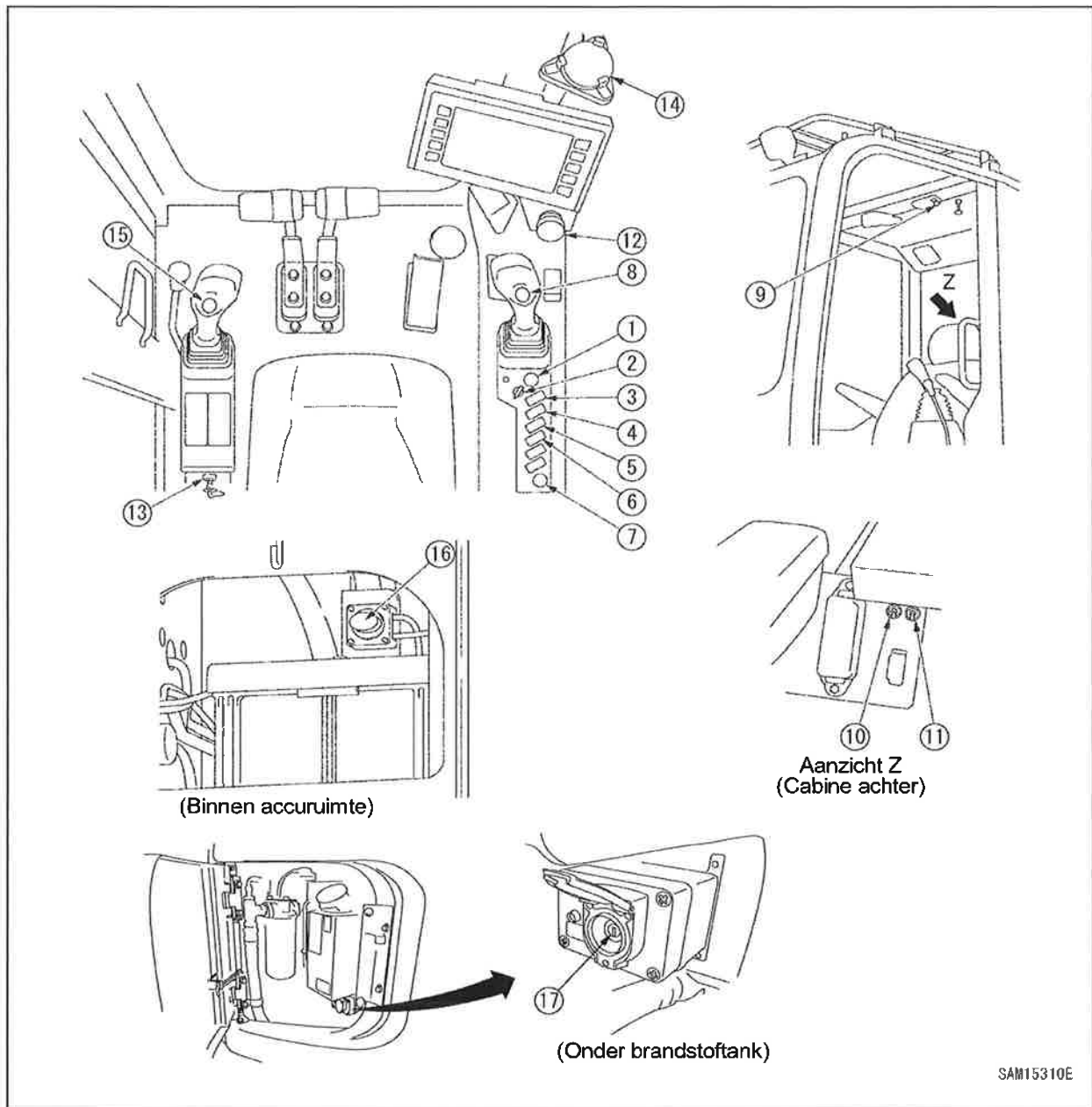
Alarm display	0217 Overheat              P0521 Engine oil Pressure Low Abnormality
	P20DE Fuel Filter Clogging (First Stage)              P2540 Fuel Filter Clogging (Second Stage)              Other errors



Foutcode	Monitordisplay Item	Alarmering	Inhoud
P0340	Motorafwijking		Camerasensor afwijking (geen signaal)
P0335	Motorafwijking		Krukassensor afwijking (geen signaal)
P0336	Motorafwijking		Krukassensor afwijking (signaal afwijking)
P0016	Motorafwijking		Camerasensor fasebreuk
P0113	Motorafwijking		Sensor Luchtinlaat temperatuur afwijking (hoogspanning afwijking)
P0112	Motorafwijking		Sensor Luchtinlaat temperatuur afwijking (laagspanning afwijking)
P0118	Motorafwijking		Sensor Watertemperatuur afwijking (hoogspanning afwijking)
P0117	Motorafwijking		Sensor Watertemperatuur afwijking (laagspanning afwijking)
P0098	Motorafwijking		Sensor Uitlaatspruitstuk temperatuur (IMT) afwijking (hoogspanning afwijking)
P0097	Motorafwijking		Sensor Uitlaatspruitstuk temperatuur (IMT) afwijking (laagspanning afwijking)
P0238	Motorafwijking		Druksensor Versnelling afwijking (hoogspanning afwijking)
P0237	Motorafwijking		Druksensor Verancling afwijking (laagspanning afwijking)
P0409	Motorafwijking		EGR positie sensor afwijking
P2220	Motorafwijking		Atmosferische druksensor afwijking (hoogspanning afwijking)
P2228	Motorafwijking		Atmosferische druksensor afwijking (laagspanning afwijking)
P0183	Motorafwijking		Sensor Brandstof temperatuur afwijking (hoogspanning afwijking)
P0182	Motorafwijking		Sensor Brandstof temperatuur afwijking (laagspanning afwijking)
P20E0	Motorafwijking		Sensor Brandstoffilter verstopping afwijking (hoogspanning afwijking)
P20DF	Motorafwijking		Sensor Brandstoffilter verstopping afwijking (laagspanning afwijking)
P0193	Motorafwijking		Common-rail druksensor (hoogspanning afwijking)
P0192	Motorafwijking		Common-rail druksensor (laagspanning afwijking)
P0523	Motorafwijking		Druksensor Motorolie afwijking Hoogspanning afwijking
P0522	Motorafwijking		Druksensor Motorolie afwijking Laagspanning afwijking
P1098	Motorafwijking		Temperatuursensor Versnelling afwijking Hoogspanning afwijking
P1097	Motorafwijking		Temperatuursensor Versnelling afwijking Laagspanning afwijking
PC404	Motorafwijking		EGR ventielbediening afwijking
P1404	Motorafwijking		EGR nulpunt leren afwijking
P0092	Motorafwijking		SCV aandrijfsysteem +B kortsluiting
PC091	Motorafwijking		SCV aandrijfsysteem geopend_GND kortsluiting
P0201	Motorafwijking		Inspuilmondstuk # 1 aandrijfsysteem kring geopend
P0202	Motorafwijking		Inspuilmondstuk # 2 aandrijfsysteem kring geopend
P0203	Motorafwijking		Inspuilmondstuk # 3 aandrijfsysteem kring geopend
P0204	Motorafwijking		Inspuilmondstuk # 4 aandrijfsysteem kring geopend
P0089	Motorafwijking		Common-rail druk afwijking pompdruk overmatige toevoer
P0087	Motorafwijking		Drukbeugler geopend
P1093	Motorafwijking		Common-rail lage druk pompen tekort
P0093	Motorafwijking		Common-rail lage druk geen pompen
P0217	Oververhitting	●	Oververhitting
P0219	Motorafwijking		Overlopen
P0521	Motoroliedruk laag	●	Motoroliedruk laag afwijking
P20DE	Brandstof verstopping	●	Brandstoffilter verstopping (eerste sectie)
P2540	Brandstof verstopping	●	Brandstoffilter verstopping (tweede sectie)
P0380	Motorafwijking		Gloeirelaisafwijking
P0615	Motorafwijking		Relais Starter onderbreking afwijking
P0685	Motorafwijking		Hoofdreleis systeem afwijking (blijft geopend)
P0687	Motorafwijking		Hoofdreleis systeem afwijking (blijft gesloten)
P0563	Motorafwijking		Batterijsysteem hoogspanning afwijking
P1261	Motorafwijking		Laadcircuit afwijking (Blok 1)
P1262	Motorafwijking		Laadcircuit afwijking (Blok 2)
PC6AF	Motorafwijking		Injector IC afwijking
PC6AF	Motorafwijking		Injector IC controlesom afwijking
PC6AF	Motorafwijking		Injector IC communicatie afwijking
P1606	Motorafwijking		SCHAKELAAR-IC 1 interne afwijking
P1606	Motorafwijking		SCHAKELAAR-IC 1 communicatie afwijking
P060B	Motorafwijking		A/D conversie afwijking
P160B	Motorafwijking		ADIC afwijking
P0606	Motorafwijking		CPU afwijking
P0606	Motorafwijking		CPU bewaking IC afwijking
P0601	Motorafwijking		ROM afwijking
P1621	Motorafwijking		EEPROM afwijking
P0641	Motorafwijking		5V stroom 1 spanningafwijking
P0651	Motorafwijking		5V stroom 2 spanningafwijking
P0697	Motorafwijking		5V stroom 3 spanningafwijking
P1655	Motorafwijking		5V stroom 4 spanningafwijking
P0604	Motorafwijking		RAM afwijking
P0602	Motorafwijking		QR code afwijking
P2146	Motorafwijking		Inspuilmondstuk common 1 aandrijfsysteem afwijking
P2149	Motorafwijking		Inspuilmondstuk common 2 aandrijfsysteem afwijking
P0073	Motorafwijking		CAN bus afwijking
P0101	Motorafwijking		CAN time-out afwijking

Alarmedisplay	 P0217 Oververhitting	 P0521 Motoroliedruk laag afwijking	 <b>Andere fouten</b>
	 P20DE Brandstoffilter verstopping (eerste sectie)	 P2540 Brandstoffilter verstopping (tweede sectie)	

## 2.2 SCHAKELAARS



- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| (1) Starterschakelaar                | (10) Accelerator noodaandrijving schakelaar (met afdekking)                      |
| (2) Brandstofregeling knop           | (11) Schakelaar voor ontkoppelen van parkeerrem voor het zwenken (met afdekking) |
| (3) Lichtschakelaar                  | (12) Noodstoppschakelaar   |
| (4) Voorste ruitenwischer schakelaar | (13) Onderhoudsschakelaar  |
| (5) Dakvenster ruitenwischer         | (14) Waterpas  |
| (6) Annuleerschakelaar zoemer        | (15) Keuzeschakelaar voor 2 snelheden van de windas                              |
| (7) Toebehoren stroombron            | (16) Ontkoppelschakelaar   |
| (8) Claxonknop                       | (17) Noodoverbruggingschakelaar  |
| (9) Cabelichtschakelaar              |  |

SAM15310E

## [1] STARTERSCHAKELAAR

### ! LET OP

Zet de starterschakelaar altijd in de "UIT" positie, als u klaar bent met uw werkzaamheden.

Gebruik deze schakelaar om de motor te starten en te stoppen.

#### • UIT

De sleutel kan ingedruwd of uitgetrokken worden, de stroom in het elektrische systeem is uitgeschakeld, behalve het cabinelicht, en de motor is gestopt.

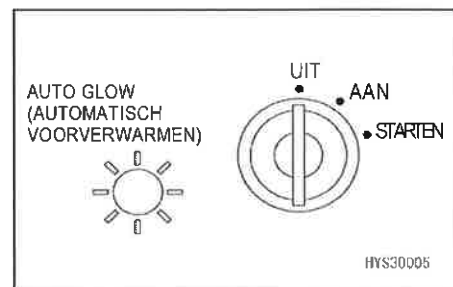
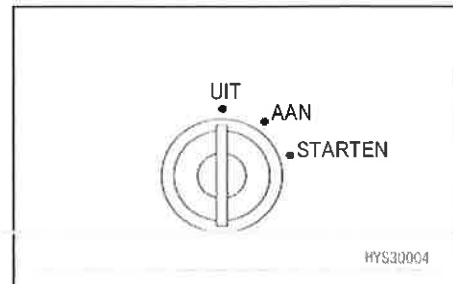
#### • AAN

Elektrische stroom stroomt door het oplaad- en lichtcircuit. Houd de schakelaar in deze positie terwijl de motor draait.

#### • START

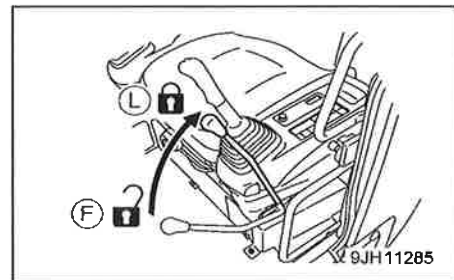
In deze positie start de motor. De contactsleutel moet in deze positie blijven tijdens het opstarten en laat, onmiddellijk na het aanslaan van de motor, de contactsleutel los. De contactsleutel keert automatisch terug naar de "AAN" stand.

De motor van deze machine is uitgerust met automatisch blijvende voorverwarmfunctie. Als de motor niet aanslaat wanneer deze koud is, licht de lamp voor AUTO GLOW op. Als de lamp oplicht, wacht tot zij uit gaat en draai daarna de schakelaar naar de START positie om de motor te starten.



## OPMERKINGEN

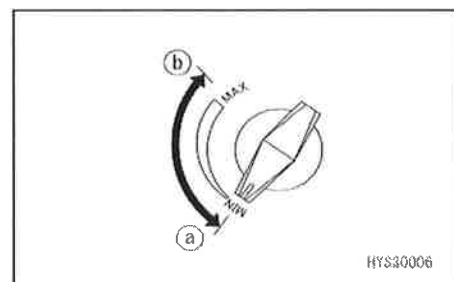
De motor start niet, als de vergrendelhendel niet in de vergrendelpositie (L) staat. Verzeker u ervan dat de vergrendelhendel in de vergrendelpositie (L) staat, en draai dan de starterschakelaar.



## [2] BRANDSTOFREGELING KNOP

Voor de instelling van de motorsnelheid en -prestatie.

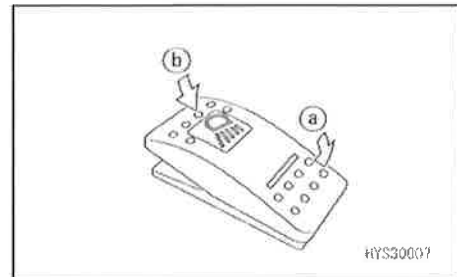
- (a) Stationair toerental met lage snelheid (MIN): positie waar de knop volledig tegen de klok in gedraaid wordt (naar links)
- (b) Maximumsnelheid (MAX): positie waar de knop volledig met de klok mee gedraaid wordt (naar rechts)



### [3] LICHTSCHAKELAAR

Met deze schakelaar worden de werklamp en de koplampen ingeschakeld.

- (a) AAN positie: de lampen lichten op.
- (b) UIT positie: de lampen gaan uit.



### [4] VOORSTE RUITENWISSER SCHAKELAAR

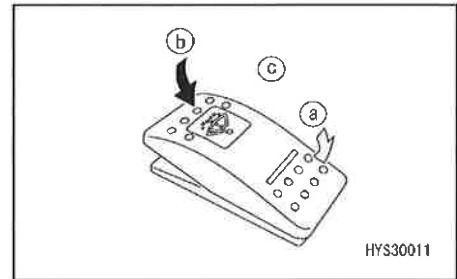
Gebruik deze schakelaar om de ruitenwisser van de cabine voorruit en de ruitenwasservloeistof te activeren.

- (a) Ruitenwisser positie: de ruitenwisser beweegt.
- (b) Wasinrichting positie:

Als de schakelaar verder ingedrukt wordt, wordt de ruitenwasservloeistof verstoven en de ruitenwisser beweegt.

Als u de schakelaar loslaat, keert hij terug, de ruitenwasservloeistof stopt en de ruitenwisser stopt ook.

- (c) Stop positie: de ruitenwisser stopt.



### [5] DAKVENSTER RUITENWISSER SCHAKELAAR

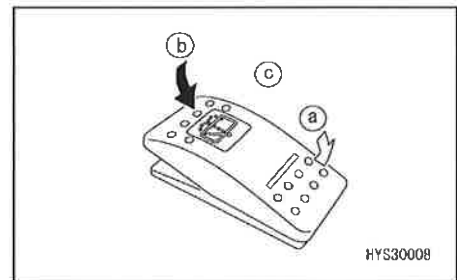
Gebruik deze schakelaar om de ruitenwisser van het cabine dakvenster en de ruitenwasservloeistof te activeren.

- (a) Ruitenwisser positie: de ruitenwisser beweegt.
- (b) Wasinrichting positie:

Als de schakelaar verder ingedrukt wordt, wordt de ruitenwasservloeistof verstoven en de ruitenwisser beweegt.

Als u de schakelaar loslaat, keert hij terug, de ruitenwasservloeistof stopt en de ruitenwisser stopt ook.

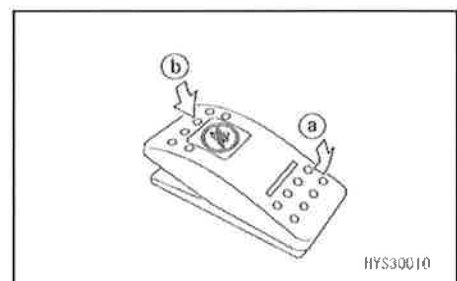
- (c) Stop positie: de ruitenwisser stopt.



### [6] ANNULEERSCHAKELAAR ZOEMER

Zet de schakelaar, voor uw veiligheid, in de normale positie voor het werken.

- (a) Annuleringpositie:  
De toon van de zoemer wordt gestopt.
- (b) Normale positie:  
De toon van de zoemer weerklinkt.



## OPMERKINGEN

De zoemertoon die geannuleerd kan worden, is beperkt tot de zoemertoon bij weergaven van een foutcode. Andere waarschuwingsgeluiden worden niet geannuleerd.

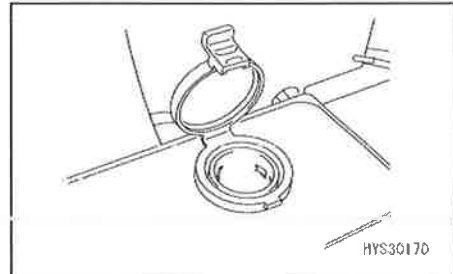


**[7] TOEBEHOREN STROOMBRON**

**LET OP**

**De toebehoren stroombron is voor 24 V. Gebruik deze niet als een stroombron voor de uitrusting met 12 V.**

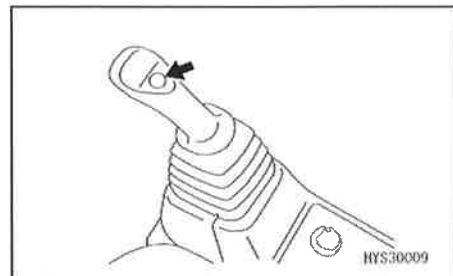
Deze kan als een toebehoren stekkerbus gebruikt worden.  
(100W (24V x 5A))



**[8] CLAXONKNOP**

Gebruik deze knop om te claxonneren.

Als de knop op het knopgedeelte van de bedieningshendel voor de uitrusting aan de rechterkant ingedrukt wordt, weerklinkt de claxon.



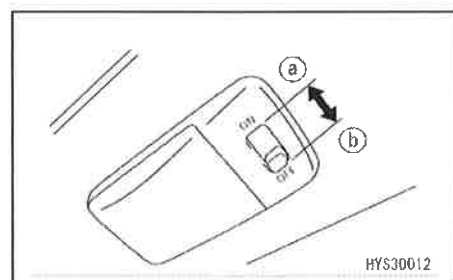
**[9] CABINELICHTSCHAKELAAR**

**LET OP**

**Niet uitschakelen van deze schakelaar veroorzaakt ontlading van de accu. Verzeker u ervan de schakelaar naar de "UIT" positie te zetten, na het gebruik van het cabinelicht. Het cabinelicht licht op als de starterschakelaar in de "UIT" positie staat.**

Gebruik deze schakelaar om het cabinelicht in te schakelen.

- (a) "AAN" positie: het cabinelicht wordt ingeschakeld.
- (b) "UIT" positie: het cabinelicht wordt uitgeschakeld.





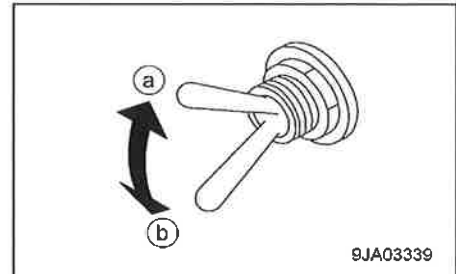
## [10] ACCELERATOR NOODAANDRIJVING SCHAKELAAR

### LET OP

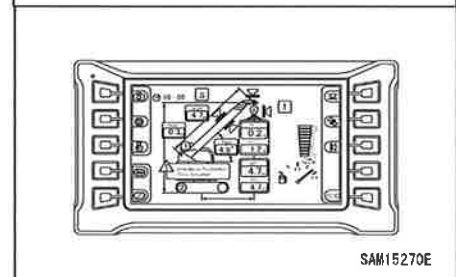
Gebruik deze schakelaar om de motorsnelheid tijdelijk te verhogen als het acceleratortoerental niet stijgt wegens een probleem in het elektrische systeem.

Gebruik deze schakelaar om het werk tijdelijk uit te voeren, als er zich een probleem met het besturingssysteem van de accelerator voordoet.

- (a) "Noodtoestand" positie: bij abnormale werking (beweeg de schakelaar naar boven) + zoemertoon en display op de monitor
- (b) "Normale" positie: bij normale werking (beweeg de schakelaar naar beneden)



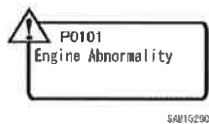
9JA03339



SAM15270E

### OPMERKINGEN

Als bij een normaal werkende machine de schakelaar in (a) "noodtoestand" positie geplaatst werd, verschijnt een foutmelding voor de motorafwijking (P0101) op de monitor zelfs als de schakelaar naar de "normale" positie (b) gezet wordt. Dit is echter geen fout.



SAM15290E

← Fout weergegeven op de monitor  
(geen fout)

Neem in dit geval volgende stappen om de foutweergave te wissen.

1. Zet de schakelaar in de (b) "normale" positie.
2. Start de motor en bedien deze ten minste voor een minuut.
3. Schakel de starterschakelaar UIT en stop de motor ten minste voor een minuut.
4. Herhaal opnieuw de stappen 2 en 3. (elk twee keer in totaal)
5. Als de bovenbeschreven bediening uitgevoerd wordt, verdwijnt het display voor motorafwijking (P0101) op de monitor.

Ondanks "Andere afwijking" (! teken) als foutengeschiedenis blijft, is dit niet abnormaal.

Als u het display wilt annuleren, neem contact met onze verkoop- en servicedienst.

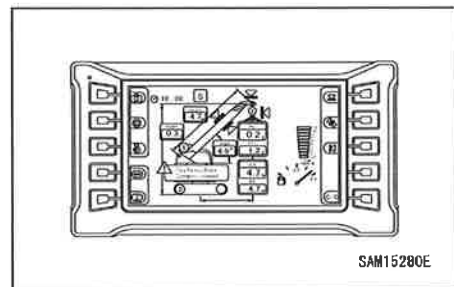
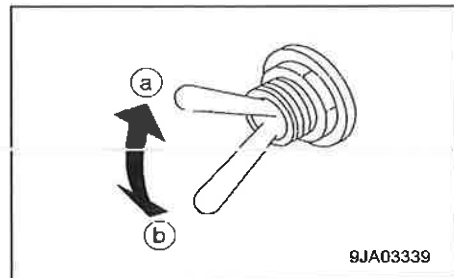
**[11] SCHAKELAAR VOOR ONTKOPPELEN VAN DE PARKEERREM VOOR HET ZWENKEN IN NOODGEVALLEN**

**LET OP**

Deze schakelaar maakt de uitvoering van zwenkbedieningen voor een korte tijd mogelijk, zelfs als er een probleem is met het besturingssysteem. Gebruik deze schakelaar niet behalve voor noodgevallen. Verhelp het probleem zo snel mogelijk.

Gebruik deze schakelaar om de uitvoering van de zwenkbedieningen tijdelijk mogelijk te maken als er een probleem verschijnt.

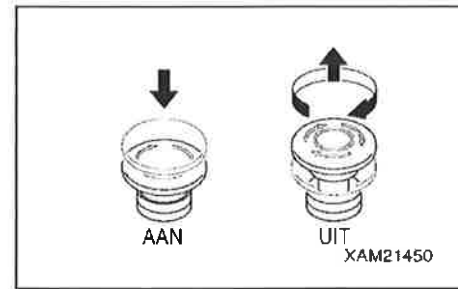
- (a) Positie "Vrij": bij abnormale werking (beweeg de schakelaar naar boven) + zoemertoon en display op de monitor
- (b) "Normale" positie: bij normale werking (beweeg de schakelaar naar beneden)



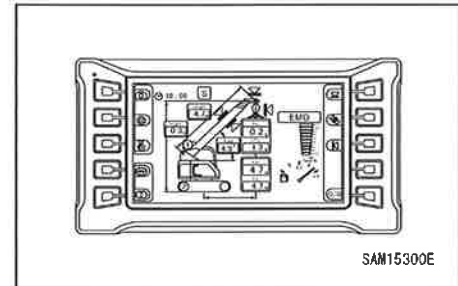
### [12] NOODSTOPSCHAKELAAR

Gebruik deze schakelaar om de motor in noodgeval te stoppen.

- AAN: druk op de schakelaar. De motor stopt.  
"Noodstop" wordt weergegeven rechts aan de bovenkant van de monitor.
- UIT: draai de schakelaar met de klok mee (in de richting van de pijl zoals in de rechtse afbeelding).  
De schakelaar keert terug naar de oorspronkelijke positie.



OPMERKINGEN
Als u de motor opnieuw start na een noodstop, zorg er dan voor dat u de noodstopschakelaar van de motor weer op "UIT" zet alvorens de motor opnieuw op te starten.



### [13] ONDERHOUDSSCHAKELAAR

Deze schakelaar wordt niet gebruikt voor de hijskraanbedieningen.  
Dit is een onderhoudsschakelaar ten behoeve van het onderhoud.

### [14] WATERPAS

#### WAARSCHUWING

**Als de hijskraan bediend wordt in een overhellende positie, kan dit het omkantelen van de machine veroorzaken.**

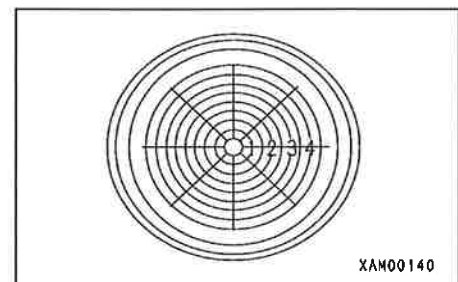
**Voorafgaand het starten van de bediening, controleer de waterpas en probeer een plaats te vinden die een horizontale positie mogelijk maakt.**

**Als de bediening op een helling onvermijdelijk is, gebruik ondersteunende planken of aarde om een grondvlak te bouwen dat horizontaal is.**

Dit toont de hellingsstatus van de machine.

De positie van de luchtbel toont hoeveel de machine overhelt en in welke richting.

Gebruik deze voorziening om te controleren of de machine horizontaal staat.



**[15] KEUZESCHAKELAAR VOOR 2 SNELHEDEN VAN DE WINDAS**

**⚠ WAARSCHUWING**

• Het ophijzen of neerlaten van de windas aan hoge snelheid is enkel toegestaan bij niet-belaste toestand en zonder gehesen lading.

• Als de lading gehesen of neergelaten wordt met hoge snelheid, kan dit het omkantelen van de machine of het vallen van de gehesen last veroorzaken, met ernstig lichamelijk letsel als gevolg.

• Als het gewicht van de gehesen last "0,5 t" of meer is, wordt de snelheid niet verhoogd zelfs als de 2 snelheden keuzeschakelaar van de windas bediend wordt.

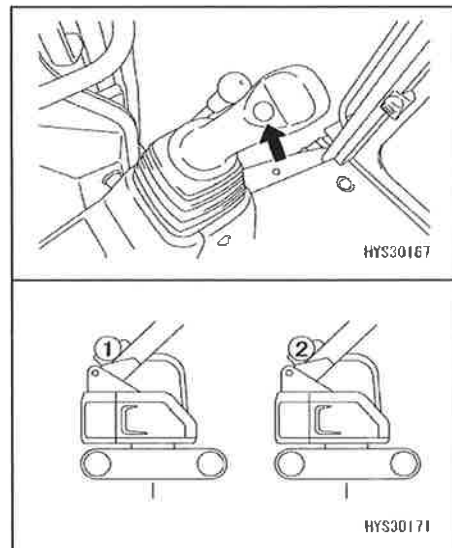
Als het gewicht van de gehesen last "0,2 t" of minder is, is het ophijzen / neerlaten met hoge snelheid mogelijk, deze handeling kan echter het omkantelen van de machine of het vallen van de gehesen last veroorzaken, met ernstig lichamelijk letsel als gevolg. Het is aan te raden dergelijke bedieningen te vermijden.

De schakelaar wordt gebruikt voor de wijziging van de windas snelheid voor het hijsen en neerlaten.

De schakelaar op de hendel kan de snelheid tussen "1ste snelheid" en "2de snelheid" wijzigen.

- Hoge snelheid (2de snelheid): de hijsen en neerlaten snelheid wordt verhoogd.
- Lage snelheid (1ste snelheid): de snelheid keert naar de gewone snelheid van het hijsen en neerlaten terug.

Controleer, als de schakelaar op de hendel ingedrukt wordt, of het display op de monitor ook verandert.



**OPMERKINGEN**

Als het aantal inscheringen in de lastmomentbegrezer op "één inschering" ingesteld is, is het ophijzen met hoge snelheid niet beschikbaar, zelfs als deze schakelaar in de positie "Hoge snelheid (2de snelheid)" gezet is. De snelheid blijft "Lage snelheid (1ste snelheid)".

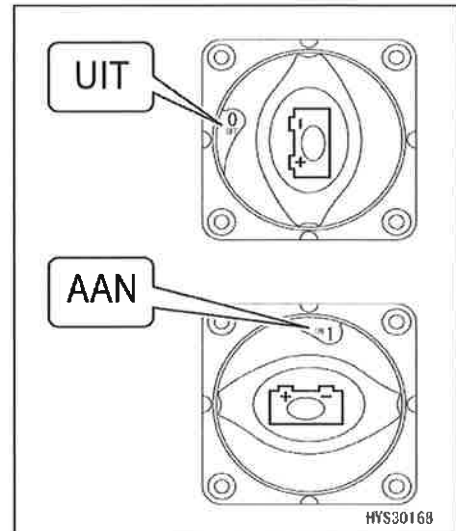
## [16] ONTKOPPELSCHAKELAAR

### LET OP

Zorg ervoor deze schakelaar in de "AAN" positie te zetten. Gebruik deze schakelaar slechts tijdelijk om het onverwacht starten van de elektrische inrichtingen tijdens controle- en onderhoudswerken te vermijden.

Gebruik deze schakelaar om de accustroom uit te schakelen om het onverwacht starten van de elektrische inrichtingen tijdens controle- en onderhoudswerken te vermijden.

- UIT: de accustroom wordt uitgeschakeld en er is geen stroomtoevoer naar alle elektrische systemen.
- AAN: de accustroom is hervat.



## [17] NOODOVERBRUGGINGSCHAKELAAR

### ⚠ GEVAAR

De noodoverbruggingschakelaar is bestemd om de functie van de lastmomentbegrenzer tijdelijk onmogelijk te maken.

Als deze schakelaar in de AAN positie staat, wordt de kraan niet automatisch gestopt door de lastmomentbegrenzer en dit is heel gevaarlijk. Als het hijsen in deze toestand verder gezet wordt, kan dat resulteren in het vallen van de gehesen last, het breken van de maststijl, en/of het omkantelen van de machine. Dit kan ernstige ongevallen met mogelijk dodelijk gevolg of ernstige kwetsuren veroorzaken.

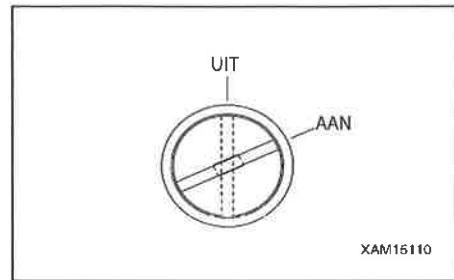
Gebruik deze schakelaar slechts als de lastmomentbegrenzer, die de kraantoestand detecteert, tekortschiet of als een belastingtest van de hijskraan uitgevoerd wordt. De sleutel van deze schakelaar moet uitgetrokken zijn bij normale werking.

Vooraf de hieronder beschreven bedieningen moeten ten stelligste vermeden worden.

- Als u een lading ophijst, hef nooit de haak op.  
Zelfs als het gewicht van de gehesen last groter is dan het maximaal toelaatbare hijsvermogen, kan de lastmomentbegrenzer dit niet detecteren en dit kan leiden tot het vallen van de opgehesen last, het breken van de mast of het omkantelen van de machine ten gevolge van het breken van de windas staalkabel.
- Nadat de lastmomentbegrenzer een toestand herkent waarbij het maximaal toelaatbare hijsvermogen overschreden wordt tijdens de hijskraanbediening, en deze bediening automatisch onderbreekt, voer het ophijzen, het neerlaten en/of uitzetten van de mast terwijl de activeringsstop functie geannuleerd is niet uit door de schakelaar in de "AAN" positie te plaatsen. Dergelijke bediening kan resulteren in het breken van de mast of omkantelen van de machine.
- Gebruik enkel de schakelaar voor het bergen van de haak als u de haak wilt bergen. Als deze schakelaar AAN is om het hijsen van de haak uit te voeren, zal de windas niet automatisch stoppen bij het te hoog ophijzen.

Gebruik deze schakelaar slechts als de lastmomentbegrenzer tekortschiet of als een belastingtest van de hijskraan uitgevoerd wordt.

- **AAN:** steek de sleutel in de schakelaar. Draai de contactsleutel met de klok mee en laat deze terugtrekken naar de oorspronkelijke positie. De contactsleutel keert automatisch terug naar de "AAN" positie zodra u hem loslaat.  
De activeringsstop functie wordt geannuleerd gedurende 10 minuten nadat deze werd AAN gezet.
- **UIT:** de sleutel kan verwijderd worden of in deze positie ter plaatse blijven.



### OPMERKINGEN

U zult het volgende opmerken als de activeringsstop functie gecancelld wordt.

- Het rode licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.
- Het LED lampje van de schakeldoos licht op.
- De alarmzoemer geeft continu een geluidssignaal.
- De icoon wordt weergegeven op de monitor.  
[Overbruggen / Schakel de contactsleutel uit om te resetten]

De bovenvermelde statussen zullen zoals volgt veranderen, 30 seconden voordat de activeringsstop functie terugkeert van de geannuleerde toestand.

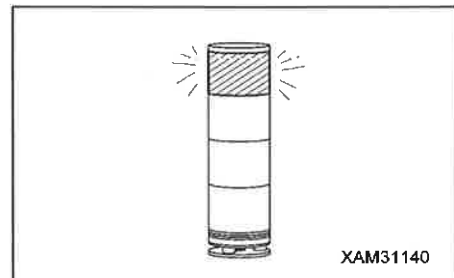
- Het LED lampje van de schakeldoos knippert.
- De zoemer geeft extra een onderbroken geluid.
- Een andere icoon wordt bovendien weergegeven op de monitor.

[Stop bediening / het tijdelijk annuleren stopt binnen korte tijd]

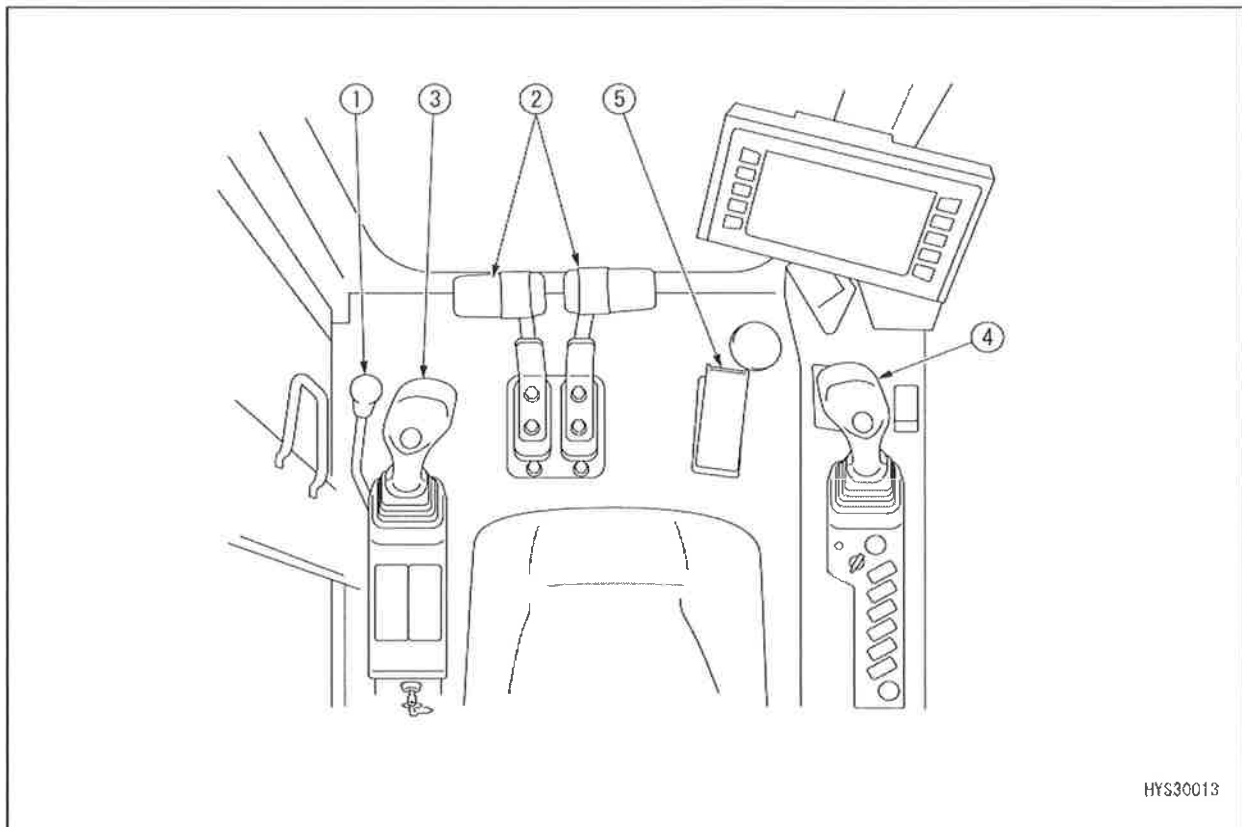
Deze reacties kunnen echter anders zijn afhankelijk van de status van het machinelichaam.

Het neerlaten en uitzetten van de mast bedieningen vertragen als de activeringsstop functie geannuleerd wordt, maar dit is normaal.

Door de motorsleutel in UIT te zetten kan de machine herstart worden, zelfs vooraleer de 10 minuten verstreken zijn.



## 2.3 BEDIENINGSHENDELS EN -PEDALEN



HYS30013

- |  |   |
|--|---|
| (1) Vergrendelhendel                                       | (4) Rechter bedieningshendel (met auto-afremmen mechanisme) |
| (2) Rijhendel (met auto-afremmen mechanisme)               | (5) Gaspedaal   |
| (3) Linker bedieningshendel (met auto-afremmen mechanisme) |   |

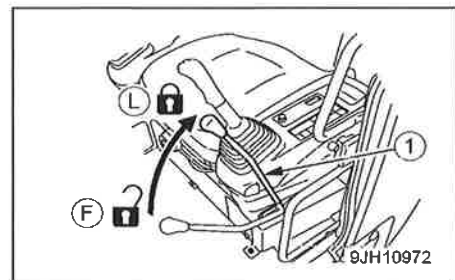
### [1] VERGRENDELHENDEL

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Als u de bestuurdersplaats verlaat, zet de vergrendelhendel veilig in de VERGRENDEL (L) positie. Als de vergrendelhendel in de vrije positie (F) staat, en de bedieningshendels of pedalen worden per ongeluk geraakt, kan dit leiden tot zwaar persoonlijk letsel.
- Als u de bestuurdersplaats verlaat of het werk tijdelijk onderbreekt, controleer dat de vergrendelhendel veilig in de vergrendelpositie (L) staat.
- Bij het bewegen van de vergrendelhendel naar boven of naar beneden, let op dat u de bedieningshendel voor werkuitrusting niet raakt.

Gebruik deze hendel voor vergrendeling van de kraanbedieningen, zwenkbedieningen en rijbedieningen.

- (L) Vergrendel: trek aan de hendel. De machine niet beweegt, zelfs als elke bedieningshendel bediend wordt.
- (F) Los: duw op de hendel. De machine beweegt als elke bedieningshendel bediend wordt.



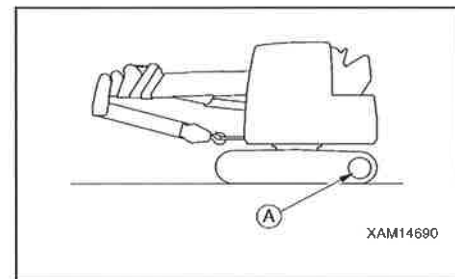
### OPMERKINGEN

Omdat de machine hydraulisch vergrendeld wordt door de bedieningshendel, bewegen dienovereenkomstig de bedieningshendels zelfs als de hendel in de vergrendelpositie staat. De machine echter beweegt niet.

### [2] RIJHENDEL

#### ⚠ WAARSCHUWING

- Indien het kettingwiel (A) zich aan de achterkant bevindt, dan is het rupsbandframe voorwaarts gericht. Als het rupsbandframe naar achter gericht is, dan is de richting van de bediening van de rijhendel tegenovergesteld aan de bewegingsrichting van de machine (voorwaarts / achterwaarts, links / rechts). Bij het bedienen van de rijhendel, controleer altijd of het rupsbandframe naar voor of naar achter gericht is.

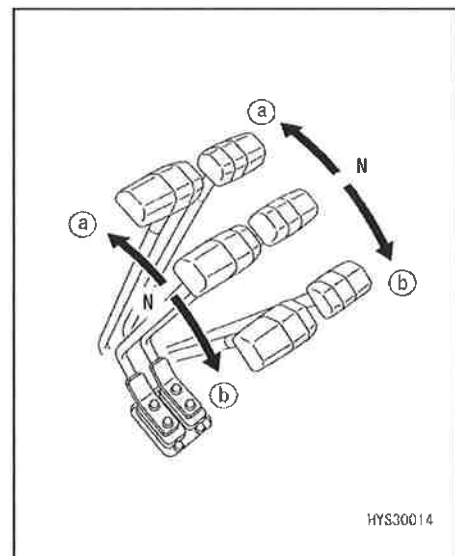


Deze hendel wordt gebruikt om de machine voorwaarts / achterwaarts te bewegen, te stoppen, rijrichting te wijzigen en rijsnelheid in te stellen.

- (a) Voorwaarts bewegen: duw de hendel voorwaarts.
- (b) Achterwaarts bewegen: trek de hendel naar u toe.
- (N) Neutraal: laat de hendel los.

### OPMERKINGEN

Als de hendel naar de voorwaartse of achterwaartse richting vanuit neutraal geplaatst wordt, dan weerklinkt een alarm ter waarschuwing van de omgeving dat de machine in beweging komt.

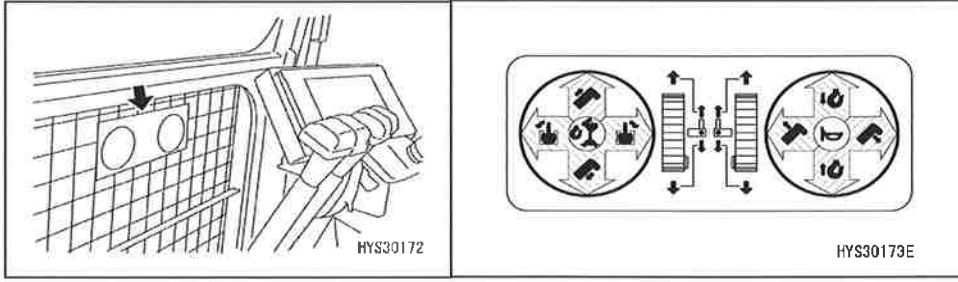




[3] WERKUITRUSTING BEDIENINGSHENDEL

**! WAARSCHUWING**

- Het bedieningsmodel is ingesteld volgens de standaard bedieningsmethode (JIS model). Als u wenst een ander bedieningsmodel te gebruiken, gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren.
- Als het bedieningsmodel veranderd wordt, dan moet de betreffende label met benaming van de bediening vervangen worden door een label die overeenkomt met de machinebediening.



**(1) Linker bedieningshendel**

Gebruik deze hendel voor het zwenken van de draaiende bovenconstructie en het uitzetten en terugtrekken van de mast.

Zwenken

- (a) Naar rechts zwenken: trek de hendel naar rechts.
- (b) Naar links zwenken: duw de hendel naar links.

Uitzetten en terugtrekken van de mast

- (c) Terugtrekken van de mast: trek de hendel achterwaarts.
- (d) Uitzetten van de mast: duw de hendel voorwaarts.

(N) Neutraal: laat de hendel los.

De draaiende bovenconstructie en de uitgezette mast behouden hun posities als zij stoppen.

**(2) Rechter bedieningshendel**

Gebruik deze hendel voor de bediening van de windas en bedieningen voor ophijzen of neerlaten.

Windas bediening

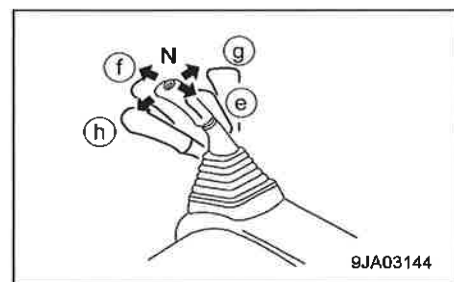
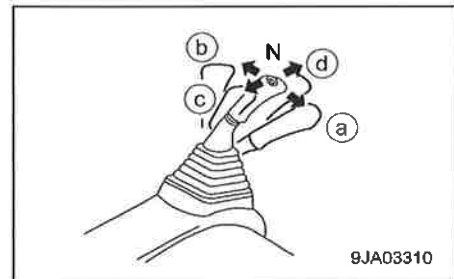
- (e) Ophijzen: trek de hendel achterwaarts.
- (f) Neerlaten: duw de hendel voorwaarts.

Ophijzen/neerlaten van de mast

- (g) Mast neerlaten: duw de hendel naar rechts.
- (h) Mast ophijzen: trek de hendel naar links.

(N) Neutraal: laat de hendel los.

Het hijsblok en de masthoek behouden hun posities als zij stoppen.



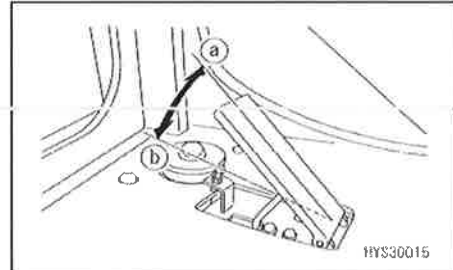
[4] GASPEDAAL

**⚠ WAARSCHUWING**

Gebruik het gaspedaal enkel als de machine stilstaat en u de hijskraan bedient.  
Tijdens de rijbediening is het gebruik van dit pedaal ten stelligste verboden. Dit kan mogelijkst tot ernstige persoonlijke kwetsuren leiden door een bedieningsfout.  
Tijdens de rijbediening stel de motorsnelheid uitsluitend in door de brandstofregeling knop te draaien.

Gebruik dit pedaal om de motorsnelheid of -prestatie tijdens de kraanbedieningen in te stellen.

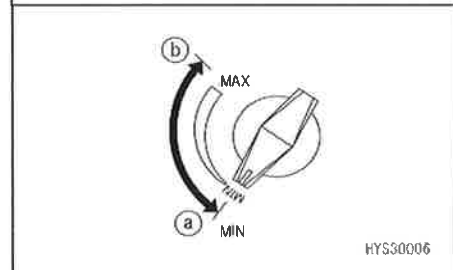
- (a) Stationair toerental met lage snelheid: laat het pedaal los.
- (b) Maximumsnelheid: duw het pedaal volledig in.



**OPMERKINGEN**

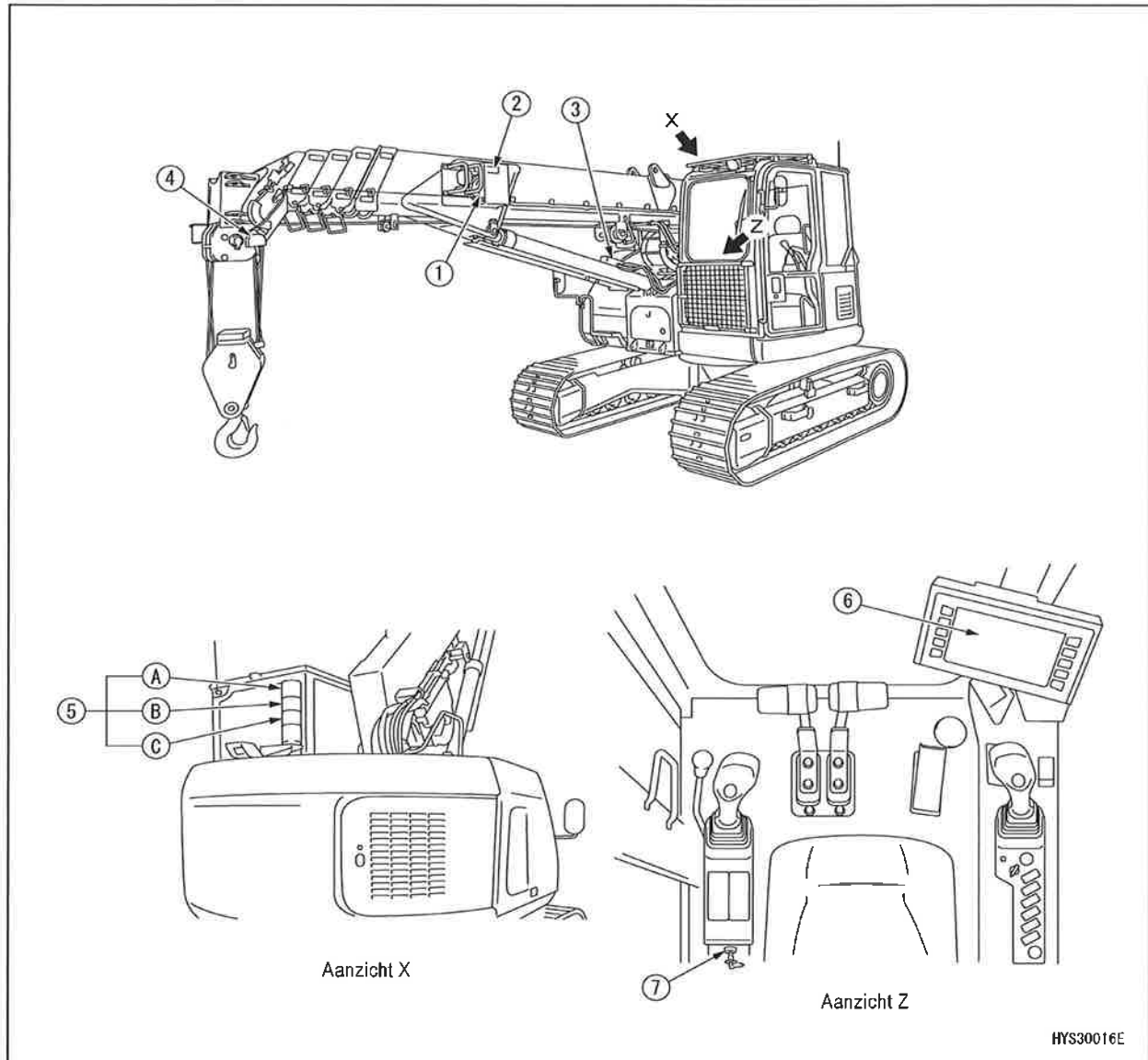
De motorsnelheid wordt ingesteld door de brandstofregeling knop en deze waarde is prioritair; dus de snelheid zal niet lager zijn dan de waarde ingesteld door de brandstofregeling knop, zelfs als het gaspedaal gelost wordt.

Voor het uitvoeren van werk met gebruik van het gaspedaal gebruik op voorhand de brandstofregeling knop om de vereiste minimum motorsnelheid in te stellen.



## 2.4 LASTMOMENTBEGRENZER (OVERBELASTING PREVENTIE APPARAAT)

### 2.4.1 CONFIGURATIE VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER



- (1) Mastlengte meter (linkerkant van de mast)
- (2) Masthoek meter (linkerkant van de mast)
- (3) Druksensor (cilinder voor het ophijsen/neeerlaten van de mast eenheid) (2 stukken)
- (4) Detector voor het te hoog ophijsen (masttop zijkant)
- (5) Ronddraaiende waarschuwingslamp
  - (A) Ronddraaiende rode lamp (waarschuwingslamp voor een lastfactor van 100 % of meer)
  - (B) Ronddraaiende gele lamp (lamp voor voorafgaande waarschuwing, voor een lastfactor 90 % tot 100 %)
  - (C) Ronddraaiende groene lamp (werk lamp voor een lastfactor lager dan 90 %)
- (6) Machinemonitor (lastmomentbegrenzer display eenheid) (binnenkant cabine)
- (7) Onderhoudsschakelaar (binnenkant cabine)

## 2.4.2 FUNCTIES VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER

### ⚠ GEVAAR

- Detector mag onder geen beding verwijderd, gedemonteerd of hersteld worden. Verplaats ook detectoren nooit van hun oorspronkelijke plaats naar een andere plaats.
- Wordt een detector geraakt door een voorwerp of als u een beschadiging aan een detector opgemerkt, controleer dan zeker de werkingstatus van de auto-stop functie. Indien u een afwijking opmerkt bij de werking van de auto-stop functie, laat niet na dit onmiddellijk te repareren.
- De zwenkbediening zal niet automatisch stoppen als de hijskraan overbelast is. Laat een overbelaste hijskraan niet zwenken.
- Wanneer de mast tijdens de werkzaamheden zijn stoppunt nadert, zorg ervoor de werkingssnelheid van de mast te verlagen. Indien de werkingssnelheid van de mast op hoge snelheid ingesteld is, kan de mast zijn bepaalde stopstand overschrijden, waardoor de machine kan omkantelen en zware ongevallen met ernstige verwonding of dodelijke afloop als gevolg veroorzaken.

De lastmomentbegrenzer is een toestel dat dient voor het voorkomen van het vallen van de gehesen last, het breken van de mast of het kantelen van de machine door overbelasting. Zorg ervoor om de werking van de lastmomentbegrenzer te controleren op afwijkingen, vooraleer met de hijskraanbediening te starten.

### [1] MECHANISME VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER

De lastmomentbegrenzer kent de huidige positie door de masthoek en mastlengte meter en berekent het "maximaal toelaatbaar hijsvermogen" in de bestaande situatie op basis van het aantal inscheringen (ingegeven door de operator). Op het moment van het effectief hijsen van een last berekent de lastmomentbegrenzer de "actuele last" (gehesen last) op basis van de waarde ingelezen vanuit de druksensor op de hydraulische cilinder van de mast. De lastmomentbegrenzer maakt de vergelijking en de berekening van het "maximaal toelaatbare hijsvermogen" en de "actuele last"(gehesen last), die berekend werden rekening houdend met actuele cijfers. Dan geeft hij een alarm als het resultaat is als volgt: "Het maximaal toelaatbare hijsvermogen" / actuele last = 90 tot 100 %".

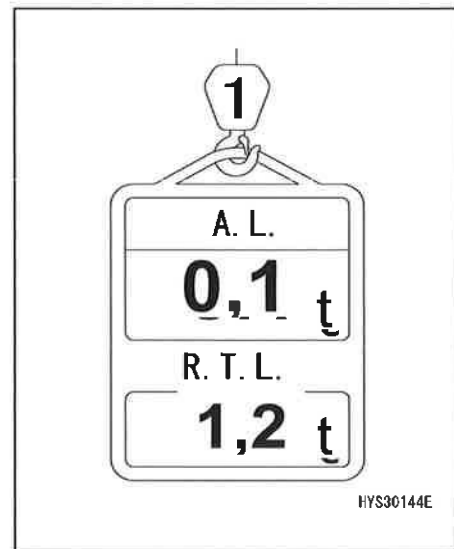
De lastmomentbegrenzer geeft een alarm als het resultaat aantoont dat de verhouding tussen "maximaal toelaatbare hijsvermogen / actuele last = 100 % of meer", en tegelijkertijd wordt de mastwerking automatisch stopgezet.

De exactheid van de overbelasting stop is in overeenstemming met de hieronder berekende exactheid, als de mast neergelaten wordt.

$$\text{Exactheid van de overbelasting stop} = \frac{A - B}{B} \times 100 < +10 \%$$

Waar, A: totaal gewicht van de gehesen last + hijshaak + hijsvoorzieningen (stropen enz.)

B: maximaal toelaatbare hijsvermogen bij de werkradius (actueel gemeten radius) waar de mast wegens overbelasting gestopt wordt



## [2] DISPLAY VOOR FOUTMELDINGEN VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER

De lastmomentbegrenzer toont een storingscode op het bovenscherm van de monitor om de operator opmerkzaam te maken op een afwijking, gedetecteerd door de masthoek sensor, de mastlengte sensor, de druksensor, of als een draad gebroken is of een connector ontkoppeld wordt. Stop onmiddellijk de werkzaamheden met de hijskraan als een storingscode in verband met de lastmomentbegrenzer op de monitor weergegeven wordt.

Voor het storingscode, de oorzaak en de te nemen maatregel in geval van een afwijking, raadpleeg "BEDIENING 2.1.2 [2] LIJST VAN FOUTCODES".

## 2.4.3 LASTMOMENTBEGRENZER BEDIENING EN ANNULERING (HERSTELLING)

De lastmomentbegrenzer is een toestel bedoeld om maatregelen te nemen die beschikbaar zijn in geval van een noodtoestand. In werkelijkheid, elke bediening die door dit toestel ondersteund wordt, houdt gevaar in.

Bedien de kraan voorzichtig zodat deze niet automatisch stopt.

### [1] VERBODEN PROCEDURES NA NOODSTOP

#### **GEVAAR**

De volgende kraanbedieningen zijn verboden nadat de hijskraan automatisch gestopt werd door overbelasting.

Negeren van deze regel kan kritisch gevaar veroorzaken, bijv. omkantelen van de machine of breuk van de mast.

- Het neerlaten van de mast
- Mast ophijzen bediening
- Het uitzetten van de mast
- Het ophijzen van de hijshaak

### [2] DE HERSTELBEDIENINGEN NA AUTOMATISCH STOPPEN

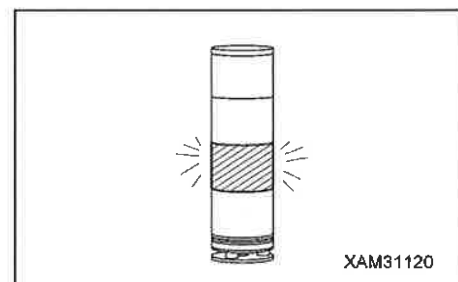
#### **GEVAAR**

Zorg er voor de motor terug te schakelen naar lage snelheid en voer de hijskraanbediening voorzichtig uit als de lastfactor getoond door de lastmomentbegrenzer 90 % of hoger is.

Het uitvoeren van de hijswerkzaamheden bij hoge motorsnelheid zal de gehesen last doen schommelen en dit is zeer gevaarlijk, bijv. omdat de machine kan omkantelen of de mast doen breken.

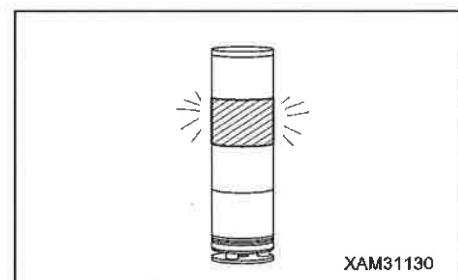
#### 1. Als de lastfactor "minder dan 90 %" is

Als een gehesen last minder is dan 90 % van het maximaal toelaatbare hijsvermogen, licht de roterende waarschuwingslamp groen op en indiceert normale werkstatus.



#### 2. Als de lastfactor "90 % - minder dan 100 %" is

Als de gehesen last 90 % bereikt van het maximaal toelaatbare hijsvermogen (voorafgaande waarschuwing), verandert de roterende waarschuwingslamp van groen naar geel en het alarm geeft een geluidssignaal, om de operator en andere aanwezige personen in de omgeving te waarschuwen dat de gehesen last dicht bij het maximaal toelaatbare hijsvermogen ligt.

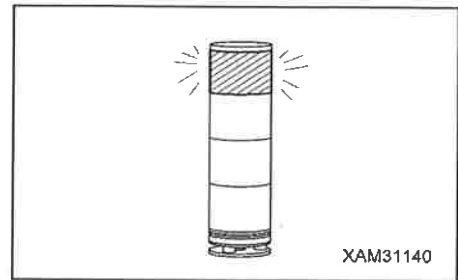


### 3. Als de lastfactor "100 % of hoger" is

Als de gehesen last 90 % (voorafgaande waarschuwing) van het maximaal toelaatbare hijsvermogen overschrijdt en de gehesen last 100 % of meer van het maximaal toelaatbare hijsvermogen bereikt en er verder wordt gewerkt, verandert de roterende waarschuwingslamp van geel naar rood en het alarm geeft een ononderbroken geluidssignaal. De volgende hijskraanbedieningen worden automatisch gestopt.

- Het ophijsen van de hijshaak
- het uitzetten van de mast
- het neerlaten van de mast
- Mast ophijsen bediening

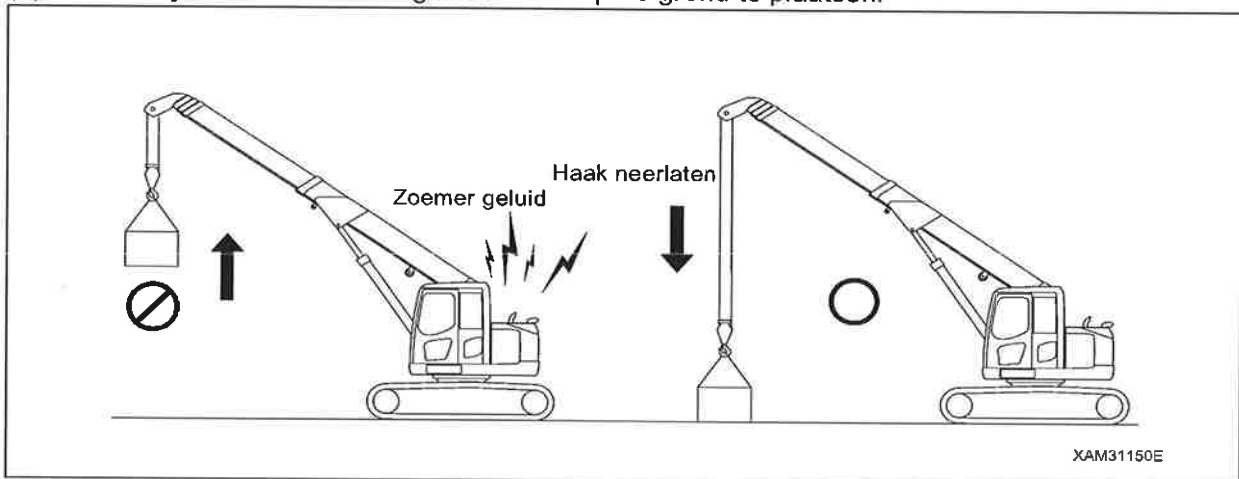
Bovendien wordt ter waarschuwing het geluidssignaal "Peep, overbelasting" voortgebracht.



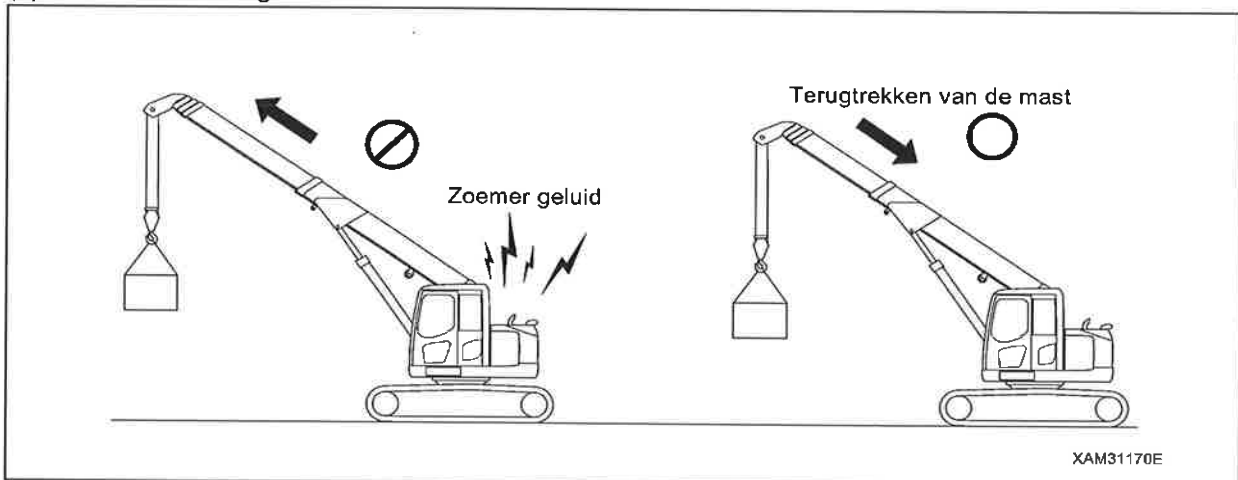
### 4. DE HERSTELBEDIENINGEN NA AUTOMATISCH STOPPEN

Om de herstelbediening na overbelasting uit te voeren, moet u de volgende bedieningen zo uitvoeren dat de hijskraanbediening de omgekeerde is van de kraanbediening die het automatisch stoppen veroorzaakt heeft.

(1) Laat de hijshaak neer om de gehesen last op de grond te plaatsen.



(2) Trek de mast terug.





**[Bij het herstellen door mast ophijzen bediening]**

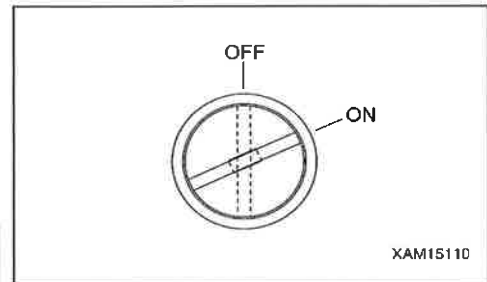
In geval van automatisch stoppen, als het hijsen van de mast onvermijdelijk is, is de mast ophijzen bediening slechts mogelijk terwijl de onderhoudsschakelaar in de "AAN"positie wordt gehouden. Om naar de "UIT" positie terug te keren, moet ook de hendel voor het ophijzen van de mast teruggezet worden.

**⚠ GEVAAR**

**Gebruik deze schakelaar alleen als een automatische stop is opgetreden door het bereiken van het overbelastingsgebied tijdens het neerlaten of uitschuiven van de mast.**

**Niet gebruiken onder normale omstandigheden of bij het volledig ophijzen van de grond.**

**Als u deze schakelaar tijdens het ophijzen van de grond gebruikt, bestaat het risico op ernstige ongelukken zoals beschadiging of omkanteling van de machine.**



XAM15110

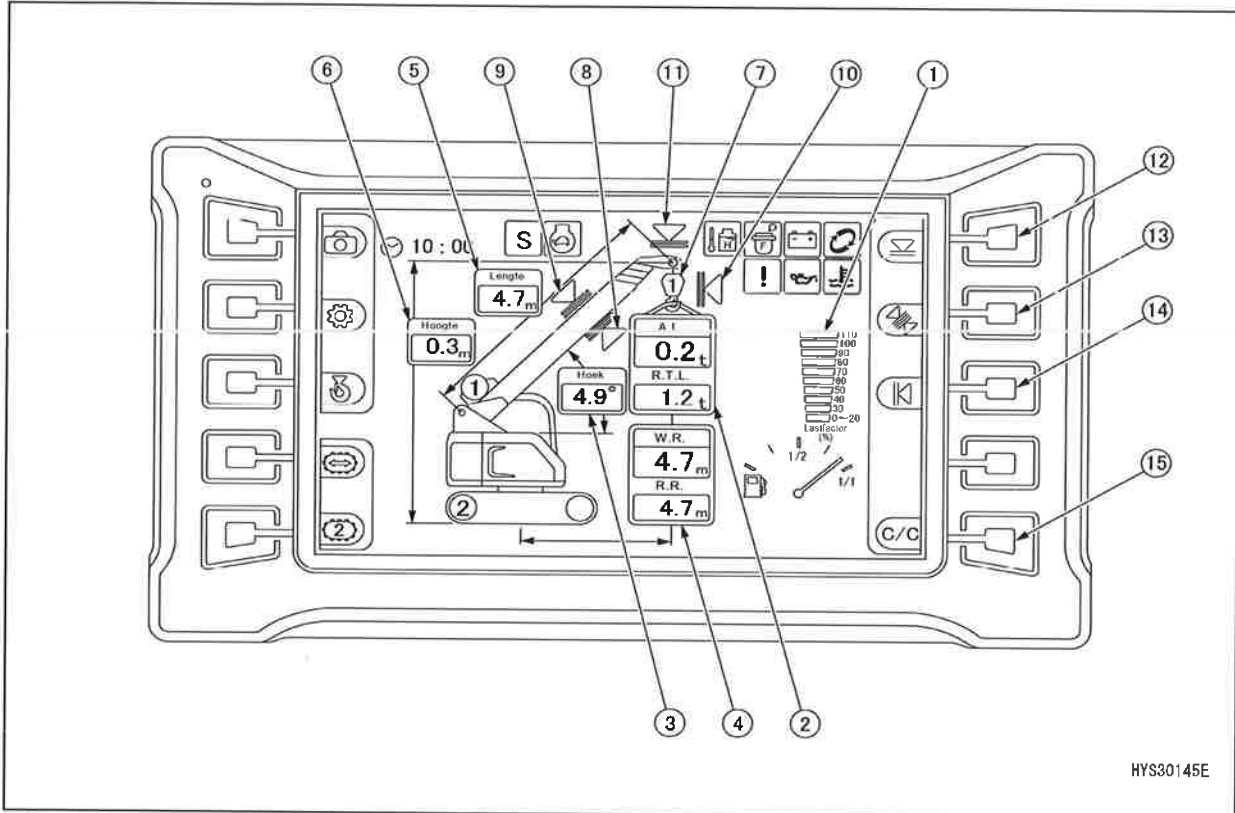
**OPMERKINGEN**

Als de onderhoudsschakelaar "AAN" is, werkt de machine als volgt.

- De motorsnelheid daalt.
- De toon van de zoemer weerklinkt continu.
- De driekleurige draaiende werkstatuslamp licht rood op.

## 2.4.4 LASTMOMENTBEGRENZER FUNCTIES

### [1] MONITOR DISPLAY VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER



HYS30145E

- |  |  |
|--|--|
| (1) Display van de lastfactor  | (8) Display van benedengrens masthoek              |
| (2) Display van de actuele belasting / het maximaal toelaatbare hijsvermogen | (9) Display van bovengrens masthoek                |
| (3) Display van de masthoek  | (10) Display van bovengrens werkradius             |
| (4) Display van de actuele werkradius / nominale werkradius                  | (11) Display van bovengrens hijshoogte             |
| (5) Display van de mastlengte  | (12) Schakelaar bovengrens hijshoogte              |
| (6) Display van de hijshoogte  | (13) Schakelaar bovengrens masthoek / benedengrens |
| (7) Display van aantal inscheringen  | (14) Schakelaar bovengrens werkradius              |
|  | (15) Schakelaar instelling controle / annulering   |



## [2] BESCHRIJVING VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER DISPLAY

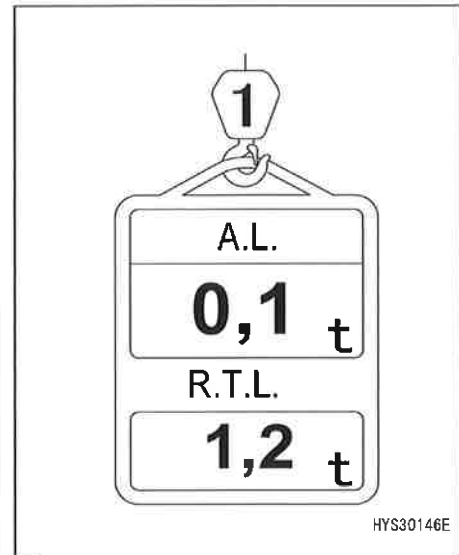
### 1. Display maximaal toelaatbare hijsvermogen

Op dit display wordt constant de werkelijke last weergegeven van de last gehesen tijdens de kraanbediening.

Deze werkelijke last komt met het totale gewicht van de hijszaak, hijsvoorzieningen en de gehesen last overeen. Als er geen last gehesen wordt, is het normaal dat "0,0" tot "0,1" weergegeven wordt. Bevindt de weergegeven waarde zich buiten dit bereik, neem a.u.b. contact op met ons of onze verkoop - en servicedienst.

#### OPMERKINGEN

- Vanwege de structuur van de lastdetector, verandert de numerieke waarde van de werkelijke last op het display tijdens het ophijzen / neerlaten van de mast. Als de mast opgehesen wordt, stijgt de waarde van werkelijke last, dit betekent echter niet dat het toestel foutief werkt.
- Als de hijsbediening stopt, veroorzaakt de schommelende last wijzigingen in de weergave van de waarde van de werkelijke last.



### 2. Display maximaal toelaatbare hijsvermogen

Geeft het maximaal toelaatbare hijsvermogen weer (d.w.z. totaal gewicht van hijszaak, hijsvoorzieningen en opgehesen last) tot waar de hijskraan momenteel de last kan ophijzen. Het wordt berekend op basis van de toestand bepaald door het aantal inscheringen van hijskabel en de werkradius.

### 3. Display werkelijke werkradius

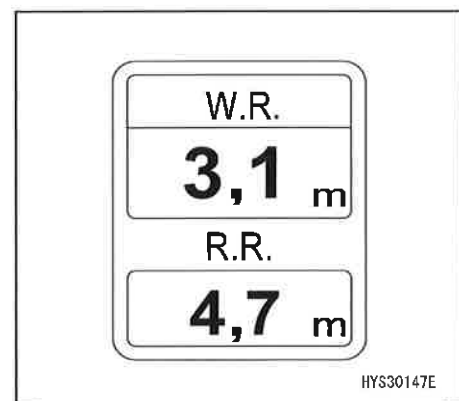
Dit veld geeft constant de werkelijke werkradius weer tijdens de kraanbediening.

De werkelijke werkradius verwijst naar de horizontale afstand tussen het middelpunt van de zwenkinrichting van de hijskraan en het middelpunt van de hijszaak. De invloed van het doorbuigen van de mast wordt niet berekend.

### 4. Display nominale werkradius

Dit veld geeft constant de nominale werkradius weer tijdens de kraanbediening.

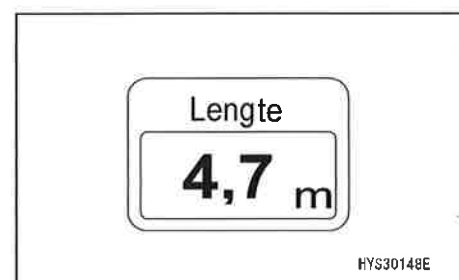
Nominale werkradius is de maximale werkradius berekend op basis van de mastlengte en de werkelijke last.



### 5. Display mastlengte

Op dit display wordt constant de actuele mastlengte tijdens de kraanbediening weergegeven.

De mastlengte is de afstand tussen de voetpen van de mast en de kabelschijfpen aan het uiteinde van de mast.



### 6. Display van de hijshoogte

Op dit display wordt constant de actuele hijshoogte tijdens de kraanbediening weergegeven.

De hijshoogte is de verticale afstand vanaf het maaiveld tot aan de onderkant van de hijshaak.



### 7. Display masthoek

Op dit display wordt constant de actuele masthoek tijdens de kraanbediening weergegeven.

De masthoek is de hoek tussen de mast en de horizontale lijn.



### 8. Display voor te hoog ophijsen

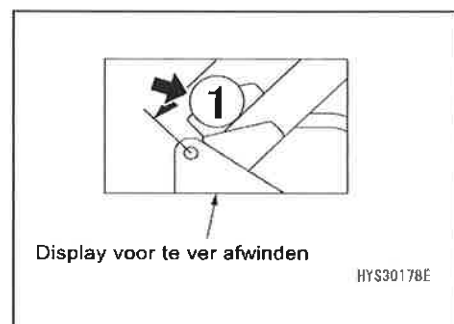
Als de hijshaak de te hoog ophijsen toestand bereikt tijdens de hijskraanbediening, knippert de LED rood ter waarschuwing tegen het te hoog ophijsen en het ophijsen van de haak en het uitzetten van de mast wordt automatisch gestopt.

Deze LED knippert ook rood als de hijshaak geborgen wordt tijdens de bediening voor het bergen van de hijshaak. Dit is echter geen afwijking.



### 9. Display voor te ver afwinden

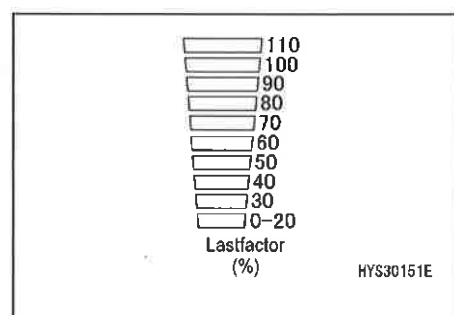
Als de hijshaak de te ver afwinden toestand bereikt tijdens de hijskraanbediening, knippert de LED rood ter waarschuwing tegen het te ver afwinden en het afwinden van de haak wordt automatisch gestopt.



### 10. Display lastfactor

De status van de lastfactor van de lastmomentbegrenzer licht op op deze balk, overeenkomstig de wijziging van de lastfactor.

- Lastfactor minder dan 90 %: groen
- Lastfactor 90 - minder dan 100 %: geel
- Lastfactor 100 % of meer: rood



### [3] OVERBELASTING ALARM

A. Veilige zone ("Werkelijke last" bedraagt minder dan 90 % van het "maximaal toelaatbare hijsvermogen")

- Het groene licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.

B. Zone van voorafgaande waarschuwing ("Werkelijke last" is 90 tot 100 % van het "maximaal toelaatbare hijsvermogen")

- Het gele licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.
- Het alarm genereert met tussenpozen een "beep" geluid.

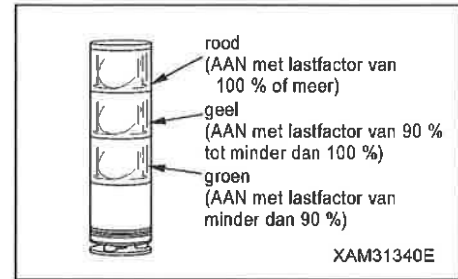
C. Uiterste grens alarm ("Werkelijke last" is 100 % of meer van het "maximaal toelaatbare hijsvermogen")

- Het rode licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.
- Het alarm genereert ononderbroken een "beep" geluid.
- De gevaarlijke bediening van de mast stopt automatisch.
- Als de lastfactor 110 % of meer is, "lastfactor 110 %" LED (rood) licht op.

D. Herstellen na automatisch stoppen door uiterste grens alarm

Wanneer de machine automatisch gestopt wordt, herstel onmiddellijk de toestand door overbelasting.

Voor herstelbedieningen raadpleeg "BEDIENING 2.4.3 [2] DE HERSTELBEDIENINGEN NA AUTOMATISCH STOPPEN".



### [4] WERKBEREIK BEPERKING VOORZIENING

Als het werkbereik van de hijskraan de ingestelde grenswaarde benadert, wordt een waarschuwing gegeven voor de bestuurder en ander personeel in de buurt van de hijskraan.

De allerlaatste instelling van de grenswaarde van het werkbereik wordt opgeslagen, zelf als de starterschakelaar zich in de "UIT" positie bevindt.

Als het werkbereik werd ingesteld:

A. Veilige zone

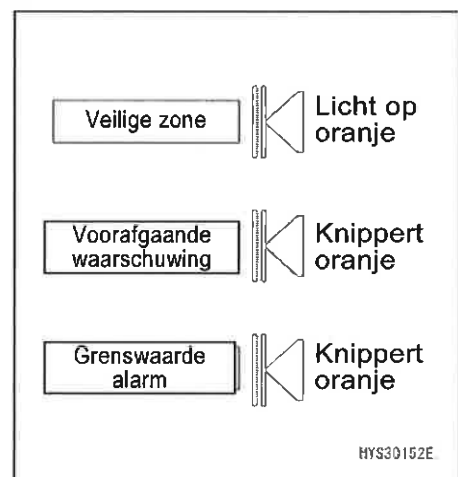
- Het relevante display van de grenswaarde van het betrokken werkgebied licht oranje op.
- Het groene licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.

B. Voorafgaande waarschuwing

- Het relevante display van de grenswaarde van het betrokken werkgebied knippert oranje.
- Een waarschuwing wordt gegeven en het alarm genereert een "beep" geluid met tussenpozen. De alarm zoemer wordt enkel geactiveerd als een bedieningshendel bediend wordt.
- Het groene licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.

C. Grenswaarde alarm

- Het relevante display van de grenswaarde van het betrokken werkgebied knippert oranje.
- Het gele licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.



- Een waarschuwing wordt gegeven en het alarm genereert een ononderbroken "beep" geluid. De alarm zoemer wordt enkel geactiveerd als een bedieningshendel bediend wordt.
- De gevaarlijke bediening van de mast stopt automatisch.

### 1. Schakelaar bovengrens hijshoogte

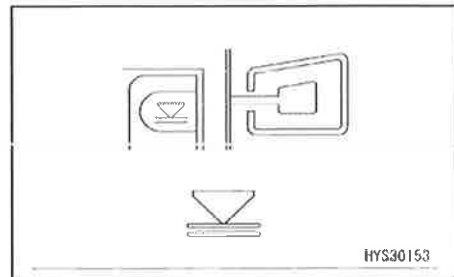
Gebruik deze schakelaar om de bovengrens van de hijshoogte in te stellen of te annuleren.

Ondanks het feit dat de hijshoogte wordt beperkt door de detectie van de hoogte van de masttop, wordt de hijshoogte op het displaypaneel weergegeven als de hijshaak opgehesen werd tot de status van detectie van te hoog ophijzen.

#### [Instelling]

Als er geen bovengrenswaarde ingesteld is, stel de mast in op de door u gewenste hijshoogte, druk in en houd de schakelaar.

De monitor weergave verandert in oranje en de hijshoogte wordt ingesteld als bovengrens.



## OPMERKINGEN

- Controleer of de mast automatisch stopt op de ingestelde hijshoogte voor het uitvoeren van de actuele bediening. Stopt de mast niet automatisch, dan moet u de hijshoogte met bovenvermelde procedure resetten.
- Enkel bij het neerlaten of uitzetten van de mast terwijl de mast zich in de zone van voorafgaande waarschuwing of aan de bovengrens bevindt, weerklinkt de zoemer met tussenpozen.
- De ingestelde waarde wordt opgeslagen in het geheugen als de starterschakelaar in "UIT" positie staat.

Als de mast de zone van voorafgaande waarschuwing bereikt of stopt aan de bovengrens – als de bovengrens van de hijshoogte is ingesteld – dan licht het monitor display oranje op.

#### [Annuleren]

Bij ingestelde bovengrenswaarde, druk in en houd de schakelaar. Het monitor display verandert in zwart en de bovengrenswaarde instelling wordt geannuleerd.

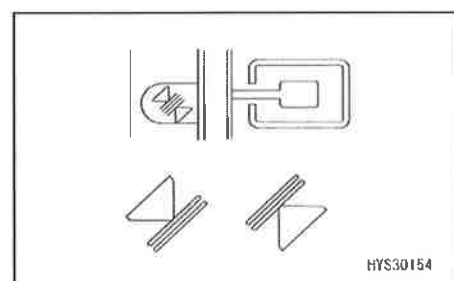
### 2. Schakelaar voor de bovengrens / benedengrens van de masthoek

Gebruik deze schakelaar om de bovengrenswaarde en de benedenrenswaarde van de masthoek in te stellen of te annuleren.

#### [Instelling]

Als er geen bovengrenswaarde en benedenrenswaarde ingesteld is, stel de mast in op de door u gewenste masthoek en druk de schakelaar in. Het groene display verschijnt en de bovengrens of benedengrens kan geselecteerd worden. Elke keer de schakelaar ingedrukt wordt, veranderen de bovengrens en benedengrens. Na het selecteren van de waarde die u wenst in te stellen, druk in en houd de schakelaar.

De bovengrenswaarde op het monitor display verandert in oranje en de masthoek wordt ingesteld als de bovengrenswaarde of benedenrenswaarde.





### OPMERKINGEN

- Controleer of de mast automatisch stopt op de ingestelde masthoek voor het uitvoeren van de actuele bediening. Stopt de mast niet automatisch, dan moet u de masthoek met bovenvermelde procedure resetten.
- Enkel als een poging gedaan wordt voor het ophijsen van de mast terwijl de mast zich in de zone van voorafgaande waarschuwing of aan de bovengrens bevindt, en enkel als een poging gedaan wordt voor het neerlaten van de mast terwijl de mast zich in de zone van voorafgaande waarschuwing of aan de benedengrens bevindt, weerklinkt de zoemer met tussenpozen.
- De ingestelde waarde wordt opgeslagen in het geheugen als de starterschakelaar in "UIT" positie staat.

Als de mast de zone van voorafgaande waarschuwing bereikt of stopt aan de bovengrens – als de bovengrens van de masthoek is ingesteld – dan licht het monitor display oranje op.

#### [Annuleren]

Bij ingestelde boven-/benedengrenswaarde, druk de schakelaar in. De oranje displaysectie kan in wit kader geselecteerd worden. Elke keer dat de schakelaar ingedrukt wordt, wordt de selectie gewijzigd. Na de selectie, druk in en houd de schakelaar. Het monitor display verandert in zwart en de boven-/benedengrenswaarde instelling wordt geannuleerd.

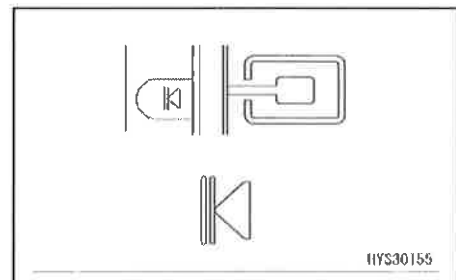
### 3. Schakelaar voor de bovengrens van de werkradius

Gebruik deze schakelaar om de bovengrens van de werkradius in te stellen of te annuleren.

#### [Instelling]

Als er geen bovengrenswaarde ingesteld is, stel de mast in op de door u gewenste werkradius, druk in en houd de schakelaar.

De bovengrenswaarde op het monitor display verandert in oranje en de werkradius wordt ingesteld als de bovengrenswaarde.



### OPMERKINGEN

- Controleer of de mast automatisch stopt op de ingestelde werkradius voor het uitvoeren van de actuele bediening. Stopt de mast niet automatisch, dan moet u de werkradius met bovenvermelde procedure resetten.
- Enkel bij het neerlaten of uitzetten van de mast terwijl de mast zich in de zone van voorafgaande waarschuwing of aan de bovengrens bevindt, weerklinkt de zoemer met tussenpozen.
- De ingestelde waarde wordt opgeslagen in het geheugen als de starterschakelaar in "UIT" positie staat.

Als de mast de zone van voorafgaande waarschuwing bereikt of stopt aan de bovengrens – als de bovengrens van de werkradius is ingesteld – dan licht het monitor display oranje op.

#### [Annuleren]

Bij ingestelde bovengrenswaarde, druk in en houd de schakelaar. Het monitor display verandert in zwart en de boven-/benedengrenswaarde instelling wordt geannuleerd.

### 4. Schakelaar instelling controle / annulering

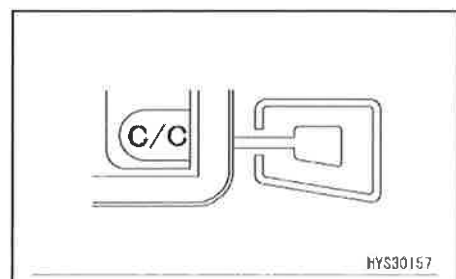
#### (1) Controle van instellingen

Gebruik deze schakelaar om alle ingestelde waarden van de bovenbeschreven secties 1-3 te controleren.

- Druk deze schakelaar in.

Alle ingestelde waarden van de bovenbeschreven secties 1-3 worden weergegeven gedurende 5 seconden.

De bovengrens van de masthoek wordt in de mastlengte weergegeven.



(2) Annuleren van instellingen

Gebruik deze schakelaar om alle ingestelde waarden van de bovenbeschreven secties 1-3 te annuleren.

- Druk in en houd deze schakelaar.

Alle ingestelde waarden van de bovenbeschreven secties 1-3 worden geannuleerd.

**[5] Detector voor het te hoog ophijzen**

**LET OP**

**Als u het hijsblok ophijst, let op de speling tussen de hijszaak en de mast.**

**Als de mast uitgezet wordt, wordt het hijsblok tevens opgehesen.**

**Voer het uitzetten van de mast altijd uit terwijl u de hoogte van de hijszaak controleert.**

Als de hijszaak te hoog opgehesen wordt terwijl de hijszaak gehesen is of de mast uitgezet is:

- De hijszaak weergegeven op de monitor knippert rood.
- Als de hijszaak ophijzen of mast uitzetten bediening uitgevoerd wordt, geeft het alarm een onderbroken "peep" geluid.
- Het hijsen van de hijszaak en uitzetten van de mast stoppen automatisch.

Wanneer de machine automatisch gestopt wordt, herstel onmiddellijk de toestand.

Voor herstelling, voer de bedieningen voor hijszaak neerlaten en mast terugtrekken uit.



**[6] Detector voor het te laag neerlaten**

Als de hijszaak neergelaten wordt en de lengte van de staalkabel in de windastrommel is te kort:

- De windas weergegeven op de monitor knippert rood.
- Als de hijszaak neerlaten bediening uitgevoerd wordt, geeft het alarm een onderbroken "peep" geluid.
- Het neerlaten van de hijszaak wordt automatisch gestopt.

Wanneer de machine automatisch gestopt wordt, herstel onmiddellijk de toestand.

Om te herstellen, voer de hijszaak ophijzen bediening uit.



**[7] Display van wijziging van aantal inscheringen**

**⚠ GEVAAR**

- **Stop de kraanbedieningen voordat het aantal inscheringen van de staalkabel wijzigt door de keuzeschakelaar voor aantal inscheringen te gebruiken.**

**Het aantal hijskabel inscheringen wijzigen tijdens de kraanbediening kan een onverwacht ongeluk veroorzaken.**

- **Voordat u de hijswerkzaamheden uitvoert, zorg ervoor dat het aantal inscheringen weergegeven op de lastmomentbegrenzer en het werkelijke aantal inscheringen met elkaar overeenstemmen. Anders kan een ernstig ongeluk worden veroorzaakt.**

Voor elke hijskabel wordt de veilige belasting per kabelinschering bepaald.

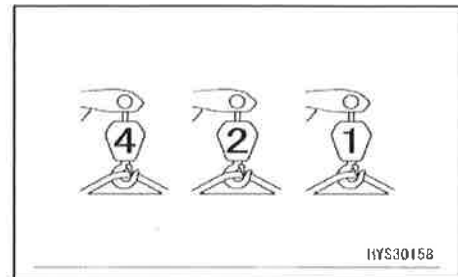
Bepaal het aantal inscheringen in overeenstemming met de maximum last die moet gehesen worden.

Zorg ervoor dat het aantal inscheringen weergegeven op de monitor en het werkelijke aantal inscheringen met elkaar overeenstemmen.

Deze machine is uitgerust met een hijshaak voor 4 en 2 kabels als standaard specificatie.

De laatst ingestelde status van aantal hijskabel inscheringen wordt opgeslagen, zelfs als de starterschakelaar zich in de "UIT" positie bevindt.

Zie "BEDIENING 2.1.1 [2-3] WIJZIGEN VAN HET AANTAL HIJSKABEL INSCHERINGEN" voor de wijziging van het aantal hijskabel inscheringen.



### [8] DETECTIE VAN DE BENEDENGRENS VAN DE MAST

Als de mastlengte "5,3 m" of meer is, stopt het neerlaten van de mast automatisch zodat de mast niet onder de horizontale lijn valt.

### [9] STATIONAIRE- / RIJMODUS WIJZIGING DISPLAY

#### ⚠ GEVAAR

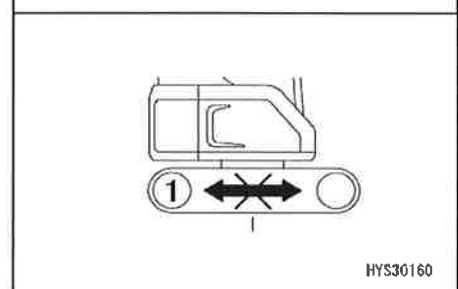
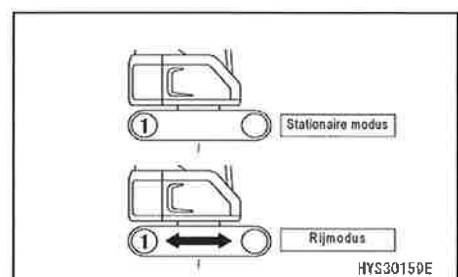
Het rijden met een opgehesen last is **in principe niet aanbevolen** omdat het heel onstabiel en gevaarlijk is.

**Als het onvermijdelijk is te rijden met opgehesen last, zie "BEDIENING 3.24 BEDIENING TIJDENS HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST" en volg tijdens het rijden met opgehesen last strikt het maximaal toelaatbare hijsvermogen, bedieningsmethode en de rijstand met opgehesen last.**

**Indien deze voorzorgsmaatregelen bij het rijden met een opgehesen last niet nageleefd worden, kan dit ernstig letsel veroorzaken.**

Gebruik deze schakelaar tijdens het rijden met een opgehesen last om de stationaire modus naar de rijmodus te wijzigen.

- Druk in en houd de schakelaar. De instelling van het maximaal hijsvermogen wordt in "rijmodus" gewijzigd en het monitor display verandert.
- Druk opnieuw in en houd deze schakelaar. De instelling van het maximaal hijsvermogen wordt in "stationaire modus" gewijzigd en het monitor display verandert.



### OPMERKINGEN

- Als de mastlengte "10,6 m" of meer is, is het rijden verboden en de modus kan niet ingesteld worden in rijmodus.

Om de modus naar rijmodus in te stellen, moet de mastlengte "10,5 m" (drie secties van de mast) zijn of minder.

## 2.4.5 NOODOVERBRUGGINGSCHAKELAAR

### **⚠ GEVAAR**

De noodoverbruggingschakelaar is bestemd om de functie van de lastmomentbegrenzer tijdelijk onmogelijk te maken.

Als deze schakelaar in de AAN positie staat, wordt de kraan niet automatisch gestopt door de lastmomentbegrenzer en dit is heel gevaarlijk. Als het hijsen in deze toestand verder gezet wordt, kan dat resulteren in het vallen van de gehesen last, het breken van de maststijl, en/of het omkantelen van de machine. Dit kan ernstige ongevallen met mogelijk dodelijk gevolg of ernstige kwetsuren veroorzaken.

Gebruik deze schakelaar slechts als de lastmomentbegrenzer, die de kraantoestand detecteert, tekortschiet of als een belastingtest van de hijskraan uitgevoerd wordt. De sleutel van deze schakelaar moet uitgetrokken zijn bij normale werking.

Vooral de hieronder beschreven bedieningen moeten ten stelligste vermeden worden.

- Als u een lading ophijst, hef nooit de haak op.

Zelfs als het gewicht van de gehesen last groter is dan het maximaal toelaatbare hijsvermogen, dan kan de lastmomentbegrenzer dit niet detecteren en dit kan leiden tot het vallen van de opgehesen last, het breken van de mast of het omkantelen van de machine als gevolg van het barsten van de windas staalkabel.

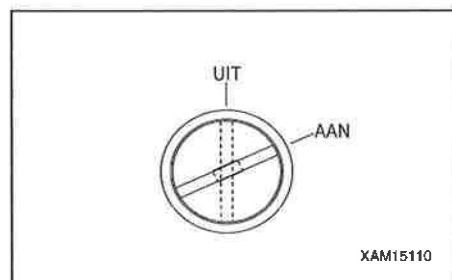
- Nadat de lastmomentbegrenzer een toestand herkent waarbij het maximaal toelaatbare hijsvermogen overschreden wordt tijdens de hijskraanbediening, en deze bediening automatisch onderbreekt, voer het ophijsen, het neerlaten en/of uitzetten van de mast terwijl de activeringsstop functie geannuleerd is niet uit door de schakelaar in de "AAN" positie te plaatsen. Dergelijke bediening kan resulteren in het breken van de mast of omkantelen van de machine.
- Gebruik enkel de schakelaar voor het bergen van de haak als u de haak wilt bergen. Als deze schakelaar AAN is om het hijsen van de haak uit te voeren, zal de windas niet automatisch stoppen bij de te hoog ophijsen toestand.

Gebruik deze schakelaar slechts als de lastmomentbegrenzer tekortschiet of als een belastingtest van de hijskraan uitgevoerd wordt.

- AAN: steek de sleutel in de schakelaar. Draai de contactsleutel met de klok mee en laat deze terugtrekken naar de oorspronkelijke positie. De contactsleutel keert automatisch terug naar de "AAN" positie zodra u hem loslaat.

De activeringsstop functie wordt geannuleerd gedurende 10 minuten nadat deze werd AAN gezet.

- UIT: de sleutel kan verwijderd worden of in deze positie ter plaatse blijven.





## OPMERKINGEN

U zult het volgende opmerken als de activeringsstop functie gecanceld wordt.

- Het rode licht van de ronddraaiende waarschuwingslamp licht op.
- Het LED lampje van de schakeldoos licht op.
- De alarmzoemer geeft continu een geluidssignaal.
- De icoon wordt weergegeven op de monitor.

[Overbruggen / Schakel de contactsleutel uit om te resetten]

De bovenvermelde statussen zullen zoals volgt veranderen, 30 seconden voordat de activeringsstop functie terugkeert van de geannuleerde toestand.

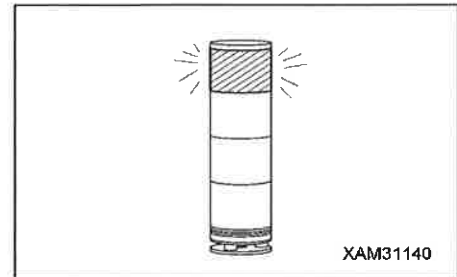
- Het LED lampje van de schakeldoos knippert.
- De zoemer geeft extra een onderbroken geluid.
- Een andere icoon wordt bovendien weergegeven op de monitor.

[Stop bediening / het tijdelijk annuleren stopt binnen korte tijd]

Deze reacties kunnen echter anders zijn afhankelijk van de status van het machinelichaam.

Het neerlaten en uitzetten van de mast bedieningen vertragen als de activeringsstop functie geannuleerd wordt, maar dit is normaal.

Door de motorsleutel in UIT te zetten kan de machine herstart worden, zelfs vooraleer de 10 minuten verstreken zijn.



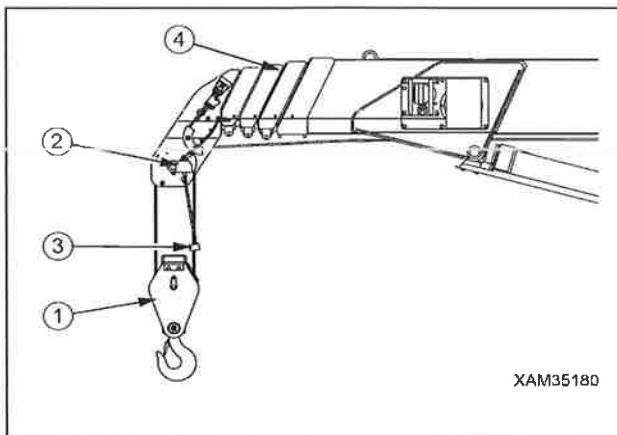
## 2.5 DETECTOR VOOR HET TE HOOG OPHIJSEN

### LET OP

Als u het hijsblok ophijst, let op de speling tussen het hijsblok en de mast.

Het hijsblok kan tevens opgehesen worden als de mast uitgezet is.

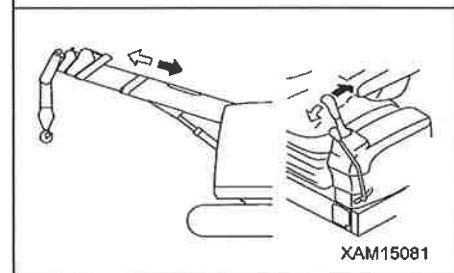
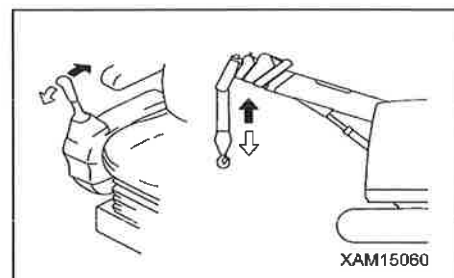
Voer het uitzetten van de mast altijd uit terwijl u de hoogte van het hijsblok controleert.



- (1) Hijsblok
- (2) Detector voor het te hoog ophijzen
- (3) Gewicht
- (4) Mast

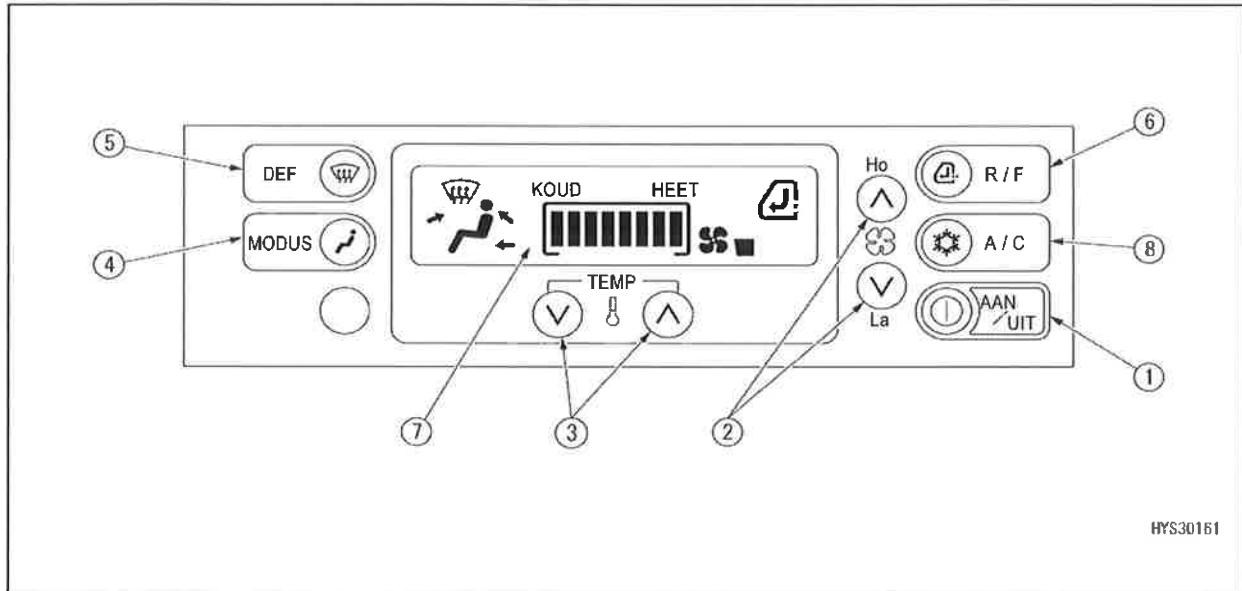
Bij het ophijzen van het hijsblok (1) of het uitzetten van de mast (4), stopt de detector voor het te hoog ophijzen automatisch het ophijzen van het hijsblok (1) en het uitzetten van de mast (4) en blokkeert verdere bedieningen, als het hijsblok (1) dicht bij de masttop (4) komt en tegen het gewicht (3) duwt. Tegelijkertijd, enkel als een poging gedaan wordt om de haak te hijsen of de mast uit te zetten, weerklinkt de zoemer onderbroken om te waarschuwen tegen te hoog ophijzen.

Als de zoemer een waarschuwingssignaal geeft, bedien onmiddellijk de rechter bedieningshendel naar de positie "Neerlaten" (duw voorwaarts) of de linker bedieningshendel naar de positie "Terugtrekken" (trek naar u toe) zodat het haakblok (1) neergelaten wordt.



## 2.6 AIRCONDITIONING BEDIENING

### 2.6.1 COMPONENTEN VAN BEDIENINGSPANEEL

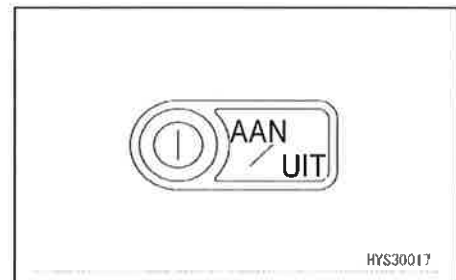


HYS30161

- |  |   |
|--|---|
| (1) AAN/UIT schakelaar                   | (6) Keuzeschakelaar verse en recirculatie lucht |
| (2) Ventilator schakelaar                | (7) Displaypaneel                               |
| (3) Temperatuurregeling schakelaar       | (8) A/C schakelaar                              |
| (4) Ventilatieopening keuzeschakelaar    |   |
| (5) Ruitontdooier luchtstroom schakelaar |   |

#### [1] AAN/UIT schakelaar

Gebruik deze schakelaar om de ventilator en airconditioning te stoppen.



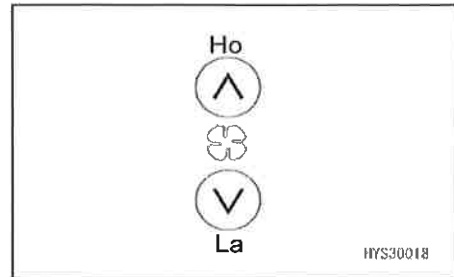
HYS30017



**[2] VENTILATOR SCHAKELAAR**

Gebruik deze schakelaar om de luchtstroom in te stellen.  
De luchtstroom kan in vier niveaus ingesteld worden.

- Als de > schakelaar ingedrukt wordt, wordt de luchtstroom verhoogd, en als de < schakelaar ingedrukt wordt, wordt de luchtstroom verminderd.



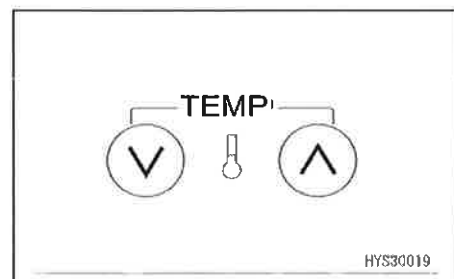
**[Monitor display en luchtstroom]**

Monitor display	Luchtstroom
	Luchtstroom "laag"
	Luchtstroom "medium 1"
	Luchtstroom "medium 2"
	Luchtstroom "hoog"

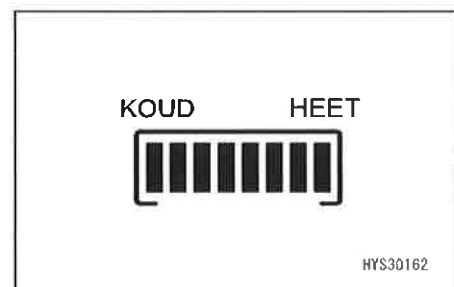
**[3] TEMPERATUURREGELING SCHAKELAAR**

Gebruik deze schakelaar om de temperatuur binnen de cabine in te stellen.

- Als de > schakelaar ingedrukt wordt, wordt de temperatuur verhoogd, en als de < schakelaar ingedrukt wordt, wordt de temperatuur verlaagd.



De temperatuur kan ingesteld worden in acht niveaus.



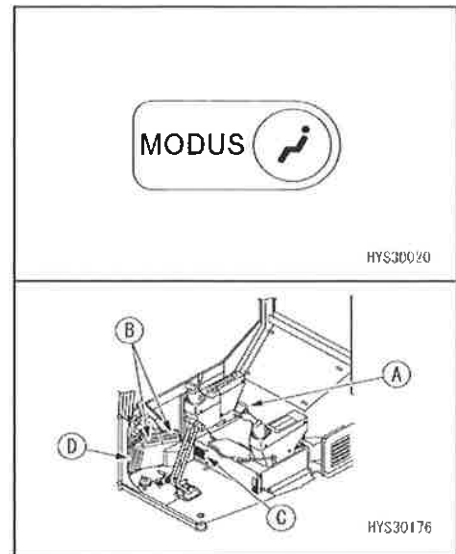
#### [4] VENTILATIEOPENING KEUZESCHAKELAAR

Gebruik deze schakelaar om de ventilatieopening te wijzigen.

- Als de schakelaar (4) ingedrukt wordt, wordt de ventilatieopening weergegeven op displaypaneel sectie (7).

#### Ventilatieopening

- Ventilatieopening (A): achterste ventilatieopening (1 plaats)
- Ventilatieopening (B): voorste ventilatieopening (2 plaatsen)
- Ventilatieopening (C): voet ventilatieopening (1 plaats)
- Ventilatieopening (D): voorruit ventilatieopening (1 plaats)



LCD	Luchtstroom modus	Ventilatieopening			
		(A)	(B)	(C)	(D)
	Voorste luchtstroom		○		
	Voorste en achterste luchtstroom	○	○		
	Voorste en achterste onderste luchtstroom	○	○	○	
	Onderste luchtstroom			○	
	Onderste luchtstroom en ruitontdooier luchtstroom			○	○

Opmerking: de lucht blaast uit de ventilatieopeningen met ○ teken.

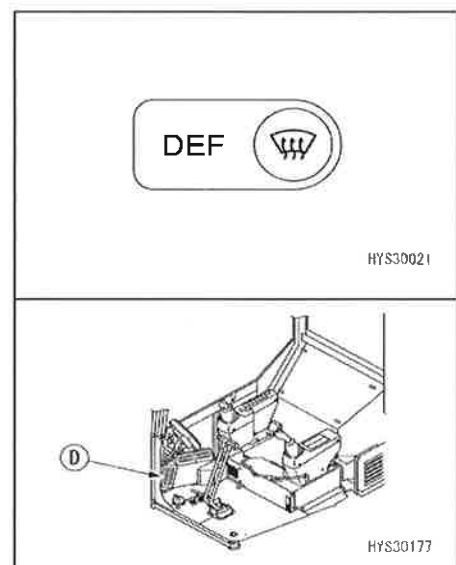
#### [5] RUITONTDOOIER LUCHTSTROOM SCHAKELAAR

Gebruik deze schakelaar om de ventilatieopening te wijzigen.

- Als de schakelaar (5) ingedrukt wordt, wordt de ventilatieopening weergegeven op displaypaneel sectie (7).

#### Ventilatieopening

- Ventilatieopening (D): voorruit ventilatieopening (1 plaats)



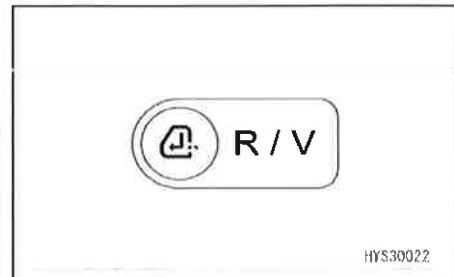
LCD	Luchtstroom modus	Ventilatieopening			
		(A)	(B)	(C)	(D)
	Ruitontdooier luchtstroom				o

Opmerking: de lucht blaast uit de ventilatieopeningen met o teken.

## [6] KEUZESCHAKELAAR VERSE EN RECIRCULATIE LUCHT

Gebruik deze schakelaar om de luchtstroom te switchen tussen recirculatie van de lucht binnen de cabine en toevoer van buitenlucht.

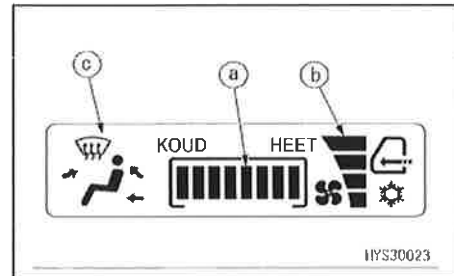
Recirculatie van de lucht binnen de cabine	De toevoer van de buitenlucht wordt gesloten en de lucht binnen de cabine wordt gerecycleerd. Gebruik deze modus om een vlugge afkoeling van de lucht in de cabine te krijgen of als de buitenlucht vervuild is.
Verse lucht verkrijgen	Buitenlucht wordt in de cabine gezogen. Gebruik deze modus om verse lucht binnen te krijgen of de ruiten te ontnevelen.



## [7] DISPLAY MONITOR

Deze display monitor (7) geeft de status van de temperatuurinstelling (a) weer, het luchtstroom volume (b) en de ventilatieopeningen (c).

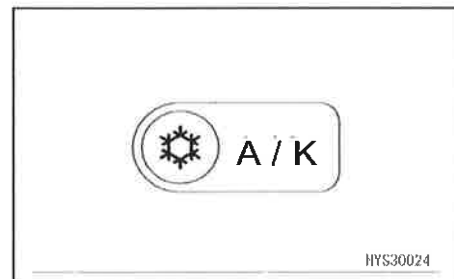
- Als de UIT schakelaar (1) ingedrukt wordt, gaat het display van temperatuurinstelling (a) en het luchtstroom volume (b) uit, en de bediening wordt stopgezet.



## [8] A/C SCHAKELAAR

Deze schakelaar (8) wordt gebruikt om de airconditioning (koeling, ontvochtiging en verwarming) te bedienen of te stoppen.

- Als deze schakelaar (8) ingedrukt wordt terwijl de ventilator actief is (de toestand als het luchtstroom volume (b) op de display monitor weergegeven is), de airconditioning staat op "AAN" en begint te werken. Deze wordt weergegeven op de display monitor. Als de schakelaar opnieuw ingedrukt wordt, schakelt de airconditioning "UIT" en stopt.
- De airconditioning kan niet bediend worden als de ventilator uitgeschakeld is.

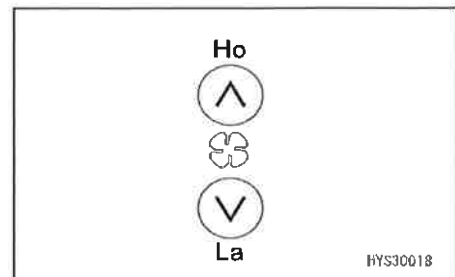


## 2.6.2 AIRCONDITIONING UITVOERINGSMETHODE

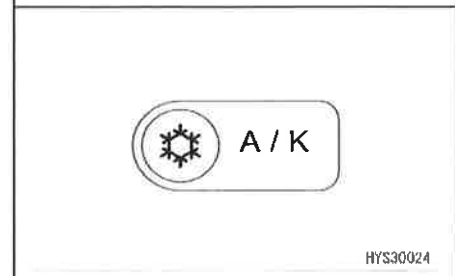
### [1] BEDIENING

1. Druk op de ventilator schakelaar (2) om het luchtstroom volume in te stellen.

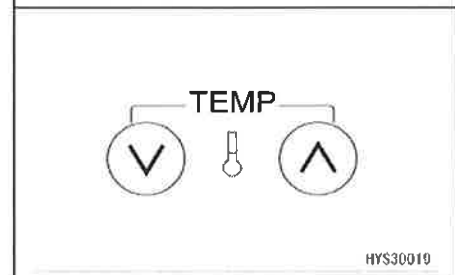
Controleer tegelijk of de ingestelde temperatuur en het luchtstroom volume weergegeven worden op het displaypaneel.



2. Druk op de airconditioning schakelaar (8) om deze "AAN" te zetten.

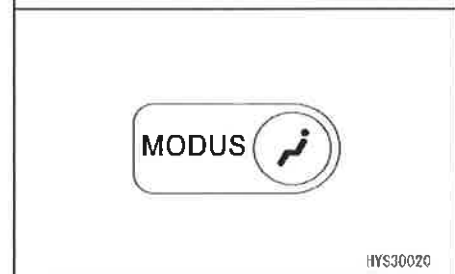


3. Druk op de temperatuurregeling schakelaar (3) om de gewenste temperatuur in te stellen.

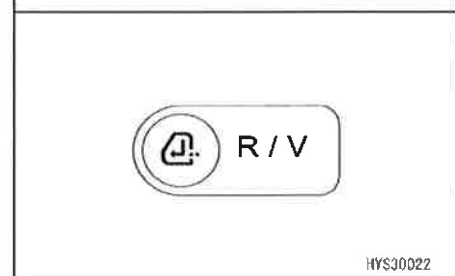


4. Druk op de ventilatieopening keuzeschakelaar(4) om de gewenste ventilatieopening te selecteren.

Op dit moment verandert het display van de ventilatieopening op het displaypaneel afhankelijk van de selectie.

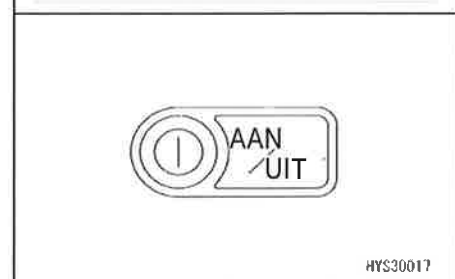


5. Druk de keuzeschakelaar voor verse of recirculatie lucht (6) om de recirculatie of verse lucht in de cabine te kiezen.



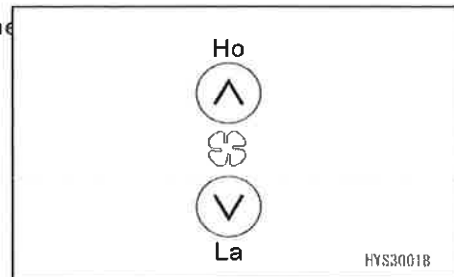
### [2] WERKING STOPPEN

Druk op de AAN/UIT schakelaar (1). De werking stopt.



### [3] WERKING RUITONTDOOIER

1. Druk op de ventilator schakelaar (2) om het luchtstroom volume te reguleren. Controleer tegelijk of de ingestelde temperatuur en het luchtstroom volume weergegeven worden op het displaypaneel.



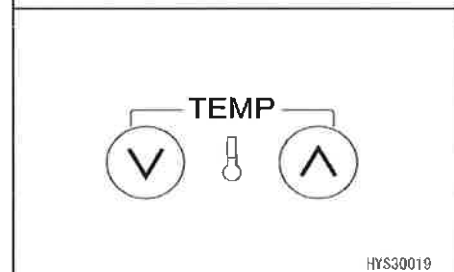
2. Druk op de schakelaar voor de ruitontdooier luchtstroom (5) en controleer of de ventilatieopening ruitontdooier op het displaypaneel weergegeven wordt.



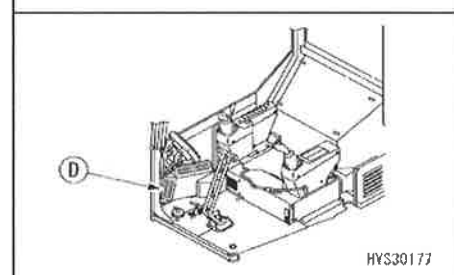
3. Druk op de verse en recirculatie lucht keuzeschakelaar (6) om verse lucht te krijgen.



4. Druk op de temperatuurregeling schakelaar (3) en stel de temperatuur op de display monitor in op maximaal verwarmen.

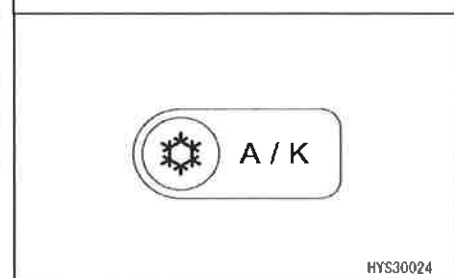


5. Stel de ventilatieopening (D) zodanig in dat de lucht op de voorruit blaast.



### OPMERKINGEN

Als het gewenst is ramen te ontnevelen of lucht te ontvochtigen in regenachtig seizoen, druk op de airconditioning schakelaar (8) om deze "AAN" te zetten.







### 2.6.3 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET GEBRUIK VAN AIRCONDITIONING LET OP

- Bij het inlopen van de airconditioning begin altijd met de motor draaiend in lage snelheid. Start nooit de airconditioning als de motor in hoge snelheid draait. Dit kan een storing van de airconditioning veroorzaken.
- Als er water in het bedieningspaneel of de zonnlichtsensor doordringt, kan dit leiden tot onverwachte defecten. Zorg ervoor dat er geen water in de bovenvermelde onderdelen doordringt. Houd zeker en vast open vuur weg van deze onderdelen.  
Om de juiste werking van de automatische functie van de airconditioning te verzekeren, zorg er steeds voor dat de zonnlichtsensor netjes is en laat geen voorwerpen in de buurt van deze sensor komen die de functie ervan kunnen verstoren.

#### [Zet de airconditioning af en toe aan tijdens de koeling.]

- Als airconditioning voor een lange tijd gebruikt wordt, zet de ventilatie eenmaal per uur aan.
- Als u rookt tijdens het uitvoeren van een koeling, kan de rook uw ogen prikkelen. Open dus voor korte tijd het raam om de rook te laten wegtrekken.

#### [Voorzichtig met te veel koelen.]

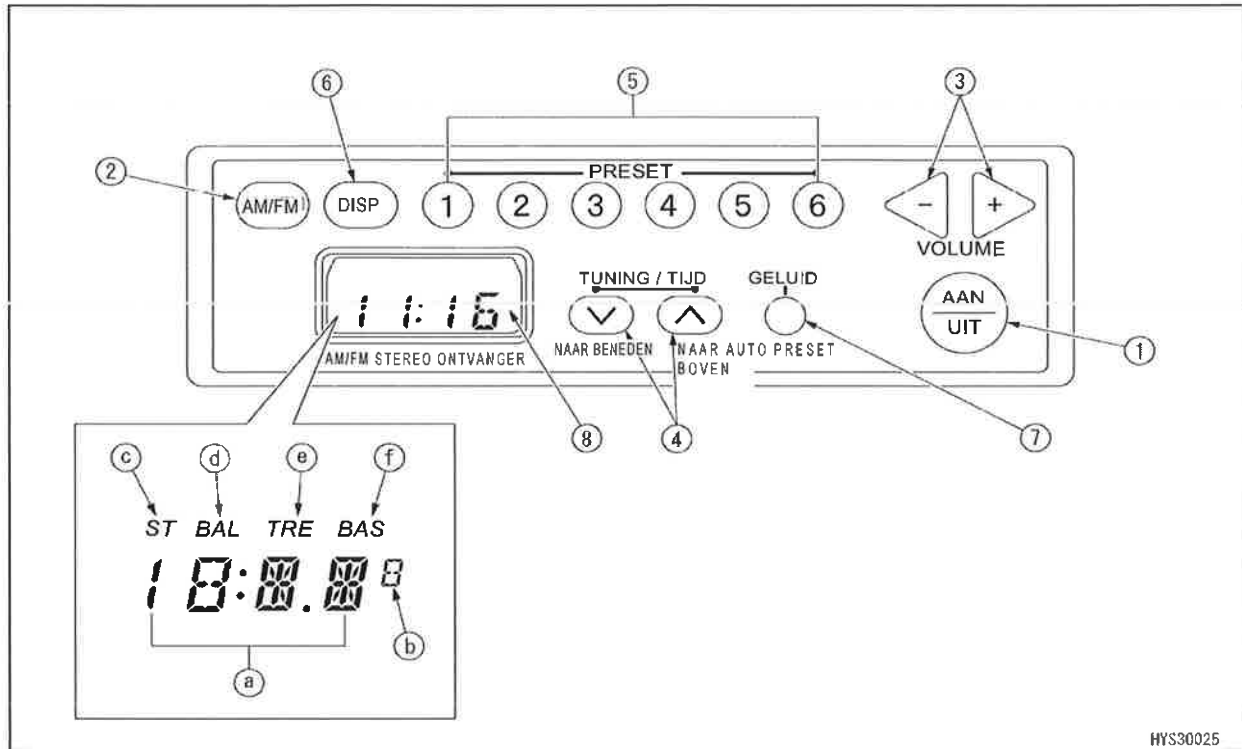
Het temperatuurverschil wordt beschouwd als optimaal voor uw gezondheid als het lichtjes koeler aanvoelt (verschil met buiten temperatuur: 5 - 6 °C) bij het betreden van de cabine. Zorg er dus steeds voor de temperatuur correct in te stellen.

### 2.6.4 INSPECTIE EN ONDERHOUD VAN DE OP DE MACHINE GEÏNSTALLEERDE AIRCONDITIONING

- Bij het uitvoeren van onderhoud of inspectie van de machine uitgerust met een airconditioning, voer deze inspectie en onderhoud uit in overeenstemming met de volgende items.
  - "INSPECTIE EN ONDERHOUD 10.3 [8] CONTROLE EN ONDERHOUD AIRCONDITIONING"
  - "INSPECTIE EN ONDERHOUD 10.5 [4] CONTROLE/INSTELLING AIRCONDITIONING COMPRESSOR RIEMSPANNING"
  - "INSPECTIE EN ONDERHOUD 10.6 [5] REINIGING AIRCONDITIONING BUITEN-/BINNEN LUCHTFILTERS"
- Als de airconditioning niet regelmatig gebruikt wordt, voer zo nu en dan de koeling of ontvochtiging en verwarmingsbediening voor meerdere minuten uit, bij lage snelheid van de motor, om te verzekeren dat de oliefilm op verschillende onderdelen verdwijnt.
- Als de binnentemperatuur van de cabine laag is, kan de airconditioning mogelijks niet werken. In dit geval, laat de lucht in de cabine circuleren om de binnenkant van de cabine op te warmen voordat u de airconditioningschakelaar aan zet.

## 2.7 VOERTUIG RADIO BEDIENING

### 2.7.1 VERKLARING VAN DE VOORZIENINGEN



HYS30025

#### Apparaat sectie

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| (1) Aan/Uit knop       | (5) Preset knop                 |
| (2) AM/FM selectieknop | (6) Display selectieknop        |
| (3) Volume draaiknop   | (7) Geluidskwaliteit instelknop |
| (4) Tuning knop        | (8) Display                     |

#### Display gedeelte

- |   |  |
|---|--|
| (a) Letters/numerieke waarde informatie zoals de naam van de frequentieband, frequentie en klok worden weergegeven. | (d) Deze wordt ingeschakeld bij balans instelling met ingestelde geluidskwaliteit.     |
| (b) De frequentie bij FM 50 kHz stap wordt weergegeven.   | (e) Deze wordt ingeschakeld bij hoge-tonen instelling met ingestelde geluidskwaliteit. |
| (c) Deze wordt ingeschakeld bij stereo ontvangst met FM1/FM2 geselecteerd.  | (f) Deze wordt ingeschakeld bij basgeluid instelling met ingestelde geluidskwaliteit.  |



**[1] AAN/UIT KNOP (ON/OFF)**

De radio wordt ingeschakeld en de frequentie wordt op het display (8) weergegeven.  
Druk opnieuw op de knop om de radio uit te schakelen.

**[2] AM/FM SELECTIEKNOP (AM/FM)**

De klankwaliteit van de gewenste frequentieband kan ingesteld worden.  
Elke keer er op deze knop gedrukt wordt, verandert de weergave op het display (8) als volgt:  
"FM→AM→FM..."

**[3] VOLUME REGELKNOP (VOLUME)**

Met deze knop wordt de geluidsterkte geregeld.  
Druk op "+" om het volume te verhogen en "-" om het volume te verlagen. De numerieke waarde die de volumegraad aangeeft, wordt weergegeven op het display (8).

**[4] TUNING KNOP (TUNING/TIME)**

Gebruik deze knop om de frequentie te wijzigen of de klok in te stellen.  
Zie "BEDIENING 2.7.2 Autoradio bedieningsmethode" voor de tuning methode.

**[5] PRESET KNOP (PRESET) (1, 2, 3, 4, 5, 6)**

U kunt de knoppen 1-6 gebruiken om de frequentie van radiozenders op te slaan en de zender met een aanraking te selecteren.

Het is mogelijk zes zenders op te slaan, zowel voor AM als voor FM.

Zie "BEDIENING 2.7.2 AUTORADIO BEDIENINGSMETHODE" voor de voorinstellingsmethode.

**OPMERKINGEN**

De preset knop (5) kan gebruikt worden om de frequentie manueel op te slaan.  
Om de frequentie automatisch op te slaan, gebruik de volume regelknop (7).

**[6] DISPLAY SELECTIE KNOP (DISP)**

Met deze knop kunnen radio frequentie display en tijd display gewijzigd worden.  
Gebruik deze knop ook voor de instelling van de tijd.  
Zie "BEDIENING 2.7.2 AUTORADIO BEDIENINGSMETHODE" voor de instelling.

**[7] GELUIDSWALITEIT INSTELKNOP (SOUND) (AUTOPRESET)**

Elke keer dat de knop (2) ingedrukt wordt, verandert het display "BAL (c) (Balance) →TRE (d) (High sound) →BAS (e) (Low sound) ..." en de geluidskwaliteit van elke modus kan ingesteld worden.  
Om de frequentie automatisch op te slaan, gebruik deze regelknop.  
Zie "BEDIENING 2.7.2 AUTORADIO BEDIENINGSMETHODE" voor details van elke modus.

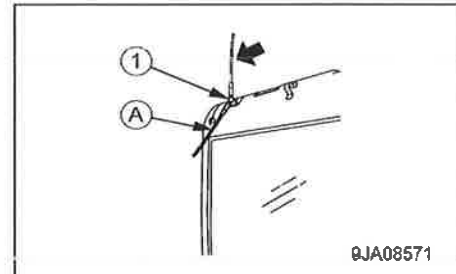
### [8] DISPLAY

Deze display toont de ontvangstband, frequentie, preset nummer en tijd.

#### [Antenne]

Vooraleer de machine te transporteren of in een gebouw te plaatsen, sla de antenne op om interferentie te vermijden. Neem de volgende stappen om de antenne op te slaan.

1. Draai de bevestigingsbout (1) van de antenne los en sla de antenne op in positie (A).
2. Na het opslaan van de antenne, draai de bevestigingsbout (1) vast.



## 2.7.2 AUTORADIO BEDIENINGSMETHODE

### [1] TUNING METHODE

1. Druk op de AAN/UIT knop (1). De frequentie wordt weergegeven op het display (8).

2. Gebruik de tuning knop (4) om de gewenste frequentie in te stellen.

Er zijn twee tuning methodes: Auto tuning en manuele tuning.

#### • Manuele tuning

Houd de tuning knop (4) ingedrukt tot de frequentie weergegeven wordt op het display (8).

∨ knop: frequentie daalt.

∧ knop: frequentie stijgt.

Als de frequentie de boven-/benedengrens bereikt, wijzigt zij automatisch van de bovengrens in de benedengrens en omgekeerd.

#### • Auto tuning

Druk minstens "3 seconden" op de tuning knop (4). Als een zender gevonden wordt, stopt de frequentie automatisch.

Druk opnieuw minstens "3 seconden" op de tuning knop (4) om de volgende zender te vinden.

∨ knop: een zender met lagere frequentie wordt automatisch geselecteerd.

∧ knop: een zender met hogere frequentie wordt automatisch geselecteerd.

Als deze knop opnieuw ingedrukt wordt tijdens de auto tuning, dan wordt de auto tuning geannuleerd en de instelling keert terug naar de geselecteerde frequentie voordat de knop ingedrukt werd.

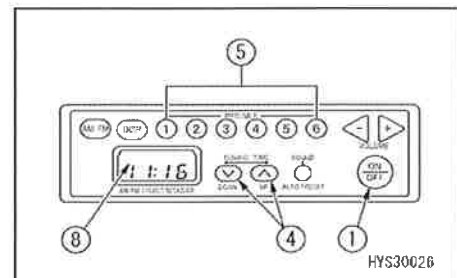
### [2] INSTELLINGSMETHODE PRESET KNOP

1. Druk op de AAN/UIT knop (1). De frequentie wordt weergegeven op het display (8).

2. Gebruik de tuning knop (4) om de gewenste frequentie in te stellen.

3. Blijf minstens "1,5 seconde" drukken op het vooringestelde nummer (5) van het nummer die opgeslagen moet worden, met de gewenste frequentie getoond op het display (8). Het ontvangstgeluid verdwijnt, maar als de voorinstelling voltooid is, komt het geluid terug en tegelijkertijd worden het preset nr. en frequentie weergegeven op het display (8) om aan te duiden dat de voorinstelling voltooid is.

4. Na het voltooien van de voorinstelling, druk op de preset knop (5) en de vooringestelde zender van deze knop kan ontvangen worden. Voor elke nummer van de preset knoppen (5) kan zowel voor AM als voor FM een zender vooringesteld worden.



### [3] BEDIENINGSMETHODE VAN ELKE MODUS

Om elke modus in te stellen, bedien de knop voor de geluidskwaliteit (7) en de tuning knop (4).

#### 1. Instelling van het basgeluid (BAS)

Druk op de knop (7) om "BAS" weer te geven op het display (8).

Draai de tuning knop (4) om het basgeluid in te stellen.

- ∨ knop: versterkt het basgeluid
- ∧ knop: verzwakt het basgeluid

#### 2. Instelling van hoge-tonengeluid (TRE)

Druk op de knop (7) om "TRF" weer te geven op het display (8).

Draai de tuning knop (4) om het hoge-tonengeluid in te stellen.

- ∨ knop: versterkt het hoge-tonengeluid
- ∧ knop: verzwakt het hoge-tonengeluid

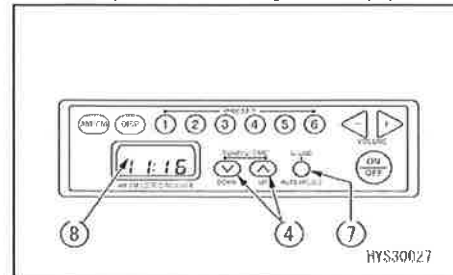
#### 3. Balans (BAL) instelling

Druk op de knop (7) om "BAL" weer te geven op het display (8).

Draai de tuning knop (4) om de rechter en linker balans van de luidsprekers in te stellen.

- ∨ knop: met deze knop wordt de geluidsterkte van de rechter luidspreker verhoogd.
- ∧ knop: met deze knop wordt de geluidsterkte van de linker luidspreker verhoogd.

"BAL0" is een toestand waarin het geluid uit de rechter en linker luidspreker in evenwicht is. (Default-waarde)



### OPMERKINGEN

Bij elke modus keert het display automatisch na 5 seconden terug naar zijn oorspronkelijke instelling.

### [4] INSTELLINGSMETHODE TIJD

Druk op de display keuzeknop (6) en de tuning knop (4) om de tijd in te stellen.

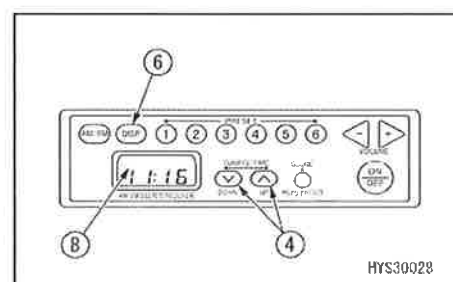
1. Houd gedurende minstens "1,5 seconde" de display keuzeknop (6) ingedrukt terwijl het display (8) de uurweergave toont. Tijdsweergave knippert.

2. Als de display keuzeknop (6) voor minstens "1,5 seconde" verder gehouden wordt, knippert het "uur" gedeelte van de tijdsweergave.

Draai de tuning knop (4) om het "uur" in te stellen.

- > knop: elke keer er op de knop gedrukt wordt, gaat de tijdsinstelling met een uur vooruit.
- < knop: elke keer er op de knop gedrukt wordt, gaat de tijdsinstelling met een uur achteruit.

(Als er op de knop verder gedrukt wordt, gaat de instelling van "uur" constant vooruit.)





3. Als de display keuzeknop (6) ingedrukt wordt, knippert het "minuut" gedeelte.  
Draai de tuning knop (4) om de "minuten" in te stellen.
  - √knop: elke keer er op de knop gedrukt wordt, gaat de tijdsinstelling met een minuut vooruit.
  - ^knop: elke keer er op de knop gedrukt wordt, gaat de tijdsinstelling met een minuut achteruit.  
(Als er op de knop verder gedrukt wordt, gaat de instelling van "minuut" constant vooruit.)
4. Druk op de display keuzeknop (6) om de tijdsinstelling te voltooien.

### **2.7.3 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. HET GEBRUIK VAN DE AUTORADIO**

- Uit oogpunt van veiligheid beperk de geluidssterkte tot een niveau waar het steeds mogelijk is buitengeluiden waar te nemen tijdens de bediening.
- Bij langdurige blootstelling aan hoge geluidsvolumes kan gehoorschade optreden.
- Als er water in de luidsprekerboxen of radio raakt, kan dit leiden tot onverwachte defecten. Zorg ervoor dat er geen water in de bovenvermelde onderdelen doordringt.
- Reinig de schaalstreepjes en knoppen niet met een solvent zoals benzeen of verdunner. Reinig ze met een droge zachte poetsdoek (als het vuil hardnekkig is, bevochtig de potsdoek met alcohol).
- Omdat alle voorinstellingen van de preset knoppen gewist worden als de accu vervangen wordt, moeten alle preset knoppen hergeprogrammeerd worden.

## 2.8 ZEKERING

### ! LET OP

Zorg ervoor dat de starterschakelaar in "UIT" positie staat bij het controleren of vervangen van een zekering.

### LET OP

De zekeringen beveiligen de elektrische componenten en de bedrading tegen doorbranden.

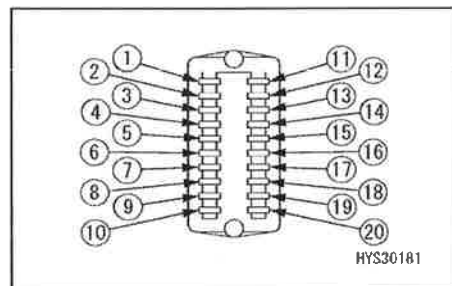
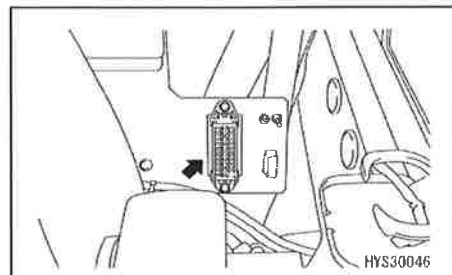
- De hier gebruikte zekeringen zijn platte zekeringen. De zekeringen moeten vervangen worden als zij door corrosie bedekt zijn met wit poeder.
- Als er een zekering gesmolten is, controleer steeds het circuit op storingen en herstel deze voordat u de zekering vervangt.
- Vervang alle zekeringen door nieuwe van dezelfde capaciteit.

De zekeringenhouder bevindt zich onder het deksel achteraan links in de cabine.

#### [Zekering sterkte en circuitnaam]

Zie hierna voor systemen en capaciteiten van de zekeringen:

Nr.	Sterkte	Aansluitafel
(1)	10 A	Bedieningschakelaar
(2)	5 A	Bedieningschakelaar
(3)	30 A	Regelaar I/O stroomtoevoer
(4)	5 A	Regelaar K15, monitor stroomtoevoer
(5)	10 A	Koplampen, mast werkklamp
(6)	10 A	Optie, reservelamp, gele roterende lamp
(7)	10 A	Claxon
(8)	5 A	A/C regelaar, radio
(9)	15 A	A/C stroombron
(10)	10 A	Toebehoren stroomtoevoer
(11)	5 A	PPC vergrendeling
(12)	10 A	Voorste ruitenwisser, wasinrichting
(13)	10 A	Dakvenster ruitenwisser, wasinrichting
(14)	5 A	Meerlagige roterende lamp, luidspreker
(15)	5 A	Regelaar sturing stroomtoevoer, monitor sturing stroomtoevoer
(16)	20 A	Motor regelaar
(17)	5 A	Cabinelamp, radio
(18)	20 A	Sleutelschakelaar B
(19)	10 A	Sleutelschakelaar AAN secundaire kant
(20)	10 A	Sleutelschakelaar ST secundaire kant





## 2.9 SMELTKOPPELING

### ! LET OP

Zorg ervoor dat de starterschakelaar in "UIT" positie staat bij het controleren of vervangen van een smeltkoppeling.

### LET OP

Een smeltkoppeling verwijst naar grote smeltdraden geïnstalleerd in het circuit door dewelke een zwaar vermogen stroom vloeit.

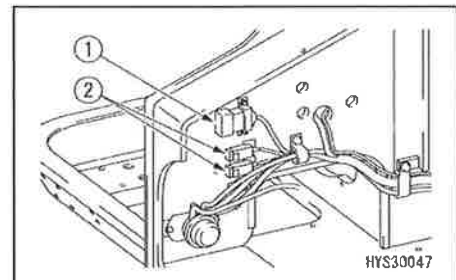
Deze beschermt de elektrische componenten en bedrading tegen doorbranden door abnormale elektrische spanning, op dezelfde manier als de gewone zekering.

- Als er een smeltkoppeling gesmolten is, controleer steeds het circuit op storingen en herstel deze voordat u de smeltkoppeling vervangt.
- Vervang altijd de smeltkoppeling door nieuwe van dezelfde capaciteit.

De smeltkoppeling bevindt zich aan de linkerkant in de accuruimte.

Als een van de hieronder vermelde problemen optreedt, dan is er waarschijnlijk een onderbreking in de smeltkoppeling. Open het deksel van de accuruimte en vervang de smeltkoppeling.

- Als de motorstarter niet aanslaat, zelfs als de starterschakelaar in de "START" positie staat, dan is de smeltkoppeling (2) waarschijnlijk onderbroken.
- Als het moeilijk is bij koud weer de motor te starten, zelfs als de starterschakelaar in "HEAT" positie staat, dan is er waarschijnlijk een onderbreking in de smeltkoppeling (1).



### [Smeltkoppeling sterkte en circuitnaam]

Zie hierna voor systemen en sterktes van de smeltkoppelingen:

Nr.	Connector Nr.	Sterkte	Circuitnaam
(1)	FL1	120 A	Hoofdzakelijk gerelateerd aan de motor (gloeien, brandstofpomp)
	FL2	30 A	Brandstofpomp
	FL3	60 A	Gloeien
(2)	FL4	45 A	Permanente stroomtoevoer
	FL5	45 A	Accu stroomtoevoer (ACC)

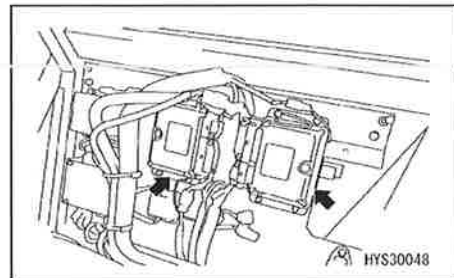
## 2.10 CONTROLLER

### LET OP

- Mors geen water, modder, sap enz. op de controller. Dit zal defecten veroorzaken.
- Als er een afwijking optreedt met de controller, voer de herstelling niet zelf uit. Gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst voor inspectie en herstelling.

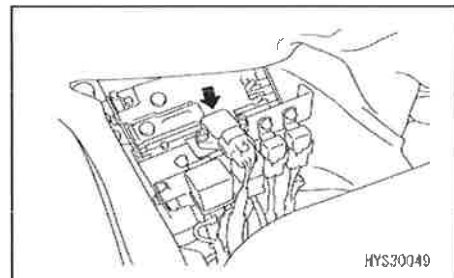
### [1] MACHINE CONTROLLER EN LASTMOMENTBEGRENZERCONTROLLER

De controllers zijn geïnstalleerd in het dekse! aan de achterkant van de cabine.



### [2] MOTOR CONTROLLER

De motor controller is geïnstalleerd linksboven in de motorruimte.



## 2.11 CABINE VOORRUIT

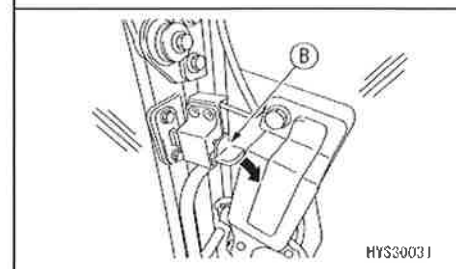
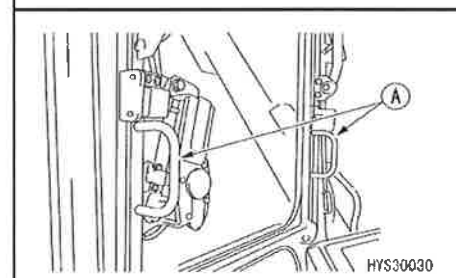
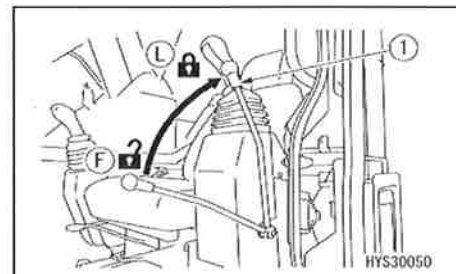
### ⚠ WAARSCHUWING

- Als u de bestuurdersplaats verlaat, zet de vergrendelhendel veilig in de vergrendel positie. Als de vergrendelhendel in de vrije positie staat en de bedieningshendels of -pedalen worden per ongeluk geraakt, kan dit leiden tot zwaar persoonlijk letsel.
- Vooraleer de voorruit te openen of te sluiten, stop de machine op een horizontaal terrein, en schakel de motor uit.
- Bij het openen van de voorruit, houd de greep tijdens het trekken vast met beide handen. Laat niet los tot de automatische vergrendeling in het slot valt.
- Bij het sluiten van de voorruit, houd de greep vast met beide handen.

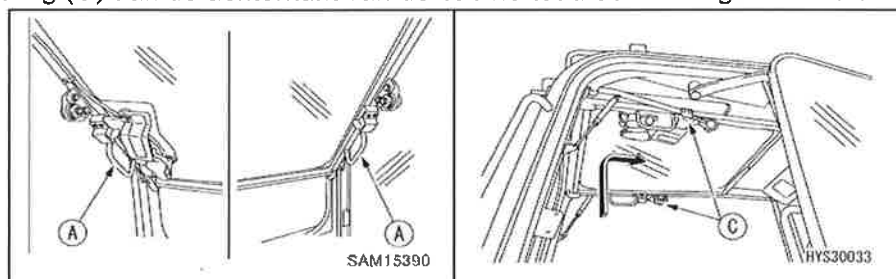
- De voorruit bovenkant kan in het plafond aan de binnenkant van de cabine opgeborgen worden (pull-up).

#### [1] BIJ HET OPENEN

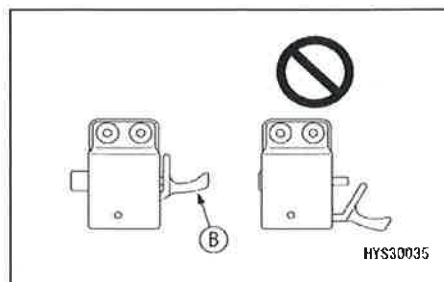
1. Stop de machine op effen ondergrond en stop dan de motor.
2. Plaats de vergrendelhendel (1) veilig in de vergrendel positie (L).
3. Houd de greep (A) (twee locaties) aan de rechter en linker bovenkant van de voorruit vast, duw de lever (B) (twee locaties) met de duim naar beneden om de vergrendeling vrij te maken aan de bovenkant van de voorruit. De bovenkant van de voorruit zal uitklappen.



4. Houd en trek aan de linker en rechter greep (A) aan de binnenkant van de cabine en duw deze veilig tegen de vergrendeling (C) aan de achterkant van de cabine tot u een "klik" geluid hoort.



- Controleer of de hendel (B) zich veilig in de vergrendel positie bevindt.

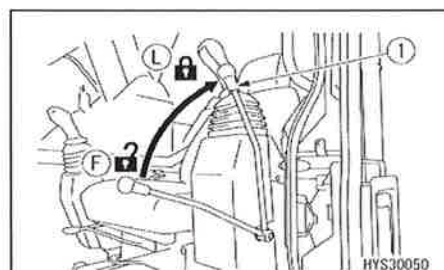


## [2] BIJ HET SLUITEN

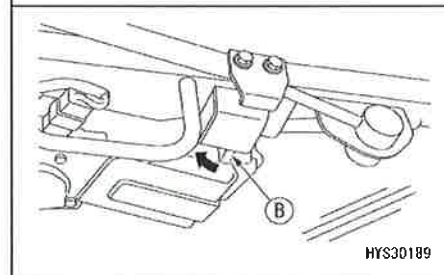
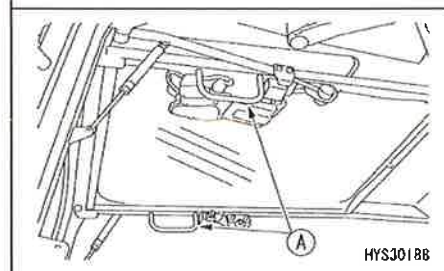
### WAARSCHUWING

Laat de voorruit bij het sluiten langzaam zakken en let er op dat uw hand niet geklemd raakt.

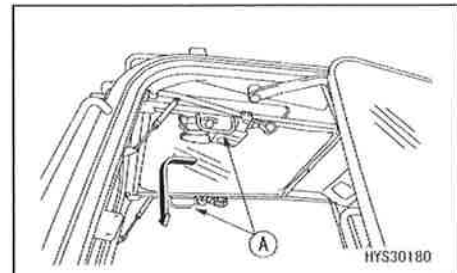
- Stop de machine op effen ondergrond en stop dan de motor.
- Plaats de vergrendelhendel (1) veilig in de vergrendel positie (L).



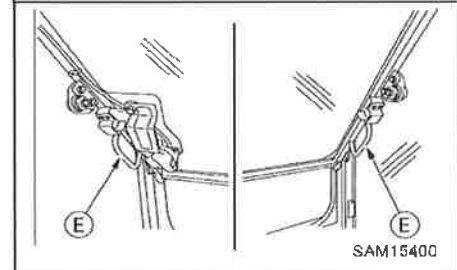
- Grijp de linker en rechter greep (A), en trek de hendel (B) naar beneden om het slot te ontgrendelen.



4. Grijp de grepen (A) van de voorruit met beide handen, duw naar voren en laat langzaam zakken.



5. Na het plaatsen van de voorruit in het raamframe om de positie uit te richten, duw deze naar voor en duw veilig tegen de rechter en linker slot (E) tot u een "klik" geluid hoort.

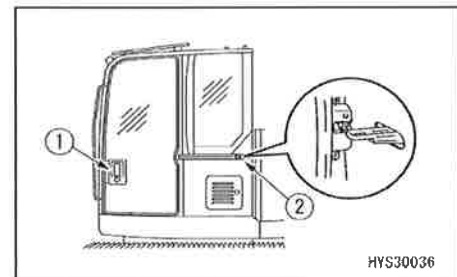


6. Controleer of de hendel (B) zich veilig in de vergrendel positie bevindt.

## 2.12 DEUR

### ! LET OP

- Controleer dat de deur zich altijd in vergrendelde positie bevindt zowel in open als gesloten toestand voordat u begint met het gebruik van de machine.
- Stop de machine altijd op een effen ondergrond bij het openen of sluiten van de deur. Als de deur geopend of gesloten wordt als de machine op een helling staat, dan kan de bediening plots afwijken en dit is gevaarlijk.
- Houd altijd de deurgreep (1) vast voor het openen en sluiten van de deur.
- Blijf voorzichtig en zorg dat uw hand niet geklemd geraakt door de voorste of middelste stijl.
- Als er zich iemand in de cabine bevindt, verwittig deze persoon vooraleer de deur te openen of te sluiten.

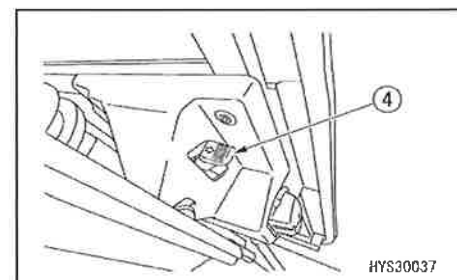


### [Deurslot]

Om de deur te sluiten, trek de deurgreep (1) een keer naar achter om het slot (2) te ontgrendelen voordat u de deur sluit.

Bij het openen en sluiten van de deur, beweeg totdat de deur vergrendeld wordt.

Bij het openen en sluiten van de deur vanuit de cabine binnenkant, bedien de hendel voor het ontgrendelen van het slot (4) naar beneden en ontgrendel het deurslot voordat u de deur opent of sluit.



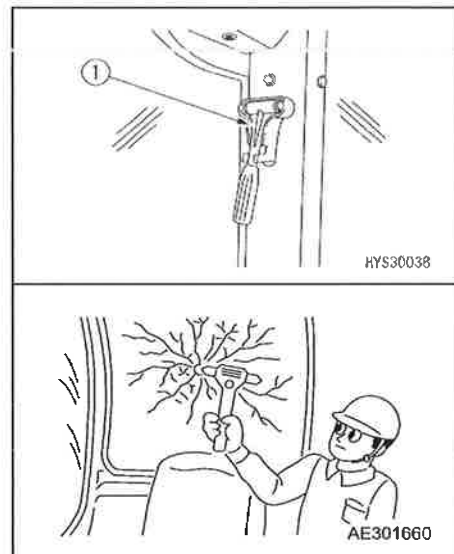
## 2.13 NOODUITGANG HAMER

### ⚠ LET OP

- Als het nodig is het vensterglas te breken met de hamer, blijf voorzichtig om uzelf niet te verwonden aan rondvliegend gebroken glas.
- Om kwetsuren te voorkomen, verwijder de resterende glasstukjes uit het raamframe, voordat u door het raam naar buiten kruipt.  
Let er ook op niet uit te glijden over de glasstukjes.

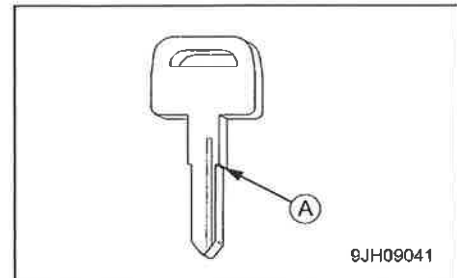
De hamer (1) bevindt zich op de linker achterste stijl en dient voor het verlaten van de cabine in een noodsituatie, als de cabinedeur niet kan geopend worden.

Om te ontsnappen, gebruik hamer (A) om het glas te breken en kruip door het raam.



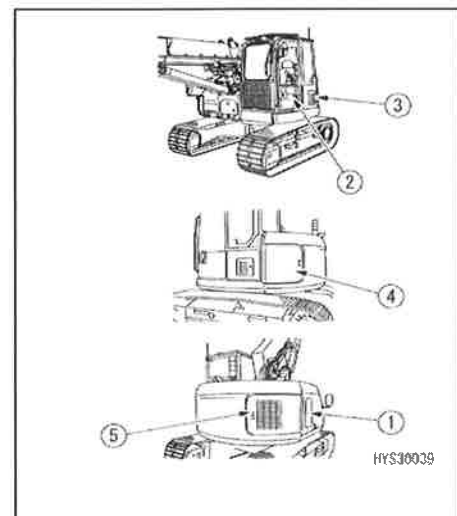
## 2.14 AFDEKKINGEN EN DEKSELS MET SLOT

- Gebruik de contactsleutel om de sloten van afdekkingen en deksels te openen en te sluiten.
- De sleutel moet zo diep mogelijk, tot aan de rand (A), ingestoken worden voordat u hem draait.  
Als de sleutel halfweg gedraaid wordt, dan kan deze breken.



- Zie de afbeelding rechts voor de locaties van afdekkingen en deksels met slot.

- (1) Motorkap
- (2) Cabinedeur
- (3) A/C filter
- (4) Linker afdekking
- (5) Rechter afdekking



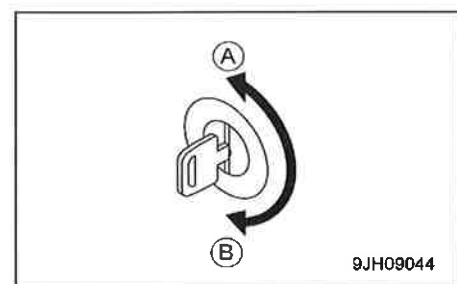
### Methode van het openen en sluiten van de deksels met slot (voor de deksels met slot)

#### [Openen (indien vergrendeld)]

1. Steek de sleutel in het sleutelgat.
2. Draai de sleutel tegen de klok in en open het deksel door aan de greep van het deksel te trekken.  
Het deksel kan nu geopend worden.  
Positie (A): openen (OPEN)  
Positie (B): sluiten (GESLOTEN)

#### [Sluiten]

1. Sluit het deksel en steek de contactsleutel in het sleutelgat.
2. Draai de sleutel met de klok mee en trek de sleutel uit.

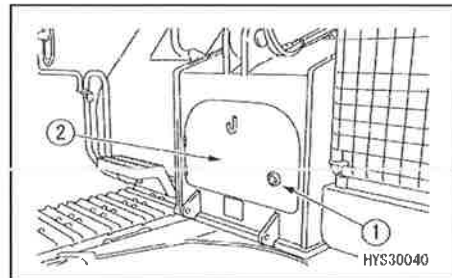


## 2.15 ACCURUIMTE DEUR

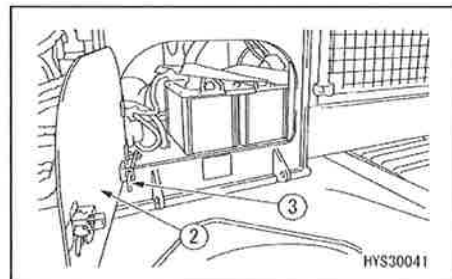
### ! LET OP

- Bij het uitvoeren van een inspectie of onderhoud onder de deur, gebruik steeds de stopvoorziening om de deur open te houden.

1. Plaats de vinger in de opening van de deur (1) en trek de deur (2) open.



2. Na het openen van de deur (2), plaats de staaf (3) in de gleuf om de deur te beveiligen.
3. Bij het sluiten van de deur (2), hef de staaf (3) om deze uit de gleuf te verwijderen en sluit de deur.

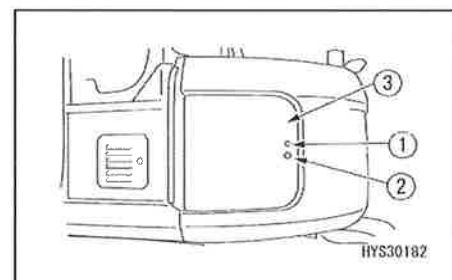


## 2.16 LINKER AFDEKKING

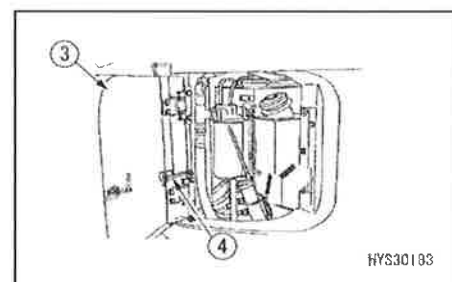
### ! LET OP

- Bij het uitvoeren van een inspectie of onderhoud onder de deur, gebruik steeds de stopvoorziening om de deur open te houden.
- Zorg ervoor de deur te vergrendelen behalve bij het openen ervan.

1. Ontgrendel het slot (1) van de deurvergrendeling.
2. Plaats de vinger in de opening van de deur (2) en trek de deur (3) open.



3. Na het openen van de deur (3), plaats de staaf (4) in de gleuf om de deur te beveiligen.
4. Bij het sluiten van de deur (3), hef de staaf (4) om deze uit de gleuf te verwijderen en sluit de deur.
5. Sluit de deur.



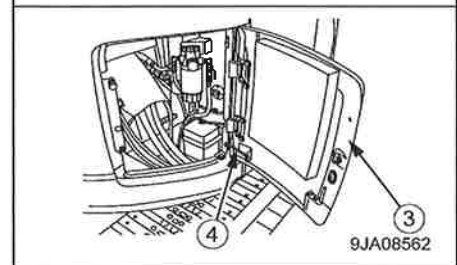
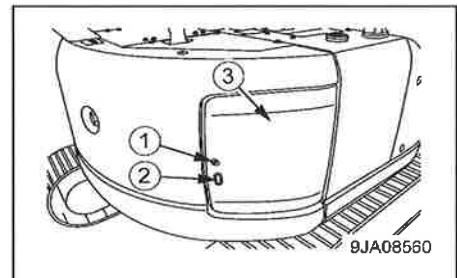


## 2.17 RECHTSE AFDEKKING

### ⚠ LET OP

- Bij het uitvoeren van een inspectie of onderhoud onder de deur, gebruik steeds de stopvoorziening om de deur open te houden.
- Zorg ervoor de deur te vergrendelen behalve bij het openen ervan.

1. Ontgrendel het slot (1) van de deurvergrendeling.
2. Plaats de vinger in de opening van de deur (2) en trek de deur (3) open.
3. Na het openen van de deur (3), plaats de staaf (4) in de gleuf om de deur te beveiligen.
4. Bij het sluiten van de deur (3), hef de staaf (4) om deze uit de gleuf te verwijderen en sluit de deur.
5. Sluit de deur.



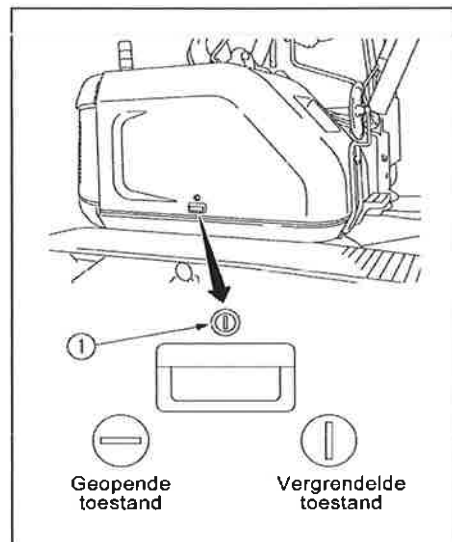
## 2.18 MOTORKAP

### ⚠ GEVAAR

- Gebruik altijd de aangeduide plaats op de motorkap, anders kun u uitglijden en vallen. Zie "Veiligheid 1.4 Voorzorgsmaatregelen bij het in- en uitstappen" voor details.
- Bij het uitvoeren van een inspectie of onderhoud onder de motorkap, gebruik steeds de steunhefboom om de kap open te houden.
- Zorg ervoor dat u de motorkap voor de bediening sluit, behalve voor de inspectie.
- Zorg ervoor om de motorkap te vergrendelen behalve bij het openen ervan.

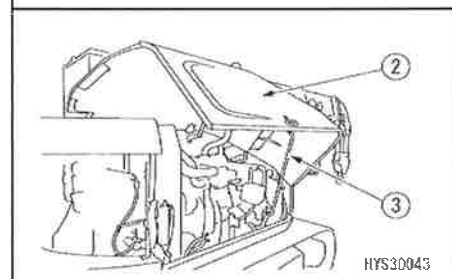
1. Steek de sleutel in het slot (1) van de motorkap om deze in "geopende toestand" te zetten.

2. Na het uittrekken van de sleutel, open de motorkap (2) terwijl u op de knop voor het openen van de motorkap (1) duwt.



3. Na het openen van de motorkap, plaats de ondersteuningstaaf (3) in de beveiligingspositie om de machinerie dekplaat te ondersteunen.

4. Om de motorkap (2) te sluiten, verwijder de ondersteuningstaaf (3) en bevestig deze aan de vergrendeling. Laat daarna zacht de motorkap neer en duw de motorkap naar beneden om deze te vergrendelen.

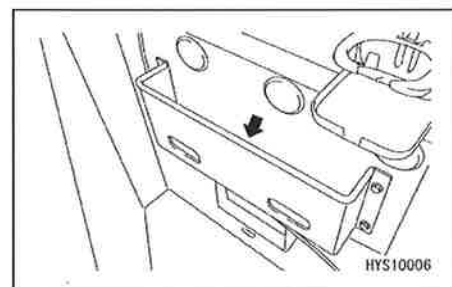


5. Steek de sleutel in de knop voor het openen van de motorkap (1) om deze in "vergrendelde toestand" te zetten.

## 2.19 HANDLEIDINGSVAK

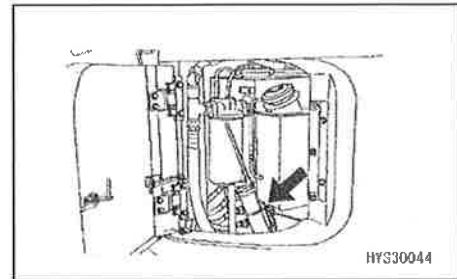
Het vak voor het bewaren van de bedieningshandleiding bevindt zich aan de linkerkant van de cabine.

Bewaar de handleiding altijd in dit vak zodat het mogelijk is deze, indien nodig, te raadplegen.



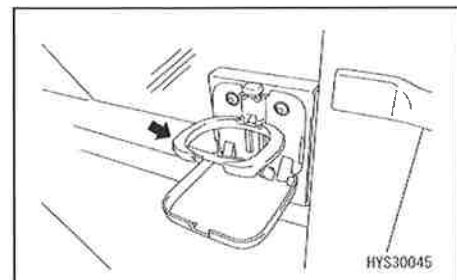
## 2.20 SMEERPOMPHOUDER

Deze is in de linkerdeur geplaatst, aan de achterkant links. Als u de smeerpomp niet gebruikt, hang hem op deze houder.



## 2.21 BEKERHOUDER

Deze bevindt zich aan de linkerkant van de bestuurderscabine.



## 2.22 GEBRUIK VAN OPROLBARE VEILIGHEIDSGORDEL

### ⚠ WAARSCHUWING

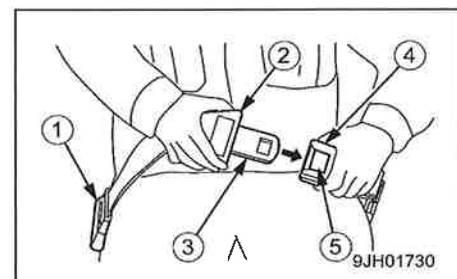
- **Vooraleer de veiligheidsgordel vast te maken, controleer of er geen probleem is met de ophangbeugel of dat de veiligheidsgordel geen afwijkingen vertoont. Als deze versleten of beschadigd zijn, vervang ze door nieuwe.**
- **Vervang de veiligheidsgordel door een nieuwe om de drie jaar, zelfs als de gordel geen afwijkingen vertoont.**
- **"De productiedatum" van de gordel is terug te vinden op de achterkant van de gordel.**
- **Draag steeds de veiligheidsgordel tijdens de bediening.**
- **Gebruik de veiligheidsgordel niet als deze gedraaid is.**

Omdat deze veiligheidsgordel van een oprolsysteem voorzien is, is het niet nodig de lengte aan te passen.

### [1] HOE DE VEILIGHEIDSGORDEL BEVESTIGEN

Trek de gordel uit het oprolmechanisme (1) terwijl u de greep (2) vasthoudt, en controleer of de gordel niet gedraaid is. Schuif daarna de insteektong (3) veilig in de gesp (4).

Nadat u dit gedaan hebt, trek zachtjes aan de gordel om te controleren of deze veilig vast zit.



### [2] HOE DE VEILIGHEIDSGORDEL LOSMAKEN

Druk op de knop (5) van de gesp (4) en de insteektong (3) komt uit de gesp (4).

Omdat deze veiligheidsgordel automatisch opgerold wordt, houd de greep (2) vast en laat de gordel langzaam terugkeren in het oprolmechanisme (1).

### 3. BEDIENING

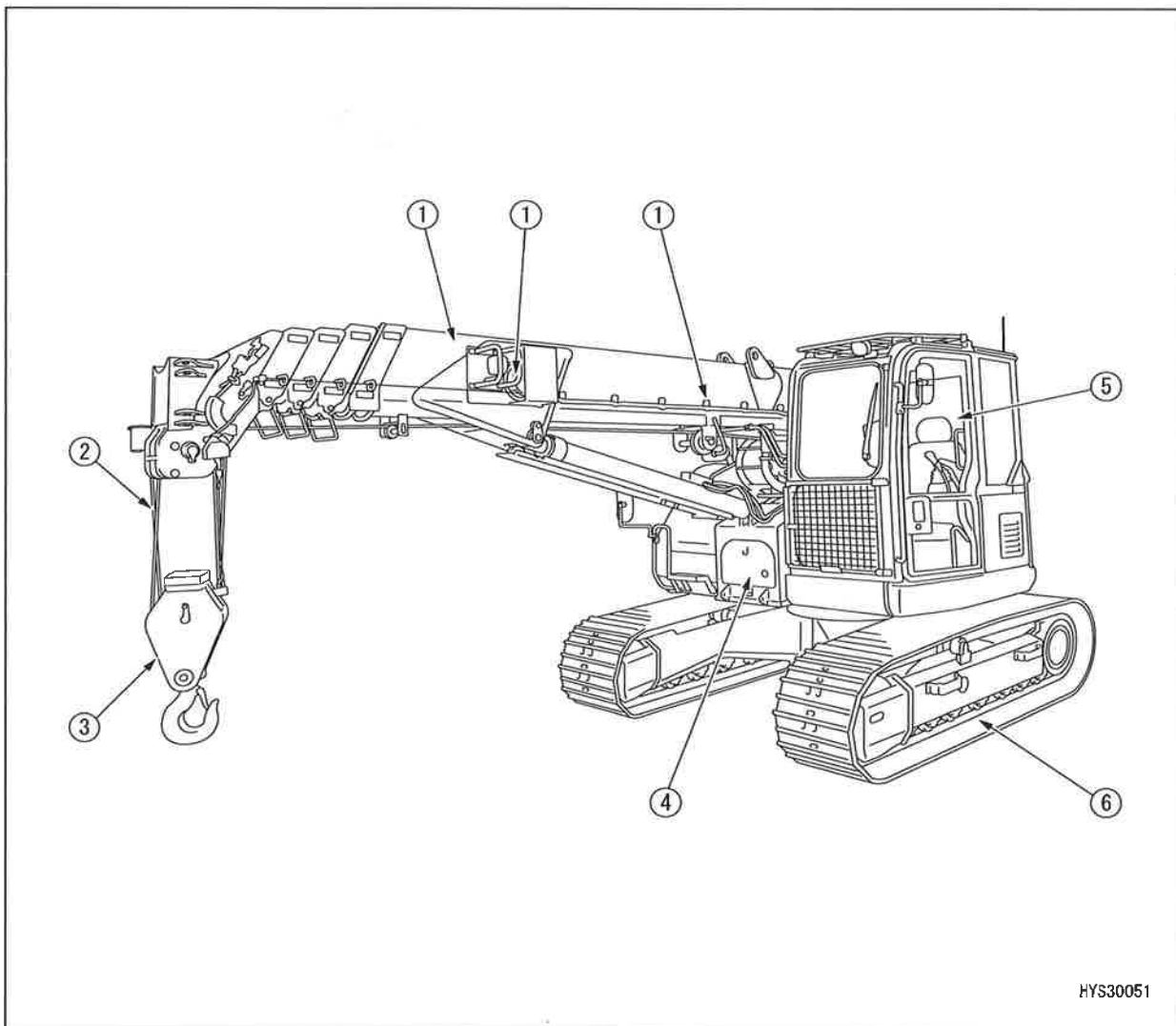
#### 3.1 INSPECTIE VOOR DE WERKZAAMHEDEN

##### 3.1.1 CONTROLES VOORAFGAAND HET STARTEN VAN DE MOTOR

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Deze machine is uitgerust met een dieselmotor.  
Er kan lekkage zijn als u in de omgeving van de motor brandstof ruikt. Controleer de brandstofslang nauwkeurig op scheurtjes en onderzoek de aansluitingen van de brandstofslang.
- Ophoping van brandbare stoffen en olieek op hete componenten rond de motor, zoals de motor zelf, de knaldemper en rond de accu, kan brand in de machine veroorzaken. Voer een grondige inspectieronde uit. Als u een afwijking vindt, zorg ervoor dit te herstellen, of neem contact op met ons of met ons verkoop- en servicedienst.

Voor de aanvang van het werk voer elke dag door middel van een grondige inspectieronde de in dit hoofdstuk vermelde controles uit.



HYS30051

### [1] INSPECTIE RONDOM DE HIJSKRAAN

- Kijk rond en onder de mast en de mastconstructie en controleer op eventuele olie lekkage. Controleer zorgvuldig vooral de hydraulische cilinder van de mast en het onderste gedeelte van de windasmotor rond de constructies. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer elk deel van de constructie op scheuren, buitensporige vervorming en vervuiling. Controleer ook bouten, moeren, pennen en leidingaansluitingen op loszitten, ontbreken of schade. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer elk deel van de mast op scheuren, buitensporige vervorming en vervuiling. Controleer ook bouten, moeren, pennen en leidingaansluitingen op loszitten, ontbreken of schade. Besteed bijzondere aandacht aan de controle op buitensporige afslijting of beschadiging van de steunpennen van de mast of steunpennen van de hydraulische cilinder. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer op buitensporige beschadiging of vervorming van de staalkabel van het gewicht van de detector voor te hoog ophijzen aan het uiteinde van de mast. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer de werklamp op breuk, buitensporige vervorming of vervuiling. Verhelp alle opgespoorde problemen. Reinig deze indien vervuild.
- Controleer de elektrische bedrading op verslapping en sporen van verkoling. Verhelp alle opgespoorde problemen.

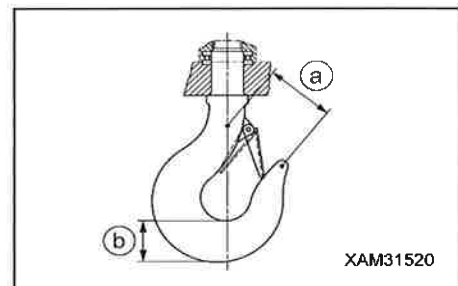
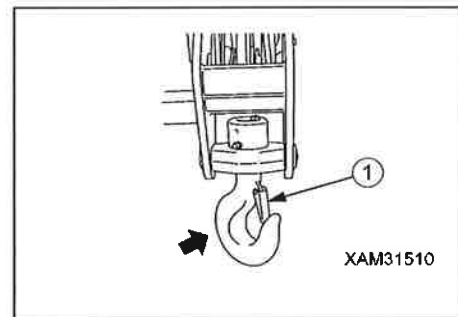
### [2] CONTROLE VAN DE STAALKABELS

★Raadpleeg "Bediening 4. Hantering staalkabels" voor details.

- Controleer de staalkabels op schade, vervorming, slijtage, twisten, kinken of corrosie. Vervang als een afwijking gevonden is.
- Controleer het uiteinde van de staalkabels op uitrafelen. Vervang de staalkabel als het uiteinde loskomt.
- Controleer of de staalkabel juist gewonden wordt (windastrommel sectie). Wind de kabel opnieuw in geval van onregelmatig opwinden.

### [3] CONTROLE VAN HET HIJSBLOK

- Controleer of de grendelinrichting (1) van de staalkabel normaal werkt. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Roteer de haak en controleer of hij gelijkmatig draait, controleer eveneens of de draaitap geen ongewoon geluid voortbrengt. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer de hijshaak op scheuren of zichtbare vervorming. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Als de afstand **a** tussen de merktekens gestanst op de haak "122,4 mm of meer" bedraagt of op onderkant van de haak de afstand **b** "70,8 mm of minder" bedraagt, vervang de haak.





#### **[4] CONTROLES RONDOM DE BOVENCONSTRUCTIE**

- Controleer op brandstof-, olie- of waterlekkage van de motor. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer op en verwijder eventuele ophoping of afzettingen van brandbare stoffen, waaronder gevallen bladeren, papierafval, vuil, olie of vet op hete componenten, bijv. de motor, de knaldemper en rond de accu. Verwijder alle ophopingen of afzettingen.
- Controleer de elektrische bedrading van de starter, alternator en rond de accu op verslapping, de leidingaansluitingen op loskomen of sporen van verkoling. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer of er geen olielekkage is van de hydraulische uitrusting, hydraulische olietank, hydraulische slangen en slangaansluitingen. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer de leuning en trappen op scheuren, zichtbare vervorming of vervuiling. Verhelp alle opgespoorde problemen. Controleer ook bouten en moeren op loszitten, ontbreken of schade. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer de roterende waarschuwinglamp en de achteruitkijkcamera op breuken, zichtbare vervorming of vervuiling. Verhelp alle opgespoorde problemen. Reinig deze indien vervuild.

#### **[5] CONTROLE VAN DE CABINE**

- Controleer de vensters op loszitten of breuk en de vensterruiten op barsten of breuk. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer de veiligheidsgordel en de ophangbeugels op afwijkingen. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer of alle bedieningshendels, rijhendels, vergrendelhendel en gaspedalen gelijkmatig werken.  
Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer het display van de lastmomentbegrenzer en het monitorpaneel op beschadiging of verontreiniging. Verhelp alle opgespoorde problemen. Reinig deze indien vervuild.
- Controleer de elektrische bedrading op verslapping en de verbindingen op loszitten of sporen van verkoling. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Controleer de koplampen op breuk, buitensporige vervorming of vervuiling. Verhelp alle opgespoorde problemen.

#### **[6] CONTROLE VAN HET ONDERSTEL**

- Controleer de onderdelen van het onderstel (frame, rupsbanden, rupsbandrollen, geleiderollen en kettingwielen) op scheuren, zichtbare vervorming en vervuiling. Controleer ook bouten, moeren en pennen op loszitten, ontbreken of schade. Verhelp alle opgespoorde problemen.
- Kijk rond het onderstel en het onderste gedeelte ervan, en controleer bouten, moeren, pennen en leidingaansluitingen op loszitten, ontbreken, schade en olielekkage. Verhelp alle opgespoorde problemen.

### 3. 1. 2 CONTROLES VOORAFGAAND HET STARTEN VAN DE MOTOR

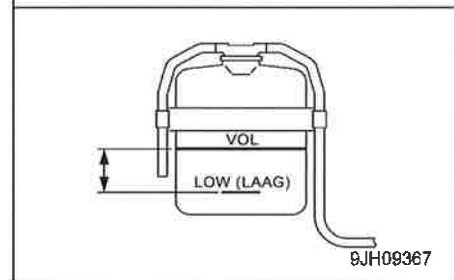
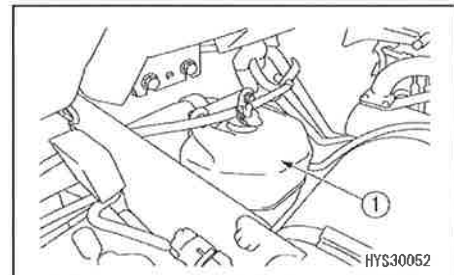
Voer de onderstaande controles in deze sectie zonder de motor te starten, elke dag voor het starten van het werk.

#### [1] CONTROLE / OPVULLEN VAN MOTOR KOELVLOEISTOF

##### **⚠ WAARSCHUWING**

- Verwijder de radiateurdop nooit als de motor heet is. Controleer de koelvloeistof in de subtank nadat de motor afgekoeld is.
- Onmiddellijk nadat de motor gestopt werd, heeft de koelvloeistof een hoge temperatuur. Bovendien, in de radiator is hoge interne druk geaccumuleerd. Als de radiateurdop verwijderd wordt in deze conditie, kan de koelvloeistof naar buiten spuiten en brandwonden veroorzaken. Wacht tot de temperatuur daalt, draai daarna de radiatordop langzaam los om de druk te verlagen en verwijder vervolgens voorzichtig de dop.

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
2. Open de motorkap.
3. Inspecteer het peil van de koelvloeistof in de subtank (1) en controleer of het peil zich tussen de markeringen "VOL" en "LAAG" bevindt.
4. Als het peil van het koelvloeistof zich onder de "LAAG" markering bevindt, ga als volgt te werk om met leidingwater bij te vullen.
  - (1) Verwijder de dop van de subtank (1) en vul het water bij door de vulopening tot de markering "VOL".
  - (2) Na het bijvullen, draai de kap van de subtank (1) veilig terug vast.



##### **LET OP**

Als de subtank leeg is, dan is er mogelijk een waterlekage. Na inspectie, verhelp alle opgespoorde problemen.

Als er geen afwijking gevonden wordt, controleer het waterpeil van de radiator. Is het waterpeil laag, vul de radiator bij met koelvloeistof en vul daarna de subtank.

#### [2] CONTROLE / BIJVULLING VAN HET MOTOROLIEPEIL IN DE OLIECARTER

##### **⚠ WAARSCHUWING**

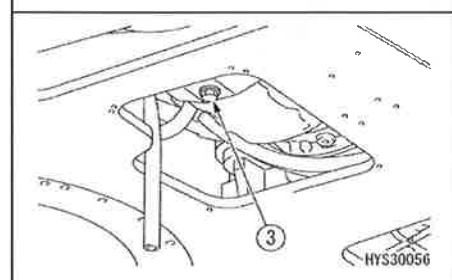
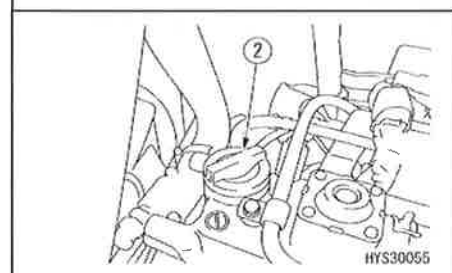
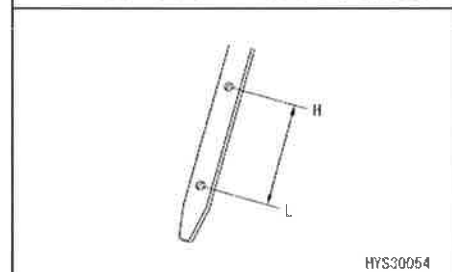
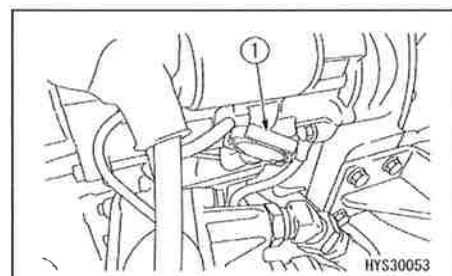
De onderdelen en de olie hebben een hoge temperatuur onmiddellijk nadat de motor gestopt werd en kunnen de oorzaak zijn van ernstige brandwonden.

Wacht tot de temperatuur gedaald is vooraleer u met het werk begint.

## LET OP

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie. Het gebruik van niet aanbevolen motorolie kan de levensduur van de motor verkorten. Zorg ervoor dat de aanbevolen olie gebruikt wordt tijdens het bijvullen.
- Houd de motorolie op het aanbevolen niveau.  
Teveel motorolie kan leiden tot een verhoogd olieconsumptie of voortijdige verslechtering omdat de olietemperatuur kan stijgen. Onvoldoende motorolie kan echter veroorzaken dat de motor vastloopt.
- Let er bijzonder op dat geen enkele vreemde substantie bij het bijvullen van de olie meegenomen wordt in de vulhals.

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
2. Open de motorkap.
3. Trek de oliepeilstok (1) uit en verwijder de olie op de peilstok met een wegwerp poetsdoek.
4. Steek de peilstok (1) volledig in de vulopening en trek deze uit.
5. Het oliepeil is normaal als het tussen de merktekens "H" en "L" op de peilstok (1) staat.
6. Als het oliepeil onder het merkteken "L" staat, moet u de olievuldop (2) verwijderen en motorolie bijvullen via de vulhals.
7. Plaats de oliepeilstok (1) veilig terug en breng de vuldop (2) aan na het bijvullen.



## OPMERKINGEN

Als het oliepeil boven de markering "H" staat, verwijder het onderdeksel, tap het teveel aan olie af via de aftapklep (3) en controleer opnieuw het oliepeil.



### [3] CONTROLE/BIJVULLEN VAN BRANDSTOF IN DE BRANDSTOFTANK

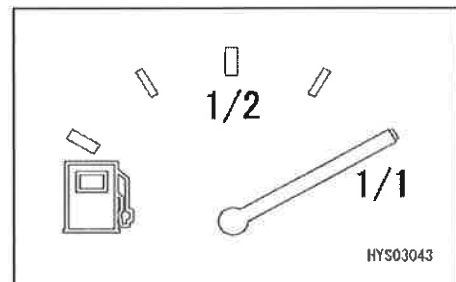
#### **⚠ GEVAAR**

- Wees uiterst voorzichtig met open vuur zoals brandende sigaretten.
- Stop de motor altijd bij het tanken. Brandstof bijvullen terwijl de motor loopt kan het ontbranden van lekkende brandstof veroorzaken door het contact met de hete knaldemper of andere hete onderdelen.
- Teveel brandstof kan leiden tot morsen en dit is gevaarlijk. Tank tot net onder het vastgelegde maximumpeil.  
Steeds zorgvuldig reinigen bij het morsen van brandstof.
- Na het tanken sluit de vuldop van de brandstoftank veilig af.

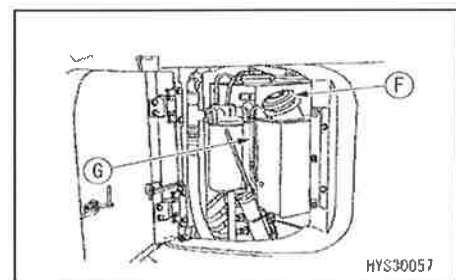
#### **LET OP**

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken brandstof.
- Let er op dat geen enkele vreemde substantie bij het bijvullen van de brandstof meegenomen wordt in de vulhals.

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
2. Zet de starterschakelaar in de "AAN" positie en controleer de brandstofmeter op het monitorpaneel voor het brandstofniveau.  
Draai de contactschakelaar in de "UIT" stand na de controle.



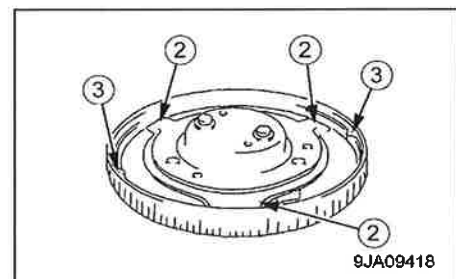
3. Als het brandstofniveau te laag is, open de vulopening (F) aan de bovenkant van de brandstoftank en vul brandstof via de vulopening bij, tot de vlottermeter (G) het hoogste punt bereikt.  
• Voorgeschreven brandstof hoeveelheid in de tank: 140 l



4. Na het bijvullen sluit de vuldop (F) van de tank veilig af.

#### **OPMERKINGEN**

Als de ontluchtingsopening (3) van de kap verstopt zit, daalt de druk in de tank (wordt onderdruk) en de brandstof zal niet stromen. Reinig de opening nu en dan.



#### [4] CONTROLE / BIJVULLING VAN HET OLIEPEIL IN DE HYDRAULIEKOLIETANK

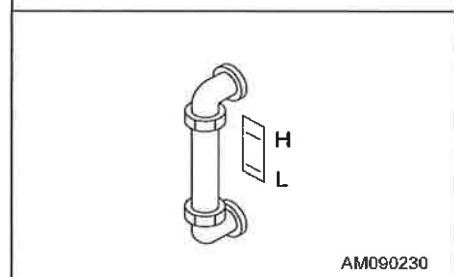
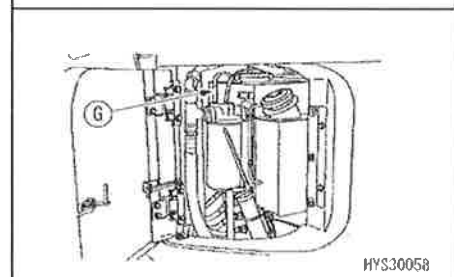
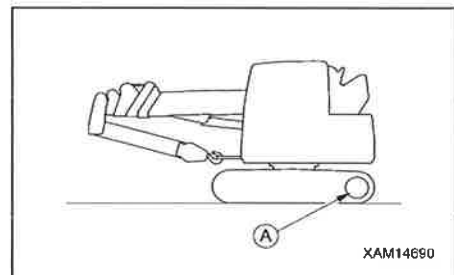
### ⚠ WAARSCHUWING

- De onderdelen en de olie zijn heet onmiddellijk nadat de motor gestopt werd en kunnen de oorzaak zijn van ernstige brandwonden.  
Wacht tot de temperatuur gedaald is vooraleer u met het werk begint.
- De olie kan eruit spuiten als de vuldop verwijderd wordt.  
Draai de vuldop langzaam los om de interne druk te doen dalen.
- Na het tanken sluit de vuldop van de tank veilig af.

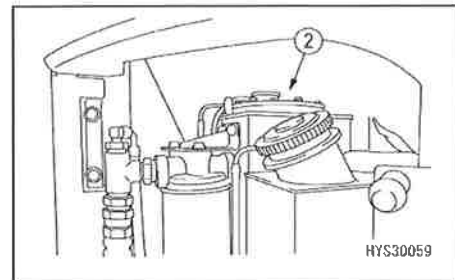
### LET OP

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Stel de machine in op rijstand voordat u het oliepeil controleert. Het oliepeil controleren in bedrijfstand zal het teveel bijvullen van olie veroorzaken omdat de olie in de cilinders niet teruggekeerd is naar de tank.  
★Raadpleeg "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" voor details.
- Let er bijzonder op dat geen enkele vreemde substantie bij het bijvullen van de olie meegenomen wordt in de vulhals.

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
2. Raadpleeg "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" en plaats de machine in de "rijstand".
3. Zet de starterschakelaar in de "AAN" stand.
4. Binnen de 15 seconden na het stilleggen van de motor, bedien elke bedieningshendel (voor hijskraan, rijden) volledig in alle richtingen om de interne druk te verlagen.
5. Open de linkse afdekking en controleer het kijkvenster (G).  
Het is juist als het oliepeil zich tussen "H - L" bevindt.



6. Als het oliepeil onder de "L" lijn staat, moet u hydraulische olie bijvullen via de vulopening (2).

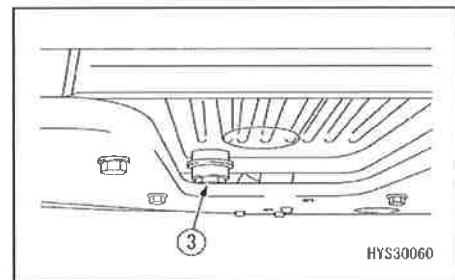


### LET OP

**Vul niet bij met olie tot boven het "H" niveau. Dit kan de beschadiging van het hydraulische circuit of het uitspuiten van de olie veroorzaken.**

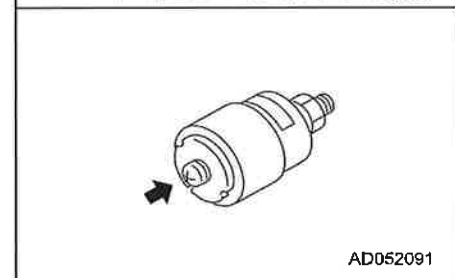
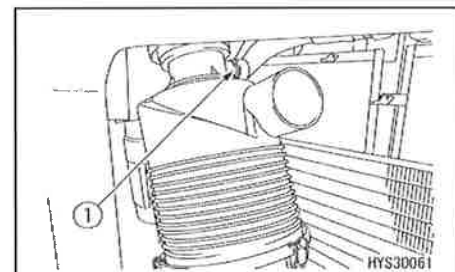
**Als de olie tot boven het "H" niveau werd bijgevuld, dan is de werkwijze om de olie af te tappen als volgt.**

1. Zwenk de draaiende bovenconstructie en stop deze zodat de aftapplug (3) zich op de bodem van de tank bevindt, tussen de rechter en linker rupsband.
2. Stop de motor en wacht tot de hydraulische olie afgekoeld is.
3. Verwijder de aftapplug (3) om de olie af te tappen.
4. Controleer het olieniveau opnieuw.



### [5] CONTROLE VAN DE STOFINDICATOR

1. Open het rechter deksel en controleer of de rode piston zichtbaar is in de stofindicator (1).
2. Als de rode piston zichtbaar is, reinig of vervang het luchtfilterelement onmiddellijk.  
Zie "ONDERHOUD 10.3 [3] CONTROLE / REINIGING / VERVANGING LUCHTFILTERELEMENT" voor details.
3. Na de controle, reiniging of vervanging van het luchtfilterelement, druk op het knopje van de stofindicator (1) om de rode piston naar zijn oorspronkelijke positie terug te doen keren.



**[6] CONTROLE VAN DE WATERAFSCHEIDER EN AFTAPPEN VAN VERVUILD WATER EN SEDIMENTEN**

**⚠ WAARSCHUWING**

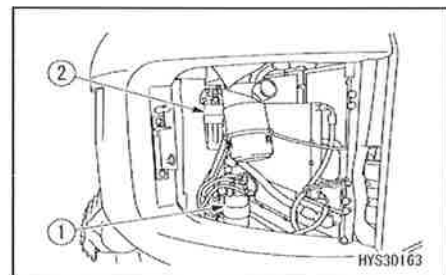
- De waterafscheider bevat brandstof (lichte aardolie). Wees bij het reinigen van de doorzichtige kap van de waterafscheider uiterst voorzichtig met open vuur zoals bijv. brandende sigaretten.
- Als er brandstof gemorst wordt bij het aftappen van water uit de waterafscheider of bij vervanging van de waterafscheider, dan moet dit zorgvuldig gereinigd worden.

**LET OP**

- Water of opgehoopt vuil in de waterafscheider kunnen problemen met de motor veroorzaken. Controleer de binnenkant van de doorzichtige kap en verwijder het water of het opgehoopt vuil.
- Als er water in de doorzichtige kap van de waterafscheider achterblijft, dan is er waarschijnlijk ook water aanwezig in de brandstoftank. Verwijder water en vuil die zich in de brandstoftank bevinden.
- Als het water binnen de doorzichtige kap bevroren is, zorg ervoor dat het ijs volledig ontdooid is en tap daarna het water af.

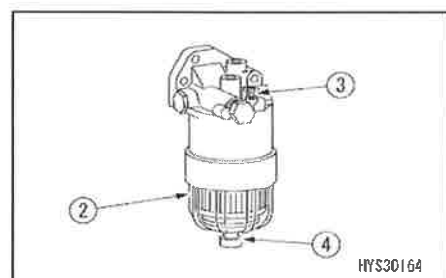
**[Water aftappen]**

- De waterafscheider vormt een eenheid met de brandstoffilter. Controleer dus de waterafscheider van de hoofdfilter (1) en de subfilter (2).
- Stel een vat klaar om het afgetapte water op te vangen.



**[Hoofdfilter]**

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond.
2. Open de afdekking aan de rechterkant van de machine.
3. Controleer de doorzichtige kap (2) of deze geen water of vuil afzettingen bevat (2).
4. Als het water zich accumuleert in de doorzichtige kap (2), tap het water af in volgende stappen.
  - (1) Plaats een vat onder de aftapplug (4) om het afgetapte water op te vangen.
  - (2) Maak de ontluichtingsplug (3) los.
  - (3) Open de aftapplug (4) om het geaccumuleerde water af te tappen.
  - (4) Als al het water afgetapt is, maak de ontluichtingsplug (3) en aftapplug (4) terug vast om het ontluichten van de brandstof uit te voeren (zie p. 3 - 141)



**Aanhaalmoment**

Ontluichtingsplug (3) 10.0 N·m {1.0 kgf·m}

Aftapplug (4) 2.0 N·m {0.2 kgf·m}



## OPMERKINGEN

- Als de doorzichtige kap (2) slecht zichtbaar is omdat deze vervuild is, reinig de transparante kap (2) tijdens de vervanging van het brandstof voorfilterpatroon.

5. Sluit de afdekking aan de rechterkant van de machine.

### [Subfilter]

1. Controleer in dezelfde volgorde als bij de hoofdfilter.

### [7] AFTAPPEN VAN VERVUID WATER / SEDIMENTEN IN DE BRANDSTOFTANK

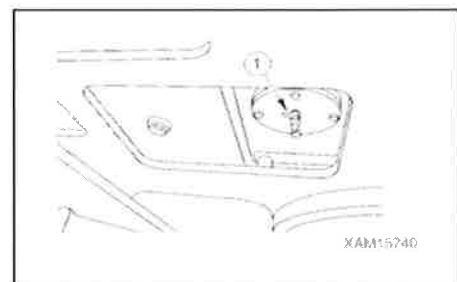
• Houd een vat klaar om het afgetapte water op te vangen.

1. Zwenk de draaiende bovenconstructie en stop deze zodat de aftapklep (1) zich op de bodem van de tank bevindt, tussen de rechter en linker rupsband.

2. Stop de motor en zet een vat klaar onder de aftapklep (1) om de afgetapte brandstof op te vangen.

3. Open de aftapklep (1) om verzamelde sedimenten en water op de bodem samen met de brandstof af te tappen. Op dit moment, wees voorzichtig en zorg ervoor dat er geen brandstof op u terecht komt.

4. Sluit de aftapklep (1) als er enkel zuivere brandstof uitvloeit.



## [8] CONTROLE VAN DE ELEKTRISCHE BEDRADING

### ⚠ LET OP

- Als de zekeringen regelmatig smelten of er zijn sporen van kortsluiting van de elektrische bedrading, aarzel niet ons of onze verkoop- en servicedienst onmiddellijk te contacteren om de oorzaak op te sporen en te verhelpen.
- Houd de bovenkant van de accu proper en controleer het ontluuchtingsgat in de accukap. Als het verstopt zit met vuil, reinig de accukap met water om het ontluuchtingsgat te ontstoppen.

Controleer of de zekeringen niet beschadigd zijn, of er zekeringen met de aanbevolen sterkte werden gebruikt; of er geen verbreking of sporen van kortsluiting is in de elektrische bedrading en of de afdekkingen geen beschadiging vertonen en de contactklemmen los zitten. Draai deze vast indien dit het geval is.

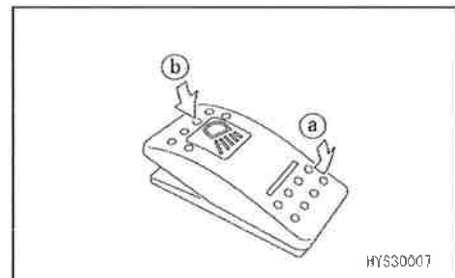
Besteed bijzondere aandacht aan de elektrische bedrading van "accu", "starter" en "alternator". Zorg ervoor te controleren of er zich geen ontvlambaar materiaal verzameld heeft rond de accu en verwijder deze.

## [9] CONTROLE WERKLAMP

Controleer of de werklamp en de koplampen correct oplichten en of zij niet vervuild of beschadigd zijn.

1. Zet de starterschakelaar in de "AAN" stand.
2. Schakel de lampschakelaar "AAN" om te controleren of de werklamp oplicht.

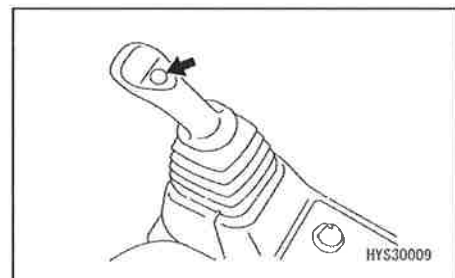
Als dit niet het geval is, is de lamp mogelijks gesprongen of de bedrading onderbroken. Neem contact op met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie.



## [10] CONTROLE CLAXONWERKING

1. Zet de starterschakelaar in de "AAN" stand.
2. Druk de claxonknop om te controleren of de claxon weerklinkt.

Is dit niet het geval, neem a.u.b. contact met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie.



**[11] AFSTELLING BESTUURDERSZETEL**

**⚠ WAARSCHUWING**

- Stel de bestuurderszetel positie af voor de aanvang van de werkzaamheden of bij het verwisselen van bestuurder.
- De zetel moet zodanig afgesteld worden dat de bedieningshendels, schakelaars en gaspedaal gemakkelijk kunnen bediend worden als de bestuurder met de rug tegen de rugleuning steunt.
- Zorg ervoor de motor stil te leggen vooraleer de positie van de bestuurderszetel aan te passen.

**[A] AFSTELLING IN LENGTE (FORE AND AFT)**

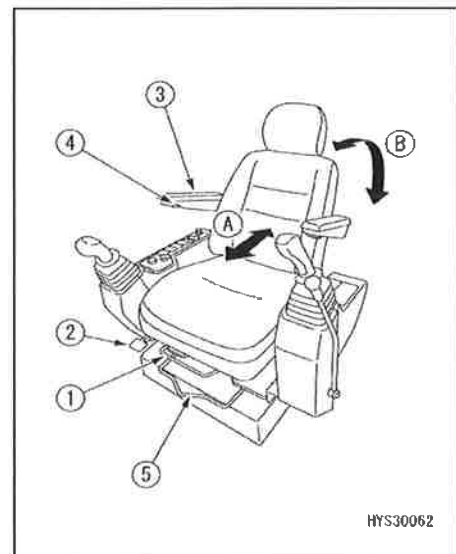
Trek de hendel (1) naar boven. Nadat de zetel geplaatst is in de gewenste positie, laat de hendel los (1).

**[B] AFSTELLING RUGLEUNING**

**OPMERKINGEN**

De mogelijkheid tot achterwaartse instelling van de rugleuning is groot als de zetel naar voor geschoven is en wordt kleiner naargelang de zetel naar achter geschoven is.

Verschuif de zetel naar achteren om deze in de oorspronkelijke positie terug te plaatsen.



Trek de hendel (2) naar boven. Stel de zetel terug in de positie die comfortabel is voor de bediening en laat de hendel los (2).

Leun met de rug tegen de rugleuning bij het afstellen. Als u met de rug niet tegen de rugleuning steunt, kan de rugleuning plotseling naar voren bewegen.

**[C] AFSTELLING ARMSTEUNHOEK**

De armsteun (3) kan handmatig ongeveer met 90 graden naar boven gebracht worden. Bovendien is de fijne verticale afstelling van de armsteunhoek (3) mogelijk door de knop (4) aan de onderkant van de armsteun (3) met de hand te draaien.

Armsteun afstellingshoek: 30 graden

**OPMERKINGEN**

Als de rugleuning naar voren gekanteld wordt zonder de armsteun (3) op te heffen, dan zal de armsteun automatisch naar boven gaan.

**[D] ALGEMENE LENGTE INSTELLING VAN DE ZETEL (FORE AND AFT)**

Trek de hendel (5) naar boven. Nadat de zetel geplaatst is in de gewenste positie, laat de hendel los (5).

In dit geval verschuiven (bewegen) de bestuurderszetel, de linker en rechter bedieningshendels en vergrendelingshendel allemaal samen.

Instellingsbereik: 80 mm (8 standen)

## [12] AFSTELLING SPIEGELS

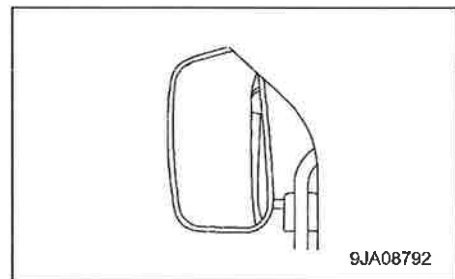
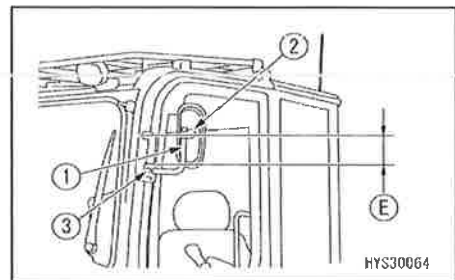
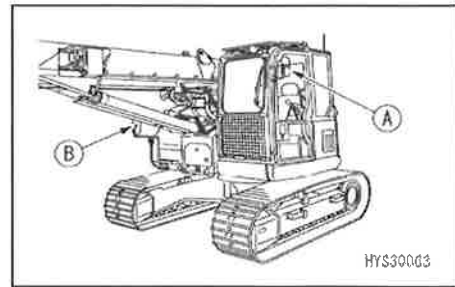
### ⚠ WAARSCHUWING

Stel de spiegels altijd af voor de aanvang van de bediening. Als de spiegels niet correct afgesteld zijn, dan is een goede zichtbaarheid niet verzekerd, en dit kan resulteren in defect van de machine of ernstige kwetsuren.

#### [SPIEGEL (A)]

De positie van deze spiegel moet zodanig ingesteld zijn, dat een persoon die zich aan de linker achterkant van de machine bevindt, zichtbaar is.

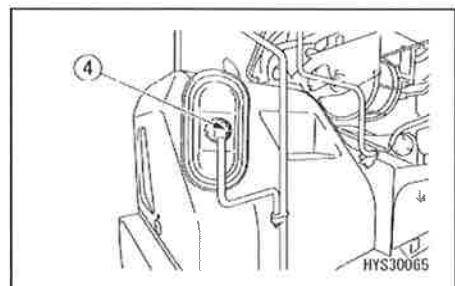
- Stel de spiegel in de positie af zoals weergegeven in de afbeelding rechts.
  - ★ Afmeting (E): 100 mm
- Bevestig de spiegelvoet (1) zodanig dat de spiegelpositie maximaal uitgezet is.
- Als de fijne afstelling van de spiegel niet vlot verloopt, maak de bout (2) van de spiegel of de bout (3) van de voetbevestiging los om de spiegel gemakkelijk te kunnen bewegen.
  - ★ Aandraaimoment van bout (2): 15.7 - 19.6 Nm (1.6 - 2.0 kgfm)
- Stel de spiegelhoek zodanig in dat de zijkant van de machine zichtbaar is in de spiegel, zoals afgebeeld aan de rechterkant.



#### [SPIEGEL (B)]

De positie van deze spiegel moet zodanig ingesteld zijn, dat een persoon die zich aan de rechterkant van de machine bevindt, zichtbaar is.

- Stel de spiegel in de positie af zoals weergegeven in de afbeelding rechts.
- Als de fijne afstelling van de spiegel niet vlot verloopt, maak de moer (4) van de spiegel los om deze gemakkelijker te kunnen afstellen.





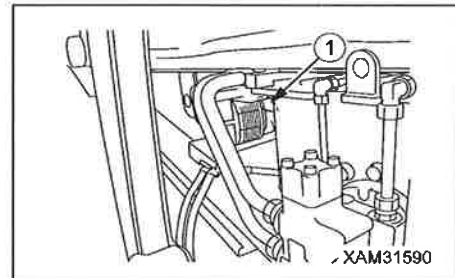
**[13] AFSTELLING VAN DE SPIEGEL VOOR CONTROLE VAN ONREGELMATIG OPWINDEN**

**! LET OP**

**Stel de spiegels altijd af voor de aanvang van de bediening. Als de spiegel niet correct afgesteld is, kan een onregelmatig opwinden veroorzaakt door de windastrommel aan de aandacht ontsnappen. Dit kan resulteren niet alleen in mogelijke beschadiging van de staalkabels, maar de gehesen last kan bovendien schommelen tijdens het neerlaten, wat leidt tot instabiliteit en mogelijke ernstige kwetsuren.**

De spiegel (1) moet zodanig afgesteld zijn dat de windastrommel duidelijk zichtbaar is voor de bestuurder.

- Als de fijne afstelling van de spiegel niet vlot verloopt, maak de bouten van de spiegel los om deze te kunnen afstellen.



**[14] HOEKINSTELLING ACHTERUITKIJKCAMERA**

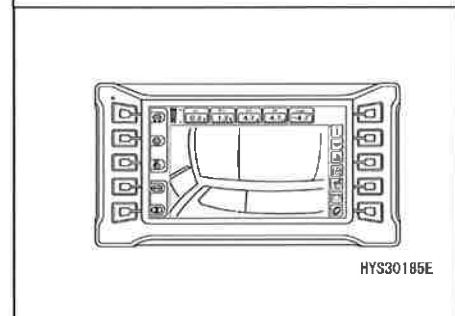
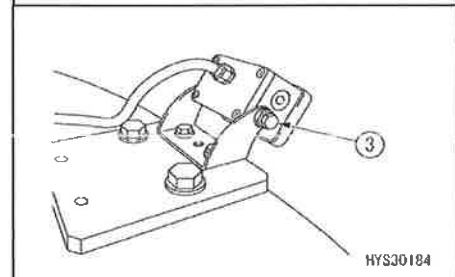
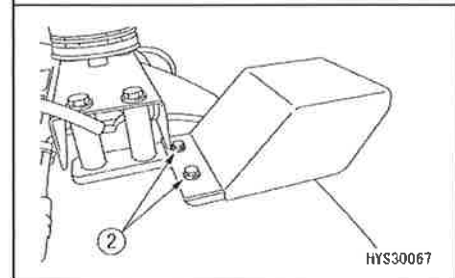
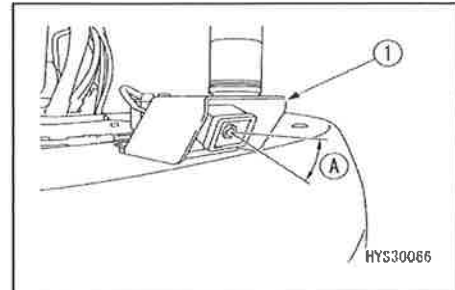
Als het beeld op de monitor niet in de juiste positie staat, verwijder het deksel (1) en stel de bevestigingshoek (A) van de achteruitkijkcamera in.

1. Verwijder de bout (2) (2 plaatsen) en verwijder het deksel.

2. Maak de bevestigingsbout (3) van de camera aan beide zijden los en stel de bevestigingshoek (A) in.

3. Na de instelling, draai de bout (3) vast.

4. Na de instelling, plaats het deksel (1) terug.



[15] CONTROLE VAN HET ELEKTROLYTPEIL IN DE ACCU

**! WAARSCHUWING**

- Gebruik de accu niet als het elektrolytpeil lager is dan de "ONDERSTE NIVEAU" lijn (minimaal elektrolytpeil lijn). Dit zal de verslechtering van de binnenkant van de accu versnellen en gebruiksduur van de accu verminderen. Bovendien kan dit een ontploffing veroorzaken.
- Elektrolyt vormt brandbaar gas en houdt explosiegevaar in. Gebruik geen open vuur in de buurt van elektrolyt.
- Elektrolyt is een gevaarlijke stof. Vermijd aanraking met de ogen of huid. Bij aanraking met de ogen of de huid onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en medische hulp inroepen.
- Vul de elektrolyt niet boven de "BOVENSTE NIVEAU" lijn (hoogste elektrolytpeil). Anders kan de elektrolyt lekken en schade veroorzaken aan het geverfd oppervlak of onderdelen doen corroderen.

**LET OP**

- Reinig de bovenkant van de accu met een vochtige doek om deze schoon te houden.
- Vul gezuiverd water (voorbeeld: algemeen aangeboden water voor bijvullen van accu) bij de volgende morgen, voor de aanvang van het werk, om te vermijden dat het water in de accu zou bevriezen.

Controleer het accu-elektrolytpeil minstens eenmaal per maand volgens de hieronder beschreven procedures.

Controleer de 2 accu's tegelijk.

Als het elektrolytpeil gecontroleerd kan worden aan de zijkant van de accu, ga als volgt te werk.

1. Open de deur van de accuimte (1).

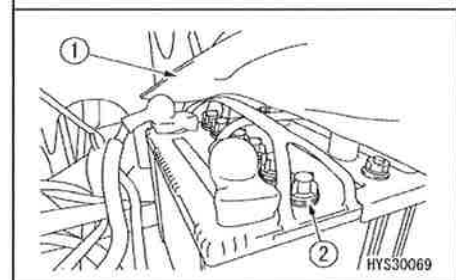
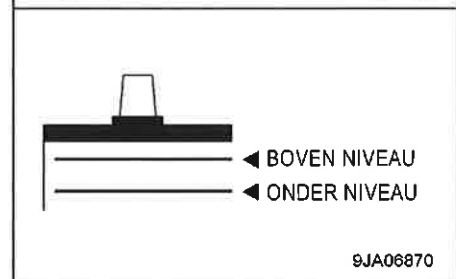
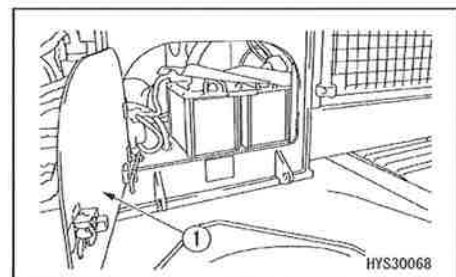
**[CONTROLE ACCU-ELEKTROLYT AAN DE ZIJKANT VAN DE ACCU]**

1. Reinig met een vochtig doek het gebied rond de elektrolyt niveaulijnen en controleer of het elektrolytpeil zich tussen de "BOVEN NIVEAU" (hoogste elektrolytpeil lijn) en "ONDER NIVEAU" (laagste elektrolytpeil lijn) lijnen bevindt.

**OPMERKINGEN**

Als de accu gereinigd wordt met een droge doek, kan de accu door de statische elektriciteit in brand vliegen en ontploffen.

2. Als het elektrolytpeil lager is dan het middenpunt tussen de hoogste elektrolytpeil lijn en de laagste elektrolytpeil lijn, hef de vinylafdekking (1), verwijder alle accudoppen (2) en vul gezuiverd water bij tot aan de bovenste elektrolytpeil lijn.



3. Na het bijvullen, draai alle doppen (2) veilig vast.

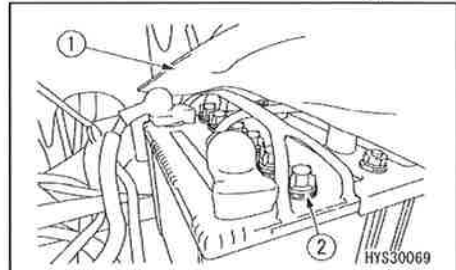
### OPMERKINGEN

Als het bijgevoelde gezuiverd water boven de bovenste elektrolytpeil lijn komt, gebruik een injectiespuit om het niveau tot aan de bovenste elektrolytpeil lijn te verlagen. Neutraliseer het verwijderde water met soda (natriumbicarbonaat), en spoel het daarna weg met een grote hoeveelheid water. Of, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst of de accu fabrikant.

### [CONTROLE ACCU-ELEKTROLYT AAN DE BOVENKANT VAN DE ACCU]

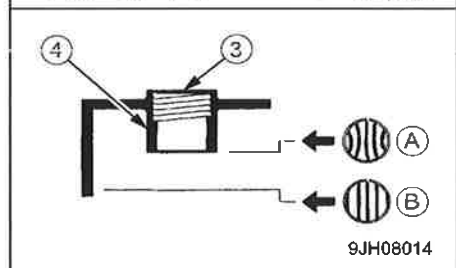
Als het niet mogelijk is het elektrolytpeil te controleren aan de zijkant van de accu, of er is geen "BOVEN NIVEAU" (bovenste elektrolytpeil) lijn aan de zijkant van de accu, controleer als volgt.

1. Hef de vinylafdekking (1) geïnstalleerd op de accu.
2. Verwijder alle doppen (2) aan de bovenkant van de accu, kijk door de vulopening (3) en controleer het elektrolytpeil.



3. Als het elektrolytpeil de koker (4) niet bereikt, voeg gezuiverd water bij tot het niveau volledig de onderkant van de koker (4) (bovenste elektrolytpeil) bereikt.

- (A) Geschikt niveau: het elektrolytpeil bereikt de onderkant van de koker, dus de oppervlaktespanning veroorzaakt het opbollen van het elektrolytoppervlak en de plaat lijkt vervormd.
- (B) Laag niveau: omdat het elektrolytpeil de onderkant van de koker niet bereikt, lijkt de plaat niet vervormd en ziet er plaat-achtig uit van vorm.



4. Na het bijvullen, draai alle doppen (2) veilig vast.

### OPMERKINGEN

Als gezuiverd water hoger dan de onderkant van de koker bijgevoeld zou zijn, gebruik een injectiespuit om het elektrolyt op te zuigen tot het ter hoogte komt van de onderkant van de koker. Neutraliseer het verwijderde elektrolyt met soda (natriumbicarbonaat), en spoel het daarna weg met een grote hoeveelheid water. Indien nodig, consulteer ons of onze verkoop- en servicedienst of de accu fabrikant.

### [ALS HET ELEKTROLYTPEIL MET EEN INDICATOR KAN GECONTROLEERD WORDEN]

Als het elektrolytpeil gecontroleerd kan worden door een indicator enz., volg de instructies.



### 3. 1. 3 CONTROLES NA HET STARTEN VAN DE MOTOR

De in deze sectie beschreven controles moeten elke dag uitgevoerd worden na het starten van de motor en voor de aanvang van het werk.

#### LET OP

De in deze sectie beschreven controles moeten uitgevoerd worden na het starten van de machine.

Zie "BEDIENING 3.2 BEDIENINGEN EN CONTROLES VOOR HET STARTEN VAN DE MOTOR" en volgende, voor het uitvoeren van de motorstart en de bedieningen voor het rijden en de hijskraan.

#### [1] CONTROLE VAN DE STARTFUNCTIE EN HET GELUID

Controleer, voordat u de motor start, of er geen abnormaal geluid is en of de motor gemakkelijk start.

Controleer tevens of er geen abnormaal geluid te horen is bij stationair toerental of wanneer de snelheid licht opgedreven wordt.

- Als een abnormaal geluid bij het starten van de motor te horen is, kan de motor beschadigd worden als hij in dergelijke toestand bediend wordt.

Neem contact met ons of onze verkoop- en servicedienst om een eventuele inspectie aan te vragen binnen een aanvaardbare tijdspanne.

#### [2] CONTROLE VAN DE VERTRAGING EN VERSNELLING VAN DE MOTOR

Bij het stoppen van de machine tijdens normaal rijden, controleer of er geen onregelmatig motortoerental is en of de motor niet plotseling stopt.

Controleer tevens of het motortoerental vlot stijgt als de brandstofregeling knop naar de hoogste stand (MAX) gedraaid is.

- Voer deze controles uit op een veilige plaats, en blijf op uw hoede voor eventuele omgevingsrisico's.
- Als de laag toerental en versnelling toestand substantieel slecht is, dan kan, als deze toestand blijft aanhouden, een onverwacht ongeluk veroorzaakt worden zoals beschadigde motor, verstoorde bediening en verminderde remcapaciteit.

Neem contact met ons of onze verkoop- en servicedienst om een eventuele inspectie aan te vragen binnen een aanvaardbare tijdspanne.

#### [3] CONTROLE VAN DE KLEUR VAN HET UITLAATGAS, HET ABNORMAAL GELUID EN TRILLINGEN

Laat de motor stationair draaien en ga voort met de bediening zonder last gedurende ongeveer vijf minuten.

Controleer de kleur van de uitlaatgassen: deze moeten transparant zijn of licht blauw. Controleer eveneens de aanwezigheid van vreemde geluiden of trillingen. Verhelp alle opgespoorde problemen.

**[4] CONTROLE VAN DE WERKING VAN DE HIJSKR  
AAN**

**⚠ WAARSCHUWING**

**Bij het controleren van de hijskraanwerking raadpleeg "BEDIENING 3.15 BEDIENING VOOR HET UITVOEREN VAN HIJSWERKZAAMHEDEN" t/m "BEDIENING 3.22 BERGEN VAN DE HIJSKRAAN" en volg strikt de beschreven methodes en voorzorgsmaatregelen.**

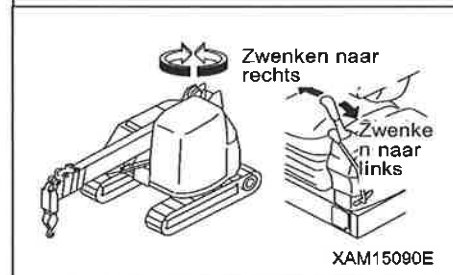
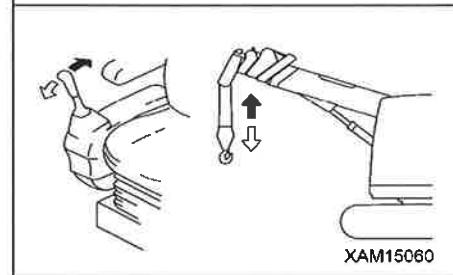
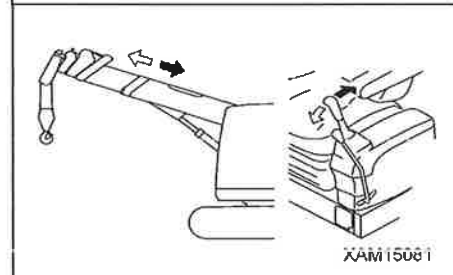
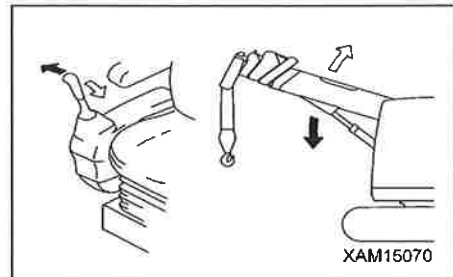
1. Controleer of de mast gelijkmatig stijgt als de rechter bedieningshendel naar de "HIJSEN" positie geschakeld wordt (binnenwaarts trekken). Controleer eveneens of de mast gelijkmatig daalt als de rechter bedieningshendel naar de "NEERLATEN" positie geschakeld wordt (buitenwaarts trekken). Controleer op dit moment of er geen ongewoon geluid te horen is, gegenereerd door verschillende delen van de mast of de mastcilinder.

Verhelp alle opgespoorde problemen.

2. Controleer of de mast gelijkmatig uitschuift als de linker bedieningshendel naar de "UITZETTEN" positie geschakeld wordt (voorwaarts duwen). Controleer of de mast gelijkmatig terugtrekt als de linker bedieningshendel naar de "TERUGTREKKEN" positie geschakeld wordt (achterwaarts trekken). Controleer op dit moment of er geen ongewoon geluid te horen is, gegenereerd door verschillende delen van de mast of de telescopische cilinder van de mast. Verhelp alle opgespoorde problemen.

3. Controleer of de hijshaak gelijkmatig afgewonden wordt als de rechter bedieningshendel naar "BENEDEN" bediend wordt (voorwaarts geduwd). Controleer eveneens of de hijshaak gelijkmatig opgewonden wordt als de rechter bedieningshendel naar "BOVEN" bediend wordt (achterwaarts getrokken). Controleer op dit moment of er geen ongewoon geluid te horen is, gegenereerd door verschillende delen van de mast en de windasmotor. Verhelp alle opgespoorde problemen.

4. Controleer of de draaiende bovenconstructie (mast) gelijkmatig tegen-de-klok zwenkt als de linker bedieningshendel naar de "LINKS ZWENKEN" zijde geschakeld wordt (buitenwaarts geduwd). Controleer eveneens of de hijskraan gelijkmatig zwenkt als de linker bedieningshendel naar de "RECHTS ZWENKEN" zijde geschakeld wordt (binnenwaarts getrokken). Controleer op dit moment of er geen ongewoon geluid te horen is gegenereerd door de zwenkvoorziening. Verhelp alle opgespoorde problemen.



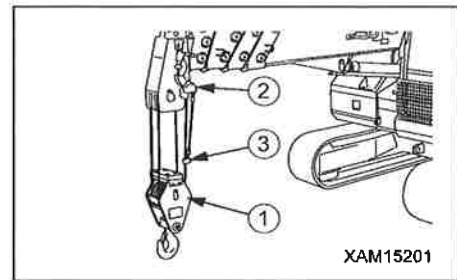
**[5] CONTROLE VAN DE DETECTOR TEGEN HET TE HOOG OPHIJSEN**

Als u het hijsen van de haak bediening en de mast uitzetten bediening met het te hoog opgehesen hijsblok (1) uitvoert (de staat, waarin het hijsblok (1) tegen het gewicht (3) duwt), controleer of de zoemer intermitterend weerklinkt en of de bediening voor het hijsen van de haak en het uitzetten van de mast automatisch wordt gestopt.

Als het hierboven vermelde niet gebeurt, dan kan het zijn, dat de detector voor het te hoog ophijsen (2) defect is.

Als de zoemer blijft weerklinken, dan kan de detector voor te hoog ophijsen (2) defect zijn of het circuit kan verstoord zijn.

Neem contact op met ons of met ons verkoopkantoor voor reparatiewerkzaamheden.



**[6] CONTROLE VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER**

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als u een afwijking constateert in de werking van de lastmomentbegrenzer, neem a.u.b. onmiddellijk contact met ons of ons verkoop- en servicedienst.**

1. Draai de starterschakelaar in de "AAN" positie.
2. Controleer de draaiende waarschuwingslamp. Nadat de draaiende waarschuwingslamp in alle kleuren gedurende ongeveer 3 seconden brandt, licht de groene waarschuwingslamp op.
3. Start de motor en bedien de hijskraan als volgt. Controleer daarna of het display van de lastmomentbegrenzer correct is.

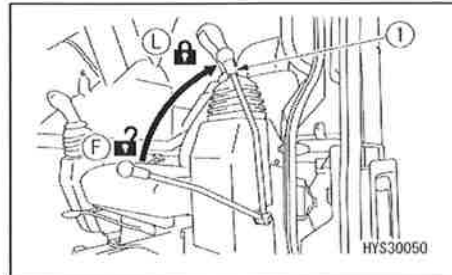
Hijskraanbediening en weergegeven parameter	Waarde op het display van de lastmomentbegrenzer
Weergegeven waarde van de "mastlengte" als deze op minimum ingesteld is	4,7 m
Weergegeven waarde van de "mastlengte" als deze op maximum ingesteld is	16,3 m
Weergegeven waarde van de "werkradius" als de mastlengte op "4,7 m" (mast een sectie) en de masthoek op "50,0 graden" ingesteld is	3,0 ± 0,1 m

4. Controleer of de weergegeven waarde van de "werkelijke last", als een gewicht met bekend totaal gewicht gehesen wordt, identiek is aan het totale gewicht van het gewicht + de hijsvoorziening. Houd er rekening mee dat er hierbij lichte afwijkingen kunnen optreden afhankelijk van de toestand van de mast.
5. Bedien de hijskraan en meet de actuele "masthoek" en "werkradius" op het ogenblik dat de waarden op het display van de lastmomentbegrenzer de mastlengte "4,7 m" (4,7 m mast) en masthoek "50 graden" zijn. Als de actueel gemeten waarde en de waarde op het display van de lastmomentbegrenzer afwijken, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst.

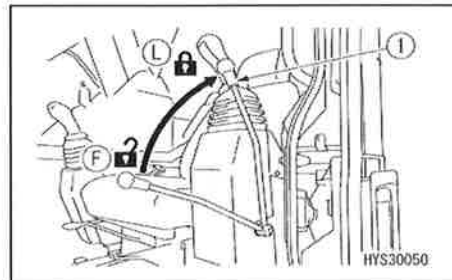
### 3.2 BEDIENING EN CONTROLES VOORAFGAAND HET STARTEN VAN DE MOTOR

#### **⚠ WAARSCHUWING**

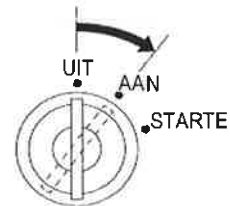
Bij het starten van de motor, kijk na of de vergrendelhendel veilig in vergrendelpositie staat. Als de bedieningshendels of -pedalen worden aangeraakt bij het starten van de motor, kan de machine onverwacht in beweging komen, en dit kan leiden tot ernstige persoonlijke kwetsuren.



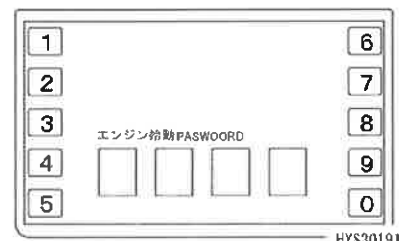
1. Controleer of de vergrendelhendel (1) in de vergrendelpositie (L) staat.
2. Controleer dat elke bedieningshendel in de "neutrale" positie staat.  
Enkel als de bedieningshendel niet aangeraakt wordt, bevindt het zich in "neutrale" positie.
3. Steek de contactsleutel in de starterschakelaar (2), draai deze in de stand "AAN" en voer onderstaande controles uit.



- Als er een paswoord ingesteld werd, dan wordt het inputscherm weergegeven op het monitorscherm. Voer het paswoord in met de schakelaar die overeenkomt met elk cijfer. Als de invoer bevestigd wordt, gaat het scherm over naar het bovenscherm. Als u op een schakelaar drukt en ingedrukt houdt, dan wordt er één teken verwijderd.



HYS30071



HYS30191

#### **OPMERKINGEN**

Hoewel de motor zonder het invoeren van een paswoord gestart kan worden, kunnen de rij- en hijskraanbedieningen niet uitgevoerd worden.



### 3.3 DE MOTOR STARTEN

#### **⚠ GEVAAR**

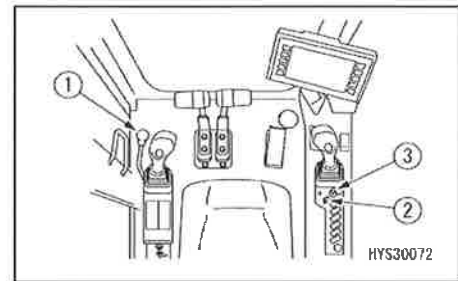
Tank nooit brandstof (lichte aardolie) als de motor draait.  
Stop de motor altijd bij het tanken.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

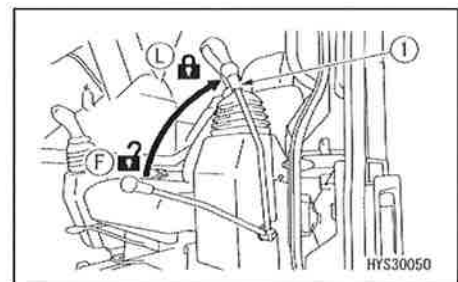
- Start de motor enkel als de bestuurder neerzit in de bestuurderszetel.
- Start de motor nooit door het kortsluiten van het startcircuit van de motor. Dergelijke handeling kan ernstig lichamelijk letsel of brand veroorzaken.
- Controleer of er geen personeel of obstakels in de buurt van de machine zijn en claxonneer voordat u de motor start.
- Uitlaatgas is giftig. Bij het starten van de motor in smalle, afgesloten ruimtes, zorg zeker voor een goede ventilatie.

#### **LET OP**

- Als het moeilijk is de motor te starten door de lage omgevingstemperatuur, voer de startbediening volgens de instructies voor het motor starten bij koud weer uit.
- Probeer niet de motor te starten als de brandstofregeling knop ingesteld is dicht bij het max. motortoerental (MAX). Hierdoor kunnen motoronderdelen beschadigd worden.
- Laat de starter nooit langer dan 20 seconden draaien. Dit versnelt het ontladen van de accu. Wacht ongeveer 2 minuten voordat u nogmaals probeert te starten als de motor niet meteen aanslaat.

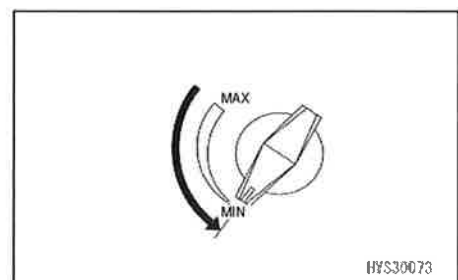


1. Controleer of de vergrendelhendel (1) in de vergrendelpositie (L) staat. De motor start niet, als de vergrendelhendel (1) in de vrije positie (F) staat.



#### **NORMALE MOTORSTART**

1. Zet de brandstofregel knop (2) in de positie voor stationair toerental met lage snelheid (MIN).



2. Steek de contactsleutel in de starterschakelaar (3) en draai hem naar de "START" positie. De motor start.

3. Laat de contactsleutel los zodra de motor aanslaat. De contactsleutel keert automatisch terug naar de "AAN" stand.

4. Nadat de motor gestart werd, laat de motor in stationair toerental gedurende 15 seconden draaien. Bedien geen enkele bedieningshendel of de brandstofregel knop in deze tijdspanne.

### MOTOR STARTEN BIJ KOUD WEER

1. Controleer voor het starten van de motor of de brandstofregel knop (2) in de positie voor laag stationair toerental (MIN) staat.

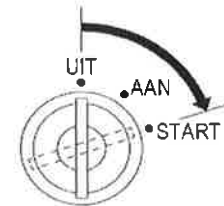
2. Draai de brandstofregel knop (2) naar het midden tussen laag (MIN) en hoog stationair toerental (MAX).

3. Steek de contactsleutel in de starterschakelaar (3), draai deze naar de stand "AAN" en controleer of de lamp voor automatische voorverwarming oplicht. Als het voorverwarmen voltooid is, licht de lamp voor automatische voorverwarming op.

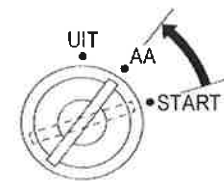
4. Als de lamp voor automatische voorverwarming uitgaat, draai de starterschakelaar naar de "START" positie. De motor start.

5. Laat de contactsleutel los zodra de motor aanslaat. De contactsleutel keert automatisch terug naar de "AAN" stand.

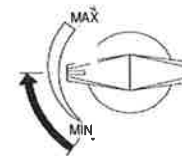
6. Nadat de motor gestart werd, laat de motor in stationair toerental gedurende 15 seconden draaien. Bedien geen enkele bedieningshendel of de brandstofregel knop in deze tijdspanne.



HYS30074

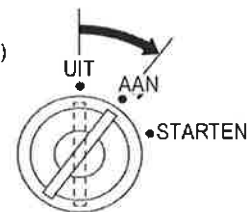
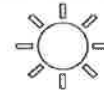


HYS30075

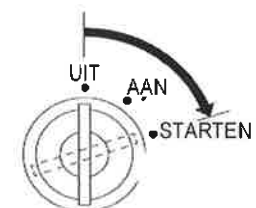


HYS30076

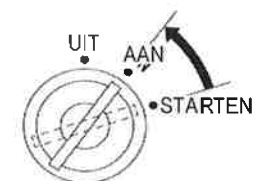
AUTO GLOW  
(AUTOMATISCH  
VOORVERWARMEN)



SAM15320



HYS30074



HYS30075



### 3.4 BEDIENING EN CONTROLES NADAT DE MOTOR IS GESTART

#### **⚠ GEVAAR**

**Tank nooit brandstof (lichte aardolie) als de motor draait.  
Stop de motor altijd bij het tanken.**

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Als een probleem zoals het noodstoppen en een abnormale reactie verschijnt, draai onmiddellijk de starterschakelaar naar de "UIT" positie en stop de motor.
- Voer geen bedieningen uit of hanteer niet plotseling de bedieningshendels of -pedalen als de hydraulische olietemperatuur laag is.  
Voer altijd het warmlopen van de hydraulische uitrusting uit.
- Als de machine in beweging komt zonder voldoende warmloop bedieningen, dan kan de reactie van de bedieningshendels en -pedalen traag zijn en de beweging kan verschillen van wat de bestuurder bedoelde.  
Voer altijd het warmlopen van de hydraulische uitrusting uit. Het warmlopen van de hydraulische uitrusting is in het bijzonder bij koud weer van essentieel belang.

Er zijn twee soorten warmloop bedieningen: Een voor de motor en andere voor de hydraulische uitrusting. De methode voor het warmlopen kan afhankelijk van de omgeving verschillen. Voer de warmloop bediening uit in overeenstemming met de betreffende beschrijvingen.

Als enkel de motor opgewarmd is, dan is de hydraulische uitrusting niet opgewarmd. Voer dus steeds de opwarming van de hydraulische uitrusting afzonderlijk van de opwarming van de motor uit. De hydraulische uitrusting grondig opwarmen betekent dat de hydraulische olie opgewarmd is en dat de warme hydraulische olie in het volledige controlecircuit omloopt. Zorg ervoor de bovenbeschreven procedures uit te voeren.

#### 3.4.1 MOTOR WARMLOPEN BEDIENINGEN

#### **LET OP**

- Laat de motor niet plotseling versnellen tot het warmlopen voltooid is.
- Laat de motor niet draaien in stationair toerental met lage of hoge snelheid zonder last voor meer dan 20 minuten. Dit zal een negatief effect hebben op de omgeving en op de interne structuur van de motor zelf.  
Als het nodig is de motor voor meer dan 20 minuten stationair te laten draaien, gebruik nu en dan een last, of draai de motor aan middensnelheid.

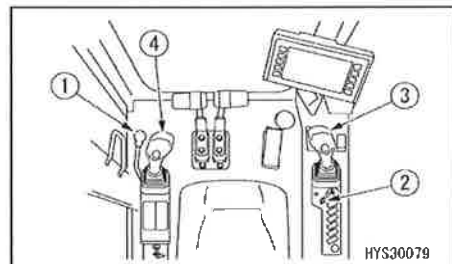
Na het starten van de motor, draai de brandstofregel knop naar de stationair toerental (MIN) positie en voer de warmloop bedieningen voor ong. 10 minuten uit.

### 3.4.2 HYDRAULISCHE UITRUSTING WARMLOPEN BEDIENINGEN

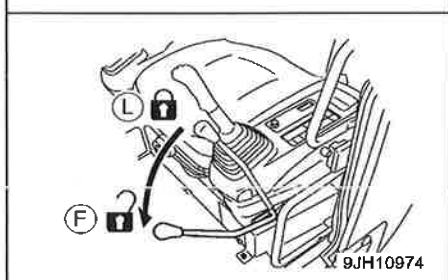
#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Controleer of er geen personeel of obstakels in de buurt van de hydraulische uitrusting zijn en claxonneer voordat u de warmloop bedieningen voor de hydraulische uitrusting uitvoert.
- Het warmlopen van de hydraulische uitrusting is noodzakelijk, niet alleen voor het circuit tussen de pomp en de cilinders en tussen de pomp en de motor, maar ook voor de besturingcircuits.  
Voer het warmlopen niet uit voor een cilinder of motor alleen, of slechts in één richting.  
Voer het warmlopen in alle richtingen voor de ganse hijskraan, het zwenken en rijden uit.

1. Voer het warmlopen van de motor uit.

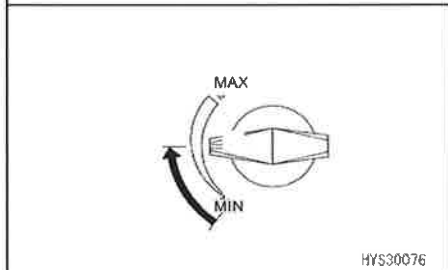


2. Plaats de vergrendelhendel (1) langzaam in de vrije positie (L).



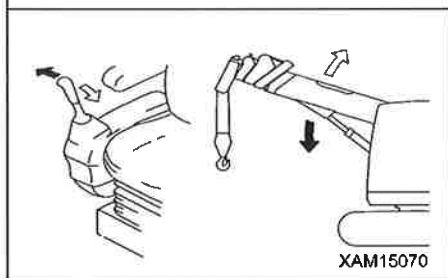
3. Zie voor de voorbereiding van de hijskraanbedieningen "Bediening 3.15 Bediening voor de aanvang van de hijskraanbediening" en "Bediening 3.16 Hijskraan bedieningstand".

4. Draai de brandstofregulering knop (2) naar het midden tussen laag (MIN) en hoog stationair toerental (MAX).



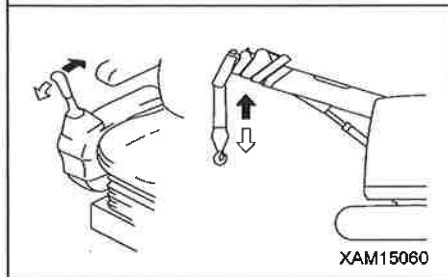
5. Bedien de rechter bedieningshendel (3) langzaam volledig naar de "neerlaten" zijde (duw buitenwaarts) en nadat de mast volledig neergelaten wordt, houd de hendel in deze positie voor 30 seconden.

Tijdens deze bediening, bedien de rechter bedieningshendel (3) naar de "haak hijsen" zijde (trek achterwaarts) en hijs de haak zodanig dat deze de grond niet aanraakt.



6. Bedien de rechter bedieningshendel (3) langzaam volledig naar de "ophijsen" zijde (trek binnenwaarts) en nadat de mast volledig opgehesen wordt, houd de hendel in deze positie voor 30 seconden.

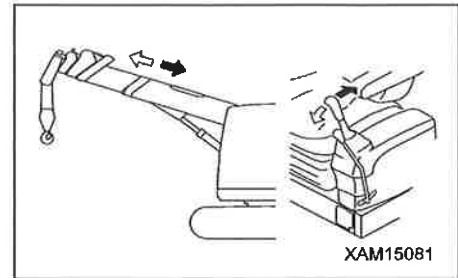
Tijdens deze bediening, bedien de rechter bedieningshendel (3) naar de "haak neerlaten" zijde (duw voorwaarts) en laat de haak zodanig neer dat de te hoog ophijsen conditie vermeden wordt.





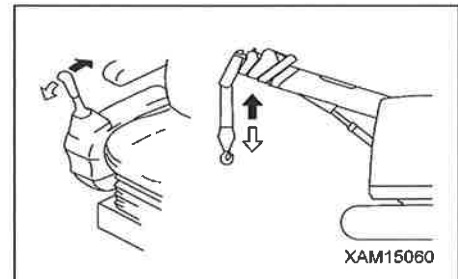
7. Bedien de linker bedieningshendel (4) langzaam volledig naar de "uitzetten" zijde (duw voorwaarts) en nadat de mast volledig uitgezet wordt, houd de hendel in deze positie voor 30 seconden.

Tijdens deze bediening, bedien de rechter bedieningshendel (3) naar de "haak neerlaten" zijde (duw voorwaarts) en laat de haak zodanig neer dat de te hoog ophijzen conditie vermeden wordt.



8. Bedien de linker bedieningshendel (4) langzaam volledig naar de "terugtrekken" zijde (trek achterwaarts) en nadat de mast volledig teruggetrokken wordt, houd de hendel in deze positie voor 30 seconden.

Tijdens deze bediening, bedien de rechter bedieningshendel (3) naar de "haak hijsen" zijde (trek achterwaarts) en hijs de haak zodanig dat deze de grond niet aanraakt.



9. Herhaal de bediening van stap 7 tot 10 gedurende 5 minuten.

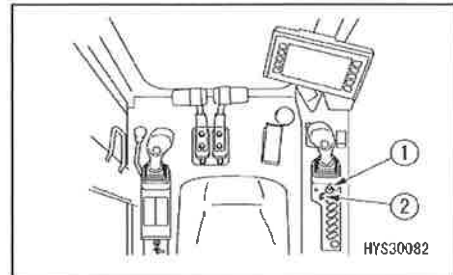
10. Bij koud weer, herhaal indien nodig verder de bediening van stap 7 tot 10.

### 3.5 DE MOTOR STOPPEN

#### LET OP

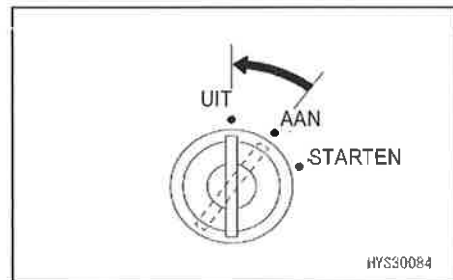
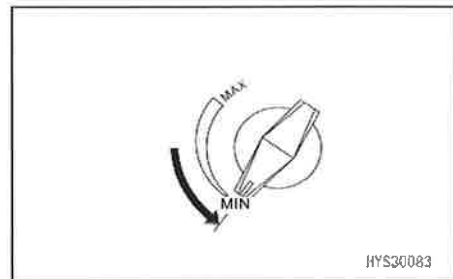
- Als u de motor niet voldoende laat afkoelen voordat hij tot stilstand wordt gebracht, wordt de levensduur van de verschillende componenten aanzienlijk verkort. Breng de motor alleen in noodgevallen zonder afkoelen tot stilstand.
- Breng de motor niet meteen tot stilstand als hij oververhit raakt. Verander het motortoerental naar lage snelheid en laat de motor langzaam afkoelen voor u deze stillegt.

1. Zet de brandstofregel knop (2) in de (MIN) positie voor stationair toerental met lage snelheid en ga voort met de bediening zonder last gedurende ongeveer 5 minuten.



2. Zet de sleutel in de starterschakelaar (1) in de "UIT" positie. De motor stopt.

3. Verwijder de sleutel uit de starterschakelaar (1).



### 3.6 INLOPEN VAN DE MACHINE

#### ⚠ LET OP

**U moet de machine gedurende ongeveer "100 uren" laten inlopen (bedrijfsuren worden weergegeven op de urenteller).**

**Als u de machine overbelast of diverse taken laat uitvoeren vooraleer de verschillende onderdelen van de machine gebruikt worden voor de bediening, dan wordt het vermogen en de levensduur van de machine negatief beïnvloed.**

Hoewel deze machine af fabriek onderworpen is geweest aan grondige controles en inspecties, zal onmiddellijke moeilijke belasting de functies van de motor en de hijskraan verslechteren en de levensduur ervan verkorten.

U moet de machine gedurende de eerste ong. "100 uren" laten inlopen (uren worden weergegeven op de urenteller).

Neem vooral de onderstaande regels in acht bij het inlopen.

- Laat de hydraulische uitrusting en de motor nadat hij aanslaat warmlopen. Raadpleeg "Bediening 3.4 Bediening en controles nadat de motor is gestart".
- Laat de motor na het starten gedurende 5 minuten draaien om het warmlopen uit te voeren.
- Zorg ervoor dat de motor niet overbelast raakt of te snel loopt.
- Vermijd het plotseling starten, plotseling versnellen, onnodig plots stoppen of bruusk besturen.

### 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE

#### ⚠ WAARSCHUWING

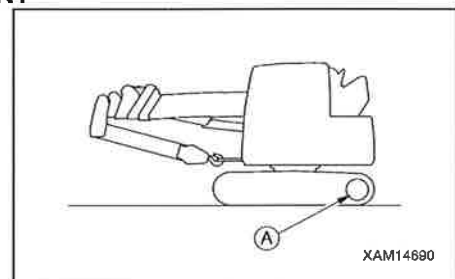
- **Om deze machine zelfaandrijvend te bewegen, neem de "rijstand" in waarbij de mast en het hijsblok opgeborgen zijn.**
- **Het rijden met uitgezette mast of gehesen last is ten stelligste verboden.**  
**De hijskraan kan hierdoor omkantelen, en dit kan resulteren in ernstige kwetsuren.**
- **Het rijden met deze machine op de openbare weg is verboden door de wegverkeerswetgeving.**

Stel de machine in op rijstand, als u met de machine wilt rijden.

#### [1] RIJDEN VOOR OF NA HET WERK / TIJDENS TRANSPORT

Houd de machine in rijstand zoals getoond op de afbeelding rechts, als u de machine naar een werkplaats verplaatst of van en naar een transportplaats.

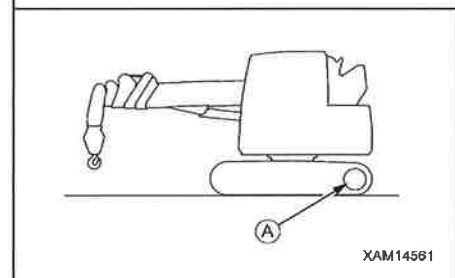
- Zorg ervoor dat de mast geheel is teruggetrokken.
- Zorg ervoor dat de mast geheel is neergelaten.
- Berg het hijsblok in de aangewezen opslagpositie (reguliere opslagpositie).
- Het kettingwiel (A) moet achteraan geplaatst zijn.



#### [2] RIJDEN TIJDENS HET WERK

Houd de machine in rijstand zoals getoond op de afbeelding rechts, als u de machine binnen een werkplaats verplaatst tijdens de hijskraanbediening.

- Zorg ervoor dat de mast geheel is teruggetrokken.
- Zorg ervoor dat de mast geheel is neergelaten.
- Berg het hijsblok in de tijdelijke opslagpositie aan de masttop.



- Het kettingwiel (A) moet achteraan geplaatst zijn.

### OPMERKINGEN

Voor een gedetailleerde beschrijving van het opslaan van het hijsblok, zie "BEDIENING 3.22 BERGEN VAN DE HIJSKRAAN".

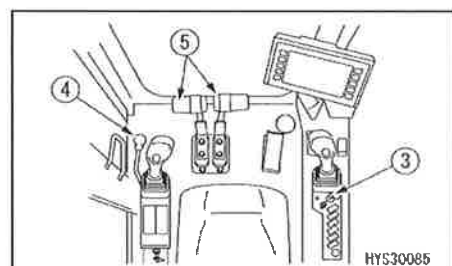
## 3. 8 DE MACHINE STARTEN (VOOWAARTS EN ACHTERWAARTS) / STOPPEN

### ⚠ WAARSCHUWING

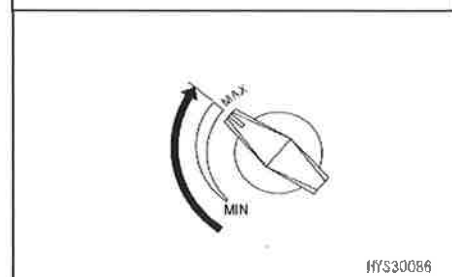
- Voor het bedienen van de rijhendel controleer altijd de richting van het rupsbandframe. Als het rupsbandframe naar achter gericht is (het kettingwiel bevindt zich vooraan), dan is de richting van de bediening van de rijhendel tegenovergesteld aan de bewegingsrichting van de machine.
- Zorg ervoor dat niemand de machine benadert.
- Verwijder alle obstakels vóór de machine.
- Controleer of alles rond de machine veilig is en claxonneer ter waarschuwing voordat u de machine in beweging zet.
- De achterkant van het machinelichaam vormt een blinde plek. Zorg ervoor om de achterkant van de machine met de achteruitkijkcamera te controleren voordat u achterwaarts rijdt.
- Als de auto-afremmen functie gebruikt wordt en de rijhendel bediend wordt, dan zal de motorsnelheid plots stijgen, blijf dus voorzichtig tijdens deze bedieningen.
- Gebruik het gaspedaal enkel als de machine stilstaat en u de hijskraan bedient. Tijdens de rijbediening is het gebruik van dit pedaal ten stelligste verboden. Een bedieningsfout kan mogelijks tot een ongeval leiden, met ernstige persoonlijke kwetsuren als gevolg. Gebruik de brandstofregel knop om de motorsnelheid tijdens de rijbediening in te stellen.
- Bij het rijden, controleer of het rijalarm effectief functioneert.
- Tijdens het rijden, zijn de hijskraanbedieningen zoals het zwenken of het terugtrekken van de mast beschikbaar, maar voer geen dergelijke bedieningen uit. Voor een hijskraanbediening zoals het zwenken, stop altijd eerst de machine.

#### [Voorbereiding voor het starten]

1. Draai de brandstofregel knop (3) naar de positie voor hoogste snelheid (MAX) om de motorsnelheid te verhogen.



HYS30085

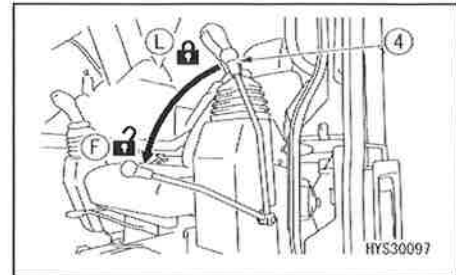


HYS30086



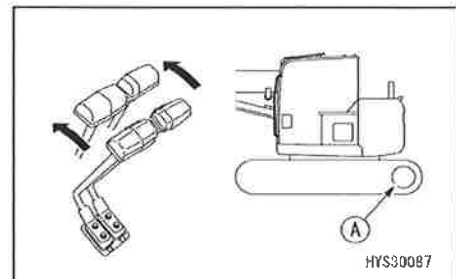
## [1] VOORUIT RIJDEN

1. Plaats de vergrendelhendel (4) in de vrije positie.

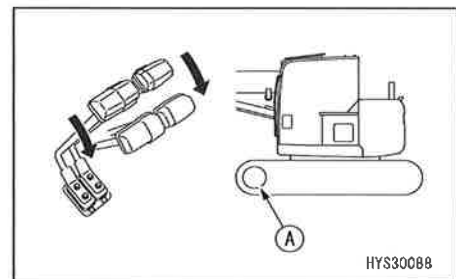


2. Ga als volgt te werk om de rechter en linker rijhendel (5) te bedienen.

- Als het kettingwiel (A) zich aan de achterkant van de machine bevindt  
Om het rijden te starten, duw de rijhendels (5) langzaam voorwaarts.



- Als het kettingwiel (A) zich aan de voorkant van de machine bevindt  
Om het rijden te starten, trek de rijhendels (5) langzaam naar u toe.

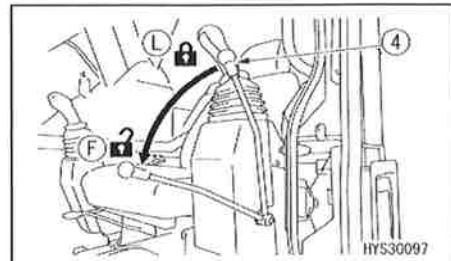


## OPMERKINGEN

- Bij het rijden, controleer of het rijalarm effectief weerklinkt.  
Als het rijalarm niet werkt, neem a.u.b. contact met ons of met onze verkoop- en servicedienst voor reparatie.
- Bij koud weer, als de rijsnelheid van de machine niet normaal is, voer voldoende warmloop bedieningen uit. Als het onderstel vervuild is met zand en modder en de machine rijsnelheid is daardoor niet normaal, verwijder zand en modder van het onderstel.
- Als het hijsblok zich in de tijdelijke opslagpositie bevindt, kan dit loskomen door vibraties tijdens het rijden. In dergelijk geval, voer opnieuw de bediening voor het plaatsen van het hijsblok in de tijdelijke opslagpositie uit.

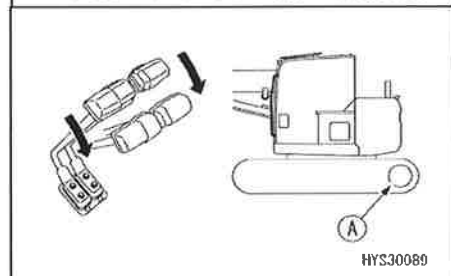
## [2] ACHTERUIT RIJDEN

1. Plaats de vergrendelhendel (4) in de vrije positie.

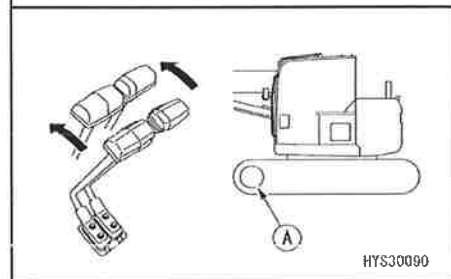


2. Ga als volgt te werk om de rechter en linker rijhendel (5) te bedienen.

- Als het kettingwiel (A) zich aan de achterkant van de machine bevindt  
Om het rijden te starten, trek de rijhendels (5) langzaam naar u toe.



- Als het kettingwiel (A) zich aan de voorkant van de machine bevindt  
Om het rijden te starten, duw de rijhendels (5) langzaam voorwaarts.



## OPMERKINGEN

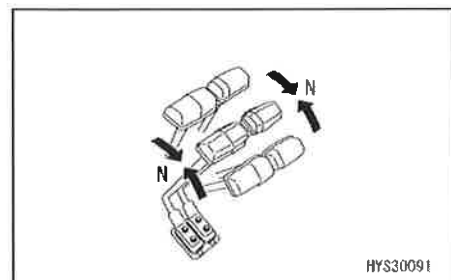
- Bij het rijden, controleer of het rijalarm effectief weerklinkt. Als het rijalarm niet werkt, neem a.u.b. contact met ons of met onze verkoop- en servicedienst voor reparatie.
- Bij koud weer, als de rijsnelheid van de machine niet normaal is, voer voldoende warmloop bedieningen uit. Als het onderstel vervuild is met zand en modder en de machine rijsnelheid is daardoor niet normaal, verwijder zand en modder van het onderstel.
- Als het hijsblok zich in de tijdelijke opslagpositie bevindt, kan dit loskomen door vibraties tijdens het rijden. In dergelijk geval, voer opnieuw de bediening voor het plaatsen van het hijsblok in de tijdelijke opslagpositie uit.

## [3] STOPPEN

Vermijd plotseling stoppen en probeer altijd de machine op een veilige afstand te stoppen.

- Plaats de rechter en de linker rijhendel (5) in de neutrale positie (N).

De machine stopt.



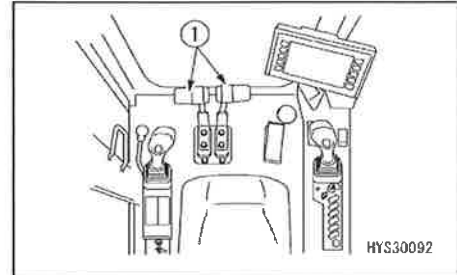
### 3. 9 VERANDEREN VAN RIJRICHTING VAN DE MACHINE

#### **⚠ WAARSCHUWING**

• Voor het bedienen van de rijhendel controleer altijd de richting van het rupsbandframe (positie van het kettingwiel).

Als het kettingwiel zich vooraan bevindt, dan is de richting van de bediening van de rijhendel tegenovergesteld aan de bewegingsrichting van de machine.

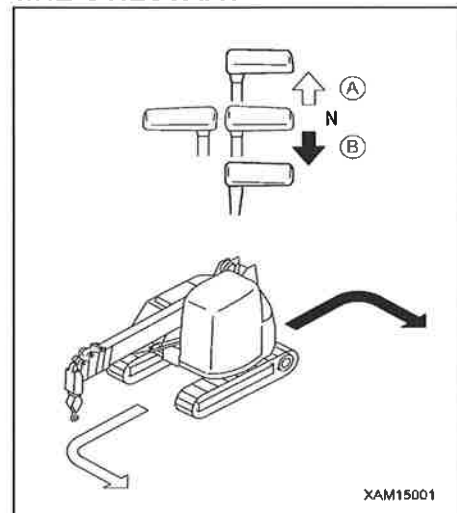
Bedien de rijhendel (1) om de rijrichting te wijzigen.  
Vermijd plotselinge wijziging van de rijrichting, waar mogelijk.  
In het bijzonder, stop de machine voordat u om de as draait (spin turn).  
Bedien de twee rijhendels (1) op volgende manier.



#### **[1] VERANDEREN VAN RIJRICHTING TERWIJL DE MACHINE STILSTAAT**

Bij het links draaien, duw de rechter rijhendel voorwaarts om naar links bij voorwaarts rijden te draaien. Als u deze rijhendel naar u toe trekt, draait de machine naar links bij achterwaarts rijden.

- (A): Links draaien bij voorwaarts rijden
- (B): Links draaien bij achterwaarts rijden



#### **OPMERKINGEN**

Bij het rechts draaien, duw de linker rijhendel voorwaarts om naar rechts bij voorwaarts rijden te draaien. Als u deze rijhendel naar u toe trekt, draait de machine naar rechts bij achterwaarts rijden.

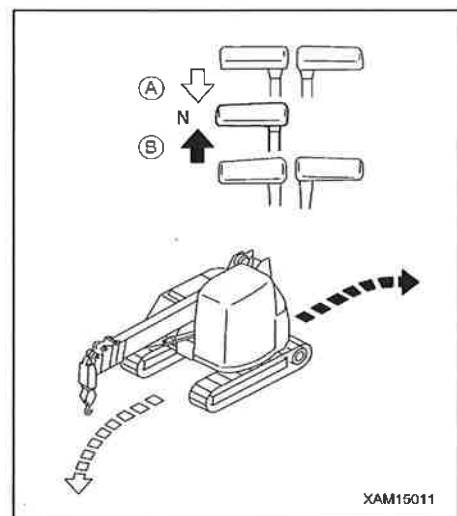
#### **[2] VERANDEREN VAN RIJRICHTING NAAR RECHTS OF LINKS TIJDENS HET RECHTSTREEKS VOORWAARTS RIJDEN**

Om naar links te draaien, zet de linker rijhendel in neutrale positie (N) terug.

- (A): links draaien bij voorwaarts rijden
- (B): links draaien bij achterwaarts rijden

#### **OPMERKINGEN**

Om naar rechts te draaien, zet de rechter rijhendel in neutrale positie (N) terug.

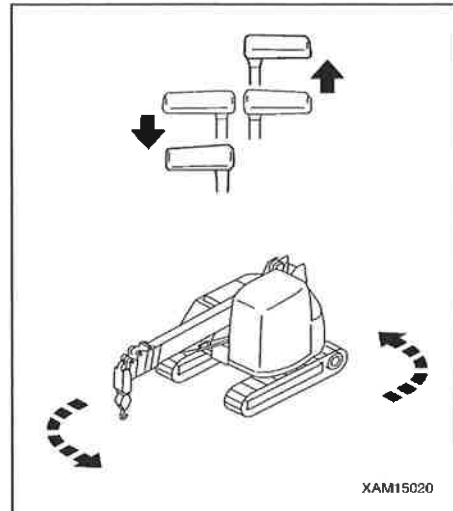


### [3] OM DE AS DRAAIEN (SPIN TURN) TER PLAATSE

Om de as draaien naar links, trek de linker rijhendel naar u toe en duw de rechter rijhendel voorwaarts.

#### OPMERKINGEN

Om de as draaien naar rechts, trek de rechter rijhendel naar u toe en duw de linker rijhendel voorwaarts.



XAM15020

## 3.10 HET ZWENKEN VAN DE MACHINE

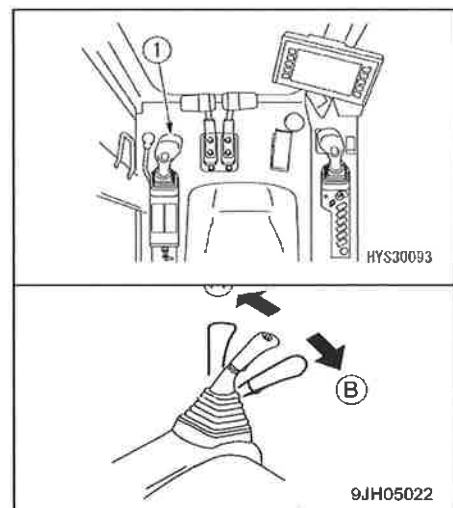
### ⚠ WAARSCHUWING

- De achterkant van de machine draait verder uit dan de rupsbandbreedte. Voor het zwenken, controleer met de achteruitkijkcamera en spiegels, evenals visueel of de onmiddellijke omgeving veilig is.
- Controleer of het gebied rond de machine veilig is en claxonneer ter waarschuwing voordat u de machine laat zwenken.
- Als het auto-remmen geactiveerd wordt, en de betreffende hendel bediend wordt als de motorsnelheid laag is, dan zal de motorsnelheid plots verhogen. Blijf voorzichtig tijdens de bediening van de hendel.

1. Bedien de linker bedieningshendel (1) om te zwenken.

(A): links zwenken

(B): rechts zwenken



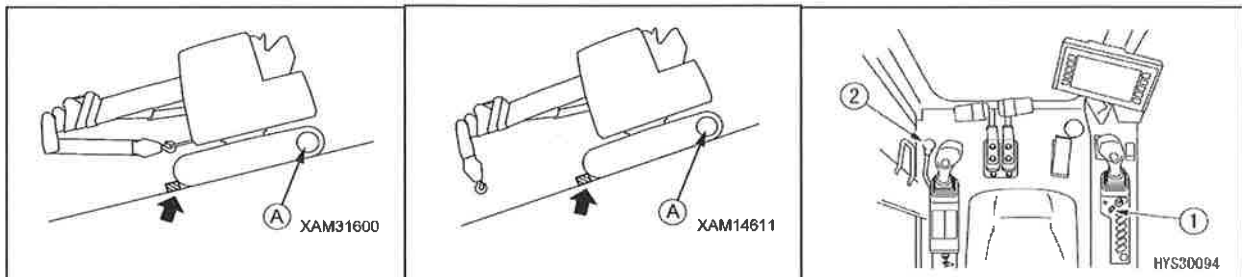
HYS30093

9JH05022

### 3.11 MACHINE PARKEREN

#### ⚠ WAARSCHUWING

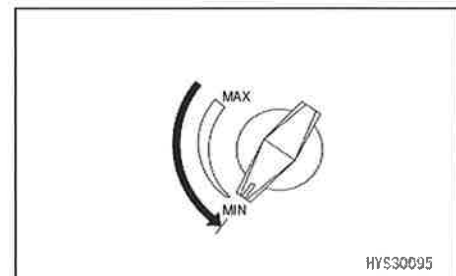
- Kies een plaats met een vlakke en harde ondergrond om de machine te parkeren. Als u genoodzaakt bent om de machine op een helling te parkeren, moet u blokken voor de rupsbanden plaatsen zodat de machine niet kan bewegen.
- Als de rijhendel(s) per ongeluk aangeraakt worden, kan de machine plotseling bewegen, en dit kan leiden tot een ernstig ongeval.  
Zorg ervoor dat u altijd, als u de bestuurdersplaats verlaat, de vergrendelhendel veilig in de vergrendelpositie plaatst.



1. Stop de machine.

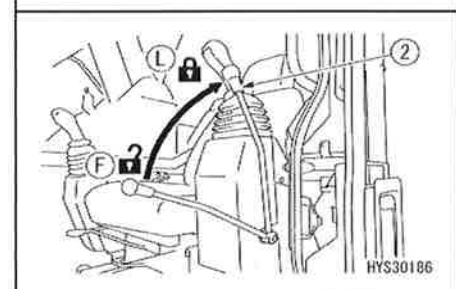
Zie "BEDIENING 3.8 DE MACHINE STARTEN (VOOWAARTS EN ACHTERWAARTS) / STOPPEN" voor de methode van het stoppen van de machine.

2. Draai de brandstofregel knop (1) naar de positie voor laag stationair toerental (MIN) om de motorsnelheid te verlagen.



3. Plaats de vergrendelhendel (2) in de vergrendelpositie (L) om de motor te stoppen.

Raadpleeg "BEDIENING 3.5 DE MOTOR STOPPEN" voor de methode van het stoppen van de motor.





## **3.12 INSPECTIE EN CONTROLES AAN HET EINDE VAN DE WERKZAAMHEDEN**

### **3.12.1 NA HET STOPPEN VAN DE MOTOR**

1. Controleer op water- en olie lekkage en loop rond de machine om de hijskraan, machine buitenkant en -onderstel te controleren.  
Bij het vinden van lekkage of onregelmatigheid, verhelp het probleem.
2. Vul de brandstoftank volledig bij.
3. Verwijder papier en droge bladeren in het motorcompartiment en rond de accu, omdat deze brand kunnen veroorzaken.
4. Verwijder aangekoekte modder van het onderstel.

### **3.12.2 AFSLUITEN**

Zorg ervoor om alle afdekkingen en deksels met het slot af te sluiten (2.14 Zie afdekkingen en deksels met slot.)

### 3.13 VOORZORGSMATREGELEN BIJ HET RIJDEN

#### **⚠ WAARSCHUWING**

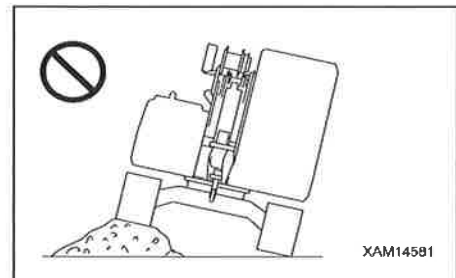
Indien deze voorzorgsmaatregelen bij het rijden niet nageleefd worden, kan dit ernstige letsels veroorzaken.

#### **[1] VOORZORGSMATREGELEN BIJ HET RIJDEN**

Het rijden over keien of boomstronken zal een zware impact op de machine hebben (en bij uitstek op het onderstel), en dat kan beschadiging veroorzaken.

Vermijd of verwijder dergelijke obstakels waar mogelijk het rijden erover te vermijden.

Als u door omstandigheden verplicht bent over obstakels te rijden, dan moet u de machine instellen op de "rijstand" om het zwaartepunt zo laag mogelijk te houden en de rijnsnelheid zoveel mogelijk te verlagen zodat er over obstakels gereden wordt met het middelpunt van de rupsbanden.



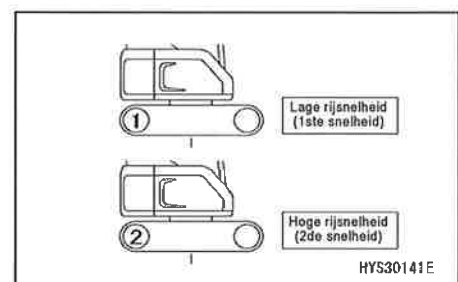
#### **OPMERKINGEN**

Raadpleeg "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" voor de rijstand van de machine.

#### **[2] VOORZORGSMATREGELEN BIJ HET RIJDEN MET HOGE SNELHEID**

Bij het rijden op een hobbelige weg of een oneffen weg met veel keien, zet de rijnsnelheid naar de "1ste snelheid". Bij het rijden met hoge snelheid "2de snelheid", plaats het kettingwiel in voorwaartse richting.

Druk op de rijnsnelheid keuzeschakelaar (1) om de rijnsnelheid te veranderen. De rijnsnelheid (1ste snelheid, 2de snelheid) wordt weergegeven op de rijnsnelheid monitor (2).



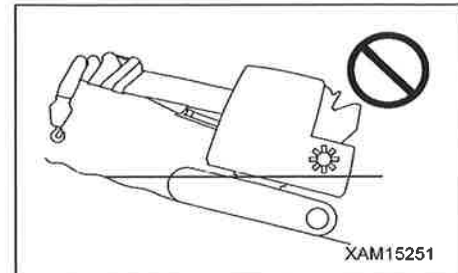
### [3] TOELAATBAAR WATERPEIL

#### ⚠ LET OP

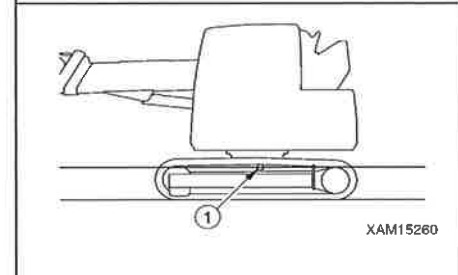
Als de machine in het water rijdt en de hellingshoek van de machine is hoger dan "15 graden", dan kan de draaiende bovenconstructie onder water komen te staan en de motorventilator kan het water doen opspatten. Dit kan het stukgaan van de ventilator veroorzaken. Blijf uitermate voorzichtig bij het rijden met de machine in water.

Rijd niet met de machine in water dat hoger komt dan de middellijn van de bovenste onderstel rol (1).

Smeer de smeerplaatsen die voor lange tijd onder water stonden tot het oude smeermiddel eruit komt.



XAM15251

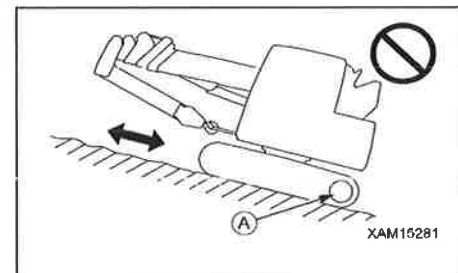


XAM15260

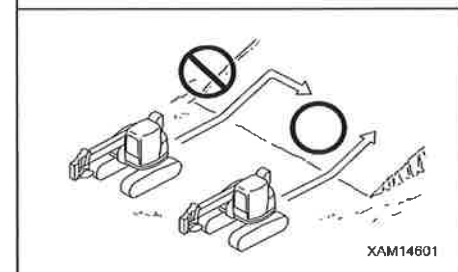
### [4] VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET RIJDEN OP EEN HELLING

#### ⚠ WAARSCHUWING

- Pas op voor omkantelen of slippen bij het rijden op een helling.
- Als op een helling het overhellen van de machine 15 graden of meer bedraagt dan wordt de inclinatiedetector geactiveerd en de zoemer weerklinkt. Als de zoemer weerklinkt, stop het rijden. Neem dan een veilige weg en wijzig de rijrichting.
- Tijdens het rijden op een helling, houd steeds een rijstand aan, waarbij het hijsblok zich in de reguliere opslagpositie bevindt aan de voorkant van de draaiende bovenconstructie. Als het haakblok in een tijdelijke opslagpositie vastgemaakt is aan de masttop, kan dit tijdens het rijden loskomen. Raadpleeg "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" voor de rijstand van de machine.
- Op een helling van 10 graden of meer, rij achterwaarts de helling op en voorwaarts de helling af. Bestuur de machine steeds met de voorkant in de richting van het dalende terrein. Wordt er voorwaarts op de helling en achterwaarts van de helling gereden dan wordt de machine onstabiel en ontstaat het risico op kantelen of zijdelings slippen.
- Tijdens het rijden op een helling rij steeds recht op de helling, en probeer nooit de rijrichting te wijzigen of dwars over de helling te rijden. Uit oogpunt van veilig rijden, rij bijvoorbeeld omlaag naar vlakke grond en maak een omweg om een helling te vermijden.
- Rij altijd op een dergelijke manier dat het steeds mogelijk is de machine te stoppen als deze wegglijdt of onstabiel wordt.



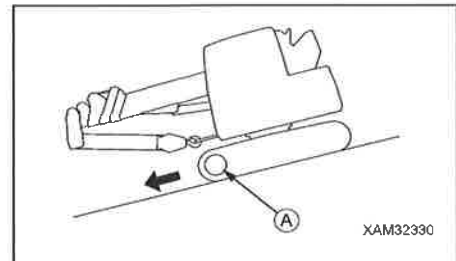
XAM15281



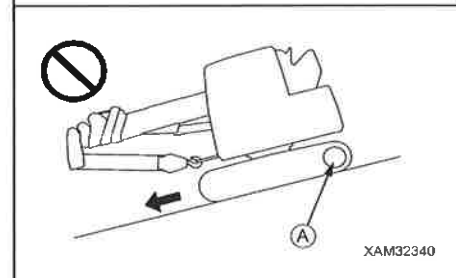
XAM14601



- Bij het rijden van steile hellingen, gebruik de rijhendel en brandstofregel knop om de rijsnelheid laag te houden.  
Bij het rijden van een steile helling met een hellingsgraad van 10 graden of meer, plaats het kettingwiel (A) naar voren (hellingafwaarts) en rij met de verlaagde motorsnelheid in de stand zoals weergegeven op de afbeelding rechts.



<b>OPMERKINGEN</b>
Rijd hellingafwaarts met het kettingwiel (A) naar voren gericht. Als de machine hellingafwaarts rijdt met het kettingwiel (A) naar achteren gericht, hebben de rupsbanden de neiging om los te komen, met stamp- en springbewegingen als gevolg.



**[HET REMMEN TIJDENS HET HELLINGAFWAARTS RIJDEN]**

Als de rijhendel in de neutrale positie geplaatst is, worden de remmen automatisch ingeschakeld.

**[ALS DE MOTOR STOPT]**

Als de motor stopt bij het hellingopwaarts rijden, plaats de rijhendel in de neutrale positie en stop de machine. Start daarna de motor.

**[VOORZORGSMAATREGELEN OP EEN HELLING]**

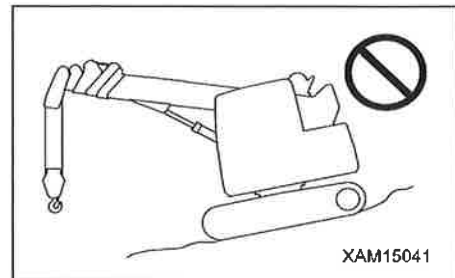
- Op een helling, als de zwenkbediening met de linker bedieningshendel uitgevoerd wordt, kan de draaiende bovenconstructie door zijn eigen gewicht draaien zelfs als de motor stopt. Voer nooit zwenkbediening uit.
- Sluit of open de schuifdeur niet tijdens het rijden op een helling. Daardoor kan de bediening plotseling veranderen.  
Zorg ervoor om de schuifdeur altijd gesloten houden.
- Blijf uitermate voorzichtig bij het openen of sluiten van de schuifdeur als de machine op een helling gestopt is. Het risico bestaat dat het gewicht van de deur het ongewenst openen of sluiten van de deur veroorzaakt.

### 3.14 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE AANVANG VAN HIJSWERKZAAMHEDEN

#### ⚠ WAARSCHUWING

Als u deze voorzorgsmaatregelen negeert voor het uitvoeren van hijswerkzaamheden, kan dit ernstig letsel veroorzaken.

- Plaats de machine steeds op een effen ondergrond voor het uitvoeren van de kraanbedieningen.  
Na het stoppen van de machine, controleer de verticale stand met de waterpas.  
De lastmomentbegrenzer berekent het moment waarop de machine horizontaal staat. Wordt de machine niet horizontaal geplaatst, dan zal de voorwaarschuwing of waarschuwing niet gegeven worden, zelfs als de bediening een gevaarlijke zone bereikt.
- Stel de lastmomentbegrenzer correct in op de hijskraanbediening in. De lastmomentbegrenzer berekent het moment op basis van de instelling. Als de instelling van de lastmomentbegrenzer afwijkt van de actuele werkconditie, dan kan de staalkabel breken of de mast beschadigd worden.



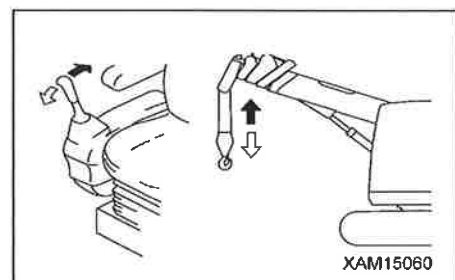
#### Voorbeeld van onjuiste instelling:

- Aantal hijskabel inscheringen bij actueel werk: twee inscheringen
- Aantal hijskabel inscheringen ingesteld in de lastmomentbegrenzer: vier inscheringen

Als de instelling is zoals boven beschreven, berekent de lastmomentbegrenzer een last met gebruik van de waarde "vier inscheringen hijskabel". Dus ondanks het feit, dat de overbelasting bereikt wordt, wordt door de lastmomentbegrenzer geen voorwaarschuwing of waarschuwing gegeven.

Bijgevolg, als het totaal hijsvermogen de toegestane waarde voor "twee inscheringen" overschrijdt, kan de staalkabel breken.

- Bij te hoog ophijsen van het hijsblok, activeert de detector tegen het te hoog ophijsen de zoemer en het hijsen stopt. Als de alarmzoemer afgaat, laat de rechter bedieningshendel meteen los en plaats deze terug in de neutrale positie om het ophijsen van de haak te onderbreken.  
Daarna bedien de rechter bedieningshendel naar de "neerlaten" zijde (duw voorwaarts) zodat het hijsblok neergelaten wordt.



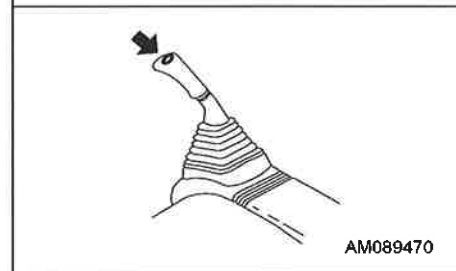
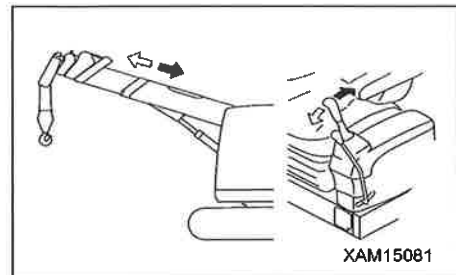


- Als de mast teveel uitgezet wordt, dan wordt het hijsblok ook gehesen, waardoor de detector tegen het te hoog ophijzen geactiveerd wordt, de zoemer weerklinkt en de bediening stopt.

Als de alarmzoemer afgaat, laat de linker bedieningshendel meteen los en plaats deze in de neutrale positie om het uitzetten van de mast te onderbreken.

Daarna bedien de linker bedieningshendel naar de "terugtrekken" zijde (trek naar u toe) zodat de mast teruggetrokken wordt.

- Claxonneer om anderen te waarschuwen voor gevaren met betrekking tot hijswerkzaamheden.



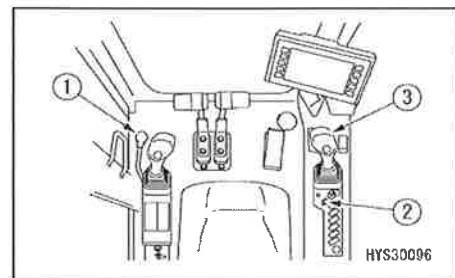
### 3.15 BEDIENING VOOR HET UITVOEREN VAN DE HIJSWERKZAAMHEDEN

#### ⚠ LET OP

Als de bedieningen voor het uitzetten en ophijsen uitgevoerd worden terwijl het hijsblok bevestigd is aan de opslagkabel, kan de opslagkabel gebroken en het mechanisme voor reguliere opslag aan de voorkant van de draaiende bovenstructuur beschadigd worden. Zorg ervoor om het neerlaten van de haak zo uit te voeren dat de opslagkabel niet gespannen wordt.

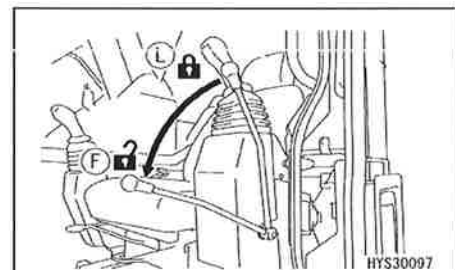
#### LET OP

- Let er op het hijsblok niet teveel neer te laten zodat het hijsblok niet zijdelings op de grond valt. Dit heeft tot gevolg dat de staalkabel onregelmatig op de liertrommel gewonden wordt.
- Als het hijsblok vrijkomt van de reguliere opslagpositie, kan het hijsblok zwaar schommelen en in contact met perifere uitrusting komen. Besteed aandacht aan de omgeving van het hijsblok.

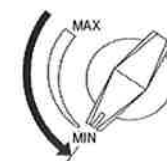


Ga als volgt te werk voor u begint met hijswerkzaamheden.

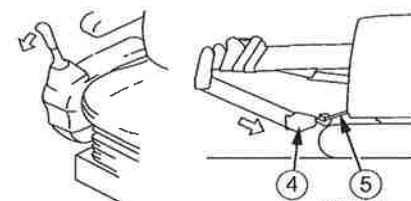
1. Plaats de vergrendelhendel (1) in de "vrije positie" (F).



2. Zet de brandstofregel knop (2) in de positie voor stationair toerental met lage snelheid (MIN).



3. Bedien de rechter bedieningshendel (3) naar "neerlaten" zijde (duw voorwaarts) zodat het hijsblok (4) neergelaten wordt en de opslagkabel (5) (van de reguliere opslagpositie) vrijkomt.



#### OPMERKINGEN

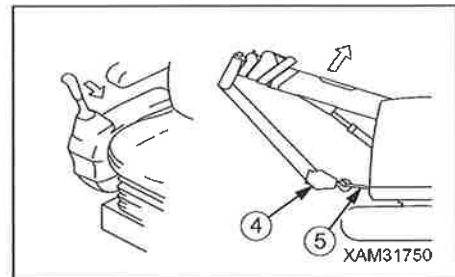
Tijdens deze bediening, vermijd dat u het hijsblok (4) te veel neerlaat.

Als het hijsblok (4) te veel neergelaten wordt, kan deze andere perifere uitrusting beschadigen.

4. Bedien de rechter bedieningshendel (3) naar "OPHIJSEN" zijde (trek naar u toe), om de mast op te hijsen.

**OPMERKINGEN**

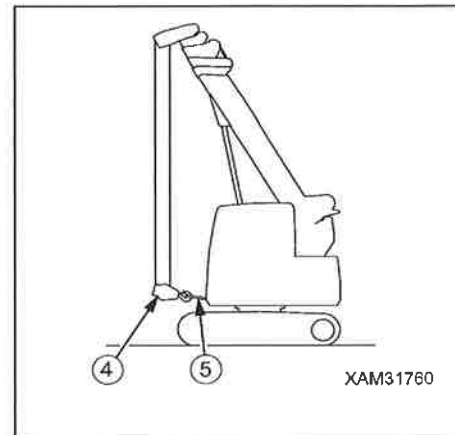
Tijdens deze bediening moet het hijsblok (4) en de opslagkabel (5) niet te veel gespannen worden. Als de opslagkabel (5) te veel gespannen wordt, laat het hijsblok (4) neer.



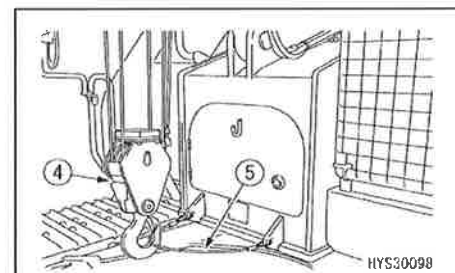
5. Herhaal de bovenvermelde stappen in sectie 3 en 4 en hijs langzaam de mast tot het hijsblok (4) loodrecht op de opslagpositie aan de voorkant van de hijskraan bovenconstructie geplaatst wordt.

**⚠ WAARSCHUWING**

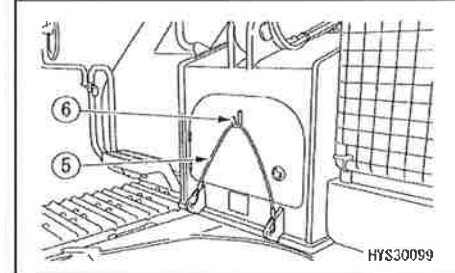
Als het hijsblok (4) vrijkomt van de opslagkabel (5) voordat de mast voldoende dichtbij de opslagpositie gehesen werd, dan kan het hijsblok (4) zwaar schommelen en niet alleen de perifere uitrusting beschadigen, maar ook ernstige kwetsuren veroorzaken.



6. Maak het hijsblok (4) los van de opslagkabel (5).

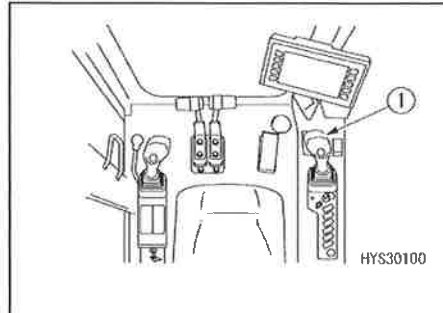


7. Bevestig de opslagkabel (5) veilig aan de kabelhaak (6).

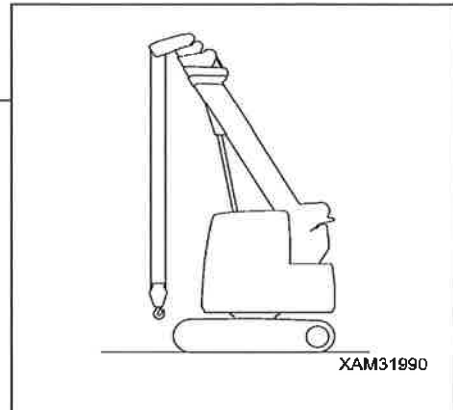


### 3.16 WERKSTAND VAN DE HIJSKRAAN

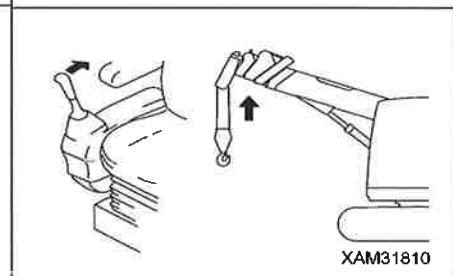
Om de kraanbediening te starten, in navolging van "Bediening 3.15 Bediening voor het uitvoeren van de hijskraanwerkzaamheden", zet de kraan in de bedrijfstand zoals hieronder getoond.



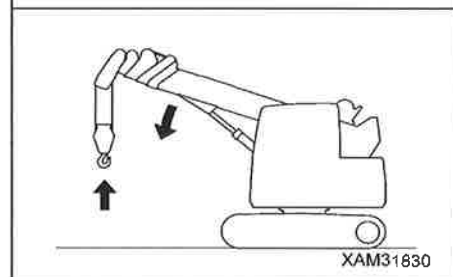
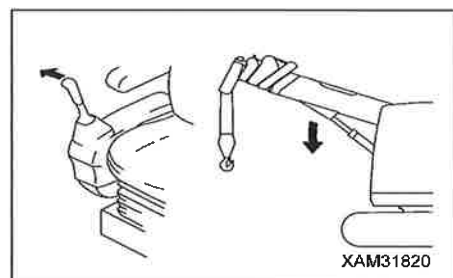
1. Bedien de rechter bedieningshendel (1) naar "OPHIJSEN" zijde (trek naar u toe), om het hijsblok op te hijsen. Let hierbij op dat het hijsblok niet te hoog opgehesen wordt. Bij te hoog ophijzen, is het hijsblok in een toestand van te veel opgehesen.



2. Bedien de rechter bedieningshendel (1) naar de "NEERLATEN" zijde (duw rechts), om de mast neer te laten. Laat het hijsblok nu niet te laag neer om te vermijden dat deze zijdelings op de grond valt.



3. Herhaal de bediening in sectie 1 en 2 en plaats de machine in de bedrijfstand zoals getoond op de afbeelding rechts.



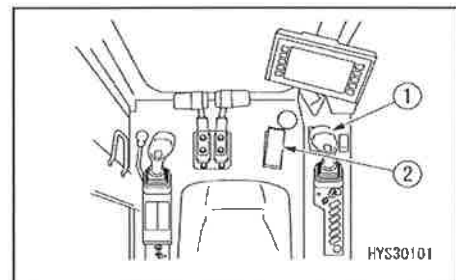
### 3.17 OPHIJSEN EN NEERLATEN BEDIENING

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- De gehesen last zal enigszins voorwaarts verschuiven door het doorbuigen van de giek. Personen die de hijsstropen hanteren moeten hiervan op de hoogte zijn.
- Bij te hoog ophijzen van het hijsblok, waarneemt de detector het te hoog ophijzen en de zoemer weerklinkt intermitterend. Als de alarmzoemer afgaat, bedien meteen de rechter bedieningshendel en plaats deze in de neutrale positie zodat het ophijzen onderbroken wordt.
- Tijdens het diep neerlaten van de hijshaak bij ondergronds werk zorg ervoor dat minimaal 3 slagen van de staalkabel om de windastrommel opgewonden blijven.

#### **LET OP**

- Let er op het hijsblok niet teveel neer te laten zodat het hijsblok niet zijdelings op de grond valt. Dit heeft tot gevolg dat de staalkabel onregelmatig op de liertrommel gewonden wordt.
- Als u de windasbediening stopt, plaats de hendel niet plots naar neutrale positie. Hierdoor kan de staalkabel loskomen en onregelmatig opgewonden worden op de trommel.



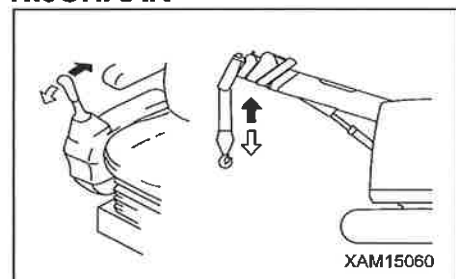
#### 3.17.1 NORMAAL OPHIJSEN / NEERLATEN VAN DE HIJSHAAK

Bedien de rechter bedieningshendel (1) als volgt.

- Neerlaten : duw de hendel voorwaarts.
- Neutraal: laat de hendel los.

De hendel keert terug naar neutrale positie en het ophijzen / neerlaten van het hijsblok wordt gestopt.

- Ophijzen: trek de hendel naar u toe.



#### **OPMERKINGEN**

Stel de snelheid van het ophijzen / neerlaten van de windas in met de rechter bedieningshendel (1) en het induwen van het gaspedaal (2).

### 3.17.2 HET OPHIJSSEN EN NEERLATEN VAN DE HIJSHAAK MET HOGE SNELHEID

#### ⚠ WAARSCHUWING

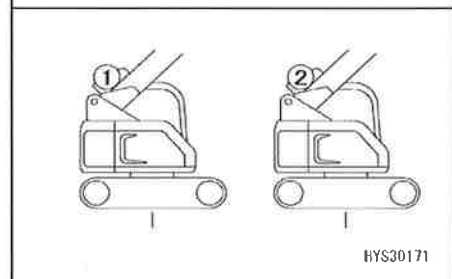
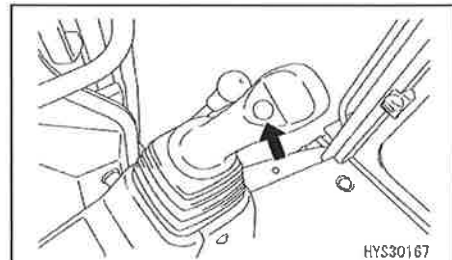
- Gebruik het ophijsen / neerlaten van de haak met hoge snelheid enkel onder de voorwaarde dat er geen last aanwezig is. Het ophijsen / neerlaten van een gehesen last met hoge snelheid kan het omkantelen of beschadigen van de machine of het vallen van de last veroorzaken met zware verwonding als gevolg.
- Als het gewicht van de gehesen last "0,5 t" of meer is, is de bediening met hoge snelheid niet beschikbaar, zelfs als de keuzeschakelaar 2 snelheden van de windas in de positie "hoge snelheid" geplaatst is. Als het actuele gewicht van de gehesen last "0,2 t" of minder is, is het ophijsen / neerlaten met hoge snelheid beschikbaar, deze handeling kan echter het omkantelen of beschadigen van de machine of het vallen van de gehesen last veroorzaken, met ernstig lichamelijk letsel als gevolg. Het is aan te raden dergelijke bedieningen te vermijden.

#### OPMERKINGEN

- Als de mast gehesen of neergelaten wordt, kan de numerieke weergave van de werkelijke last op de lastmomentbegrenzer geringe wijzigingen vertonen door drukverandering in de hydraulische cilinder van de mast. Als het gewicht van de werkelijke last weergegeven op de lastmomentbegrenzer "0,5 t" of meer is, is de bediening met hoge snelheid niet beschikbaar, zelfs als de keuzeschakelaar 2 snelheden van de windas in de positie "hoge snelheid" geplaatst is.
- Als de inscheringen modus van de lastmomentbegrenzer ingesteld is op "1 inschering", is de modus met hoge snelheid niet beschikbaar, zelfs als de keuzeschakelaar voor windas 2 snelheden keuzeschakelaar in de positie „hoge snelheid” geplaatst is (het lampje van het schakelaargedeeelte licht op), dan blijft de instelling op lage snelheid.

Bedien de windas 2 snelheden keuzeschakelaar van de linker bedieningshendel.

- Hoge snelheid: druk op de schakelaar. (2) wordt weergegeven op het windassnelheid display van de monitor. de hijsen en neerlaten snelheid wordt verhoogd.
- Lage snelheid: druk opnieuw op de schakelaar. (1) wordt weergegeven op het windassnelheid display van de monitor. de snelheid keert naar de gewone snelheid van het hijsen en neerlaten terug.





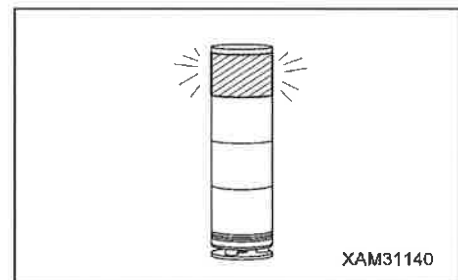
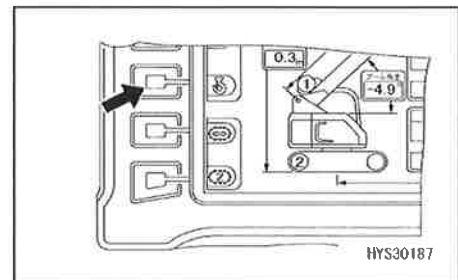
### 3.17.3 HIJSBEDIENING MET DE SCHAKELAAR VOOR HET BERGEN VAN DE HAAK

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- De schakelaar voor het bergen van de hijschaak annuleert de auto-stop functie van de detector voor te hoog ophijsen.  
Bij het bergen van het hijsblok bedien voorzichtig de bedieningshendel voor de uitrusting aan de rechterkant en zorg dat het hijsblok niet tegen de mast botst.
- Gebruik de schakelaar voor het bergen van de haak slechts als u het tijdelijk opbergen van het hijsblok aan de masttop uitvoert.

Blijf de normale hijsbediening uitvoeren, en gebruik de schakelaar voor het bergen van de haak van de monitor als volgt.

- Vrijgeven: terwijl u op de schakelaar duwt, bedien de rechter bedieningshendel naar de "ophijsen" zijde (trek naar u toe). Het hijsblok is gehesen en opgeborgen in de bergsectie van de masttop.  
Op dit moment licht het controlelampje van het schakelaargedeelte op.
- Automatisch: laat de schakelaar los. De schakelaar keert naar de oorspronkelijke positie terug en de auto-stop functie van de detector voor te hoog ophijsen wordt in werking gezet.



#### **OPMERKINGEN**

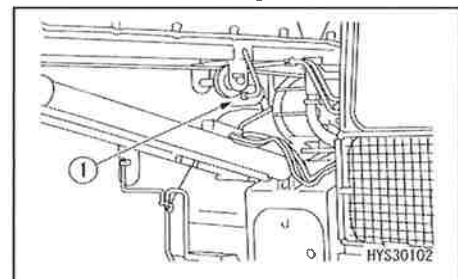
- Als deze schakelaar voor het bergen van de haak naar "vrijgeven" positie gedraaid wordt, licht het rode lampje van de waarschuwingslamp op.
- Als de windas gehesen wordt terwijl de schakelaar voor het bergen van de haak ingedrukt is, wordt de hijsnelheid lager, dit is echter geen fout.

### [CONTROLESPIEGEL VOOR WINDASTROMMEL ONREGELMATIG OPWINDEN]

#### **LET OP**

De controlespiegel voor het onregelmatig opwinden (1) bevindt zich in het onderste gedeelte van de windastrommel. Als de staalkabel onregelmatig opgewonden wordt op de windastrommel, kan dit gemakkelijk gecontroleerd worden vanuit de bestuurderszetel.

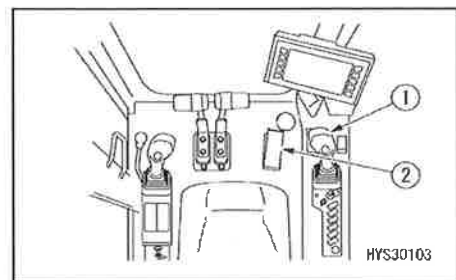
Gebruik deze spiegel om zorgvuldig te controleren dat de staalkabel tijdens de bedieningen juist /onregelmatig opgewonden wordt.



### 3.18 BEDIENINGEN VOOR HET OPHIJSEN EN NEERLATEN VAN DE MAST

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Bedien de rechter bedieningshendel zo traag mogelijk. Vermijd vooral bruusk bewegen van de bedieningshendel terwijl de last is gehesen, want dit kan veroorzaken dat de last gaat schommelen met ernstige impact op de machine en schade aan de hijskraan of omkantelen van de machine als gevolg.
- Probeer nooit een last voorwaarts te trekken of een liggende last recht te zetten door het ophijzen of neerlaten van de mast. Dergelijke opdracht moet uitgevoerd worden door het ophijzen of neerlaten van het hijsblok.
- Door het neerlaten van de mast wordt de werkradius groter, en het maximaal toelaatbare hijsvermogen vermindert. Ga voorzichtig te werk bij het ophijzen / neerlaten van de mast zodat het gewicht van de last geen overbelasting veroorzaakt als de mast volledig is neergelaten.

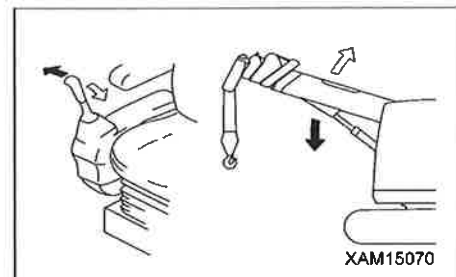


Bedien de rechter bedieningshendel (1) als volgt.

- Neerlaten: duw de hendel buitenwaarts (rechts).
- Neutraal: laat de hendel los.

De hendel keert automatisch terug naar neutrale positie waardoor het ophijzen / neerlaten van de mast stopt.

- Ophijzen: trek de hendel binnenwaarts (links).



#### **OPMERKINGEN**

- Stel de snelheid van het ophijzen / neerlaten van de mast in met de rechter bedieningshendel (1) en het induwen van het gaspedaal (2).
- Als de mastlengte weergaven op de lastmomentbegrenzer "5,3 m" of meer aanduidt, stopt het neerlaten van de mast automatisch zodat de mast niet onder het grondniveau zakt.

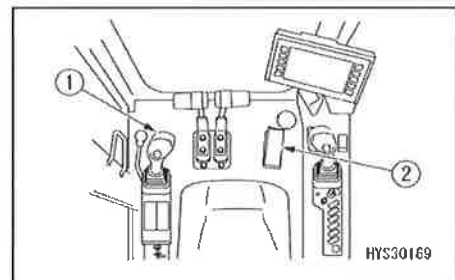
### 3.19 BEDIENINGEN VOOR HET UITZETTEN EN TERUGTREKKEN VAN DE MAST

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Bedien de linker bedieningshendel zo traag mogelijk.  
Vermijd vooral bruusk bewegen van de bedieningshendel terwijl de last is gehezen, want dit kan veroorzaken dat de last gaat schommelen met ernstige impact op de machine en schade aan de hijskraan of omkantelen van de machine als gevolg.
- De last lateraal trekken door het uitzetten/terugtrekken van de mast is verboden. Dergelijke opdracht moet uitgevoerd worden door het ophijzen of neerlaten van het hijsblok.
- Door het uitzetten van de mast wordt de werkradius groter, en het maximaal toelaatbare hijsvermogen vermindert. Blijf uitermate voorzichtig bij het uitzetten/terugtrekken van de mast, en zorg ervoor dat het gewicht van de last geen overbelasting veroorzaakt als de mast volledig uitgezet is.
- Als de mast uitgezet is, is het hijsblok opgehesen.  
Als de alarmzoemer voor het te hoog ophijzen afgaat bij het uitzetten van de mast, moet u de bedieningshendel voor het uitzetten / terugtrekken van de mast meteen terugkeren naar neutrale positie om het uitzetten van de mast te onderbreken.

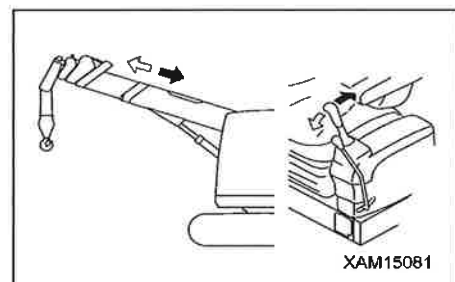
#### **LET OP**

- Terwijl de mast wordt uitgezet / teruggetrokken, zal het hijsblok respectievelijk opgehesen of neergelaten worden. De windas moet altijd tegelijkertijd bediend worden om de hoogte van het hijsblok in te stellen.
- Als de mast lang uitgezet blijft, zal hij lichtjes ingetrokken worden door de temperatuurschommelingen van de hydraulische olie. In dergelijk geval moet u de mast indien nodig uitzetten.



Bedien de linker bedieningshendel (1) als volgt.

- Uitzetten: duw de hendel voorwaarts.
- Neutraal: laat de hendel los.  
De hendel keert terug naar neutrale positie en het uitzetten / terugtrekken stopt.
- Terugtrekken: trek de hendel naar u toe.



#### **OPMERKINGEN**

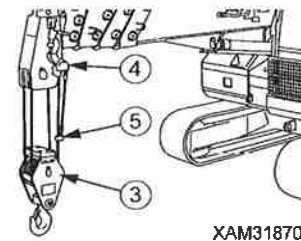
- Stel de snelheid van het uitzetten / terugtrekken van de mast in met de linker bedieningshendel (1) en het induwen van het gaspedaal (2).
- Bij het uitzetten van de mast, schuift de tweede mastsectie eerst uit, daarna de derde, en de vierde en vijfde schuiven gelijktijdig uit.  
Als de mast teruggetrokken wordt, is de volgorde van het terugtrekken omgekeerd t.o.v. het uitzetten.



### LET OP

Naarmate de mast uitgezet wordt en het hijsblok (3) het gewicht (5) hijst van de te hoog ophijzen detector (4), stopt het uitzetten van de mast. In deze toestand zet de mast niet uit zelfs als de uitzetten bediening uitgevoerd wordt.

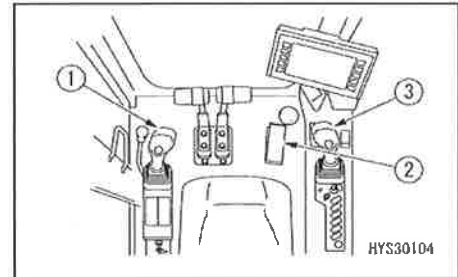
In dit geval, laat het hijsblok neer door het uitvoeren van terugtrekken bediening of neerlaten bediening van de mast.



### 3.20 HET ZWENKEN

#### **! WAARSCHUWING**

- Controleer of de omgeving veilig is en claxonneer ter waarschuwing voordat u de hijskraan zwenkt.
- Bedien de hendel van de zwenkinrichting zo traag mogelijk. Zorg ervoor om geleidelijk te starten, zachtjes te zwenken en rustig te stoppen. Vermijd vooral plotselinge bediening van de hendel terwijl de last is gehesen, want dit zal ervoor zorgen dat de last gaat schommelen en dat de machine onstabiel wordt, waardoor de hijskraan schade zou kunnen oplopen of de machine kan omkantelen.
- Probeer nooit een last voorwaarts te trekken of een liggende last recht te zetten door het zwenken. Dergelijke opdracht moet uitgevoerd worden door het ophijzen of neerlaten van het hijsblok.

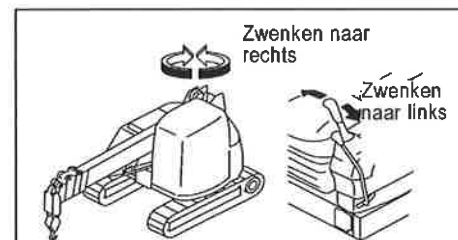


Bedien de linker bedieningshendel (1) als volgt.

- Linksom zwenken: duw de hendel buitenwaarts (links).
- Neutraal: laat de hendel los.

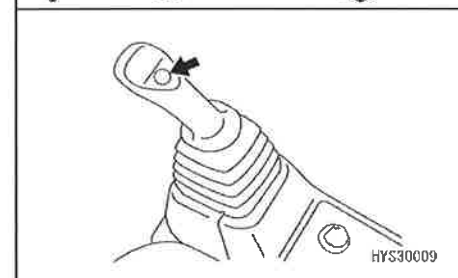
De hendel keert terug naar de neutrale positie waardoor het zwenken stopt.

- Rechtsom zwenken: trek de hendel binnenwaarts (rechts).



#### **OPMERKINGEN**

- Stel de snelheid van het zwenken van de kraan in met de linker bedieningshendel (1) en het induwen van het gaspedaal (2).
- Er is een claxonschakelaar (3) in het midden van de knop van de rechter bedieningshendel. Gebruik deze claxonschakelaar om een signaal te geven als u de zwenkbediening uitvoert.



#### **LET OP**

**Het totaal maximaal hijsvermogen blijft hetzelfde in alle richtingen, ongeacht de positie in welke het zwenken werd gestopt.**

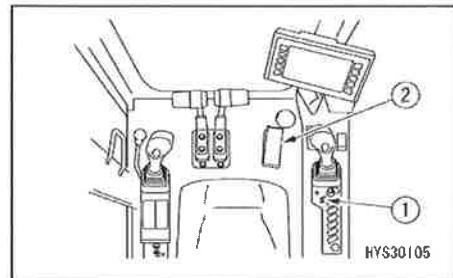
### 3.21 BEDIENING VAN HET GASPEDAAL

#### ⚠ WAARSCHUWING

- Het is gevaarlijk om alle hijskraanfuncties onnodig snel uit te voeren. Voer elke bediening uit met geschikte snelheid.
- Gebruik het gaspedaal enkel voor de besturing van de kraanbedieningen bij stilstaande machine. Gebruik het gaspedaal nooit tijdens de rijbediening met een opgehesen last. Dit kan mogelijk tot ernstige persoonlijke kwetsuren leiden door een bedieningsfout.

#### LET OP

- Verlaag de snelheid aan het begin en aan het einde van een beweging. Verander de snelheid aan de hand van de op te hijsen last.
- De motorsnelheid wordt ingesteld door de brandstofregeling knop en deze waarde is prioritair; dus de snelheid zal niet lager zijn dan de waarde ingesteld door de brandstofregeling knop, zelfs als het gaspedaal gelost wordt. Voor het uitvoeren van werk met gebruik van het gaspedaal gebruik op voorhand de brandstofregeling knop om de vereiste minimum motorsnelheid in te stellen.

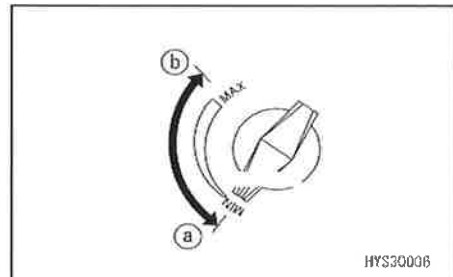


Gebruik zowel de brandstofregel knop (1) en het gaspedaal (2) om de bedieningsnelheid te regelen.

#### [1] BIJ CONSTANTE BEDIENINGSNELHEID

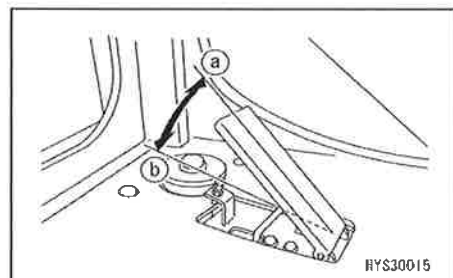
Stel de brandstofregel knop (1) in overeenstemmend met de bedieningsnelheid.

- (a) Stationair toerental met lage snelheid (MIN): positie waar de knop volledig tegen de klok in gedraaid wordt (naar links)
- (b) Maximumsnelheid (MAX): positie waar de knop volledig met de klok mee gedraaid wordt (naar rechts)



#### [2] BIJ VERANDERLIJKE BEDIENINGSNELHEID

1. Stel de brandstofregel knop (1) in op de minimale snelheid van de bedieningen.
2. Gebruik het gaspedaal (2) om de snelheid te verhogen of verlagen naar de bedieningsnelheid in overeenstemming met de belasting.





- 
- (a) Stationair toerental met lage snelheid: laat het pedaal los.  
De motorsnelheid wordt lager en de bedieningsnelheid van elke kraanfunctie vertraagt overeenkomstig. In deze toestand gaat de motorsnelheid naar de minimale bedieningsnelheid over, geregeld door de brandstofregel knop (1).
  - (b) Maximumsnelheid: duw het pedaal in.  
De motorsnelheid wordt hoger en de bedieningsnelheid van elke kraanfunctie verhoogt overeenkomstig.

<b>OPMERKINGEN</b>
--------------------

Gebruik het gaspedaal om de snelheidsgraad van de motor af te stemmen op de respectievelijke bedieningen.
---

## 3.22 OPSLAG VAN DE HIJSKRAAN BEDIENINGEN

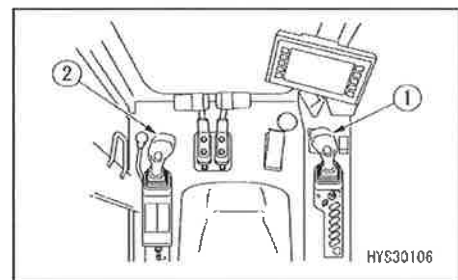
### 3.22.1 BEDIENINGEN VOOR TIJDELIJKE HIJSBLOK OPSLAG

#### ⚠ LET OP

- De schakelaar voor het bergen van de hyschaak annuleert de auto-stop functie van de detector voor te hoog ophijsen.  
Bij het opslaan van het hijsblok bedien voorzichtig de rechter bedieningshendel en zorg dat het hijsblok niet in botsing komt met de tijdelijke hijsblok opslagvoorziening aan de mast.
- Gebruik de tijdelijke hijsblok opslag aan de mast enkel als u binnen het werkerrein rijdt op korte afstanden, tussen de hijskraanbedieningen in. Voor een lange afstandsrit zoals bijv. naar en van een werkerrein of naar/van de plaats van het transport rijden, beveilig het hijsblok steeds in de reguliere opslagpositie aan de voorkant van de draaiende bovenconstructie.
- Plaats de mast altijd horizontaal voorafgaand het opslaan van de haak. Als de haak opgeslagen wordt bij opgehesen mast, kan de rubber aan de bovenkant van het hijsblok beschadigd worden.
- Probeer nooit de mast op te hijsen of neer te laten als het hijsblok opgeslagen is. Daardoor kan de rubber aan de bovenkant van het hijsblok beschadigd worden.
- Probeer nooit het hijsblok op te slaan als de noodoverbruggingschakelaar zich in "AAN" positie bevindt. Als u dat doet, is de haakblok opslagmodus niet beschikbaar en dit kan resulteren in beschadiging van de rubber, mast en staalkabels aan de bovenkant van het hijsblok.

#### LET OP

- Voorafgaand het tijdelijk opslaan van het hijsblok breng het hijsblok tot stilstand.
- Let er op het hijsblok niet teveel neer te laten zodat het hijsblok niet zijdelings op de grond valt. Dit heeft tot gevolg dat de staalkabel onregelmatig op de liertrommel gewonden wordt.
- Bij het "terugtrekken" van de mast wordt het hijsblok ook neergelaten. Het hijsblok daalt ook door het "neerlaten" van de mast. Voer de hijsbedieningen tegelijkertijd uit zodat het hijsblok niet zijdelings op de grond valt.
- Voor de hijsbedieningen langzaam uit en voer het opslaan van het hijsblok niet uit in de hoge snelheid modus van de windas.

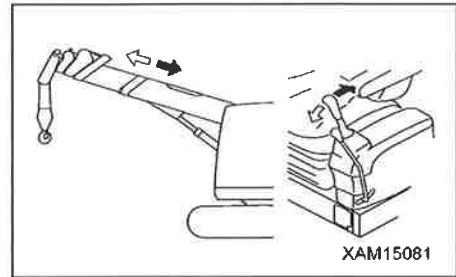




1. Bedien de linker bedieningshendel (2) naar de "terugtrekken" zijde (trek naar u toe), om de mast volledig terug te trekken.

**OPMERKINGEN**

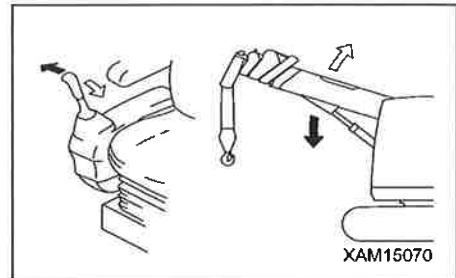
Bij het terugtrekken van de mast wordt ook het hijsblok neergelaten. Voer de hijsbediening indien nodig en hijs het hijsblok.



2. Bedien de rechter bedieningshendel (1) naar de "neerlaten" zijde (duw buitenwaarts), om de mast neer te laten tot deze stopt.

**OPMERKINGEN**

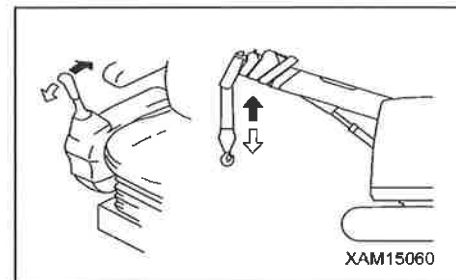
Het hijsblok daalt ook bij het neerlaten van de mast. Voer indien nodig de hijsbediening uit en hijs het hijsblok.



3. Elke keer dat het hijsblok daalt en bijna de grond bereikt als gevolg van de hierboven vermelde procedures in secties 1 en 2, bedien de rechter bedieningshendel (1) naar de "ophijsen" zijde (duw naar u toe) en hijs het hijsblok zodanig ver, dat het te hoog ophijsen vermeden wordt.

**OPMERKINGEN**

Bij te hoog ophijsen van het hijsblok, activeert de detector tegen het te hoog ophijsen de zoemer en het hijsen stopt automatisch.

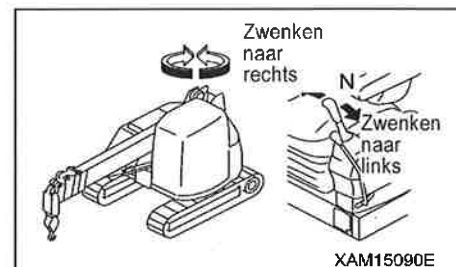


4. Duw de linker bedieningshendel (2) naar de "links zwenken" zijde (duw buitenwaarts) of de "rechts zwenken" zijde (trek binnenwaarts) en zwenk zodanig dat de mast in het midden staat van het machinelichaam.

**OPMERKINGEN**

Door de bedieningen van sectie 1 tot sectie 4 is het opslaan van de mast voltooid.

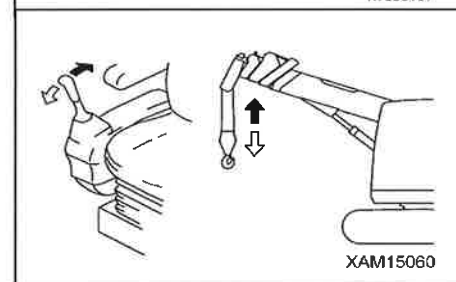
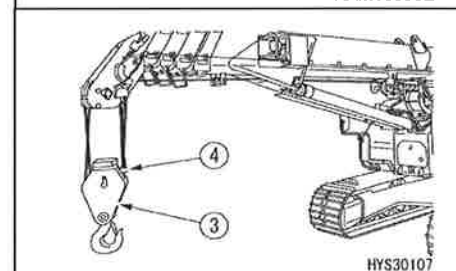
Sla het hijsblok (3) in de tijdelijke opslagpositie met de hieronder beschreven bedieningen.



5. Bedien de rechter bedieningshendel (1) naar de "ophijsen" zijde (trek naar u toe) en hijs het hijsblok (3) tot deze het gewicht (4) ophijsst en automatisch stopt (= te hoog ophijsen toestand).

**OPMERKINGEN**

Bij te hoog ophijsen van het hijsblok (3), weerklinkt de waarschuwingszoemer en het hijsen stopt automatisch.



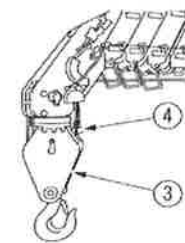
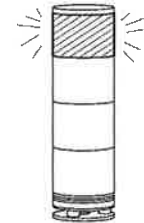
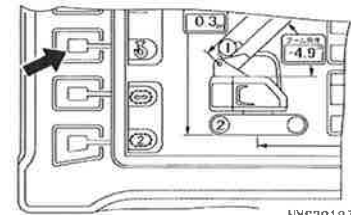
6. Blijf duwen op de schakelaar voor het opslaan van de haak en bedien de rechter bedieningshendel (1) opnieuw naar de "ophijzen" zijde (trek naar u toe), om het hijsblok (3) langzaam te hijsen en aan de onderkant van de masttop veilig op te slaan.

### OPMERKINGEN

- Als de schakelaar voor het bergen van de haak ingedrukt wordt, licht het rode lampje van de waarschuwingslamp op.
- Als de windas gehesen wordt terwijl de schakelaar voor het bergen van de haak ingedrukt is, wordt de hijssnelheid lager, dit is echter geen fout.

### OPMERKINGEN

De afbeelding op de rechterkant toont de juiste toestand als het hijsblok (3) opgeslagen is aan de onderkant van de masttop.



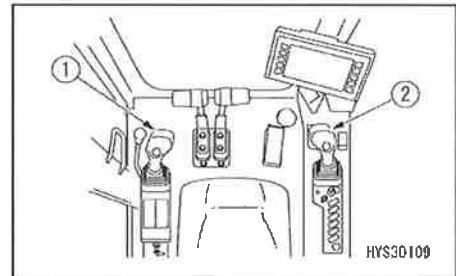
### 3.22.2 BEDIENINGEN VOOR REGULIERE HIJSBLOK OPSLAG

#### **⚠ WAARSCHUWING**

- Voor het opslaan van het hijsblok gebruik de linker en rechter bedieningshendels zeer zorgvuldig. Anders kan het hijsblok sterk schommelen en omliggende objecten beschadigen of zware kwetsuren veroorzaken.
- Hijs de mast naar de juiste positie dicht bij de hijsblok opslagpositie. Probeer nooit het hijsblok vast te maken aan de opslagstaalkabel als het hijsblok er zich nog te ver daarvan bevindt. Hierdoor kan het hijsblok loskomen en omliggende objecten beschadigen, of zware kwetsuren veroorzaken.

#### **LET OP**

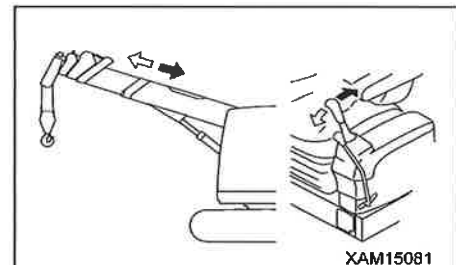
- Voorafgaand het tijdelijk opslaan van het hijsblok breng het hijsblok tot stilstand.
- Let er op het hijsblok niet teveel neer te laten zodat het hijsblok niet zijdelings op de grond valt. Dit heeft tot gevolg dat de staalkabel onregelmatig op de liertrommel gewonden wordt.
- Bij het "terugtrekken" van de mast wordt het hijsblok ook neergelaten. Het hijsblok daalt ook door het "neerlaten" van de mast. Voer de hijsbedieningen tegelijkertijd uit zodat het hijsblok niet zijdelings op de grond valt.



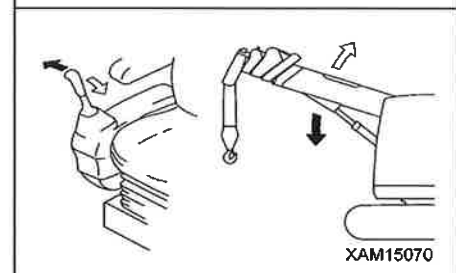
1. Bedien de linker bedieningshendel (1) naar de "terugtrekken" zijde (trek naar u toe), om de mast volledig terug te trekken.

#### **OPMERKINGEN**

Het hijsblok daalt ook bij het terugtrekken van de mast. Voer indien nodig de hijsbediening uit en hijs het hijsblok.



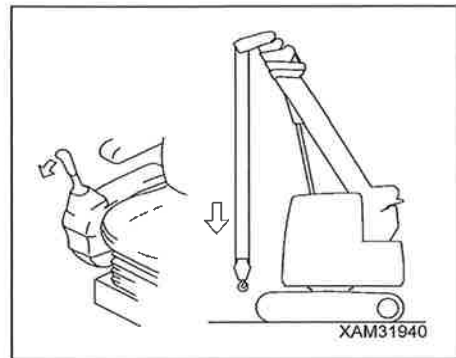
2. Bedien de rechter bedieningshendel (2) naar de "ophijsen" zijde (trek binnenwaarts) en hijs de mast op tot het hijsblok dicht bij de reguliere opslagpositie komt.



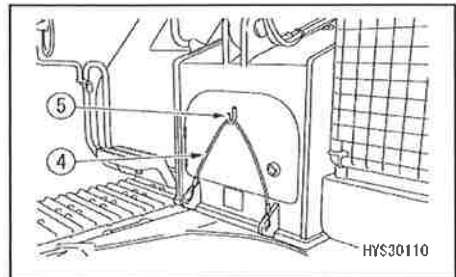
3. Bedien de rechter bedieningshendel (2) naar de "neerlaten" zijde (duw voorwaarts) en laat het hijsblok neer tot deze dicht bij de reguliere opslagpositie komt.

**OPMERKINGEN**

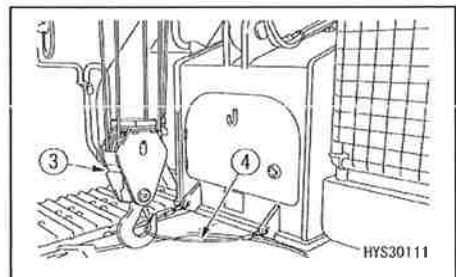
Tijdens deze bediening, vermijd dat u het hijsblok (3) te veel neerlaat.  
Als het hijsblok (3) te veel neergelaten wordt, kan deze andere perifere uitrusting beschadigen.



4. Maak de staalkabel voor het opslaan van het hijsblok (4) los van de kabelhouder (5).



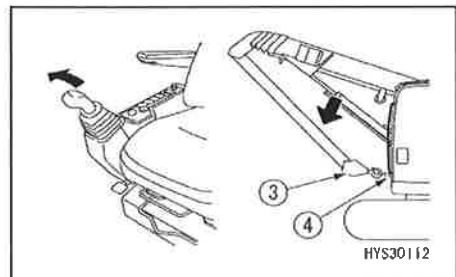
5. Bevestig de staalkabel voor het opslaan van het hijsblok (4) aan het hijsblok (3).



6. Bedien de rechter bedieningshendel (2) naar de "neerlaten" zijde (duw buitenwaarts) om de mast neer te laten tot deze stopt.

**OPMERKINGEN**

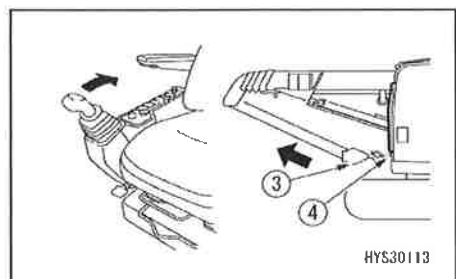
Tijdens deze bediening, hijs het hijsblok (3) af en toe op om het doorhangen van de staalkabel te verminderen. Tijdens deze bediening, zorg er voor dat het hijsblok (3) en de opslagkabel (4) niet te veel gespannen worden.



7. Bedien de rechter bedieningshendel (2) naar de "ophijsen" zijde (trek naar u toe), om het hijsblok op te hijsen en voldoende spanning op de opslagkabel (5) te verkrijgen.

**OPMERKINGEN**

Tijdens deze bediening moet het te hoog ophijsen van het hijsblok (3) vermeden worden.  
Zoniet, kan de opslagkabel (4) bij te hoog ophijsen de reguliere opslagvoorziening enz. aan de voorkant van de draaiende bovenconstructie van de kraan beschadigen.



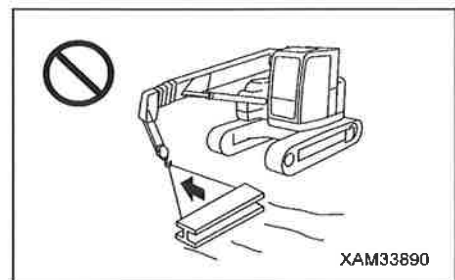
### 3.23 VERBODEN HANDELINGEN TIJDENS HIJSWERKZAAMHEDEN

#### ⚠ WAARSCHUWING

- Plaats de machine altijd op een vlakke, harde ondergrond voordat u met hijswerkzaamheden begint. Gebruik de waterpas om dit te verzekeren.
- Zelfs als een hijskraanbediening tijdens het rijden onvermijdelijk is, stop altijd eerst het rijden en voer dan de hijskraanbediening uit. Zelfs als de rechter en linker bedieningshendel tijdens het rijden met de machine bediend worden, voert deze machine geen andere bediening uit dan de zwenkbediening en terugtrekken van de mast bediening.
- Raadpleeg de voorzorgsmaatregelen vermeld in het hoofdstuk "Veiligheid" evenals de toegelaten en verboden handelingen vermeld in dit hoofdstuk.

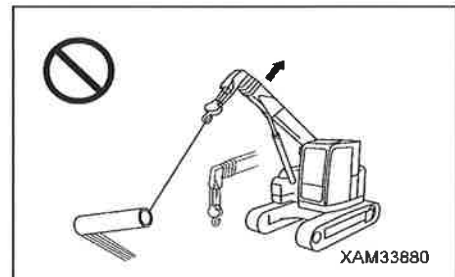
#### [1] VERBODEN HANDELINGEN MET DE ZWENKINRICHTING

Het slepen of hijsen van een last met de zwenkinrichting is verboden.



#### [2] VERBODEN HANDELINGEN BIJ HET OPHIJSEN / NEERLATEN VAN DE MAST

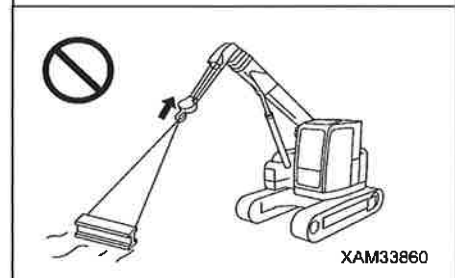
Het slepen of hijsen van een last met de inrichting voor het ophijsen / neerlaten van de mast is verboden.



#### [3] HET ZIJWAARTS TREKKEN, SLEPEN EN DIAGONAAL OPHIJSEN IS VERBODEN

Door het zijwaarts trekken, slepen of diagonaal ophijsen van de last kunnen er ongewone krachten uitgeoefend worden op de machine. Het kan niet alleen schade aanrichten aan de machine, maar is ook gevaarlijk. Doe dit dus nooit.

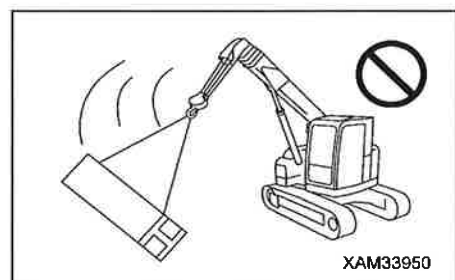
Zorg ervoor dat de hijshaak direct boven het zwaartepunt van de last hangt.



#### [4] HET RUKKEN AAN DE BEDIENINGSHENDELS TIJDENS HIJSWERKZAAMHEDEN IS VERBODEN

Ruk nooit aan de bedieningshendels.

Het "zwenken", het "neerlaten van de mast" en het "neerlaten van de hijshaak" moeten vooral aan lage snelheid gebeuren.





**[5] HET IS VERBODEN ZICH BINNEN DE WERKRADIUS TE BEVINDEN**

Zorg ervoor dat niemand zich binnen de werkradius bevindt en onder een opgehesen last kan komen.

**[6] GEBRUIK DEZE MACHINE ALLEEN VOOR DE VASTGELEGDE TOEPASSINGEN**

Hijs of laat nooit personen neer met de hijskraan.

**[7] VOER GEEN ONREDELIJKE WERKZAAMHEDEN UIT**

Werkzaamheden die meer kracht vragen dan de prestatie die de machine kan leveren, kunnen ongevallen veroorzaken.

Hijswerkzaamheden moeten altijd worden uitgevoerd in overeenstemming met het maximaal hijsvermogen diagram.

**[8] HET IS VERBODEN DE HIJSKABEL MET KRACHT OP TE WINDEN**

Zorg ervoor dat de hijskabel gedurende hijswerkzaamheden niet vastraakt in bomen of staalconstructies.

Als dit gebeurt, forceer het opwinden van de kabel niet. Maak hem eerst los en wind daarna de kabel op.

**[9] BEDIEN HET HIJSEN NIET TIJDENS HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST**

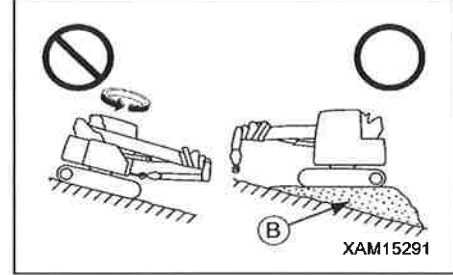
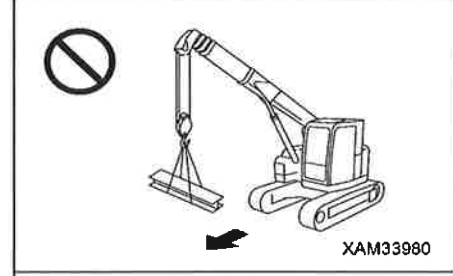
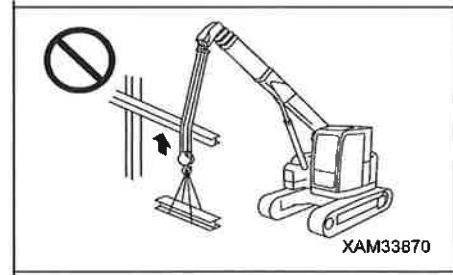
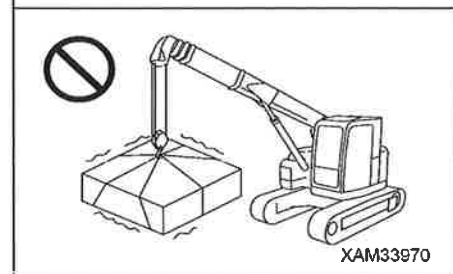
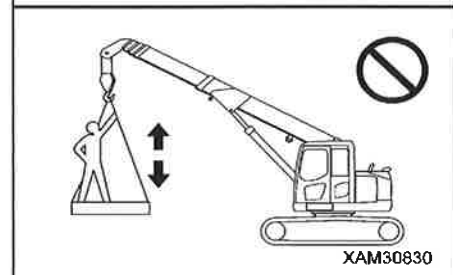
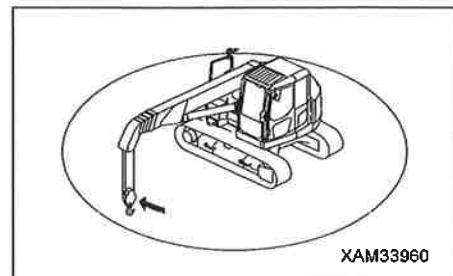
De bediening tijdens het rijden met een opgehesen last kan het schommelen van de gehesen last of omkantelen van de machine veroorzaken. Dit is in principe gevaarlijk. Waar een dergelijke bediening onvermijdelijk is, zie "BEDIENING 3.24 BEDIENING TIJDENS HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST" en volg strikt de veiligheidsvoorschriften op.

**[10] BEDIEN DE HIJSKRAAN NIET OP EEN HELLING**

De kraanbedieningen op een helling kunnen het omkantelen van de machine veroorzaken. Dit is in principe verboden.

Als dit absoluut noodzakelijk is, maak met aarde een grondvlak (B) op de helling om de ondergrond effen en stevig te maken, zodat de machine niet omkantelt, en plaats daarna de machine op dit grondvlak.

Controleer steeds dat de machine horizontaal staat mits gebruik van de waterpasmeter aan de linkerkant van de bestuurderszetel.





### 3.24 BEDIENING TIJDENS HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST

#### 3.24.1 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. DE BEDIENING TIJDENS HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST

##### **! GEVAAR**

Het rijden met een opgehesen last is in principe gevaarlijk omdat het heel onstabiel is. Waar dergelijke bediening onvermijdelijk is, volg strikt de grenswaarden in de tabel "Lijst van het totaal maximaal hijsvermogen voor het rijden met een opgehesen last" en de rijstand. De "Lijst van het totaal maximaal hijsvermogen voor het rijden met een opgehesen last" geeft de waarden weer die toepasbaar zijn bij het rijden op een effen en stevige ondergrond.

Indien deze voorzorgsmaatregelen bij het rijden met een opgehesen last niet nageleefd worden, kan dit ernstig letsel veroorzaken.

#### [1] TOTAAL MAXIMAAL HIJSVERMOGEN VOOR HET RIJDEN MET EEN GEHESEN LAST EN VOORZORGSMAATREGELEN BINNEN HET WERKBEREIK

Bij het rijden met een opgehesen last volg strikt het totaal maximaal hijsvermogen zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Item	Opmerkingen
Mastlengte	10,5 m (drie secties van de mast) of minder
Maximaal toelaatbare hijsvermogen	Zie de lijst van het totaal maximaal hijsvermogen voor het rijden met een opgehesen last.

#### [2] VOORZORGSMAATREGELEN BETREFFENDE DE WERKPLAATS

Bij bodemcondities of in locaties zoals hieronder vermeld, mag de machine niet dichtbij deze plaatsen komen of voor het rijden met een opgehesen last gebruikt worden, omdat deze het risico van het omkantelen van de machine inhouden.

Inspecteer steeds de conditie van het wegoppervlak of de grond. Zorg voor een verkeersopzichter die de te volgen weg aangeeft op gevaarlijke plaatsen of bij slechte zichtbaarheid.

- Zachte ondergronden zoals hellingen en vochtige bodem, terreinen met veel obstakels, ruwe oppervlakten zoals rivierbeddingen of oneffen terreinen
- Dichtbij diepe greppels of wegbermen
- In water of rivierdoorgangen, besneeuwde oppervlakten of wegen met ijslaag

#### [3] VOORZORGSMAATREGELEN BIJ DE BEDIENINGEN

De hieronder vermelde bedieningen moeten strikt vermeden worden omdat deze het risico van het omkantelen van de machine inhouden.

Zit steeds neer in het bestuurderscompartiment en voer een bediening tijdens het rijden met een opgehesen last zeer voorzichtig uit.

- Het uitvoeren van de kraanbedieningen tijdens het rijden is strikt verboden. Respecteer steeds de aanbevolen hijsstand.
- Hijs de last niet op naar een hoge positie. Houd de gehesen last dichtbij de grond zodat het schommelen vermeden wordt.
- Het plots starten en stoppen, en abrupt wijzigen van de rijrichting moet vermeden worden. Hierdoor kan de gehesen last schommelen en een gevaarlijke situatie veroorzaken. Zet steeds de rijsnelheid keuzeschakelaar naar "lage snelheid (1ste snelheid)" en houd de motorsnelheid laag om langzaam te kunnen rijden.
- Vermijd het rijden over obstakels. De machine kan omkantelen. Zorg ervoor om een weg zonder obstakels te nemen.

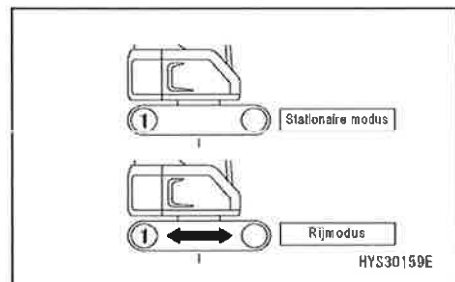
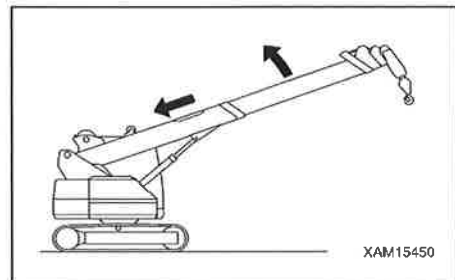
### 3.24.2 BEDIENINGSTAND VOOR HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST

#### **⚠ GEVAAR**

- Als u met de machine rijdt met een opgehesen last, moet de machine in de "stand voor het rijden met opgehesen last" staan.
    - Trek de mast terug tot "10,5 m" (drie secties van de mast) of minder.
    - Zwenk de mast naar voren in de centrale positie.
  - Voer geen bediening uit die de bovenbeschreven stand tijdens het rijden met een opgehesen last zou veranderen.
- De hijskraan kan hierdoor omkantelen, en dit kan resulteren in ernstige kwetsuren.**

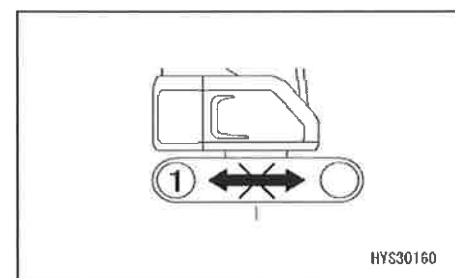
Tijdens het rijden met een opgehesen last, moet de machine in de stand staan zoals op de rechter afbeelding wordt getoond.

1. Zie "BEDIENING 3.19 UITZETTEN / TERUGTREKKEN VAN DE MAST" en trek de mast overeenkomstig terug tot "10,5 m" (drie secties van de mast) of minder.
2. Zie "BEDIENING 3.17 OPHIJSEN EN NEERLATEN BEDIENING" en laat overeenkomstig de gehesen last naar tot deze de grond aanraakt.
3. Druk op en houd de rijmodus keuzeschakelaar op de monitor.  
De modus wordt in de rijmodus ingesteld en het teken voor het rijden wordt weergegeven op de monitor.



#### **OPMERKINGEN**

- Als de mastlengte "10,6 m" of meer is, is het rijden verboden en de modus kan niet ingesteld worden in rijmodus.  
Om de modus naar de rijmodus in te stellen, moet de mastlengte op "10,5 m" (drie secties van de mast) of minder ingesteld worden.
- De rijbediening kan om veiligheidsredenen niet uitgevoerd worden omdat het rijverbod weergegeven wordt.
- Als de rijkhendel voorwaarts of achterwaarts bediend wordt, wordt de modus automatisch gewijzigd in rijmodus. Maar de instelling van de keuzeschakelaar voor rust/rijmodus heeft prioriteit.





### 3.24.3 BEDIENINGEN VOOR HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST

#### **⚠ GEVAAR**

- Als u het rijden met een opgehesen last uitvoert, zie "BEDIENING 3.24.1 VOORZORGSMAATREGELEN M.B.T. DE BEDIENING TIJDENS HET RIJDEN MET EEN OPGEHESEN LAST" en probeer een veilige bediening uit te voeren.
- Voer geen kraanbediening tijdens het rijden met een opgehesen last uit. De machine kan omkantelen.
- Zit steeds neer in het bestuurderscompartiment en voer een bediening tijdens het rijden met een opgehesen last zeer voorzichtig uit.
- Controleer of alles rond de machine veilig is en claxonneer ter waarschuwing voordat u de machine in beweging zet.
- Vooraleer de beweging te veranderen van vooruit naar achteruit of bij het wisselen van de rijrichting, controleer rond de machine om de veiligheid te verzekeren en claxonneer.
- Houd de motorsnelheid steeds laag om langzaam en voorzichtig rijden te verzekeren. Houd steeds voldoende afstand van andere machines of structuren zodat het botsen van de machine of de gehesen last wordt vermeden.

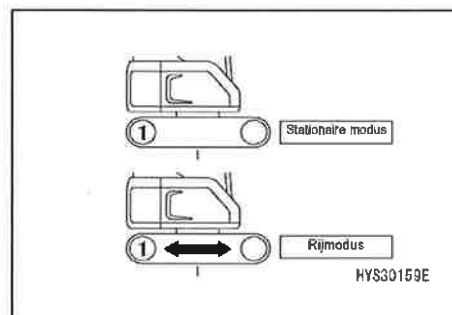
1. Voor het rijden van de machine zie "BEDIENING 3.8 DE MACHINE STARTEN (VOOWAARTS EN ACHTERWAARTS) / STOPPEN" en "BEDIENING 3.9 VERANDEREN VAN RIJRICHTING VAN DE MACHINE".
2. Zie "BEDIENING 3.17 OPHIJSEN EN NEERLATEN BEDIENING" en "BEDIENING 3.18 BEDIENINGEN VOOR HET OPHIJSEN EN NEERLATEN VAN DE MAST" en voer de hijskraanbediening uit. Bij deze bediening, houd de gehesen last op een hoogte waarbij de grond bijna geraakt wordt om het schommelen van de last te voorkomen.

#### **OPMERKINGEN**

Als de auto-stop van de lastmomentbegrenzer geactiveerd wordt, zie "BEDIENING 2.4.3.[2] DE HERSTELBEDIENINGEN NA AUTOMATISCH STOPPEN".

### 3.24.4 VRIJGEVEN VAN STAND VOOR HET RIJDEN MET OPGEHESEN LAST

1. Zie "BEDIENING 3.8 DE MACHINE STARTEN (VOOWAARTS EN ACHTERWAARTS) / STOPPEN" en "BEDIENING 3.11 PARKEREN VAN DE MACHINE" en parkeer de machine overeenkomstig.
2. Druk op en houd de rijmodus keuzeschakelaar op de monitor.  
De modus wordt in rustmodus ingesteld en het monitor display verandert.
3. Raadpleeg "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" en plaats de machine in de "rijstand".



## 4. HANTEREN VAN DE STAALKABELS

### 4.1 CRITERIA VOOR DE VERVANGING VAN STAALKABELS

#### LET OP

- De criteria voor de vervanging van staalkabels zijn toepasselijk voor al de staalkabels van het windassysteem, de staalkabels voor het uitzetten of terugtrekken van de mast, en voor het hijsen.
- De diameter van de staalkabel moet op plaatsen waar de kabel herhaaldelijk door de kabelschijf loopt gemeten worden. De gemiddelde waarde moet op basis van de 3 metingen berekend worden.
- Gebruik geen oude staalkabels ongeacht hoe vaak deze gebruikt zijn.
- Zie "ONDERHOUD 10.3 [1] VERVANGING VAN DE STAALKABELS VAN DE WINDAS" voor details.
- Contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor het vervangen / repareren van staalkabels.

#### [1] NOMINALE AFMETINGEN VAN DE STAALKABEL

- Staalkabel voor de windas: IWRC 6 x Fi (29) 0/0  $\phi$ 10 x 115m
- Nr.5 staalkabel voor uitzetten mast: IWRC 6 x Fi (29) 0/0  $\phi$ 10
- Nr.5 staalkabel voor terugtrekken mast: IWRC 6 x Fi (29) 0/0  $\phi$ 8

#### [2] CRITERIA VOOR DE VERVANGING VAN DE STAALKABELS

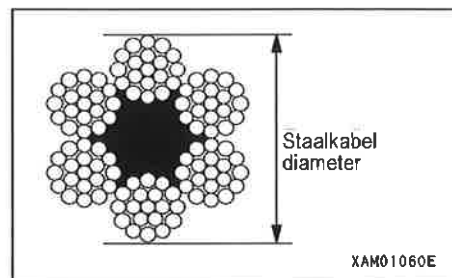
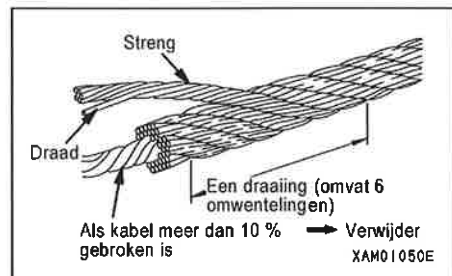
Staalkabels zijn na verloop van tijd onderhevig aan slijtage. Vervang onmiddellijk de staalkabels als de volgende kenmerken optreden.

1. Het percentage van de gebroken draden van het totaal aantal draden (met uitzondering van de vuldraden) in de buitenstreng is gelijk aan/ hoger dan hieronder vermelde ratio.
  - (1) 10 % of meer van de draden in een draaiing van de staalkabel. Toch 5 % of meer als de beschadigde draden zich in een enkele streng bevinden.
  - (2) 20 % of meer van de draden in 5 draaiingen van de staalkabel.
2. De diameter van de staalkabel is voor 7 % of meer van de nominale diameter versleten.

#### OPMERKINGEN

Vervang de 10 mm diameter staalkabel als deze gereduceerd is tot 9,4 mm.

3. Als een van volgende kenmerken waargenomen wordt wegens verroesten:
  - (1) Staalkabeloppervlak vertoont oneffenheden en roestpuntjes.
  - (2) Kabels verslappen door interne corrosie.



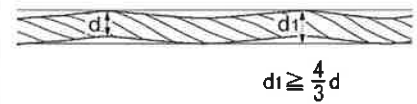


4. Indien als gevolg van buitensporige vervorming waargenomen wordt:

- (1) De staalkabel vertoont kinken.
- (2) Als de golving breedte  $\frac{4}{3} d$  bedraagt of meer binnen een afstand van 25 keer de nominale diameter  $d$ .
- (3) Als de minimale diameter  $\frac{2}{3}$  of minder is van de maximum diameter door de locale spanning en de staalkabel platgedrukt wordt.
- (4) Kabel waarvan kerndraden of kabelkern uitsteken.
- (5) Kabel die buitensporig gedraaid is.
- (6) Kabel met vlechtpatroon vervorming.
- (7) Kabel met streng verzinkt naar binnen.
- (8) Loshangen van een of meer strengen.
- (9) Draden die overmatig uitsteken.

5. De uiteinden van de staalkabel zijn beschadigd.

Golwing breedte



XAM32360

Gekinkd

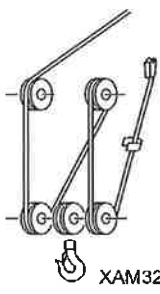
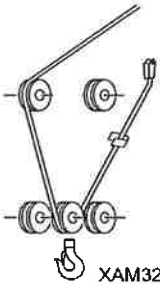
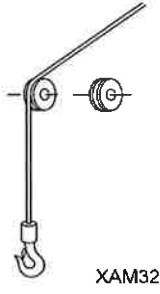


XAM01071E

## 4.2 HIJSKABEL INSCHERINGEN SYSTEEM EN TOTAAL MAXIMAAL HIJSVERMOGEN VAN DE WINDAS

Gebruik een staalkabel dat de belasting per staalkabel "1 220 kg" of meer bedraagt.

De onderstaande tabel toont het type hijsblok, aantal hijskabel inscheringen en het totaal maximaal hijsvermogen in betreffende omstandigheid.

Type haak	Exclusief voor 4 inscheringen haak	Haak gebruikt voor 2 en 4 inscheringen	Exclusief voor 2 inscheringen haak	Haak gebruikt voor 2 en 4 inscheringen	Haak exclusief voor een inschering
Aantal inscheringen	4 inscheringen		2 inscheringen		1 inschering
Inscheringen systeem	 <p>XAM32110</p> <p>(Voorbeeld: haak gebruikt voor 2 en 4 inscheringen)</p>		 <p>XAM32130</p> <p>(Voorbeeld: haak gebruikt voor 2 en 4 inscheringen)</p>		 <p>XAM32140</p>
Maximaal totaal hijsvermogen	4 900 kg		2 450 kg		1 220 kg
Gewicht van de haak	60 kg	90 kg	34 kg	90 kg	20 kg

### 4.3 TE NEMEN MAATREGELEN ALS DE WINDASKABEL GETWIST IS

#### ⚠ WAARSCHUWING

Draag altijd dikke lederen werkhandschoenen bij het hanteren van staalkabels.

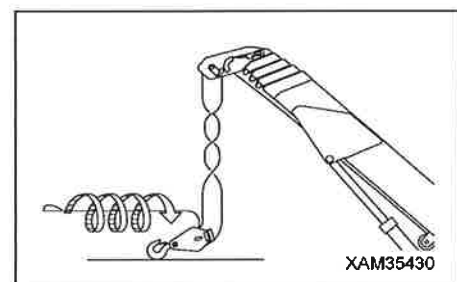
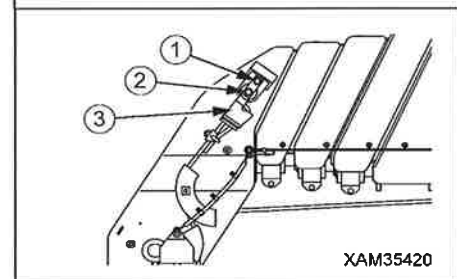
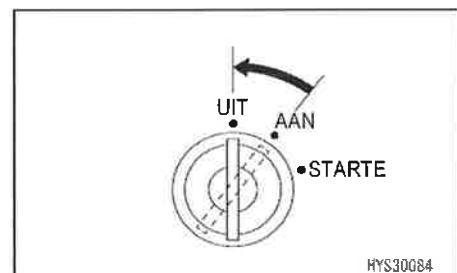
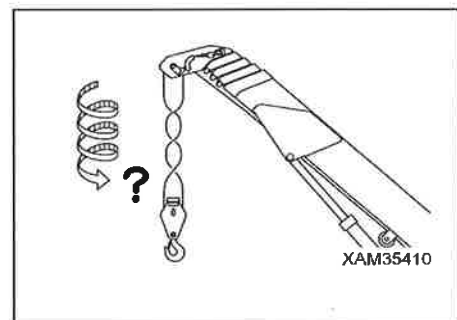
#### LET OP

Wind nu en dan de staalkabel zodanig op dat de windas dat de hijsblok zijde en de windastrommel zijde tegengesteld zijn aan elkaar.

Daardoor wordt de levensduur van de hijskabel verlengd.

Ga als volgt te werk als de staalkabel getwist is.

1. Zorg ervoor dat de hijshaak in de normale bedrijfstand staat en controleer de twistrichting en het aantal omwentelingen.
2. Bedien de linker bedieningshendel naar de "terugtrekken" zijde (trek naar u toe), om de mast volledig terug te trekken.
3. Bedien de rechter bedieningshendel naar de "neerlaten" zijde (duw buitenwaarts) om de mast ong. 20 graden neer te laten.
4. Bedien de rechter bedieningshendel naar de "neerlaten" zijde (duw voorwaarts) en laat het hijsblok neer tot deze bijna de grond raakt. Bedien daarna de rechter bedieningshendel naar de "neerlaten" zijde (duw buitenwaarts) en laat het hijsblok neer tot deze de grond raakt en laat daarna de mast volledig neer.
5. Plaats de starterschakelaar in de "UIT" positie en stop de motor. Plaats daarna de vergrendelhendel in de vergrendelpositie.
6. Verwijder de bevestigingsbout (1) van de wigklem en trek de wigklem pen (2) uit en verwijder daarna de wigklem pen (3).
7. Draai het uiteinde van de staalkabel "n" keer (het aantal inscheringen) het aantal dat het hijsblok getwist is in de tegenovergestelde richting (de tegenovergestelde richting van die waarin de wigklem automatisch terugkeert als u de wigklem loslaat) van de hijsblok omwentelingen die u in de sectie 1 hebt gecontroleerd.
8. Start de motor en bedien de hendel voor het ophijzen of neerlaten van de mast naar de "ophijzen" zijde (trek binnenwaarts) om de masthoek voor het ophijzen en neerlaten tot zijn maximum te verhogen.
9. Bedien de linker bedieningshendel naar de "uitzetten" positie (duw voorwaarts) om de mast geheel uit te zetten.





10. Bedien de rechter bedieningshendel naar de "ophijzen" of "neerlaten" zijde en herhaal meerdere malen het ophijzen en neerlaten van het hijsblok.
11. Zorg ervoor de hijskabel onder juiste spanning op de windastrommel te winden.
12. Herhaal de bovenstaande procedure tot de staalkabel van de haak niet meer getwist is.

Als de staalkabel nog steeds getwist is na het uitvoeren van bovenstaande procedure, vervang de staalkabel door een nieuwe.

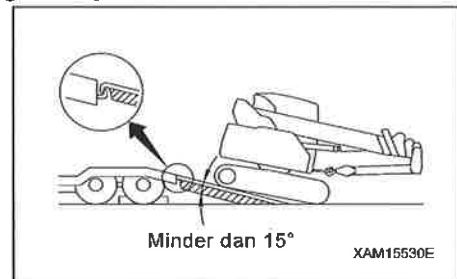
## 5. TRANSPORT

Volg de relevante voorschriften op en zorg voor veiligheid tijdens het vervoeren van de machine.

### 5.1 LADEN / LOSSEN

#### **! WAARSCHUWING**

- Zie "SPECIFICATIES 1. HOOFDSPECIFICATIE TABEL" voor de afmetingen en het gewicht van deze machine.
- Kies en gebruik oprijplaten die beantwoorden aan volgende voorwaarden.
  - De lengte van de oprijplaten moet beantwoorden aan de vereiste dat de hoek van de oprijplaten op de aanhangwagen 15 of minder is.
  - De breedte moet toereikend zijn zodat de rupsbanden niet breder zijn van dan de oprijplaten.
  - De dikte en sterkte van de oprijplaten moet voldoende zijn om het gewicht van de machine te kunnen dragen.
- Zorg ervoor de oprijplaten loodrecht op de aanhangwagen te plaatsen.  
Lijn het middelpunt van linker en rechter rupsband zorgvuldig uit met het middelpunt van de relevante oprijplaat. Als de oprijplaten gebogen zijn of het middelpunt van de rupsband niet uitgelijnd is, kan de machine van de oprijplaten vallen en ernstige kwetsuren veroorzaken.
- Zet de machine altijd in de "rijstand" als deze geladen /gelost wordt. Zie "Bediening 3.7 Rijstand van de machine" voor details.
- De auto-afremmen schakelaar moet in "UIT" gezet worden (annuleren). Als de machine bediend wordt met de auto-afremmen schakelaar in "AAN" stand (bediening), kan de machine plotseling starten.
- Plaats altijd de rijsnelheid keuzeschakelaar in lage snelheid (LO), laat de motor stationair met lage snelheid draaien, en voer het laden en lossen uit.
- Zorg ervoor dat de machine tijdens het laden achterwaarts beweegt. Voorwaarts bewegen zou omkantelen kunnen veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de machine altijd gelost wordt door voorwaarts te rijden. Achterwaarts bewegen zou omkantelen kunnen veroorzaken.
- Ga uiterst voorzichtig te werk bij het laden of lossen van de machine, omdat dit risico's omvat.
- Selecteer een vlakke en harde ondergrond voor het laden/lossen.  
Houd bovendien voldoende afstand van de berm.
- Verwijder modder en andere verontreinigingen van het onderstel om te voorkomen dat de machine op de oprijplaten zou verschuiven.  
Houd de oprijplaten proper en verwijder aangekoekte verontreinigingen zoals vet, olie, sneeuw of ijs.
- Verander nooit van rijrichting als de machine op de oprijplaten staat. Rijd eerst van de oprijplaten, en verander vervolgens van richting.
- Het zwaartekracht middelpunt van de machine zal plotseling veranderen op een bepaalde plaats tussen de oprijplaten en de aanhangwagen, waardoor de machine uit evenwicht kan geraken en dit is gevaarlijk. Rijd traag over de oprijplaten.
- Controleer steeds dat de schuifdeur van de cabine veilig gesloten wordt, nadat deze geopend of gesloten wordt. Vermijd het openen/sluiten van de deur op oprijplaten of vervoerblokken omdat de bedieningskracht plots kan veranderen.



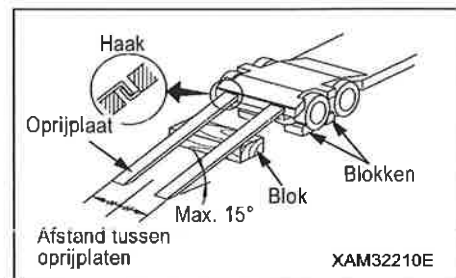
Zet de machine in de "rijstand" en gebruik altijd oprijplaten of vervoerblokken voordat u de machine laadt / lost. Ga als volgt te werk.

### 5.1.1 LADEN

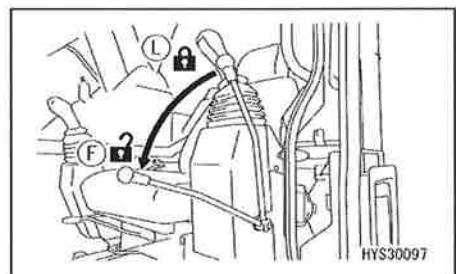
1. Selecteer een vlak en hard wegoppervlak voor het laden / lossen van de machine. Houd bovendien voldoende afstand van de berm.
2. Rem de dieplader veilig. Blokkeer de wielen van de dieplader met blokken om te voorkomen dat de aanhangwagen kan bewegen.
3. De oprijplaten moeten zo uitgelijnd zijn dat de machine in het midden van de aanhangwagen staat.

#### OPMERKINGEN

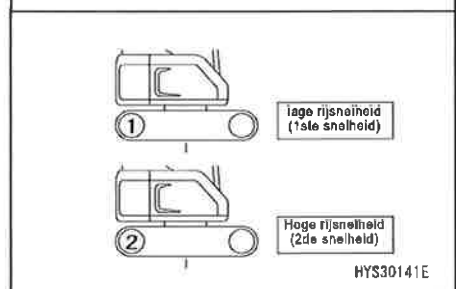
- Zet de rechter en linker oprijplaat parallel aan elkaar en op gelijke afstand van de linker- en rechterkant van het midden van de aanhangwagen.
- De plaatsingshoek van de oprijplaten moet 15 graden of minder zijn.
- Plaats de haken van de oprijplaten veilig in de haakhouders van de aanhangwagen.
- Als de oprijplaten zwaar doorbuigen onder het gewicht van de machine, plaats blokken onder de oprijplaten om het doorbuigen te voorkomen.



4. Start de motor.  
Laat de motor in koud weer goed warmlopen.
5. Plaats de vergrendelhendel in de "vrije positie" (F).



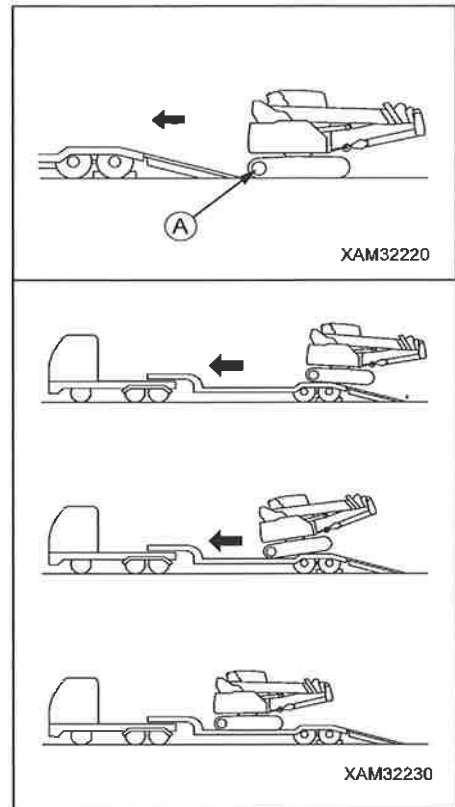
6. Zet het rijsnelheidsbereik naar het rijden met lage snelheid (1ste snelheid).  
Druk op de rijsnelheid keuzeschakelaar voor 1ste snelheid / 2de snelheid om de rijsnelheid te veranderen.
7. Stel de brandstofregel instelknop in lage snelheid.







8. Voordat de machine op de oprijplaten rijdt, controleer of de machine in rechte lijn staat met de oprijplaten en dat het midden van de machine uitgelijnd is met het centrum van de aanhangwagen.
9. Aligeneer de rijrichting met de oprijplaten en rijdt langzaam voor het laden. Op dit moment, bedien op de oprijplaten geen enkele andere hendel dan de rijhendels.
10. Als de machine over de achterwielen van de aanhangwagen rijdt, wordt deze onstabiel. Rijdt traag en voorzichtig. Het wijzigen van rijrichting is strikt verboden.
11. Als de machine voorbij de achterwielen rijdt, kantelt deze naar achteren. Rijdt de machine achterwaarts naar de aangegeven positie en stop de machine.





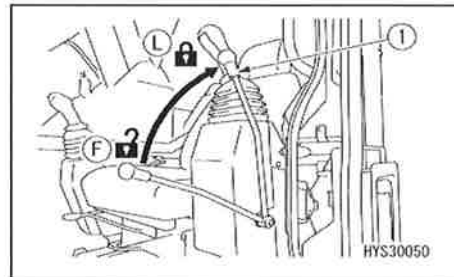
### 5.1.2 DE MACHINE BEVESTIGEN

#### LET OP

**Berg de radio antenne. Vouw de spiegel in zodat ze niet breder zijn dat de machine.**

Na het laden op de gewenste positie op de aanhangwagen, bevestig de machine op de hieronder aangegeven manier.

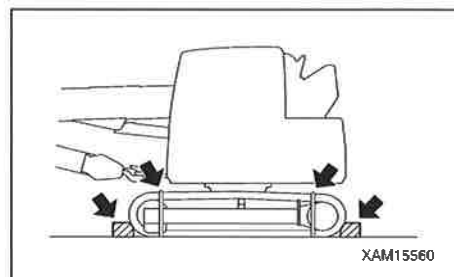
1. Plaats de vergrendelhendel (1) veilig in de vergrendel positie (L).



2. Leg de motor stil en verwijder de contactsleutel.
3. Sluit deuren, ramen en motorkappen.  
Sluit deuren, afdekkingen en doppen uitgerust met vergrendelingen.
4. Plaats houten blokken aan de voorkant en achterkant van de rupsbanden om het in beweging komen van de machine tijdens het transport te voorkomen, en beveilig de machine met kettingen of staalkabels van gepaste sterkte.  
Bevestig op dit moment de machine uitermate stevig, zodat deze zeker niet zijwaarts kan wegschuiven.

#### OPMERKINGEN

Plaats nu de spijkerstrips tussen de staalkabel en de machine om beschadiging te voorkomen.

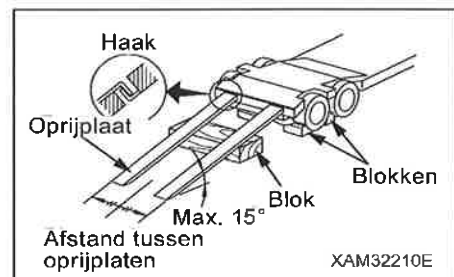


### 5.1.3 LOSSEN

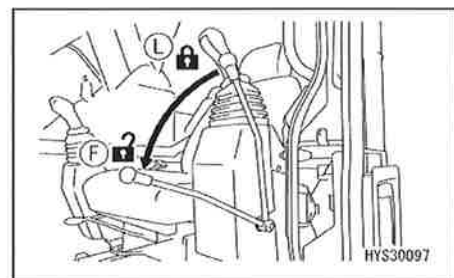
1. Selecteer een vlak en hard wegoppervlak voor het lossen van de machine. Houd bovendien voldoende afstand van de berm.
2. Rem de dieplader veilig. Blokkeer de wielen van de dieplader met blokken om te voorkomen dat de aanhangwagen kan bewegen.
3. De oprijplaten moeten zo uitgelijnd zijn dat de machine in het midden van de aanhangwagen staat.

#### OPMERKINGEN

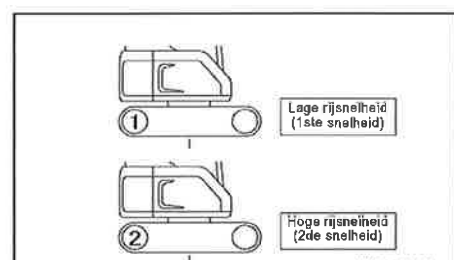
- Zet de rechter en linker oprijplaat parallel aan elkaar en op gelijke afstand van de linker- en rechterkant van het midden van de aanhangwagen.
- De plaatsingshoek van de oprijplaten moet 15 graden of minder zijn.
- Plaats de haken van de oprijplaten veilig in de haakhouders van de aanhangwagen.
- Als de oprijplaten zwaar doorbuigen onder het gewicht van de machine, plaats blokken onder de oprijplaten om het doorbuigen te voorkomen.



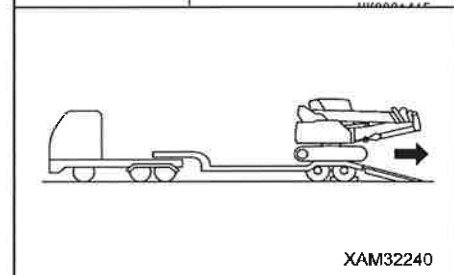
4. Verwijder de ketting of de staalkabel waarmee de machine vastgebonden was.
5. Start de motor.  
Laat de motor in koud weer goed warmlopen.
6. Plaats de vergrendelhendel in de "vrije positie" (F).



7. Zet het rijsnelheidsbereik naar het rijden met lage snelheid (1ste snelheid).  
Druk op de rijsnelheid keuzeschakelaar voor 1ste snelheid / 2de snelheid om de rijsnelheid te veranderen.
8. Stel de brandstofregel instelknop in lage snelheid.



9. Aligneer de rijrichting met de oprijplaten en rijdt langzaam voor het lossen. Op dit moment, bedien op de oprijplaten geen enkele andere hendel dan de rijhendels.



## 5.2 OPHIJSEN VAN DE MACHINE

### 5.2.1 OPHIJSEN VAN DE MACHINE MET NEERGELATEN MAST

#### ⚠ GEVAAR

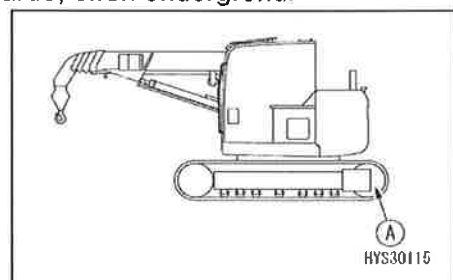
- Zie "SPECIFICATIES 1. HOOFDSPECIFICATIE TABEL" voor de afmetingen en het gewicht van deze machine.
- De operator die het ophijzen van de machine uitvoert, moet een degelijk opgeleide hijskraanoperator zijn.
- Hijs nooit de machine als iemand zich op de machine bevindt.
- Gebruik enkel hijsuitrusting (bijv. staalkabels en schakels) van voldoende sterkte om het gewicht van de machine te dragen.
- Bij het ophijzen houd de machine horizontaal.
- Tijdens het ophijzen, plaats de vergrendelhendel steeds in de vergrendelpositie om het plotseling bewegen van de machine te voorkomen.
- Begeef u nooit in het gebied onder en rond de machine als deze opgehesen is.
- Zorg ervoor om de machine te hijsen uitsluitend op de volgende manier en met de hijsuitrusting in de installatiepositie (d.w.z. de hijskabels moeten tussen de eerste en de tweede rupsbandroller vanaf de voorkant en de eerste en de tweede rupsbandroller vanaf de achterkant aangebracht worden). Als de machine, gezien de omstandigheden, op een andere manier moet gehesen worden, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst.

#### LET OP

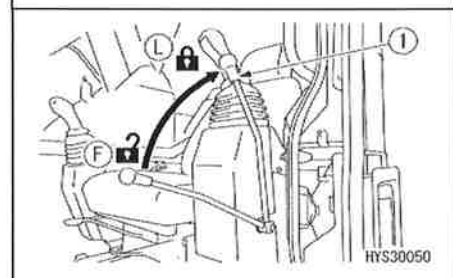
- Gebruik speciale hijsstoestellen voor het hijsen van de machine, alsook twee staalkabels met dezelfde specificaties.  
Bovendien, vermijd dat de hijskabels het machinelichaam raken tijdens het ophijzen.
- Staalkabel: breukbelasting 24,5 ton of meer JIS standaard 6 x 37 Graad B  $\varnothing 22,4 \times 8,5$  m of meer
- Schakel: werkbelasting 14,0 ton of meer JIS standaard SB schakel Nominale afmeting 48
- Als de machine gehesen wordt met neergelaten mast, zorg er voor dat het hijsblok zich in de tijdelijke opslagpositie bevindt (masttop). Raadpleeg "BEDIENING 3.7 RIJSTAND VAN DE MACHINE" voor details.

Als de machine gehesen wordt, voer het volgende uit op een harde, effen ondergrond.

1. Zet de machine in rijstand, zoals in de afbeelding rechts aangegeven.



2. Plaats de vergrendelhendel (1) veilig in de vergrendel positie (L).
3. Leg de motor stil en verwijder de contactsleutel. Controleer daarna dat er geen belemmeringen zijn rond het bestuurderscompartiment en verlaat de machine.
4. Sluit deuren, ramen en motorkappen.  
Sluit deuren, afdekkingen en doppen uitgerust met vergrendelingen.

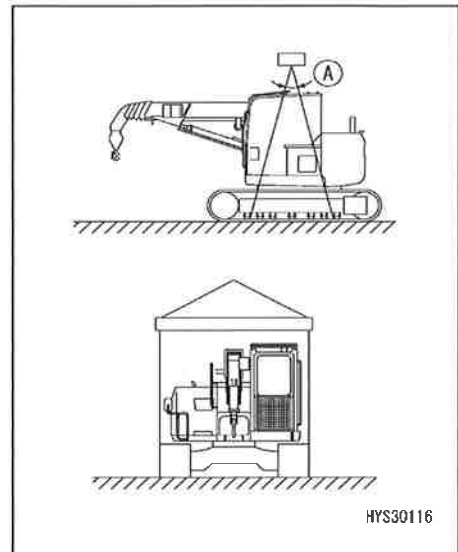




5. Trek de hijskabel tussen de eerste en de tweede rupsbandrollers aan de voorkant en tussen de eerste en de tweede rupsbandrollers aan de achterkant.
6. Plaats de spijkerstrips tussen de staalkabel en de machine om beschadiging te voorkomen.
7. Houd de hoek van de hijskabels binnen een bereik van 20 tot 30 graden en hijs langzaam de machine.

**OPMERKINGEN**

Onmiddellijk na het ophijzen (dynamische lift off), stop eventjes om de hysstoestand en de hysstand te controleren.



## 5.2.2 OPHIJSEN VAN DE MACHINE MET MAST

### ⚠ GEVAAR

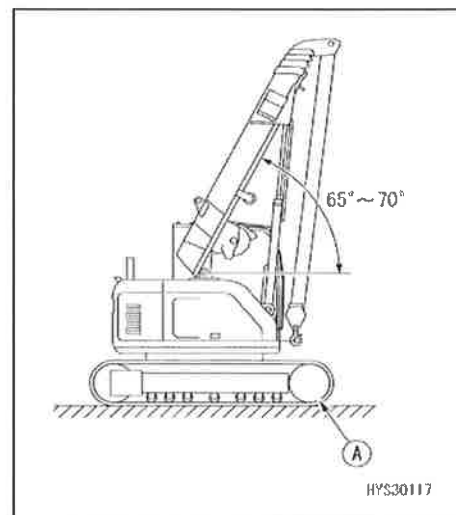
- Zie "SPECIFICATIES 1. HOOFDSPECIFICATIE TABEL" voor de afmetingen en het gewicht van deze machine.
- De operator die het ophijzen van de machine uitvoert, moet een degelijk opgeleide hijskraanoperator zijn.
- Hijs nooit de machine als iemand zich op de machine bevindt.
- Gebruik enkel hijsuitrusting (bijv. staalkabels en schakels) van voldoende sterkte om het gewicht van de machine te dragen.
- Bij het ophijzen houd de machine horizontaal.
- Tijdens het ophijzen, plaats de vergrendelhendel steeds in de vergrendelpositie om het plotseling bewegen van de machine te voorkomen.
- Begeef u nooit in het gebied onder en rond de machine als deze opgehesen is.
- Zorg ervoor om de machine uitsluitend te hijsen op de volgende manier en met de hijsuitrusting in de installatiepositie (de linker en de rechter hijsogen positie van de mast op twee plaatsen). Als u geen andere keuze hebt dan het hijsen van de machine op een afwijkende manier, gelieve dan eerst met ons of ons verkoopkantoor contact te nemen.

### LET OP

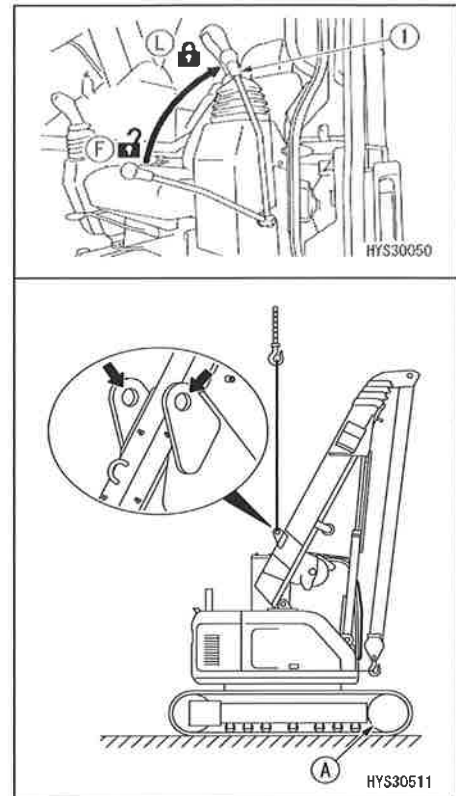
- Gebruik twee hijskabels met dezelfde specificaties en twee schakels voor het hijsen van de machine.
  - Staalkabel: breukbelasting 78,9 ton of meer JIS standaard 6 x 37 Graad B  $\phi 37,5 \times 6,9$  m of meer
  - Schakel: werkbelasting 14,0 ton of meer JIS standaard SB schakel Nominale afmeting 48
- Als de machine gehesen wordt met opgehesen mast, zorg er voor dat het hijsblok zich aan de opslagkabel bevindt. Zorg ervoor dat de kabel niet te veel gespannen staat.

Als de machine gehesen wordt, voer het volgende uit op een harde, effen ondergrond.

1. Trek de mast volledig terug, en hijs daarna op tot 65-70 graden. Berg het hijsblok aan de opslagkabel voor tijdelijke opslag.
2. Zwenk de draaiende bovenconstructie zodat het kettingwiel (A) zich aan de voorkant van de machine bevindt.



3. Plaats de vergrendelhendel (1) veilig in de vergrendel positie (L).
4. Leg de motor stil en verwijder de contactsleutel. Controleer daarna dat er geen belemmeringen zijn rond het bestuurderscompartiment en verlaat de machine.
5. Sluit deuren, ramen en motorkappen.  
Sluit deuren, afdekkingen en doppen uitgerust met vergrendelingen.
6. Bevestig schakels aan de twee plaatsen aan de linker- en rechterzijkant van de mast en maak daarna de hijskabels vast.
7. Hef de machine langzaam.



### OPMERKINGEN

- Onmiddellijk na het ophijsen van de machine (dynamisch lift off), stop eventjes om de hystoestand en de hijsstand te controleren.
- Controleer of de machine niet van stand verandert door een lekkage in het hydraulische circuit aan de bovenkant van de hydraulische cilinder van de mast.
- Als de machine gehesen wordt, leunt de machine ongeveer 2 graden achterwaarts en ongeveer 3 graden naar de kant van het bestuurderscompartiment. Dergelijke leunhoek kan lichtjes afwijken afhankelijk van de masthoek en de resterende brandstof.

## 5.3 VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET TRANSPORT

### ⚠ WAARSCHUWING

**Bepaal de transportroute aan de hand van de breedte van de weg, de hoogte en het totaalgewicht.**

- Zijn er plaatselijke wettelijke voorschriften of regels van toepassing, neem deze in acht voor een veilig transport.
  - Wegverkeerswet, wegenwet (verordening voor beperking van vervoermiddelen), wegverkeer transportmiddelen besluit (veiligheidsnorm), plaatselijke gemeentelijke regelgevingen
- Onderzoek de wegbreedte, brugbalken, en hoogte van de bovengrondse leidingen, gewichtbeperkingen en verkeersregels op voorhand. Onderzoek grondig of er een probleem is wanneer de machine vervoerd wordt door een vrachtwagen.
- In sommige gevallen is het nodig een goedkeuring te krijgen van de bevoegde instanties of maatregelen te nemen voor het demonteren van de machine voor het transport.  
Vervoer de machine na overleg met de vervoerder.
- Contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor demontage en vervoer.

## 6. HANTEREN IN EEN KOUD KLIMAAT

### 6.1 VOORBEREIDING VOOR LAGE TEMPERATUREN

Bij koud weer heeft de machine problemen met opstarten. Voer de volgende stappen uit.

#### [1] SMERING

Vervang de olie door een olie met lage viscositeit.

Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de vereiste viscositeit.

#### [2] KOELVLOEISTOF

##### WAARSCHUWING

- Houd antivries uit de buurt van open vuur. Antivries is ontvlambare oplossing. Rook niet tijdens het hanteren van antivries.
- Antivries is giftig. Zorg ervoor dat deze niet op uw huid of in de ogen terechtkomt. Bij aanraking met de ogen of de huid onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en medische hulp meteen inroepen.
- Vraag de verkoper omtrent de behandeling van het aan de koelvloeistof toegevoegde antivriesmiddel op het ogenblik van de koelvloeistof vervanging en herstelling, of contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst. Omdat antivries giftig is, laat het niet in de rioleringsloten wegvloeien of verstuiven over het grondoppervlak.

##### LET OP

Gebruik nooit antivries dat is gebaseerd op methanol, ethanol en propanol.

Raadpleeg "Inspectie 10.3 Onregelmatig onderhoud [4] Reiniging van het motor koelsysteem" voor de intervallen voor het vervangen van het koelwater en de mengverhouding van antivriesvloeistof.

#### [3] ACCU

##### WAARSCHUWING

- Accu's wekken brandbaar gas op dat explosief kan zijn. Zorg ervoor dat er geen open vuur in de buurt van de accu's terechtkomt.
- Elektrolyt is een gevaarlijke vloeistof. Zorg ervoor dat deze niet op uw huid of in de ogen terechtkomt. Als elektrolyt in de ogen of op de huid komt, moet u de getroffen plekken meteen overvloedig spoelen met water en medische hulp inroepen.
- Als de elektrolyt in de accu is bevroren mag u deze niet opladen of de motor starten door het gebruiken van een andere startbron. Dit kan ontploffing veroorzaken.
- Omdat elektrolyt giftig is, laat het niet in de rioleringsloten wegvloeien of verstuiven over het grondoppervlak.

De capaciteit van de accu vermindert als de temperatuur zakt.

Onder deze omstandigheden kan elektrolyt bevroren als het acculaadvermogen laag is. Zorg ervoor dat het laadvermogen zo dicht mogelijk bij 100 % ligt. Houd de accu warm om de volgende dag de motor te kunnen starten.





### OPMERKINGEN

Meet het soortelijk gewicht van de elektrolyt om het laadvermogen te bepalen aan de hand van de onderstaande tabel.

		Elektrolyttemperatuur (°C)			
		20	0	-10	-20
Laadvermogen (%)	100	1,28	1,29	1,30	1,31
	90	1,26	1,27	1,28	1,29
	80	1,24	1,25	1,26	1,27
	75	1,23	1,24	1,25	1,26

#### [4] VOORZORGSMAATREGELEN NA HET BEËINDIGEN VAN HET WERK

Neem de volgende instructies in acht om te voorkomen dat de machine de volgende ochtend niet werkt wegens achtergebleven vuil, water en andere stoffen rond bevroren rupsbanden.

- Verwijder vuil en water van de machine.

Houd vooral de afdichtingen van de hydraulische cilinders schoon om te voorkomen dat de afdichtingen beschadigd worden door vuil dat samen met water binnendringt in de afdichtingen.

- Parkeer de machine op een sterke en droge ondergrond.

Als er geen dergelijke parkeerplaats voorhanden is, plaats een plaat op de grond en parkeer de machine op deze plaat. Hierdoor wordt voorkomen dat de rupsbanden vastvriezen aan de grond, zodat de machine de volgende ochtend snel verreden kan worden.

- Open de aftapklep uit de brandstoftank om eventueel aanwezig water in het brandstofsysteem weg te laten lopen om bevroering te voorkomen.
- Vul geheel de brandstoftank bij. Dit voorkomt het vormen van condens in de tank als de temperatuur daalt.
- Het vermogen van de accu daalt opvallend bij lage temperaturen.  
Bedek de accu of neem de accu uit de machine en bewaar de accu op een warme plek om deze de volgende ochtend opnieuw te installeren.
- Als het elektrolytpeil laag is, moet u de accu bijvullen met gedestilleerd water voordat u hem de volgende ochtend weer aanbrengt.  
Vul de accu niet bij met gedestilleerd water aan het einde van de werktijd om bevroering tijdens de nacht te voorkomen.

#### [5] NA DE KOUDE PERIODE

Als het seizoen verandert en het weer warmer wordt, moet u het volgende doen.

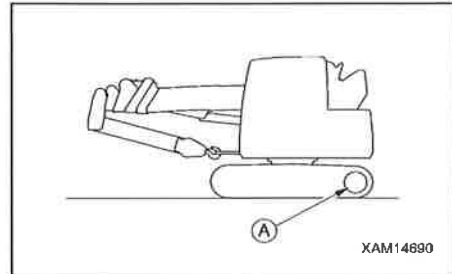
- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" en vervang de olie in het systeem door olie met de vereiste viscositeit.

## 7. OPSLAG OP LANGE TERMIJN

### 7.1 VOOR HET OPSLAAN VAN DE MACHINE

#### LET OP

De machine moet in de "rijstand" die wordt getoond op de afbeelding rechts worden gezet tijdens opslag op lange termijn om de cilinderstang te beschermen. Zie "Bediening 3.7 Rijstand van de machine" voor details. (Om corrosie op de cilinderstangen te voorkomen)



Het opslaan van de machine voor een maand of langer moet als volgt gebeuren:

- Was en reinig elk onderdeel van de machine voordat hij binnen wordt opgeslagen.  
Als u de machine om de een of andere reden buiten moeten laten staan, kies dan een vlakke ondergrond waar de machine waarschijnlijk niet zal worden blootgesteld aan overstromingen of andere rampen, en bedek de machine.
- Vul geheel de brandstoftank bij. Dit voorkomt het opstapelen van vocht.
- Vul de brandstoftank, smeer de machine en vervang nauwkeurig alle oliën.
- Smeer de blootgestelde delen van de hydraulische cilinder zuigerstang met vet.
- Koppel de negatieve klemmen los van de accu en dek de accu af, of verwijder de accu uit de machine en sla deze op.
- Als de temperatuur onder 0 °C of minder gaat, moet u antivries toevoegen. Voor de mengverhouding van antivries contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst.

### 7.2 TIJDENS DE OPSLAG

#### ⚠ WAARSCHUWING

Open een raam of deur om de ventilatie te verbeteren en gasvergiftiging te voorkomen als u de motor in een besloten ruimte laat lopen om corrosie tegen te gaan.

- Bedien de opgeslagen machine minstens een keer per maand om de oliefilm op de gesmeerde oppervlakken te behouden. Laad de accu ook op.
- Voor het bedienen van de hijskraan, veeg alle olie aangebracht op de blootgestelde sectie van de hydraulische cilinder zuigerstang.
- Bedien éénmaal per maand de koeler bij laag toerental voor 3-5 minuten om alle onderdelen van de A/C compressor te smeren. Bovendien, controleer het koelgas tweemaal per jaar.



### 7.3 NA DE OPSLAG

#### LET OP

Gelieve contact op te nemen met ons of ons verkoopkantoor voordat u de machine in gebruik neemt als de corrosiewerende procedures tijdens de lange termijnopslag niet maandelijks zijn uitgevoerd.

Voer de volgende handelingen uit als u de machine na opslag op lange termijn weer in gebruik neemt.

- Verwijder de aftappluggen uit de brandstoftank, het hydraulische oliereservoir en het oliecarter van de motor om eventueel aanwezig water weg te laten lopen.
- Vul de brandstoftank, smeer de machine en vervang nauwkeurig alle oliën.
- Veeg alle olie aangebracht op de blootgestelde delen van de hydraulische cilinder zuigerstang.
- Verwijder het deksel van de accu (herinstalleer de accu in de machine indien deze opgeslagen werd). Controleer het peil en het soortelijke gewicht van de elektrolyt, en sluit vervolgens de negatieve accukabel aan.
- Voer zorgvuldig de controles voor het opstarten en warmlopen van de motor uit. Controleer zorgvuldig de verschillende componenten van de machine.

## 8. FOUTENOPSPORING

### 8.1 GEBREK AAN BRANDSTOF

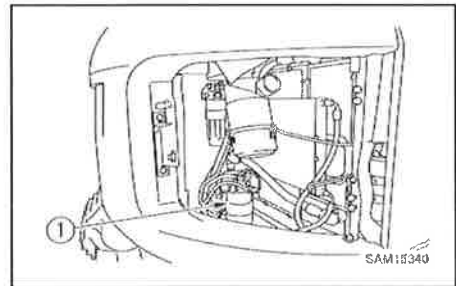
Bij het starten van de motor nadat brandstoftank leeg is, tank brandstof en ontlucht daarna het brandstofsysteem vooraleer de motor te starten.

#### [WERKWIJZE VOOR ONTLUCHTEN]

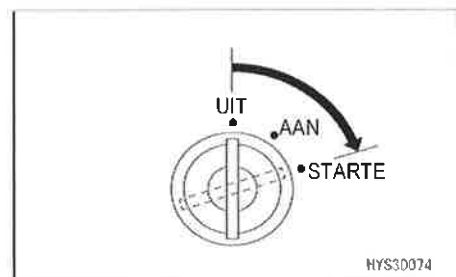
#### **⚠ WAARSCHUWING**

**Start de motor en controleer of het brandstofsysteem niet lekt. Een brandstoflekkage veroorzaakt brand.**

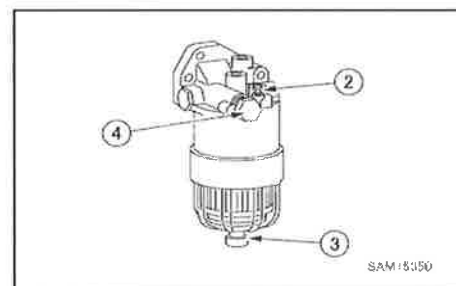
- Lucht die in het brandstofsysteem komt, veroorzaakt problemen met het starten en storing van de motor. Zorg ervoor dat u het brandstofsysteem ontlucht als de brandstoftank leeg, water afgetapt van de brandstof en het filterelement vervangen is.
- Ontlucht de hoofdfilter (1).



1. Plaats de starterschakelaar in de "START" positie en zet de elektromagnetische pomp in de bedrijfsstand.



2. Los voldoende de ontluchttingsplug (2) van de brandstoffilter en bedien de aanvoerpomp (4) handmatig tot de brandstof naar buiten stroomt.
3. Los de ontluchttingsplug (2) en bedien de aanvoerpomp (4) ten minste 10 keer tot de brandstoffilter gevuld wordt met brandstof.
4. Wacht ongeveer 1 minuut en los de ontluchttingsplug (2) om de brandstoffilter te ontluchten.
5. Herhaal de procedure 2 tot 4 minstens 3 keer tot er geen lucht meer uit de ontluchttingsplug (2) komt.
6. Maak de ontluchttingsplug (2) stevig vast en verwijder resten brandstof in de omgeving.
7. Start de motor zonder dat u de motorsnelheid van de machine bedient. Als de motor op dit moment niet start, voer opnieuw de bediening van de procedure 3 uit.
8. Laat de motor 5 seconden stationair draaien nadat de motor gestart werd.





9. Verhoog langzaam de motorsnelheid en houd deze toestand gedurende 3 minuten.
10. Verhoog de motorsnelheid naar max. toerental en verminder daarna terug naar stationair toerental.
11. Herhaal de bediening van de procedures 8 tot 10 meerdere keren.

## 8.2 VERSCHIJNSELEN DIE GEEN STORINGEN ZIJN

De volgende verschijnselen zijn geen storing.

- Geluid die uit de buurt van de ventielen komt als mast volledig teruggetrokken wordt en de telescopische cilinder van de mast bij teruggetrokken positie vrijgemaakt is.
- Aan het begin en het einde van het zwenken, komt er geluid van het remventiel.
- Bij het benedenwaarts rijden van een steile helling met lage snelheid, komt er geluid van de rijmotor remventiel.

## 8.3 LEGE ACCU

### 8.3.1 VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET HANTEREN VAN ACCU

#### ⚠ WAARSCHUWING

- Het is gevaarlijk de accu op te laden als deze zich in de machine bevindt. Demonteer de batterij uit de machine en laad deze apart.
- Leg de motor stil en zet de starterschakelaar in de "UIT" stand als u de accu gaat controleren / hanteren.
- Verwijder het stof op de bovenkant van de accu met een vochtige doek.
- De accu wekt waterstofgas op dat kan ontploffen. Zorg ervoor dat er geen open vuur of brandende sigaretten in de buurt van de accu's terechtkomen en voer geen werkzaamheden uit waarbij vonken kunnen ontstaan.

- De elektrolyt van accu's bevat verdund zwavelzuur dat uw kledij kan beschadigen en brandwonden kan veroorzaken.

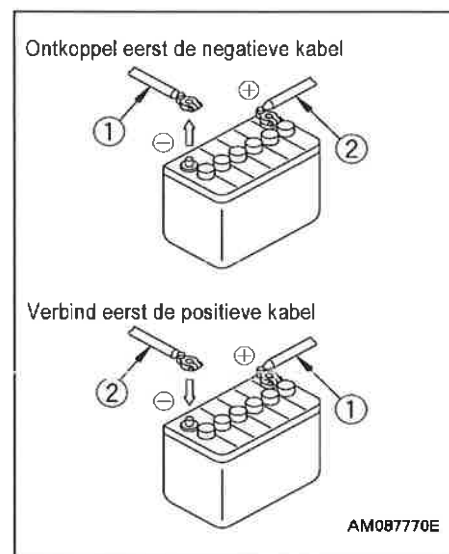
Als elektrolyt in contact zou komen met kleding of huid, moet u onmiddellijk overvloedig spoelen met een grote hoeveelheid fris water.

Als elektrolyt in de ogen terechtkomt, moet u uw ogen onmiddellijk met proper water spoelen en medische hulp inroepen.

- Draag bij het hanteren van accu's altijd een veiligheidsbril en rubberhandschoenen.
- Bij het verwijderen van de accu ontkoppel eerst de aarding (normaal is dat de negatieve (-) accuklem), en omgekeerd, verbind eerst de positieve (+) accuklem om de accukabel te installeren.

Als voorwerpen zoals gereedschap tussen de positieve (+) accuklem en de machine komen, zal dit vonken veroorzaken en dit is gevaarlijk.

- Loszittende accuklemmen kunnen vonken veroorzaken als het contact slecht is, wat een risico op ontploffing inhoudt. Zet de klemmen goed vast als u deze aansluit.
- Zet de accu goed vast als u deze vervangt om te voorkomen dat de accu van plaats verandert. Als de accu niet goed wordt vastgezet, zullen de aansluitklemmen los komen te zitten, wat leidt tot vonken.
- Controleer altijd de positieve (+) accuklem en de negatieve (-) accuklem bij het verwijderen / installeren van de accukabel.



Neem de volgende instructies in acht bij het hanteren van de accu.

- Zorg er altijd voor dat de accu opgeladen blijft.  
De accu mag niet haastig worden opgeladen nadat zij werd ontladen. Meet het soortelijke gewicht van de elektrolyt vooraf, en laad de accu zonedig op.  
Als u de accu in een goede conditie houdt, verlengt u hiermee de levensduur van de accu.
- Bij warm weer moet u het elektrolytpeil vaker controleren dan is vastgelegd in het onderhoudsschema.
- Het vermogen van de accu daalt aanzienlijk bij koude weersomstandigheden. Zorg ervoor dat de accu zoveel mogelijk voor 100% is opgeladen en probeer de accu warm te houden zodat de motor de volgende ochtend gemakkelijk kan worden gestart.  
Gedistilleerd water moet worden bijgevuld voordat u de volgende dag aan het werk gaat om bevroren te voorkomen.

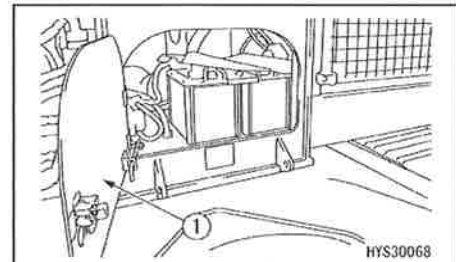
### 8.3.2 VERWIJDEREN EN INSTALLEREN VAN DE ACCU

#### LET OP

Controleer of de accu niet beweegt nadat u deze hebt vastgezet. Als de accu nog beweegt, moet u deze opnieuw vastzetten.

#### [1] VERWIJDEREN

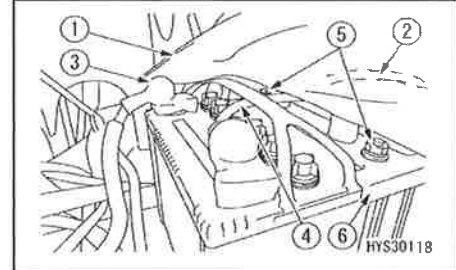
1. Open de deur van de accuimte, en verwijder de vinylafdekking geplaatst op de accu.



2. Verwijder eerst de kabel (2) uit de negatieve (-) accuklem zijde (aarding) van de accu rechts.

3. Verwijder de kabel (3) uit de positieve (+) accuklem zijde van de accu links.

4. Verwijder de verbindingkabel (4).



5. Verwijder de bevestigingsbouten (5) op twee plaatsen en verwijder de bevestigingshouder (6) en vinylafdekking (1).

6. Trek de accu uit de machine.

#### [2] INSTALLEREN

1. Plaats de accu in de positie.

2. Plaats de bevestigingshouder (6) en vinylafdekking (1) op de accu en draai de bevestigingsbouten (5) veilig vast.

★Aandraaimoment van bout (5): 9.8 - 19.6 N·m (1 - 2 kgf·m)

3. Sluit de kabel (3) op de positieve (+) accuklem zijde van de accu links aan.

4. Sluit de verbindingkabel (4) van de positieve (+) accuklem zijde aan.

5. Plaats de kabel (2) op de negatieve (-) accuklem zijde (aarding) van de accu rechts.

### 8.3.3 VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET OPLADEN VAN DE ACCU

Bij het opladen van de accu, als deze niet correct gehanteerd wordt, bestaat het risico dat de accu ontploft.

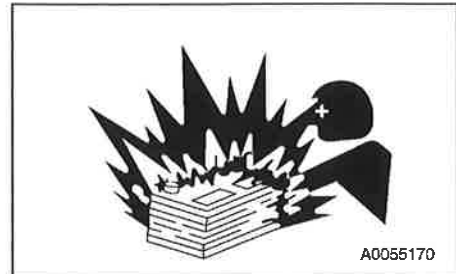
Volg strikt de volgende instructies van "Bediening 8.3.1 Voorzorgsmaatregelen bij het hanteren van de accu" en de handleiding meegeleverd met de acculader.

- Stel de elektrische spanning van de acculader in op de spanning van de op te laden accu. Fout bij het aanpassen van de spanning kan ontploffingen veroorzaken wegens oververhitting en ontsteking van de acculader.
- Sluit veilig de positieve klem (+) van de acculader aan op de positieve accuklem (+) en sluit daarna veilig de negatieve klem (-) van de acculader aan op de negatieve accuklem (-).
- Stel de laadstroom in op "1/10" of minder van de nominale accucapaciteit.

Bij het uitvoeren van een snelle oplading stel de laadstroom in de waarde van de nominale accucapaciteit of minder. • Als de laadstroom te hoog is, kan dit leiden tot ontbranding en ontploffing wegens elektrolyt lekkage of gebrek aan elektrolyt.

- Als de accu-elektrolyt bevroren is, mag u de accu niet opladen of proberen de motor te starten met behulp van een andere stroombron. De elektrolyt kan ontbranden en ontploffing veroorzaken.
- Gebruik of laad de accu niet op als het elektrolytpeil lager is dan de (ONDERSTE NIVEAU) lijn. Dit kan ontploffing veroorzaken.

Controleer het elektrolytpeil van de accu regelmatig en vul bij met gezuiverd water (voorbeeld: algemeen aangeboden water voor bijvullen van accu) zodat het elektrolytpeil tot aan de (BOVENSTE NIVEAU) lijn komt.





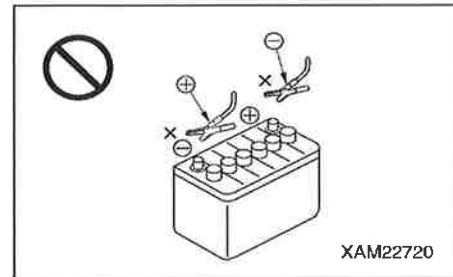
### 8.3.4 DE MOTOR STARTEN MET GEBRUIK VAN HULPSTARTKABELS

Ga als volgt te werk om de motor te starten met gebruik van hulpstartkabels.

#### [1] VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET AANSLUITEN / ONTKOPPELEN VAN HULPSTARTKABELS

##### ⚠ WAARSCHUWING

- Laat de positieve (+) en negatieve (-) aansluitklemmen van de hulpstartkabels nooit in contact komen met elkaar bij het aansluiten van de kabel.
- Draag tijdens deze procedure altijd een veiligheidsbril en rubberhandschoenen.
- Laat de machine die normaal functioneert nooit in contact komen met de machine die defect is. Omdat de accu waterstofgas opwekt, kunnen vonken rond de accu een ontploffing veroorzaken.
- Maak geen fouten bij het aansluiten van de hulpstartkabel. Houd er rekening mee dat er wat vonken kunnen zijn als u de laatste aansluiting maakt. Maak deze aansluiting op een plaats die zo ver mogelijk uit de buurt is van de accu.
- Bij het ontkoppelen van de hulpstartkabels mogen de kabelklemmen elkaar en/of de machine niet raken.



##### LET OP

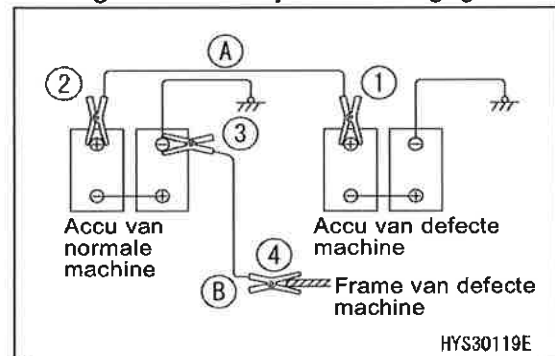
- De aansluitklemmen van de te gebruiken hulpstartkabels moeten groot genoeg zijn voor de op te laden accu's.
- De accu in de machine die normaal functioneert en de accu in de defecte machine moeten dezelfde capaciteit hebben. Het startsysteem voor deze machine gebruikt 24 V.
- Controleer of de kabels en de klemmen niet gebroken of gecorrodeerd zijn.
- Zorg ervoor dat de aansluitklemmen stevig worden aangesloten.
- Controleer dat elke bedieningshendel in de neutrale positie staat.

#### [2] DE HULPSTARTKABELS AANSLUITEN

Zorg ervoor dat de startschakelaar van zowel de machine met de volle accu als de machine met lege accu in de "UIT" positie is.

Sluit de hulpstartkabels aan in de volgorde die in de afbeelding rechts met cijfers is weergegeven.

1. Sluit de aansluitklem van de hulpstartkabel (A) aan op de positieve (+) accuklem van de gebroken machine.
2. Sluit de andere aansluitklem van de hulpstartkabel (A) aan op de positieve (+) accuklem van de accu van de machine met volle accu.
3. Sluit de ene aansluitklem van de hulpstartkabel (B) aan op de negatieve (-) accuklem van de accu van de machine met volle accu.
4. Sluit de andere aansluitklem van de hulpstartkabel (B) aan op de bovenconstructie van de machine met lege accu.



### [3] DE MOTOR STARTEN

#### ! LET OP

Controleer of de vergrendelhendel van zowel de machine die normaal functioneert als de defecte machine in vergrendelpositie staan. Controleer bovendien dat elke bedieningshendel in de neutrale positie staat.

1. Controleer of de aansluitklemmen stevig zijn aangesloten op de accuklemmen.
2. Start de motor van de machine die normaal functioneert en breng de snelheid van de motor tot het maximumtoerental (hoogste snelheid).
3. Zet de starterschakelaar van de machine met lege accu naar de "START" stand om de motor op te starten.

Als de motor niet start, wacht dan nog 2 minuten en probeer het vervolgens opnieuw.

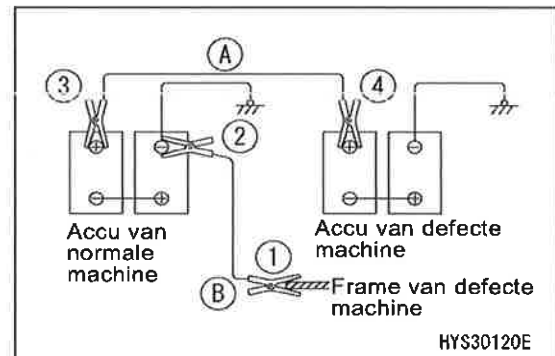
#### OPMERKINGEN

Zie "Bediening 3.3 De motor starten" voor het starten van de motor.

### [4] DE HULPSTARTKABELS ONTKOPPELEN

Ontkoppel de hulpstartkabels in omgekeerde volgorde van de aansluitprocedure zodra de motor aangeslagen heeft.

1. Verwijder de aansluitklem van de hulpstartkabel (B) aangesloten op de bovenconstructie van de machine met lege accu.
2. Verwijder de aansluitklem van de hulpstartkabel (B) aangesloten op de negatieve (-) accuklem van de accu van de machine met volle accu.
3. Verwijder de aansluitklem van de hulpstartkabel (A) aangesloten op de positieve (+) accuklem van de accu van de machine met volle accu.
4. Verwijder de aansluitklem van de hulpstartkabel (A) aangesloten op de positieve (+) accuklem van de accu van de machine met lege accu.





## 8.4 ALS EEN DERGELIJK PROBLEEM ZICH VOORDOET

### 8.4.1 ELEKTRISCHE COMPONENTEN

- Zorg ervoor dat u contact opneemt met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor problemen die aangegeven zijn met een ★ in de tabel.
- Gelieve contact op te nemen met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie werkzaamheden als u vermoedt dat er andere problemen zijn dan de problemen die hieronder worden vermeld.

Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Verlichting werkt niet ook al loopt de motor op maximumtoerental	• Defecte bedrading, verminderde accuwerking	★Controleer en herstel losse aansluitklemmen en onderbroken circuits, vervang de accu.
Licht knippert terwijl de motor loopt	• Losse ventilatorriem	★Vervang ventilatorriem, controleer spanning.
De monitor van laadtoestand blijft branden zelfs nadat de motor is opgestart	• Wisselstroomdynamo defect • Defecte bedrading	★Vervang ★Controleer en herstel
Vreemd geluid van wisselstroomdynamo	• Wisselstroomdynamo defect	★Vervang
Startmotor loopt niet hoewel starterschakelaar is ingeschakeld	• Defecte bedrading • Defecte starter • Onvoldoende acculading	★Controleer en herstel ★Vervang • De accu opladen
Rondsel van de startmotor gaat steeds in en uit (strijd)	• Onvoldoende acculading • Defect veiligheidsrelais	• De accu opladen ★Vervang
Motorstarter draait traag	• Onvoldoende acculading • Defecte starter	• De accu opladen ★Vervang
Starter schakelt uit voordat de motor start	• Defecte bedrading, defecte wielkrans en pignon • Onvoldoende acculading	★Controleer en herstel • De accu opladen
Motor slaat niet aan ook na het draaien van de contactsleutel	• Defecte motor controller stroomtoevoercircuit • Defect relais • Defecte connector aan motorkant	★Vervang ★Vervang ★Controleer en herstel losse of ontbrekende connector.
Monitor voorverwarming licht niet op.	• Defecte bedrading • Defect verhitter relais • Defecte monitor	★Controleer en herstel ★Vervang ★Vervang
Buitenkant elektrische verhitter is niet warm bij aanraking met de hand.	• Defecte bedrading • Onderbreking in elektrische verhitter • Defecte werking verhitter relais	★Controleer en herstel ★Vervang ★Vervang



Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Rijalarm weerklinkt niet als rijhendel bediend wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecte bedrading</li> <li>• Defect alarm</li> <li>• Defecte PPC druksensor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★Controleer en herstel losse of ontbrekende en onderbroken connector</li> <li>★Vervang</li> <li>★Vervang</li> </ul>
Achteruitkijkmonitor geeft geen beeld weer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecte bedrading</li> <li>• Defecte camera</li> <li>• Defecte monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★Controleer en herstel losse of ontbrekende en onderbroken connector</li> <li>★Vervang</li> <li>★Vervang</li> </ul>



### 8.4.2 MACHINE COMPONENTEN

- Zorg ervoor dat u contact opneemt met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor problemen die aangegeven zijn met een ★ in de tabel.
- Gelieve contact op te nemen met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie werkzaamheden als u vermoedt dat er andere problemen zijn dan de problemen die hieronder worden vermeld.

Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
• Rijsnelheid, zwenken, bedieningsnelheid van mast en hijsblok te traag	• Onvoldoende hydraulisch oliepeil	• Vul hydraulische olie bij tot aan het aangegeven oliepeil - raadpleeg hiervoor de paragraaf "Controles voor de aanvang van het werk".
Abnormaal geluid van de pomp (lucht aanzuigen)	• Filterelement van de hydraulische olietank verstopt, olie tekort	• Zie "Periodieke controle" en zorg voor reiniging.
Temperatuur van hydraulische olie te hoog	• Losse ventilatorriem  • Vuile oliekoeler  • Onvoldoende hydraulisch oliepeil	• Zie "Periodieke controle" om spanning te controleren en vervang de ventilatorriem. • Zie "Periodieke controle" en zorg voor reiniging. • Vul hydraulische olie bij tot aan het aangegeven oliepeil - raadpleeg hiervoor de paragraaf "Controles voor de aanvang van het werk".
Rupsband komt los	• Onvoldoende spanning van rupsbanden	• Zie "Onregelmatig onderhoud" en stel de spanning in.
Abnormale slijtage van de kettingwielen		



### 8.4.3 MOTOR COMPONENTEN

- Zorg ervoor dat u contact opneemt met ons of met onze verkoop- en servicedienst voor m aatregelen die aangegeven zijn met een ★ in de tabel.
- Gelieve contact op te nemen met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie werkzaamheden als u vermoedt dat er andere problemen zijn dan de problemen die hieronder worden vermeld.

Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Monitor voor de motoroliedruk licht op tijdens motorwerking.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende oliepeil in oliepan (lucht aanzuigen)</li> <li>• Verstopping oliefilter patroon</li> <li>• Defecte dichting van olieleiding en pijpverbinding, olielekkage van beschadigde plaats</li> <li>• Defecte sensor oliedruk motor</li> <li>• Defecte monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie "Controles voor de aanvang van het werk" en breng de olie op het juiste peil.</li> <li>• Zie "Periodiek onderhoud" om te controleren of vervangen.</li> <li>★Controleer en herstel</li> <li>★Vervang</li> <li>★Vervang</li> </ul>
Stoom spuit uit de bovenkant van de radiator (drukklep).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peil koelvloeistof laag</li> <li>• Waterlekage in de leidingen van het koelsysteem</li> <li>• Losse ventilatorriem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie "Controles voor de aanvang van het werk" en vul koelvloeistof bij.</li> <li>★Controleer en herstel</li> </ul>
Motor koelvloeistof temperatuur fout weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuil opgestapeld in koelsysteem</li> <li>• Radiatorrib verstopt</li> <li>• Defecte thermostaat</li> <li>• Losse radiator vulkap (tijdens het werken op hoogte)</li> <li>• Defecte monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie "Periodiek onderhoud" om de riem bij te stellen of te vervangen.</li> <li>• Zie "Onregelmatig onderhoud" om koelvloeistof te vervangen en spoel de binnenkant van koelsysteem uit.</li> <li>• Zie "Periodiek onderhoud" om te controleren, reinigen of herstellen.</li> <li>★Vervang</li> <li>• Kap vastdraaien of dichting vervangen.</li> <li>★Vervang</li> </ul>



Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Motor slaat niet aan ook na het draaien van de contactsleutel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende brandstof</li> <li>• Lucht in brandstofsysteem</li> <li>• Defecte brandstofpomp of spuitmond</li> <li>• Motorstarter start de motor traag</li> <li>• Monitor voorverwarming licht niet op.</li> <li>• Defecte compressie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie "Controles voor de aanvang van het werk" en vul brandstof bij</li> <li>• Zie "Periodiek onderhoud" om de locatie waar lucht aangezogen wordt te repareren</li> <li>★Vervang pomp of spuitmond</li> <li>Zie "Elektrische componenten"</li> <li>Zie "Elektrische componenten"</li> <li>★Pas de klepspeling aan</li> </ul>
Uitlaatgassen worden wit of blauw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teveel olie in de oliepan</li> <li>• Ongepaste brandstof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg "Controles voor de aanvang van het werk" en tap de olie af</li> <li>• Vervang met juiste brandstof</li> </ul>
Uitlaatgas wordt soms zwart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luchtfilterelement verstopt</li> <li>• Defecte spuitmond</li> <li>• Defecte compressie</li> <li>• Defecte turbocompressor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie "Onregelmatig onderhoud" voor het reinigen en vervangen van de onderdelen</li> <li>★Vervang spuitmond</li> <li>★Pas de klepspeling aan</li> <li>★Reinig of vervang</li> </ul>
Bij verbranding wordt soms een "ontluchtingsgeluid" gehoord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecte spuitmond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★Vervang spuitmond</li> </ul>
Abnormaal geluid wordt gegenereerd (verbranding of mechanisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandstof met te laag octaangehalte wordt gebruikt</li> <li>• Oververhitting</li> <li>• Beschadiging binnenkant knaldemper</li> <li>• Buitensporige klepspeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang met juiste brandstof</li> <li>• Zie "Motor koelvloeistof temperatuur fout weergegeven" hierboven</li> <li>★ Vervang knaldemper</li> <li>★Pas de klepspeling aan</li> </ul>
Motor stopt tijdens werking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstopte voorfilter en hoofdfilter</li> <li>• Defecte motor en brandstof leiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang filterpatroon</li> <li>★Controleer en herstel</li> </ul>



#### 8.4.4 LASTMOMENTBEGRENZER COMPONENTEN

- Zorg ervoor dat u contact opneemt met ons of met onze verkoop- en servicedienst voor maatregelen die aangegeven zijn met een ★ in de tabel.
- Gelieve contact op te nemen met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie werkzaamheden als u vermoedt dat er andere problemen zijn dan de problemen die hieronder worden vermeld.

#### OPMERKINGEN

Als een foutcode weergegeven wordt op de lastmomentbegrenzer monitor, zie "Bediening 2.1.2 [2] LIJST VAN FOUTCODES".

★Als de weergave van de lastmomentbegrenzer monitor normaal is

Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Kraanbedieningen stoppen niet zelfs bij overbelasting.	Foutieve communicatie, defecte controller	★Controleer het communicatiecircuit, vervang de controller
	Defecte annuleerschakelaar	★Controleer en vervang de annuleerschakelaar
	Defecte solenoid klep spoel	★Demonteer, herstel of vervang solenoid klep
	Kortsluiting in noodstop stroomtoevoer circuit	★Controleer en vervang de solenoid klep
Uitzetten, ophijsen en neerlaten worden niet geactiveerd zelfs als deze overbelast zijn	Defecte bedrading tussen controller en solenoid klep	★Controleer, herstel of vervang bedrading tussen controller en solenoid klep
	Defecte solenoid klep wikkeling of spoel	★Demonteer, herstel of vervang solenoid klep





### 8.4.5 DETECTOR VOOR HET TE HOOG OPHIJSEN

- Zorg ervoor dat u contact opneemt met ons of met onze verkoop- en servicedienst voor maatregelen die aangegeven zijn met een ★ in de tabel.
- Gelieve contact op te nemen met ons of met ons verkoop- en servicedienst voor reparatie werkzaamheden als u vermoedt dat er andere problemen zijn dan de problemen die hieronder worden vermeld.

★Als er geen bediening stopt bij te hoog ophijsen

Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Als uitzetten of ophijsen bedieningen uitgevoerd worden, stoppen de bedieningen niet zelfs bij te hoog ophijsen en als de zoemer weerklinkt.	Kortsluiting in noodstop stroomtoevoer circuit	★Controleer en vervang de solenoid klep
	Defecte annuleerschakelaar tegen het te hoog ophijsen	★Controleer en vervang de annuleerschakelaar tegen het te hoog ophijsen
	Defect aarding	★Vervang de aarding
Als uitzetten of ophijsen bedieningen uitgevoerd worden, weerklinkt de zoemer niet en de bedieningen stoppen niet zelfs bij te hoog ophijsen.	Detector voor het te hoog ophijsen	★Controleer en vervang de detector voor het te hoog ophijsen

★Als uitzetten of ophijsen niet geactiveerd worden zelfs bij niet te hoog ophijsen

Abnormaal fenomeen	Hoofdoorzaak	Oplossing
Als het uitzetten of ophijsen bedieningen uitgevoerd worden, de zoemer weerklinkt en de bedieningen worden niet uitgevoerd zelfs bij niet te hoog ophijsen.	Detector voor het te hoog ophijsen	★Controleer en vervang de detector voor het te hoog ophijsen
	Beschadigde of verknoopte bedrading van de detector voor het te hoog ophijsen	★Controleer, herstel en vervang de bedrading van de detector voor het te hoog ophijsen
	Beschadigd gewicht van detector voor te hoog ophijsen	★Controleer en vervang het gewicht van detector voor te hoog ophijsen
	Defecte bedrading tussen controller en detector voor het te hoog ophijsen	★Controleer, herstel of vervang bedrading tussen controller en detector voor het te hoog ophijsen
Als uitzetten of ophijsen bedieningen uitgevoerd worden, worden de bedieningen niet uitgevoerd zelfs bij niet te hoog ophijsen. Maar de zoemer weerklinkt niet.	Defecte solenoid klep wikkeling of spoel	★Demonteer, herstel of vervang solenoid klep
	Defecte bedrading tussen controller en solenoid klep	★Controleer, herstel of vervang bedrading tussen controller en solenoid klep



**Deze pagina is opzettelijk leeg gelaten.**



# INSPECTIE EN ONDERHOUD

1. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR ONDERHOUD	226
2. BASIS ONDERHOUD	228
3. WETTELIJK VERPLICHTE INSPECTIE	232
4. PERIODIEKE VERVANGING VAN VEILIGHEIDSGEVOELIGE ONDERDELEN	233
5. IN VOORRAAD TE HOUDEN ONDERDELEN	234
6. ANDERE TE VERVANGEN ONDERDELEN	235
7. AANBEVOLEN BRANDSTOF EN SMEEROLIE	236
8. STANDAARD AANHAALMOMENTEN	238
9. INSPECTIE EN ONDERHOUD SCHEMA	239
10. ONDERHOUDSPROCEDURES	241
11. HET HYDRAULISCH SYSTEEM ONTLUCHTEN	284
12. METHODE DRUKVERMINDERING IN HET HYDRAULISCH CIRCUIT	288



## 1. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR ONDERHOUD

U moet de onderhouds- en inspectieprocedures in dit handboek goed begrijpen om op een doeltreffende manier de inspectie en het onderhoud uit te voeren voor het veilige gebruik van deze machine.

### **⚠ WAARSCHUWING**

- **Voer geen inspectie of onderhoud uit die niet beschreven is in dit handboek. Potentieel ernstige ongelukken of machinedefecten kunnen optreden als deze uitgevoerd worden op basis van individuele beoordeling. Als het onmogelijk zou zijn om te oordelen hoe ernstig een defect of een storing is, neem dan contact op met ons of met onze verkoop- en servicedienst voor eventuele reparatiewerkzaamheden.**
- **Als u een defect of een storing ontdekt tijdens het bedienen van de machine of tijdens een inspectie, meld het probleem dan meteen aan uw werkgever of werkopzichter. Neem contact met ons of onze verkoop- en servicedienst voor eventuele reparatiewerkzaamheden.**
- **Inspectie en onderhoud mogen alleen uitgevoerd worden als de machine op een vlakke en harde ondergrond staat.**

#### **[1] CONTROLEER DE ONDERHOUDSTELLERS**

Controleer dagelijks de stand van de onderhoudstellers om te bepalen of een onderhoud moet worden uitgevoerd.

#### **[2] GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN**

Gebruik alleen originele Maeda onderdelen zoals gespecificeerd in de onderdelencatalogus, als onderdelen vervangen moeten worden.

#### **[3] GEBRUIK ZUIVER SMEERVET**

Gebruik altijd zuiver vet van Maeda. De viscositeit van het vet moet conform de specificaties voor de omgevingstemperatuur zijn.

#### **[4] GEBRUIK ALLEEN SCHONE OLIËN EN VETTEN**

Gebruik altijd schone olie of vet en een schone container om te zorgen dat er geen vuil met de olie en het vet in contact komt.

#### **[5] GEBRUIK ZUIVERE RUITENWISSERVLOEISTOF**

Gebruik steeds ruitenwisservloeistof voor voertuigen en zorg ervoor dat er geen vuil of stof in de vloeistof komen.

#### **[6] HOUD DE MACHINE SCHOON**

Houd de machine schoon om het opsporen van problemen te vergemakkelijken. Houd vooral smeernippels, ontluchters en oliepeilglazen (inspectieluiken) schoon en zorg ervoor dat er geen vuil kan binnendringen in de machine.

#### **[7] HOUD DE TEMPERATUUR VAN WATER EN OLIE IN DE GATEN**

Het afgetapte water, olie, en uitlaatfilter zijn heet onmiddellijk na het stoppen van de machine. Verwijder of vervang daarom het afgetapte water, olie en filter slechts na afkoeling tot een veilige temperatuur.

Integendeel, als de olie koud is, doe de temperatuur van de olie dan stijgen (tot ongeveer 20 tot 40 °C).

#### **[8] CONTROLEER DE AFGETAPTE OLIE EN FILTER**

Controleer de afgetapte olie en de vervuilde oliefilter om te zien of er geen grote hoeveelheid metaaldeeltjes en vreemde partikels zichtbaar zijn voordat u de olie en filter vervangt.

#### **[9] VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET OLIE BIJVULLEN**

Verwijder nooit bij het bijvullen van de olie de zeef als deze vast zit aan de vulopening.

#### **[10] ZORG ERVOOR DAT ER GEEN VUIL IN DE OLIE KAN BINNENDRINGEN**

Controleer het oliepeil en ververs de olie alleen in een stofvrije ruimte om te voorkomen dat er vuil kan binnendringen.

#### **[11] BRENG WAARSCHUWINGSBORD AAN**

Verwijder de starterschakelaar sleutel om te voorkomen dat de motor per ongeluk wordt gestart terwijl de koelvloeistof en olie worden afgetapt. Bovendien, breng altijd een waarschuwingsbord aan op de bedieningshendel.

#### **[12] NEEM DE VEILIGHEIDSVORZORGSMAATREGELEN IN ACHT**

De veiligheidsvoorzieningen die aangebracht zijn op de machine moeten altijd in acht worden genomen als u de machine gebruikt.



**[13] VOORZORGSMAATREGELEN IN VERBAND MET LASWERKZAAMHEDEN**

- Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is. (Zet de starterschakelaar in de "AAN" stand.)
- Gebruik niet constant 200 V of meer.
- Aard de machine binnen 1 meter vanaf het laspunt.
- Verwijder de negatieve pool (-) van de accu.
- Zorg ervoor dat er geen afdichtingen of lagers tussen de te lassen componenten en de massaklem zitten.

Als dit toch gebeurt kunnen vonken schade aan de afdichtingen aanrichten.

- Sluit de massaklem nooit aan in de buurt van de scharnierpennen van de mast en de hydraulische cilinder.

Als dit toch gebeurt kunnen vonken schade aan het geplateerde oppervlak aanrichten.

**[14] WEES VOORZICHTIG MET OPEN VUUR**

Bij het reinigen van onderdelen moet u altijd een onbrandbaar reinigingsmiddel of lichte olie gebruiken.

Houd de machine uit de buurt van open vuur als u lichte olie gebruikt.

**[15] HOUD DE RAAKVLAKKEN SCHOON**

Zorg ervoor de raakvlakken te reinigen na het verwijderen van een onderdeel waaraan de O-ring en pakkingdichting zijn gemonteerd.

Vervang het onderdeel door een nieuw met de O-ring en pakking opnieuw vastgemaakt.

**[16] HOUD UW ZAKKEN LEEG**

Verwijder bij inspectie- en onderhoudswerkzaamheden altijd alles uit de zakken van uw kleding om te voorkomen dat er vreemde voorwerpen onder de kappen of afdekkingen van de machine zouden vallen.

**[17] ZORG VOOR VEILIGE RUPS BANDEN**

Als u hijswerkzaamheden uitvoert op een rotsachtig terrein, moet u ervoor zorgen dat de rubberen rupsbanden niet beschadigd worden en dat de bouten en moeren niet loszitten en geen scheurtjes of slijtage vertonen. In dit geval moet de spanning van de rubberen rupsbanden losser dan normaal worden ingesteld.

**[18] WAARSCHUWINGEN IN VERBAND MET HET WASSEN VAN DE MACHINE**

- Spuit nooit stoom onder hoge druk rechtstreeks op de elektrische componenten en stekkers.
- Hou het bedieningspaneel droog.
- Gebruik schone poetsdoeken om vuil en stof te verwijderen.

**[19] INSPECTIE VOOR EN NA WERKZAAMHEDEN**

Voordat u werkzaamheden gaat uitvoeren in modderig water, regen, sneeuw of op het zeestrand moet u altijd controleren of alle pluggen en kleppen goed vastzitten. Nadat u deze werkzaamheden hebt uitgevoerd en de machine gereinigd hebt, moet u altijd alle onderdelen controleren op scheurtjes en schade, en controleren of alle moeren en bouten nog aanwezig zijn en goed vastzitten op de machine.

In dit geval moet de machine wat eerder gesmeerd worden. De pennen van een machine die in modderig water werkt, moeten elke dag gesmeerd worden.

**[20] VOORZORGSMAATREGELEN IN VERBAND MET WERKZAAMHEDEN OP EEN STOFFIG TERREIN**

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten in acht worden genomen als u op een stoffig terrein werkt.

- Voor controle of vervanging van de olie verplaats de machine naar een propere plaats om stof te vermijden en de vervuiling van olie te voorkomen.
- Controleer de luchtfilter vaak op verstopping.
- Controleer vroegtijdig het radiatorlichaam om verstopping te voorkomen.
- Reinig of vervang de brandstoffilter tijdig.
- Zorg ervoor dat u de elektrische onderdelen, vooral de startmotor en de wisselstroomdynamo, reinigt om deze tegen vuil en stof te beschermen.

**[21] VERMENG VERSCHILLENDE MERKEN OLIE NIET MET ELKAAR**

Vermeng nooit en onder geen enkele voorwaarde oliën van verschillende merken en soorten.

Vervang bij het verversen volledig de oude olie als u van plan bent een andere soort olie te gebruiken.

Gebruik altijd originele Maeda onderdelen voor het vervangen.



## 2. BASIS ONDERHOUD

### [1] HANTEREN VAN OLIE

- Olie die in de motor en werkuitrusting, onder zware omstandigheden (hoge temperaturen, hoge druk) wordt gebruikt, verslechtert progressief naargelang het aantal bedrijfsuren.

Gebruik altijd olie die aan de eisen voldoet, zoals de kwaliteit en de relevante bedrijfstemperatuur, gedefinieerd in dit handboek.

Zorg ervoor dat u de olie regelmatig vervangt ongeacht de mate waarin de olie vervuild is.

- Olie is net zo belangrijk voor de machinerie als bloed voor het menselijk lichaam. Wees uiterst voorzichtig om te voorkomen dat bij het hanteren van de olie er verontreinigingen (water, metaaldeeltjes, vuil, enz.) binnendringen. De meeste problemen van mechanische aard zijn het gevolg van het binnendringen van verontreinigingen.

U moet extra voorzichtig zijn tijdens de opslag van de machine en tijdens het smeren om te vermijden dat vuil in de olie binnendringt.

- Vermeng de olie met andere olie van verschillende kwaliteitsgraad of merk.
- Vul olie alleen bij tot aan het vastgelegde peil.

Te veel of te weinig olie kan aanleiding geven tot machinedefecten.

- In het geval dat de olie die gebruikt wordt in de werkuitrusting troebel wordt, dan kan dit het gevolg zijn van het binnendringen van water of lucht in de olie.

Gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst.

- Vervang de oliefilter ook als u de olie ververs.
- Gebruik geen andere hydraulische olie dan diegene die door ons aanbevolen is. Andere olie kan de filter verstoppen. Een zeer kleine hoeveelheid olie die achterblijft in de leidingen en de cilinders veroorzaakt geen problemen, zelfs al wordt deze vermengd met een ander type olie.

### [2] HANTEREN VAN BRANDSTOF

#### LET OP

**Gebruik steeds de JIS-conforme lichte aardolie als brandstof.**

**Om goede karakteristieken van brandstofverbruik en uitlaatgassen te verzekeren, is de motor, die ingebouwd is in deze machine, uitgerust met een elektronisch bestuurd hogedruk brandstof injectievoorziening. Deze voorziening vereist onderdelen met hoge precisie en smeervermogen, dus als er brandstof met lage viscositeit en smeervermogen gebruikt wordt, kan dit de levensduur aanzienlijk verminderen.**

- De brandstofpomp is een precisie uitrusting, die niet juist zal werken als er brandstof gebruikt wordt die water of verontreiniging bevat. U moet extra voorzichtig zijn tijdens de opslag van de machine en tijdens het smeren om te vermijden dat vuil in de brandstof binnendringt.
- Tank nooit brandstof als het zeefje in de vulopening is verwijderd.
- Gebruik altijd olie die aan de eisen voldoet, zoals de kwaliteit en de relevante bedrijfstemperatuur, gedefinieerd in dit handboek.
- Vul de brandstoftank na het beëindigen van de werkdag altijd volledig met brandstof om te voorkomen dat het vocht in de lucht in de tank condenseert en in de brandstof terechtkomt.
- Laat bezinksel en water onderin de brandstoftank weggelopen via de aftapplug voordat u de motor start of ongeveer 10 minuten na het tanken.
- Het circuit moet ontvlucht worden als de machine zonder brandstof komt te staan en na het vervangen van de brandstoffilter.
- Reinig de brandstoftank en het brandstofsysteem als er verontreinigingen zijn binnengedrongen.



### [3] IN VOORRAAD HOUDEN EN OPSLAAN VAN OLIE EN BRANDSTOF

- Sla olie en brandstof alleen binnen op en zorg ervoor dat er geen onzuiverheden zoals vocht en vuil in de vaten komen.
- Voor langdurige opslag van een vat met olie of brandstof, moet deze horizontaal en zodanig neergelegd worden dat de tap zich onder het oppervlak van de vloeistof bevindt (om het binnendringen van vocht te voorkomen). Dek de vaten af met een dekzeil als zij buiten opgeslagen moeten worden.
- Gebruik de vaten in de volgorde waarop zij in het magazijn zijn opgeslagen om verslechtering van de olie- en brandstofkwaliteit bij langetermijn opslag te vermijden.

### [4] HANTEREN VAN SMEERVET

- Smeervet dient speciaal om te voorkomen dat koppelingen ratelen en lawaai maken.
- Smeernippels die niet vermeld worden in het hoofdstuk Periodiek onderhoud, dienen alleen voor revisie en hebben geen bijvulling met smeervet nodig.  
Smeer de nippels pas als er na lange tijd wrijving ontstaat.
- Verwijder al het oude vet dat na het smeren uit de gesmeerde componenten is gekomen.  
Bij componenten die zijn blootgesteld aan zand en stof moet het oude vet vooral grondig verwijderd worden om versnelde slijtage van de roterende delen te voorkomen.

### [5] HANTEREN VAN FILTERS

- De filters zijn heel belangrijke onderdelen van de verschillende systemen omdat zij voorkomen dat verontreinigingen in olie, brandstof en lucht in essentiële systemen terechtkomen en problemen veroorzaken. De filters moeten regelmatig worden vervangen zoals aangegeven in dit handboek.  
Het vervangen van de filters moet eerder plaatsvinden, afhankelijk van de zwaarte van de bedrijfsomstandigheden en het gebruikte soort olie en brandstof (zwavelgehalte).
- Gebruik filters (van het patroontype) onder geen enkele voorwaarde opnieuw na het wassen.
- Controleer de verwijderde oliefilter om te zien of er metaaldeeltjes aanwezig zijn.  
Als u bij deze controle metaaldeeltjes op de verwijderde filter ontdekt, moet u contact opnemen met ons of met ons verkoop- en servicedienst.
- De verpakking van de nieuwe filter mag pas vlak voor gebruik geopend worden.
- Gebruik altijd originele Maeda filters.

### [6] HANTEREN VAN KOELMIDDELVLOEISTOF

- Rivierwater bevat een grote hoeveelheid calcium en verontreinigingen. Het gebruik van rivierwater resulteert in de opstapeling van slib in de motor en radiator, waardoor de warmtewisseling verstoord wordt en oververhitting veroorzaakt.  
Gebruik geen drinkbaar water.
- Neem voor het gebruik van antivries altijd de voorzorgsmaatregelen in acht die worden beschreven in dit handboek.
- Houd het antivriesmiddel uit de buurt van open vuur. Antivries is een ontvlambare oplossing.
- De mengverhouding van het antivries varieert naargelang de buitentemperatuur.  
Zie "Onderhoud 10.3 ONREGELMATIG ONDERHOUD [4] REINIGEN MOTOR KOELSYSTEEM" voor de mengverhoudingen.
- In geval van oververhitting, vul het koelvloeistof bij als de motor afgekoeld is.
- Onvoldoende koelvloeistof in de machine kan leiden tot oververhitting en corrosie van de radiator door luchtballen in het systeem.



### [7] HANTEREN VAN ELEKTRISCHE ONDERDELEN

- Elektrische onderdelen die vochtig worden of die een geschonden bekleding hebben, veroorzaken stroomlekken. Hierdoor kan de machine buiten gebruik worden gesteld of slecht functioneren.
- Inspectie en onderhoud houden ook de controle van de riemspanning, beschadiging van de riem en het elektrolytpeil in.
- Demonteer of verwijder nooit componenten (elektrische onderdelen) die op de machine zitten.
- Enkel de optionele componenten die met de machine worden meegeleverd, kunnen worden gemonteerd.
- Zorg ervoor dat er geen water tot bij de elektrische onderdelen komt als u de machine reinigt of deze in de regen gebruikt.
- Als u de machine op het strand gebruikt, moet u ervoor zorgen dat er geen water of onzuiverheden tot bij de elektrische onderdelen komen om corrosie te voorkomen.

### [8] HANTEREN VAN HET HYDRAULISCHE SYSTEEM

- De componenten van het hydraulische systeem worden tijdens normaal bedrijf en meteen erna zeer heet. Het hydraulisch systeem staat bij normaal bedrijf ook onder hoge druk. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten in acht worden genomen als u inspectie- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de componenten van het hydraulische systeem.
  - Plaats de machine op een vlakke, harde ondergrond en stel hem vervolgens in op de rijstand om alle druk in de hydraulische cilinders af te laten.
  - Zorg ervoor dat de motor stilstaat.
  - De temperatuur en de druk van de hydraulische olie en de smecrolic zijn meteen na het stoppen zeer hoog. Voer inspectie- en onderhoudswerkzaamheden om veiligheidsredenen pas uit nadat de temperatuur van de olie gezakt is. De interne druk kan op bepaalde plaatsen nog hoog zijn, zelfs nadat de temperatuur is gedaald. Als u pluggen, schroeven en slangaansluitingen verwijdert, ga er dan nooit recht voor staan, en laat de interne druk langzaam af.
  - Zorg ervoor dat het reservoir van de hydraulische olie is ontluicht en de interne druk is afgelaten voordat u inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan het hydraulische circuit uitvoert.
- Inspectie - en onderhoudswerkzaamheden bestaan o.a. uit het controleren van het peil van de hydraulische olie, het vervangen van de filters en het verversen van hydraulische olie.
- Controleer bij het verwijderen van hoge drukslangen en hydraulische leidingen altijd de O-ringen op krassen. Als u krassen ontdekt, moet u de O-ringen vervangen.
- Ontluchting van het hydraulische circuit is vereist na het uitvoeren van de volgende taken: vervanging en reiniging van het hydraulische oliefilterelement en de zeef, reparatie en vervanging van hydraulische componenten, en vervanging van hydraulische leidingen.

### [9] HANTEREN VAN AIRCONDITIONING

- Als het koelmiddel van de airconditioning in contact komt met ogen, kan dit leiden tot verlies van gezichtsvermogen en in geval van contact komt met de huid, dan kunnen bevroeringsverschijnselen veroorzaakt worden. Zorg ervoor de onderdelen van het koelsysteem nooit los te maken.
- Het koelmiddel nooit in de lucht lozen. Bij het recyclen of bijvullen van fluorkoolstof koelmiddel, contacteer onze verkoop- en servicedienst of besteed het werk uit aan een Klasse 1 aannemer, voor het recyclen of bijvullen van fluorkoolstof koelmiddel, die geregistreerd is bij de bevoegde overheden.
- Bij het uitvoeren van de onderhoudsbeurt van de airconditioner, volg de bepalingen van de





Verordening voor het verminderen van fluorcarbonaat koelmiddelen emissie.

- Gebruikers (eigenaars) van de machine zijn verplicht periodieke inspecties uit te voeren, opgelegd door de Verordening voor het verminderen van fluorcarbonaat koelmiddelen emissie. Controleer een keer per drie maanden. Zelfs als de airconditioning niet gebruikt wordt buiten seizoen, is controle noodzakelijk.

**Controle item**

- Abnormale trillingen en abnormaal bedrijfsgeluid van de compressor
- Olie lekt op en rond de compressor
- Krassen, corrosie, roest en andere oppervlakte-defecten op de compressor
- Mattering van de airconditioning warmtewisselaar in de cabine

**Opslaan van de inspectie- en onderhoudsgeschiedenis**

Registreer de naam van de administrator, locatie van de machine, aanvankelijke hoeveelheid gevulde freon en data van inspectie, herstelling, koelmiddel herstelling en koelmiddel terugwinning tot de datum van liquidatie van de machine.



### 3. WETTELIJK VERPLICHTE INSPECTIE

Als periodieke inspectie voor het verzekeren van de machineveiligheid bepaald wordt door de wet- en regelgeving van uw land, voer de inspectie uit in overeenstemming met de hieronder vermelde items.

1. Controleer of er geen problemen zijn met de veiligheidsuitrustingen.
2. Controleer de hijsuitrustingen incl. het hijsblok op mogelijke afwijkingen.
3. Controleer het uiteinde van de staalkabel van de lier en de kabelklem op beschadiging.
4. Als een staalkabel beschadigd is, vervang deze onmiddellijk.
5. Controleer de hydraulische slang op oliekkage en oppervlakteschade door wrijving.  
Vervang de slangen meteen als u oppervlakteschade ontdekt.
6. Controleer de structurele onderdelen, waaronder de mast, op scheurtjes en vervormingen.
7. Controleer op losse of ontbrekende bevestigingsbouten en verbindingen.
8. Controleer of de hijskraan naar behoren werkt en stopt tijdens het uitzetten, terugtrekken, ophijsen, neerlaten en zwenken.

Als u bij deze controle problemen ontdekt, neem a.u.b. contact op met ons of met ons verkoop- en servicedienst.



## 4. PERIODIEKE VERVANGING VAN VEILIGHEIDSGEVOELIGE ONDERDELEN

Om de machine op een veilige manier gedurende lange periode te gebruiken, moet u op regelmatige basis de veiligheidsgevoelige onderdelen en uit oogpunt van brandpreventie belangrijke onderdelen vervangen.

Aangezien deze onderdelen gevoelig zijn aan materiaaldegradatie door veroudering en slijtage, en de omvang van degradatie en verslechtering moeilijk kan bepaald worden, is het vereist deze onderdelen te vervangen zelfs als er geen abnormaliteit gevonden wordt, om de juiste functie ervan de hele tijd te behouden.

Als er iets abnormaal aan een van deze onderdelen gevonden wordt, is het noodzakelijk deze te vervangen zelfs als dit vroeger is dan het vastgelegde vervangingsmoment.

Als een van de slangklemmen een slijtage zoals vervorming of scheuren vertoont, vervang de klemmen tegelijk met de slangen.

Voer ook de periodieke controles uit op hydraulische slangen, vermeld in de bovenstaande tabel, andere dan de onderdelen van de periodieke vervanging, en als een afwijking gevonden wordt, draai deze opnieuw vast of vervang.

- Bij het vervangen van slangen vervang ook de O-ringen en pakkingen.
- Voor het vervangen van veiligheidsgevoelige onderdelen, gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst.
- Tijdens een reguliere inspectie die aangegeven is in de volgende tabel, controleer de hydraulische slangen en brandstofslangen.

Controle classificatie	Controle item
Dagelijkse controle (voor de aanvang van het werk)	Olielekkage uit de verbindingen en afdichtingen van brandstofslangen en hydraulische olie slangen
Maandelijks controle	Olielekkage uit de verbindingen en afdichtingen van brandstofslangen en hydraulische olie slangen Beschadiging van brandstofslangen en hydraulische olie slangen (barsten, slijtage en scheuren)
Specifieke vrijwillige controle (jaarlijkse controle)	Olielekkage uit de verbindingen en afdichtingen van brandstofslangen en hydraulische olie slangen Storing, veroudering, defect, kromming en beschadiging (barsten, slijtage en scheuren) van brandstof slangen en hydraulische olie slangen

### Lijst van kritische onderdelen

Nr.	Onderdelen voor period. vervanging	Aantal	Interval voor vervanging
1	Brandstof slang (brandstoftank - voorfilter - pomp - filter - motor)	4	Elke 2 jaar of elke 4000 bedrijfsuren, hetgeen eerst komt
2	Brandstof retourslang (retour - brandstoftank)	1	
3	Turbocompressor smeerslang	1	
4	Motoroliefilter slang (motor - oliefilter)	2	
5	Hydraulische olie slang (pomp uitlaatpoort - stuurklep)	4	
6	Hydraulische olie slang (mast uitzetten/terugtrekken cilinder)	2	
7	Hydraulische olie slang (mast ophijsen/neerlaten cilinder)	4	
8	Hydraulische olie slang (windasmotor slang)	2	
9	Hydraulische olie slang (zwenkmotor)	2	
10	Hydraulische olie slang (pompinlaat)	1	
11	Airconditioning verhitter slang	2	
12	Accumulator (voor stuurcircuit)	1	
13	Veiligheidsgordel	1	Vervang elke 3 jaar
14	Motor brandstof hoge druk leidingen klemmen	1 set	Elke 8 000 bedrijfsuren
15	Brandstofverstuiver beschermkap	1 set	



## 5. IN VOORRAAD TE HOUDEN ONDERDELEN

Onderdelen die vervangen moeten worden tijdens het regelmatige onderhoud of voordat zij zijn versleten, zijn. o.a. de filterelementen en staalkabels.

Vervang dit soort onderdelen op tijd om het bedrijf van de machine zo economisch mogelijk te houden.

Gebruik altijd originele Maeda onderdelen voor het vervangen.

Raadpleeg de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers als u onderdelen wilt bestellen.

### [LIJST VAN IN VOORRAAD TE HOUDEN ONDERDELEN]

Item	Interval voor vervanging
Motorolie filter	Elke 500 bedrijfsuren
Brandstof voorfilter	Elke 500 bedrijfsuren
Hydraulische tank ontluchter	Elke 500 bedrijfsuren
Brandstof toevoerpomp filter	Elke 500 bedrijfsuren
Brandstof hoofdfilter	Elke 500 bedrijfsuren
Hydraulische olie retourfilter	Elke 1000 bedrijfsuren
Hydraulische olie lijnfilter	Elke 1000 bedrijfsuren
Luchtfilerement	Als nodig
Afdichting van hydraulische cilinder	★ Elke 3 jaar
Glijplaat van de mast	Elke 3 jaar
Staalkabel voor het ophljsen	Als nodig of elke 3 jaar
Staalkabel voor het uitzetten van de mast	Als nodig of elke 3 jaar
Staalkabel voor het terugtrekken van de mast	Als nodig of elke 3 jaar

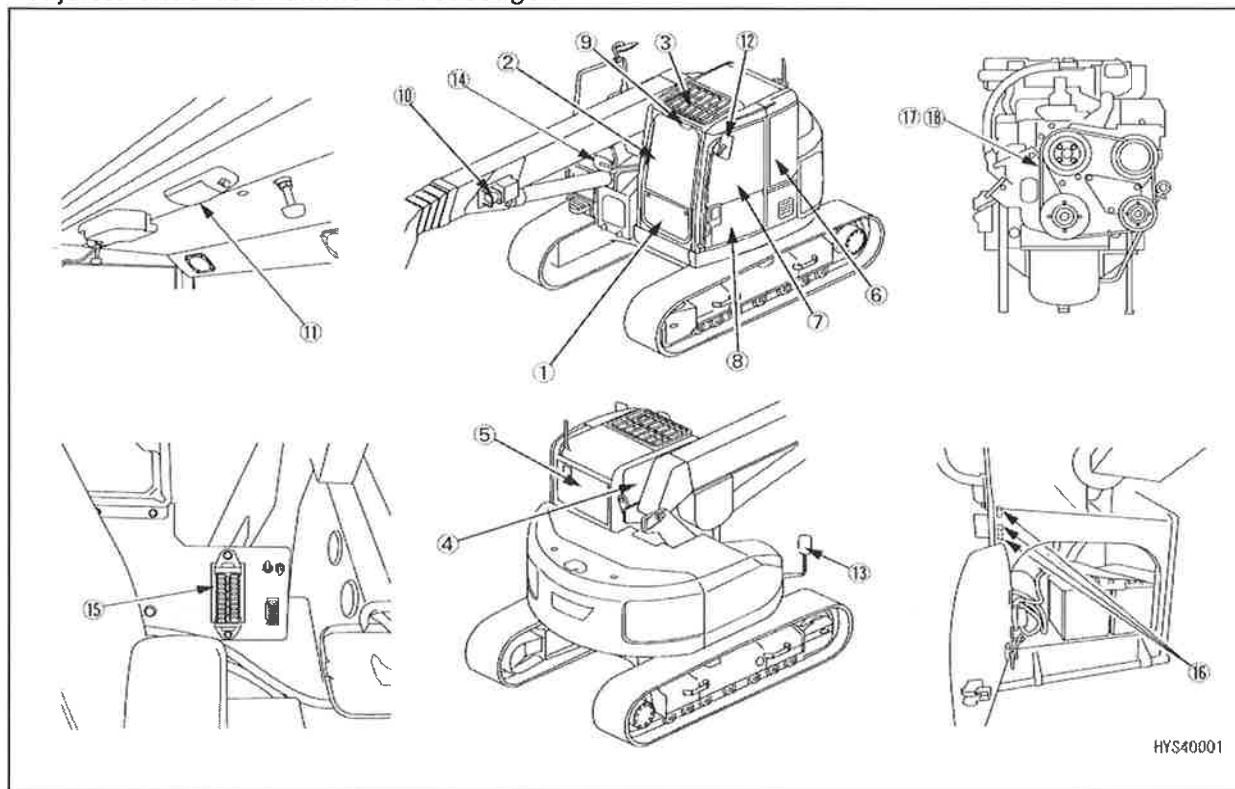
★De intervallen die aangeduid zijn met een "★" in het vak Interval van vervanging, zijn inclusief de stoptijd (geen werking) van de machine.

★Neem contact op met ons of met ons verkoopkantoor in uw buurt voor vervanging van een onderdeel.



## 6. ANDERE TE VERVANGEN ONDERDELEN

Onderdeelnummers kunnen wijzigen door de lopende product verbetering. Voorafgaand het bestellen, gelieve ons of onze servicedienst te contacteren en geef het machinenummer door om het juiste onderdeelnummer te bevestigen.



HYS40001

Nr.	Onderdeel beschrijving	Aantal
1	Glas	1
2	Glas	1
3	Glas	1
4	Glas	1
5	Glas	1
6	Glas	1
7	Glas	1
8	Glas assemblage	1
	• Glas	1
9	Werklamp assemblage	1
	•Lamp (70 W)	1
10	Werklamp assemblage	1
	•Lamp (70 W)	1
11	Cabinelicht	1
	•Lamp (10 W)	1

Nr.	Onderdeel beschrijving	Aantal
12	Spiegel	1
13	Spiegel	1
14	Windas spiegel	1
15	Zekering (30 A)	1
	Zekering (20 A)	2
	Zekering (15 A)	1
	Zekering (10 A)	7
16	Zekering (5 A)	7
	Smeltverbinding (120 A)	1
	Smeltverbinding (60 A)	1
	Smeltverbinding (45 A)	2
	Smeltverbinding (30 A)	1
17	Ventilatorriem	1
18	Airconditioning riem	1

## 7. AANBEVOLEN BRANDSTOF EN SMEEROLIE

- Om de machine voor een lange periode in een zo goed mogelijke conditie te houden, is het aangeraden de door ons gespecificeerde olie, smeermiddel en koelvloeistof te gebruiken, zoals vermeld in deze handleiding.
- Het gebruik van een ander dan het aanbevolen product kan resulteren in kortere levensduur of buitenmatige slijtage van de motor, aandrijvingsysteem en koelsysteem.
- Sommige algemeen aangeboden smeermiddeladditieven kunnen de olieprestatie verminderen. Wij bevelen niet aan algemeen aangeboden smeermiddel additieven te gebruiken.
- Afhankelijk van de omgevingstemperatuur, kies een aanbevolen olie die het meest geschikt is voor de omgevingstemperatuur vermeld in de tabel hieronder.
- De "voorgeschreven oliehoeveelheid" betekent de totale hoeveelheid olie inclusief de olie in de leidingen van de verschillende systemen. De "te verversen oliehoeveelheid" betekent de vereiste hoeveelheid smeerolie die tijdens de servicebeurt ververs moet worden.
- Bij het opstarten van de motor bij een temperatuur beneden 0 °C, zorg ervoor de aanbevolen multigrade olie te gebruiken (SAE 10W30DH-2), zelfs als de omgevingstemperatuur in de loop van de dag hoger zou worden.

### 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET OMGEVINGSTEMPERATUUR

De te gebruiken brandstof en smeerolie varieert naargelang de omgevingstemperatuur, kies dus het best passende product:

Het te smeren gebied	Oliesoort	Omgevingstemperatuur Gebruiksmodus (°C)		Aanbevolen originele olie
		Minimum	Maximum	
Motor oliepan	Motorolie	-30	30	SAE 10W30DH-2
		-30	40	★ SAE 10W40DH-2
		-15	40	SAE 15W40DH-2
Hydraulisch systeem	Hydraulische olie (synthetische smeerolie)	-30	40	SAE 5W30
	Aandrijvingsysteem olie	-20	40	★ SAE 10W
	Hydraulische olie	-20	40	ISO VG46
Windasmotor tandwielkast	Tandwielolie	-30	40	★ SAE 90 GL4
Koelsysteem	Koelmiddel Verdunningswater (opm. 2)	-30	40	★ LLC
Brandstoftank	Lichte olie	5	40	JIS Special Grade 1
		0	40	JIS Grade 1
		-5	40	★ JIS Grade 2
		-15	20	JIS Grade 3
		-30	20	JIS Special Grade 3

★: Standaard van de fabriek



Het te smeren gebied	Voorgeschreven oliehoeveelheid (l)	Opvulhoeveelheid (l)
Motorolie	11,0	10,0
Rijmotor tandwielkast (1 links en 1 rechts)	2,1	2,1
Hydraulisch systeem	125	81
Windasmotor tandwielkast	1,8	1,8
Koelsysteem	12,0	---
Brandstoftank	140	---

### LET OP

**Gebruik steeds lichte olie als brandstof.**

**Om goede karakteristieken van brandstofverbruik en uitlaatgassen te verzekeren, is de motor, die ingebouwd is in deze machine, uitgerust met een elektronisch bestuurd hogedruk brandstof injectievoorziening. Deze voorziening vereist onderdelen met hoge precisie en smeervermogen, dus als er brandstof met lage viscositeit en smeervermogen gebruikt wordt, kan dit de levensduur aanzienlijk verminderen.**

Opmerking 1: als het behoud van de natuurlijke omgeving van belang is, typisch voor constructiewerkzaamheden aan of bij rivieren, zee of kustlijn, bosbouw en dergelijke meer, dan is het gebruik van biologische hydraulische oliën en vetten aanbevolen. Voor details betreffende het gebruik ervan, gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst.

Opmerking 2: betreffende koelmiddel

(1) Het koelmiddel moet belangrijke functies vervullen, zoals een anticorrosie- en antivriesmiddel voor het koelsysteem.

Gebruik dus dit koelmiddel continu zelfs in gebieden waar geen antivrieseigenschappen vereist worden.

Gebruik van een ander dan het geautoriseerd koelmiddel (LLC) is in principe niet aanbevolen. Anders kan een ernstige storing zich voordoen in het koelsysteem inclusief de motor.

(2) Voor details van de mengverhouding van het koelmiddel en water, zie "Onderhoud 10.3 [4] Reinigen binnenkant koelsysteem".

Van de fabriek, wordt ons origineel koelmiddel (LLC) toegevoegd in het koelmiddel in de verhouding van 30 % of meer, dus het is niet nodig de concentratie te wijzigen bij een temperatuur van -10°C of meer.

Als de temperatuur onder -10 °C daalt, pas de koelmiddelconcentratie aan volgens de mengverhouding aangegeven in "ONDERHOUD 10.3 ONREGELMATIG ONDERHOUD [4] REINIGING VAN HET MOTOR KOELSYSTEEM".

(3) Om de anticorrosie eigenschappen van het koelmiddel te behouden, zorg er steeds voor de concentratie op 30 % of hoger te houden.

## 8. STANDAARD AANHAALMOMENTEN

### 8.1 LIJST VAN STANDAARD AANHAALMOMENTEN

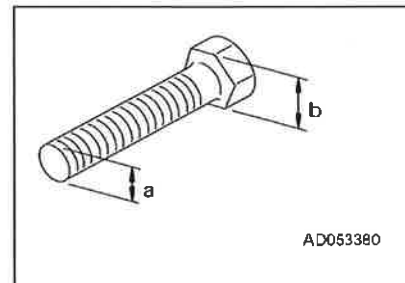
#### LET OP

Het vastmaken met een aanhaalmoment buiten het opgegeven bereik veroorzaakt schade aan de vastgemaakte onderdelen of het loskomen ervan, wat resulteert in niet goed functioneren en storingen van de machine. Besteed voldoende aandacht aan het nakomen van juiste aanhaalmomenten.

Zet de metrische bouten en moeren vast op de in de onderstaande tabel aangegeven aanhaalmomenten, tenzij anders is vastgelegd.

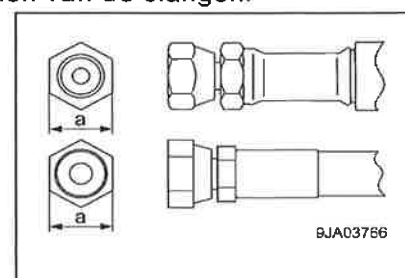
Het relevante aanhaalmoment wordt bepaald aan de hand van de breedte van de sleutel (b) van de bout of moer.

Nominal e grootte a (mm)	Sleutelw ijdte b (mm)	Aanhaalmoment {N·m (kgf·m)}	
		Doelwaarde	Afstelgrens
6	10	13.2 (1.35)	11.8 tot 14.7 (1.2 tot 1.5)
8	13	31.0 (3.20)	27.0 tot 34.0 (2.8 tot 3.5)
10	17	66.0 (6.70)	59.0 tot 74.0 (6.0 tot 7.5)
12	19	113 (11.5)	98.0 tot 123 (10.0 tot 12.5)
14	22	172 (17.5)	153 tot 190 (15.5 tot 19.5)
16	24	260 (26.5)	235 tot 285 (23.5 tot 29.5)
18	27	360 (37.0)	320 tot 400 (33.0 tot 41.0)
20	30	510 (52.3)	455 tot 565 (46.5 tot 58.0)
22	32	688 (70.3)	610 tot 765 (62.5 tot 78.0)
24	36	883 (90.0)	785 tot 980 (80.0 tot 100)
27	41	1295 (132.5)	1150 tot 1440 (118 tot 147)
30	46	1720 (175.0)	1520 tot 1910 (155 tot 195)
33	50	2210 (225.0)	1960 tot 2450 (200 tot 250)
36	55	2750 (280.0)	2450 tot 3040 (250 tot 310)
39	60	3280 (335.0)	2890 tot 3630 (295 tot 370)



Gebruik de waarden in de onderstaande tabel voor het vastmaken van de slangen:

Nominal e grootte Nr.	Sleutelw ijdte a (mm)	Aanhaalmoment {N·m (kgf m)}	
		Doelwaarde	Afstelgrens
02	19	44 (4.5)	35 tot 4 (3.5 tot 5.5)
03	22	74 (7.5)	54 tot 93 (5.5 tot 9.5)
	24	78 (8.0)	59 tot 98 (6.0 tot 10.0)
04	27	103 (10.5)	84 tot 132 (8.5 tot 13.5)
05	32	157 (16.0)	128 tot 186 (13.0 tot 19.0)
06	36	216 (22.0)	177 tot 245 (18.0 tot 25.0)







## 9. INSPECTIE EN ONDERHOUD SCHEMA

Inspectie en onderhoud items	Pagina
<b>10.1 EERSTE ONDERHOUD NA 500 BEDRIJFSUREN (enkel het eerste onderhoud van een nieuwe machine)</b>	241
[1] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS	241
<b>10.2 CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE BEDIENING</b>	241
<b>10.2.1 Controles voor het starten van de motor (visuele controles) (Raadpleeg "Bediening 3.1.1".)</b>	130
[1] CONTROLE RONDON DE HIJSKRAAN	131
[2] CONTROLE VAN DE STAALKABELS	131
[3] CONTROLE VAN HET HIJSBLOK	131
[4] CONTROLES RONDON DE BOVENCONSTRUCTIE	132
[5] CONTROLE VAN DE CABINE	132
[6] CONTROLES RONDON HET ONDERSTEL	132
<b>10.2.2 Controles voorafgaand het starten van de motor (Raadpleeg "Bediening 3.1.2".)</b>	133
[1] CONTROLE / OPVULLEN MOTOR KOELVLOEISTOF	133
[2] CONTROLE / BIJVULLEN VAN HET MOTOROLIEPEIL IN DE MOTOR OLIEPAN	133
[3] CONTROLE / BIJVULLEN VAN BRANDSTOF IN DE BRANDSTOFTANK	135
[4] CONTROLE / BIJVULLEN VAN DE OLIE IN DE HYDRAULISCHE OLIETANK	136
[5] CONTROLE VAN DE STOFINDICATOR	137
[6] CONTROLE VAN DE WATERAFSCHEIDER EN AFTAPPEN VAN VERVUILD WATER EN SEDIMENTEN	138
[7] AFTAPPEN VAN WATER / SEDIMENT UIT DE BRANDSTOFTANK	139
[8] CONTROLE VAN DE ELEKTRISCHE BEDRADING	140
[9] CONTROLE WERKLAMP	140
[10] CONTROLE CLAXONWERKING	140
[11] AFSTELLING BESTUURDERSZETEL	141
[12] AFSTELLING SPIEGELS	142
[13] AFSTELLING SPIEGEL VOOR DE CONTROLE VAN ONREGELMATIG OPWINDEN	143
[14] HOEKINSTELLING ACHTERUITKIJKCAMERA	144
[15] CONTROLE VAN HET ELEKTROLYTPEIL IN DE ACCU'S	145
<b>10.2.3 Controles na het starten van de motor (Raadpleeg "Bediening 3.1.3".)</b>	147
[1] CONTROLE VAN DE STARTFUNCTIE EN HET GELUID	147
[2] CONTROLE VAN DE VERTRAGING EN VERSNELLING VAN DE MOTOR	147
[3] CONTROLE VAN DE KLEUR VAN HET UITLAATGAS, ABNORMAAL GELUID EN TRILLINGEN	147
[4] CONTROLE VAN DE WERKING VAN DE HIJSKRAAN	148
[5] CONTROLE VAN DE DETECTOR TEGEN HET TE HOOG OPHIJSEN	148
[6] CONTROLE VAN DE LASTMOMENTBEGRENZER	148
<b>10.3 ONREGELMATIG ONDERHOUD</b>	242
[1] VERVANGING VAN DE WINDAS STAALKABEL	242
[2] CONTROLE / INSTELLING VAN DE STAALKABEL VOOR UITZETTEN / INTREKKEN VAN DE MAST	247
[3] CONTROLE / REINIGING / VERVANGING VAN HET LUCHTFILTERELEMENT	248
[4] REINIGING VAN HET MOTOR KOELSYSTEEM	250
[5] CONTROLE / VASTZETTEN RUPSBANDBOUTEN	253
[6] CONTROLE / INSTELLING VAN DE RUPSBANDSPANNING	253
[7] CONTROLE PEIL RUITENWASVLOEISTOF, BIJVOEGEN VLOEISTOF	255
[8] CONTROLE / ONDERHOUD AIRCONDITIONING	256
[9] CONTROLE / REINIGEN / SMEREN RAILS EN ROLLEN VAN DE DEUR	257



<b>Inspectie en onderhoud items</b>	<b>Pagina</b>
[10] WATERPAS	258
<b>10.4 ONDERHOUD ELKE 50 BEDRIJFSUREN</b>	258
[1] SMEREN MACHINECOMPONENTEN	258
<b>10.5 ONDERHOUD ELKE 250 BEDRIJFSUREN</b>	260
[1] CONTROLE / BIJVULLEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE RIJMOTOR	260
[2] CONTROLE / BIJVULLEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS	261
[3] CONTROLE / AFSTELLING KOELVENTILATOR RIEMSPANNING	262
[4] CONTROLE / AFSTELLING RIEMSPANNING LUCHTCOMPRESSOR	263
<b>10.6 ONDERHOUD ELKE 500 BEDRIJFSUREN</b>	264
[1] VERVANGEN OLIE IN MOTOR OLIEPAN EN MOTOR OLIEFILTERPATROON	264
[2] CONTROLE SMEERMIDDELPEIL PIGNON ZWENKEN, BIJVOEGEN SMEERMIDDEL	266
[3] SMEREN ZWENKKRANS	266
[4] CONTROLE / REINIGEN RIBBEN VAN DE RADIATOR, OLIEKOELER, NAKOELER EN AIRCONDITIONING CONDENSATOR	267
[5] REINIGING AIRCONDITIONING BUITEN / BINEN AIRCONDITIONING FILTERS	268
[6] VERVANGING ONTLUCHTINGSELEMENT IN HYDRAULISCHE TANK	269
[7] VERVERSEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS (enkel het eerste onderhoud van een nieuwe machine)	270
[8] VERVANGEN BRANDSTOF VOORFILTERPATROON	271
[9] VERVANGEN BRANDSTOF HOOFDFILTERPATROON	272
[10] VERVANGEN BRANDSTOF TOEVOERPOMP FILTER	273
<b>10.7 ONDERHOUD ELKE 1000 BEDRIJFSUREN</b>	274
[1] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE RIJMOTOR	274
[2] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS	275
[3] VERVANGEN RETOURFILTERELEMENT VAN HYDRAULISCHE OLIE	276
[4] VERVANGEN LIJNFILTERELEMENT VAN HYDRAULISCHE OLIE	278
[5] CONTROLE ALTERNATOR EN MOTORSTARTER	279
[6] CONTROLE / AFSTELLING VAN DE MOTOR KLEPSPELING	279
[7] HET METEN VAN DE COMPRESSIEDRUK	279
<b>10.8 ONDERHOUD ELKE 1500 BEDRIJFSUREN</b>	279
[1] REINIGEN EGR KOELER	279
<b>10.9 ONDERHOUD ELKE 3000 BEDRIJFSUREN</b>	279
[1] CONTROLE / REINIGING EGR KLEP	279
<b>10.10 ONDERHOUD ELKE 4000 BEDRIJFSUREN</b>	280
[1] CONTROLE WATERPOMP	280
[2] VERVANGING ACCUMULATOR	280
<b>10.11 ONDERHOUD ELKE 5000 BEDRIJFSUREN</b>	281
[1] VERVANGING OLIE IN HYDRAULISCHE TANK EN REINIGING ZEEFJES	281



## 10. ONDERHOUDSPROCEDURE

### 10.1 EERSTE ONDERHOUD NA 500 BEDRIJFSUREN

Het hiernavolgend onderhoud moet uitgevoerd worden na 500 bedrijfsuren en behoort bij het eerste onderhoud van een nieuwe machine.

#### [1] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS

Zie "10.7 ONDERHOUD ELKE 1000 BEDRIJFSUREN" voor onderhoudsitems en -procedures.

### 10.2 CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE BEDIENING

De in deze sectie beschreven controles moeten voor het begin van de werktijd uitgevoerd worden voordat u de motor opstart.

Raadpleeg "9 SCHEMA VAN INSPECTIE EN ONDERHOUD" voor items en inspectie voorafgaand aan de bediening.

Zie "BEDIENING 3.1 CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE BEDIENING)" voor onderhoudsitems en procedures van de controle voorafgaand aan de bediening.

## 10.3 ONREGELMATIG ONDERHOUD

### [1] VERVANGING VAN DE WINDAS STAALKABEL

#### ⚠ WAARSCHUWING

Draag altijd lederen werkhandschoenen bij het vervangen van staalkabels.

#### LET OP

- De diameter van de staalkabel moet op plaatsen waar de kabel herhaaldelijk door de kabelschijf loopt gemeten worden. De gemiddelde waarde moet op basis van de drie metingen berekend worden. (Er moet op verschillende punten en niet alleen op één punt een meting gedaan worden, met voldoende afstand tussen de punten.)
- Gebruik geen oude staalkabels ongeacht hoe vaak deze gebruikt zijn.

### [CRITERIA VOOR VERVANGING VAN DE STAALKABELS]

Staalkabels zijn na verloop van tijd onderhevig aan slijtage.

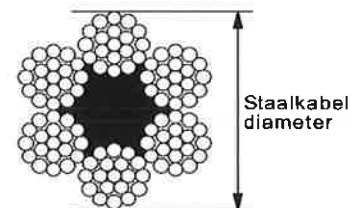
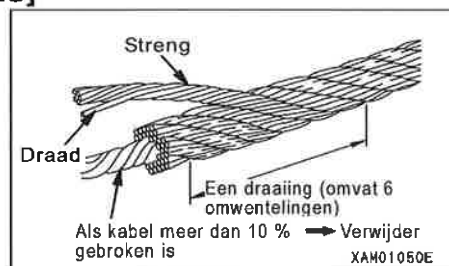
Vervang onmiddellijk de staalkabels als ze de volgende tekens vertonen.

1. Het percentage van de gebroken draden van het totaal aantal draden (met uitzondering van de vuldraden) in de buitenstreng gelijk aan/ hoger is dan hieronder vermelde ratio
  - (1) 10 % of meer van de draden in een draaiing van de staalkabel. Toch 5 % of meer als de beschadigde draden zich in een enkele streng bevinden.
  - (2) 20 % of meer van de draden in 5 draaiingen van de staalkabel.
2. De diameter van de staalkabel is voor 7 % of meer van de nominale diameter versleten.

#### OPMERKINGEN

Vervang de 10 mm diameter staalkabel als deze gereduceerd is tot 9,4mm.

3. Als een van volgende kenmerken waargenomen wordt wegens verroesten:
  - (1) Staalkabeloppervlak vertoont oneffenheden en roestpuntjes.
  - (2) Kabels verslappen door interne corrosie.
4. Indien als gevolg van buitensporige vervorming waargenomen wordt:
  - (1) De staalkabel vertoont kinken.
  - (2) Als de golving breedte  $\frac{4}{3}d$  of meer binnen een afstand van 25 keer de nominale diameter  $d$  bedraagt.
  - (3) Als de minimale diameter  $\frac{2}{3}$  of minder is van de maximum diameter en de staalkabel wordt platgedrukt door de lokale spanning.
  - (4) Kabel waarvan kerndraden of kabelkern uitsteken.
  - (5) Kabel die buitensporig gedraaid is.
  - (6) Kabel met vlechtpatroon vervorming.

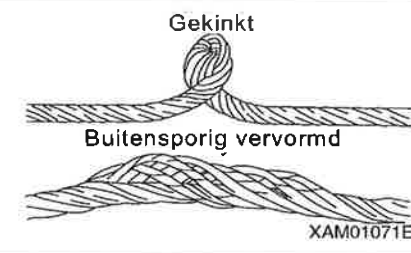


#### Golving breedte



$$d_1 \geq \frac{4}{3}d$$

XAM32360



- (7) Kabel met streng verzinkt naar binnen.
  - (8) Loshangen van een streng of meer.
  - (9) Draden die overmatig uitsteken.
5. De uiteinden van de staalkabel zijn beschadigd.

**[VERWIJDEREN VAN DE STAALKABEL]**

**⚠ WAARSCHUWING**

**Draag altijd dikke lederen werkhandschoenen bij het hanteren van staalkabels.**

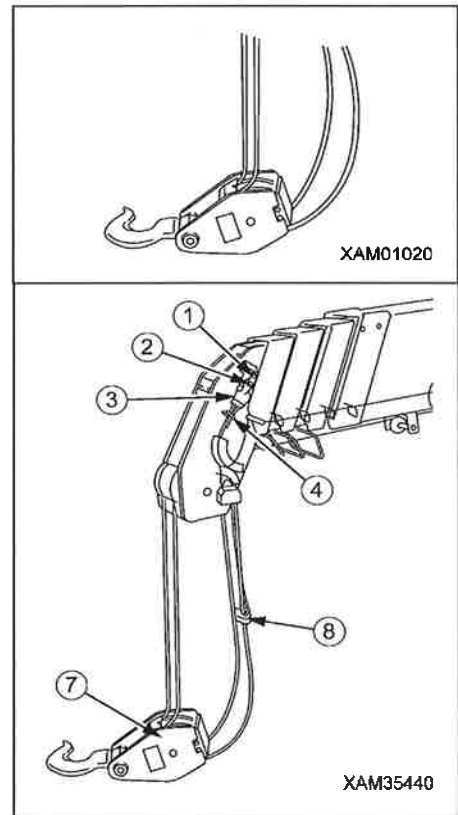
**LET OP**

**Als het hijsblok bijna de grond raakt en u verder gaat afwinden, kan dit resulteren in onregelmatig opwinden van de staalkabel op de trommel van de windas. Als het hijsblok de grond bereikt, probeer nooit verder af te winden.**

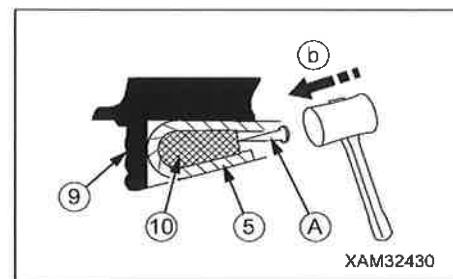
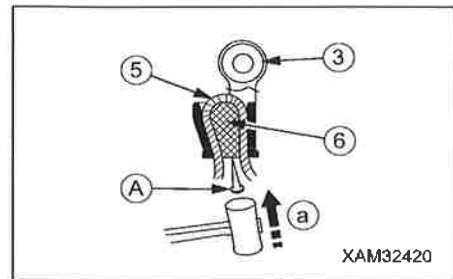
Gebruik de volgende procedure om de staalkabel te verwijderen.

1. Plaats de machine op een stevige ondergrond, trek de mast volledig terug en zet de hoek van de mast op ong. 20 graden.
2. In de stand zoals beschreven in punt 1 wind het hijsblok af tot deze bijna de grond raakt.
3. Voer de mast neerlaten bediening uit en plaats het hijsblok op de grond.

4. Verwijder de bevestigingsbout (1) van de wigklem, trek de wigklem pen (2) uit en verwijder daarna de wigklem (3).
5. Verwijder de klem van de hijskabel (4).



6. Ga als volgt te werk om de staalkabel (5) uit de wigklem (3) te verwijderen:
  - (1) Breng het uiteinde van ronde stang (A) met een diameter van 6 tot 10 mm tegen de wig van de hijskabel (6).
  - (2) Tik lichtjes met een hamer op het uiteinde van de stang (A) in de richting van de pijl (a) om de wig (6) van de hijskabel te verwijderen.
7. Verwijder de staalkabel (5) van het gewicht (8) van de detector tegen het te hoog ophijzen en het hijsblok (7).
8. Bedien de rechter bedieningshendel naar "NEERLATEN" (duw voorwaarts) om de staalkabel (5) van de windastrommel (9) af te winden.
9. Met de staalkabel (5) afgewonden van de windastrommel (9), ga als volgt te werk om het uiteinde van de staalkabel (5) los te maken van de windastrommel (9).
  - (1) Breng het uiteinde van ronde stang (A) met een diameter van 6 tot 10 mm tegen de wig van de hijskabel (10).
  - (2) Tik lichtjes met een hamer op het uiteinde van de stang (A) in de richting van de pijl (b) om de wig (10) van de hijskabel te verwijderen.
10. Wikkel de rest van de hijskabel (5) volledig af.



Het verwijderen van de hijskabel van de windas is nu voltooid.

[AANBRENGEN VAN DE STAALKABEL]

**⚠ WAARSCHUWING**

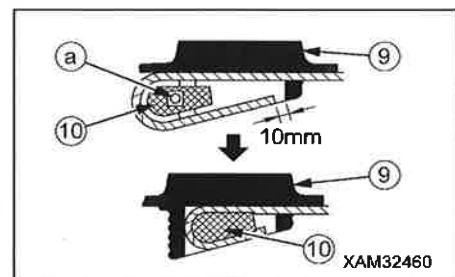
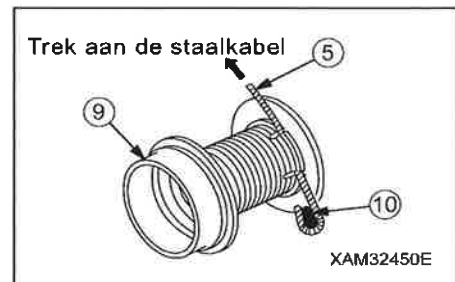
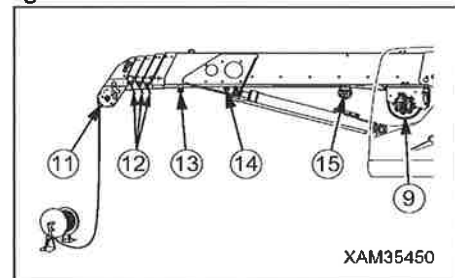
- Draag altijd lederen werkhandschoenen bij het vervangen van staalkabels.
- De wig om de hijskabel te beveiligen moet juist en stevig vastgemaakt worden. Als u dit niet in acht neemt, kan de hijskabel van de trommel lopen tijdens hijswerkzaamheden wat kan leiden tot een ernstig ongeval.

**LET OP**

- Vermijd het onregelmatig opwinden van de staalkabel op de liertrommel.
- Hijs altijd, onmiddellijk na het aanbrengen van een nieuwe staalkabel, een last (ongeveer 0.98 kN [100 kg]) op, met de mast volledig uitgezet en opgehesen. Herhaal het ophijzen en neerlaten van de mast enige malen om de staalkabel zich te laten zetten.
- Staalkabels worden geleverd op een haspel. Zorg dat er bij het opwinden geen kinken ontstaan. Wind de staalkabel af door deze te draaien terwijl hij van de kabeltrommel wordt getrokken.

Gebruik de volgende procedure om de staalkabel aan te brengen.

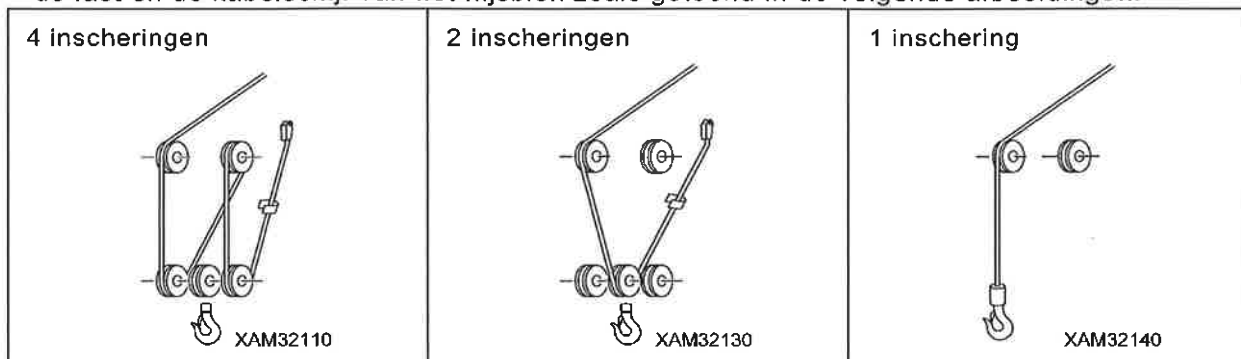
1. Houd vast en trek het uiteinde van de staalkabel (5) door het gewicht van de detector tegen het te hoog ophijzen, de kabelschijf voor last (11) aan het uiteinde van de kabelschijf (11), de kabelgeleiding (12) van mast nr. 2,3 en 4, de roller kabelschijf (13), kabelschijf (14) aan de binnenkant van de bevestigingsbeugel van de hydraulische cilinder en glijdende schijf (15).
2. Trek de staalkabel (5) door het bevestigingsgat in de windastrommel (9). Ga als volgt te werk om de hijskabel (5) aan de windastrommel (9) te bevestigen.
  - (1) Trek de verslachte staalkabel (5) door de windastrommel (9).
  - (2) Breng de wig van de staalkabel (10) aan in positie (a). Laat de staalkabel (5) ingrijpen op de wig en ruk aan (trek) de staalkabel in de richting van de pijl. In deze stap, stel de lengte van de staalkabel (5) in bij de nauwe kant van het gat in de windastrommel (9) om te voorkomen dat het er uitsteekt.
3. Bedien de rechter bedieningshendel naar "OPHIJSEN" (trek naar de operator) om de staalkabel (5) van de windastrommel (9) langzaam op te winden. Laat, op dit punt, de staalkabel ongeveer 10 meter afgewikkeld over de masttop hangen.



**LET OP**

**Vooraf voor de eerste 1 tot 3 windingen, laat de windas hijsen met een spanning van ongeveer 1,47 kN (150 kg) op de staalkabel om onregelmatig opwinden te voorkomen.**

4. Afhankelijk van het aantal staalkabel inscheringen, trek de staalkabel door de kabelschijf voor de last en de kabelschijf van het hijsblok zoals getoond in de volgende afbeeldingen:



5. Trek het uiteinde van de staalkabel (5) door het gewicht van de detector tegen het te hoog ophijzen.

6. Bevestig het uiteinde van de staalkabel (5) aan de wigklem (3) volgens de onderstaande procedure.

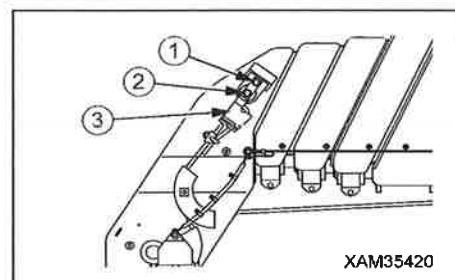
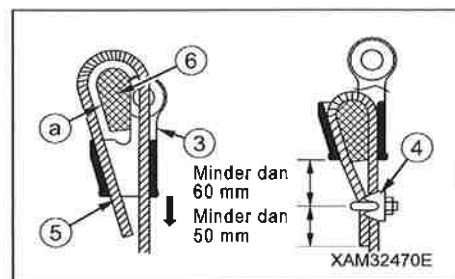
(1) Trek de staalkabel (5) door de wigklem (3) zoals aan de rechterkant is afgebeeld.

(2) Breng de wig van de staalkabel (6) aan in positie (a). Breng de staalkabel (5) aan rond de wigklem en ruk aan de staalkabel in de richting van de pijl.

7. Bevestig de kabelklem (4) op de staalkabel (5) volgens de afmetingen aangegeven op de afbeelding rechts.

8. Breng de wigklem (3) aan op de mast en zet hem vast met de wigklem pen (2), en draai de bevestigingsbout van de wigklem pen vast (1).

9. Bedien de rechter bedieningshendel van de machine naar "OPHIJSEN" (trek binnenwaarts), of bedien de linker bedieningshendel van de machine naar "UITZETTEN" (duw voorwaarts) om het hijsblok op te hysen.



### OPMERKINGEN

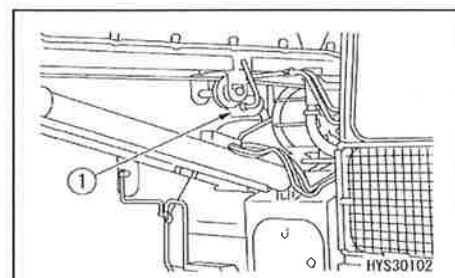
De bediening van de windas is pas toegestaan als het hijsblok is ophesesen.

10. Laat de mast volledig uitzetten en ophijzen.

Met de staalkabel (5) onder spanning gehouden, bedien de rechter bedieningshendel naar de stand "haak ophijzen" (trek naar u toe) om de staalkabel (5) op de windastrommel (9) te winden.

### OPMERKINGEN

Controleer vanuit de bestuurderszetel op dit moment, met de controlespiegel voor het onregelmatig opwinden (1) aan de onderkant van de windastrommel, of de staalkabel regelmatig opwindt.





**[2] CONTROLE / INSTELLING VAN DE STAALKABEL VOOR UITZETTEN / INTREKKEN VAN DE MAST**

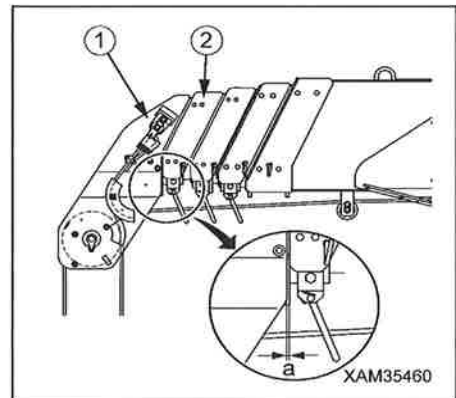
**⚠ WAARSCHUWING**

- Draag altijd lederen werkhandschoenen bij het vervangen van staalkabels.
- Om de staalkabel voor het uitzetten / terugtrekken van de mast in te stellen, volg strikt de hieronder vermelde procedure. Bij het niet naleven van onderstaande procedure kan een risico op het vallen van de mast of van de gehesen last optreden.

**[CONTROLE VAN DE STAALKABEL VOOR UITZETTEN / TERUGTREKKEN VAN DE MAST]**

Als de staalkabel voor het uitzetten van de mast de volgende kenmerken vertoont, stel deze dienovereenkomstig bij.

1. Zet de mast horizontaal en herhaal verschillende keren de bedieningen voor het uitzetten / terugtrekken van de mast. Daarna trek de mast volledig terug.
2. Meet de spleet tussen de mast nr. 4 (2) en 5 (spleet (a) rechts afgebeeld).



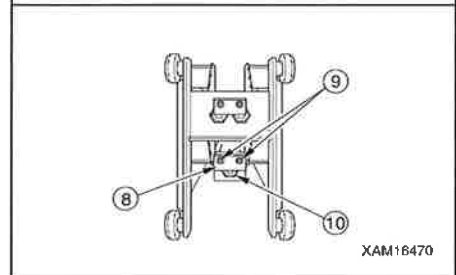
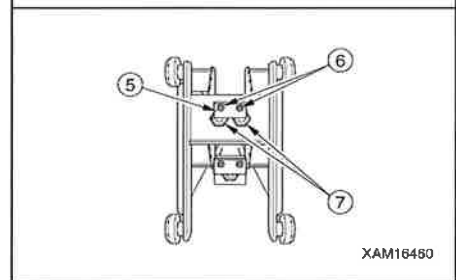
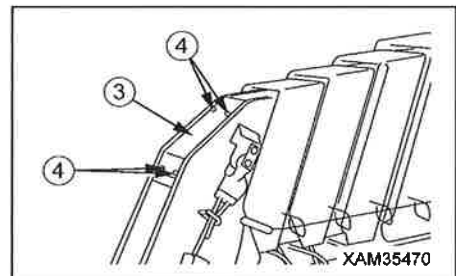
**OPMERKINGEN**

- Als de spleet (a) 2 mm of minder is, dan is het niet nodig de staalkabel aan te passen.
- Als de spleet (a) 2 tot 4 mm is, zie "Instelling hijskabels voor het uitzetten / terugtrekken van de mast" om de staalkabel aan te passen.
- Als de spleet (a) 4 mm is of meer, dan is het nodig de telescopische cilinder van de mast aan te passen. Gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren voor dit onderhoud.

**[AFSTELLING VAN DE STAALKABEL VOOR UITZETTEN / TERUGTREKKEN VAN DE MAST]**

Als bij controle van de staalkabel vastgesteld wordt dat de spleet (a) 2-4 mm bedraagt, stel de staalkabel op volgende manier af:

1. Verwijder de bevestigingsbouten (4) (4 bouten) en daarna het inspectiedeksel (3).
2. Verwijder de (twee) bevestigingsbouten (6) en de (twee) onderlegschilden, en verwijder daarna de drager (5).
3. Draai alle afstelbouten (7) van de staalkabel aan de linker en rechter zijde, met 1 draai los.
4. Verwijder de (twee) bevestigingsbouten (9) en de (twee) onderlegschilden, en verwijder daarna de drager (8).
5. Maak de afstelbout (10) van de staalkabel voor het uitzetten/terugtrekken van de mast zodanig vast, dat de spleet (a) 2 mm of minder is.
6. Na afstelling, plaats de dragers (5) en (8), bevestigingsbouten (6) en (9) en onderlegschilden terug, naar de oorspronkelijke positie, en draai daarna de bevestigingsbouten aan linker en rechter zijde gelijkmatig vast.
7. Plaats de afdekking (3) van de masttop terug en draai de bevestigingsbouten (4) vast



### [3] CONTROLE / REINIGING / VERVANGING VAN HET LUCHTFILTERELEMENT

#### ⚠ WAARSCHUWING

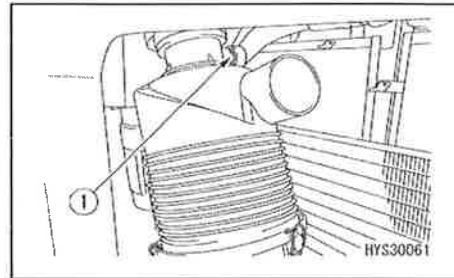
- Reinig of vervang het luchtfilterelement nooit terwijl de motor draait. Als dit gebeurt, kan de motor schade oplopen.
- Bij het gebruik van perslucht, bestaat het gevaar dat vuil rondvliegt en dit kan ernstige verwonding veroorzaken. Draag steeds beschermbril, stofmasker en andere bescherminguitrusting.

#### [Controle]

1. Open het rechter deksel.
2. Controleer de stofindicator (1). Als de rode piston zichtbaar is in het inspectievenster, reinig het luchtfilterelement.

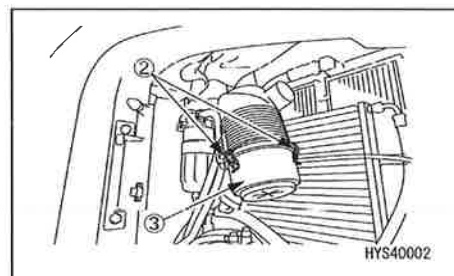
#### LET OP

Reinig het luchtfilterelement niet vooraleer de rode piston van de stofindicator (1) verschijnt. Als het luchtfilterelement regelmatig gereinigd wordt vooraleer de rode piston in de stofindicator verschijnt, dan kan de luchtfilter niet ten volle presteren en de reinigingsefficiëntie vermindert.

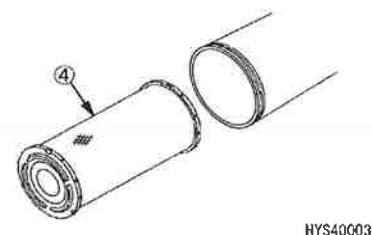


#### [REINIGING / VERVANGING ELEMENT]

1. Open het rechter deksel.
2. Verwijder de klemmen (2) (3 plaatsen) van het luchtfilterelement en neem daarna het deksel (3) weg.



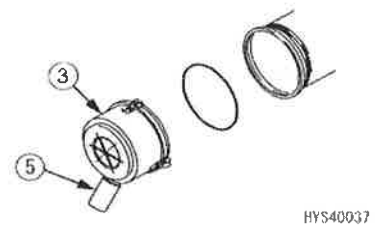
3. Verwijder het element (4).



4. Reinig de binnenkant van de luchtfilter en het deksel (3).

#### LET OP

Bij het reinigen van deksel (3) verwijder niet de evacuatieklep (5).

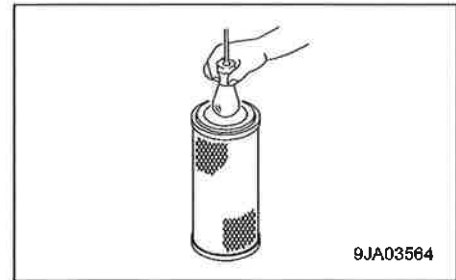


5. Controleer de evacuatieklep (5) op degradatie of verstopping.

6. Schijn met een lamp in het filterelement ter controle nadat u het element hebt gereinigd. Vervang het element als u kleine gaatjes of dunne plaatsen in de ribben van het element aantreft.

**LET OP**

- Bij het reinigen van het element sla er niet op en zorg ervoor dat dit nergens tegenbotst.
- Vermijd het gebruik van een luchtfilterelement waarvan de zijkanten, de pakking of de afdichting beschadigd is.
- Verpak het ongebruikte element en bewaar deze op een droge plaats.

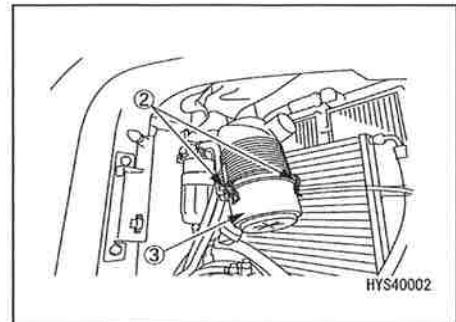


9JA03564

7. Plaats het gereinigde buitenelement in zijn positie in het filterlichaam, en maak het deksel (3) vast met de bevestigingsklemmen (2).

**! LET OP**

- Bij het plaatsen van deksel (3), controleer O-ring (7) en vervang als deze krassen vertoont.

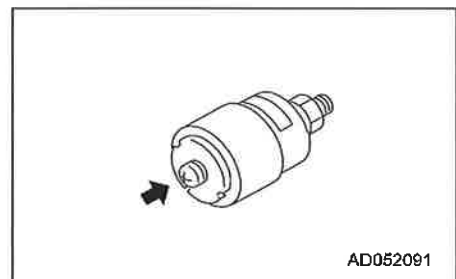


HYS40002

**LET OP**

- Noteer de datum van het reinigen / vervangen van het luchtfilterelement op het deksel. Dit is een handige verwijzing naar de onderhoudsgeschiedenis.

- Druk op de knop van de stofindicator om de rode piston in zijn originele positie terug te plaatsen



AD052091



**[4] REINIGING VAN HET MOTOR KOELSYSTEEM**

**⚠ WAARSCHUWING**

- Onmiddellijk nadat de motor gestopt werd, heeft de koelvloeistof een hoge temperatuur en de radiator staat onder hoge interne druk. Als de radiator dop verwijderd wordt in dit stadium om water af te voeren, dan is er een risico op brandwonden. Wacht tot de temperatuur daalt, draai daarna de dop langzaam los om de druk te verlagen.
- Start de motor voor het reinigen. Als u de bestuurdersplaats verlaat, zet de vergrendelhendel veilig in de VERGRENDEL positie
- Bij het reinigen van de binnenkant van het koelsysteem is de motor in werking, dus als de machine in beweging zou komen, is het gevaarlijk om achter de machine te staan. Sta nooit achter de machine als de motor loopt.

Het reinigen van het koelsysteem en het vervangen van het koelmiddel moeten verlopen volgens de intervallen in de onderstaande tabel.

Type koelmiddel	Interval reiniging binnenkant koelsysteem en vervanging antivries koelmiddel
Coolant LLC	Elke 2 jaar (in de herfst) of elke 4000 bedrijfsuren, hetgeen eerst komt

Plaats de machine op een vlakke ondergrond om het koelsysteem te reinigen en antivries te verversen.

De mengverhouding van het koelmiddel is afhankelijk van de omgevingstemperatuur, maar moet altijd minimaal 30 % vormen van het volume.

Zelfs in gebieden, waar geen antivries nodig is, gebruik het koelmiddel in minimale verhouding van 30 % om corrosie van het koelsysteem te vermijden.

De mengverhouding van water en antivries moet worden bepaald aan de hand van minimumtemperaturen uit het verleden, in overeenstemming met de onderstaande tabel voor de "mengverhouding van water en onverdund koelmiddel". Gebruik in de praktijk een temperatuur die ongeveer 10 graden lager ligt dan de minimumtemperatuur.

De vriestemperatuur van onverdund 100 % antivries zoals geleverd is -15 °C. Sla geen onverdunde antivries op bij een temperatuur lager dan -15 °C.

**[Mengverhouding van water en onverdund antivries]**

Min. temperatuur (°C)	-10 of meer	-15	-20	-25	-30
Menghoeveelheid (l)					
Koelmiddel hoeveelheid	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
Hoeveelheid water	8,4	7,8	7,2	6,6	6,0
Volumeverhouding (%)	30	35	40	45	50

**⚠ WAARSCHUWING**

- Antivries is ontvlambaar, houd het dus weg van open vuur.
- Antivries is giftig. Bij het openen van het aftapventiel, zorg ervoor geen water met antivries op u te krijgen. Als het in contact komt met uw ogen, spoel de ogen met een grote hoeveelheid vers water en raadpleeg een arts.
- De verwijdering van het koelwater en het toegevoegde koelmiddel, geloosd bij de vervanging van het koelwater en de herstelling van de radiator, moet toevertrouwd worden aan een gespecialiseerde onderaannemer, of contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst. Omdat elektrolyt giftig is, laat het niet in de rioleringsloten wegvloeien of doordringen in het grondoppervlak.

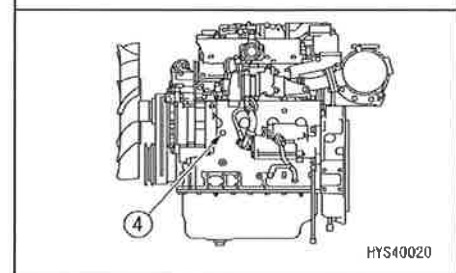
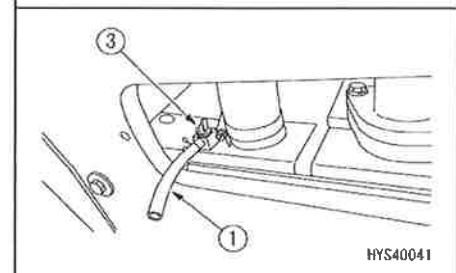
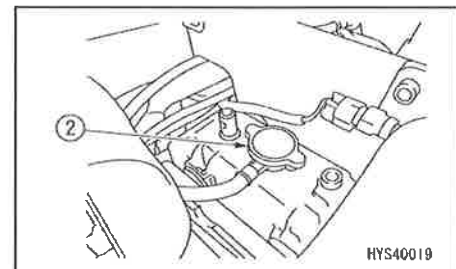
### LET OP

- Gebruik steeds leidingwater voor koelmiddel. Contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst, als het leidingwater moet vervangen worden door rivierwater, bronwater of water van een klein watervoorzieningsstelsel.
- De mengverhouding van het antivries moet gecontroleerd worden met een concentratiemeter.

- Stel een vat van minstens 15 l inhoud klaar om het koelmiddel op te vangen.

#### [AFTAPPEN]

1. Plaats de machine op een effen ondergrond en stop dan de motor.
2. Verwijder het deksel aan de onderkant.
3. Plaats een vat onder de aftapplug (1) om de afgetapte koelvloeistof op te vangen.
4. Verzeker u ervan dat de radiatoroppervlaktetemperatuur (2) laag is zodat het mogelijk is deze met de hand aan te raken, draai daarna de dop tot aan het stoppunt los om de interne druk te doen dalen.
5. Verwijder daarna de radiatoroppervlaktedop (2).
6. Open aftapventiel (3) aan de onderkant van de radiator om het water af te tappen.
7. Verwijder de aftapplug (4) van het cilinderblok en tap het water af.
8. Na het aftappen van het water, sluit aftapventiel (3) en draai de aftapplug (4) vast.



#### [REINIGEN]

1. Vul op met water via de watervulopening.
2. Controleer en reinig de radiatoroppervlaktedop. Vervang de dop, indien beschadigd.
3. Bevestig veilig de radiatoroppervlaktedop.
4. Vul de aangegeven hoeveelheid water in de reservetank en sluit de dop.
5. Start de motor en laat deze aan stationair toerental met lage snelheid draaien.
6. Laat de motor met stationair toerental gedurende 20 minuten draaien tot de watertemperatuur meer dan 90 °C bereikt.
7. Stop de motor, draai daarna de aftapventiel (3) opnieuw open en verwijder aftapplug (4) om het water af te tappen.
8. Sluit de aftapventiel (3) en breng dichtingstape aan op de aftapplug (4) en draai deze daarna vast.
9. Plaats de onderste afdekking terug.

**[WATER BIJVULLEN]**

1. Vul met koelmiddel en leidingwater, via de watervulopening, tot het vloeistofpeil de onderkant van de vulopening bereikt.

Voor details van de mengverhouding voor water en Super Coolant, zie tabel "Mengverhouding van water en onverdund antivries".

2. Om het koelsysteem te ontlichten, los de ontlichtingsplug (5) van de EGR koeler.

**LET OP**

• Als de ontlichtingsplug los is, vervang correct de pakking.

3. Als het koelwater overloopt uit de ontlichtingsplug, draai de ontlichtingsplug vast.

★Aanhaalmoment voor de ontlichtingsplug: 27.5 N·m [2.8 kgf·m]

4. Bevestig veilig de radiatordop /2).

5. Vul koelwater bij tot de aangegeven hoeveelheid van de subtank (6) en sluit de dop van de subtank (6).

6. Start de motor en laat deze gedurende ongeveer 3 minuten in stationair toerental met lage snelheid draaien. Stop daarna de motor.

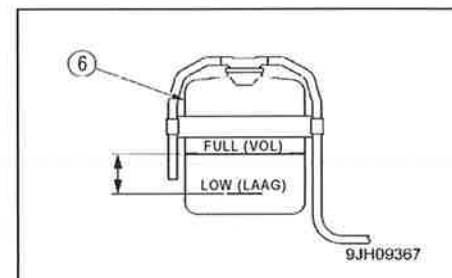
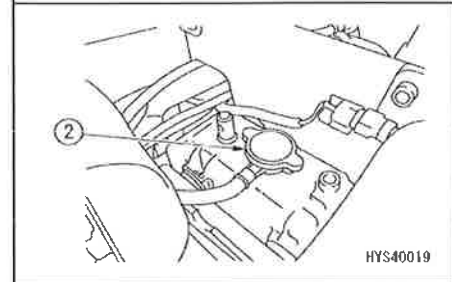
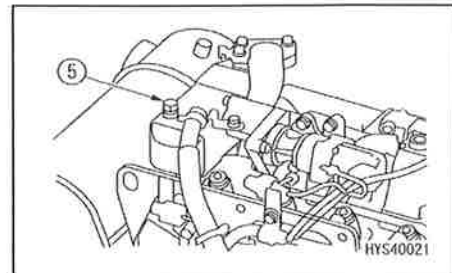
7. Nadat het koelmiddel afgekoeld is, verwijder langzaam de radiatordop (2) en als het niveau gedaald is, vul koelwater bij tot aan de onderkant van de radiator watervulopening.

8. Draai daarna de radiatorkap (2) veilig vast, start de motor en wam deze op in stationair toerental met lage snelheid. Als de radiator met een verwarmers uitgerust is, moet de lucht die in het verwarmingscircuit ingesloten is, afgelaten worden. Maximaliseer de ingestelde temperatuur en het toerental van de blazer. Voer daarna het warmlopen uit tot de indicator van de watertemperatuur meter gestabiliseerd is op een toerental rond 1500 rpm of meer (koelwater temperatuur ongeveer 75 tot 90 °C), en stop de motor.

9. Als de motor afgekoeld is, wordt de druk binnen de radiator negatief en derhalve wordt koelwater automatisch overgegoten uit de subtank (6) naar de radiator. Nadat het koelmiddel afgekoeld lijkt te zijn, verwijder langzaam de radiatordop en als het niveau gedaald is, vul koelwater bij tot aan de onderkant van de radiator watervulopening. Als het waterpeil extreem laag is, controleer op lekkage van koelwater.

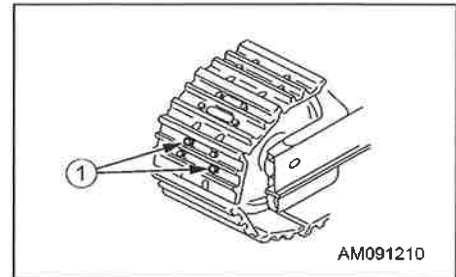
10. Bevestig veilig de radiatordop /2).

11. Vul koelwater bij tot de aangegeven hoeveelheid van de subtank (6) en sluit de dop van de subtank (6).



### [5] CONTROLE / VASTZETTEN RUPSBANDBOUTEN

Als de machine gebruikt wordt met losse rupsbandbouten (1), dan kunnen deze breken, dus draai alle losse bouten onmiddellijk vast.



### [METHODE VAN HET VASTDRAAIEN VAN BOUTEN]

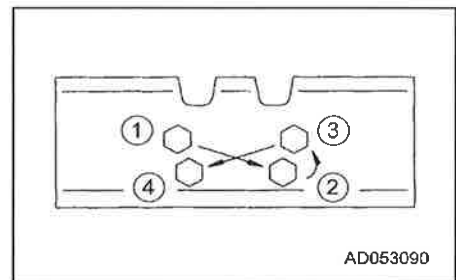
1. Zet eerst de bouten vast met een aanhaalmoment van  $196 \pm 19.6$  Nm ( $20 \pm 2$  kgfm), controleer daarna of de moer en de rupsbandplaten zich dicht tegen het corresponderende oppervlak van de schakel bevinden.

Na de controle, draai deze met een aanhaalhoek van  $90 \pm 10$  graden vast.

### [VOLGORDE VASTZETTEN]

Zet de bouten vast in de volgorde zoals afgebeeld aan de rechterkant.

Na het vastzetten, controleer of de moeren en de rupsbandplaten zich dicht tegen het oppervlak van de betreffende schakel bevinden.



### [6] CONTROLE / INSTELLING VAN DE RUPS BANDSPANNING

De slijtage van de pennen en bussen van het onderstel kan verschillen naargelang de werkcondities en het type ondergrond. Inspecteer dus frequent de rupsbandspanning om een standaard spanning te behouden.

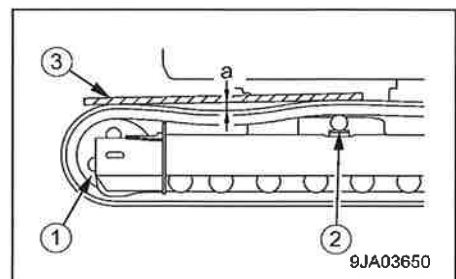
Stop de machine op een effen en stevige ondergrond bij het uitvoeren van de inspectie en het afstellen.

### [CONTROLE]

1. Laat de motor in stationair toerental met lage snelheid draaien, verplaats de machine over een afstand gelijk aan de lengte van de rupsband op de grond, stop daarna langzaam met het rijden.

2. Plaats een rechthoekig stuk hout (3), die de afstand tussen geleiderol (1) en bovenste rollend wiel (2) overbrugt, op de rupsband.

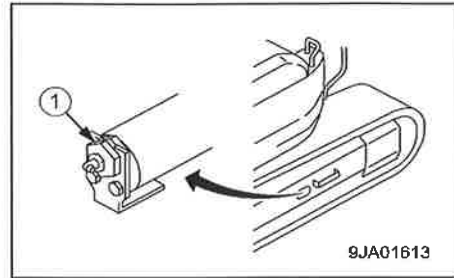
3. Meet de maximale doorbuiging tussen de bovenkant van de rupsband en de onderkant van het stuk hout. Referentiewaarde van doorbuiging (a): 10 tot 30 mm is normaal bereik.



[AFSTELLING]

**⚠ WAARSCHUWING**

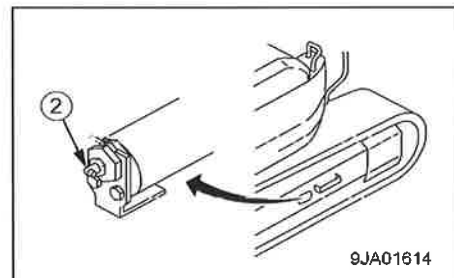
- Draai plug (1) nooit meer los dan met één draai. Het losdraaien met meer dan één draai verhoogt het risico dat de plug (1) door de interne druk van de vetstof wegvliegt. In deze stap, draai geen andere delen los behalve plug (1). Plaats uw gezicht niet voor de plug (1) in de aanhaalrichting.
- Als de rupsbandspanning niet verminderd kan worden met de beschreven procedure, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor reparatie.



Als het resultaat van de test toont dat de rupsbandspanning geen standaard waarde heeft, stel deze af op volgende manier:

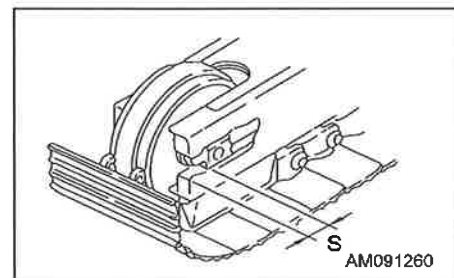
[VERHOGEN RUPS BANDSPANNING]

- Houd een smeerpomp klaar.
- 1. Pomp smeermiddel in met de smeerpomp via de smeerplug (2).
- 2. Om te controleren of de rupsbandspanning juist is, laat de motor in stationair toerental met lage snelheid draaien om voorwaarts te rijden over een afstand die gelijk is aan de lengte van de rupsband op de grond, stop daarna langzaam het rijden.
- 3. Controleer de rupsbandspanning nogmaals. Herhaal de instelling van de rupsbandspanning als deze nog niet juist is.



**LET OP**

Blijf smeermiddel inpompen tot de afstand (S) "0 mm" is. Als de spanning steeds onvoldoende is, zijn de pennen en bussen uitermate versleten. Als het draaien of vervangen van de pennen en bussen gewenst is, gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst voor herstelling.





[VERMINDEREN RUPS BANDSPANNING]

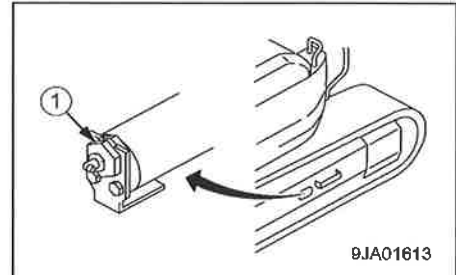
**⚠ WAARSCHUWING**

Het is uiterst gevaarlijk het smeermiddel op een andere manier af te laten dan de hieronder beschreven procedure. Als de rupsbandspanning niet verminderd wordt op deze manier, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor herstelling.

1. Draai plug (1) stapsgewijze los om het smeermiddel af te laten.  
Bij het losdraaien van plug (1), draai deze maximum met een draai.

**OPMERKINGEN**

Als het smeermiddel er niet vlot uitkomt, verplaats de machine licht voorwaarts en achterwaarts.



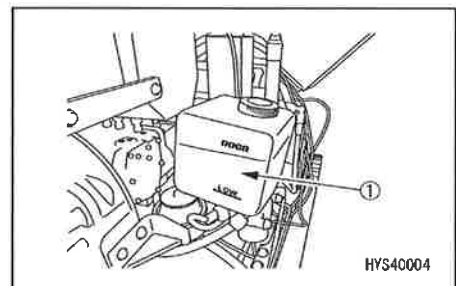
2. Draai plug (1) vast.
3. Om te controleren of de rupsbandspanning juist is, laat de motor in stationair toerental met lage snelheid draaien om voorwaarts te rijden over een afstand die gelijk is aan de lengte van de rupsband op de grond, stop daarna langzaam het rijden.
4. Controleer de rupsbandspanning nogmaals.  
Herhaal de instelling van de rupsbandspanning als deze nog niet juist is.

**[7] CONTROLE PEIL RUITENWASVLOEISTOF, BIJVOEGEN VLOEISTOF**

Als lucht zich bevindt in de ruitenwasvloeistof, controleer het peil van de vloeistof in de ruitenwassertank (1). Voeg indien nodig ruitenwasvloeistof voor voertuigen bij.

**OPMERKINGEN**

Bij het bijvullen van vloeistof, let er op dat er geen stof binnendringt.



**[MENGVERHOUDING ONVERDUNDE RUITENWASVLOEISTOF/ WATER]**

De verhouding verschilt naargelang de omgevingstemperatuur, dus vooraleer bij te vullen verdun de ruitenwasvloeistof met water in hiernavolgende verhouding.

Gebied en seizoen van het gebruik	Mengverhouding	Vriestemperatuur
Normaal	1/3 onverdunde ruitenwasvloeistof met 2/3 water	-10 °C
Winter in koud gebied	1/2 onverdunde ruitenwasvloeistof met 1/2 water	-20 °C
Winter in extreem koud gebied	Onverdund	-30 °C

De gebruiker kan uit twee soorten kiezen, afhankelijk van de vriestemperatuur: -10 °C (algemeen gebruik) en -30 °C (extreem koud gebied); kies in overeenstemming met gebied en seizoen.

## [8] CONTROLE / ONDERHOUD AIRCONDITIONING

### [CONTROLE AIRCONDITIONING EENHEDEN]

Gebruikers (eigenaars) van de machine zijn verplicht periodieke inspecties uit te voeren, opgelegd door de Verordening voor het verminderen van fluorcarbonaat koelmiddelen emissie. Controleer een keer per drie maanden. Zelfs als de airconditioning niet gebruikt wordt buiten seizoenen, is controle noodzakelijk.

#### Controle item

- Abnormale trillingen en abnormaal bedrijfsgeluid van de compressor
- Olie lekt op en rond de compressor
- Krassen, corrosie, roest en andere oppervlaktedefecten op de compressor
- Mattering van de airconditioning warmtewisselaar in de cabine

### [CONTROLE PEIL KOELMIDDEL (GAS)]

#### ⚠ WAARSCHUWING

- Als het koelmiddel van de airconditioning in contact komt met ogen, kan dit leiden tot verlies van gezichtsvermogen en als deze in contact komt met de huid, dan kan dit bevroeringswonden veroorzaken. Raak het koelmiddel niet aan. Maak nooit enig onderdeel van het koelmiddelcircuit los.
- Houd open vuur uit de buurt van lekkend koelmiddelgas.

#### ⚠ LET OP

Als een tekort aan koelmiddel (gas) vastgesteld wordt, zorg ervoor de plaats van lekkage te vinden en te repareren. Als u het koelmiddel moet bijvullen, moet u dit werk aan een Klasse 1 aannemer voor het recycleren en bijvullen van fluorcarbonaat koelmiddelen uitbesteden, die geregistreerd is bij de bevoegde overheden in overeenstemming met de Verordening voor het verminderen van fluorcarbonaat koelmiddelen emissie, en vraag een bijvulling certificaat, opgesteld door de aannemer en bewaar dit certificaat in uw kantoor.

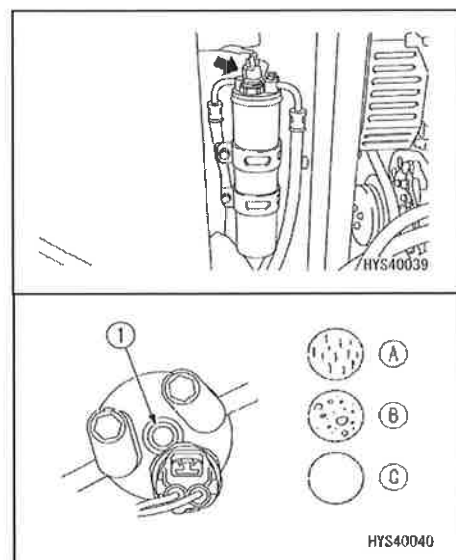
Tekort aan het koelmiddel (gas) heeft invloed op het afkoelingsvermogen.

Als de motor in hoogste versnelling loopt en de koelinrichting draait met hoge snelheid, kijk naar het kijkglas (1) (controlevenster) om de toestand van het koelmiddelgas (R134a) die door het koelmiddelcircuit stroomt, te controleren.

- (A) Geen bubbels in de koelmiddelstroom: Normaal
- (B) Enkele bubbels in de stroom (bubbels passeren ononderbroken): Gebrek aan koelmiddel.
- (C) Kleurloos en doorzichtig: Geen koelmiddel

#### OPMERKINGEN

Als er bubbels gevormd worden, is het koelmiddelgaspeil laag, dus vereist herstelling. Vul het koelmiddel bij. Besteed het werk uit aan een Klasse 1 aannemer voor het recycleren of bijvullen van fluorkoolstof koelmiddelen, die geregistreerd is bij de bevoegde overheden.



### [ONDERHOUDVERSLAG BIJHOUDEN]

Registreer de naam van de administrator, locatie van de machine, aanvankelijke hoeveelheid gevulde freon en data van inspectie, herstelling, koelmiddel herstelling en koelmiddel terugwinning tot de datum van liquidatie van de machine.

**[DE VERORDENING VOOR HET RATIONAAL GEBRUIK EN ADEQUAAT BEHEER VAN FLUOROCARBONATEN]**

De verordening voor het Rationeel Gebruik en Adequaate Beheer van Fluorocarbonaten (Verordening voor het verminderen van fluorocarbonaat koelmiddelen emissie) stipuleert dat de bedienende instantie (eigenaar) van airconditioners moeten streven naar het onderdrukken van fluorocarbonaat emissies die mede aan de basis liggen van de klimaatopwarming en vernietiging van de ozonlaag. (Aansprakelijkheid van de bediener van het gespecificeerde product en specifiek ontworpen producten: Artikel 5)

Het verwaarlozen van dergelijke relevante beheersingspraktijken, zoals het gebruik van fluorocarbonaten (CFC, HCFC en HFC) aanbevolen door een producent, inspectie en bijhouden van onderhoudsrapporten, is onderhevig aan sancties, zoals aangegeven in deze verordening.

**[INSPECTIE BUITEN HET SEIZOEN]**

Zelfs buiten het seizoen, bedien eenmaal per maand de luchtcompressor gedurende 3 tot 5 minuten om de oliefilm op alle onderdelen van de compressor te behouden.

**[INSPECTIE- EN ONDERHOUDSITEMS VOOR AIRCONDITIONING]**

Inspectie en onderhoud item	Details van controle en onderhoud	Aanbevolen onderhoudsinterval
Koelmiddel (gas)	Te vullen hoeveelheid	Elke 3 maanden
Airconditioning condensator	Verstopte ribben	"
Compressor	Werkingsstoestand	"
V-riem	Omvang van beschadiging en staat van spanning	"
Ventilatormotor en waaier	Werkingsstoestand (abnormaal geluid)	Elke 3 maanden
Besturingsmechanisme	Werkingsstoestand (functioneert niet normaal)	"
Bevestigingen van elke leiding	Bevestigingsstoestand, loszitten van aandraai- of verbindingdelen, gaslekkage en beschadiging	"

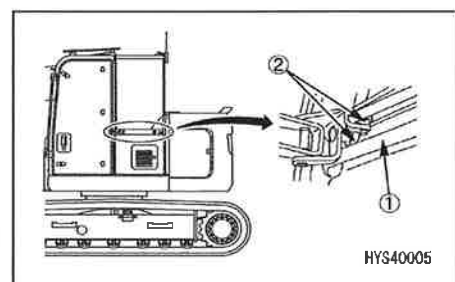
**[9] CONTROLE / REINIGEN / SMEREN RAILS EN ROLLEN VAN DE DEUR**

**[CONTROLE]**

Bij het openen of sluiten van de deur, kan het soms gebeuren dat de deur niet soepel beweegt omdat deze vastzit door vuil of iets dergelijks. Reinig en smeer de schuifdeur rail (1) en de rollen (2).

**[METHODE VAN HET REINIGEN VAN DE DEUR RAIL]**

1. Open en sluit de deur, en verwijder alle vuil van de rail (1).
2. Gebruik een poetsdoek om alle vuil van de rail (1) te verwijderen.



**[METHODE VAN HET SMEREN VAN DE DEUR RAIL EN ROLLEN]**

**LET OP**

**Gebruik geen hoge viscositeit olie als smeermiddel.  
Door de fabrikant wordt aanbevolen: "Pando 18C" of ThreeBond Co., Ltd.**

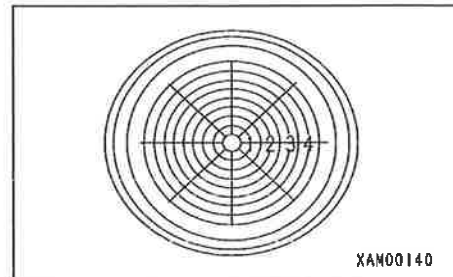
1. Besproei de rail (1) en de rollen (2) met adequate hoeveelheid smeerolie.
2. Na het besproeien met smeerolie, schuif de deur en controleer of deze vlot open en toe gaat. Als het schuiven niet vlot gaat, neem a.u.b. contact op met ons of onze verkoop - en servicedienst.

[10] WATERPAS

**⚠ WAARSCHUWING**

Als de hijskraan bediend wordt in een overhellende positie, dan kan deze omkantelen. Voorafgaand het starten van de bediening, controleer de waterpas en probeer een plaats te vinden die een horizontale positie mogelijk maakt. Als de bediening op een helling onvermijdelijk is, gebruik ondersteunende planken of aarde om een grondvlak te bouwen dat horizontaal is.

Dit toont de hellingsstatus van de machine.  
De positie van de luchtbel toont hoeveel de machine overhelt en in welke richting.  
Gebruik deze om te controleren of de stilstaande machine op het werkerrein horizontaal staat.



**10.4 ONDERHOUD ELKE 50 BEDRIJFSUREN**

[1] SMEREN MACHINECOMPONENTEN

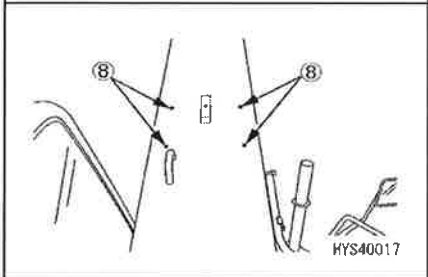
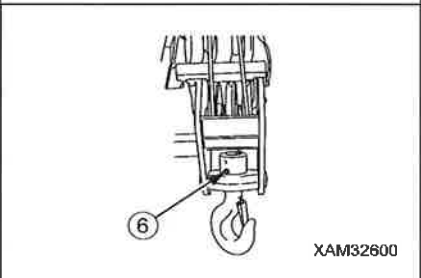
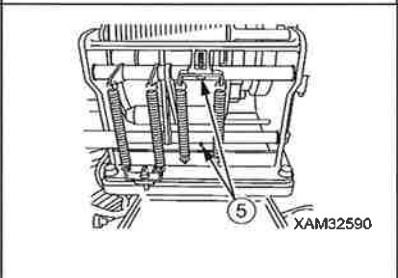
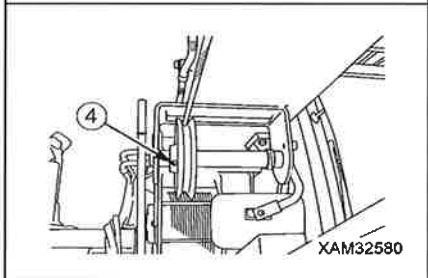
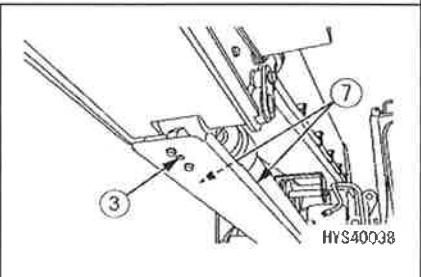
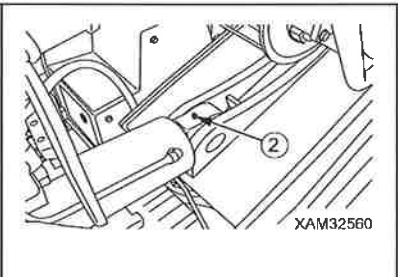
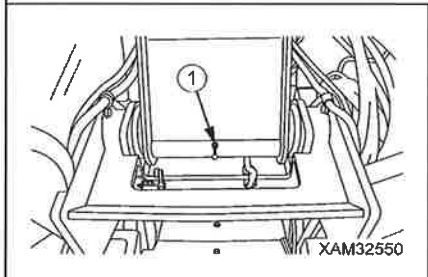
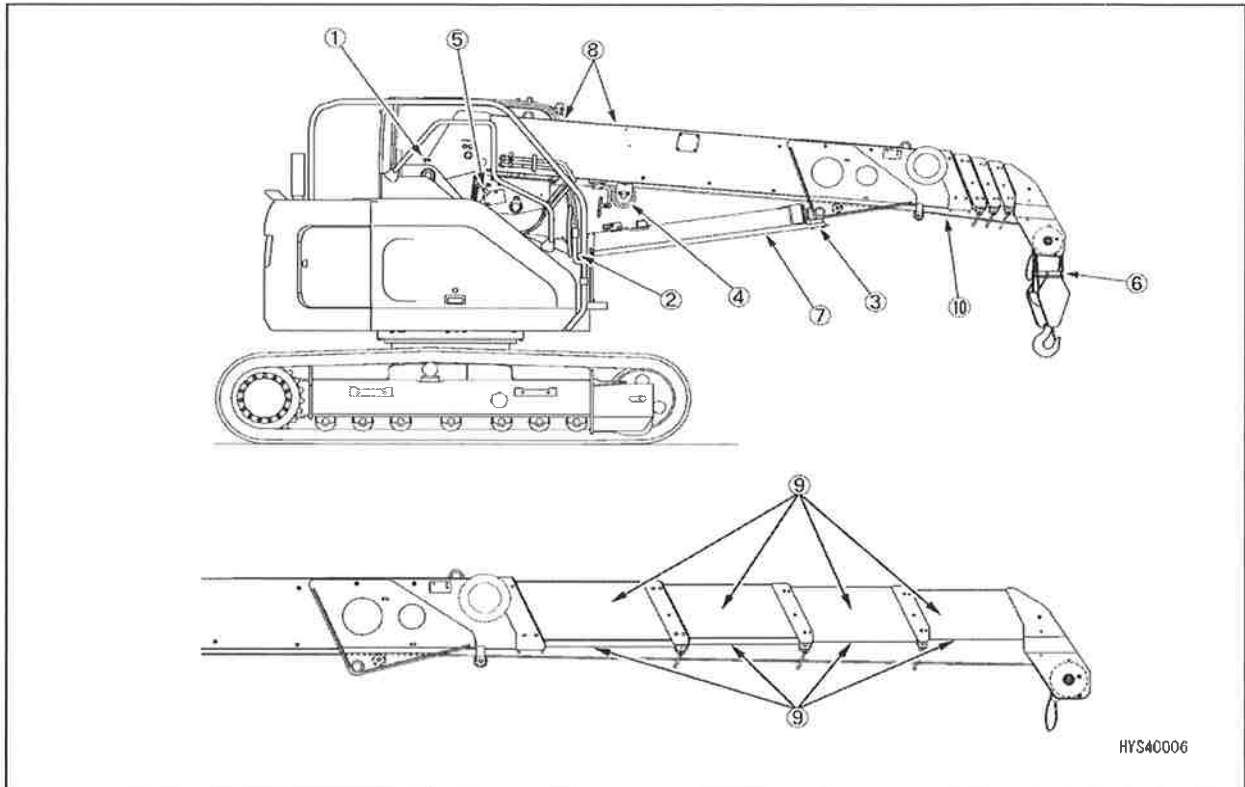
**LET OP**

- De te gebruiken vetsoort hangt af van de locatie. Het gebruik van een verkeerde vetsoort kan de levensduur van de machine aanzienlijk verkorten. Volg de voorgeschreven vetsoort zoals in de kolom "Smeervetsoort" in de onderstaande tabel weergegeven.
- Een nieuwe machine moet na elke 10 bedrijfsuren gesmeerd worden tot de machine 100 bedrijfsuren in gebruik is.

- Gebruik een juiste vetsoort voor bepaalde smeerpunten, zoals is aangegeven in de onderstaande tabel.

Nr.	Smeerpunt		Smeervetsoort
1	Smeren van scharnierpen van de mast	1 plaats	Lithiumvet
2	Smeren van de montagepen aan onderkant van de hydraulische cilinder van de mast	1 plaats	
3	Smeren van de montagepen van hydraulische cilinderstang van de mast	1 plaats	
4	Smeren van geleidende kabelschijf	1 plaats	
5	Smeren van pen van kabelsteunrol	2 plaatsen	
6	Smeren van het hijsblok	1 plaats	
7	Smeren van de stanggeleider binnenkant van de hydraulische cilinder van de mast	2 plaatsen	
8	Smeren van glijplaat van de mast	4 plaatsen	Smeren van de masten
9	Smeren van beide zijanten en onderkant van de mast	Elke mast	
10	Smeren van hijskabel van de windas	1 inschering	Kabelvet

1. Gebruik een vetspuit en injecteer het vet via de overeenkomstige smerpluggen, aangeduid met de pijl (zie de volgende pagina), volgens de bovenstaande tabel "nr.1 tot 6".
2. Verwijder al het oude vet dat na het smeren uit de gesmeerde componenten is gekomen.
3. Zet de linker bedieningshendel in de stand "uitzetten" (voorwaarts duwen) om de mast uit te zetten om de zijanten en de onderkant van de mast en de staalkabel te smeren.
4. Smeer de staalkabel met rood kabelvet om slijtage en corrosie van de staalkabel te voorkomen.  
Reinig de oppervlakte van de kabel en breng nieuw vet aan met een borstel.



## 10.5 ONDERHOUD ELKE 250 BEDRIJFSUREN

Voer het onderhoud voor elke 50 bedrijfsuren eveneens uit.

### [1] CONTROLE / BIJVULLEN VAN DE OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE RIJMOTOR

#### **⚠ WAARSCHUWING**

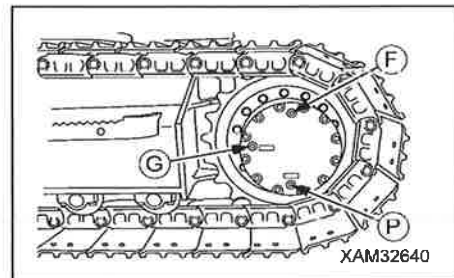
- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Controleer het oliepeil niet onmiddellijk erna. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- Als er nog steeds druk in de tandwielkast overblijft, dan kan de olie of de plug wegspringen. Draai de plug langzaam los om de druk te verminderen.

#### **LET OP**

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Breng een afdichtingstape enz. aan op de schroefdraad van de peilplug om oliekkage te stoppen en zet de plug goed vast na het controleren / bijvullen van de olie.

- Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
- Houd een zeskantsleutel klaar.

1. Verplaats de machine vooruit en achteruit om de plug voor het vullen van de olie (F) met de aftapplug (P) loodrecht te aligneren met de grond.
2. Gebruik een zeskantsleutel, verwijder de controle oliepeil plug (G) en controleer of het oliepeil zich 10 mm binnen normaal bereik, onder de onderkant van de plugopening bevindt.
3. Als het oliepeil te laag is, verwijder de plug voor het vullen van de olie (F) en vul olie bij door de plugopening.



#### **OPMERKINGEN**

- Vul olie bij tot de olie uit de opening van plug (G) stroomt.
- Reinig zorgvuldig gemorste olie.

4. Na controle van oliepeil of bijvullen van olie, plaats pluggen (F) en (G) veilig terug en draai deze vast.

## [2] CONTROLE / BIJVULLEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS

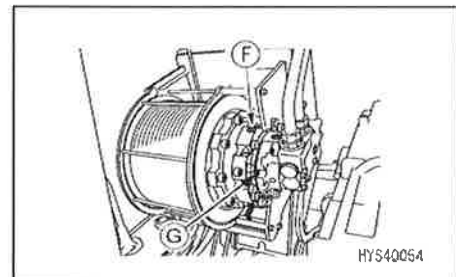
### ⚠ WAARSCHUWING

- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Controleer het oliepeil niet onmiddellijk. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- Als er nog steeds druk in de tandwielkast overblijft, dan kan de olie of de plug wegspringen. Draai de plug langzaam los om de druk te verminderen.

### LET OP

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Breng een afdichtingstape enz. aan op de schroefdraad van de peilplug om olielekage te stoppen en zet de plug goed vast na het controleren / bijvullen van de olie.

- Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
  - Houd een zeskantsleutel klaar.
1. Plaats de machine op een effen en stevige ondergrond en hijs de mast tot 80 graden.
  2. Gebruik een zeskantsleutel, verwijder de controle oliepeil plug (G) en controleer of het oliepeil zich 10 mm binnen normaal bereik, onder de onderkant van de plugopening bevindt.
  3. Als het oliepeil te laag is, verwijder de plug voor het vullen van de olie (F) en vul olie bij door de plugopening.



### OPMERKINGEN

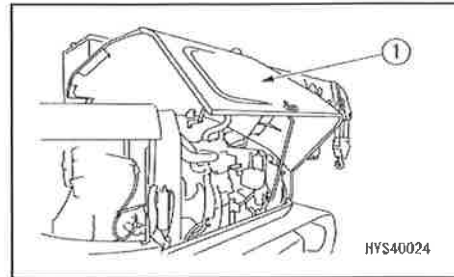
- Vul olie bij tot de olie uit de opening van plug (G) stroomt.
- Reinig zorgvuldig gemorste olie.

4. Na controle van oliepeil of bijvullen van olie, plaats pluggen (F) en (G) veilig terug en draai deze vast.

### [3] CONTROLE / AFSTELLING KOELVENTILATOR RIEMSPANNING

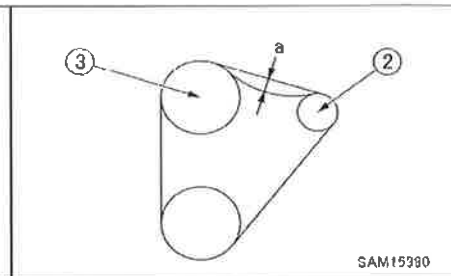
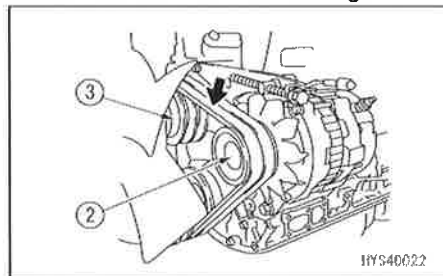
#### [CONTROLE VAN SPANNING]

1. Open de motorkap (1).



2. De doorbuiging (a) moet 8,3 tot 9,3 mm bedragen, als er met de duim op het middelpunt tussen de riemschijf van alternator (2) en de riemschijf van de ventilator (3) gedrukt wordt (met een kracht van ong. 98 N·m [10 kgf·m]).

- Als u voor het meten van de doorbuiging een sonische tensiometer gebruikt, is het normaal als de waarde binnen een bereik van 101 tot 113 Hz ligt.



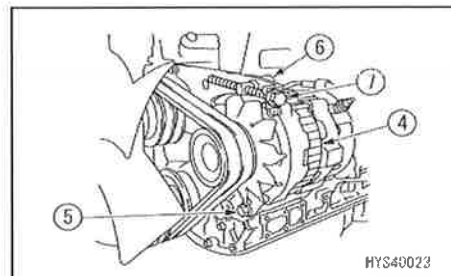
#### [INSTELLEN VAN SPANNING]

1. Draai de bevestigingsbouten (5) van de alternator (4) los.
2. Verwijder de alternator borgmoer (6).
3. Draai de afstelbout (7) van de alternator (2) in de richting van losdraaien, en stel de spanning zodanig af dat de doorbuiging van de riem 8,3 tot 9,3 mm bedraagt (ong. 98N·m [10kgf·m]).
4. Draai de bevestigingsbout (5) en de borgmoer (6) vast.

Aanhaalmoment

- M8 bout: 23.5N·m [2.4kgf·m]
- M10 bout: 48.0N·m [4.9kgf·m]

5. Sluit de motorkap (1).



### LET OP

**Controleer het hierna volgende ook als u de ventilatorriemspanning inspecteert: Controleer de riemschijf, de V-groef en V-riem op schade en slijtage. Zorg in het bijzonder ervoor dat de riem niet in aanraking komt met de onderkant van de V-groef.**

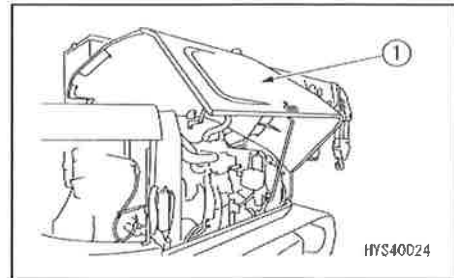
- Als de riem uitgerokken is en er is geen mogelijkheid tot afstelling, of als deze een slepend/piepend geluid maakt, gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren voor vervanging.



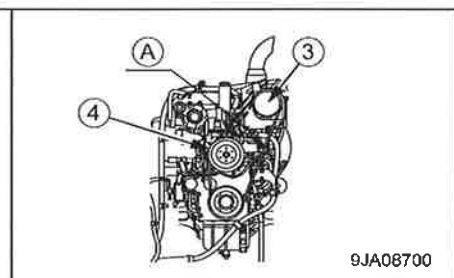
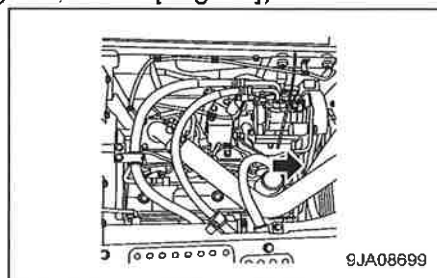
#### [4] CONTROLE / AFSTELLING RIEMSPANNING LUCHTCOMPRESSOR

##### [CONTROLE VAN SPANNING]

1. Open de motorkap (1).



2. De doorbuiging (A) moet standaard 5 tot 8 mm bedragen, als er met de duim op het middelpunt tussen de riemschijf van compressor (3) en de riemschijf van de ventilator (4) gedrukt wordt (met een kracht van ong. 58,6 N·m [6kgf·m]) .



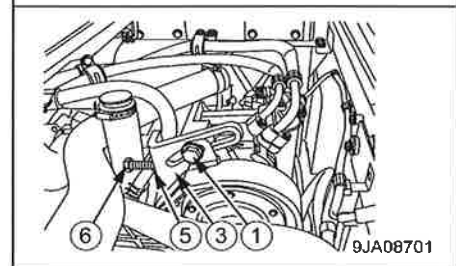
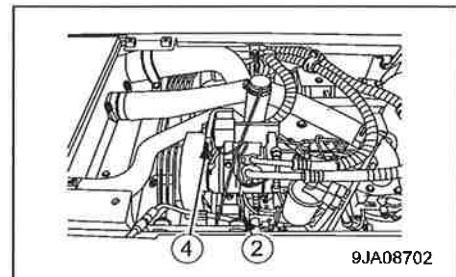
##### [CONTROLE VAN SPANNING]

1. Draai de bouten (1) en (2) los.

##### OPMERKINGEN

De houder (4) is bevestigd aan de compressor. Als de bouten (1) en (2) losgedraaid worden, kan de houder (4) bewogen worden rond de bout (2) zoals rond de as.

2. Draai moer (5) los die bevestigd is aan de vaste houder (3) en draai daarna de bout (6) vast om de spanning af te stellen zodat de doorbuiging van de riem 5 tot 8 mm bedraagt (ong. 58.6N·m [6kgf·m]).
3. Draai bouten (1) en (2) vast om houder (4) te beveiligen.
4. Draai bout (6) los om een vrije ruimte met houder (4) te verkrijgen.
5. Draai moer (5) vast.



#### LET OP

Controleer het hierna volgende ook als u de compressorriemspanning inspecteert:  
 Controleer de riemschijf, de V-groef en V-riem op schade en slijtage. Zorg in het bijzonder ervoor dat de riem niet in aanraking komt met de onderkant van de V-groef.

- Als de riem uitgerokken is en er is geen mogelijkheid tot afstelling, of als deze scheuren of barsten vertoont en piepgeluiden geeft, vervang de riem.
- Als de nieuwe V-riem geplaatst is, stel deze opnieuw af na een uur werking van de machine.

## 10.6 ONDERHOUD ELKE 500 BEDRIJFSUREN

Voer het onderhoud voor elke 50 en 250 bedrijfsuren eveneens uit.

### [1] VERVANGEN OLIE IN MOTOR OLIEPAN EN MOTOR OLIEFILTERPATROON

#### **⚠ WAARSCHUWING**

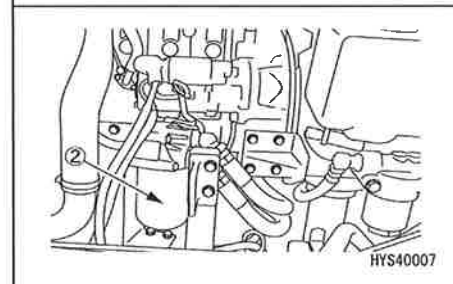
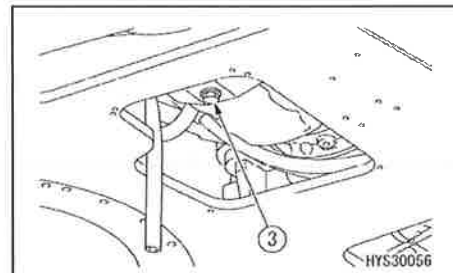
De verschillende componenten blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Laat de motor eerst afkoelen tot u hem met de hand kunt aanraken, voordat u de motorolie ververs of filterelement vervangt.

#### **LET OP**

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie. Het gebruik van niet aanbevolen motorolie kan de levensduur van de motor verkorten. Zorg ervoor dat de aanbevolen olie gebruikt wordt tijdens het bijvullen.
- Houd de motorolie op het aanbevolen niveau.
- Bij volledig koude motor kan de motorolie niet geheel weglopen. Laat de motor afkoelen totdat u hem net kan aanraken en tap de olie dan af.
- Let er bijzonder op dat geen enkele vreemde substantie bij het bijvullen van de olie meegenomen wordt in de vulhals.

- Oliepan vulhoeveelheid: 10 liter
- Olie aftapbak: Zet een opvangbak van ten minste 15 liter klaar.
- Houd een filtersleutel klaar.

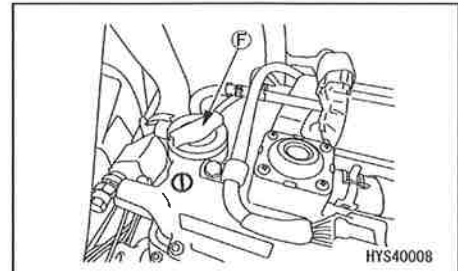
1. Verwijder het onderdeksel van het machinelichaam en plaats een bak onder de aftapbout (3) om de olie op te vangen.
2. Draai de aftapbout (3) langzaam los om te voorkomen dat de afgetapte olie er uit spat.
3. Open de motorkap.
4. Gebruik de filtersleutel, draai het filterpatroon (2) tegen de klok om deze te verwijderen.
5. Reinig de filterhouder, vul het nieuwe filterpatroon met zuivere olie, voorzie een olielaag op de schroefdraad en dichting van het nieuwe filterpatroon (of smeer met een dunne laag smeervet), en plaats het filterpatroon terug.



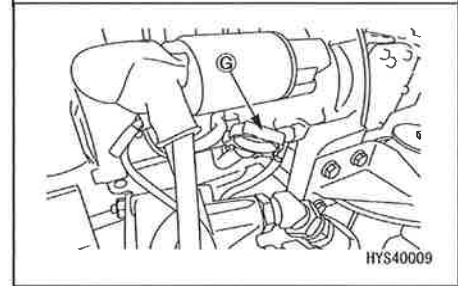
#### **OPMERKINGEN**

- Controleer of er geen oude dichting aan de houder vastzit. Als er een oude dichting aan de filter vastzit, kan deze olie lekkage veroorzaken.
- Bij het installeren van de filter, draai vast tot het dichtingoppervlak in contact komt met het raakvlak van de filterhouder, maak daarna een extra 3/4 draai.

6. Na vervanging van het filterpatroon, vul olie bij via de vulopening (F) tot het oliepeil tussen de markeringen "H en L" op de peilstok (G) staat.
7. Laat de motor na het starten voor korte tijd bij stationair toerental draaien, stop daarna de motor, en controleer of het oliepeil tussen de "H en L"markeringen op de peilstok staat. Voor details, zie "BEDIENING 3.1.2 [2] CONTROLE / BIJVULLEN VAN HET MOTOROLIEPEIL IN DE MOTOR OLIEPAN".



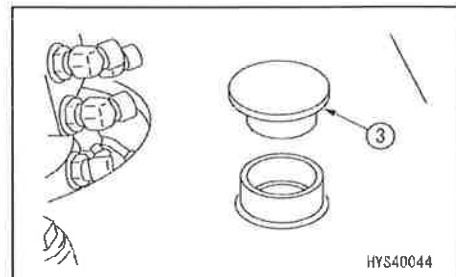
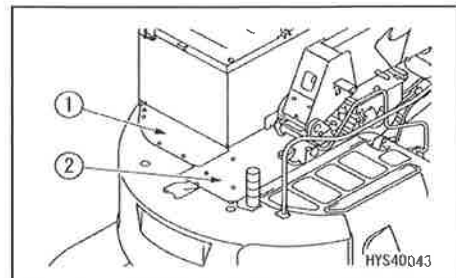
HYS40008



HYS40009

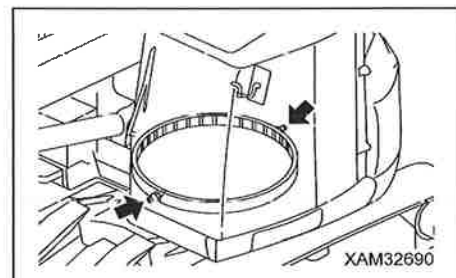
## [2] CONTROLE SMEERMIDDELPEIL PIGNON ZWENKEN, BIJVOEGEN SMEERMIDDEL

- Houd een schaalstok klaar.
- 1. Verwijder de bouten van het tankdeksel (1) en het boom framedeksel (2) en verwijder de deksels.
- 2. Verwijder de rubberen plug (3) aan de bovenkant van het frame.
- 3. Plaats een schaalstok in het smeermiddel in het gedeelte waar de pignon passeert om te controleren of de hoogte van het smeermiddel minstens 4 mm is. Vul meer smeermiddel bij indien nodig.
- 4. Controleer of het smeermiddel niet vervuild of wit is. Als het wit of vervuild is, moet het smeermiddel vervangen worden. Contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor vervanging.  
Totale hoeveelheid smeermiddel: 5,5 liter.  
Plaats de rubberen plug terug.
- 5. Plaats het tankdeksel (1) en het kolomdeksel (2) terug.



## [3] SMEREN ZWENKKRANS

1. Gebruik een smerpistool, pomp smeermiddel in via de smerplug aangeduid door de pijlen zoals op de afbeelding rechts getoond.
2. Verwijder al het oude vet dat na het smeren uit de gesmeerde componenten is gekomen.



**[4] CONTROLE / REINIGEN RIBBEN VAN DE RADIATOR, OLIEKOELER, NAKOELER EN AIRCONDITIONING CONDENSATOR**

**⚠ WAARSCHUWING**

Als u geraakt wordt door perslucht, hogedrukwater of stoom, of deze het rondvliegen van vuil veroorzaken, dan bestaat het gevaar dat u gekwetst wordt. Draag steeds beschermbril, stofmasker en andere beschermingsuitrusting.

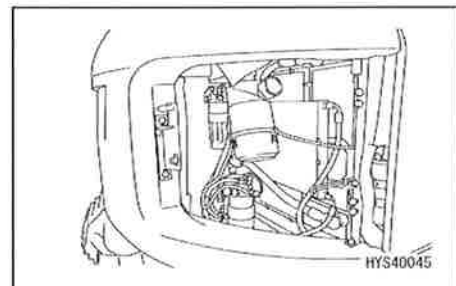
**LET OP**

Bij het gebruik van perslucht, houd het luchtmondstuk op een afstand om beschadiging van de ribben te voorkomen.

Spuit de perslucht op de kern in een zo dichtst mogelijke hoek tot de loodrechte richting van zijn oppervlakte. Schade aan de koelribben kan waterlekage en oververhitting veroorzaken.

Op een stofferige werkplaats, controleer de ribben dagelijks, ongeacht het onderhoudsinterval.

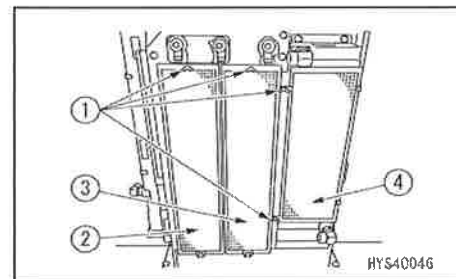
1. Open het rechter deksel.
2. Verwijder de vleugelschroef (1) (4 plaatsen) en verwijder de netten (2), (3) en (4).
3. Controleer de voor- en achterkant van de oliekoelerribben (5), radiatorribben (6), nakoelerribben (7), airconditioningribben (8). Als er modder, vuil of bladeren vastzitten aan de ribben, verwijderen deze met perslucht.



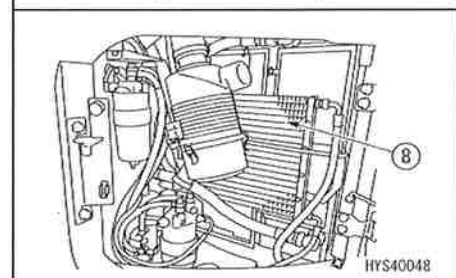
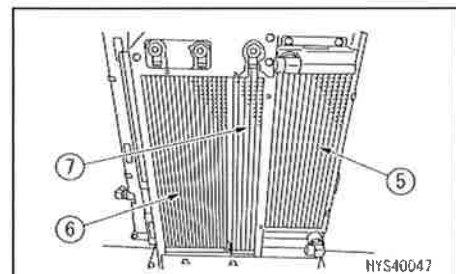
**OPMERKINGEN**

In de plaats van perslucht mag stoom of water gebruikt worden.

Echter, bij het uitvoeren van krachtige stoomreiniging (wassen van de machine met hogedruk) van de warmtewisseling uitrusting (radiator, oliekoeler, nakoeler, brandstofkoeler en airconditioning), respecteer een voldoende afstand van de machine bij het reinigen. Als de stoomreiniging (wassen van de machine met hogedruk) op extreem korte afstand uitgevoerd wordt, bestaat het gevaar dat de interne ribben van de warmtewisseling uitrusting vervormd worden, en dit kan vervroegde verstopping en zelfs beschadiging veroorzaken.



4. Controleer de rubberen slangen. Vervang deze door een nieuwe slang als er barsten of verharding gevonden worden. Controleer ook de slangklemmen op loszitten.
5. Na het voltooien van de inspectie en het reinigen, plaats de netten (2), (3) en (4) terug in originele posities.



**[5] REINIGING AIRCONDITIONING BUITEN / BINEN LUCHTFILTERS**

**⚠ WAARSCHUWING**

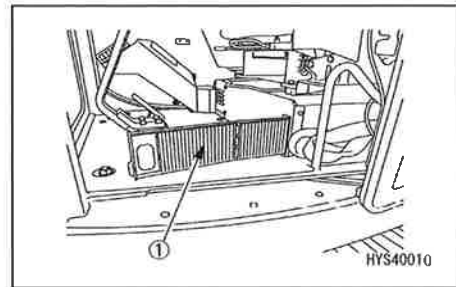
- Als u geraakt wordt door perslucht, hogedrukwater of stoom, of deze het rondvliegen van vuil veroorzaken, dan bestaat het gevaar dat u gekwetst wordt. Draag steeds beschermbril, stofmasker en andere beschermingsuitrusting
- Controleer steeds of de schuifdeur vergrendeld is in open of gesloten positie, vooraleer de buitenlucht / binnenlucht filter te reinigen. Als de schuifdeur plotseling in beweging komt in niet vergrendelde toestand, kan deze uw lichaam inklemmen of de afdekking beschadigen.

**LET OP**

- De voorgeschreven reiniging van de filter is na 500 bedrijfsuren, maar als de machine gebruikt wordt op een zeer stofrijk werkterrein, verkort het onderhoudsinterval en reinig vaker de filter.
- Bij het wassen van de vloer let er op dat er geen water in het airconditioningsysteem doordringt.

**[REINIGEN VAN HET BINNENLUCHT FILTER]**

1. Neem de binnenfilter (1) uit.
2. Reinig de binnenfilter (1) met perslucht.  
Als er olie vastzit aan de binnenfilter (1) of deze is extreem verontreinigd, was de filter met een neutraal middel.  
Na het wassen, droog de filter grondig vooraleer deze opnieuw te gebruiken.



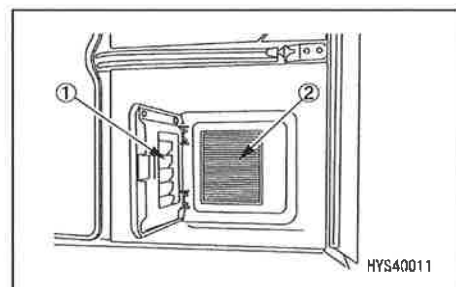
**OPMERKINGEN**

Als de verontreiniging van de filter niet kan verwijderd worden met perslucht of water, vervang de filter door een nieuwe.

3. Na het reinigen van de binnenfilter (1), plaats deze terug in zijn originele positie.

**[REINIGEN VAN HET BUITENLUCHT FILTER]**

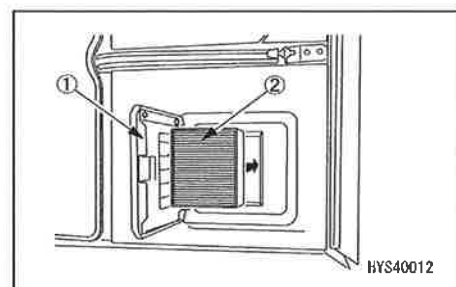
1. Ontgrendel het deksel (1) aan de achterkant van de bestuurderscabine met behulp van de sleutel (de contactsleutel).
2. Open het deksel (1) met de hand en haal de buitenfilter (2) uit.
3. Reinig de buitenfilter (2) met perslucht.



**OPMERKINGEN**

Vervang het filter als vervuiling vaak optreedt of met intervallen van een jaar.

4. Plaats de gereinigde buitenfilter (2) terug in zijn originele positie en sluit het deksel (1).
5. Sluit het deksel met de sleutel (contactsleutel).  
Na het sluiten, vergeet niet de contactsleutel te verwijderen.

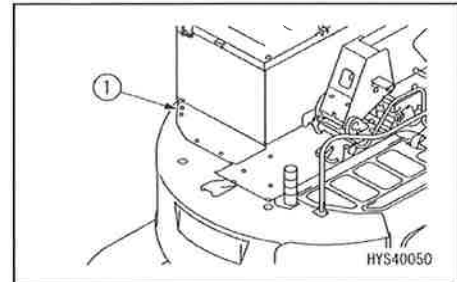


## [6] VERVANGING ONTLUCHTINGSELEMENT IN HYDRAULISCHE TANK

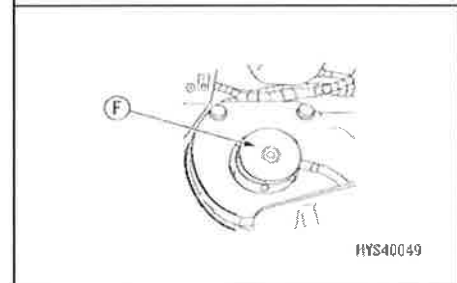
### ⚠ WAARSCHUWING

- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Vervang de componenten niet onmiddellijk. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- Bij het verwijderen van de olievuldop, draai deze langzaam los om de interne druk te doen dalen om te voorkomen dat de olie eruit spuit.

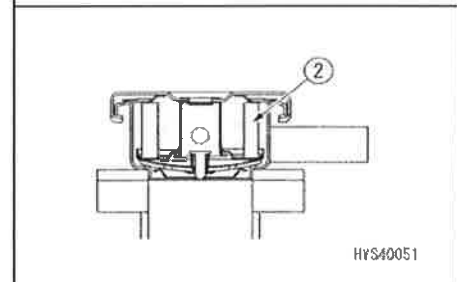
1. Maak de bouten los om het deksel (1) te kunnen verwijderen aan de bovenkant van de hydraulische olietank.



2. Verwijder de dop van de olievulopening (F) om de interne druk af te laten.



3. Vervang element (2) aan de binnenkant van de dop.



4. Bevestig de dop van de olievulopening (F).

5. Plaats het deksel (1) aan de bovenkant van de hydraulische olietank.



**[7] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS**

★De vervanging moet tijdens het eerste onderhoud van een nieuwe machine uitgevoerd worden.

Voer daarna de vervanging na elke 1000 bedrijfsuren uit.

Raadpleeg "10.7 ONDERHOUD ELKE 1000 BEDRIJFSUREN" voor onderhoudsplaatsen en -procedures.



## [8] VERVANGEN BRANDSTOF VOORFILTERPATROON

### ⚠ WAARSCHUWING

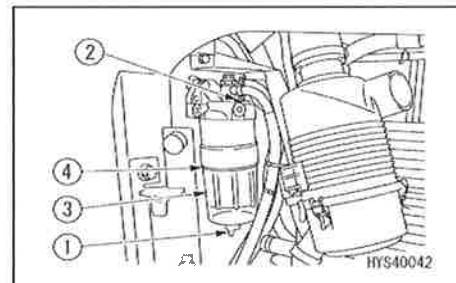
- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Laat de motor eerst afkoelen tot u hem met de hand kunt aanraken, voordat u de brandstoffilter vervangt.
- Bij draaiende motor ontstaat er hoge druk in de brandstofpijpleidingen van de motor. Voordat u het filter verplaatst, wacht minstens 30 seconden na het stoppen van de motor om de interne druk te laten dalen vooraleer het filter te vervangen.
- Wees bij het vervangen van brandstoffilterelementen uiterst voorzichtig met open vuur en brandende sigaretten.

### LET OP

- De originele brandstoffilterpatronen zijn uitgerust met een speciaal filter die een zeerefficiënt filtervermogen heeft. Bij vervanging van het filterpatroon, gebruik steeds originele Maeda onderdelen.
- Het common-rail systeem voor de inspuiting van brandstof, waarmee deze machine uitgerust is, bestaat uit exactere onderdelen dan de conventionele injectiepompen en spuitmonden. Het vervangen van het brandstoffilterpatroon door alternatieve producten kan leiden tot inclusie van vreemde stoffen en storingen in het brandstofsysteem. Gebruik altijd originele producten.
- Bij het uitvoeren van controle en onderhoud van het brandstofsysteem, besteed meer aandacht aan het niet laten binnendringen van vreemde stoffen dan bij conventionele producten. Als rubber of vuil aan een onderdeel kleeft, gebruik brandstof om dit volledig te wassen.

- Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
- Houd een filtersleutel klaar. (Optioneel product: onderdeelnr. 585-3554500)

1. Open het rechter deksel.
2. Plaats een vat onder het voorfilterpatroon om de brandstof op te vangen.
3. Maak de aftapplug (1) en de ontluuchtingsplug (2) los om de brandstof in het filter grondig af te laten.
4. Met gebruik van de filtersleutel, draai het filterpatroon (3) tegen de klok om deze te verwijderen.
5. Plaats een nieuwe filterkast (3).  
Vervang op dit moment ook de O-ring (4) door een nieuwe.
6. Bij het plaatsen van een nieuwe filterkast (3), breng een dunne laag olie op de pakking, en nadat deze in contact komt met het afdichtingvlak, draai de filterkast met de filtersleutel vast. Aanhaalmoment: 30.0N·m (5.1kgf·m). Aftapplug aanhaalmoment: 2.0N·m (0.2kgf·m).
7. Reinig het filter, vul het nieuwe filterpatroon met zuivere brandstof, breng een dunne laag olie op de pakking en bevestig het patroon op de filterhouder.
8. Nadat het filterpatroon (4) vervangen wordt, moet u het brandstofsysteem ontluuchten.



## [ONTLUCHTEN VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM]

Raadpleeg "BEDIENING 8.1 GEBREK AAN BRANDSTOF" (Pag. 3-141)

**[9] VERVANGEN BRANDSTOF HOOFDFILTERPATROON**

**⚠ WAARSCHUWING**

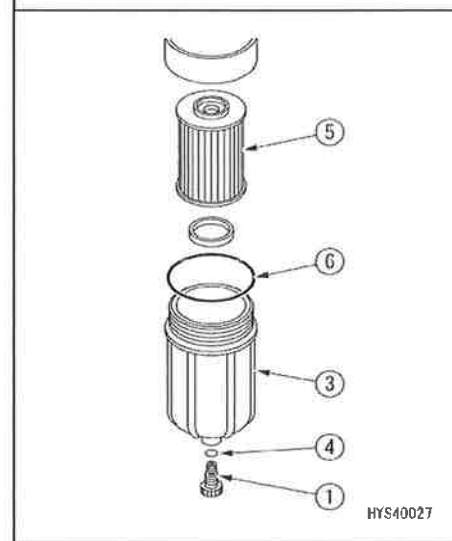
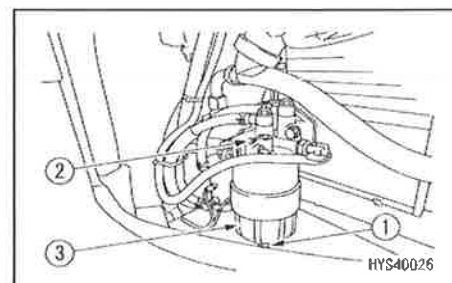
- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Laat de motor eerst afkoelen tot u hem met de hand kunt aanraken, voordat u de brandstoffilter vervangt.
- Bij draaiende motor ontstaat er hoge druk in de brandstofpijpleidingen van de motor. Voordat u het filter verplaatst, wacht minstens 30 seconden na het stoppen van de motor om de interne druk te laten dalen vooraleer het filter te vervangen.
- Wees bij het vervangen van brandstoffilterelementen uiterst voorzichtig met open vuur en brandende sigaretten.

**LET OP**

- De originele brandstoffilterpatronen zijn uitgerust met een speciaal filter die een zeer efficiënt filtervermogen heeft. Gebruik altijd originele Maeda filters voor vervanging.
- Het common-rail systeem voor de insputing van brandstof, waarmee deze machine uitgerust is, bestaat uit exactere onderdelen dan de conventionele injectiepompen en spuitmonden. Het vervangen van het brandstoffilterpatroon door alternatieve producten kan leiden tot inclusie van vreemde stoffen en storingen in het brandstofsysteem. Gebruik altijd originele producten.
- Bij het uitvoeren van controle en onderhoud van het brandstofsysteem, besteed meer aandacht aan het niet laten binnendringen van vreemde stoffen dan bij conventionele producten. Als rubber of vuil aan een onderdeel kleeft, gebruik brandstof om dit volledig te wassen.

- Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
- Houd een filtersleutel klaar. (Optioneel product: onderdeelnr. 585-3554500)

1. Open de afdekking aan de rechterkant van de machine.
2. Plaats een vat onder het brandstoffilter om de brandstof op te vangen.
3. Maak de aftapplug (1) en de ontluchtungsplug (2) los om de brandstof in het filter grondig af te laten.
4. Met gebruik van de filtersleutel, draai het filterpatroon (3) tegen de klok om deze te verwijderen.
5. Vervang de filterkast (3) en O-ring (4) van de aftapplug (1) door een nieuwe, plaat het nieuwe element (5) in de filterkast (3), breng een beetje brandstof op de O-ring (4) aan en schroef deze in.
6. Nadat de O-ring (6) in contact komt met het afdichtingvlak, draai het geheel met behulp van de speciale filtersleutel vast.



**LET OP**

- Als er vreemde stoffen of vuil op de bodem van de filterkast wordt gevonden, reinig deze.
- Hergebruik van een element zal problemen veroorzaken. Vervang het element altijd door een nieuwe.

7. Nadat het filterpatroon vervangen wordt, moet u het brandstofsysteem ontluichten.

**[ONTLUCHTEN VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM]**

Raadpleeg "BEDIENING 8.1 GEBREK AAN BRANDSTOF" (Pag. 3-141)

## [10] VERVANGEN BRANDSTOF TOEVOERPOMP FILTER

### ⚠ WAARSCHUWING

- Aangezien de pomp resterende brandstof bevat, vang de brandstof op in een afvoerbak vooraleer deze te verwijderen, en besteed ondertussen aandacht aan het voorkomen dat brandstof op de motor terecht komt. Wees ook voorzichtig met elke vorm van vuur.

### LET OP

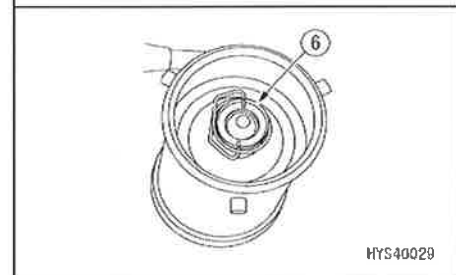
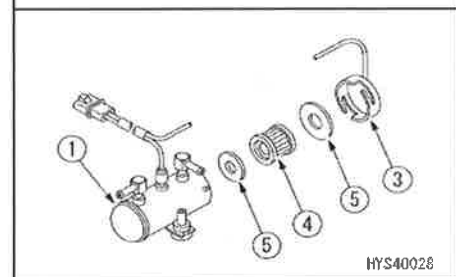
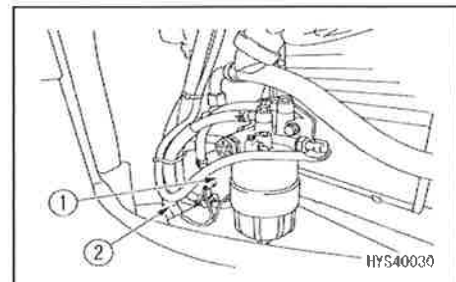
- Zorg voor de vervanging van de pakking en reinig de magneet binnen het deksel nadat u het filter verwijderd hebt.

1. Open het rechter deksel.
2. Maak de kabelbaanconnector (2) van de brandstoftoevoerpomp (1) los.
3. Gebruik een steeksleutel om het deksel (3) te draaien en verwijder deze.
4. Verwijder het filter (4) en de pakking (5), en vervang deze.
  - Voor het papiertype, vervang door een nieuw filter (4) en pakking (5).
  - Voor het stalen gaas type, was het verwijderde filter (4) met zuivere lichte olie en blaas het vuil af met perslucht. Bevestig daarna het filter (4) en nieuwe pakking (5).

### OPMERKINGEN

- In het middelste gebied binnen de magnetische pomp, demonteer niet het deel (6) dat behoort tot de zuiger.
- Bij het verwijderen van de pakking, klem de buitenrand van de pakking zodanig dat deze uitgerekt wordt.

5. Plaats het deksel (5) terug. Gebruik een steeksleutel om deze veilig te bevestigen.



## 10.7 ONDERHOUD ELKE 1000 BEDRIJFSUREN

Voer het onderhoud voor elke 50, 250 en 500 bedrijfsuren eveneens uit.

### [1] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE RIJMOTOR

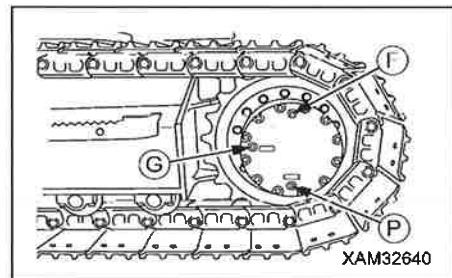
#### **⚠ WAARSCHUWING**

- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Ververs de olie nooit onmiddellijk. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- Als er nog steeds druk in de tandwielkast overblijft, dan kan de olie of de plug wegspringen. Draai de plug langzaam los om de druk te verminderen.

#### **LET OP**

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Breng na het bijvullen met olie afdichtingstape enz. aan op de schroefdraad van elke plug en draai deze goed vast om lekkage te voorkomen.

- Vulhoeveelheid olie: 2.1 liter zowel voor de rechter- als voor de linkertank
  - Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
  - Houd een zeskantsleutel klaar.
1. Verplaats de machine vooruit en achteruit om de plug voor het vullen van de olie (F) met de aftapplug (P) loodrecht te aligneren met de grond.
  2. Zet een vat voor het opvangen van de olie onder de aftapplug (P).
  3. Gebruik een hexagonale sleutel om de controle oliepeil plug (G) en de aftapplug (P) te verwijderen en tap de olie af.
  4. Nadat de olie afgetapt wordt, plaats de aftapplug (P) terug en draai deze veilig vast.
  5. Giet de gewenste hoeveelheid olie voor de vervanging via de olie vulplugopening (F).
  6. Als de olie begint te stromen uit de controle oliepeil plug (G), plaats deze plug (G) en de olie vulplug (F) terug en draai deze veilig vast.



## [2] VERVANGEN OLIE IN DE REDUCTIETANDWIELKAST VAN DE WINDAS

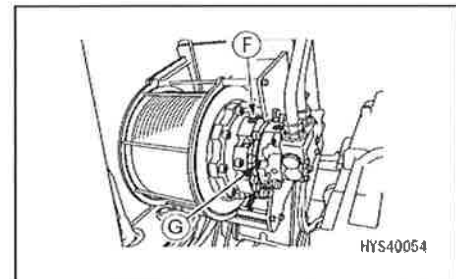
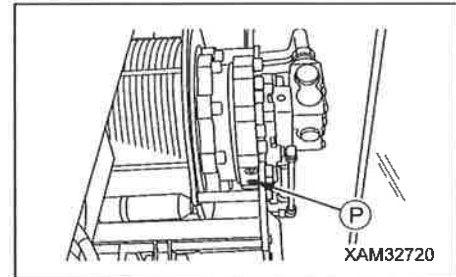
### ⚠ WAARSCHUWING

- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Controleer het oliepeil niet onmiddellijk erna. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- Als er nog steeds druk in de tandwielkast overblijft, dan kan de olie of de plug wegspringen. Draai de plug langzaam los om de druk te verminderen.

### LET OP

- Raadpleeg "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Breng na het bijvullen met olie afdichtingstape enz. aan op de schroefdraad van elke plug en draai deze goed vast om lekkage te voorkomen.

- Vulhoeveelheid olie: 1,8 liter
  - Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
  - Houd een zeskantsleutel klaar.
1. Plaats de machine op een effen en stevige ondergrond en hijs de mast tot 80 graden.
  2. Zet een vat voor het opvangen van de olie onder de aftapplug (P).
  3. Gebruik een hexagonale sleutel om de controle oliepeil plug (G) en de aftapplug (P) te verwijderen en tap de olie af.
  4. Nadat de olie afgetapt wordt, plaats de aftapplug (P) terug en draai deze veilig vast.
  5. Giet de gewenste hoeveelheid olie voor de vervanging via de olie vulplugopening (F).
  6. Als de olie begint te stromen uit de controle oliepeil plug (G), plaats deze plug (G) en de olie vulplug (F) terug en draai deze veilig vast.



### [3] VERVANGEN RETOURFILTERELEMENT VAN HYDRAULISCHE OLIE

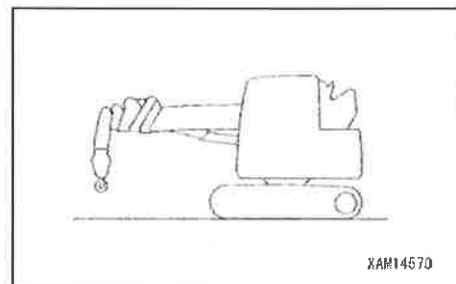
#### ⚠ WAARSCHUWING

- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Vervang de componenten nooit onmiddellijk. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- De olie kan eruit spuiten als de dop van het hydraulisch oliereservoir verwijderd wordt.  
Draai langzaam de olievuldop om de binnendruk te verminderen.

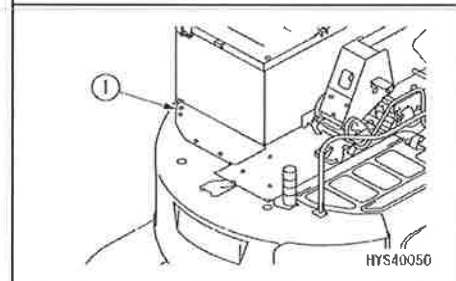
#### LET OP

- Raadpleeg de beschrijving in "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Zorg ervoor dat, na vervanging van de hydraulische oliefilterelementen, alle slangen en hydraulisch systeem gevuld zijn met olie vooraleer de motor te starten.

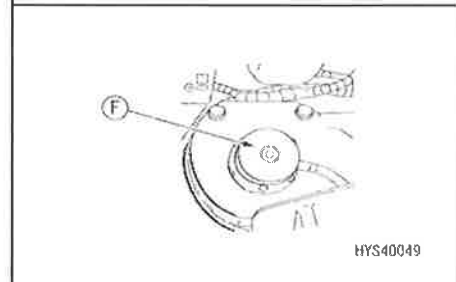
- Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
  - Houd een filtersleutel klaar.
1. Trek het hijsblok in naar de eenvoudige terugtrekuitsparing en zet de machine in de "rijstand" zoals op de afbeelding rechts getoond.



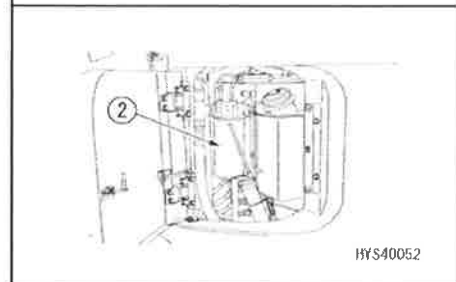
2. Maak de bouten los om het deksel (1) te kunnen verwijderen aan de bovenkant van de hydraulische olietank.



3. Verwijder de dop van de olievulopening (F) om de interne druk af te laten.



4. Open het deksel aan de linkerkant en steek een stang in de groef om deze te bevestigen.
5. Met gebruik van de filtersleutel, draai het filter (2) tegen de klok om deze te verwijderen.





6. Reinig de filterhouder, breng een dunne laag olie op de pakking voorkant van het nieuwe filter aan en plaats deze terug in de filterhouder.
7. Bij het aanbrengen van een nieuw filterpatroon, zet het filterpatroon 3/4 slag vaster nadat de pakking in aanraking is gekomen met het raakvlak van de filterhouder.

#### **OPMERKINGEN**

- Het te vast aandraaien van het filterpatroon kan pakking pasoppervlak beschadigen en daardoor brandstoflekkage veroorzaken. Ook niet genoeg aandraaien kan brandstoflekkage rond de pakking veroorzaken. Neem altijd de aanhaalhoek in acht.
- Bij gebruik van een filtersleutel voor het vastdraaien, besteed voldoende aandacht om geen krassen of deuken op het filter te veroorzaken.

8. Plaats het deksel (1) aan de bovenkant van de hydraulische olietank.
9. Voor ontluchting, start de motor en laat deze in stationair toerental met lage snelheid gedurende 10 minuten draaien.
10. Stop de motor.

#### **OPMERKINGEN**

Na het stoppen, laat de machine gedurende minstens 5 minuten stilstaan voordat u ze opnieuw start. Hierdoor kunnen de lichtbellen, aanwezig in de olie van de hydraulische tank geloosd worden in de atmosfeer.

11. Controleer op olielekkage en reinig al de gemorste olie.

#### [4] VERVANGEN LIJNFILTERELEMENT VAN HYDRAULISCHE OLIE

##### ⚠ WAARSCHUWING

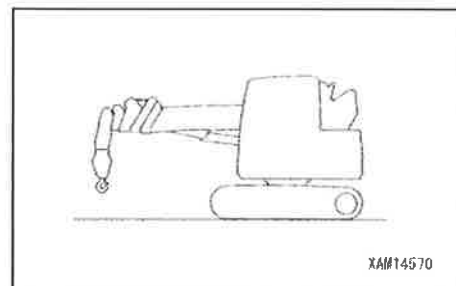
- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Ververs de hydraulische olie nooit onmiddellijk. Wacht tot de olie afgekoeld is.
- De olie kan eruit spuiten als de dop van het hydraulisch oliereservoir verwijderd wordt. Draai langzaam de olievuldop om de binnendruk te verminderen.

##### LET OP

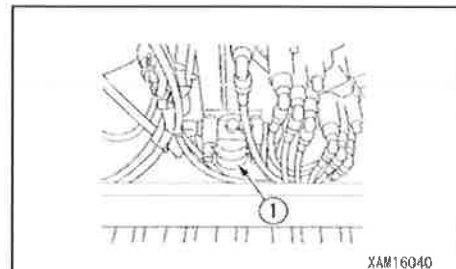
- Raadpleeg de beschrijving in "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.

- Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
- Houd een filtersleutel klaar.

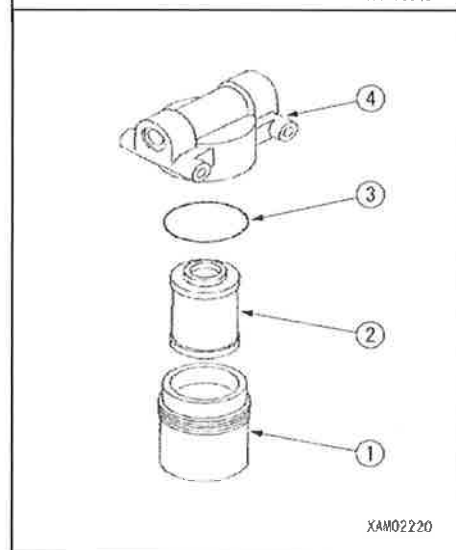
1. Trek het hijsblok in naar de eenvoudige terugtrekuitsparing en zet de machine in de "rijstand" zoals op de afbeelding rechts getoond.
2. Open de motorkap en vergrendel deze veilig met de motorkap steunhendel.



3. Zet een vat voor het opvangen van de olie onder het filterelement.



4. Draai de filterkast (4) tegen de klok en verwijder het element (2) en de O-ring (3) van de filterkast (4).
5. Reinig de filtervoet (4) en de filterkast (1), breng zuivere hydraulische olie op de pakking van het nieuwe element (2) aan, en bevestig ze op de filtervoet (4) samen met de O-ring (3). Vervang op dit moment ook de O-ring (3) door een nieuwe.
6. Vul de filterkast (1) met zuivere hydraulische olie en bevestig deze op de filtervoet (4). Bij het aanbrengen van het filterpatroon, zet het filterpatroon 1/2 slag vaster nadat de filterkast (1) in aanraking is gekomen met het raakvlak van de filtervoet (4).



##### OPMERKINGEN

- Zorg ervoor dat de O-ring niet is vastgeplakt aan de filtervoet (4). Anders kan dat olie lekkage veroorzaken.



**[5] CONTROLE ALTERNATOR EN MOTORSTARTER**

De borstels kunnen versleten zijn of er is geen olie meer in de lager. Neem contact met ons of onze verkoop- en servicedienst voor eventuele inspectie en reparatiewerkzaamheden.

**[6] CONTROLE / AFSTELLING VAN DE MOTOR KLEPSPELING**

Voor inspectie en onderhoud hebt u speciaal gereedschap nodig. Gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren.

**[7] HET METEN VAN DE COMPRESSIEDRUK**

Voor het meten hebt u speciaal gereedschap nodig. Gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren.

**10.8 ONDERHOUD ELKE 1500 BEDRIJFSUREN****[1] REINIGEN EGR KOELER**

Voor het reinigen hebt u speciaal gereedschap nodig. Gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren.

**10.9 ONDERHOUD ELKE 3000 BEDRIJFSUREN****[1] CONTROLE / REINIGING EGR KLEP**

Voor controle en reinigen hebt u speciaal gereedschap nodig. Gelieve ons of onze verkoop- en servicedienst te contacteren.

## 10.10 ONDERHOUD ELKE 4000 BEDRIJFSUREN

Voer het onderhoud voor elke 50, 250, 500 en 1000 bedrijfsuren eveneens uit.

### [1] CONTROLE WATERPOMP

Controleer of er geen speling is in de riemschijven, lekkage van olie of water, of verstopping van de aftapopening. Als er zich problemen voordoen, contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor demontage en vervanging.

### [2] VERVANGING ACCU

Vervang de accu elke 2 jaar of 4000 bedrijfsuren, wat eerst komt.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

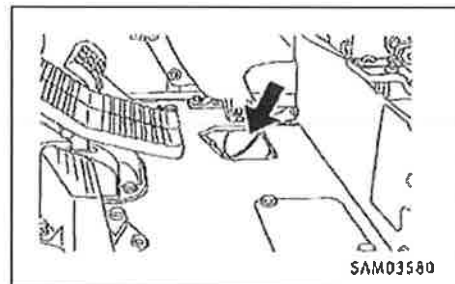
De accu is gevuld met stikstofgas onder hoge druk. Foutieve bediening kan een ontploffing veroorzaken, en dat zal leiden tot ernstige kwetsuren. Ga strikt als volgt te werk bij het hanteren van accu:

- De druk in het hydraulische circuit kan niet volledig verwijderd worden. Bij het verwijderen van de hydraulische uitrusting, ga niet binnen het bereik van de uitsluitende olie staan. Draai bovendien de bouten langzaam los.
- De accumulator niet demonteren.
- Laat geen vuur toe in de buurt ervan of gooi ze niet in het vuur.
- Probeer niet te boren of te snijbranden.
- Niet op kloppen, laten vallen of aan schokken blootstellen.
- Bij het weggooien van de accu moet het gevulde gas gelost worden. Gelieve contact op te nemen met ons of onze verkoop- en servicedienst.

Het bedienen van de machine verderzetten met een op laag niveau functionerende accu, zal resulteren in een defect. Het zal onmogelijk zijn de resterende druk te lossen als de machine een defect vertoont.

Contacteer ons of onze verkoop- en servicedienst voor vervanging.

De accumulator is geïnstalleerd in de positie zoals weergegeven op de afbeelding rechts.



## 10.11 ONDERHOUD ELKE 5000 BEDRIJFSUREN

Voer het onderhoud voor elke 50, 250, 500 en 1000 bedrijfsuren eveneens uit.

### [1] VERVANGING OLIE IN HYDRAULISCHE TANK EN REINIGING ZEEFJES

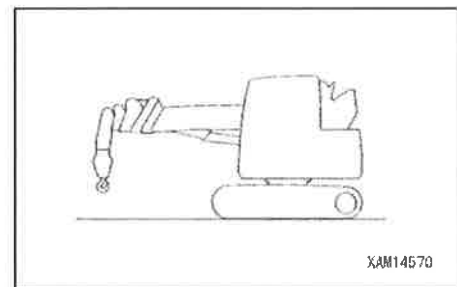
#### **⚠ WAARSCHUWING**

- De verschillende componenten van de motor blijven na het stoppen van de motor enige tijd heet. Verwijder het zeefje nooit onmiddellijk. Wacht tot de olie afgekoeld is.
  - De olie kan eruit spuiten als de dop van het hydraulisch oliereservoir verwijderd wordt.
- Draai langzaam de olievuldop om de binnendruk te verminderen.

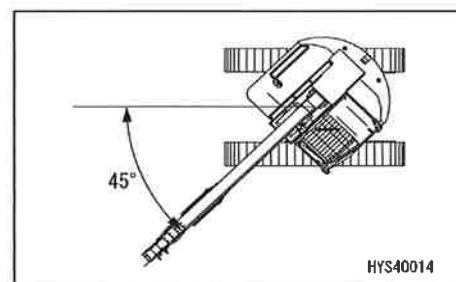
#### **LET OP**

- Raadpleeg de beschrijving in "ONDERHOUD 7.1 GEBRUIK VAN BRANDSTOF EN SMEEROLIE IN OVEREENSTEMMING MET DE TEMPERATUUR" voor de te gebruiken olie.
- Stel de machine in op rijstand voordat u het oliepeil controleert. Als u het oliepeil controleert in machine bedrijfstand, kan het lijken alsof het oliepeil te laag is en teveel olie bijvullen.
- Zorg ervoor dat, na vervanging van de olie, alle slangen en hydraulisch systeem gevuld zijn met olie vooraleer de motor te starten.

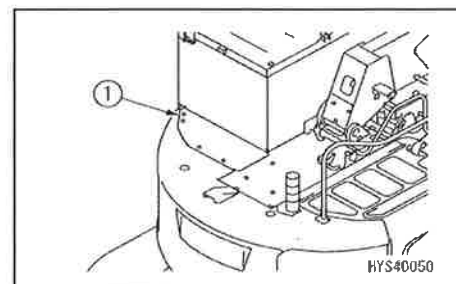
- Vulhoeveelheid olie: 81 liter
  - Houd een vat klaar om de afgetapte olie op te vangen.
  - Houd een filtersleutel klaar.
1. Trek het hijsblok in naar de eenvoudige terugtrekuitsparing en zet de machine in de "rijstand" zoals op de afbeelding rechts getoond.



2. Zwenk de bovenste zwenkconstructie zodanig dat de aftapplug, aan de onderkant van de hydraulische tank, zich midden tussen de linker en rechter rupsbanden bevindt.
3. Plaats de vergrendelhendel in de vergrendelpositie en stop de motor.



4. Maak de bouten los om het deksel (1) te kunnen verwijderen aan de bovenkant van de hydraulische olietank.



5. Verwijder de dop van de olievulopening (F) om de interne druk af te laten.

6. Plaats een vat onder de aftapplug aan de onderkant van de machine om de afgetapte olie op te vangen.
7. Draai de aftapplug (P) langzaam los om te voorkomen dat u olie op uzelf morst en tap de olie af.
8. Controleer de O-ring aan de plug (P). Indien er krassen gevonden worden, vervang de O-ring door een nieuwe.
9. Nadat de olie afgetapt wordt, plaats de aftapplug (P) terug en draai deze vast.

Aanhaalmoment: 58.8 tot 78.4N·m (6 tot 8kgf·m)

10. Verwijder de bout (4) en het deksel (5). In dit stadium kan het deksel door de springveer (6) wegspringen, druk dus constant het deksel naar beneden terwijl u de bouten verwijdert.
11. Til het bovineinde van stang (7) van bovenuit op om de springveer (6) en het zeefje (8) uit te halen. Verwijder vuil die vastzit op het zeefje (8) en was deze met zuivere lichte olie of wasolie.

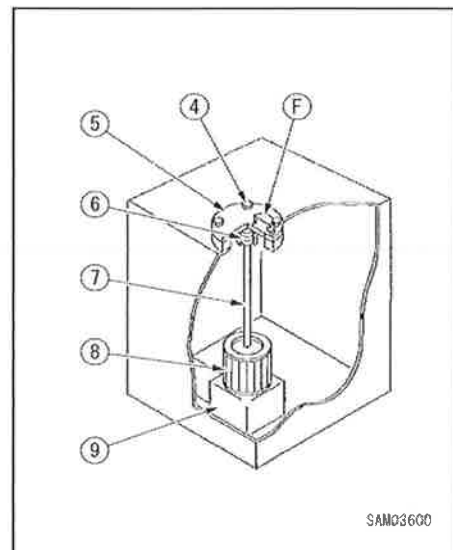
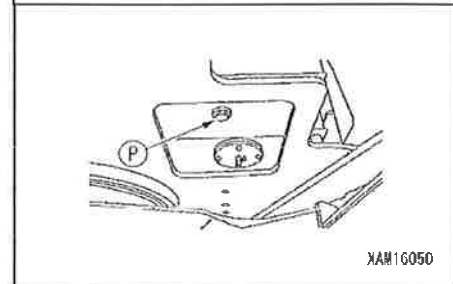
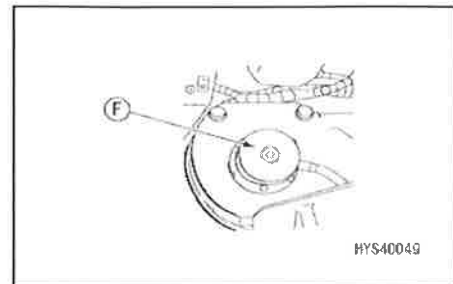
Bij beschadiging van het zeefje (8), vervang ze door een nieuwe.

12. Plaats het zeefje (8) in het uitstekende deel (9) van de tank om het geheel samen te stellen.
13. Plaats het deksel (5) en terwijl u met uw handen erop duwt, bevestig het deksel (5) met de bouten (4).

Controleer de O-ring op het deksel en vervang deze indien gekrast.

14. Vul via de vulopening (F) de benodigde hoeveelheid olie bij. Controleer of het oliepeil tussen de H-L markeringen op het peilglas staat.

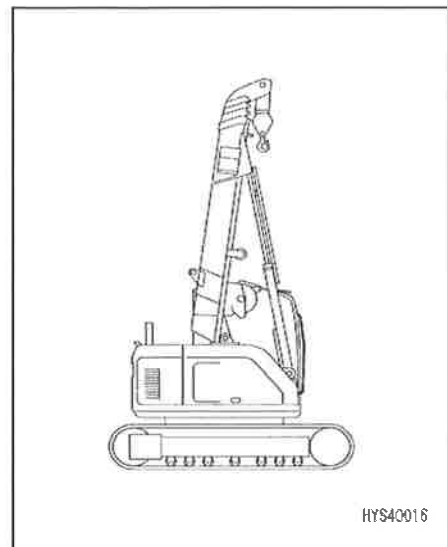
Voor details van oliepeil controle, zie "BEDIENING 3.1.2 CONTROLE VOOR HET STARTEN VAN DE MOTOR", en [4] "CONTROLE VAN HET OLIEPEIL VAN HET HYDRAULISCHE RESERVOIR EN BIJVULLEN VAN OLIE".



15. Zet de mast in volledig teruggetrokken en volledig opgehesen stand, aanbreng de olievuldop aan en zet de tank onder druk.

### LET OP

**Als u negeert de hydraulische tank onder druk te zetten, zal de pomp lucht aanzuigen en dit zal een negatieve invloed hebben op de eenheden.**



16. Plaats het deksel (1) aan de bovenkant van de hydraulische olietank.
17. Na het vervangen / reinigen van hydraulische olie, filterelement en zeefje, moet u het systeem ontluichten. Voor details van ontluichten van hydraulisch systeem raadpleeg "ONDERHOUD 11 HET HYDRAULISCH SYSTEEM ONTLUCHTEN".

## 11. HET HYDRAULISCH SYSTEEM ONTLUCHTEN

### OPMERKINGEN

Zie "BEDIENING 3.3 DE MOTOR STARTEN" voor details van het starten van de motor. Raadpleeg de beschrijving in het artikel betreffende het starten, stoppen en veranderen van rijrichting van de machine in de bedieningsomvang zoals vereist.

### LET OP

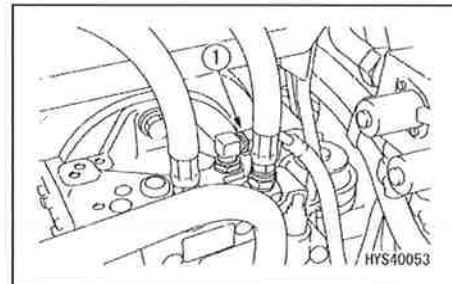
- Na het voltooien van het ontluchten, stop de motor en laat deze gedurende 5 minuten stilstaan, en start opnieuw de motor. Dit proces maakt het mogelijk dat de luchtballen die aanwezig zijn in de olietank, geloosd worden in de lucht.
- Na het voltooien van deze bediening, controleer of de olie niet lekt en reinig alle gemorste olie.

### [1] PISTON POMP ONTLUCHTEN

#### LET OP

Als de pomp bediend wordt zonder het pomphuis met hydraulische olie te vullen, bestaat het gevaar dat de pomp abnormale geluiden afgeeft en voortijdig beschadigd wordt. Voer het ontluchten absoluut uit.

1. Maak de fitting (1) van de poort D van de pomp los om te controleren of er olie lekt via de fitting (1) (ontluchting voltooid).
2. Na het voltooien van de ontluchting, maak de fitting (1) van de poort D van de pomp vast.



### [2] CILINDER ONTLUCHTEN

#### LET OP

Door het onmiddellijk starten van de motor en toelaten dat de cilinder tot zijn slageinde kan bewegen, kan de in de cilinder binnengezogen lucht schade veroorzaken aan de zuigerdichting of andere componenten.

1. Laat de motor in stationair toerental met lage snelheid lopen, maar laat hierbij de cilinder zijn slageinde niet bereiken (stop de cilinder ongeveer 100 mm voor het slageinde) en herhaal 4 tot 5 keer het in-/uitschuiven.
2. Daarna, bedien elke cilinder 3 tot 4 keer tot aan het slageinde.
3. Bedien daarna opnieuw elke cilinder 4 tot 5 keer tot aan het slageinde om de lucht volledig te verwijderen.

### [3] WINDASMOTOR ONTLUCHTEN

#### ⚠ LET OP

Om de ontluuchtingsplug van de windasmotor los of vast te draaien, laat het hijsblok altijd neer tot op de grond en plaats de bedieningshendel in neutraal. Anders kan, door de interne druk, de plug wegspringen of de olie uitspuiten.

#### LET OP

- Let erop de windasmotor volledig te ontluuchten. De motor zal bij het starten niet gelijkmatig draaien als het ontluuchten niet grondig uitgevoerd werd.
- Zet de ontluuchtingsplug veilig vast. Bij een slecht aangedraaide ontluuchtingsplug kan de rem niet gelost worden. Bovendien kan de olie lekken.

#### [ONTLUCHTEN VAN DE MECHANISCHE REM]

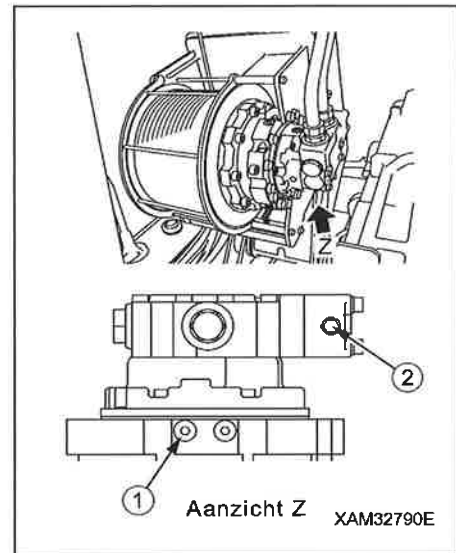
1. Laat het hijsblok op de grond neer en plaats de rechter bedieningshendel in de "NEUTRAAL" positie.
2. Draai de ontluuchtingsplug (1) van de mechanische rem met 3 of 4 toeren los.
3. Met het hijsblok zonder last herhaal langzaam het opwinden van het hijsblok, stoppen en afwinden.
4. Als de hydraulische olie uit de ontluuchtingsplug (1) voor de mechanische rem lekt, stop de windasbediening en draai de ontluuchtingsplug (1) veilig vast.

★Aanhaalmoment: 12.3N·m (1.25kgf·m)

#### [ONTLUCHTEN VAN TEGENGEWICHT KLEP]

1. Laat het hijsblok op de grond neer en plaats de rechter bedieningshendel in de "NEUTRAAL" positie.
2. Draai de ontluuchtingsplug (2) van de tegengewicht klep met 3 of 4 toeren los.
3. Met het hijsblok zonder last herhaal langzaam het opwinden van het hijsblok, stoppen en afwinden.
4. Als de hydraulische olie uit de ontluuchtingsplug (2) voor het tegengewicht lekt, laat het hijsblok op de grond neer en plaats de rechter bedieningshendel terug in de "NEUTRAAL" positie.
5. Draai de ontluuchtingsplug (2) veilig vast.

★Aanhaalmoment: 12.3N·m (1.25kgf·m)

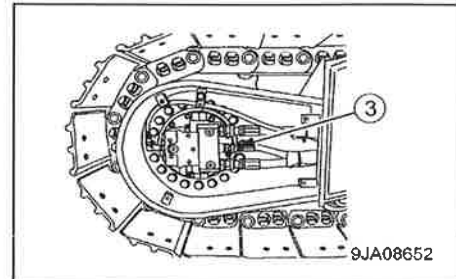


#### [4] ONTLUCHTEN RIJMOTOR

##### OPMERKINGEN

Voer het ontluchten uit enkel als de olie in de rijmotor afgetapt werd.

1. Start de motor, en draai daarna de motor in stationair toerental met lage snelheid.
2. Verwijder slang (3) van "poort C", en bevestig deze opnieuw nadat de olie er uitgevloeid is.
3. Stop de motor en hijs daarna het onderstel. Voor details, zie beschrijving in "Procedure voor het hijsen van onderstel" hieronder.
4. Start de motor opnieuw, en draai daarna de motor in stationair toerental met lage snelheid.
5. Laat de rupsband aan de gehesen kant stationair draaien gedurende 2 minuten.



##### OPMERKINGEN

- Tijdens het draaien van de rupsbanden zonder last, laat deze zowel voor- als achterwaarts draaien.
- Herhaal deze procedure 3 tot 5 keer voor zowel de linker als de rechter rupsband.

#### [PROCEDURE HIJSEN ONDERSTEL MITS GEBRUIK VAN EEN HIJSKRAAN]

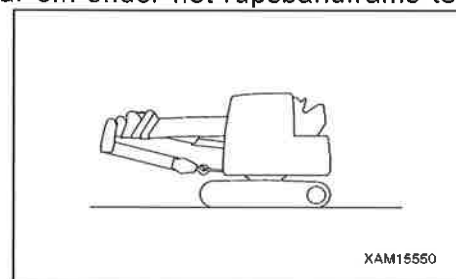
##### ⚠ WAARSCHUWING

- Voer deze procedure enkel uit op een effen en stevige ondergrond.
- Zie "SPECIFICATIES 1. voor afmetingen en gewicht van deze machine. HOOFDSPECIFICATIES
- De operator van de kraan die de machine zal ophijsen, moet grondig opgeleid zijn in hijskraanbediening.
- Gebruik enkel hijsvoorzieningen (bijv. staalkabels en schakels) van voldoende sterkte zijn om het gewicht van de machine te dragen.
- Tijdens het ophijsen, plaats de vergrendelhendel steeds in de vergrendelpositie om het plotseling bewegen van de machine te voorkomen.
- Hijs de machine nooit op een andere manier dan de hieronder vermelde procedure. Zo niet, kan de machine uit evenwicht geraken.

- Houd een rechthoekig houtblok (450 mm x 450 mm) klaar om onder het rupsbandframe te plaatsen.

1. Zet de machine in rijstand zoals in de afbeelding rechts aangegeven.

2. Zwenk de mast met 90 graden.





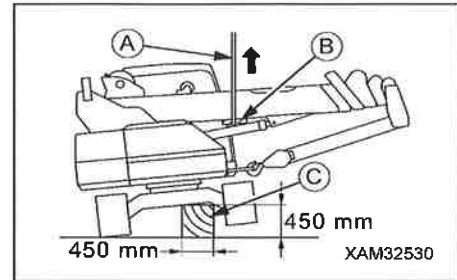


3. Bevestig de hijskabel (A) aan de mast en hijs de machine langzaam op.

### OPMERKINGEN

Voor deze bediening, plaats een mat (B) tussen de hijskabel (A) en de mast.

4. Steek het houten blok (C) die u klaar hebt gehouden, tussen de grond en het rupsbandframe. Zorg ervoor dat de machine in evenwicht staat.
5. Laat de machine langzaam neer op het houten blok.
- Op dit moment, zorg ervoor dat de machine bij het neerlaten stabiel staat.



## 12. DRUKVERMINDERING IN HET HYDRAULISCH CIRCUIT

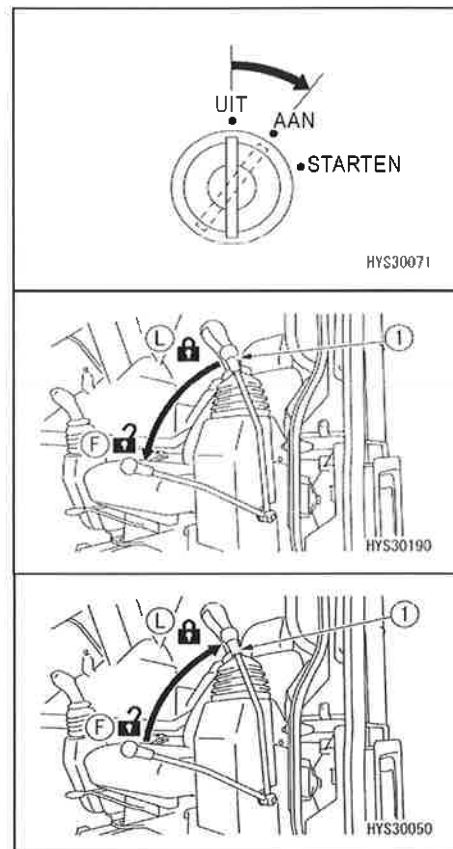
### ⚠ WAARSCHUWING

• De druk in het hydraulische circuit kan niet volledig verwijderd worden. Bij het verwijderen van de hydraulische uitrusting, ga niet binnen het bereik van de uitstromende olie staan. Draai ook de bouten langzaam los.

### LET OP

Voer de volgende procedure uit. Bedien de bedieningshendel van de machine volledig naar achter en voor en naar links en rechts, gedurende de 15 seconden na het stoppen van de motor. Als de motor stopt, daalt de druk geleidelijk in de accumulator, dus kan de inspectie enkel uitgevoerd worden onmiddellijk nadat de motor gestopt werd.

1. Plaats de machine op een horizontaal en stevig oppervlak.
2. Zet de starterschakelaar in de "UIT" positie om de motor te stoppen.
3. Zet de starterschakelaar in de "AAN" positie.
4. Plaats de vergrendelhendel (1) in de "VRIJ" positie (F), bedien daarna de bedieningshendel voor het werken van de machine volledig naar achter en voor, en naar links en rechts om de druk in het hydraulische circuit te lossen.
5. Zet de vergrendelhendel (1) in de "VERGRENDEL" positie (L), en vergrendel de bedieningshendel voor het werken van de machine.





# SPECIFICATIES

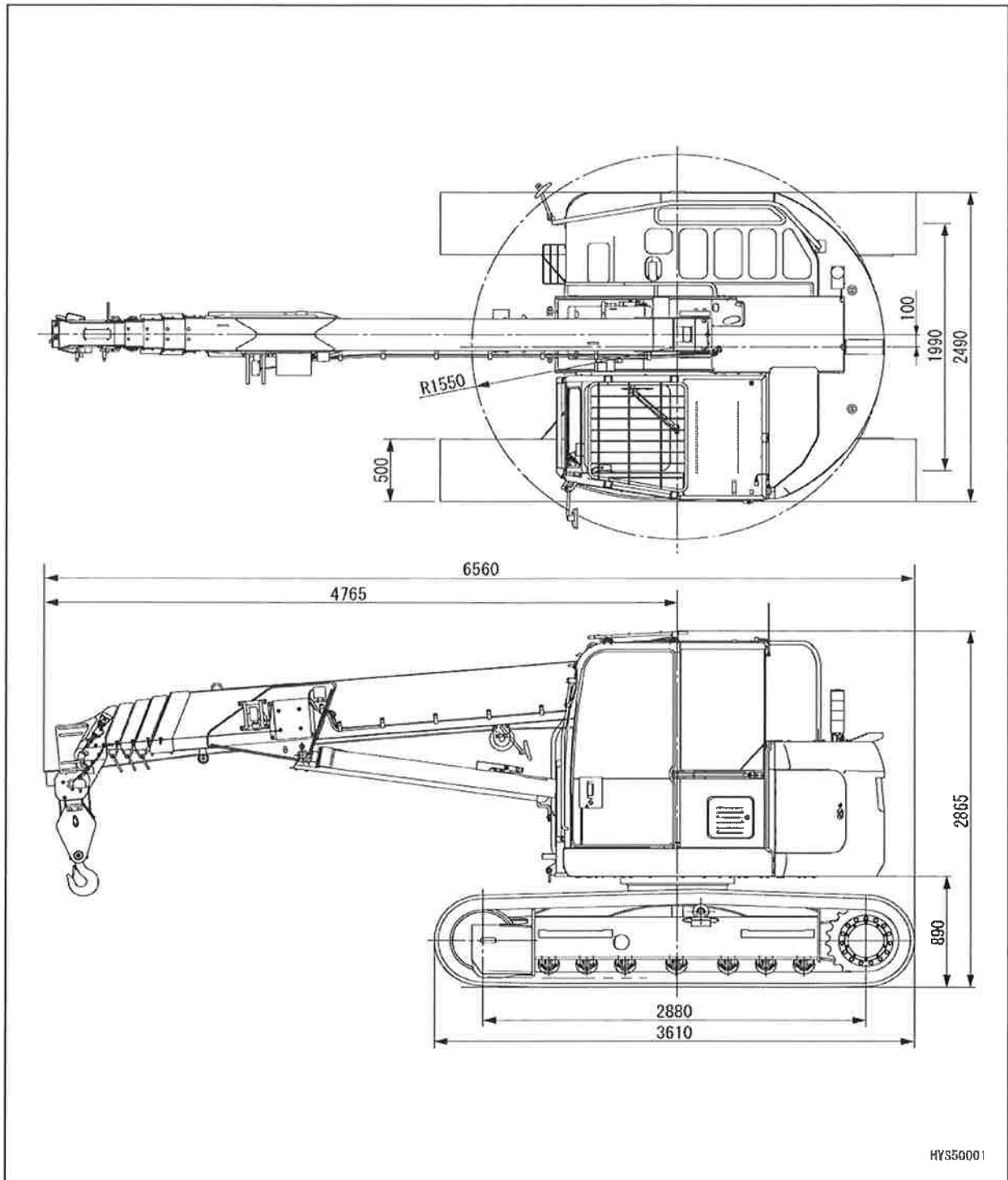
1. LIJST MET BELANGRIJKSTE SPECIFICATIES	290
2. SPECIFICATIE MAATSCHETS	291
3. MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM	292
4. WERKRADIUS / HIJSHOOGTE	295



## 1. LIJST MET BELANGRIJKSTE SPECIFICATIES

Systeem / Item		CC1485S-1	
Gewicht en afmetingen	Gewicht van de machine	14400 kg	
	Totale lengte x breedte x hoogte	6560 mm x 2490 mm x 2865 mm	
	Afstand tussen de middelpunten van geleiderol en kettingwiel	2880 mm	
	Rupsbanden spoorbreedte	1.990 mm	
	Breedte van rupsband	500 mm	
	Zwenkradius aan de achterkant van de machine	1.550 mm	
Prestatie	Maximum hijsvermogen x werkradius	6,0 t x 2,6 m	
	Maximale werkradius	16,1 m	
	Maximale hijshoogte boven het maaiveld	16,7 m	
Liersysteem	Type	2-snelheden hydraulische motor met ingebouwde rem, differentiële planeetreductie overbrenging, groeftrommel	
	Aantal inscheringen van de kabel	4-insch. / 2-insch. hijskabel, 1-inschering (optioneel)	
	Hijs-snelheid haak	Laag (schakelpositie 1)	32,0 m / min (4 <sup>de</sup> liertrommel, 4-insch. haak)
		Hoog (schakelpositie 2)	46,0 m / min (4 <sup>de</sup> liertrommel, 4-insch. haak)
Hijskabel	IWRC 6 x Fi (29), $\phi 10$ x 115m		
Telescopisch systeem	Type	3 sequentiële telescopische dubbelwerkende hydraulische cilinders + telescopische voorziening met 1 hijskabel	
	Masttype	Vijfhoekig dwarsprofiel, volautomatische hydraulische telescopische mast in 5 delen (delen 2 en 3: sequentieel, delen 4 en 5: simultaan telescoperen)	
	Mastlengte	4,745 m - 7,625 m - 10,505 m - 13,385 m - 16,265 m	
	Telescopeersnelheid	11,52 m / 33 sec	
Mast hijssysteem	Type	Direct dubbelwerkende hydraulische cilinder push-type	
	Hijshoek / snelheid	-4 tot 80° / 19 sec	
Zwenk-systeem	Type	Vast slagvolume, aandrijving met axiale zuigermotor met schommelplaat	
	Zwenkhoek / snelheid	360 °, continu / 1,9 tpm	
Rijstelsysteem	Type	Variabel slagvolume zuigertype	
	Rij-snelheid	Laag (schakelpositie 1)	Vooruit / achteruit: 0 - 1,9 km/u
		Hoog (schakelpositie 2)	Vooruit / achteruit: 0 - 3,2 km/u
	Klimvermogen	20 °	
Bodemdruk [rupsband breedte]	49,0 kPa (0,50 kgf/cm <sup>2</sup> ) [500 mm]		
Hydraulisch systeem	Hydraulische pomp	Variabel slagvolume zuigertype	
	Inhoud van hydraulisch reservoir	81 liters	
Motor	Model	ISUZU 4LE2XDPC	
	Type	4-takt, waterkoeling, directe injectie, met turbocompressor	
	Slagvolume	2,179 l (2,179 cc)	
	Nominaal vermogen	40,3 kW / 2000 min <sup>-1</sup> (54,8 PS / 2000 tpm)	
	Brandstof verbruik / brandstoftankinhoud	Lichte olie / 140 l	
Veiligheids-voorzieningen	Detectie tegen het te hoog ophijzen, detectie tegen het te laag neerlaten, beschermingsmechanisme tegen het loskomen van de hijskabel, hydraulische automatische stop voorziening van de telescoopcilinder, hydraulische automatische stop voorziening van de cilinder voor het ophijzen /neerlaten van de mast, alarmzoemer, machine kantelbeveiligingsalarm, werkstatus lamp, waterpas (monitordisplay) en vergrendeling van de bedieningshendel.		
Classificatie	Mobiele kraan ISO4301/2 Groep A1		

## 2. SPECIFICATIE MAATSCHETS





### 3. MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM

#### [1] MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM VOOR 4-INSCHERINGEN VAN STAALKABEL

Eenheid: kg

Werkra- di- us (m)	4,745 m mast		7,625 m mast		10,505 m mast		13,385 m mast	16,265 m mast
	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Stationair
2,00	6000	2000	6000	2000	3000	1500		
2,50	6000	2000	6000	2000	3000	1500	3000	
2,60	6000	2000	6000	2000	3000	1500	3000	
3,00	5250	2000	5260	2000	3000	1500	3000	2600
3,20	4910	2000	4920	2000	3000	1500	3000	2600
3,50	4450	2000	4460	2000	3000	1500	3000	2600
3,85	4000	2000	4000	2000	3000	1500	3000	2600
4,00	3830	1915	3820	1910	3000	1500	3000	2600
4,50	3320	1660	3310	1655	3000	1500	3000	2600
4,58	3250	1625	3240	1620	3000	1500	2940	2600
4,60			3220	1610	3000	1500	2920	2600
5,00			2880	1440	2710	1355	2640	2600
5,50			2520	1260	2400	1200	2340	2320
6,00			2210	1105	2140	1070	2100	2080
6,50			1950	975	1920	960	1890	1880
7,00			1720	860	1720	860	1710	1710
7,16			1530	765	1570	785	1570	1580
7,50					1550	775	1560	1560
8,00					1400	700	1430	1430
8,50					1270	635	1310	1320
9,00					1150	575	1200	1210
10,00					940	470	1020	1040
10,34					880	440	970	980
11,00							880	890
12,00							750	770
13,00							650	670
13,22							630	650
14,00								580
15,00								500
16,00								440
16,10								430
Masthoek bereik (gr.)	0~64.3		0~74.4		0~78.8		0~80.0	0~80.0

★Hijshaak gewicht: 90 kg

★Mastlengte:

4,745 m mast → Mast ingeschoven minimaal

7,625 m mast → Mastlengte meer dan 4,745 m, minder dan 7,625 m

10,505 m mast → Mastlengte meer dan 7,625 m, minder dan 10,505 m

13,385 m mast → Mastlengte meer dan 10,505 m, minder dan 13,385 m

16,265 m mast → Mastlengte 13,385 m of meer

★Maximaal hijsvermogen diagram is gebaseerd op de werkelijke werkradius met inbegrip van doorbuigen van de mast.

★Het gewicht van het hijsblok moet inbegrepen worden als deel van de last aangegeven in het maximaal hijsvermogen diagram.



**[2] MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM VOOR 2-INSCHERINGEN VAN STAALKABEL**

Eenheid: kg

Werkradius (m)	4,745 m mast		7,625 m mast		10,505 m mast		13,385 m mast	16,265 m mast
	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Stationair
2,00	3000	1000	3000	1000	3000	1000		
2,50	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	
2,60	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	
3,00	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	2600
3,20	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	2600
3,50	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	2600
3,85	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	2600
4,00	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	2600
4,50	3000	1000	3000	1000	3000	1000	3000	2600
4,58	3000	1000	3000	1000	3000	1000	2940	2600
4,60			3000	1000	3000	1000	2920	2600
5,00			2880	1000	2710	1000	2640	2600
5,50			2520	1000	2400	1000	2340	2320
6,00			2210	1000	2140	1000	2100	2080
6,50			1950	975	1920	960	1890	1880
7,00			1720	860	1720	860	1710	1710
7,46			1530	765	1570	785	1570	1580
7,50					1550	775	1560	1560
8,00					1400	700	1430	1430
8,50					1270	635	1310	1320
9,00					1150	575	1200	1210
10,00					940	470	1020	1040
10,34					880	440	970	980
11,00							880	890
12,00							750	770
13,00							650	670
13,22							630	650
14,00								580
15,00								500
16,00								440
16,10								430
Masthoek bereik (gr.)	0~64.3		0~74.4		0~78.8		0~80.0	0~80.0

★Hijshaak gewicht: 90 kg

★Mastlengte:

4,745 m mast → Mast ingeschoven minimaal

7,625 m mast → Mastlengte meer dan 4,745 m, minder dan 7,625 m

10,505 m mast → Mastlengte meer dan 7,625 m, minder dan 10,505 m

13,385 m mast → Mastlengte meer dan 10,505 m, minder dan 13,385 m

16,265 m mast → Mastlengte 13,385 m of meer

★Maximaal hijsvermogen diagram is gebaseerd op de werkelijke werkradius met inbegrip van doorbuigen van de mast.

★Het gewicht van het hijsblok moet inbegrepen worden als deel van de last aangegeven in het maximaal hijsvermogen diagram.



**[3] MAXIMAAL HIJSVERMOGEN DIAGRAM VOOR 1-INSCHERINGEN VAN STAALKABEL**

Eenheid: kg

Werkradius (m)	4,745 m mast		7,625 m mast		10,505 m mast		13,385 m mast	16,265 m mast
	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Pick & Carry	Stationair	Stationair
2,00	1500	500	1500	500	1500	500		
2,50	1500	500	1500	500	1500	500	1500	
2,60	1500	500	1500	500	1500	500	1500	
3,00	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
3,20	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
3,50	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
3,85	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
4,00	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
4,50	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
4,60	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
4,68	1500	500	1500	500	1500	500	1500	1500
5,00			1500	500	1500	500	1500	1500
5,50			1500	500	1500	500	1500	1500
6,00			1500	500	1500	500	1500	1500
6,50			1500	500	1500	500	1500	1500
7,00			1500	500	1500	500	1500	1500
7,50			1500	500	1500	500	1500	1500
7,56			1500	500	1500	500	1500	1500
8,00					1400	500	1430	1430
8,50					1270	500	1310	1320
9,00					1150	500	1200	1210
10,00					940	470	1020	1040
10,44					860	430	950	970
11,00							880	890
12,00							750	770
13,00							650	670
13,32							620	640
14,00								580
15,00								500
16,00								440
16,20								420
Masthoek bereik (gr.)	0~64,3		0~74,4		0~78,8		0~80,0	0~80,0

★Hijshaak gewicht: 20 kg

★Mastlengte:

4,745 m mast → Mast ingeschoven minimaal

7,625 m mast → Mastlengte meer dan 4,745 m, minder dan 7,625 m

10,505 m mast → Mastlengte meer dan 7,625 m, minder dan 10,505 m

13,385 m mast → Mastlengte meer dan 10,505 m, minder dan 13,385 m

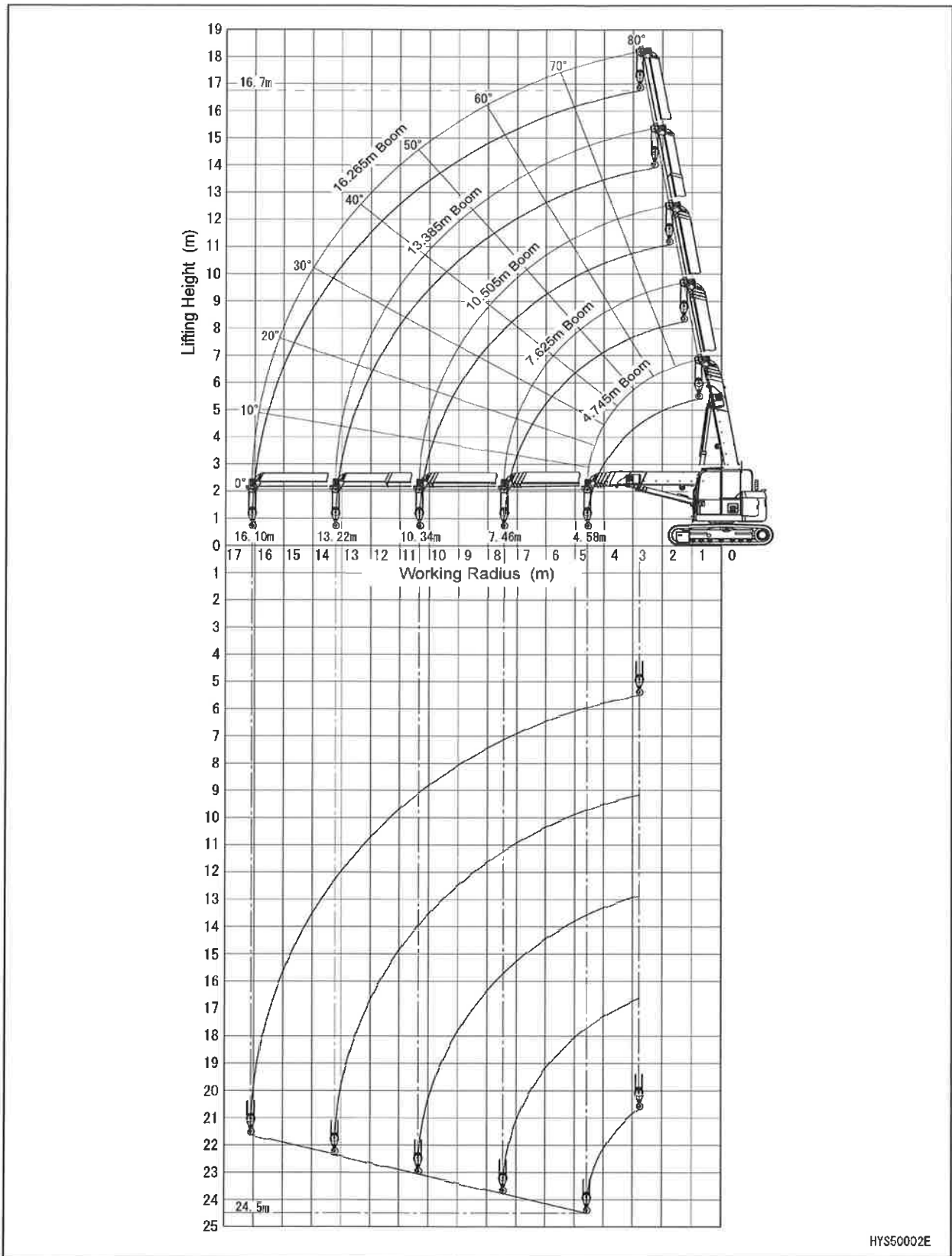
16,265 m mast → Mastlengte 13,385 m of meer

★Maximaal hijsvermogen diagram is gebaseerd op de werkelijke werkradius met inbegrip van doorbuigen van de mast.

★Het gewicht van het hijsblok moet inbegrepen worden als deel van de last aangegeven in het maximaal hijsvermogen diagram.



## 4. WERKRADIUS / HIJSHOOGTE



HYS50002E



Deze pagina is leeg gelaten.



## **BEDIENINGSHANDLEIDING voor MAEDA RUPSKRAAN CC1485S-1**

---

Documentnummer 585E-OM1511-00

Eerste editie 30 november 2015

Uitgegeven door MAEDA SEISAKUSHO CO., LTD.  
1095, Onbegawa, Shinonoi, Nagano City,  
Nagano Prefecture, 388-8522 Japan

