



An Oshkosh Corporation Company

---

# **Bedienings- en veiligheidshandleiding**

*Oorspronkelijke instructies - Zorg dat deze handleiding te allen tijde bij de machine blijft.*

**Giekhoogwerker-  
modellen**

**E450A**

**E450AJ**

**M450A**

**M450AJ**



**3122508**

7 januari 2013

Dutch - Operators & Safety

<b>HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP</b>	<b>PAGINA</b>
<b>SECTION - 1 - VEILIGHEIDSMATREGELEN</b>	
1.1 ALGEMEEN .....	1-1
1.2 VOOR HET WERK .....	1-1
Training en kennis van machinisten .....	1-1
Inspectie van het werkterrein .....	1-2
Inspectie van de machine .....	1-2
1.3 BEDIENING .....	1-3
Algemeen .....	1-3
Gevaar voor struikelen en vallen .....	1-4
Elektrocuciegevaaren .....	1-5
Gevaar voor kantelen .....	1-7
Gevaar voor beknelling en botsing .....	1-8
1.4 SLEPEN, HIJSEN EN VERVOEREN .....	1-9
1.5 VERDERE GEVAREN / VEILIGHEID .....	1-9
<b>SECTION - 2 - VERANTWOORDELIJKHEID VAN GEBRUIKER/ VOORBEREIDING EN INSPECTIE VAN MACHINE</b>	
2.1 TRAINING VAN HET PERSONEEL .....	2-1
Training van machinisten .....	2-1
Toezicht op training .....	2-1
Verantwoordelijkheid van de machinist .....	2-1
2.2 VOORBEREIDING, INSPECTIE EN ONDERHOUD .....	2-2
Inspectie vóór het starten .....	2-4
Functiecontrole .....	2-5
Algemeen .....	2-9

<b>HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP</b>	<b>PAGINA</b>
<b>SECTION - 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLE- LAMPJES VAN DE MACHINE</b>	
3.1 ALGEMEEN .....	3-1
3.2 BEDIENINGSELEMENTEN EN INDICATORS .....	3-1
Grondbedieningsstation .....	3-1
Platformstation .....	3-6
Indicatorpaneel op platformbedieningsstation .....	3-12
<b>SECTION - 4 - MACHINEBEDIENING</b>	
4.1 BESCHRIJVING .....	4-1
4.2 BEDIENINGSKENMERKEN EN BEPERKINGEN .....	4-1
Capaciteiten .....	4-1
Stabiliteit .....	4-2
4.3 BEDIENING VAN DE MOTOR .....	4-2
Voeding/noodstop .....	4-2
Keuzeschakelaar Platform/Grond .....	4-5
Activeren van de motor .....	4-5
4.4 RIJDEN .....	4-5
Vooruit en achteruit rijden .....	4-6
4.5 STUREN .....	4-7
4.6 PLATFORM .....	4-7
Laden vanaf de grond .....	4-7
Laden vanaf een plaats boven de grond .....	4-7
Platform rechtzetten .....	4-7
Platform draaien .....	4-9
4.7 GIEK .....	4-9

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA
Giek zwenken . . . . .	4-9
Omhoog en omlaag brengen van de onder- en middengiek . . . . .	4-10
Bovengiek omhoog en omlaag brengen . . . . .	4-10
4.8 GENERATOR . . . . .	4-10
Automatische bedieningsmodus . . . . .	4-10
Bedieningsmodus met alleen accu's . . . . .	4-10
Handbediende (oplaad-) bedrijfsmodus . . . . .	4-11
4.9 OMZETTER . . . . .	4-11
4.10 SNELHEDEN VAN MACHINEFUNCTIES . . . . .	4-12
4.11 PROCEDURE VOOR HET SYNCHRONISEREN VAN DE GIEK . . . . .	4-12
4.12 STOPZETTEN EN PARKEREN . . . . .	4-12
4.13 MACHINE HIJSEN EN VASTSJORREN . . . . .	4-13
Hijsen . . . . .	4-13
Vastsjorren . . . . .	4-13

## SECTION - 5 - NOODPROCEDURES

5.1 ALGEMEEN . . . . .	5-1
5.2 MELDEN VAN ONGEVALLEN . . . . .	5-1
5.3 BEDIENING IN NOODGEVALLEN . . . . .	5-1
Gebruiker heeft machine niet onder controle . . . . .	5-1
Platform of giek zit boven vast . . . . .	5-2
5.4 SLEPEN IN NOODGEVALLEN . . . . .	5-2
5.5 HANDBEDIEND DAALSYSTEEM . . . . .	5-2
5.6 OPHEFFEN VOOR HANDBEDIEND ZWENKEN . . . . .	5-3

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA
<b>SECTION - 6 - ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR MACHINIST</b>	

6.1 INLEIDING . . . . .	6-1
6.2 BEDRIJFSSPECIFICATIES . . . . .	6-1
Capaciteiten . . . . .	6-3
Banden . . . . .	6-4
Afmetingen . . . . .	6-4
Specificaties aanhaalmomenten . . . . .	6-5
Hydrauliekolie . . . . .	6-5
Smeerspecificaties . . . . .	6-6
Gewichten die kritiek zijn voor de stabiliteit . . . . .	6-6
Plaatsen van serienummers . . . . .	6-7
6.3 ONDERHOUD DOOR MACHINIST . . . . .	6-9
6.4 ONDERHOUD EN OPLADEN VAN ACCU'S . . . . .	6-14
Accu-onderhoud, driemaandelijks . . . . .	6-14
Optionele ingebouwde generator . . . . .	6-15
Opladen van accu's (ingebouwde acculader) . . . . .	6-15
6.5 BANDEN EN WIELEN . . . . .	6-16
Bandenspanning . . . . .	6-16
Bandenschade . . . . .	6-16
Banden vervangen . . . . .	6-16
Wielen vervangen . . . . .	6-17
Wielmontage . . . . .	6-17
6.6 AANVULLENDE INFORMATIE . . . . .	6-18

**HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP      PAGINA**

**SECTION - 7 - INSPECTIE- EN REPARATIELOGBOEK**

**FIGUREN**

2-1.	Basisnomenclatuur . . . . .	2-7
2-2.	Dagelijkse inspectieronde - Blad 1 van 3 . . . . .	2-8
2-3.	Dagelijkse inspectieronde - Blad 2 van 3 . . . . .	2-9
2-4.	Dagelijkse inspectieronde - Blad 3 van 3 . . . . .	2-10
3-1.	Grondbedieningsstation . . . . .	3-3
3-2.	Grondbedieningsstation - Functie activeren . . . . .	3-4
3-3.	Platformbedieningsconsole . . . . .	3-7
3-4.	Platformbedieningsconsole - met besturingsrichting. . . . .	3-8
3-5.	Indicatorpaneel op platformbedieningsstation . . . . .	3-13
3-6.	Indicatorpaneel op platformbedieningsstation met besturingsrichting . . . . .	3-13
4-1.	Stand met de minste voorwaartse stabiliteit . . . . .	4-3
4-2.	Stand met de minste achterwaartse stabiliteit. . . . .	4-4
4-3.	Recht en dwars op helling . . . . .	4-8
4-4.	Hijstabel . . . . .	4-14
4-5.	Bevestigingsplaats van chassis en platform - Blad 1 van 2 . . . . .	4-15
4-6.	Bevestigingsplaats van chassis en platform - Blad 2 van 2 . . . . .	4-16
4-7.	Plaats van stickers - Blad 1 van 3 . . . . .	4-17

**HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP      PAGINA**

4-8.	Plaats van stickers - Blad 2 van 3. . . . .	4-18
4-9.	Plaats van stickers - Blad 3 van 3. . . . .	4-19
6-1.	Plaatsen van serienummers . . . . .	6-7
6-2.	Onderhoud door machinist en smeerschema . . . . .	6-8

## INHOUDSOPGAVE

### HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP      PAGINA

#### TABELLEN

1-1	Minimale benaderingsafstand . . . . .	1-6
1-2	Beaufortschaal (Alleen ter referentie) . . . . .	1-10
2-1	Inspectie- en onderhoudstabel . . . . .	2-3
3-1	Gelijktijdige functies. . . . .	3-11
4-1	Legenda stickers E450A/E450AJ - Voorafgaande aan Serienummer 0300141435 . . . . .	4-20
4-2	Legenda stickers E450A/E450AJ - Serienummer 0300141435 tot nu. . . . .	4-25
4-3	Legenda stickers M450A/M450AJ - Voorafgaande aan Serienummer 0300141435 . . . . .	4-32
4-4	Legenda stickers M450A/M450AJ - Serienummer 0300141435 tot nu. . . . .	4-37
6-1	Bedrijfsspecificaties - Voorafgaande aan Serienummer 0300141435 . . . . .	6-1
6-2	Bedrijfsspecificaties - Serienummer 0300141435 tot nu . . . . .	6-2
6-3	Capaciteiten. . . . .	6-3
6-4	Bandenspecificaties. . . . .	6-4
6-5	Afmetingen. . . . .	6-4
6-6	Aanhaalmomenten . . . . .	6-5
6-7	Hydrauliekolie . . . . .	6-5
6-8	Specificaties Mobil DTE 11M. . . . .	6-6
6-9	Gewichten die kritiek zijn voor de stabiliteit . . . . .	6-6
6-10	Smeerspecificaties. . . . .	6-9

### HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP      PAGINA

6-11	Momententabel wielmoeren. . . . .	6-18
7-1	Inspectie- en reparatielogboek . . . . .	7-1

## HOOFDSTUK 1. VEILIGHEIDSMATREGELEN

### 1.1 ALGEMEEN

Dit hoofdstuk beschrijft de voorzorgsmaatregelen die genomen dienen te worden voor juiste en veilige bediening en dito onderhoud van de machine. Voor het juiste gebruik van de machine dient een dagelijkse routine te worden opgesteld op basis van de inhoud van deze handleiding. Er dient tevens een onderhoudsprogramma, gebaseerd op de informatie in deze handleiding en de service- en onderhoudshandleiding, opgesteld te worden door een bevoegd persoon. Hieraan moet de hand worden gehouden om te verzekeren dat de machine veilig kan worden bediend.

De eigenaar/gebruiker/machinist/verhuurder/huurder van de machine mag de machine niet bedienen voordat deze handleiding is gelezen, de training is voltooid en de machine onder toezicht van een ervaren en bevoegd machinist is bediend.

Mochten er vragen zijn over veiligheid, training, inspectie, onderhoud, toepassing en bediening, neem dan contact op met JLG Industries, Inc. ("JLG").

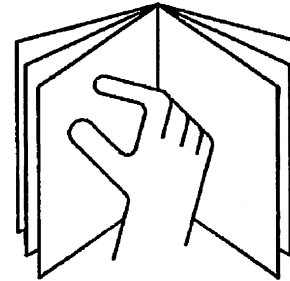
### **⚠ WAARSCHUWING**

**HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DE IN DEZE HANDLEIDING VERMELDE VEILIGHEIDSMATREGELEN KAN LEIDEN TOT BESCHADIGING VAN DE MACHINE, ANDERE MATERIËLE SCHADE EN ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL.**

### 1.2 VOOR HET WERK

#### Training en kennis van machinisten

- Zorg dat u deze handleiding hebt gelezen en begrepen voordat u de machine bedient.



- Bedien deze machine niet voordat de gehele training is voltooid door bevoegde personen.
- Alleen bevoegde en erkende personen mogen de machine bedienen.
- Lees alle waarschuwingsberichten (GEVAAR, WAARSCHUWING en LET OP) en bedieningsinstructies op de machine en in deze handleiding, zorg dat u ze begrijpt en houdt u eraan.
- Gebruik de machine op een wijze die overeenkomt met de door JLG bedoelde toepassing.
- Alle gebruikers moeten vertrouwd zijn met de noodschakelaars van de machine en de bediening in noodgevallen zoals die in deze handleiding zijn aangegeven.
- Zorg dat u alle van toepassing zijnde regels van uw werkgever en de plaatselijke en overheidsvoorschriften die betrekking hebben op de bediening van de machine kent, begrijpt en opvolgt.

### Inspectie van het werkterrein

- De machinist dient veiligheidsmaatregelen te nemen om alle gevaren op het werkterrein te vermijden alvorens de machine te bedienen.

- Bedien of hef het platform niet vanaf vrachtwagens, aanhangers, treinwagons, vaartuigen, steigers of soortgelijke plaatsen tenzij dit schriftelijk is goedgekeurd door JLG.
- Bedien de machine niet in een gevaarlijke omgeving, tenzij de machine voor dat doel is goedgekeurd door JLG.
- Overtuig u ervan dat de ondergrond de maximale belasting kan dragen die op de stickers op de machine is aangegeven.

### Inspectie van de machine

- Voer inspecties en functiecontroles uit voordat u de machine bedient. Zie hoofdstuk 2 van deze handleiding voor gedetailleerde instructies.
- Bedien deze machine niet voordat service en onderhoud zijn uitgevoerd in overeenstemming met de in de service- en onderhoudshandleiding aangegeven vereisten.
- Controleer of de voetschakelaar en alle andere veiligheidsinrichtingen goed werken. Wijziging van deze inrichtingen is een overtreding van de veiligheidsregels.

### **WAARSCHUWING**

**WIJZIGINGEN AAN EEN HOOGWERKER MOGEN ALLEEN WORDEN UITGEVOERD MET SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE FABRIKANT.**

- Bedien geen enkele machine wanneer veiligheids- of instructieplaatjes of stickers ontbreken of onleesbaar zijn.
- Vermijd ophoping van vuil op de vloer van het platform. Houd schoenen en de vloer van het platform vrij van modder, olie, vet en ander glibberig materiaal.

## 1.3 BEDIENING

### Algemeen

- Gebruik de machine nooit ergens anders voor dan om personen, hun gereedschap en uitrusting te vervoeren.
- Bedien nooit een machine die niet goed werkt. Als een storing optreedt, moet de machine worden uitgeschakeld.
- Druk een bedieningsschakelaar of -hendel nooit met kracht door de neutrale stand naar de andere kant. Zet de schakelaar altijd eerst in neutraal en stop; zet de schakelaar daarna in de stand voor de volgende functie. Bedien de schakelaars en hendels langzaam en met gelijkmatige druk.

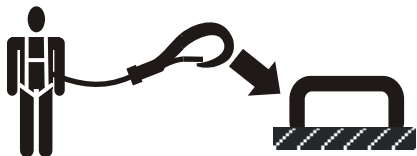
- Hydraulische cilinders mogen niet geheel uit- of ingeschoven blijven voordat de machine wordt uitgeschakeld en mogen evenmin langdurig geheel uit- of ingeschoven blijven.
- Laat niemand aan deze machine knoeien of hem vanaf de grond bedienen terwijl er personen op het platform zijn, behalve in noodgevallen.
- Vervoer geen materiaal rechtstreeks op de leuning van het platform tenzij dit door JLG is goedgekeurd.
- Wanneer twee of meer personen op het platform zijn, is de machinist geheel verantwoordelijk voor de bediening van de machine.
- Zorg dat elektrisch gereedschap goed is opgeborgen en laat het nooit aan het snoer over het platform hangen.
- Materiaal of gereedschap dat buiten het platform uitsteekt is verboden, tenzij dit door JLG is goedgekeurd.
- Plaats wanneer u gaat rijden de giek altijd boven de achteras, in lijn met de rijrichting. Denk eraan dat als de giek boven de vooras is, de richting van de stuur- en rijfunctie omgekeerd is.
- Help een vastzittende of defecte machine niet door duwen of trekken of door de giekfuncties te gebruiken. Trek de machine alleen aan de sjorogen van het chassis.



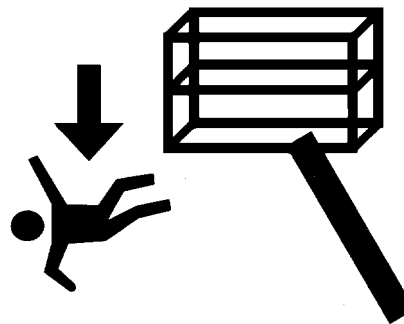
- Plaats de giek of het platform niet tegen een constructie om het platform te stabiliseren of de constructie te ondersteunen.
- Breng de giek in de opbergstand en schakel alle stroom uit voordat u de machine verlaat.

### Gevaar voor struikelen en vallen

Tijdens het werk moeten de personen op het platform een veiligheidsharnas dragen met een vanglijn bevestigd aan een daarvoor bestemd, goedgekeurd bevestigingspunt. Bevestig niet meer dan één (1) vanglijn aan een bevestigingspunt.



- Controleer of alle toegangshekken gesloten zijn en vastzitten en in de juiste stand staan alvorens de machine te bedienen.

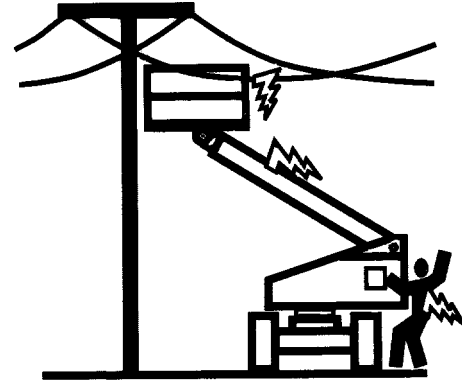
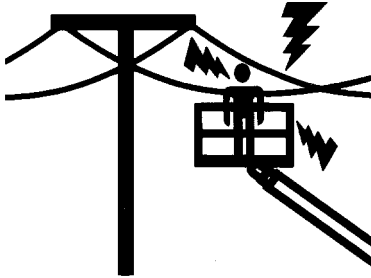


Houd beide voeten steeds stevig op de vloer van het platform. Gebruik nooit ladders, kisten, trappen, planken en dergelijke op het platform om verder te kunnen reiken.

- Ga het platform nooit op of af langs de giek.
- Wees uiterst voorzichtig bij het betreden of verlaten van het platform. Zorg dat de giek geheel omlaag staat. Het kan noodzakelijk zijn om het platform uit te schuiven en dichterbij de grond te brengen voor een betere toegankelijkheid. Houd het gezicht naar de machine gericht en houd altijd drie punten in contact met de machine; gebruik bij het betreden en verlaten van de machine steeds twee handen en één voet of twee voeten en één hand.

## Elektrocuciegevaaren

- Deze machine is niet geïsoleerd en biedt geen bescherming tegen contact met elektrische stroom.



- Bewaar een veilige afstand tot elektrische leidingen en apparaten en andere onder stroom staande (open of geïsoleerde) onderdelen in overeenstemming met de in Tabel 1-1 opgegeven Minimale benaderingsafstand.
- Houd rekening met beweging van de machine en zwaaien van elektriciteitsleidingen.

**Tabel 1-1. Minimale benaderingsafstand**

<b>Spanningsgebied (fase-fase)</b>	<b>MINIMALE BENADERINGSAFSTAND in meter (ft)</b>
0 tot 50 kV	3 (10)
50 V tot 200 kV	5 (15)
200 kV tot 350 kV	6 (20)
350 kV tot 500 kV	8 (25)
500 kV tot 750 kV	11 (35)
750 kV tot 1000 kV	14 (45)

**OPMERKING:** *Dit vereiste is van toepassing behalve daar waar de voorschriften van de werkgever of de plaatselijke of overheidsvoorschriften strenger zijn.*

- Bewaar een afstand van minstens 3 m (10 ft) tussen ieder deel van de machine en de personen die zich erop bevinden, hun gereedschap en uitrusting en alle elektrische leidingen of apparaten die een spanning voeren van hoogstens 50.000 volt. Voor elke 30.000 volt of minder daarboven is 30 cm (1 ft) meer afstand nodig.

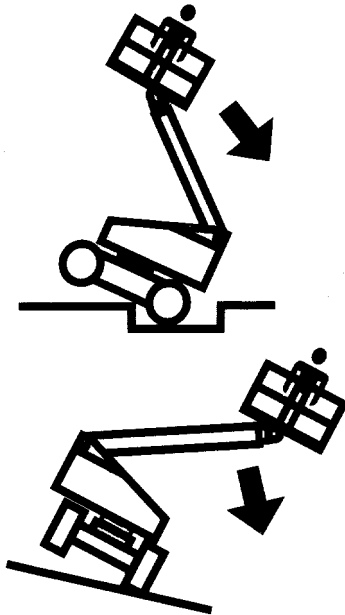
- De Minimale benaderingsafstand kan worden verminderd indien er geïsoleerde hekken zijn aangebracht om contact te voorkomen en indien de hekken gespecificeerd zijn voor de spanning van de af te schermen leiding. Deze hekken mogen geen deel uitmaken van (of bevestigd zijn aan) de machine. De Minimale Veilige Afstand mag worden verminderd tot een afstand die binnen de ontworpen werkdimensies van het geïsoleerde hek ligt. Dit moet worden vastgesteld door een bevoegd persoon in overeenstemming met de vereisten van de werkgever en de lokale of nationale overheid voor werkpraktijken in de buurt van onder stroom staande uitrusting.



**ZORG DAT DE MACHINE EN HET PERSONEEL NIET BINNEN DE VERBODEN ZONE KOMEN. GA ERVAN UIT DAT ALLE ELEKTRISCHE ONDERDELEN EN BEDRADING ONDER STROOM STAAN, TENZIJ U WEET DAT DIT NIET ZO IS.**

### Gevaar voor kantelen

- De gebruiker dient vertrouwd te zijn met het oppervlak alvorens te rijden. Rijd niet dwars of recht op een steilere helling dan is toegestaan.

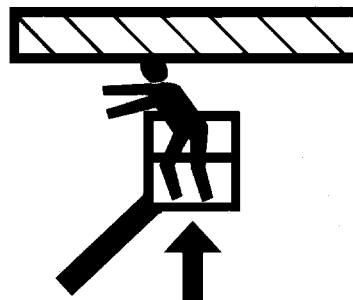


- Hef het platform niet en rijd niet met geheven platform op een hellende, ongelijke of zachte ondergrond.
- Controleer de toegestane capaciteit van het oppervlak alvorens op vloeren, bruggen, trucks en andere oppervlakken te rijden.
- Overschrijd nooit de maximumcapaciteit van het platform. Verdeel de lading gelijkmatig over de vloer van het platform.
- Hef het platform niet en rijd niet met geheven platform tenzij de machine op een stevige, horizontale ondergrond staat en gelijkmatig wordt ondersteund.
- Zorg dat het chassis van de machine op een afstand van minstens 0,6 m (2 ft) blijft van kuilen, oneffenheden, steile hellingen, obstakels, afval, bedekte kuilen en andere mogelijke gevaren op de vloer/ondergrond.
- Duw of trek geen voorwerpen met de giek.
- Probeer nooit de machine als hijskraan te gebruiken. Bevestig de machine niet aan nabijgelegen constructies.
- Bedien de machine niet bij een windsnelheid van meer dan 12,5 m/s (28 mph).
- Vergroot het oppervlak van het platform of de lading niet. Een groter aan de wind blootgesteld oppervlak vermindert de stabiliteit.

- Vergroot het platform niet met niet-toegestane verlengstukken of toevoegingen.
- Als de giek of het platform in een stand staat waarbij één of meer wielen van de grond zijn, moet iedereen van de machine worden gehaald voordat getracht wordt de machine te stabiliseren. Hijskranen, vorkheftrucks en ander geschikt materieel moeten worden gebruikt om de machine te stabiliseren en personen van het platform te halen.

### Gevaar voor beknelling en botsing

- Alle machinisten en grondpersoneel moeten een goedgekeurde helm dragen.
- Controleer het werkterrein op vrije ruimte boven, aan de zijkanten van en onder het platform bij het heffen of neerlaten van het platform en bij het rijden.



- Houd alle lichaamsdelen tijdens bedrijf binnen de platformleuning.
- Gebruik de giekfuncties, niet de rijfunctie om het platform dicht bij obstakels te plaatsen.
- Laat altijd iemand op de uitkijk staan wanneer u ergens rijdt waar het zicht beperkt is.
- Zorg dat ander personeel tijdens het rijden en zwenken op minstens 1,8 m (6 ft) afstand van de machine blijft.
- Beperk de rijsnelheid naargelang van bodemgesteldheid, verkeer, zicht, helling, aanwezigheid van personeel en andere factoren die botsingen of lichamelijk letsel kunnen opleveren.

- Houd bij alle rijsnelheden rekening met de remafstand. Wanneer u in de hoge versnelling rijdt, schakel dan naar de lage versnelling alvorens te stoppen. Rijd op hellingen uitsluitend in de lage versnelling.
- Rijd niet in de hoge versnelling in beperkte of nauwe ruimten of wanneer u achteruit rijdt.
- Wees steeds uiterst voorzichtig om te voorkomen dat obstakels de bedieningselementen en personen op het platform raken of hinderen.
- Zorg dat gebruikers van andere machines boven en op de grond op de hoogte zijn van de aanwezigheid van de hoogwerker. Schakel de stroom naar bovenloopkranen uit.
- Waarschuw het personeel niet onder een geheven giek of platform te werken, staan of lopen. Plaats zo nodig barrières op de grond.

### 1.4 SLEPEN, HIJSEN EN VERVOEREN

- Laat nooit personen op het platform toe terwijl de machine gesleept, gehesen of vervoerd wordt.
- Deze machine mag niet gesleept worden, behalve in geval van nood, een defect, een stroomstoring of bij het laden/lossen. Zie het hoofdstuk Noodprocedures in deze handleiding voor slepen in noodgevallen.

- Zorg dat de giek in de opbergstand staat en de draaischijf vergrendeld is alvorens de machine te slepen, hijsen of vervoeren. Er mag zich volstrekt geen gereedschap op het platform bevinden.
- Hijs de machine alleen aan de daarvoor bestemde plaatsen op de machine. Hijs de machine met materieel dat voldoende capaciteit heeft.
- Zie het hoofdstuk Machinebediening in deze handleiding voor informatie over hijsen.

### 1.5 VERDERE GEVAREN / VEILIGHEID

- Gebruik de machine niet als aarde bij het lassen.
- Bij het uitvoeren van laswerkzaamheden of metaalverspanning, moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om het chassis te beschermen tegen aanraking met spatten van het lassen of verspanen.
- Tank niet terwijl de motor van de machine draait.
- Accuvloeistof is uiterst corrosief. Vermijd te allen tijde aanraking met huid en kleding.
- Laad accu's alleen op in een goed geventileerde ruimte.

### **BELANGRIJK**

**GEBRUIK DE MACHINE NIET ALS DE WINDOMSTANDIGHEDEN 12,5 M/S  
(28 MPH) OVERSCHRIJDEN.**

**Tabel 1-2. Beaufortschaal (Alleen ter referentie)**

Beaufort nummer	Windsnelheid		Beschrijving	Landomstandigheden
	Mph (mijl per uur)	m/s		
0	0	0-0,2	Stilte	Windstil. Rook stijgt recht omhoog
1	1-3	0,3-1,5	Flauw en stil	Windrichting herkenbaar aan rookpluimen
2	4-7	1,6-3,3	Flauwe koelte	Wind is voelbaar op blote huid. Bladeren ritselen
3	8-12	3,4-5,4	Lichte koelte	Bladeren en twijgen zijn voortdurend in beweging
4	13-18	5,5-7,9	Matige koelte	Stof en papier dwarrelen op. Kleine takken beginnen te bewegen.
5	19-24	8,0-10,7	Frisse bries	Kleine bomen maken zwaaiende bewegingen.
6	25-31	10,8-13,8	Stijve bries	Grote takken bewegen. Gefluit in bovenleidingen Paraplugebruik is moeilijk.
7	32-38	13,9-17,1	Harde wind	Gehele bomen bewegen. Het vergt enige moeite wanneer men tegen de wind in loopt.
8	39-46	17,2-20,7	Stormachtige wind	Twijgen breken af. Auto's schieten van de weg af.
9	47-54	20,8-24,4	Storm	Lichte schade aan gebouwen.

## **HOOFDSTUK 2. VERANTWOORDELIJKHEID VAN GEBRUIKER/VOORBEREIDING EN INSPECTIE VAN MACHINE**

### **2.1 TRAINING VAN HET PERSONEEL**

De hoogwerker is een apparaat waarmee personen worden vervoerd; hij mag dus uitsluitend door hiervoor opgeleid personeel worden bediend en onderhouden.

Personen onder de invloed van medicijnen of alcohol of die last hebben van aanvallen, duizeligheid of verlies van lichaamsbeheersing mogen deze machine niet bedienen.

#### **Training van machinisten**

De training van de machinisten moet het volgende omvatten:

1. Gebruik en beperkingen van het platform- en grondbedieningsstation, de noodschakelaars en beveiligingsystemen.
2. Bedieningslabels, instructies en waarschuwingen op de machine.
3. Regels van de werkgever en overheidsvoorschriften.
4. Gebruik van goedgekeurde valbescherming.
5. Voldoende kennis van de mechanische werking van de machine om een storing of mogelijke storing te herkennen.

6. De veiligste wijze om de machine te bedienen in de buurt van hoge obstakels, ander bewegend materieel, andere obstakels, verzakkingen, kuilen, steile hellingen.
7. Manieren om de gevaren van onbeschermd elektrische geleiders te voorkomen.
8. Specifieke eisen voor het werk of voor toepassing van de machine.

#### **Toezicht op training**

De training moet onder toezicht van een bevoegd persoon plaatsvinden in een open ruimte zonder obstakels tot de trainee heeft geleerd een machine veilig te besturen en te bedienen.

#### **Verantwoordelijkheid van de machinist**

De machinist moet erop worden gewezen dat hij/zij ervoor verantwoordelijk is en dat hij/zij gemachtigd is om de machine stop te zetten in geval van storing of een andere onveilige situatie veroorzaakt door de machine of het werkterrein.



## **2.2 VOORBEREIDING, INSPECTIE EN ONDERHOUD**

De volgende tabel bevat de door JLG Industries, Inc. aanbevolen periodieke inspecties en periodiek onderhoud van de machine. Raadpleeg de plaatselijke verordeningen voor verdere vereisten voor hoogwerkers. De inspecties en het onderhoud moeten naar vereiste vaker plaatsvinden als de machine wordt gebruikt onder zware of ongunstige omstandigheden, als de machine vaker wordt gebruikt of als de machine wordt gebruikt voor zware toepassingen.

### **BELANGRIJK**

**JLG INDUSTRIES, INC. ERKENT IEMAND DIE DE JLG SERVICE TRAINING SCHOOL VOOR HET BETREFFENDE MODEL VAN HET JLG-PRODUCT MET SUCCES HEEFT DOORLOPEN ALS EEN DOOR DE FABRIEK BEVOEGD MONTEUR.**

**Tabel 2-1. Inspectie- en onderhoudstabel**

Type	Frequentie	Voornaamste verantwoordelijkheid	Kwalificatie voor service	Referentie
Inspectie vóór het starten	Elke dag vóór gebruik of wanneer een andere machinist de bediening overneemt.	Gebruiker of machinist	Gebruiker of machinist	Bedienings- en veiligheidshandleiding
Inspectie vóór aflevering (zie opmerking)	Vóór elke aflevering bij verkoop, lease of verhuur.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Bevoegd monteur van JLG	Service- en onderhoudshandleiding en toepasselijk inspectieformulier van JLG
Regelmatige inspectie	In gebruik gedurende 3 maanden of 150 uur, wat het eerste komt; of buiten gebruik gedurende meer dan 3 maanden; of tweedehands gekocht.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Bevoegd monteur van JLG	Service- en onderhoudshandleiding en toepasselijk inspectieformulier van JLG
Jaarlijkse inspectie van de machine	Jaarlijks, niet meer dan 13 maanden na de datum van de vorige inspectie.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Door de fabriek bevoegd monteur (aanbevolen)	Service- en onderhoudshandleiding en toepasselijk inspectieformulier van JLG
Preventief onderhoud	Met intervallen zoals opgegeven in de service- en onderhoudshandleiding.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Bevoegd monteur van JLG	Service- en onderhoudshandleiding
<b>OPMERKING:</b> <i>Inspectieformulieren zijn verkrijgbaar bij JLG. Gebruik de service- en onderhoudshandleiding om inspecties uit te voeren.</i>				

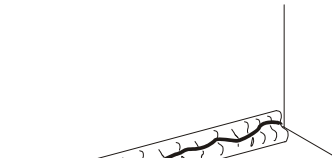
### Inspectie vóór het starten

De inspectie vóór het starten moet alle volgende punten omvatten:

1. **Zindelijkheid** – Controleer alle oppervlakken op lekken (olie, brandstof of accuvloeistof) en op vreemde voorwerpen. Meld alle lekken aan het betreffende onderhoudspersoneel.
2. **Constructie** – Controleer de machineconstructie op deuken, beschadigingen, scheurtjes in lasnaden of moeder-materiaal en andere onregelmatigheden.



Scheurtjes in moedermateriaal



Gescheurde lasnaad

3. **Stickertjes en plaatjes** – Controleer of deze allemaal schoon en leesbaar zijn. Verzekert u ervan dat er geen stickertjes of plaatjes ontbreken. Zorg dat alle onleesbare stickertjes en plaatjes schoongemaakt of vervangen worden.

4. **Bedienings- en veiligheidshandleidingen** – Zorg dat een exemplaar van de bedienings- en veiligheidshandleiding zich in de weerbestendige opbergdoos bevindt.
5. **Inspectieronde** – Zie Figuur 2-2. t/m Figuur 2-4.
6. **Accu** – Opladen wanneer nodig.
7. **Brandstof** (Machines met verbrandingsmotor) – Voeg de juiste brandstof toe wanneer nodig.
8. **Hydrauliekolie** – Controleer het hydrauliekoliepeil. Zorg dat hydrauliekolie wordt bijgevoerd wanneer nodig.
9. **Funciecontrole** – Wanneer de inspectieronde is voltooid, moet een functiecontrole van alle systemen worden uitgevoerd op een plaats waar zich geen obstakels op of boven de grond bevinden. Zie Hoofdstuk 4 voor specifieke instructies.

### WAARSCHUWING

**ALS DE MACHINE NIET GOED WERKT, MOET DEZE ONMIDDELLIJK WORDEN UITGEZET! MELD HET PROBLEEM AAN HET BETREFFENDE ONDERHOUDSPERSONEEL. BEDIEN DE MACHINE PAS WANNEER HIJ HIERVOOR VEILIG IS VERKLAARD.**

### Funcctiecontrole

Een functiecontrole van alle systemen moet worden uitgevoerd wanneer de inspectieronde is voltooid, op een plaats waar zich geen obstakels op en boven de grond bevinden. Eerst worden op het grondbedieningsstation alle functies gecontroleerd die door deze bedieningselementen worden bestuurd. Dan worden op het platformbedieningsstation alle functies gecontroleerd die door de bedieningselementen op het platform worden bestuurd.

#### **WAARSCHUWING**

**OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET GEBRUIKT WORDEN ALS BEDIENINGSHENDELS OF TUIMELSCHAKELAARS DIE DE BEWEGING VAN HET PLATFORM BESTUREN NIET NAAR DE STAND "UIT" TERUGGAAN WANNEER ZE WORDEN LOSGELATEN.**

#### **WAARSCHUWING**

**VOORKOM EEN BOTSING EN LETSEL ALS HET PLATFORM NIET STOPT WANNEER EEN BEDIENINGSSCHAKELAAR OF HENDEL WORDT LOSGELATEN DOOR UW VOET VAN DE VOETSCHAKELAAR TE HALEN OF DE MACHINE MET DE NOODSTOPSCHAKELAAR TE STOPPEN.**

1. Controleer de giekafslagschakelaars. Breng de ondergiek omhoog en omlaag. Controleer of alles soepel werkt.

**OPMERKING:** *Voer de controles eerst bij het grondbedieningsstation en dan op het platformbedieningsstation uit.*

2. Breng de bovengiek omhoog, schuif hem in en uit en breng hem omlaag. Controleer of alles soepel werkt.
3. Als de torengiek niet op de steun rust terwijl de machine in de opbergstand is, betekent dit dat de opstand niet loodrecht is.
4. Schuif de giek diverse malen in en uit op verschillende hoogten. Controleer of het in- en uitschuiven soepel werkt.
5. Zwenk de draaischijf minstens 45 graden naar links en rechts. Controleer of alles soepel beweegt.
6. Controleer of de scheefstandindicator voor het chassis (op de platformbedieningsconsole) werkt door een geschikte helling van minstens 6° op te rijden terwijl de machine horizontaal staat. Controleer het scheefstandalarm. Met de machine op de helling heft u de bovengiek totdat deze parallel met het chassis is. **HEF HEM NIET BOVEN DE PARALLELE STAND.** Als het lampje niet gaat branden, de machine terugbrengen naar een horizontale ondergrond, de machine uitschakelen en een bevoegd monteur waarschuwen voordat het werk wordt voortgezet.

Voor machines uitgerust met een facultatieve hefafslag, controleert u of de besturingsfunctie is afgeslagen wanneer de giek is opgeheven en het scheefstandalarm geactiveerd is.

### WAARSCHUWING

RIJD NIET RECHT OP HELLINGEN DIE DE NOMINALE HELLINGSHOEK Overschrijden die staat aangegeven op het serienummerplaatje van de machine. RIJD NIET DWARS OP HELLINGEN DIE STEILER ZIJN DAN 5 GRADEN.

7. Controleer bij het omhoog en omlaag brengen van de giek of het systeem dat het platform automatisch rechtzet functioneert.
8. Controleer het draaimechanisme op soepele werking en controleer of het platform naar beide kanten 75 graden vanaf de middellijn van de giek draait.
9. Rijd voor- en achteruit; controleer of het systeem werkt.
10. Stuur naar links en rechts; controleer of het systeem werkt.
11. Voetschakelaar.

### WAARSCHUWING

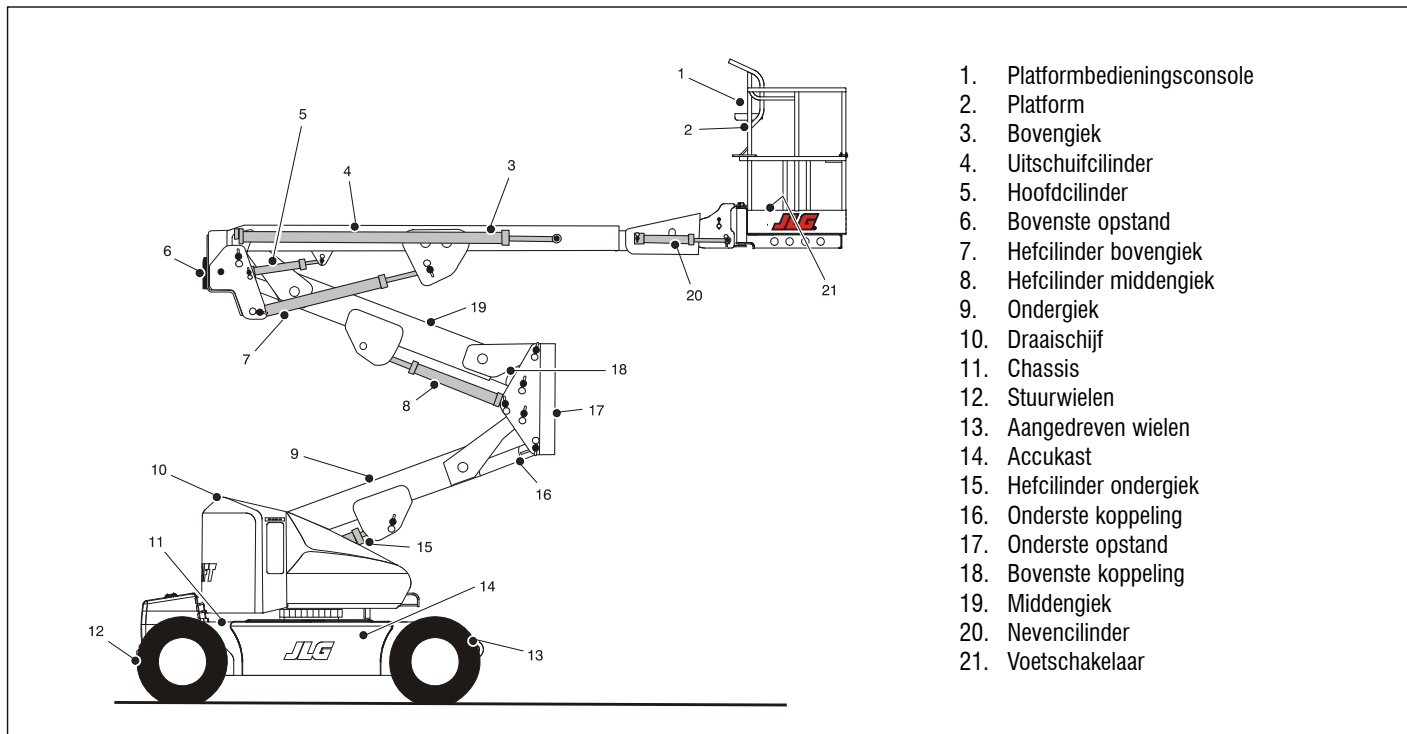
DE VOETSCHAKELAAR MOET ZO WORDEN AFGESTELD DAT DE FUNCTIES WERKEN WANNEER HET PEDAAL ONGEVEER HALVERWEGE WORDT INGEDRUKT. ALS DE SCHAKELAAR WERKT BINNEN DE LAATSTE 6 MM (1/4 INCH) VAN DE INDRUKAFSTAND (AAN DE BOVEN- OF ONDERKANT), MOET DEZE WORDEN BIJGESTELD.

### BELANGRIJK

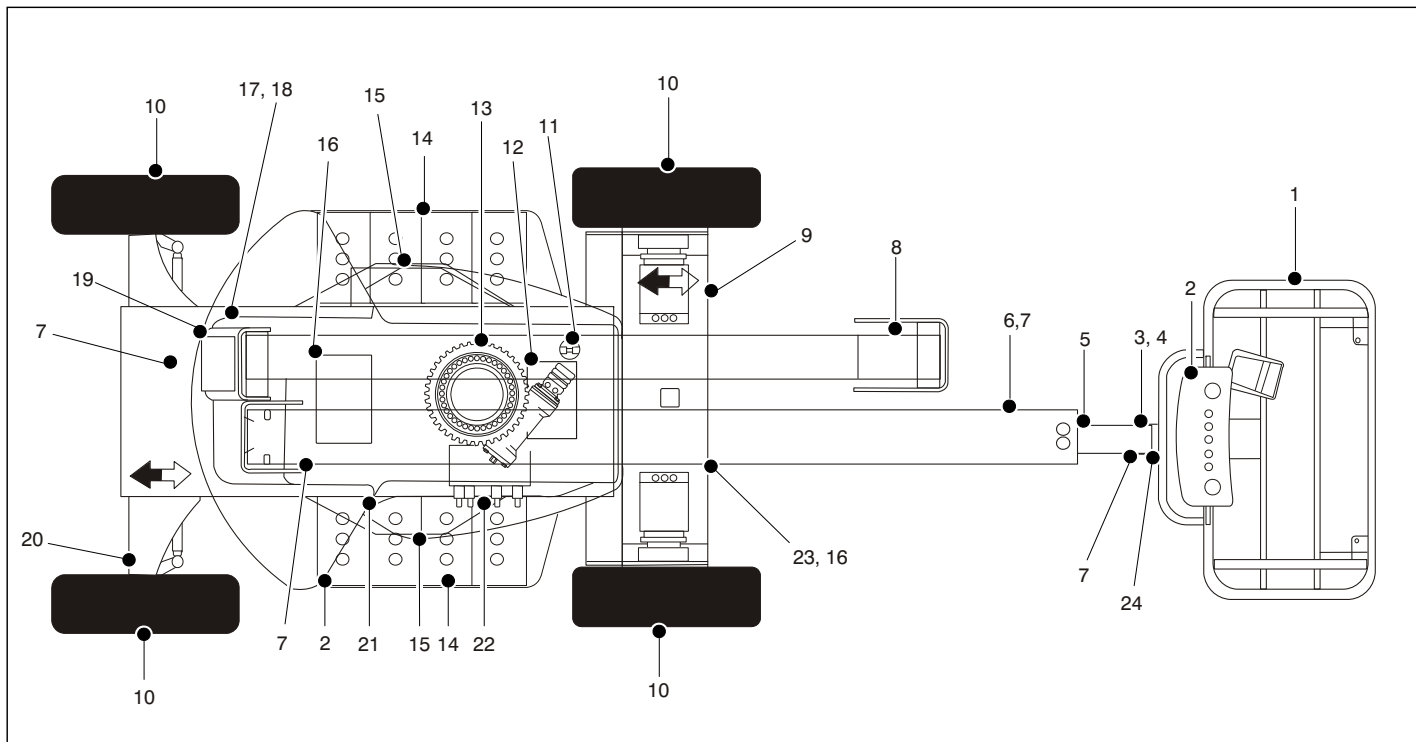
DE VOETSCHAKELAAR MOET WORDEN INGEDRUKT VOORDAT EEN FUNCTIEREGELAAR WORDT GEACTIVEERD, ANDERS WERKT DE FUNCTIE NIET.

Houd de voetschakelaar ingedrukt, bedien de hefffunctie en houd de regelaar vast. Haal uw voet van de voetschakelaar; de beweging moet stoppen. Als dit niet gebeurt, moet u de machine uitschakelen en een bevoegd servicemonteur waarschuwen.

12. Zet de keuzeschakelaar Grond/Platform op Grond. De bedieningselementen op het platform mogen niet werken.
13. Zet de keuzeschakelaar Grond/Platform op Uit. De bedieningselementen op de grond en het platform mogen niet werken.



Figuur 2-1. Basisnomenclatuur



**Figuur 2-2. Dagelijkse inspectieronde - Blad 1 van 3**

### Algemeen

Begin de inspectieronde bij item 1, zoals aangegeven in het schema. Ga naar rechts (van boven gezien tegen de klok in) en controleer elk item achtereenvolgens op de condities die in de "Checklist bij dagelijkse inspectie" worden genoemd.

#### **WAARSCHUWING**

OM MOGELIJK LETSEL TE VOORKOMEN DIENT U ERVOOR TE ZORGEN DAT DE MACHINE TIJDENS DE "INSPECTIERONDE" IS UITGESCHAKELD.

#### **BELANGRIJK**

VERGEET NIET DE ONDERKANT VAN HET CHASSIS TE INSPECTEREN. BIJ CONTROLE HIERVAN KOMEN SOMS CONDITIES AAN HET LICHT DIE ZWARE MACHINESCHADE KUNNEN VEROORZAKEN.

**OPMERKING:** *Controleer bij elk item of er geen losse of ontbrekende onderdelen zijn, of ze goed vastzitten en of er behalve alle andere genoemde criteria geen zichtbare schade is.*

1. Platform en hek - Montagepennen van platform zitten stevig vast. Voetschakelaar in goede staat, niet gewijzigd, uitgeschakeld of geblokkeerd; stang schuift gemakkelijk.
2. Platform- en grondbedieningsconsole - Schakelaars en bedieningshendels gaan terug naar neutraal en zitten goed vast, stickers/plaatjes vast en leesbaar, aanduidingen bij bedieningselementen leesbaar.
3. Draaimechanisme - Zie opmerking.
4. Jib - Zie opmerking.
5. Jib-draaimechanisme - Zie opmerking.
6. Gieksegmenten - Zie opmerking.
7. Alle hydraulische cilinders - Geen zichtbare beschadiging; scharnierpennen en hydrauliekslangen onbeschadigd, geen lekkage.
8. Afslagschakelaars - Zie opmerking.

**Figuur 2-3. Dagelijkse inspectieronde - Blad 2 van 3**



9. Aandrijfas en motor - Zie opmerking.
10. Wiel met band - Geen losse of ontbrekende wielmoeren. Controleer op versleten loopvlak, insnijdingen, scheurtjes en andere onregelmatigheden. Controleer de wielen op beschadiging en corrosie.
11. Zwenkmotor en -wormtandwiel - Zie opmerking.
12. Hydrauliekoliepomp en reservoir - Goed vast; geen zichtbare beschadiging of hydrauliekolielekken. Aanbevolen hydrauliekoliepeil op peilstok (systeem uitgeschakeld, giek in opbergstand). Ontluchtingsdop/peilstok zit vast en functioneert.
13. Draaischijflager - Geen los of ontbrekend bevestigingsmateriaal; geen zichtbare beschadiging; tekenen van goede smering. Geen losse bouten of losheid tussen lager en constructie.
14. Accuromte, rechts - Goed elektrolytpeil in accu's; kabels vast; geen zichtbare beschadiging of corrosie.
15. Kap en vergrendelingen - Zie opmerking.
16. Acculader - Zie opmerking.
17. Klep - Zie opmerking.
18. Giek/opstand - Geen zichtbare beschadiging; alle penen goed vastgezet. Opstand in verticale stand. Als de opstand niet op de steun rust terwijl de machine in de opbergstand is, betekent dit dat de opstand niet loodrecht is.
19. Contragewicht - Zie opmerking.
20. Spoorstanguiteinden en stuurassen – Zie opmerking. Uitsteeksels aan spoorstanguiteinden vergrendeld.
21. Klep voor handbediend dalen - Zie opmerking.
22. Regelklep - Zie opmerking.
23. Chassis - Zie opmerking.
24. Scharnierpenen platform - Goed vastgezet.

**Figuur 2-4. Dagelijkse inspectieronde - Blad 3 van 3**

## HOOFDSTUK 3. BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE

### 3.1 ALGEMEEN

#### **BELANGRIJK**

DE FABRIKANT HEEFT GEEN RECHTSTREEKS TOEZICHT OP DE TOEPASSING EN BEDIENING VAN DE MACHINE. DE GEBRUIKER EN MACHINIST ZIJN VERANTWOORDELIJK VOOR HET VOLGEN VAN GOEDE VEILIGHEIDSPROCEDURES.

Dit hoofdstuk geeft de nodige informatie om de bedieningsfuncties te kunnen begrijpen.

### 3.2 BEDIENINGSELEMENTEN EN INDICATORS

**OPMERKING:** Deze machine is uitgerust met bedieningspanelen die symbolen bevatten om de bedieningsfuncties aan te geven. Zie op ANSI-machines de sticker die zich op het scherm vóór de bedieningskast of op het grondbedieningspaneel bevindt voor deze symbolen en de overeenkomstige functies.

### Grondbedieningsstation

(Zie Figuur 3-1., Grondbedieningsstation en Figuur 3-2., Grondbedieningsstation - Functie activeren)

**OPMERKING:** Wanneer de machine is uitgeschakeld, moeten de keuzeschakelaar Platform/Grond en de noodstop op "Uit" staan.

**OPMERKING:** De functieactiveringsschakelaar, indien aanwezig, moet ingedrukt worden gehouden om de hoofdgiek in en uit te schuiven, de torenwiek te heffen, te zwenken, de hoofdgiek te heffen, de jib te heffen, het automatisch rechtzetten van het platform op te heffen en het platform te draaien.

1. Indicator systeemstoring (indien aanwezig).

Wanneer de indicator voor systeemstoring brandt, duidt dit op een abnormale situatie van de generatormotor (hoge olietemperatuur of lage oliedruk) of, op alle elektrische machines, een defect in het elektrische systeem.

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE

---

**OPMERKING:** *De motor slaat automatisch af onder de volgende omstandigheden:*

*Hoge olietemperatuur*

*Lage oliedruk*

*Overtoeren van de motor*

*Overspanning*

2. Overbelasting platform (indien aanwezig).

Duidt op overbelasting van het platform.

3. Generator/motorstartknop.

Met de generator/motorstartknop kan de generator handmatig worden gestart om de accu bij te laden. De generator start automatisch wanneer de accu's bijna ontladen zijn en de activeringsschakelaar voor de generator op de platformconsole in de stand "Aan" staat.

**OPMERKING:** *De motor start niet als de accu's volledig zijn opgeladen of als de activeringsschakelaar voor de generator op de platformconsole niet op "Aan" staat.*

4. Accu-indicator en urenteller.

Een urenteller, die zich bovenaan in de onderste bedieningskast bevindt, registreert de bedrijfsuren van de machine. De urenteller kan hoogstens 9999,9 uur registreren en kan niet worden teruggesteld.

5. In/uitschuiven.

Wanneer deze schakelaar op "In" of "Uit" wordt gezet, wordt de bovengek uit- of ingeschoven.

6. Zwenken.

Met de zwenkschakelaar kan de draaischijf 360 graden niet-continu worden gedraaid. Om het zwenken te activeren, wordt de schakelaar naar links of rechts gezet.

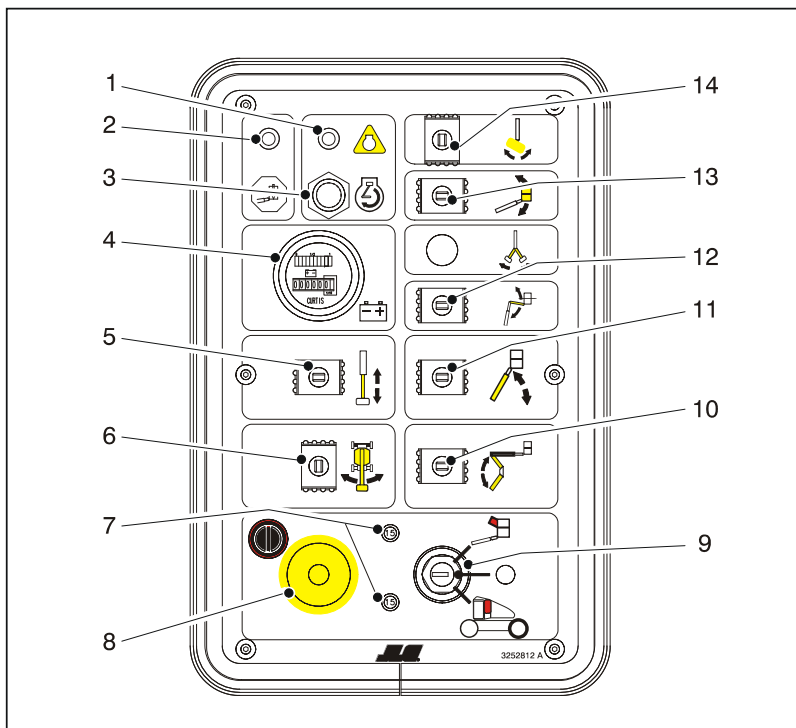
7. Stroomonderbrekers.

Wanneer de stroomonderbrekers opengaan (naar buiten springen), betekent dit dat er ergens op de machine kortsluiting of overbelasting is.

8. Voedings/noodstopeschakelaar.

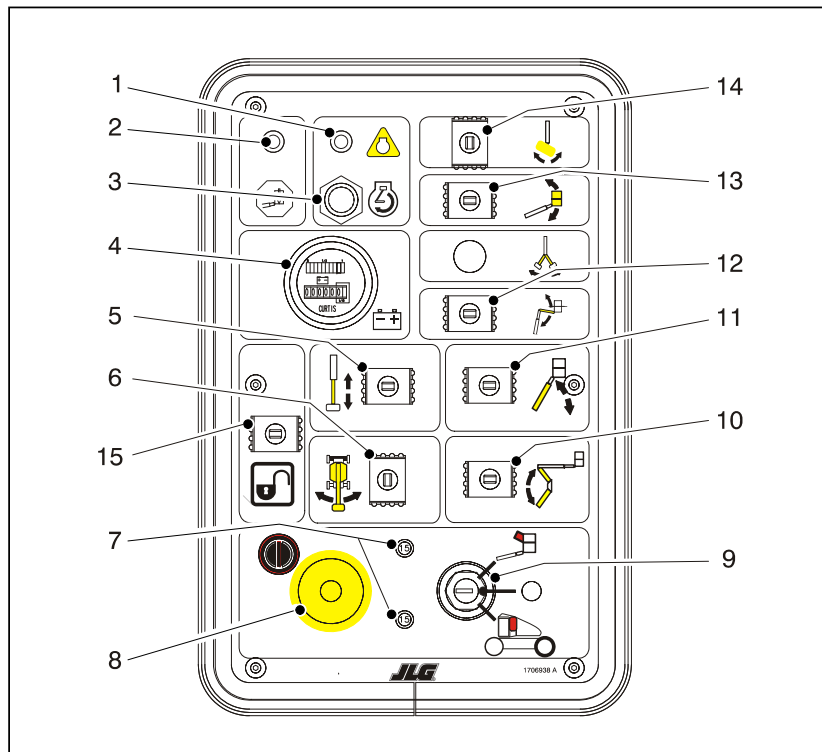
Een rode, paddestoelvormige knop met twee standen die voeding aan de keuzeschakelaar Platform/Grond levert wanneer hij uitgetrokken is (aanstaat). Wanneer deze ingedrukt is (uit), is de voeding naar de keuzeschakelaar Platform/Grond uitgeschakeld.

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE



Figuur 3-1. Grondbedieningsstation

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE



Figuur 3-2. Grondbedieningsstation - Functie activeren

### 9. Keuzeschakelaar Platform/Grond.

Een sleutelschakelaar met drie standen die voeding aan de bedieningsconsole op het platform levert wanneer hij op Platform staat. Wanneer de sleutel op de stand Grond wordt gehouden, is de voeding naar het platform uitgeschakeld en kan alleen het grondbedieningsstation worden gebruikt.

**OPMERKING:** *Wanneer de keuzeschakelaar Platform/Grond in de middelste stand staat, is de voeding naar beide bedieningsstations uitgeschakeld.*

### 10. Onder-/middengiek heffen/neeerlaten.

Wanneer deze schakelaar omhoog of omlaag wordt gezet, wordt de ondergiek omhoog of omlaag gebracht.

### 11. Bovengiek heffen/neeerlaten.

Wanneer deze schakelaar omhoog of omlaag wordt gezet, wordt de bovengiek omhoog of omlaag gebracht.

### 12. Gelede jib (indien aanwezig).

Wanneer de bedieningsschakelaar voor de gelede jib omhoog of omlaag wordt gezet, gaat de jib omhoog of omlaag.

### **WAARSCHUWING**

**GEBRUIK DE AUTOMATISCHE PLATFORMNIVELLERINGSFUNCTIE ALLEEN OM HET PLATFORM LICHTJES TE NIVELLEREN. EEN VERKEERD GEBRUIK KAN HET VERSCHUIVEN OF VALLEN VAN DE LADING/INZITTENDE VEROORZAKEN. ZO NIET KAN DIT LEIDEN TOT ERNSTIG LETSEL EN DE DOOD.**

### 13. Opheffen automatisch rechtzetten platform.

Een schakelaar met drie standen voor het rechtzetten van het platform, waarmee de machinist eventuele verschillen in het automatische rechtzetsysteem kan compenseren door de bedieningsschakelaar omhoog of omlaag te zetten.

### 14. Draaien.

Een bedieningsschakelaar met drie standen, die naar rechts of links kan worden gezet om het platform te draaien.

### 15. Functie activeren (indien aanwezig).

Wanneer de motor draait, moet de activeringsschakelaar omlaag worden gehouden om alle bedieningsfuncties van de giek te activeren.

### Platformstation

(Zie Figuur 3-3., Platformbedieningsconsole)

#### 1. Posi-Track schakelaar.

Wanneer de machinist de Posi-Track schakelaar activeert, wordt positieve tractie ingeschakeld gedurende de tijdsperiode die van te voren in de regelaar is ingesteld. Positieve tractie vindt plaats doordat de rijmotoren parallel in plaats van in serie worden opgesteld, waardoor het beschikbare vermogen gelijk tussen de twee aangedreven wielen wordt verdeeld. Het besturingssysteem kan de Posi-Track functie ook automatisch inschakelen.

### WAARSCHUWING

**GEBRUIK DE AUTOMATISCHE PLATFORMNIVELLERINGSFUNCTIE ALLEEN OM HET PLATFORM LICHTJES TE NIVELLEREN. EEN VERKEERD GEBRUIK KAN HET VERSCHUIVEN OF VALLLEN VAN DE LADING/INZITTENDE VEROORZAKEN. ZO NIET KAN DIT LEIDEN TOT ERNSTIG LETSEL EN DE DOOD.**

#### 2. Opheffen automatisch rechtzetten platform.

Met de bedieningsschakelaar Platform horizontaal kan de machinist het platform rechtzetten door de schakelaar op Omhoog of Omlaag te zetten.

#### 3. Claxon.

Een claxon (drukknop) die elektrische voeding aan een akoestisch waarschuwingsapparaat levert wanneer deze wordt ingedrukt.

#### 4. Voeding/noodstop.

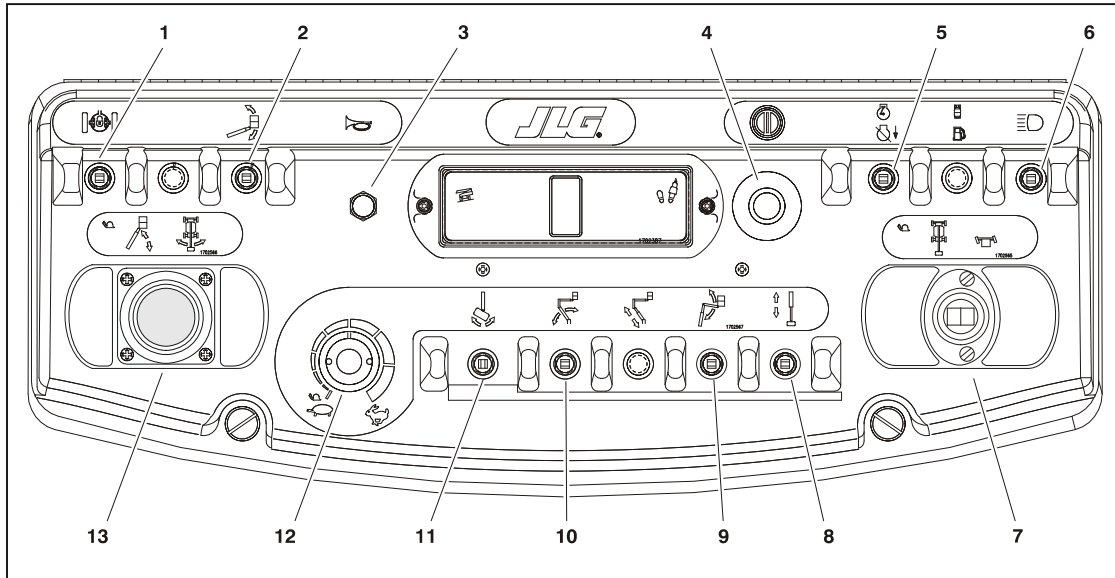
Een rode, paddestoelvormige schakelaar met twee standen die voeding aan het bedieningsstation op het Platform levert wanneer deze uitgetrokken is (aan). Wanneer deze ingedrukt is (uit), is de voeding naar de platformfuncties uitgeschakeld.

Binnen ongeveer 2 seconden nadat de schakelaar is uitgetrokken, voert de machine een diagnostische controle van de diverse elektrische circuits uit, en als alles in orde is, piept het alarm op het platform eenmaal. In deze tijd knipperen de lichtjes op het indicatorpaneel ook eenmaal om de lampjes te controleren.

#### 5. Activeringsschakelaar voor generator.

Door de activeringsschakelaar voor de generator in de stand "Uit" te zetten, voorkomt de machinist dat de generator start wanneer de machine binnen gebruikt wordt. Wanneer deze in de stand "Aan" staat (en de noodstop-schakelaar op het grondbedieningsstation ingeschakeld [uitgetrokken] is), dan is de generator geactiveerd en start deze automatisch wanneer de accu's moeten worden opgeladen.

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE

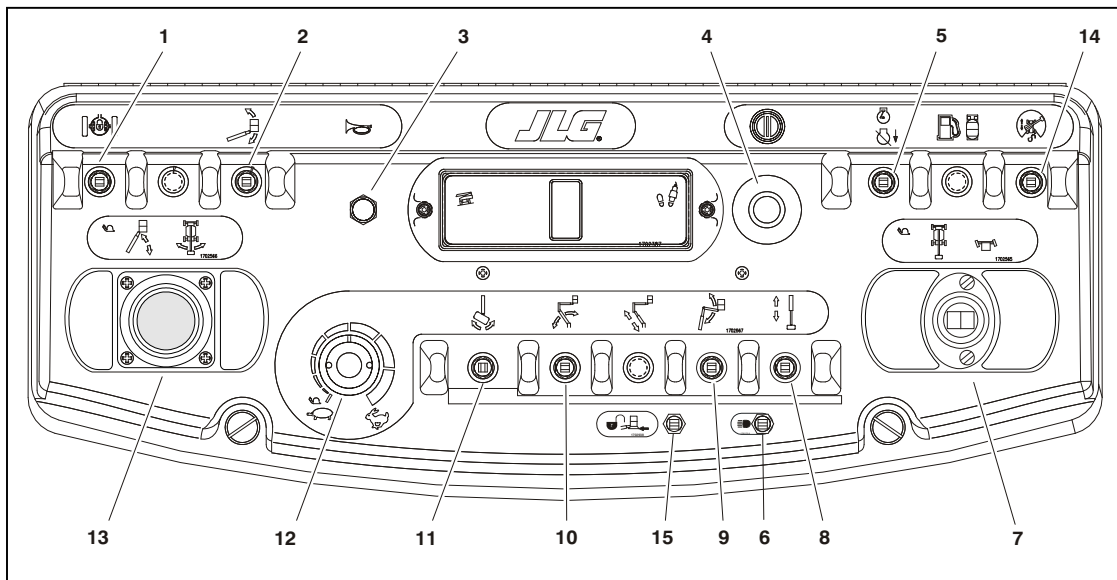


- |  |                        |                      |  |
|--|------------------------|----------------------|--|
| 1. Posi-Track                                | 5. Generator activeren | 8. In/uitschuiven    | 11. Platform draaien                   |
| 2. Opheffen automatisch rechtzetten platform | 6. Lichten             | 9. Jib               | 12. Functiesnelheid                    |
| 3. Claxon                                    | 7. Rijden/sturen       | 10. Ondergiek heffen | 13. Hoofdgiek heffen/neerlaten/zwenken |
| 4. Voeding/noodstop                          |                        |                      |  |

**Figuur 3-3. Platformbedieningsconsole**



## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE



- |  |                        |                      |  |
|--|------------------------|----------------------|--|
| 1. Posi-Track                                | 5. Generator activeren | 9. Jib               | 13. Hoofdgiek heffen/neerlaten/<br>zwenken |
| 2. Opheffen automatisch rechtzetten platform | 6. Lichten             | 10. Ondergiek heffen | 14. Overname van besturingsrichting        |
| 3. Claxon                                    | 7. Rijden/sturen       | 11. Platform draaien | 15. Soft touch-overname                    |
| 4. Voeding/noodstop                          | 8. In/uitschuiven      | 12. Functiesnelheid  |  |

**Figuur 3-4. Platformbedieningsconsole - met besturingsrichting**

### 6. Lichten (indien aanwezig).

Met deze schakelaar worden de verlichting van het bedieningspaneel en de koplampen bediend als de machine hiermee is uitgerust.

### 7. Rijden/sturen.

Wanneer de rijregelaar op “Vooruit” of “Achteruit” wordt gezet, kan de machine vooruit of achteruit rijden. De regelaar is oplopend, zodat een oneindig variabele rij-snelheid tussen snel en langzaam mogelijk is.

Wanneer de duimschakelaar op de stuurhendel naar rechts of naar links wordt gezet, kan de machine respectievelijk naar rechts of links worden gestuurd.

**OPMERKING:** *Wanneer de ondergiek boven de horizontale stand wordt geheven, of de bovengiek ongeveer 40 cm (16 in) boven de gieksteun wordt geheven, schakelt de hoge versnelling automatisch over op lage versnelling. Dit gebeurt ook wanneer u de functiesnelheidsregelaar draait totdat hij klikt op de kruip-snelheid.*

**OPMERKING:** *De rijregelhendel is veerbekrachtigd en gaat automatisch terug naar de neutrale stand (uit) wanneer hij wordt losgelaten.*

### **WAARSCHUWING**

**OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET GEBRUIKT WORDEN ALS DE BEDIENINGSHENDELS OF TUIMELSCHAKELAARS DIE DE BEWEGING VAN HET PLATFORM BESTUREN NIET NAAR DE STAND “UIT” OF “NEUTRAAL” TERUGGAAN WANNEER ZE WORDEN LOSGELATEN.**

### 8. In/uitschuiven.

Met de in/uitschuifschakelaar wordt de hoofdgiek in- en uitgeschoven wanneer hij op In of Uit wordt gezet.

### 9. Jib (indien aanwezig)

Naar voren drukken om te heffen, naar achteren trekken om neer te laten. De hefsnelheid is variabel wanneer de functiesnelheidsregelaar wordt gebruikt.

### 10. Ondergiek heffen/neeerlaten.

Wanneer deze schakelaar omhoog of omlaag wordt gezet, wordt de onder- of middengiek omhoog of omlaag gebracht. De hefffunctie van de bovengiek functioneert niet wanneer die van de ondergiek wordt gebruikt.

### 11. Platform draaien.

Met de schakelaar Platform draaien kan de machinist het platform naar links of naar rechts draaien door de schakelaar in de gewenste richting te zetten.

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE

---

### 12. Regeling van functiesnelheid.

Hiermee wordt de snelheid van de giek- en zwenkfunctie bijgesteld. Naar links draaien voor lagere snelheid en naar rechts voor hogere snelheid. Om de rij-, zwenk- en hoofdgiek-hefffunctie op kruipsnelheid te zetten, moet de knop zo ver mogelijk naar links worden gedraaid totdat hij klikt.

**OPMERKING:** *De besturingshendels voor het heffen/neeerlaten, zwenken van de hoofdgiek en rijden zijn veerbelast en gaan automatisch naar de neutrale stand (uit) terug wanneer ze worden losgelaten.*

### 13. Hoofdgiek heffen/neeerlaten/zwenken.

Deze joystick met twee assen dient om de hoofdgiek te heffen en te zwenken. Naar voren drukken om de giek te heffen, naar achteren trekken om hem neer te laten. Naar rechts bewegen om naar rechts te zwenken, naar links bewegen om naar links te zwenken. Wanneer de joystick wordt bewogen, worden schakelaars geactiveerd die de gekozen functies bedienen. Proportionele regeling van deze functies kan worden verkregen door middel van de functiesnelheidsknop.

**OPMERKING:** *De hef- en zwenkfuncties van de hoofdgiek kunnen gecombineerd worden gekozen. De hendel heeft een ronde poort zodat de maximumsnelheid wordt*

*verminderd wanneer meerdere functies worden gekozen.*

*De hefffunctie van de ondergiek functioneert niet wanneer die van de bovengiek wordt gebruikt.*

### 14. Overname van besturingsrichting

Wanneer de giek over de achterbanden of verder in om het even welke richting wordt gezwenkt, zal het 'besturingsrichting'-controlelampje branden wanneer de besturingsfunctie is geselecteerd. Druk op de schakelaar en laat deze los en beweeg binnen 3 seconden de Besturing/Stuurbediening om het rijden of sturen te activeren. Alvorens te rijden, lokaliseert u de zwarte/witte richtingspijlen op zowel het chassis als het platformbedieningsstation en stemt u de bedieningsrichtingspijl met de bedoelde chassisrichting overeen.

### 15. 'Soft touch-overname' schakelaar (indien voorzien)

Deze schakelaar schakelt de functies in die door het Soft Touch-systeem werden afgeslagen zodat de machine tegen kruipsnelheid werkt waardoor de operator het platform van het obstakel, die de uitschakeling heeft veroorzaakt, weg kan halen.

**Tabel 3-1. Gelijktijdige functies**

Als deze functie wordt gekozen:	kunnen deze functies tegelijkertijd werken:				
Rijden en sturen		Zwenken	Ondergiek heffen**	Bovengiek heffen**	In/uitschuiven
Zwenken	Rijden en sturen		Ondergiek heffen**	Bovengiek heffen**	In/uitschuiven
Ondergiek heffen	Rijden en sturen	Zwenken*		Nee	In/uitschuiven*
Bovengiek heffen	Rijden en sturen	Zwenken	Nee		In/uitschuiven
In/uitschuiven	Rijden en sturen	Zwenken*	Ondergiek heffen**	Bovengiek heffen**	
Jib	Rijden en sturen	Zwenken*	Ondergiek heffen**	Bovengiek heffen**	In/uitschuiven
Platform draaien	Rijden en sturen	Nee	Nee	Nee	Nee

Opmerking: Giekfuncties werken mogelijk langzamer wanneer ze samen met een andere functie worden gekozen dan wanneer ze afzonderlijk worden gebruikt, omdat ze de olie moeten delen.

\* Deze functies kunnen zeer traag (of helemaal niet) bewegen als de eerst gekozen functie (ondergiek heffen of zwenken) op volle snelheid wordt bediend, omdat ze de olie moeten delen.

\*\* Ondergiek heffen en bovengiek heffen werken niet tegelijk. Bovengiek heffen heeft altijd voorrang.

### Indicatorpaneel op platformbedieningsstation

(Zie Figuur 3-5., Indicatorpaneel op platformbedieningsstation en Figuur 3-6., Indicatorpaneel op platformbedieningsstation met besturingsrichting)

**OPMERKING:** Op het indicatorpaneel van het platformbedieningsstation worden symbolen van verschillende vorm gebruikt om de machinist te wijzen op verschillende bedrijfssituaties die kunnen ontstaan. De betekenis van deze symbolen wordt hieronder toegelicht.



Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt verholpen, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben. Deze indicator is rood.



Duidt op een abnormale bedrijfsconditie die, indien deze niet wordt verholpen, onderbreking van het machinebedrijf of schade tot gevolg kan hebben. Deze indicator is geel.



Duidt op belangrijke informatie over de bedrijfsconditie, m.a.w. procedures die essentieel zijn voor de veilige bediening. De indicator is groen met uitzondering van de capaciteitsindicator die groen of geel is afhankelijk van de stand van het platform.

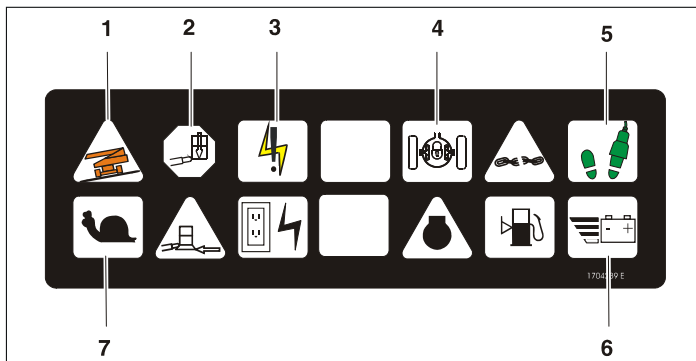
1. 'Scheefstand' waarschuwinglampje en alarm.

Dit lampje geeft aan dat het chassis zich op een helling bevindt. U hoort tevens een alarm als het chassis zich op een helling bevindt en de giek boven de horizontale positie is. Als het lampje brandt wanneer de giek opgeheven of uitgeschoven is, schuif hem dan in of laat hem dan zakken tot onder de horizontale positie en herpositioneer vervolgens de machine alvorens de werking te hervatten. Als de giek boven de horizontale positie is en de machine bevindt zich op een helling, dan brandt het 'scheefstand' waarschuwinglampje, hoort u een alarm en wordt CREEP (KRUIPEN) automatisch geactiveerd.

#### **WAARSCHUWING**

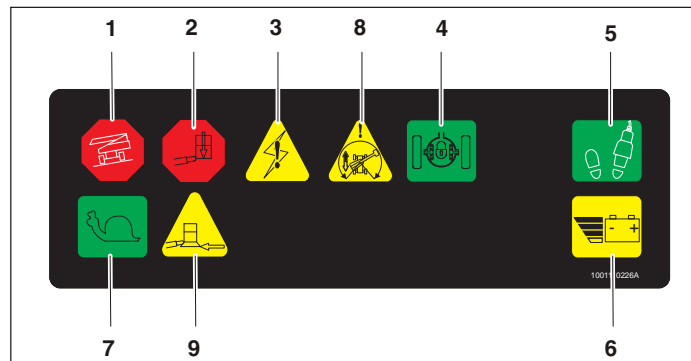
**ALS HET ' SCHEEFSTAND' WAARSCHUWINGSLAMPJE BRANDT WANNEER DE GIEK OPGEHEVEN OF UITGESCHOVEN IS, SCHUIF HEM DAN IN EN LAAT HEM DAN ZAKKEN TOT ONDER DE HORIZONTALE POSITIE. HERPOSITIONEER VERVOLGENS DE MACHINE ZODAT DEZE VLAK STAAT ALVORENS DE GIEK BOVEN DE HORIZONTALE POSITIE UIT TE SCHUIVEN OF OP TE HEFFEN.**

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE



- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Scheefstand            | 5. Activeren       |
| 2. Overbelasting platform | 6. Accu bijna leeg |
| 3. Systemstoring          | 7. Kruipsnelheid   |
| 4. Posi-Track             |                    |

**Figuur 3-5. Indicatorpaneel op platformbedieningsstation**



- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Scheefstand            | 6. Accu bijna leeg                 |
| 2. Overbelasting platform | 7. Kruipsnelheid                   |
| 3. Systemstoring          | 8. Overname van besturingsrichting |
| 4. Posi-Track             | 9. Soft Touch-controlelampje       |
| 5. Activeren              |                                    |

**Figuur 3-6. Indicatorpaneel op platformbedieningsstation met besturingsrichting**

## HOOFDSTUK 3 - BEDIENINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES VAN DE MACHINE

---

2. Overbelasting platform (indien aanwezig).

Duidt op overbelasting van het platform.

3. Indicator systeemstoring.

Wanneer de indicator voor systeemstoring brandt, duidt dit op een abnormale situatie van de generatormotor (hoge olietemperatuur of lage oliedruk) of, op alle elektrische machines, een defect in het elektrische systeem.

De vier waarschijnlijke oorzaken van een systeemfout zijn:

- a. De activeringstijd van zeven seconden is verlopen of een functie is gekozen voordat de voetschakelaar is ingedrukt. Het systeem beschouwt deze conditie als een fout, evenals wanneer de voetschakelaar klemzit in ingedrukte stand of een functieschakelaar vastzit in de stand "Aan". Druk de voetschakelaar nogmaals in om de bedieningselementen van voeding te voorzien zodat het lampje uitgaat.
- b. De maximale vermogensgrens is bereikt en de machine beweegt niet. Dit kan gebeuren wanneer de machine vastzit of wanneer getracht wordt over ruw terrein te rijden of op steile hellingen die de nominale hellingshoek van de machine overschrijden. Deze conditie is vergelijkbaar met het afslaan van de motor wanneer er meer vermogen van wordt geëist dan waarvoor hij is ontworpen.

- c. De accu's zijn bijna uitgeput, en moeten zeer binnenkort worden opgeladen om te voorkomen dat de machine op een ongeschikte plaats moet worden stilgezet.

- d. Er is een ander defect in een van de circuits. Als dit het geval is, kunt u de oorzaak bepalen door de knippercode te tellen (het aantal malen dat het lampje knippert, gevolgd door een pauze, waarna het opnieuw knippert) en de servicehandleiding te raadplegen.

**OPMERKING:** *De motor slaat automatisch af onder de volgende omstandigheden:*

*Hoge motorolietemperatuur*

*Lage motoroliedruk*

*Overtoeeren van de motor*

*Overspanning van de generator*

4. Posi-Track indicator.

Dit lampje brandt om aan te geven dat de positieve tractie werkt.

### 5. Activeringslichtje/voetschakelaar.

Om een functie te gebruiken, moet de voetschakelaar worden ingedrukt en de functie binnen zeven seconden worden gekozen. Het activeringslichtje geeft aan dat de bedieningselementen geactiveerd zijn. Als een functie niet binnen zeven seconden wordt gekozen, of als er zeven seconden verlopen tussen het beëindigen van de ene functie en het beginnen van de volgende, gaat het activeringslichtje uit en moet de voetschakelaar worden losgelaten en opnieuw worden ingedrukt om de bedieningselementen te activeren.

Wanneer de voetschakelaar wordt losgelaten, ontvangen de bedieningselementen geen voeding meer en worden de rijremmen ingeschakeld.

### **WAARSCHUWING**

**OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE VOETSCHAKELAAR NIET WORDEN VERWIJDERD, GEWIJZIGD OF UITGESCHAKELD DOOR BLOKKEREN OF WELKE ANDERE METHODE DAN OOK.**

### **WAARSCHUWING**

**ALS DE VOETSCHAKELAAR ALLEEN WERKT BINNEN DE LAATSTE 6 MM (1/4 IN) VAN DE INDRUKAFSTAND (AAN DE BOVEN- OF ONDERKANT), MOET DEZE WORDEN BIJGESTELD.**

### 6. Indicator Accu bijna leeg.

Hiermee wordt aangegeven dat de accu's bijna leeg zijn en moeten worden opgeladen.

### 7. Kruipsnelheidsindicator.

Wanneer de functiesnelheidsregelaar in de kruipstand wordt gezet, dient deze indicator om aan te geven dat alle functies op de laagste snelheid staan.

### 8. 'Overname van besturingsrichting' - Controlelampje

Wanneer de giek over de achterbanden of verder in om het even welke richting wordt gezwenkt, dan brandt het Besturingsrichting-controlelampje wanneer de besturingsfunctie is geselecteerd. Dit is een signaal voor de operator om de Overname van besturingsrichting-schakelaar te activeren en te controleren of de besturingsrichting juist is.

### 9. 'Soft touch' - Controlelampje (indien voorzien)

Wanneer dit (gele) lampje brandt, bevindt de Soft Touch-bumper zich tegen een voorwerp. Alle bedieningsstations zijn uitgeschakeld totdat de overnameknop wordt ingedrukt, de bedieningsstations worden vervolgens in de kruipstand geactiveerd.





## HOOFDSTUK 4. MACHINEBEDIENING

### 4.1 BESCHRIJVING

Deze machine is een zelfrijdende hydraulische hoogwerker uitgerust met een werkplatform op het uiteinde van een giek die geheven en gedraaid kan worden. De door deze machines afgegeven trillingen zijn niet gevaarlijk voor een machinist op het werkplatform. De gelijkwaardige continue A-gewogen geluidsdruk op het werkplatform is minder dan 75 dB(A).

Het hoofdbediensstation is op het platform. Vanuit dit bedieningsstation kan de machinist de machine vooruit en achteruit rijden en sturen. De machinist kan de boven- of ondergiek omhoog of omlaag brengen en de giek naar links of rechts zwenken. De giek kan standaard 360 graden niet-continu naar links en rechts van de opbergstand worden gezwenkt. De machine heeft een grondbedieningsstation dat het platformbedieningsstation opheft. Vanaf het grondbedieningsstation wordt het heffen en zwenken van de boven- en ondergiek geregeld. Het wordt in noodgevallen gebruikt om het platform op de grond neer te laten als de machinist op het platform dit niet kan doen.

### 4.2 BEDIENINGSKENMERKEN EN BEPERKINGEN

#### Capaciteiten

De giek kan in de volgende gevallen met of zonder lading op het platform boven de horizontale stand worden geheven:

1. De machine staat op een vlakke, stevige en horizontale ondergrond.
2. De last is binnen de door de fabrikant opgegeven nominale ontwerpcapaciteit.
3. Alle machinesystemen werken goed.
4. Juiste bandenspanning.
5. De machine is zoals hij oorspronkelijk door JLG is uitgerust.

### Stabiliteit

De stabiliteit van de machine is gebaseerd op twee standen, namelijk “Voorwaartse stabiliteit” en “Achterwaartse stabiliteit”. De machinestand met de minste VOORWAARTSE stabiliteit is afgebeeld in Figuur 4-1., Stand met de minste voorwaartse stabiliteiten de stand met de minste ACHTERWAARTSE stabiliteit is afgebeeld in Figuur 4-2., Stand met de minste achterwaartse stabiliteit.

#### WAARSCHUWING

**OM VOORWAARTS OF ACHTERWAARTS KANTELEN TE VOORKOMEN, DE MACHINE NIET OVERBELASTEN OF OP EEN HELLENDE ONDERGROND GEBRUIKEN.**

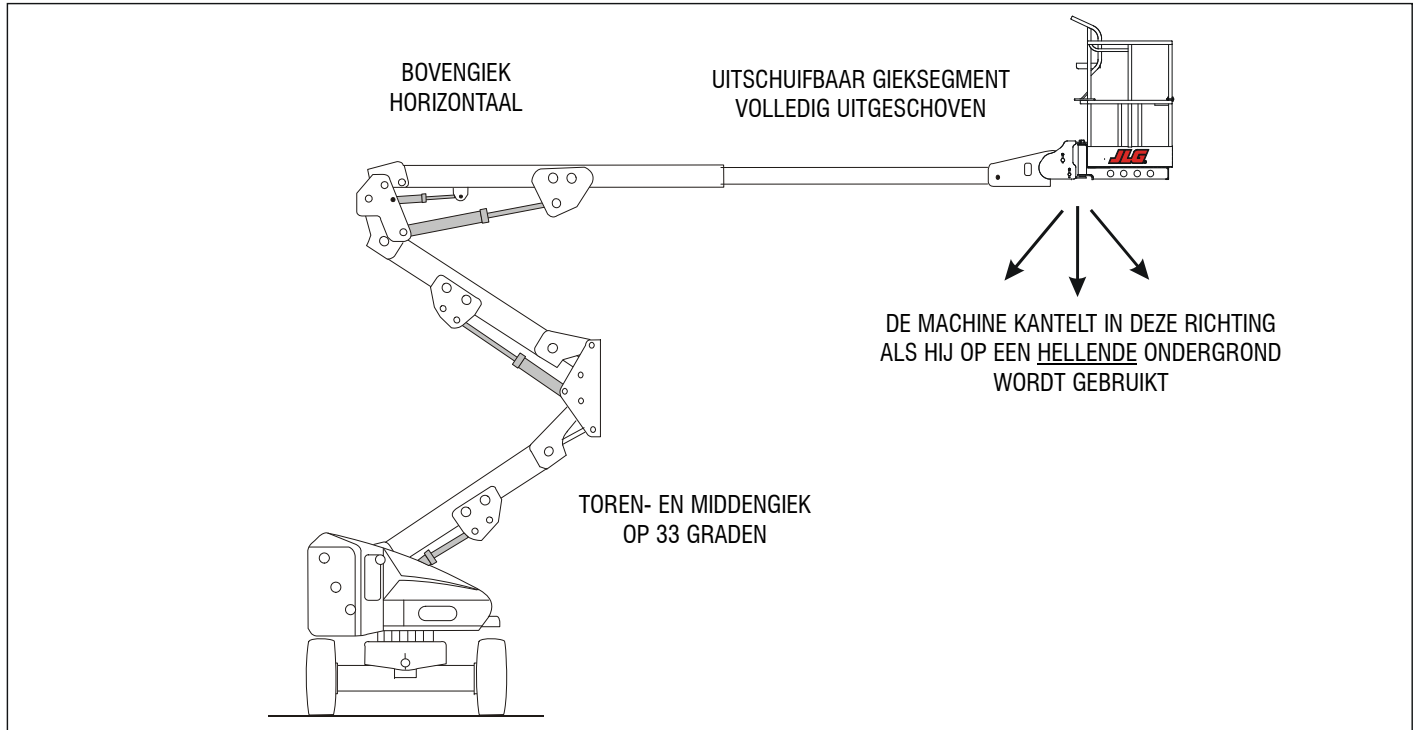
### 4.3 BEDIENING VAN DE MOTOR

#### Voeding/noodstop

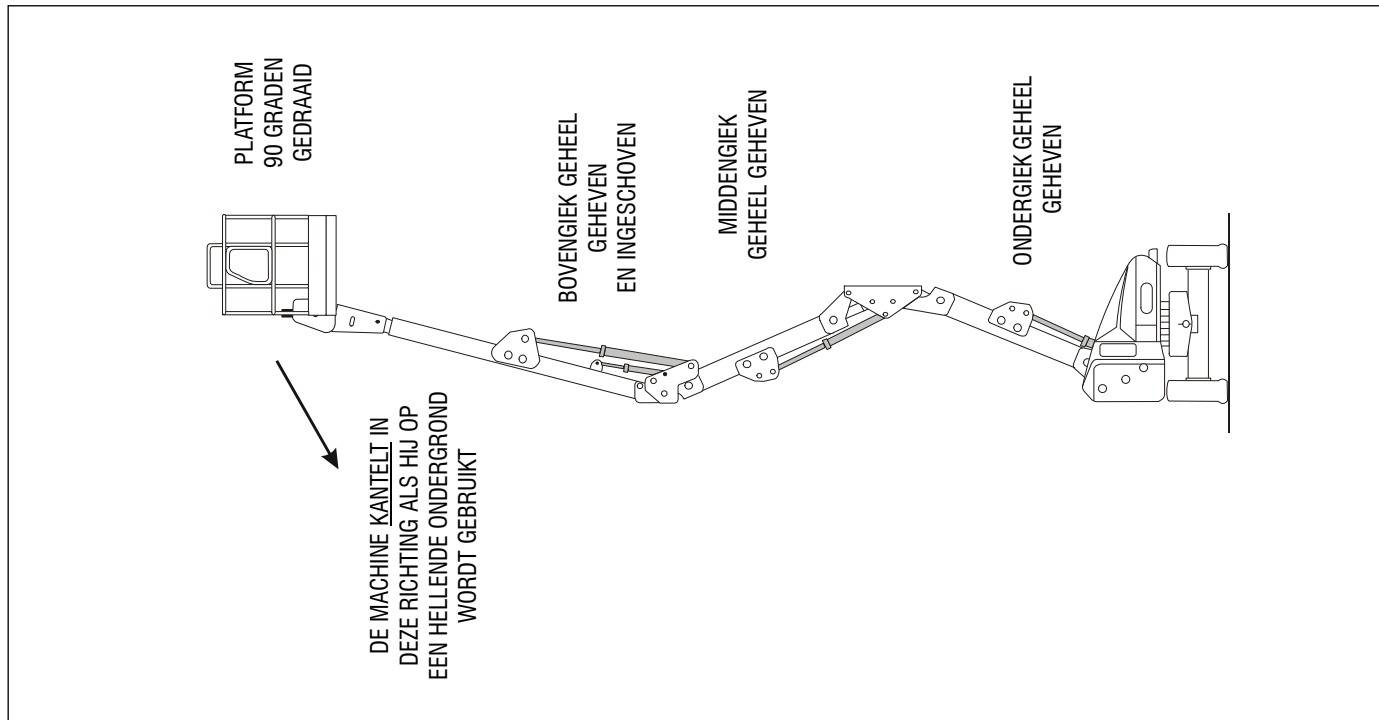
De voedings/noodstopshakelaar zorgt in uitgetrokken stand (aangezet) voor accuspanning voor alle machinefuncties. Deze schakelaar moet ingedrukt (uitgezet) worden wanneer de accu's worden opgeladen en/of wanneer de machine 's avonds wordt geparkeerd.

**OPMERKING:** *Indien de machine is uitgerust met de optionele ingebouwde generator, moet de noodstop aan (uitgetrokken) blijven zodat de accu's automatisch opgeladen kunnen worden.*

Binnen ongeveer 2 seconden nadat de schakelaar is uitgetrokken, voert de machine een diagnostische controle van de diverse elektrische circuits uit, en als alles in orde is, piept het alarm op het platform eenmaal. In deze tijd knipperen de lichtjes op het indicatorpaneel ook eenmaal om de lampjes te controleren.



**Figuur 4-1. Stand met de minste voorwaartse stabiliteit**



Figuur 4-2. Stand met de minste achterwaartse stabiliteit

### Keuzeschakelaar Platform/Grond

De keuzeschakelaar Platform/Grond dient om accuvoeding naar het gewenste bedieningsstation te sturen wanneer de voedings/noodstopschakelaar is uitgetrokken (aangezet). Wanneer de schakelaar in de stand Grond wordt vastgehouden, gaat de accuvoeding naar het grondbedieningsstation. Wanneer de schakelaar op de stand Platform staat, gaat de accuvoeding naar het platformbedieningsstation.

### Activeren van de motor

#### **BELANGRIJK**

**DE VOETSCHAKELAAR MOET WORDEN INGEDRUKT VOORDAT EEN FUNCTIE WORDT GEACTIVEERD, ANDERS WERKT DE FUNCTIE NIET.**

De motor wordt geactiveerd en drijft de gewenste functie aan wanneer de noodstopschakelaar is uitgetrokken (aangezet), de keuzeschakelaar Platform/Grond in de juiste stand staat en de voetschakelaar is ingedrukt.

#### **LET OP**

**ALS EEN STORING VAN DE MOTOR EEN NIET-GEPLANDE STOPZETTING NODIG MAAKT, MOET DE OORZAAK WORDEN BEPAALD EN VERHOLPEN VOORDAT HET WERK WORDT VOORTGEZET.**

### 4.4 RIJDEN

**OPMERKING:** *Voor machines uitgerust met een facultatieve hefslag, controleert u of de besturingsfunctie is afgeslagen wanneer de giek is opgeheven en het hefalarm geactiveerd is.*

**OPMERKING:** *Wanneer de ondergiek boven de horizontale stand wordt geheven, of de bovengiek ongeveer 40 cm (16 in) boven de gieksteun wordt geheven, schakelt de hoge versnelling automatisch over op lage versnelling.*

#### **BELANGRIJK**

**ALS DE MACHINE OP ZEER LAGE SNELHEID WORDT BEDIEND OF AFSLAAT BIJ HET OPRIJDEN VAN EEN HELLING VAN 20% OF STEILER, STOPT DE RIJFUNCTIE. HAAL UW VOET VAN DE VOETSCHAKELAAR EN DRUK DE VOETSCHAKELAAR IN OM HEM WEER IN TE STELLEN.**

#### **WAARSCHUWING**

**RIJD ALLEEN MET DE GIEK BOVEN DE HORIZONTALE STAND OP EEN VLAKE, STEVIGE EN HORIZONTALE ONDERGROND.**

**OM DE MACHT OVER DE MACHINE NIET TE VERLIEZEN EN TE VOORKOMEN DAT DE MACHINE OP HELLINGEN OMKANTELT, MAG DE MACHINE NIET OP HELLINGEN RIJDEN DIE STEILER ZIJN DAN OP HET SERIENUMMERPLAATJE IS AANGEGEVEN.**

RIJD NIET DWARS OP HELLINGEN DIE STEILER ZIJN DAN 5 GRADEN.

VERMIJD TERREINGESTELDHEDE WAARDOOR DE MACHINE KAN KANTELEN.

WEES UITERST VOORZICHTIG WANNEER U ACHTERUIT RIJDT EN STEEDS WANNEER U MET HET PLATFORM OMHOOG RIJDT EN WANNEER U RIJDT TERWIJL EEN DEEL VAN DE MACHINE ZICH BINNEN 1,8 METER (6 FT) VAN EEN OBSTAKEL BEVINDT.



CONTROLEER VOORDAT U GAAT RIJDEN OF DE GIEK ZICH BOVEN DE ACHTERAS BEVINDT. ALS DE GIEK ZICH BOVEN DE STUURWIELEN BEVINDT, IS DE BEWEGING VAN DE STUUR- EN RIJHENDELS OMGEKEERD AAN DE BEWEGING VAN DE MACHINE.

### Vooruit en achteruit rijden

#### BELANGRIJK

DE VOETSCHAKELAAR MOET WORDEN INGEDRUKT VOORDAT EEN FUNCTIE WORDT GEACTIVEERD, ANDERS WERKT DE FUNCTIE NIET.

1. Als de machine wordt stopgezet, moet de noodstopshakelaar op het grondbedieningsstation worden uitgetrokken en de keuzeschakelaar Platform/Grond op Platform worden gezet.

2. Trek de noodstopshakelaar op het platformbedieningsstation uit en activeer de voetschakelaar.
3. Plaats de rijregelaar naar wens op vooruit of achteruit. De hoek van de regelaar bepaalt de rijsnelheid.

Deze machine is voorzien van een 'Besturingsrichting'-controlelampje. Het gele lampje op het platformbedieningspaneel geeft aan dat de giek over de achterbanden is gezwenkt en dat de machine in de omgekeerde richting van de beweging van de bedieningsstations kan worden bestuurd/gereden. Als het controlelampje brandt, bedient u de besturingsfunctie op de volgende manier:

1. Stem de zwarte en witte richtingspijlen op zowel het platformbedieningspaneel als het chassis overeen om de beweegrichting van de machine te bepalen.
2. Druk op de Overname van besturingsrichtingshakelaar en laat los. Beweeg binnen de 3 seconden het Besturingsbedieningsstation naar de pijl zodat deze met de bedoelde richting van de machinebeweging overeenstemt. Het controlelampje knippert gedurende het interval van 3 seconden totdat de besturingsfunctie is geselecteerd.

### 4.5 STUREN

Druk de voetschakelaar in, zet de duimschakelaar op de rij/stuurregelaar naar rechts om naar rechts te sturen of naar links om naar links te sturen.

### 4.6 PLATFORM

#### Laden vanaf de grond

1. Plaats het chassis op een vlakke, stevige en horizontale ondergrond.
2. Als de totale belasting (personen, gereedschap en benodigdheden) 500 lb (227 kg voor ANSI-markten en 230 kg voor EG en Australische markt) of minder is, dient u de lading gelijkmatig over de vloer van het platform te verdelen, waarna u naar de werkplaats kunt gaan.

#### Laden vanaf een plaats boven de grond

Doe het volgende alvorens het platform boven de grond te laden:

1. Bepaal wat het totale gewicht zal zijn nadat het extra gewicht is geladen (personen, gereedschap en benodigdheden).

2. Als het totale gewicht op het platform minder dan 500 lb (227 kg voor ANSI-markten en 230 kg voor EG en Australische markt) zal zijn, kan het gewicht worden toegevoegd.

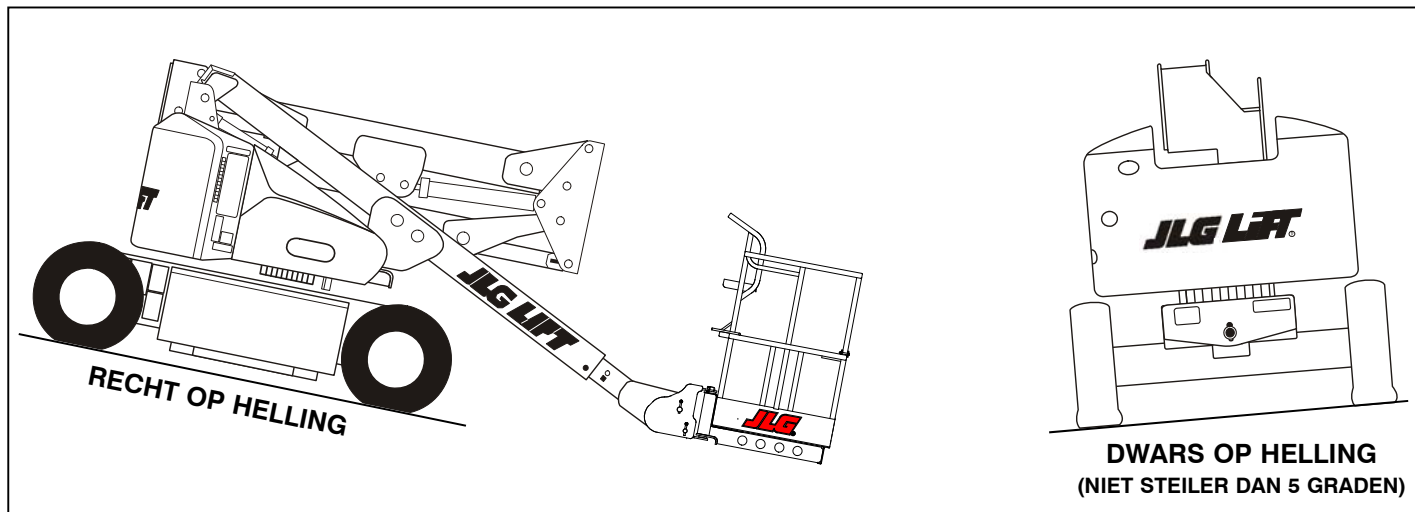
#### Platform rechtzetten

1. Omhoog bijstellen. Druk de voetschakelaar in om het platform omhoog te brengen, zet de bedieningsschakelaar "Platform rechtzetten" omhoog en houd deze vast totdat het platform recht staat.
2. Omlaag bijstellen. Druk de voetschakelaar in om het platform omlaag te brengen, zet de bedieningsschakelaar "Platform rechtzetten" omlaag en houd deze vast totdat het platform recht staat.

#### **WAARSCHUWING**

**GEBRUIK DE AUTOMATISCHE PLATFORMNIVELLERINGSFUNCTIE ALLEEN OM HET PLATFORM LICHTJES TE NIVELLEREN. EEN VERKEERD GEBRUIK KAN HET VERSCHUIVEN OF VALLLEN VAN DE LADING/INZITTENDE VEROORZAKEN. ZO NIET KAN DIT LEIDEN TOT ERNSTIG LETSEL EN DE DOOD.**





**Figuur 4-3. Recht en dwars op helling**

### Platform draaien

1. Druk de voetschakelaar in om het platform naar links te draaien. Druk de schakelaar "Platform draaien" naar links en houd deze vast totdat de gewenste stand is bereikt.
2. Druk de voetschakelaar in om het platform naar rechts te draaien. Druk de schakelaar "Platform draaien" naar rechts en deze vast totdat de gewenste stand is bereikt.

### 4.7 GIEK

#### WAARSCHUWING

ER BEVINDT ZICH EEN ROOD WAARSCHUWINGSLICHT (SCHEEFSTANDALARM) OP DE BEDIENINGSCONSOLE DAT GAAT BRANDEN WANNEER HET CHASSIS OP EEN HELLING VAN 5 GRADEN OF MEER STAAT. DE GIEK MAG NIET GEZWENKT OF BOVEN DE HORIZONTALE STAND GEHEVEN WORDEN INDIEN DIT LAMPJE BRANDT OF HET GELUIDSALARM KLINKT.

VERTROUW NIET OP HET SCHEEFSTANDALARM ALS INDICATOR VOOR HET WEL OF NIET HORIZONTAAL STAAN VAN HET CHASSIS. HET SCHEEFSTANDALARM GEEFT AAN DAT HET CHASSIS OP EEN STEILE HELLING STAAT (5 GRADEN OF MEER). HET CHASSIS MOET HORIZONTAAL STAAN VOORDAT DE GIEK GEZWENKT OF BOVEN DE HORIZONTALE STAND GEHEVEN MAG WORDEN.

OM KANTELEN TE VOORKOMEN WANNEER HET RODE SCHEEFSTANDLICHT BRANDT TERWIJL DE GIEK BOVEN DE HORIZONTALE STAND IS GEHEVEN, MOET HET PLATFORM OP DE GROND WORDEN NEERGELA-

TEN. PLAATS DE MACHINE DAN ZO DAT HET CHASSIS HORIZONTAAL STAAT ALVORENS DE GIEK TE HEFFEN.

MET DE GIEK ONDER DE HORIZONTALE STAND IS HET TOEGESTAAN OP HELLINGEN TE RIJDEN DIE NIET STEILER ZIJN DAN OP HET SERIENUMMERPLAATJE IS OPGEGEVEN.

OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET GEBRUIKT WORDEN ALS BEDIENINGSHENDELS OF TUIMELSCHAKELAARS DIE DE BEWEGING VAN HET PLATFORM BESTUREN NIET NAAR "UIT" OF DE NEUTRALE STAND TERUGGAAN WANNEER ZE WORDEN LOSGELATEN.

VOORKOM EEN BOTSING EN LETSEL ALS HET PLATFORM NIET STOPT WANNEER EEN BEDIENINGSSCHAKELAAR OF HENDEL WORDT LOSGELATEN DOOR UW VOET VAN DE VOETSCHAKELAAR TE HALEN OF DE MACHINE MET DE NOODSTOPSCHAKELAAR TE STOPPEN.

### Giek zwenken

Druk de voetschakelaar in om de giek te zwenken. Breng de zwenkregelaar, met de voetschakelaar geactiveerd, naar rechts of links voor de gewenste richting.

#### **BELANGRIJK**

ZORG DAT ER VOLDOENDE RUIMTE IS WANNEER U DE GIEK ZWENKT, ZODAT DE GIEK NABIJGELEGEN MUREN, AFSCHIEDINGEN EN APPARATUUR NIET RAAKT.

### Omhoog en omlaag brengen van de onder- en middengiek

Druk de voetschakelaar in om de onder- en middengiek omhoog of omlaag te brengen. Zet de hefschakelaar voor de ondergiek, met de voetschakelaar geactiveerd, naar wens omhoog of omlaag.

### Bovengiek omhoog en omlaag brengen

Druk de voetschakelaar in om de bovengiek omhoog of omlaag te brengen. Zet de hefschakelaar voor de bovengiek, met de voetschakelaar geactiveerd, omhoog of omlaag totdat de gewenste hoogte is bereikt.

## 4.8 GENERATOR

De machine is uitgerust met een door een motor aangedreven gelijkstroomgenerator die parallel is aangesloten op de accugroep van 48 V gelijkstroom.

### Automatische bedieningsmodus

De generator werkt altijd in de automatische modus wanneer aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan.

1. De noodstop-schakelaar op het grondbedieningsstation is uitgetrokken (aan), **en**
2. De activering-schakelaar voor de generator op de platformbedieningsconsole staat in de stand "Aan" of "Activeren".

Wanneer aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan, controleert de regelaar van de generator de status van de accu's, wordt automatisch ingeschakeld wanneer de accu-spanning daalt als gevolg van ontleding en wordt uitgeschakeld wanneer de accu's volledig zijn opgeladen.

### Bedieningsmodus met alleen accu's

De machine werkt altijd in de modus met alleen accu's wanneer aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan:

1. De noodstopshakelaar op het grondbedieningsstation is uitgetrokken, **en**
2. De schakelaar op de platformbedieningsconsole staat in de stand "Uit" of "Deactiveren".

In deze modus werkt de machine als een gewone, door een accu aangedreven eenheid. De accu's kunnen gebruikt worden totdat zij volledig ontladen zijn.

### Handbediende (oplaad-) bedrijfsmodus

De generator werkt altijd in de handbediende modus wanneer aan de volgende drie voorwaarden wordt voldaan.

1. De noodstopshakelaar op het grondbedieningsstation is uitgetrokken, **en**
2. De schakelaar op de platformbedieningsconsole staat in de stand "Aan" of "Activeren" **en**
3. De drukknop voor handmatig opladen is geactiveerd.

Wanneer de drukknop voor handmatig opladen wordt geactiveerd, start de motor en begint de oplaadcyclus, ook al zijn de accu's geladen boven het niveau waarop de generator automatisch start. De machinist kan de oplaadcyclus beginnen om de accu's tot het maximumniveau op te laden. De oplaadcyclus omvat een voltooiingsfase zoals gewone acculaders.

### 4.9 OMZETTER

De omzetter zet 48 VDC om in 110 VAC waardoor elektrische gereedschappen op de accu's van de machine kunnen werken.

- De omzetter werkt wanneer de noodstopshakelaar is uitgetrokken.
- De machine en de omzetter kunnen tegelijkertijd worden gebruikt.
- De omzetter wordt bij ongeveer 42 VDC uitgeschakeld en blijft uit tot de noodstopshakelaar is in- en uitgeschakeld. Daarna werkt deze weer tot de spanning naar 42 VDC daalt.
- De machine wordt uitgeschakeld bij minder dan 36 VDC.
- De omzetter wordt uitgeschakeld als het lampje voor een te hoge temperatuur oververhitting aangeeft. En wordt automatisch weer ingeschakeld wanneer de temperatuur is gedaald.
- Het lampje voor overbelasting geeft een kortsluiting in de uitgangsbedrading aan of een te hoge belasting voor de capaciteit van de omzetter.

### 4.10 SNELHEDEN VAN MACHINEFUNCTIES

De functiesnelheidsregelaar beïnvloedt de snelheid van de volgende giekfuncties: ondergiek heffen/neerlaten, in/uitschuiven en draaien. Draai de knop naar rechts om de functiesnelheid te verhogen of naar links om de functiesnelheid te verlagen. Wanneer hij zo ver mogelijk naar links is gedraaid, wordt de rijfunctie in de kruipsnelheid gezet.

### 4.11 PROCEDURE VOOR HET SYNCHRONISEREN VAN DE GIEK

**OPMERKING:** Ga als volgt te werk als de ondergiek niet geheel kan worden neergelaten:

1. Zorg dat al het personeel het platform verlaat.
2. Trek aan de rode knop naast de hoofdregelklep.
3. Activeer de hefschakelaar op het grondbedieningspaneel en hef de ondergiek 1,8 m (6 ft).
4. Laat de rode knop los wanneer de ondergiek geheven is.
5. Activeer de daalfunctie van de ondergiek en breng de giek geheel omlaag.
6. Herhaal stap 1 t/m 5 zo nodig.

### 4.12 STOPZETTEN EN PARKEREN

**OPMERKING:** Wanneer door een accu aangedreven machines 's avonds worden geparkeerd, moeten de accu's worden opgeladen volgens de aanwijzingen in Hoofdstuk 2 zodat ze de volgende werkdag gebruiksklaar zijn.

**OPMERKING:** Elektrische machines zijn uitgerust met een antistatische strip tegen de ontwikkeling van statische elektriciteit. De strip bevindt zich onder de achterkant van het machinechassis.

Om de machine stop te zetten en te parkeren, gaat u als volgt te werk:

1. Rijd de machine naar een redelijk goed beveiligd gebied.
2. Zorg dat de giek zich boven de achteras (aangedreven as) bevindt.
3. Schakel de noodstopschakelaar op het platformbedieningsstation uit.
4. Schakel de noodstopschakelaar op het grondbedieningsstation uit. Zet de keuzeschakelaar Platform/Grond op de middelste stand (uit).
5. Bedek het platformbedieningsstation zo nodig om de instructieplaatjes, waarschuwingsstickers en bedienings-elementen tegen ongunstige omstandigheden te beschermen.

## **4.13 MACHINE HIJSEN EN VASTSJORREN**

### **Hijsen**

1. Bel JLG Industries, zie het serienummerplaatje of weeg de afzonderlijke machine om het brutogewicht te verkrijgen.
2. Zet de giek in de opbergstand.
3. Verwijder alle losse voorwerpen van de machine.
4. Breng de hijsbevestiging zodanig aan dat de machine niet wordt beschadigd en horizontaal blijft.

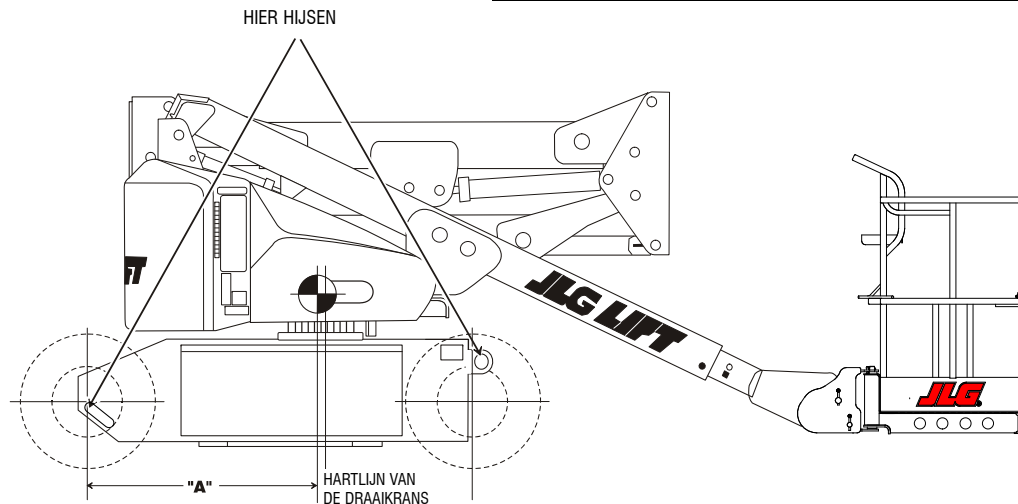
### **Vastsjorren**

1. Zet de giek in de opbergstand.
2. Verwijder alle losse voorwerpen van de machine.
3. Zet het chassis en het platform vast met banden of kettingen van voldoende sterkte.

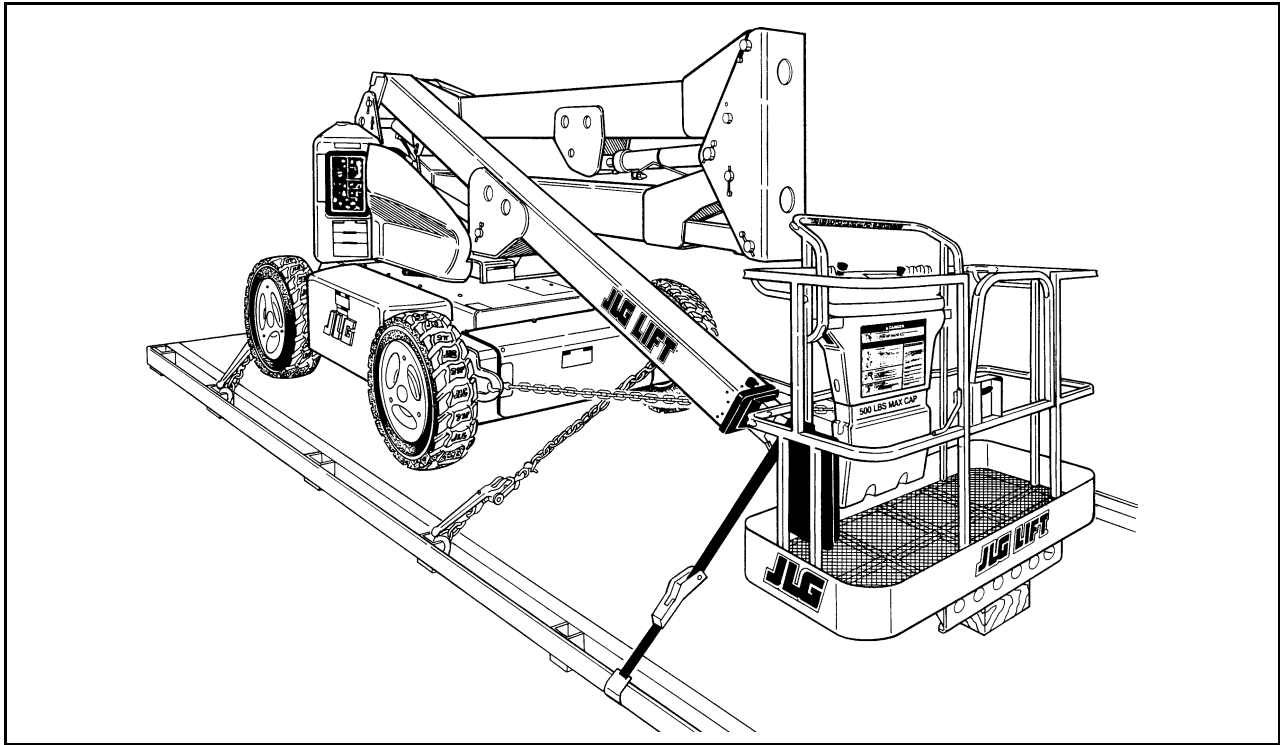
### Hijsinstructies:

1. Bel JLG Industries, zie het serienummerplaatje of weeg de afzonderlijke machine om het brutogewicht te verkrijgen.
2. Zet de giek in de opbergstand.
3. Verwijder alle losse voorwerpen van de machine.
4. Breng de hijsbevestiging zodanig aan dat de machine niet wordt beschadigd en horizontaal blijft.

MODELLEN	"A" Afstand van stuuras tot zwaartepunt	Brutogewicht van standaardmachine
E450A	1117 mm (44 in)	5715 kg (12,600 lb)
E450AJ	1168 mm (46 in)	6486 kg (14,300 lb)
M450A	1117 mm (44 in)	5806 kg (12,800 lb)
M450AJ	1168 mm (46 in)	6577 kg (14,500 lb)

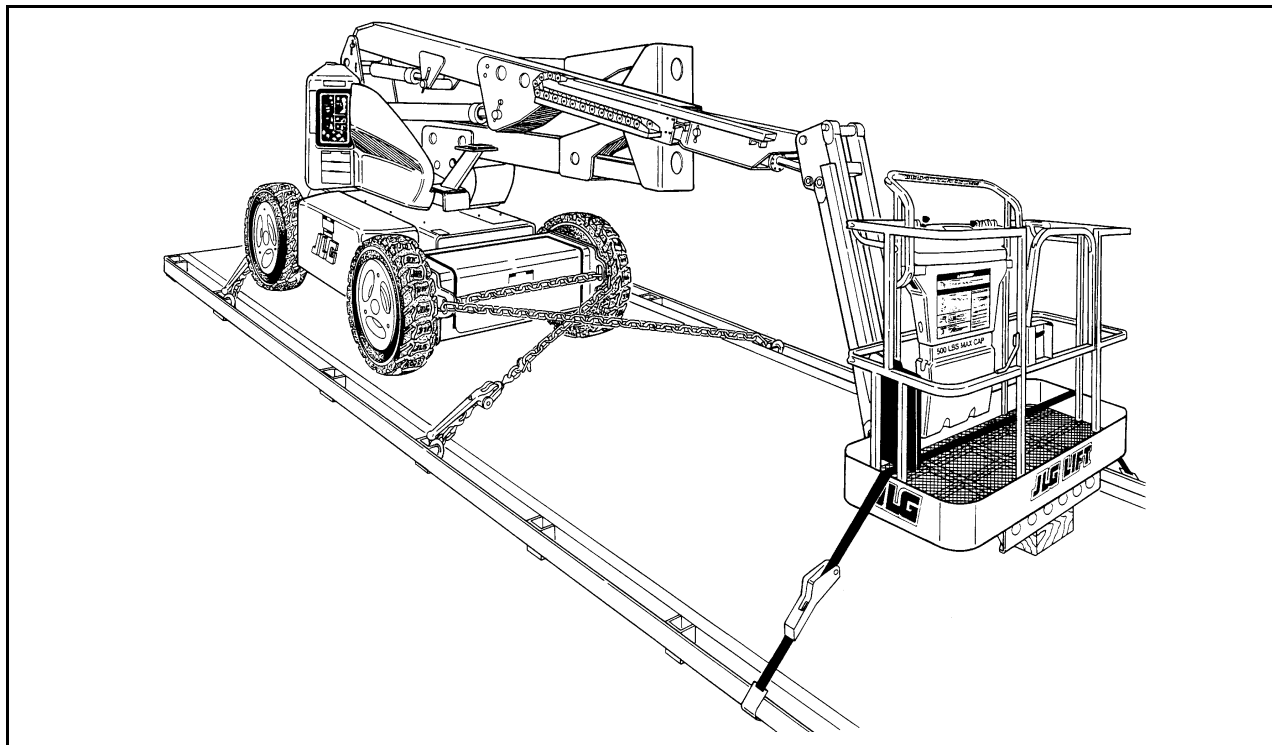


Figuur 4-4. Hijstabel



Figuur 4-5. Bevestigingsplaats van chassis en platform - Blad 1 van 2





**Figuur 4-6. Bevestigingsplaats van chassis en platform - Blad 2 van 2**

## HOOFDSTUK 5. NOODPROCEDURES

### 5.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk vindt u de stappen die u moet nemen in geval van een noodsituatie tijdens het werk.

### 5.2 MELDEN VAN ONGEVALLLEN

JLG Industries, Inc. moet onmiddellijk in kennis worden gesteld van elk ongeval waarbij een JLG-product is betrokken. Ook al is er geen sprake van letsel of materiële schade, toch moet de fabrikant telefonisch van alle nodige details op de hoogte worden gesteld.

In de VS:

Telefoon van JLG: 877-JLG-SAFE (554-7233)  
(08:00 tot 16:45 EST)

Buiten de VS:  
240-420-2661

E-mail:

ProductSafety@JLG.com

Indien de fabrikant niet binnen 48 uur op de hoogte wordt gesteld van een ongeval waarbij een product van JLG Industries betrokken is, kan elke garantie op die bepaalde machine vervallen.

### BELANGRIJK

**NA IEDER ONGEVAL MOET U DE MACHINE GRONDIG INSPECTEREN EN ALLE FUNCTIES TESTEN, EERST VANAF HET GRONDBEDIENINGSSTATION EN DAN VANAF HET PLATFORMBEDIENINGSSTATION. HEF HET PLATFORM NIET HOGER DAN 3 METER (10 FT) VOORDAT U ER ZEKER VAN BENT DAT ALLE EVENTUELE SCHADE GEREPAREERD IS EN DAT ALLE BEDIENINGSELEMENTEN GOED FUNCTIONEREN.**

### 5.3 BEDIENING IN NOODGEVALLLEN

#### Gebruiker heeft machine niet onder controle

ALS DE GEBRUIKER OP HET PLATFORM IS BEKNELD OF OM ANDERE REDENEN DE MACHINE NIET ONDER CONTROLE HEEFT OF NIET KAN BEDIENEN:

1. moet ander personeel alleen wanneer dit nodig is de machine vanaf het grondbedieningsstation bedienen.
2. Andere bevoegde personen op het platform kunnen het platformbedieningsstation gebruiken. **GA NIET VERDER MET HET WERK ALS DE BEDIENING NIET GOED FUNCTIONEERT.**
3. Kunnen hijskranen, vorkheftrucks of andere uitrusting worden gebruikt om personen van het platform te halen en de beweging van de machine te stabiliseren.

### Platform of giek zit boven vast

Als het platform of de giek boven in constructies of apparatuur vastgeklemd raakt, moeten de personen op het platform in veiligheid worden gebracht voordat de machine wordt losgemaakt.

### 5.4 SLEPEN IN NOODGEVALLEN

Slepen van deze machine is verboden, tenzij de juiste uitrusting aanwezig is. Er zijn echter voorzieningen aangebracht voor het verplaatsen van de machine in geval van storing of stroomuitval. De volgende procedures mogen UITSLUITEND in geval van nood worden toegepast om de machine naar een geschikte plaats voor onderhoud te brengen.

1. Blokkeer de wielen goed.
2. Schakel de aandrijfnaven uit door de uitschakeldoppen om te keren.
3. Sluit geschikte apparatuur aan, verwijder de blokken en verplaats de machine.

Voer de volgende procedures uit nadat de machine is verplaatst:

1. Plaats de machine op een stevige, gelijke ondergrond.
2. Blokkeer de wielen goed.
3. Schakel de aandrijfnaven in door de uitschakeldoppen om te keren.
4. Verwijder de blokken van de wielen indien nodig.

### 5.5 HANDBEDIEND DAALSYSTEEM

Het handbediend daalsysteem wordt in geval van totale stroomuitval gebruikt om de boven- en ondergiek met zwaartekracht omlaag te brengen. Ga als volgt te werk om het handbediend daalsysteem te gebruiken:

Machines voorafgaand aan Serienummer 0300062850 en van Serienummer 0300127572 tot nu:

1. Draai de knop voor handbediend dalen, die zich op de hoofdklep bevindt, rechtsonder. Plaats de hendel in de pomp voor handbediend dalen en laat de midden- en ondergiek zakken door met de hendel te pompen totdat deze geheel omlaag zijn gekomen.
2. Draai de knop voor handbediend dalen linksom en laat de boven- of hoofdgiek zakken door met de hendel te pompen totdat de giek geheel omlaag is gekomen. Zet de knop voor handbediend dalen weer in de middelste stand en berg de hendel op in de daarvoor bestemde beugel.

Serienummer 0300062850 tot Serienummer 0300127572:

1. Draai de knop voor handbediend dalen, die zich op de hoofdklep bevindt, naar links (tegen de wijzers van de klok in). Plaats de hendel in de pomp voor handbediend dalen en laat de midden- en ondergiek zakken door met de hendel te pompen totdat deze geheel omlaag zijn gekomen.
2. Draai de knop voor handbediend dalen naar rechts (met de wijzers van de klok mee) en laat de boven- of hoofdgiek zakken door met de hendel te pompen totdat de giek geheel omlaag is gekomen. Zet de knop voor handbediend dalen weer in de middelste stand en berg de hendel op in de daarvoor bestemde beugel.

### 5.6 OPHEFFEN VOOR HANDBEDIEND ZWENKEN

Het opheffen voor handbediend zwenken dient om de giek met draaischijf handmatig te kunnen draaien in geval van totale stroomuitval wanneer het platform zich boven een constructie of obstakel bevindt. Ga als volgt te werk om de opheffunctie voor handbediend zwenken te gebruiken:

1. Met een 7/8 inch dop-ratelsleutel zoekt u de moer op het zwenkwormtandwiel aan de linkerkant van de machine op.
2. Plaats de ratelsleutel op de moer en draai hem in de gewenste richting.



## **HOOFDSTUK 6. ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR MACHINIST**

### **6.1 INLEIDING**

In dit hoofdstuk van de handleiding wordt aanvullende en noodzakelijke informatie aan de machinist gegeven voor een juiste bediening en correct onderhoud van deze machine.

Het gedeelte in dit hoofdstuk over het onderhoud is enkel bedoeld als informatie om de machinist te helpen bij het uitvoeren van de dagelijkse onderhoudstaken en vervangt niet het uitgebreidere preventieve onderhoud en het inspectieschema in de service- en onderhoudshandleiding.

#### **Andere publicaties verkrijgbaar:**

Service- en onderhoudshandleiding - ANSI- en CSA-specificaties).....	3121127
Service- en onderhoudshandleiding - CE-specificaties.....	3121829
Geïllustreerde onderdelenhandleiding - ANSI- en CSA-specificaties .....	3121128
Geïllustreerde onderdelenhandleiding - CE-specificaties.....	3121830

### **6.2 BEDRIJFSSPECIFICATIES**

**Tabel 6-1. Bedrijfsspecificaties - Voorafgaande aan  
Serienummer 0300141435**

Maximale belasting (capaciteit) Onbeperkt	230 kg (500 lb)
Rijsnelheid	5,2 km/u (3.2 mph)
Maximale helling (hellingshoek)	30%
Maximale helling (dwars op helling)	5°
Maximale hoogte: (opgeborgen) E450A/M450A E450AJ/M450AJ	1,9 m (6 ft 6.25 in) 2,0 m (6 ft 7 in)
Maximaal horizontaal platformbereik E450A E450AJ	7,0 m (23 ft 1 in) 7,24 m (23 ft 9 in)
Draaicirkel (stoeprand tot stoeprand)	4,65 m (15 ft 3 in)
Draaicirkel (binnenkant)	0,61 m (2 ft)
Maximale belasting banden: M450A, E450A M450AJ, E450AJ	2767 kg (6100 lb) 3130 kg (6900 lb)

## HOOFDSTUK 6 - ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR MACHINIST

**Tabel 6-1. Bedrijfsspecificaties - Voorafgaande aan  
Serienummer 0300141435**

Grondoplegdruk M450A, E450A M450AJ, E450AJ	4,5 kg/cm <sup>2</sup> (64 psi) 5,2 kg/cm <sup>2</sup> (75 psi)
Systeemspanning	48 volt
Gebruiksduur accu per lading	7 uur bij continuegebruik
Acculaadtijd Laadapparaat Generator	17 uur bij volledige ontlading 6,2 uur
Bruto machinegewicht (leeg platform) E450A/M450A E450AJ/M450AJ	5942 kg (13,100 lb) 6804 kg (15,100 lb)

**Tabel 6-2. Bedrijfsspecificaties - Serienummer 0300141435  
tot nu**

Maximale belasting (capaciteit) ANSI markten Onbeperkt	227 kg (500 lb)
Maximale belasting (capaciteit) CE & Australische markten Onbeperkt	230 kg (500 lb)
Rijsnelheid	5,2 km/u (3.2 mph)
Maximale helling (hellingshoek)	30%
Maximale helling (dwars op helling)	5°
Maximale hoogte: (opgeborgen) E450A/M450A E450AJ/M450AJ	1,9 m (6 ft 6.25 in) 2,0 m (6 ft 7 in)
Maximaal horizontaal platformbereik E450A E450AJ	7,0 m (23 ft 1 in) 7,24 m (23 ft 9 in)
Draaicirkel (stoeprand tot stoeprand)	4,65 m (15 ft 3 in)
Draaicirkel (binnenkant)	0,61 m (2 ft)
Maximale belasting banden: M450A, E450A M450AJ, E450AJ	2767 kg (6100 lb) 3130 kg (6900 lb)

**Tabel 6-2. Bedrijfsspecificaties - Serienummer 0300141435 tot nu**

Grondoplegdruk M450A, E450A M450AJ, E450AJ	4,5 kg/cm <sup>2</sup> (64 psi) 5,2 kg/cm <sup>2</sup> (75 psi)
Systeemsparing	48 volt
Gebruiksduur accu per lading	7 uur bij continuegebruik
Acculaadtijd Laadapparaat Generator	17 uur bij volledige ontlading 6,2 uur
Bruto machinegewicht (leeg platform) E450A/M450A E450AJ/M450AJ	5942 kg (13,100 lb) 6804 kg (15,100 lb)

## Capaciteiten

**Tabel 6-3. Capaciteiten**

Brandstoftank generator	15,1 l (4 gal)
Hydrauliekolietank	19 l (5 gal) met ruimte voor 10% lucht
Hydraulisch systeem (inclusief tank)	34 l (9 gal)
Koppelaar, aandrijving*	0,50 l (17 oz)
*De koppelnaven moeten half gevuld zijn smeermiddel.	



## Banden

**Tabel 6-4. Bandenspecificaties**

Maat	IN240/55-17.5	IN240/55-17.5	26x7x20
Laadbereik	E	E	N.v.t.
Aantal koordlagen	10	10	N.v.t.
Bandenspanning	6,2 bar (90 psi)	Met schuimplastiek gevuld	Massief

## Afmetingen

**Tabel 6-5. Afmetingen**

Machinelengte (in opbergstand) M450A, E450A M450AJ, E450AJ	5,69 m (18 ft 8.0 in) 6,45 m (21 ft 2 in)
Platformhoogte omhoog en over M450A, E450A M450AJ, E450AJ	7,49 m (24 ft 7 in) 7,7 m (25 ft 3 in)
Horizontaal bereik bij maximaal omhoog en over M450 A, E450A M450AJ, E450AJ	7,0 m (23 ft 1 in) 7,24 m (23 ft 9 in)

**Tabel 6-5. Afmetingen**

Machinebreedte	1,75 m (5 ft 9 in)
Wielbasis	2,00 m (6 ft 7.0 in)
Werkhoogte	15,54 m (51 ft 0 in)
Platformhoogte	13,72 m (45 ft 0 in)
Spoorbreedte	1,51 m (5 ft 0 in)
Achterkant zwenken (willekeurige stand)	0
Afstand tot de grond M450, E450 M450AJ, E450AJ	0,22 m (8.5 in) 0,20 m (8 in)