



An Oshkosh Corporation Company

Bedienings- en veiligheidshandleiding

Oorspronkelijke instructies – Zorg ervoor dat deze handleiding te allen tijde bij de machine blijft.

***Model
X660SJ
X22SJL/X22SJP***

ANSI **CE**  ***AS/NZS***

31223999
April 10, 2023 - Rev A
Dutch - Operation and Safety Manual

VOORWOORD

De modellen van het mobiele werkplatform dat omhoog kan (MEWP) die in deze handleiding behandeld worden, zijn ontworpen en getest om te voldoen aan of verder te gaan dan de verschillende normen. Raadpleeg het typeplaatje van de fabrikant dat bevestigd is op de betreffende MEWP voor specifieke norminformatie.

Deze handleiding is een zeer belangrijk hulpmiddel! Zorg ervoor dat de handleiding te allen tijde bij de machine blijft.

Het doel van deze handleiding is om eigenaars, gebruikers, machinisten, verhuurders en huurders over alle voorzorgsmaatregelen en essentiële bedieningsprocedures in te lichten die nodig zijn voor de veilige en juiste bediening van de machine.

Gezien de voortdurende productverbeteringen behoudt JLG Industries, Inc. zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in de specificaties aan te brengen. Neem contact op met JLG Industries, Inc. voor actuele informatie.

Raadpleeg www.JLG.com voor garantie, productregistratie en andere machinegerelateerde documentatie.

WAARSCHUWINGSSYMBOLEN EN WAARSCHUWINGSTERMEN



Dit is het waarschuwingssymbool. Dit dient om u attent te maken op gevaren voor mogelijk lichamelijk letsel. Volg alle veiligheidsberichten op waar dit symbool bij staat om de mogelijkheid van ernstig of dodelijk letsel te voorkomen.

GEVAAR

DUIDT OP EEN DREIGENDE GEVAARLIJKE SITUATIE. INDIEN DEZE NIET WORDT VERMEDEN, ZAL DIT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN. DEZE STICKER HEEFT EEN RODE ACHTERGROND.

WAARSCHUWING

DUIDT OP EEN MOGELIJK GEVAARLIJKE SITUATIE. INDIEN DEZE NIET WORDT VERMEDEN, KAN DIT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN. DEZE STICKER HEEFT EEN ORANJE ACHTERGROND.

LET OP

DUIDT OP EEN MOGELIJK GEVAARLIJKE SITUATIE. INDIEN DEZE NIET WORDT VERMEDEN, KAN DIT LICHT OF MATIG LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN. KAN OOK WAARSCHUWEN TEGEN ONVEILIGE PRAKTIJKEN. DEZE STICKER HEEFT EEN GELE ACHTERGROND.

OPMERKING

DUIDT INFORMATIE OF EEN BEDRIJFSRICHTLIJN AAN DIE DIRECT OF INDIRECT VERBAND HOUDT MET DE VEILIGHEID VAN PERSONEEL OF DE BESCHERMING VAN EIGENDOMMEN.

⚠ WAARSCHUWING

DIT PRODUCT MOET AAN ALLE VEILIGHEIDSPUBLICATIES VOLDOEN. NEEM CONTACT OP MET JLG INDUSTRIES, INC. OF DE PLAATSELIJKE ERKENDE VERTEGENWOORDIGER VAN JLG VOOR INFORMATIE OVER VEILIGHEIDSPUBLICATIES DIE MOGELIJK VOOR DIT PRODUCT ZIJN UITGEBRACHT.

OPMERKING

JLG INDUSTRIES, INC. STUURT VEILIGHEIDSPUBLICATIES NAAR DE GEREGEREERDE EIGENAAR VAN DEZE MACHINE. NEEM CONTACT OP MET JLG INDUSTRIES, INC. OM TE VERZEKEREN DAT DE GEGEVENS OVER DE HUIDIGE EIGENAAR ACTUEEL EN CORRECT ZIJN.

OPMERKING

JLG INDUSTRIES, INC. MOET ONMIDDELIJK IN KENNIS WORDEN GESTELD VAN ALLE GEVALLEN WAARIN JLG-PRODUCTEN BIJ EEN ONGELUK ZIJN BETROKKEN WAARBIJ ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL IS OPGELOPEN OF WAARBIJ ERNSTIGE MATERIËLE SCHADE AAN HET JLG-PRODUCT OF ANDERE EIGENDOMMEN IS OPGETREDEN.

Voor:

- het rapporteren van ongelukken
- veiligheidspublicaties
- het updaten van de gegevens over de huidige eigenaar
- vragen betreffende de veiligheid van het product
- informatie over normen en voorschriften
- vragen betreffende speciale toepassingen van het product
- vragen betreffende wijzigingen aan het product

Neemt u contact op met:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
VS

of het plaatselijke JLG-kantoor
(Zie adressen op de binnenkant van de omslag van de handleiding)

In de VS:

Gratis: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Buiten de VS:

Telefoon: 240-420-2661
E-mail: ProductSafety@JLG.com

REVISIELOGBOEK

Oorspronkelijke uitgave A - 10 april 2023

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

HOOFDSTUK - 1 - VEILIGHEIDSMATREGELEN

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	1-3
1.3	BEDIENING	1-3
	Algemeen	1-3
	Gevaar voor struikelen en vallen	1-4
	Elektrocutegevaaren	1-5
	Gevaar voor kantelen	1-6
	Gevaar voor beknelling en botsing	1-10
1.4	SLEPEN, HEFFEN EN VERVOEREN	1-11
1.5	ONDERHOUD	1-11
	Gevaren bij het onderhoud	1-11
	Gevaren van accu's	1-13

HOOFDSTUK - 2 - VOORBEREIDING EN INSPECTIE

2.1	TRAINING VAN HET PERSONEEL	2-1
	Toezicht op training	2-1
	Verantwoordelijkheid van de bediener	2-2
2.2	VOORBEREIDING, INSPECTIE EN ONDERHOUD	2-2
	Kennis van de machine	2-2
	Inspectie vóór het starten	2-4
	Inspectieronde	2-6
	Functiecontrole	2-8

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

**HOOFDSTUK - 3 - BEDIENINGSELEMENTEN,
INDICATORS EN BEDIENING VAN DE MACHINE**

3.1	GRONDBEDIENINGSSTATION	3-3
	Functies van het grondbedieningsstation	3-4
3.2	PLATFORM/AFSTANDSBEDIENINGSSTATION. . .	3-6
	Functies platformbediening/ afstandsbedieningsstation	3-7
	Controlepositie op het platform:	3-10
	Controlepositie op de grond:	3-11
	LCD-scherm platform/ afstandsbedieningsstation	3-12

HOOFDSTUK - 4 - MACHINEBEDIENING

4.1	BESCHRIJVING	4-1
4.2	BEDIENINGSKENMERKEN EN BEPERKINGEN VAN GIEK	4-1
	Inhoud	4-1
	Stabiliteit	4-1
4.3	MOTORBEDIENING	4-2
	Startprocedure - Machine met verbrandingsmotor	4-2
	Uitschakelprocedure - Machine met verbrandingsmotor	4-3
	Startprocedure - Machine met lithium (elektrisch)	4-3
	Uitschakelprocedure - Machine met lithium (elektrisch)	4-4

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA	HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA
Startprocedure - Machine met Bi-Energy (optie verbrandingsmotor)	4-4	4.8 GIEK/PLATFORM BEDIENEN	4-20
Uitschakelprocedure - Machine met Bi-Energy (optie verbrandingsmotor)	4-5	Hefmodus Tegen de muur	4-20
Startprocedure - Machine met Bi-Energy (optie elektromotor/lithium-ionaccu)	4-5	Beperkingen in de werking	4-20
Uitschakelprocedure - Machine met Bi-Energy (optie elektromotor/lithium-ionaccu)	4-6	Overbelastingsalarm	4-21
4.4 BASIS EN GIEK/JIB UITLIJNEN	4-7	Aanpassing van platformniveau	4-21
4.5 RUPSBANDEN – RIJDEN, STUREN EN SPOORBREEDTE AANPASSEN	4-7	De giek omhoog en omlaag brengen	4-22
Spoorbreedte aanpassen	4-7	Hoofdgiek in- en uitschuiven	4-22
Rijden (rechtuit en sturen)	4-8	Platform draaien	4-22
Rijden (recht en dwars op hellingen)	4-8	Knikarm omhoog en omlaag brengen	4-22
Giekpositie voor rijden (hellingen)	4-10	Giek zwenken	4-22
4.6 STEMPELS BEDIENEN	4-11	SkyGuard bedienen	4-23
Variabele plaatsing van stempels	4-12	Handmatig neerlaten (nooddaling)	4-24
Stempels bedienen in een beperkte werkpositie	4-13	Platform verwijderen/installeren	4-24
Stempels instellen op hellend of ongelijk terrein	4-15	4.9 ACCU OPLADEN	4-25
Stempels instellen vanaf het platformbedieningsstation/ de afstandsbediening	4-16	Accuset opladen	4-26
De stempels intrekken	4-18	Laadcurve	4-28
4.7 LAAD- EN BEREIKTABELLEN	4-19	Opladen bij koud weer	4-28
		Koelventilatoren	4-28
		4.10 UITSCHAKELEN EN PARKEREN	4-28
		4.11 HEFFEN EN VASTSJORREN	4-30
		Hijsen	4-30
		Sjorren	4-31
		4.12 STICKERS OP DE MACHINE	4-33
		HOOFDSTUK - 5 - NOODPROCEDURES	
		5.1 ALGEMEEN	5-1
		5.2 MELDEN VAN ONGEVALLen	5-1

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA	HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA
5.3 BEDIENING IN NOODGEVALLEN	5-2	6.3 SERVICE/ONDERHOUD	6-5
Locatie accu-onderbrekingsschakelaar	5-2	De machine reinigen	6-5
Gebruiker kan machine niet bedienen	5-3	Plaatsen van onderhoud van de machine	6-6
Platform of giek zit boven vast	5-3	Smeringstypes	6-7
5.4 HANDMATIGE DALING MET STROOM.	5-4	Specificaties hydrauliekolie	6-8
Voor machines met de opties Lithium		Motorluchtfilter	6-13
of verbrandingsmotor	5-4	Motorolie.	6-13
Voor machines met optie Bi-Energy.	5-5	Motoroliefilter (indien aanwezig)	6-14
5.5 HANDMATIG NEERLATEN MET HANDPOMP	5-8	Brandstoffilter/bezinkselkolf motor	
Volgorde platform ophalen	5-8	(indien aanwezig)	6-14
5.6 BYPASSSCHAKELAAR -		Motorkoelsysteem en koelvloeistof	
VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	5-10	(indien aanwezig)	6-15
5.7 NOODDALING ALS STEMPEL CONTACT		Patroon hydrauliekolietank en -filter	6-15
MET GROND VERLIEST	5-12	Rubberen rupsbanden onderhouden/	
5.8 NOODPROCEDURES VOOR		vervangen	6-16
OPNIEUW UITLIJNEN	5-13	Slijtblokken inspecteren	6-19
HOOFDSTUK - 6 - ALGEMENE SPECIFICATIES		Bevestigingsbouten draaiplateau	6-19
EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER		Onderhoud en opladen van accu's	6-19
6.1 INLEIDING	6-1	6.4 ELEKTROMOTOR ONDERHOUDEN	6-20
6.2 BEDRIJFSSPECIFICATIES	6-2	Elektromotor.	6-20
Afmetingen	6-2	6.5 ONDERHOUDSMENU PLATFORM/	
Chassis	6-2	AFSTANDBEDIENING	6-20
Inhoud	6-3	Knop Service	6-20
Gegevens verbrandingsmotor	6-3	Menu Input	6-21
Datum elektromotor	6-3	Menu Fouten	6-23
Specificaties lithium accupakket	6-4	Menu Bedrijfsuren	6-23
		Menu Setup	6-23
		Menu Joystick	6-23

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA	HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA
6.6 MACHINE MET LITHIUM-ION – ONDERHOUD . . . 6-24		FIGUREN	
Onderdelen en onderhoud van het accupakketstelsel 6-24		2-1. Dagelijkse inspectieronde 2-7	
Storingscodes lithium-ion machine 6-24		2-2. Locatie SkyGuard™-sensor en -ophefschakelaar 2-9	
Storingscodes van accupakket 6-27		3-1. Locatie van machineonderdelen 3-1	
Lithium-ion accupakket – Hantering in gevaarlijke omstandigheden 6-29		3-2. Grondbedieningsstation 3-3	
Procedure voor het omgaan met hete cellen . . . 6-29		3-3. Platform/afstandsbedieningsstation 3-6	
Procedure voor het hanteren van ontvluchte cellen 6-30		4-1. Definitie van recht en dwars op helling 4-9	
Procedure voor geëxplodeerde cellen 6-32		4-2. Stempelposities 4-13	
Brandende lithiumaccu 6-33		4-3. Werkgebieden op basis van stempelposities . 4-14	
6.7 AANVULLENDE INFORMATIE UITSLUITEND VAN TOEPASSING OP CE-MACHINES 6-36		4-4. Platform - Schema lading/bereik 4-19	
EG-conformiteitsverklaring 6-37		4-5. Hefmodus Tegen de muur 4-20	
HOOFDSTUK - 7 - INSPECTIE- EN REPARATIELOGBOEK		4-6. Platformbedieningsstation/afstandsbediening 4-23	
		4-7. Locatie SkyGuard™-sensor en -ophefschakelaar 4-24	
		4-8. Hefpunten van de machine 4-30	
		4-9. Machine heffen – Bevestigingspunten 4-31	
		4-10. Sijpunten van de machine 4-31	
		4-11. Plaatsen van stickers 4-33	
		4-12. Plaats van stickers 4-34	
		4-13. Plaats van stickers 4-35	
		4-14. Plaatsen van stickers 4-36	
		4-15. Plaats van stickers 4-37	
		4-16. Plaats van stickers 4-38	
		4-17. Plaatsen van stickers - Aanvullende Diesel, Lithium en Bi-Energy 4-39	
		5-1. Grondbedieningsstation, modusselectie en aan/uitschakelaar 5-6	

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA	HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA
5-2. Locatie handpomp en kleppenruimte chassisbediening	5-7	TABELLEN	
6-1. Smeer- en onderhoudspunten	6-6	1-1 Minimale veilige afstanden	1-6
6-2. Specificaties hydrauliekolie	6-8	1-2 Schaal van Beaufort (uitsluitend ter referentie)	1-9
6-3. Bedrijfstemperatuur hydrauliekolie	6-9	2-1 Inspectie- en onderhoudstabel	2-3
		3-1 Beschrijvingen pictogrammen op LCD-scherm	3-16
		3-1 Beschrijvingen pictogrammen op LCD-scherm (vervolg)	3-18
		3-2 Beschrijvingen pictogrammen op het Lithium/Bi-Energy LCD-scherm	3-19
		4-1 Functietabel SkyGuard™	4-24
		4-2 Hoofdstickerset	4-40
		4-3 Stickerset in verschillende talen	4-41
		4-4 Stickerset met verschillende opties	4-43
		6-1 Bedrijfsspecificaties	6-2
		6-2 Afmetingen	6-2
		6-3 Chassisgegevens	6-2
		6-4 Inhoud	6-3
		6-5 Motorspecificaties Kubota Z602	6-3
		6-6 Specificaties elektromotor	6-3
		6-7 Specificaties accusysteem	6-4
		6-8 Specificaties hydrauliekolie	6-7
		6-9 Aanbevolen versnellingsbakoliën	6-7
		6-10 Onderhoudsintervallen onderdelen - X660SJ/X22SJP/X22SJL - met dieselmotor	6-10
		6-11 Onderhoudsintervallen onderdelen - X660SJ/X22SJP/X22SJL - met lithium-ion accupakket	6-12
		6-12 Storingscodes omvormer	6-24
		6-13 Storingscodes van accupakket	6-27

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA	HOOFDSTUK – PARAGRAAF, ONDERWERP	PAGINA

HOOFDSTUK 1. VEILIGHEIDSMATREGELEN

1.1 ALGEMEEN

Dit hoofdstuk beschrijft de voorzorgsmaatregelen die genomen dienen te worden voor een juist en veilig gebruik en 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. Deze moet bij de hand worden gehouden om ervoor te zorgen dat de machine veilig kan worden bediend.

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

Dit hoofdstuk omvat de verantwoordelijkheden van de eigenaar, gebruiker, bediener, verhuurder en huurder wat betreft veiligheid, training, inspectie, onderhoud, toepassing en bediening. Neem voor vragen over veiligheid, training, inspectie, onderhoud, toepassing en bediening contact op met JLG Industries, Inc. ("JLG").

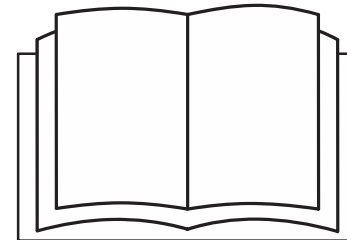
WAARSCHUWING

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

- Lees begrijp en bestudeer de bedienings- en veiligheidshandleiding in z'n geheel voordat de machine in gebruik wordt genomen. Voor opheldering, vragen of aanvullende informatie over delen van deze handleiding kunt u contact opnemen met JLG Industries, Inc.



- Alleen personeel dat een passende opleiding heeft gevolgd met betrekking tot de inspectie, toepassing en werking van MEWP's (met inbegrip van het herkennen en vermijden van risico's in verband met de werking van MEWP's) is bevoegd om een MEWP te bedienen.
- Een MEWP mag alleen worden gebruikt door goed opgeleid personeel dat een apparaatspecifieke training heeft gekregen. Vóór de inbedrijfstelling dient de gebruiker te bepalen of het personeel gekwalificeerd is om de MEWP te bedienen.
- Lees alle waarschuwingsberichten (GEVAAR, WAARSCHUWING en LET OP) en bedieningsinstructies op de machine en in deze handleiding, zorg ervoor dat u ze begrijpt en houdt u eraan.
- Zorg ervoor dat de machine wordt gebruikt op een wijze die overeenkomt met de door JLG bedoelde toepassing.
- Alle gebruikers moeten een grondig begrip van het beoogde doel en de functie van de MEWP-bedieningen hebben, waaronder platform-, grond- en nooddaalbedieningen.
- Zorg ervoor dat u alle van toepassing zijnde regels van uw werkgever en de plaatselijke en overheidsvoorschriften kent, begrijpt en opvolgt die betrekking hebben op het gebruik en de toepassing van de machine.

Inspectie van het werkterrein

- De gebruiker moet voorzorgsmaatregelen nemen om alle gevaren op het werkterrein te vermijden voordat en terwijl de machine wordt bediend.
- Bedien en hef het platform niet vanaf vrachtwagens, aanhangers, treinwagons, vaartuigen, steigers of soortgelijke plaatsen tenzij deze toepassing schriftelijk is goedgekeurd door JLG.
- Controleer het werkterrein op bovengrondse gevaren zoals elektrische leidingen, brugkranen en andere mogelijke obstakels boven de grond alvorens de machine te bedienen.
- Controleer het werkterrein op kuilen, oneffenheden, steile hellingen, obstakels, afval, bedekte kuilen en andere mogelijke gevaren.
- Controleer het werkterrein op gevaarlijke plaatsen. Bedien de machine niet in een gevaarlijke omgeving, tenzij de machine voor dat doel is goedgekeurd door JLG.
- Controleer of de bodemgesteldheid geschikt is om de maximale belasting van de stempels te dragen die op de betreffende stickers op het chassis staat aangegeven.

Inspectie van de machine

- Bedien deze machine niet voordat de inspecties en functiecontroles zijn uitgevoerd zoals aangegeven in hoofdstuk 2 van deze handleiding.
- Bedien deze machine niet voordat service en onderhoud zijn uitgevoerd in overeenstemming met de vereisten voor onderhoud en inspectie zoals aangegeven in de service- en onderhoudshandleiding van de machine.
- Verzekert u ervan dat alle veiligheidsinrichtingen naar behoren werken. Wijziging van deze inrichtingen is een overtreding van de veiligheidsregels.

WAARSCHUWING

WIJZIGINGEN AAN EEN MEWP MOGEN UITSLUITEND MET VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE FABRIKANT WORDEN UITGEVOERD.

- Bedien geen enkele machine wanneer de veiligheids- of instructieplaatjes of stickers ontbreken of onleesbaar zijn.
- Controleer de machine op wijzigingen van de oorspronkelijke onderdelen. Verzekert u ervan dat eventuele wijzigingen door JLG zijn goedgekeurd.
- 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

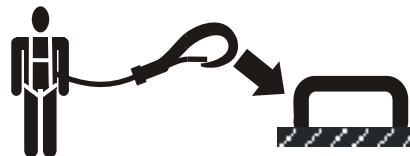
- De bediening van de machine vereist uw volledige aandacht. Breng de machine volledig tot stilstand voordat u apparatuur gebruikt, bijvoorbeeld een mobiele telefoon of een radioverbinding, die uw aandacht van veilige bediening van de machine zal afleiden.
- Gebruik de machine nooit ergens anders voor dan om personen, gereedschap en uitrusting te vervoeren.
- De gebruiker moet de capaciteiten van de machine en de bedieningskenmerken van alle functies kennen alvorens de machine te bedienen.
- Bedien nooit een defecte machine. Als een storing optreedt, moet de machine worden uitgeschakeld. Stel de machine buiten bedrijf en waarschuw de autoriteiten.
- U mag geen veiligheidsinrichtingen verwijderen, wijzigen of buiten bedrijf stellen.
- 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.

- Laat niemand aan deze machine knoeien of deze 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 ervoor dat elektrisch gereedschap goed is opgeborgen en laat het nooit aan het snoer over het platform hangen.
- 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, behalve door aan de sjoeren van het chassis te trekken.
- Laat het platform geheel neer en schakel alle stroom uit voordat u de machine verlaat.
- Doe alle ringen, horloges en sieraden af bij het bedienen van de machine. Laat loszittende kleding en lang haar niet los hangen, daar deze aan apparatuur kunnen blijven hangen of erin verward kunnen raken.

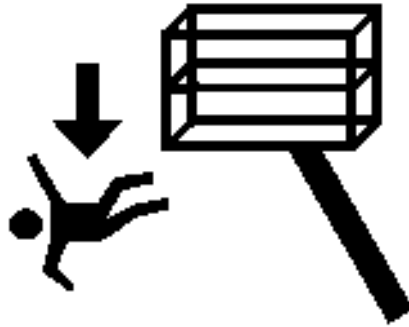
- Personen onder de invloed van medicijnen of alcohol of die last hebben van aanvallen, duizeligheid of verlies van lichaamsbeheersing mogen deze machine niet bedienen.
- Hydraulische cilinders zijn onderhevig aan thermische uitzetting en inkrimping. Hierdoor kan de positie van het platform veranderen terwijl de machine stilstaat. Factoren die thermische beweging beïnvloeden, zijn o.a. de tijdsduur dat de machine blijft stilstaan, de hydrauliekolietemperatuur, de omgevingstemperatuur en de positie van het platform.

Gevaar voor struikelen en vallen

- Controleer of alle hekken gesloten zijn en vastzitten en in de juiste stand staan alvorens de machine te bedienen.
- Tijdens het werk moeten de personen op het platform een veiligheidsharnas dragen met een vanglijn bevestigd aan een daarvoor bestemd, goedgekeurd verankeringspunt. Bevestig niet meer dan één (1) vanglijn aan een verankeringspunt.



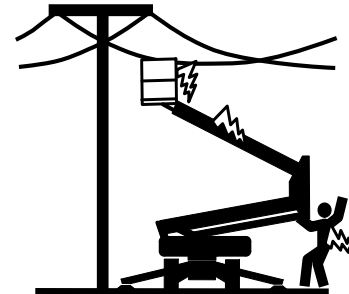
- Ga alleen door het hek naar binnen of naar buiten. Wees uiterst voorzichtig bij het betreden of verlaten van het platform. Zorg ervoor dat het platform geheel is neergelaten. Houd het gezicht naar het platform gekeerd bij het betreden en verlaten van het platform. Houd altijd drie punten in contact met de machine; gebruik bij het betreden en verlaten van de machine steeds twee handen en één voet of twee voeten en één hand.



- Houd beide voeten steeds stevig op de vloer van het platform. Plaats nooit, om welke reden dan ook, ladders, kisten, trappen, planken en dergelijke op de machine om verder te kunnen reiken.
- Houd schoenen en het platform vrij van olie, modder en ander glibberig materiaal.

Elektrocutiegevaaren

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



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

Tabel 1-1. Minimale veilige afstanden

Spanningsgebied (fase-fase)	MINIMALE VEILIGE AFSTAND in m (ft)
0 tot 50 kV	3 (10)
Meer dan 50 kV tot 200 kV	5 (15)
Meer dan 200 kV tot 350 kV	6 (20)
Meer dan 350 kV tot 500 kV	8 (25)
Meer dan 500 kV tot 750 kV	11 (35)
Meer dan 750 kV tot 1000 kV	14 (45)
OPMERKING: Deze 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 span-

ning voeren van hoogstens 50 000 volt. Voor elke 30.000 volt of minder daarboven is 30 cm (1 ft) meer afstand nodig.

- De minimale afstand 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 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.

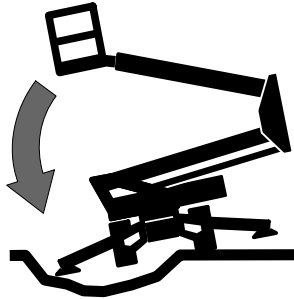


ZORG ERVOOR DAT DE MACHINE EN HET PERSONEEL NIET BINNEN DE VERBODEN ZONE KOMEN. GA ERVAN UIT DAT ALLE ELEKTRISCHE ONDERDELEN EN BEDRADING ONDER STROOM STAAN, TENZIJ U WEET DAT DIT NIET ZO IS.

Gevaar voor kantelen

- Controleer of de bodemgesteldheid geschikt is om de maximale belasting van de stempels te dragen die op de betreffende stickers op het chassis staat aangegeven. Rijd niet op een niet-ondersteund oppervlak.

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



- Verhoog het platform niet op of nabij een hellend, oneffen of zacht oppervlak. Zorg dat de machine op een glad en stevig oppervlak wordt geplaatst binnen de grenzen van de maximale werkingshelling voordat het platform wordt geheven.
- Controleer de toegestane capaciteit van het oppervlak alvorens op vloeren, bruggen, trucks en andere oppervlakken te rijden.
- Hef het platform niet tenzij de machine op een stevige ondergrond staat en de stempels op de juiste wijze zijn aangebracht.

- Overschrijd nooit de maximale platformcapaciteit die op het platform staat aangegeven. Zorg ervoor dat alle ladingen binnen het platform blijven, tenzij toestemming is verkregen van JLG.
- Houd het chassis en de stempels van de machine op een afstand van minstens 0,6 m (2 ft) van kuilen, hobbels, steile hellingen, obstakels, puin, verborgen kuilen en andere mogelijke gevaren op de grond.
- Duw of trek geen voorwerpen met de giek.
- Probeer nooit de machine als hijskraan te gebruiken. Bevestig de machine niet aan nabijgelegen constructies. Bevestig nooit draad, kabels of soortgelijke artikelen aan het platform.
- Bedien de machine niet bij een windsnelheid van meer dan 12,5 m/s (28 mph). Zie Tabel 1-2, Schaal van Beaufort (uitsluitend ter referentie). Factoren die invloed hebben op de windsnelheid zijn: heffing van platform, omliggende constructies, plaatselijke weersomstandigheden en naderende stormen.
- Windsnelheden kunnen op grote hoogte aanzienlijk hoger zijn dan op de grond.
- Windsnelheden kunnen snel veranderen. Houd altijd rekening met naderende weersomstandigheden, de benodigde tijd om het platform neer te laten en methodes voor het monitoren van huidige en potentiële windsnelheden.

- Bedek of vergroot het oppervlak van het platform of de lading niet. Draag geen voorwerpen met een groot oppervlak wanneer buiten wordt gewerkt. Door dergelijke voorwerpen wordt de machine meer aan de wind blootgesteld. Een groter aan de wind blootgesteld oppervlak vermindert de stabiliteit.
- Vergroot het platform niet met niet-toegestane aanpassingen of hulpstukken.
- Als de giek of het platform in een stand staat waarbij één of meer stempels van de grond zijn, moet iedereen van de machine worden gehaald voordat getracht wordt de machine te stabiliseren. Maak gebruik van hijskranen, vorkheftrucks of ander geschikt materieel om de machine te stabiliseren.

WAARSCHUWING

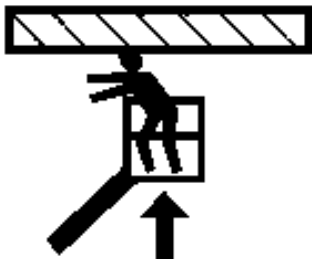
**BEDIEN DE MACHINE NIET BIJ WINDOMSTANDIGHEDEN BOVEN DE SPECIFICATIES DIE ZIJN AANGEGEVEN IN HOOFDSTUK 6 OF OP DE CAPACITEITSAAN-
DUIDING OP HET BORD AAN HET PLATFORM.**

Tabel 1-2. Schaal van Beaufort (uitsluitend ter referentie)

Kracht	Windsnelheid		Beschrijving	Omstandigheden aan land
	m/s	mph		
0	0-0,2	0	Kalm	Kalm. Rook stijgt recht omhoog.
1	0,3-1,5	1-3	Zwak	Windrichting af te leiden uit rookpluimen.
2	1,6-3,3	4-7	Zwak	Wind voelbaar op onbedekte huid. Bladeren ritselen.
3	3,4-5,4	8-12	Matig	Bladeren en kleine twijgen constant in beweging.
4	5,5-7,9	13-18	Matig	Stof en losse papertjes waaien op. Kleine takken bewegen.
5	8,0-10,7	19-24	Vrijkrachtig	Kleine bomen zwaaien heen en weer.
6	10,8-13,8	25-31	Krachtig	Grote takken in beweging. Vlaggen wapperen bijna horizontaal. Paraplu's worden moeilijk hanteerbaar.
7	13,9-17,1	32-38	Hard	Hele bomen in beweging. Lopen tegen de wind in wordt moeilijk.
8	17,2-20,7	39-46	Stormachtig	Twijgen breken af van bomen. Auto's wijken af van hun koers.
9	20,8-24,4	47-54	Storm	Lichte structurele schade.

Gevaar voor beknelling en botsing

- Alle machinisten en grondpersoneel moeten een goedgekeurde helm dragen.
- Let tijdens het rijden op obstakels om en boven de machine. Controleer tijdens bediening de vrije ruimte boven, aan de zijkanten en onder het platform.



- 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 de bediening op minstens 1,8 m (6 ft) afstand van de machine blijft.

- Onder alle rijomstandigheden moet de machinist de rij snelheid beperken naargelang van bodemgesteldheid, verkeer, zicht, helling, aanwezigheid van personeel en andere factoren.
- Houd bij alle rij snelheden 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 MEWP. Schakel de stroom naar bovenloopkranen uit.
- Bedien de machine niet boven personeel op de grond. 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, HEFFEN EN VERVOEREN

- Laat nooit personen op het platform toe terwijl de machine gesleept, gehesen of vervoerd wordt.
- Zorg dat de giek in de opbergstand staat en het draaiplateau vergrendeld is alvorens de machine te slepen, heffen of vervoeren. Er mag zich volstrekt geen gereedschap op het platform bevinden.
- Hef de machine alleen aan de daarvoor bestemde plaatsen op de machine. Hef de machine met materieel dat voldoende capaciteit heeft.
- Zie het hoofdstuk Machinebediening in deze handleiding voor informatie over heffen.

1.5 ONDERHOUD

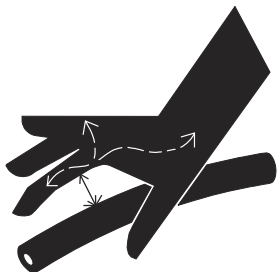
Deze paragraaf bevat algemene veiligheidsmaatregelen die bij het onderhoud van deze machine in acht moeten worden genomen. De specifieke voorzorgsmaatregelen die tijdens het onderhoud van de machine in acht moeten worden genomen, zijn op de betreffende plaatsen in deze handleiding en in de service- en onderhoudshandleiding opgenomen. Het is van het grootste belang dat onderhoudspersoneel deze voorzorgsmaatregelen strikt in acht neemt om letsel van het personeel en beschadiging van de machine en andere materiële schade te voorkomen. Een onderhoudsschema dient door een bevoegd persoon opgesteld te worden en daaraan moet de hand worden gehouden om te verzekeren dat de machine veilig is.

Gevaren bij het onderhoud

- Schakel de stroom naar alle bedieningselementen uit en zorg ervoor dat alle bewegende onderdelen beveiligd zijn tegen ongewilde bewegingen alvorens bijstellingen of reparaties uit te voeren.
- Werk nooit onder een geheven platform zonder dat het zo mogelijk volledig is neergelaten, of anderszins door veiligheidsstutten, blokken of een strop wordt tegengehouden.
- Ga GEEN hydraulische slangen of koppelingen repareren of vastzetten bij een ingeschakelde machine of wanneer het hydraulische systeem onder druk staat.

HOOFDSTUK 1 – VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Ontlast altijd de hydraulische druk in alle hydraulische circuits alvorens hydraulische onderdelen los te maken of te verwijderen.
- Gebruik NOOIT uw handen om op lekkage te controleren. Zoek naar lekken met behulp van een stuk karton of papier. Draag handschoenen als aanvullende bescherming van uw handen tegen spuitende vloeistof.



- Gebruik alleen vervangende onderdelen of componenten die goedgekeurd zijn door JLG. Om in aanmerking te komen om goedgekeurd te worden moeten vervangende onderdelen of componenten gelijk of gelijkwaardig zijn aan oorspronkelijke onderdelen of componenten.
- Probeer nooit zware onderdelen te heffen zonder hulp van een mechanisch apparaat. Laat zware voorwerpen niet in een onstabiele positie liggen.

Zorg ervoor dat er bij het heffen van componenten van de machine voldoende ondersteuning is.

- Gebruik de machine niet als aarde bij het lassen.
- Bij het uitvoeren van laswerkzaamheden of het snijden van metaal moeten maatregelen worden genomen om het chassis te beschermen tegen directe blootstelling aan spatten van het lassen of snijden.
- Tank niet terwijl de motor van de machine draait.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde niet-ontvlambare reinigingsmiddelen.
- Vervang geen items die kritiek zijn voor de stabiliteit, zoals accu's of massieve banden, door items met een ander gewicht of met andere specificaties. Breng in geen enkel geval wijzigingen aan de MEWP aan die de stabiliteit in gevaar brengen.
- Zie de service- en onderhoudshandleiding voor de gewichten van zaken die essentieel zijn voor de stabiliteit.

⚠ WAARSCHUWING

WIJZIGINGEN AAN EEN MEWP MOGEN UITSLUITEND MET VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE FABRIKANT WORDEN UITGEVOERD.

Gevaren van accu's

- Koppel de accu's altijd los wanneer u onderhoud aan elektrische onderdelen of laswerkzaamheden aan de machine uitvoert.
- Zorg ervoor dat er niet gerookt wordt en dat er geen open vlammen of vonken in de buurt van de accu komen tijdens het opladen of het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
- Zorg ervoor dat gereedschap of andere metalen voorwerpen de accupolen niet overbruggen.
- Draag altijd hand-, oog- en gelaatsbescherming tijdens het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de accu's. Zorg ervoor dat accu zuur niet in aanraking met de huid of kleding komt.



ACCUVLOEISTOF IS UITERST CORROSIEF. VERMIJD TE ALLEN TIJDE AANRAKING MET HUID EN KLEDING. SPOEL EEN PLAATS DIE ERMEE IN CONTACT IS GEKOMEN ONMIDDELIJK AF MET SCHOON WATER EN ROEP MEDISCHE HULP IN.

- Laad accu's alleen op in een goed geventileerde ruimte.
- Zorg ervoor dat het peil van de accuvloeistof niet te hoog wordt. Voeg alleen gedestilleerd water aan accu's toe wanneer ze volledig opgeladen zijn.

HOOFDSTUK 2. VOORBEREIDING EN INSPECTIE

2.1 TRAINING VAN HET PERSONEEL

Het mobiele werkplatform dat omhoog kan (MEWP) is een apparaat waarmee personen worden vervoerd; hij mag dus uitsluitend door hiervoor opgeleid personeel worden bediend en onderhouden.

Training van machinisten

De training van de machinisten moet het volgende omvatten:

1. Lezen en begrijpen van de bedienings- en veiligheidshandleiding.
2. Grondig begrip van het beoogde doel en de functie van de MEWP-bedieningen, waaronder platform-, grond- en nooddaalbedieningen.
3. Bedieningslabels, instructies en waarschuwingen op de machine.
4. Toepasselijke voorschriften, normen en veiligheidsvoorschriften.
5. Gebruik van goedgekeurde veiligheidsuitrusting.
6. Voldoende kennis van de mechanische werking van de machine om een storing of potentiële storing te herkennen.
7. De veiligste wijze om de machine te bedienen in de buurt van hoge obstakels, ander bewegend materieel, andere obstakels, verzakkingen, kuilen en steile hellingen.
8. Manieren om de gevaren van onbeschermde elektrische geleiders te voorkomen.
9. Selectie van de juiste MEWP's en de beschikbare opties voor het uit te voeren werk, rekening houdend met specifieke functie-eisen, met betrokkenheid van de eigenaar, gebruiker en/of supervisor van het MEWP.
10. De verantwoordelijkheid van de machinist om ervoor te zorgen dat alle gebruikers van het platform over een basiskennis beschikken om veilig te kunnen werken aan de MEWP en om hen te informeren over de geldende voorschriften, normen en veiligheidsregels.
11. De eis van vertrouwd maken naast scholing.

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 bediener

De bediener moet erop worden gewezen dat hij/zij ervoor verantwoordelijk is dat de machine wordt uitgeschakeld in het geval van storing of een andere onveilige situatie die is veroorzaakt door de machine of het werkerterrein.

2.2 VOORBEREIDING, INSPECTIE EN ONDERHOUD

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

Kennis van de machine

OPMERKING: *De verantwoordelijkheden voor het vertrouwd raken met de machine kunnen per regio verschillen.*

Een MEWP mag alleen worden gebruikt door goed opgeleid personeel dat een apparaatspecifieke training heeft gekregen. Vóór de inbedrijfstelling dient de gebruiker te bepalen of het personeel gekwalificeerd is om de MEWP te bedienen. De gebruiker dient ervoor

te zorgen dat de machinist de MEWP gedurende een voldoende lange periode bedient om de vereiste vaardigheid te bereiken. Indien geautoriseerd door de gebruiker, kan de machinist zichzelf bekend maken met de machine door de handleiding van de fabrikant te lezen en te volgen.

Voorafgaand aan de toestemming van een machinist om een specifiek model MEWP te gebruiken, dient de gebruiker zich ervan te verzekeren dat de machinist met het volgende vertrouwd is:

1. Plaats van de handleiding en de eis om ervoor te zorgen dat de vereiste handleidingen op de MEWP aanwezig zijn;
2. Doel en functie van de machinebesturingen en -indicatoren op het platform en de grondstations;
3. Doel, locatie en functie van de noodbedienings-elementen;
4. Bedieningskenmerken en beperkingen;
5. Functies en uitrusting;
6. Accessoires en optionele uitrusting.

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 opgeleide 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

OPMERKING: *Inspectieformulieren zijn verkrijgbaar bij JLG. Zie hoofdstuk 6 – Onderhoud door bediener bij het uitvoeren van inspecties.*

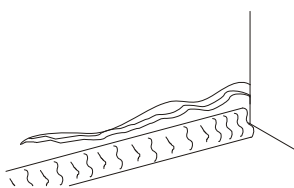
OPMERKING

JLG INDUSTRIES, INC. ERKENT IEMAND DIE DE JLG-TRAINING VOOR ONDERHOUDSTECHNICI VOOR HET BETREFFENDE JLG-PRODUCTMODEL MET SUCCES HEEFT DOORLOPEN ALS EEN DOOR DE FABRIEK OPGELEIDE MONTEUR.

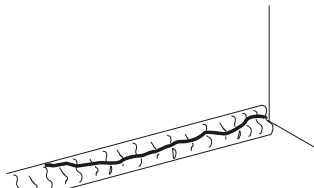
Inspectie vóór het starten

De inspectie vóór het starten moet alle volgende punten omvatten:

1. **Vervuiling** – 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 moedermateriaal en andere onregelmatigheden.



Scheurtjes in moedermateriaal



Gescheurde lasnaad

3. **Stickers en plaatjes** – Controleer of deze allemaal schoon en leesbaar zijn. Verzeker u ervan dat er geen stickers of plaatjes ontbreken. Zorg ervoor dat alle onleesbare stickers en plaatjes schoongemaakt of vervangen worden.
4. **Bedienings- en veiligheidshandleidingen** – Zorg ervoor dat een exemplaar van de bedienings- en veiligheidshandleiding zich in de weerbestendige opbergdoos bevindt (AEM-veiligheidshandleiding en ANSI-handleiding met verantwoordelijkheden alleen voor de ANSI-markt).
5. **Inspectieronde** – Zie Figuur 2-1.
6. **Accu** – Opladen wanneer nodig.
7. **Brandstof** (machines met verbrandingsmotor) – Voeg de juiste brandstof toe wanneer nodig.
8. **Motoroliepeil** (machines met verbrandingsmotor) – Controleer of het motoroliepeil bij het merkteken Vol (Full) op de peilstok staat en de vuldop stevig vastzit.
9. **Hydrauliekolie** – Controleer het hydrauliekoliepeil. Zorg ervoor dat hydrauliekolie wordt bijgevuld wanneer nodig.
10. **Functiecontrole** – Als 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 bedieningsinstructies.

11. **Platformhek** – houd het hek schoon en zorg dat het niet geblokkeerd wordt. Controleer of het hek goed sluit en niet verbogen of beschadigd is. Houd het hek te allen tijde gesloten, behalve bij het betreden en verlaten van het platform en het laden en lossen van materialen.
12. **Verankeringspunten voor vanglijn** – Tijdens het werk moeten de personen op het platform een veiligheidsharnas dragen met een vanglijn bevestigd aan een daarvoor bestemd, goedgekeurd verankeringspunt. Bevestig niet meer dan één (1) vanglijn aan een verankeringspunt.

WAARSCHUWING

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

Inspectieronde

Algemeen

Begin de inspectieronde bij item 1, zoals aangegeven in de tekening. Ga verder en controleer elk item achtereenvolgens op de condities die in de volgende checklist worden genoemd.

WAARSCHUWING

OM MOGELIJK LETSEL TE VOORKOMEN, DIENT U ERVOOR TE ZORGEN DAT DE MACHINE IS UITGESCHAKELD. BEDIEN DE MACHINE NIET VOORDAT ALLE DEFECTEN ZIJN VERHOLPEN.

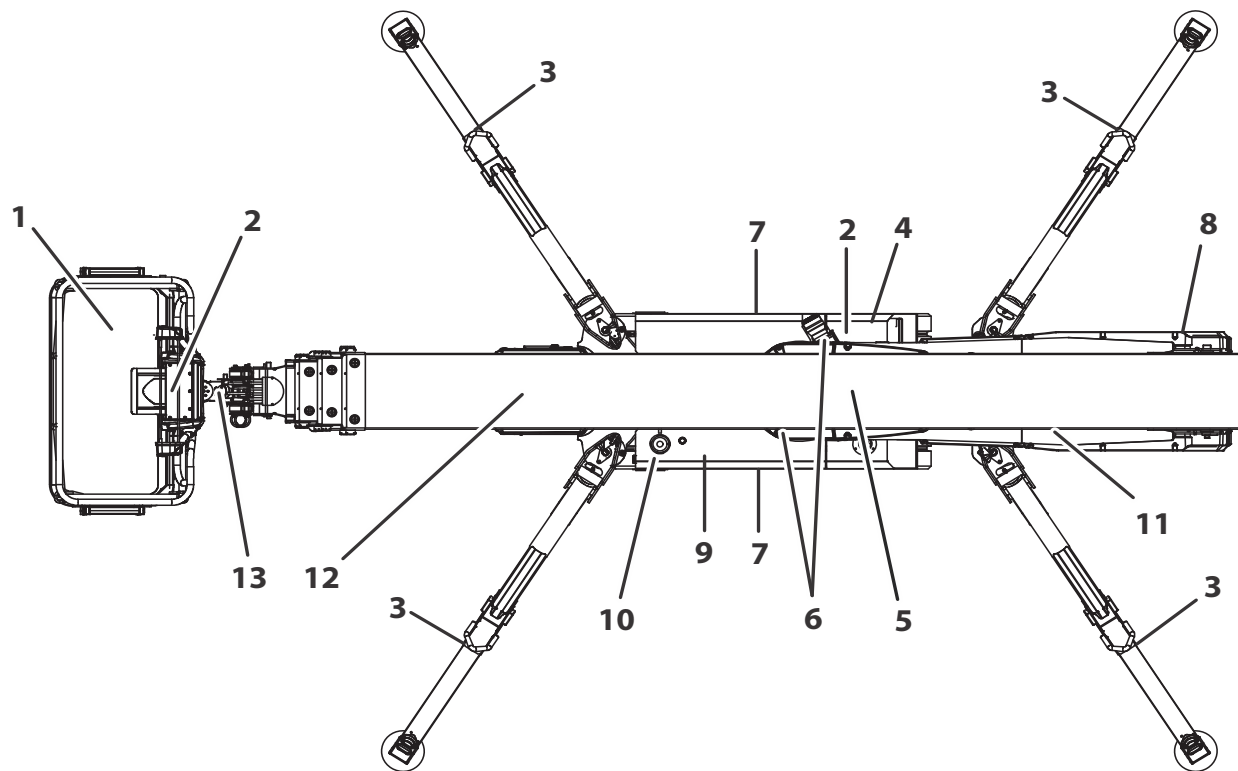
BELANGRIJK

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

OPMERKING BIJ INSPECTIE: *Controleer bij alle componenten of er geen losse of ontbrekende onderdelen zijn, of ze goed vastzitten en of er naast alle andere genoemde criteria geen zichtbare schade, lekkage of overmatige slijtage is.*

1. **Platformeenheid, voetschakelaar, ladder en hek** – Voetschakelaar in goede werkende staat, niet aangepast, uitgeschakeld of geblokkeerd. Handleiding(en) in opslagcontainer, toegangsbalk schuift op en neer, platform correct geïnstalleerd en beide doppen vastgeschroefd. Zie opmerking bij inspectie.

2. **Bedieningsstations** – Schakelaars en knoppen keren terug naar neutraal als deze worden geactiveerd en losgelaten, stickers/plaatjes zitten vast en zijn leesbaar, aanduidingen bij bedieningselementen zijn leesbaar.
3. **Stempels** – Zie opmerking bij inspectie; stempels kunnen onbelemmerd scharnieren.
4. **Afdekkingen van elektrische en hydraulische systemen** – Zie opmerking bij inspectie.
5. **Gieksecties en draaischijf** – Zie opmerking bij inspectie.
6. **Zwenkaandrijving en draaischijflager** – Controleer op juiste smering. Zie opmerking bij inspectie.
7. **Rupsbanden** – Goed afgesteld. Zie opmerking bij inspectie.
8. **Lithium-ionbatterijpack** – Vrij van vuil. Zie opmerking bij inspectie.
9. **Hydraulische tank** – Hydrauliekoliepeil in orde. Zie opmerking bij inspectie.
10. **Elektromotor en hydraulische pomp** – Zie opmerking bij inspectie.
11. **Verbrandingsmotor** – Zie opmerking bij inspectie.
12. **Machine luchtbelwaterpas** – Zie opmerking bij inspectie.
13. **Platformdraaimechanisme** – Zie opmerking bij inspectie.



Figuur 2-1. Dagelijkse inspectieronde

Functiecontrole

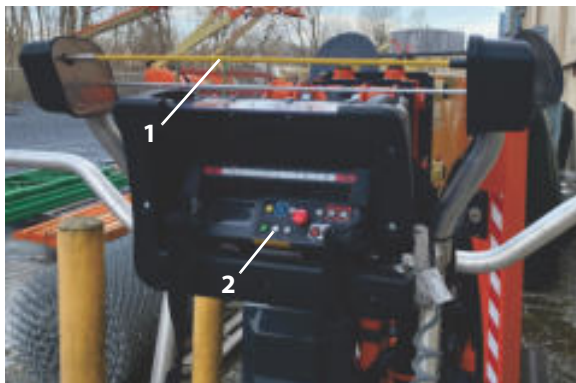
WAARSCHUWING

ZORG DAT ER GEEN FUNCTIES (BEHALVE VOOR DE RUPS BANDEN) WORDEN BEDIEND ALS DE STEMPELS NIET CORRECT ZIJN INGESTELD.

Na de juiste instelling van de stempels voert u de functiecontrole als volgt uit:

1. Vanaf de grondbedieningsconsole zonder lading op het platform:
 - a. Controleer of alle beschermkappen voor de functieschakelaars en regelaars zijn aangebracht.
 - b. Overtuig u ervan dat alle machinefuncties uitgeschakeld worden wanneer de noodstopknop wordt ingedrukt.
 - c. Overtuig u ervan dat alle giekfuncties stoppen wanneer de functieschakelaar wordt losgelaten.
 - d. Bedien alle functies om te verzekeren dat deze naar behoren werken.
 - e. Zorg dat het neerlaten van de hoofdgiek en jib op de juiste wijze werken wanneer u de bediening van het nooddaalsysteem gebruikt.
2. Vanaf de platformbedieningsconsole:
 - a. Verzeker u ervan dat de bedieningsconsole stevig op de juiste plaats vastzit.
3. Functietest SkyGuard™ (indien aanwezig)
 - a. De SkyGuard-functie testen - stel de machine in en bedien de uitschuiffunctie van de telescoop vanaf de platformbediening.
 - b. Activeer de SkyGuard-sensor terwijl de telescoop is uitgeschoven. De uitschuiffunctie van de telescoop stopt en de inschuiffunctie treedt kortstondig in werking. Het grondalarm gaat af totdat de SkyGuard-sensor opnieuw is gekoppeld of totdat de voetschakelaar wordt losgelaten.
 - c. Laat de bedieningselementen los en koppel de SkyGuard-sensor opnieuw. Gebruik de e-stop en de voetschakelaar opnieuw om voor een normale werking te zorgen.
- b. Controleer of alle beschermkappen voor de functieschakelaars en regelaars zijn aangebracht.
- c. Overtuig u ervan dat alle giekfuncties stoppen wanneer de voetschakelaar wordt losgelaten.
- d. Overtuig u ervan dat alle machinefuncties worden uitgeschakeld wanneer de noodstopknop wordt ingedrukt.
- e. Bedien alle functies om te verzekeren dat deze naar behoren werken.
- f. Zorg dat het neerlaten van de hoofdgiek en jib op de juiste wijze werken wanneer u de bediening van het nooddaalsysteem gebruikt.

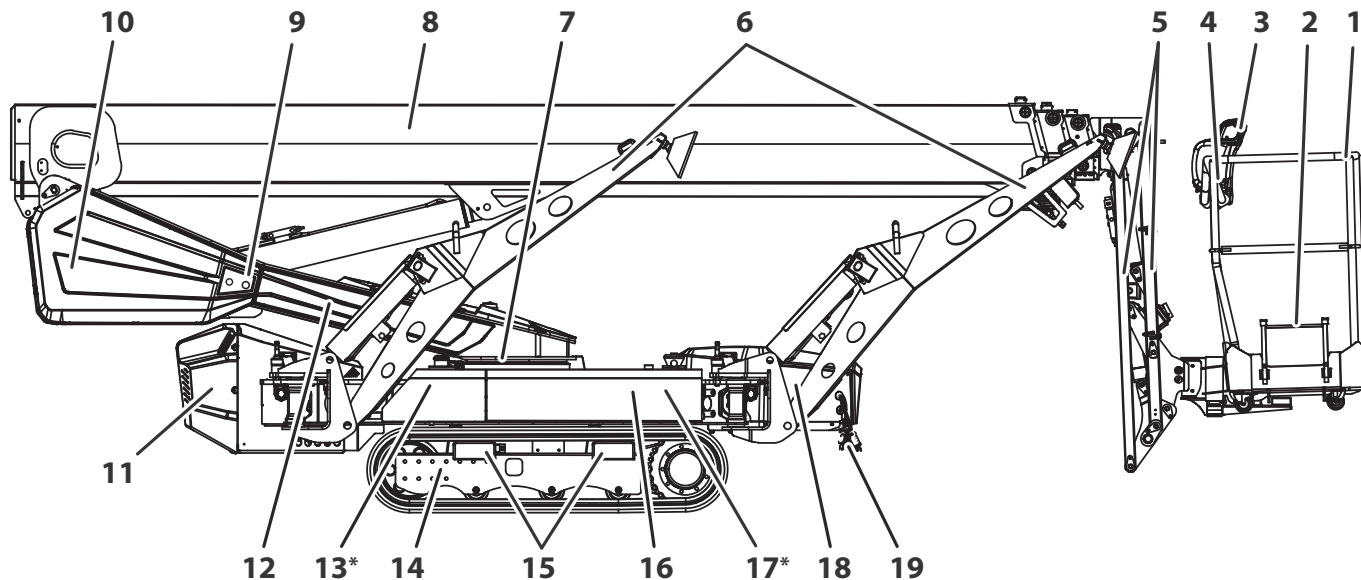
- d. Als de SkyGuard-sensor geactiveerd blijft na omkering of uitschakeling van de functie, houdt u de schakelaar SkyGuard opheffen (knop nummer 8) ingedrukt om normaal gebruik van de machinefuncties mogelijk te maken totdat de SkyGuard-sensor opnieuw kan worden aangesloten.



1. SkyGuard™ SkyLine 2. SkyGuard™-ophefschakelaar
(knop nummer 8)

**Figuur 2-2. Locatie SkyGuard™-sensor en
-ophefschakelaar**

HOOFDSTUK 3. BEDIENINGSELEMENTEN, INDICATORS EN BEDIENING VAN DE MACHINE

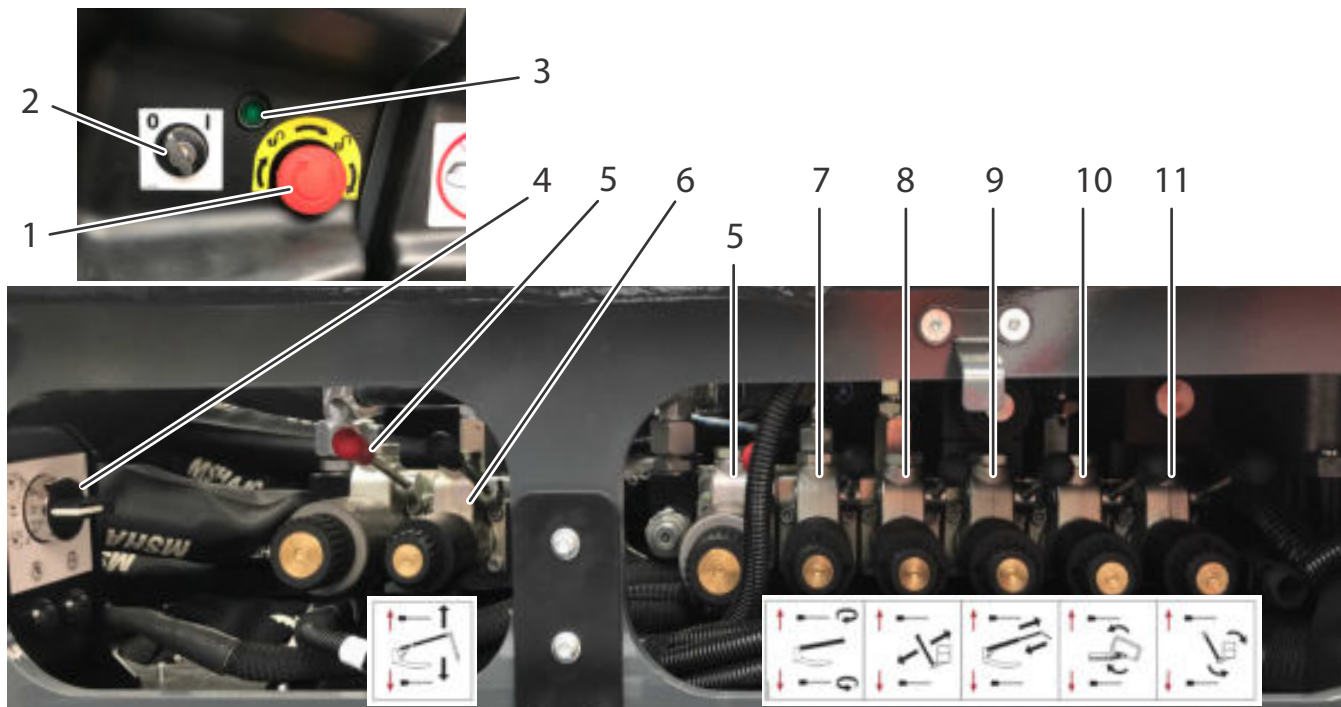


Figuur 3-1. Locatie van machineonderdelen

Locatie van machineonderdelen

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Platform | 11. Dieselmotor (opties verbrandingsmotor/Bi-Energy) |
| 2. Opvouwbare platformladder | 12. Grondbediening - Giek/platform |
| 3. SkyGuard™-sensor | 13. Brandstoftank (*andere kant) |
| 4. Platform/afstandsbedieningsstation | 14. Onderstel met uitschuifbare rupsbanden |
| 5. Gelede arm | 15. Openingen van vorkheftruck |
| 6. Stempels (stabilisatoren) | 16. Grondbediening - Stempel/rupsbanden |
| 7. Draaiplateau | 17. Hydrauliekolietank (*andere kant) |
| 8. Hoofdgiek | 18. Kabels voor acculading en platformvoeding |
| 9. Noodstop grondbedieningsstation | 19. Opbergruimte handleiding |
| 10. Lithium accu (Lithium/Bi-Energy) | |

3.1 GRONDBEDIENINGSSTATION



Figuur 3-2. Grondbedieningsstation

Functies van het grondbedieningsstation

Zie Figuur 3-2. Grondbedieningsstation

WAARSCHUWING

OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN MAG DE MACHINE NIET WORDEN GEBRUIKT ALS BEDIENINGSHENDELS OF SCHAKELAARS DIE BEWEGINGEN VAN HET PLATFORM REGELEN NIET NAAR DE STAND “UIT” TERUGKEREN ALS ZE WORDEN LOSGELATEN.

OPMERKING

SCHAKEL DE ONTKEPPELINGSSCHAKELAAR VAN DE ACCU UIT BIJ LANGDU-RIGE STILSTAND OF TIJDENS HET UITVOEREN VAN ONDERHOUD/REPARATIES.

1. Voedings-/noodstop-schakelaar (E-stop)

Een rode schakelaar met twee standen voedt de schakelaar PLATFORM/GROND/OP AFSTAND SELECTEREN wanneer deze met de klok mee gedraaid wordt om in de uitgetrokken (aan)positie te staan. Wanneer deze ingedrukt is (uit), is de voeding naar het PLATFORM- en GROND bedieningsstation uitgeschakeld.

2. Sleutelschakelaar hoofdvoeding

Deze schakelaar moet in de stand AAN (I) worden gezet voordat stroom wordt geleverd aan de voedings-/noodstop-schakelaar. Als de machine niet wordt gebruikt, kan de sleutel in de stand UIT (O) worden verwijderd.

3. Activeringslampje functie

Gaat branden wanneer de stempels op juiste wijze zijn uitgezet en giekfuncties zijn toegestaan. Brandt niet wanneer de stempels niet op juiste wijze zijn uitgezet en giekfuncties niet zijn toegestaan.

4. Keuzeschakelaar Platform/Grond/Op afstand selecteren

Deze keuzeschakelaar met drie standen levert stroom aan het platform in de middelste (neutrale) stand.

Als de sleutelschakelaar in met de klok mee wordt gedraaid en vastgehouden, is alleen het grondbedieningsstation operationeel.

Wanneer de sleutelschakelaar tegen de klok in wordt gedraaid, wordt de elektrische aansluiting voor het grondbedieningsstation ingeschakeld en kan het platformbedieningsstation (op afstand) vanaf de grond worden bediend.

5. Activeringshendels functie

Voor item 6: Deze hendel moet worden ingeschakeld en vastgehouden om de hefffunctie van de giek te bedienen vanaf de grondbediening.

Voor items 7 tot en met 11: Deze hendel moet worden ingeschakeld en vastgehouden om het platform, de jib en andere giekfuncties te bedienen vanaf de grondbediening.

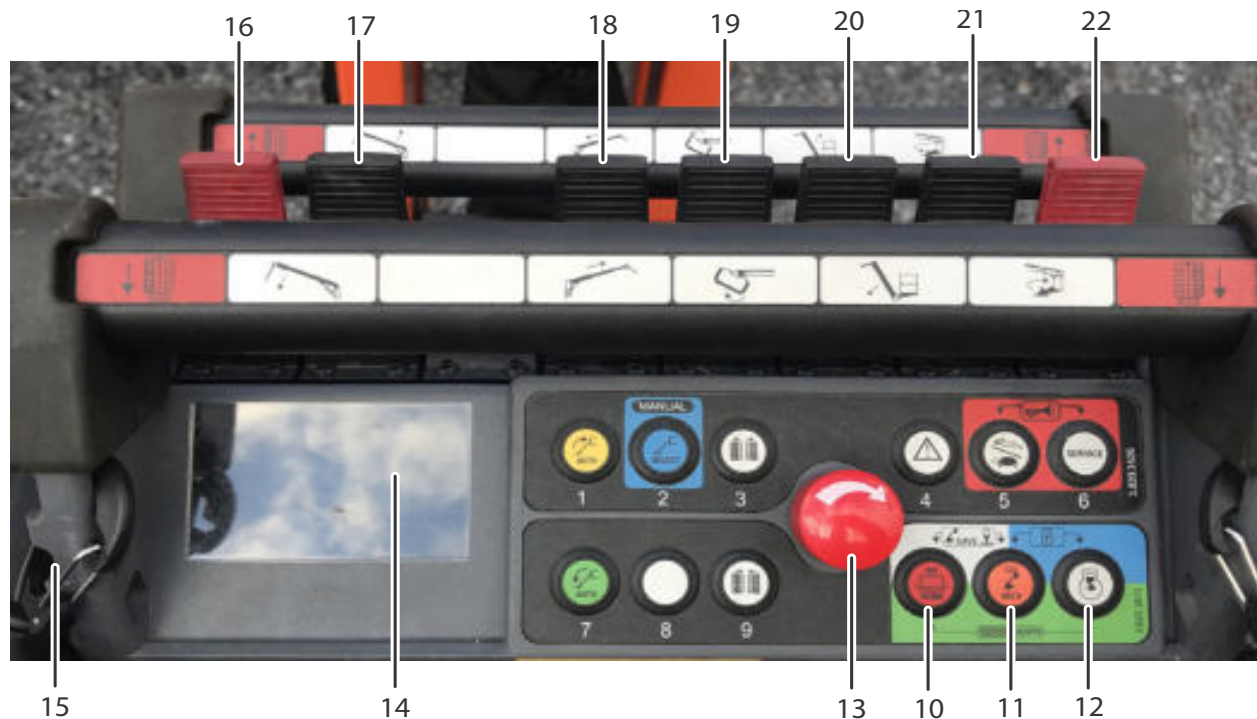
OPMERKING: *ACTIVERINGSHENDEL FUNCTIE: Bedien de giekbesturing alleen als het groene lampje (item 3) brandt om aan te geven dat bediening op deze manier mogelijk is (machine gestabiliseerd).*

6. Regelaar heffen/neerlaten hoofdgiek
Hiermee wordt de hoofdgiek omhoog en omlaag gebracht.
7. Zwenkregeling
Hiermee kunt u de giek links- of rechtsom draaien.
8. Kraanarm heffen
Hiermee wordt de jib omhoog en omlaag gebracht.
9. Hoofdgiek in-/uitschuiven
Hiermee wordt de hoofdgiek in- en uitgeschoven.
10. Rotatiebediening platform
Hiermee kan het platform naar rechts of links worden gerooteerd.
11. Rechtzetbediening platform
Biedt de mogelijkheid het platform op en neer te bewegen om de hoogte van het platform aan te passen.

WAARSCHUWING

GEBRUIK DE FUNCTIE VOOR PLATFORM RECHTZETTEN ALLEEN OM HET PLATFORM IETS HORIZONTALER TE ZETTEN. DOOR EEN VERKEERD GEBRUIK KUNNEN DE LADING EN/OF DE PERSOON OP HET PLATFORM VERSCHUIVEN OF VALLEN. INDIEN DEZE AANWIJZING NIET WORDT OPGEVOLGD, KAN DIT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.

3.2 PLATFORM/AFSTANDBEDIENINGSSTATION



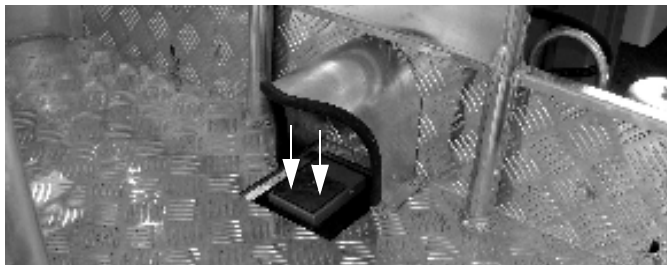
Figuur 3-3. Platform/afstandsbedieningsstation

Functies platformbediening/afstandsbedieningsstation

Zie Figuur 3-3. Platform/afstandsbedieningsstation

Voetschakelaar platform (zie foto hieronder)

Om een functie te gebruiken, moet de voetschakelaar worden ingedrukt waarna de functie binnen zeven seconden moet worden gekozen. Als een functie niet binnen zeven seconden wordt geselecteerd of als er zeven seconden verlopen tussen het beëindigen van de ene functie en het starten van een andere, moet de voetschakelaar worden losgelaten en opnieuw worden ingedrukt om de bedieningselementen opnieuw te activeren.



OPMERKING

DE PLATFORM/AFSTANDBEDIENING WORDT MACHINAAL AFGESTEMD IN DE FABRIEK. HET WORDT NIET AANBEVOLEN OM DE MACHINE-EENHEID TE VERVANGEN MET EEN EENHEID VAN ANDERE MACHINES. POGINGEN OM DE EENHEID TE VERVANGEN, KUNNEN LEIDEN TOT ABNORMALE WERKING EN KUNNEN DE GARANTIE DOEN VERVALLEN.

OPMERKING: *Knoppen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 hebben een dubbele functie – ze kunnen worden gebruikt om een machinefunctie te bedienen (pictogram of knop) of worden gebruikt als numerieke toetsen (volgens de nummering onder de knoppen) als de knop SERVICE 6 (item 6) voor activering van het submenu is geactiveerd op het LCD-scherm.*

1. Stempel – Automatisch inschuiven
Met deze bediening kan de bediener het terugtrekken van alle 4 stempels tegelijk regelen.
2. Stempel – Handbediend
Met deze bediening kan de bediener een stempel tegelijk uitschuiven of inschuiven.
3. Spoorbreedte aanpassen
Met deze bediening kan de bediener de spoorbreedte instellen.
4. Nooddaalsysteem
Met deze knop kan de bediener de giek neerlaten als de motorvoeding niet werkt.
5. Snelheidsregeling/claxon
Met deze knop kan de bediener het gewenste motortoerental selecteren voor gebruik.

OPMERKING: *Als knop 5 en 6 tegelijkertijd worden ingedrukt, wordt ook de claxon geactiveerd.*

6. Servicemenu/claxon
Met deze knop krijgt de bediener toegang tot het servicemenu.
7. Stempel – Automatisch instellen en nivelleren
Met deze bediening kan de bediener het uitschui-ven van alle 4 stempels tegelijk regelen.
8. Selectieknop
Wordt gebruikt om een item te selecteren wan-neer de knop voor het servicemenu (item 6) wordt ingedrukt.
Deze knop wordt ook gebruikt als ophefschakelaar van SkyGuard™. Als het SkyGuard™-systeem is inge-schakeld, drukt u op deze knop om SkyGuard™ op te heffen en te deactiveren.
9. Spoorbreedte aanpassen
Met deze bediening kan de bediener de spoor-breedte verkleinen.

OPMERKING: Als knop 10 en 11 tegelijkertijd worden inge-drukt, wordt de gekozen positie opgeslagen. Als u een instelling wilt wissen, schakelt u de sleutelschakelaar uit. Als u een instelling wilt opslaan, houdt u de knoppen opnieuw inge-drukt om een nieuwe instelling op te slaan.

OPMERKING: Als knop 11 en 12 tegelijkertijd worden inge-drukt, wordt het elektrische besturingssysteem (lithium) gestart.

OPMERKING: Als knop 10, 11 en 12 tegelijkertijd worden inge-drukt, worden de lichten geactiveerd.

WAARSCHUWING

DE FUNCTIES “NAAR START” EN “GA TERUG” BRENGEN DE MACHINE TERUG NAAR POSITIES VIA HET MEEST EFFICIËNTE PAD. DEZE FUNCTIES VOLGEN MOGELIJK NIET DEZELFDE VOLGORDE ALS TIJDENS HET UITSCHUIVEN. GEBRUIK DE FUNCTIES ALLEEN ALS ER GEEN OBSTAKELS ZIJN.

10. Naar Start
Houd dit ingedrukt om terug te keren naar de uit-gangspositie.
11. Ga terug
Houd dit ingedrukt om terug te keren naar de laatst opgeslagen positie.
12. START/STOP-knop voor dieselmotor
Start of stopt de dieselmotor. Druk één keer om de motorvoeding te selecteren. Druk nogmaals om de motor te starten. Houd dit bij koudere omge-vingstemperaturen ingedrukt om de gloeibougies van de dieselmotor voor te verwarmen. (Motor start over ongeveer 10 tot 12 seconden.)
13. Voedingsschakelaar/noodstopschakelaar (E-stop)
Een rode knop met twee standen die voeding aan het platformbedieningsstation levert wanneer deze tegen de klok in gedraaid is (aan staat). Wanneer deze ingedrukt is (uit), is de voeding naar het plat-form- en grondbedieningsstation uitgeschakeld.

14. Scherm

Het scherm toont de status van de machine en bedieningsinformatie. Wacht tot er een scherm verschijnt voordat u met de bediening begint.

15. Schakelaar Platformnivellering

Met deze bedieningselementen kan de machinist het platform omhoog of omlaag brengen.



OPMERKING: *Regelaars: (16 tot en met 22) De snelheid waarmee componenten bewegen is evenredig aan de afstand van de regelaar tot de middelste neutrale stand.*

ERROR



Als een regelaar wordt bediend zonder dat de voetschakelaar van het platform is ingedrukt, wordt het pictogram “Fout voetschakelaar” op het LCD-scherm weergegeven.

16. Rijden en sturen linker rupsband

Wanneer tegelijk vooruit of achteruit bewogen met de regeling rijden en sturen rechter rupsband (21), stelt deze regeling de bediener in staat de machine recht vooruit of achteruit te bewegen. Als elke regelaar afzonderlijk wordt bewogen, beweegt de machine of in tegengestelde richtingen of in verschillende mate.

17. Hoofdgiek heffen

Met deze bediening kan de bediener de hoofdgiek heffen en neerlaten.

18. Telescoop hoofdgiek

Met deze schakelaar kan de bediener de hoofdgiek uitschuiven en inschuiven.

19. Platform draaien

Met deze schakelaar kan de bediener het platform naar rechts of links draaien.

20. Gelede arm

Met deze bediening kan de bediener de kraamarm heffen en neerlaten.

21. Zwenken

Met deze bediening kan de bediener de giekenheid naar rechts of links zwenken.

22. Rijden en sturen rechter rupsband

Wanneer tegelijk vooruit of achteruit bewogen met de regeling rijden en sturen linker rupsband (16), stelt deze regeling de bediener in staat de machine recht vooruit of achteruit te bewegen, of als elke regelaar afzonderlijk of in tegengestelde richting wordt bewogen, om de machine te sturen.

Controlepositie op het platform:

Het platformbedieningsstation is op het platform met de machine verbonden door middel van een flexibele kabel.

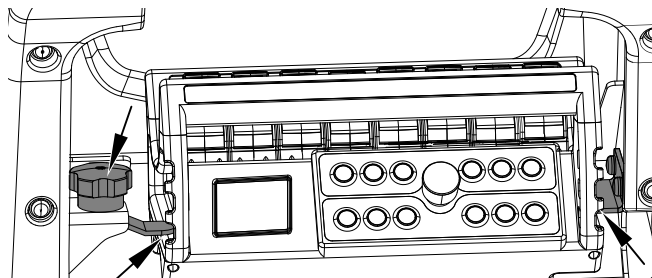
OPMERKING: Voordat de flexibele kabel wordt verwijderd of aangesloten, moet de machine worden uitgeschakeld.

Het platform/afstandsbedieningsstation installeren op het platform

1. Sluit de flexibele kabel op het platform aan op de connector van de Platform/afstandsbedieningskast aan de rechterkant van de bedieningskast.



2. Schuif het afstandsbedieningsstation op het platform in de opbergdoos en plaats de rib op de rechterzijde van het bedieningsstation onder het metalen lipje aan de opbergdoos.



3. Laat het afstandsbedieningsstation in de opbergdoos zakken en zorg dat de aangesloten flexibele kabel in de sleuf aan de rechterzijde van de doos schuift.
4. Vergrendel de doos aan de linkerkzijde van het bedieningsstation door de hendel op het vergrendelingslipje rechtsonder te draaien, zodat de rib van het bedieningsstation onder het draaiende metalen lipje van de handgreep wordt vergrendeld.
5. Om het bedieningsstation te verwijderen, voert u de vier bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit.

HOOFDSTUK 3 – BEDIENINGSELEMENTEN, INDICATORS EN BEDIENING VAN DE MACHINE

OPMERKING: De platform/afstandsbedieningskast kan ook worden gebruikt om rupsbanden, stempels en spoorbreedte te bedienen door deze uit de opbergkast van het platform te halen en aan te sluiten op de grondbedieningspositie. Als de stempels omlaag staan, kan de giekfunctie (behalve de jib) worden bediend. Het platform moet worden verwijderd om de jib te kunnen gebruiken.

Controlepositie op de grond:

OPMERKING

Het platform/afstandsbedieningsstation mag vanuit deze bedieningspositie alleen worden gebruikt voor functiecontrole en onderhoud.

⚠ LET OP

BEDIEN DE MACHINE NIET MET HET PLATFORM/AFSTANDSBEDIENINGSSTATION VANUIT DEZE POSITIE ALS IEMAND ZICH OP HET PLATFORM BEVINDT.

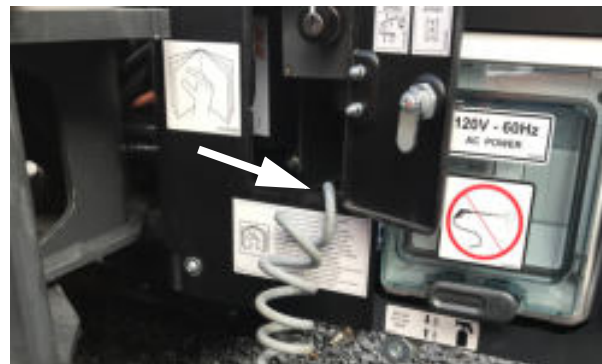
⚠ WAARSCHUWING

WANNEER U DE MACHINE VANAF DE GROND BEDIENT, MOET U OP EEN AFSTAND VAN TEN MINSTE 1,8 m (6 ft) VAN DE RUPS BANDEN BLIJVEN.

De grondpositie voor het platform/afstandsbediening is mogelijk door het platform/afstandsbedieningstation aan te sluiten op de grond/afstandsbedieningskabel die zich in het compartiment voor elektrische onderdelen bevindt. (Zie foto)

OPMERKING: Alvorens het platform/afstandsbedieningsstation te verwijderen of aan te sluiten, moeten de noodstopknoppen worden ingedrukt en moet de machine uitgeschakeld zijn.

Open de ruimte met elektrische onderdelen aan de linkerkant van de machine (zie onderstaande afbeelding) en koppel de stekker/dop los van het uiteinde van de grond/afstandsbedieningskabel. Sluit de grond/afstandsbedieningskabel aan op de kabelconnector van het platform/afstandsbedieningsstation.



Om deze positie in te schakelen moet de keuzeschakelaar op de grondbediening (Item 4 - Figuur 3-2.) linksom worden gedraaid. Deze keuzeschakelaar heeft ook voorrang op de voetschakelaar op het platform.

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.

OPMERKING: *Druk op de noodstopknoppen voordat u het platform/afstandsbedieningsstation verwijdt of aansluit. Zorg ervoor dat de machine uit staat. Voordat u de speciale adapterstekker aansluit, moet u ervoor zorgen dat er geen vocht in de elektrische aansluitingen zit.*

Sluit het platform/afstandsbedieningsstation weer aan op het platform.

LCD-scherf platform/afstandsbedieningsstation

Bij het opstarten van de machine en tijdens het bedienen van de machine wordt het hoofdscherf (item 14 – Figuur 3-3.) geactiveerd. Er zijn acht (8) weergaveposities die de machine-status tijdens de diverse bedrijfsfasen weergeven.

1	3	5	7
2	4	6	8

Positie 1

Kan één van de volgende situaties weergeven:

1	3	5	7
2	4	6	8

- Gereduceerd werkgebied als alle stempels niet volledig zijn uitgezet.
- Rotatiefout
- Onjuiste bewegingen.



Positie 2

Geeft huidige instelling voor maximale belasting weer (X22SJL)

1	3	5	7
2	4	6	8



Positie 3

Geeft aan of de geselecteerde motor (benzine/diesel of elektrisch) aan of uit staat. De X op het pictogram geeft aan dat de machine uit staat.

1	3	5	7
2	4	6	8



Positie 4

Geeft het geselecteerde toerental aan.

1	3	5	7
2	4	6	8



Positie 5

- Hiermee wordt aangegeven dat de stempels op juiste wijze zijn uitgezet en dat giekfuncties zijn toegestaan. Hiermee wordt aangegeven dat de stempels niet op juiste wijze zijn uitgezet en dat giekfuncties niet zijn toegestaan.
- Geeft het pictogram voor overbelasting weer wanneer de belastingssensor de toegestane werkbelasting overschrijdt.

1	3	5	7
2	4	6	8



Positie 6

1	3	5	7
2	4	6	8

Geeft aan dat de giek, knikarm, het draaiplateau en de basis zijn uitgelijnd. Rijden, sturen, spoorbreedteaanpassing en stempelfuncties zijn operationeel als dit symbool hieronder aanwezig is. Geen symbool geeft aan dat deze functies niet operationeel zijn. Rijden en sturen is mogelijk als de 4 stempels de grond niet raken.

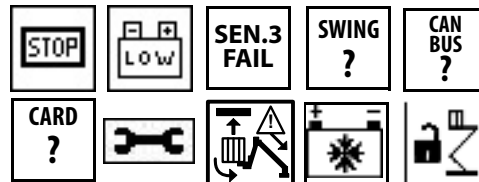


Positie 7

1	3	5	7
2	4	6	8

Kan één van de volgende situaties weergeven:

- Er is op de noodstop gedrukt (uit).
- Accu bijna leeg. Accu's moeten worden opgeladen door de benzine-/dieselmotor te gebruiken of de machine op een stroombron aan te sluiten.
- Sensor hoofdgiek is defect. Alle giekfuncties zijn uitgeschakeld.
- Sensor zwenken is defect.
- CANBUS-communicatie is defect.
- Elektronisch defect.
- Lithium ION – Signaleert een fout in het BMS – Accumanagementsysteem
- SkyGuard-systeem ingeschakeld.
- Geactiveerd systeem accu koud/verwarming is ingeschakeld.
- Beveiliging bypass geactiveerd.



of:

- 50 uur - 1e onderhoudsinterval – Zie hoofdstuk 6 – Tabel 6-10 en Tabel 6-11, Onderhoudsintervallen onderdelen.



Positie 8

1	3	5	7
2	4	6	8

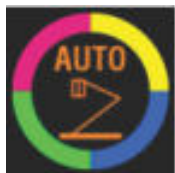
- Geeft aan dat het nooddaalsysteem is geselecteerd.
- Lithium ION – Oplaadstatus van accu en oplader van accu aangesloten.



Tabel 3-1. Beschrijvingen pictogrammen op LCD-scherm



Veiligheidsstatus.
RC stoppen indrukken
en loslaten



Automatische beweging
ingeschakeld



Elektromotor stoppen



Elektromotor AAN



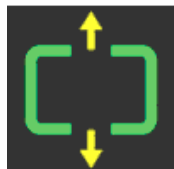
Minimale snelheid
geselecteerd



Normale snelheid
geselecteerd



Maximale snelheid
geselecteerd



Luchtdeel gesloten
en uitgelijnd



Machine gestabiliseerd



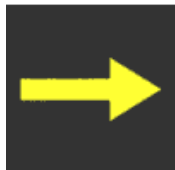
Stempels openen



Stempels neerlaten



Stempels intrekken



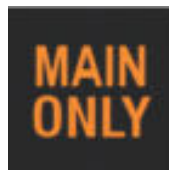
Stempelrichting
selecteren



Stopschakelaar
ingedrukt



Positie gekozen om
terug te gaan



Alleen hoofdbeweging
beschikbaar tijdens
vertaling

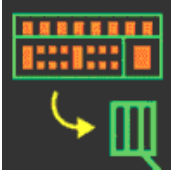
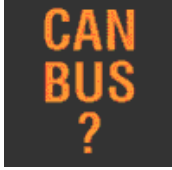


Druk op het pedaal

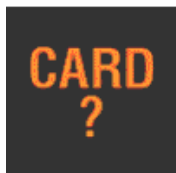


Nooddaling
ingeschakeld

Tabel 3-1. Beschrijvingen pictogrammen op LCD-scherm (vervolg)

					
Accuspanning laag	Plaats de afstandsbediening in de mand om de stempels te bewegen	Verwijder gewicht of afstandsbediening uit mand	Kalibratie kantelsensor vereist	Probleem met spoel of sensor. Raadpleeg het relevante menu op de afstandsbediening	Kalibratie van de laadcelsensor vereist
					
Kalibratie van de rotatiesensor vereist	Veiligheidsomleiding om het grondgedeelte te activeren	Veiligheidsomleiding om het luchtdeel te activeren	Skyguard-balk is ingedrukt	Draai de revolver naar rechts	Draai de revolver naar links
					
Herinnering voor periodiek onderhoud	Druk op knop nummer 8 om de gewenste beweging in te schakelen	Maximale kantelhoek bereikt – Druk op knop nummer 8 om de gewenste beweging in te schakelen	Maximale kantelhoek bereikt tijdens handmatige stabilisatie	Fout Can-bus. Controleer het menu "Can Time Out"	Alarm van de revolverrotatiesensor

Tabel 3-1. Beschrijvingen pictogrammen op LCD-scherf (vervolg)



Bord of software
onjuist geïnstalleerd



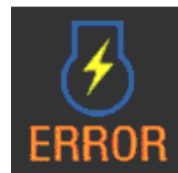
Functie "Naar start"
niet beschikbaar



Sensor met dubbele
veiligheidslijnen niet
congruent



Verkeerd model geselecteerd,
antenne-onderdeel wordt niet
gevoed – Bord defect –
Kortsluiting op 5v-lijn



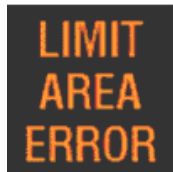
Elektromotor van 380 V
werkt niet



Platformgewicht
niet gedetecteerd



Platform overbelast



Luchtdeel in verboden
gebied – fout met touwen
of cilindersensor



Cyclus contactschakelaar



Positieregeling (afstandsbe-
diening of dashboard) niet
geactiveerd



Cilindersensorsignaal
ontbreekt



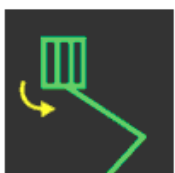
Sluit telescoop op
hoofdgiek



Aanbevolen beweging
tijdens noodafdeling



Alarm Uitbreidingstouwen
(controleer relevante
ingang)



Jib intrekken. Operator
probeert te stabiliseren,
maar de jib is uitgeklapt.

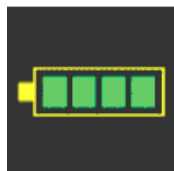


Maximaal 136 kg/300 lbs
voor volledige werking
(Alleen X225JL)

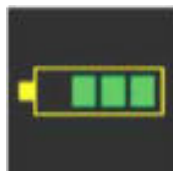


Maximaal 230 kg/500 lbs
voor volledige werking
(Alleen X225JL)

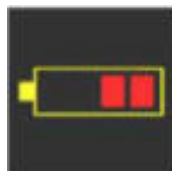
Tabel 3-2. Beschrijvingen pictogrammen op het Lithium/Bi-Energy LCD-scherm



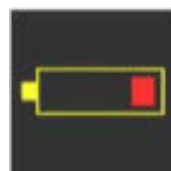
Accuset geheel opgeladen



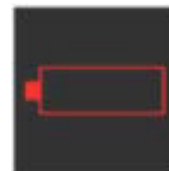
Laadniveau van de accu



Laadniveau van de accu



Laadniveau van de accu



Accuset geheel ontladen



Minimale snelheid als gevolg van lage accu



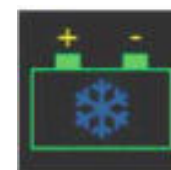
Accu opladen



Accuset wordt opgeladen



Fout gedetecteerd.
Raadpleeg het Foutmenu op de afstandsbediening



Functie voor koud weer actief



Nooddaling:
(Model bi-energy)



Dieselmotor gebruiken



Nooddaling:
(Model bi-energy)



Elektromotor gebruiken

HOOFDSTUK 4. MACHINEBEDIENING

4.1 BESCHRIJVING

Deze machine is een mobiel werkplatform dat omhoog kan (MEWP) en wordt gebruikt om personen, samen met de benodigde materialen en gereedschappen bij de plek waar ze moeten werken te brengen.

Deze MEWP heeft een hoofdbediensstation op het platform. De bediener kan de rij-, stuur-, giek-/platformfuncties en stempels bedienen. De machine heeft een grondbediensstation dat de functies van het platformbediensstation opheft. Met de grondbediening worden de giek- en platformfuncties bediend.

Behalve voor het uitvoeren van inspecties en functionele controles, wordt de grondbediening gebruikt om het platform op de grond neer te laten als de bediener op het platform dit niet kan doen.

Deze machine is uitgerust met het ALL MOTION-alarmwaarschuwingssysteem om ander personeel in het werkgebied te waarschuwen voor elke machinebeweging tijdens het gebruik. Het bewegingsalarmsysteem wordt geactiveerd zodra de machine in beweegt, zoals bij de bediening van de rupsbanden, giek of stempels.

4.2 BEDIENINGSKENMERKEN EN BEPERKINGEN VAN GIEK

Inhoud

De giek kan in de volgende gevallen met of zonder lading op het platform vanuit de transportstand worden geheven:

- De machine staat op een stevige ondergrond met stempels die op de juiste manier zijn geplaatst met de stempelplaten op horizontale oppervlakken.
- De last is binnen de door de fabrikant opgegeven nominale capaciteit.
- Alle machinesystemen werken goed.

Stabiliteit

Naast de hierboven genoemde voorwaarden onder Capaciteiten, hangt de stabiliteit van de machine ook af van het volgende:

- Een werkoppervlak dat geschikt is de machine te ondersteunen en een helling die valt binnen de gegeven specificaties.
- Het platform wordt alleen gebruikt binnen de specificaties voor het werkgebied voor werklast en bereik van de giek. (Zie *Figuur 4-3*.)

4.3 MOTORBEDIENING

Er zijn drie motoropties beschikbaar voor de X660SJ/X22SJP/X22S JL-machine. De uitvoering met verbrandingsmotor wordt aangedreven door een dieselmotor. De lithium-uitvoering wordt aangedreven door een elektromotor, die wordt gevoed door een lithium-ionaccu of direct via een kabel aansluiting op een wisselstroombron. De Bi-Energy-uitvoering heeft zowel een dieselmotor als een elektromotor (lithium-ion aansluiting).

Startprocedure - Machine met verbrandingsmotor

De ontkoppelingsschakelaar van de accu moet op AAN staan (zie Hoofdstuk 4.10 op pagina 4-28). De noodstopsschakelaar op het grondbedieningsstation en de platformbedieningskast moet op AAN staan (*rechtsom gedraaid*) om de motor te starten.

1. Als de stroom in ingeschakeld, zet u de keuzeschakelaar van de platform/grondbediening in de positie platformbedieningskast (linksom).
2. Houd de START/STOP-knop van de dieselmotor op de platformbedieningskast ingedrukt totdat de motor start.

OPMERKING: Door de START/STOP-knop van de dieselmotor ingedrukt te houden, kunnen de gloeibougies op de juiste starttemperatuur komen. Als ze op temperatuur zijn, zal de motor starten.

OPMERKING: Als de motor niet direct start, mag deze niet langdurig worden getornd. Laat als de motor weer niet start de startmotor 2-3 minuten afkoelen. Als de motor na meerdere pogingen nog niet start, raadpleegt u de onderhoudshandleiding van de fabrikant.

OPMERKING: Laat de motor enkele minuten met een laag toerental opwarmen voordat u deze belast.

OPMERKING: Bij lage temperaturen start u de motor en laat u deze een paar minuten draaien zodat de hydraulische olie circuleert en ten minste 10 °C (50 °F) bereikt voordat u het platform bedient.

Uitschakelprocedure - Machine met verbrandingsmotor

1. Neem alle belasting weg en laat de motor 3-5 minuten op laag toerental draaien; hierdoor kan de inwendige motortemperatuur verder dalen.
2. Schakel de dieselmotor uit door op de START/STOP-knop voor de dieselmotor op de platformbedieningskast te drukken.
3. Wacht totdat het scherm is uitgeschakeld (volledig uitgeschakeld).
4. Druk de NOODSTOP-schakelaars op het platform en de grondbediening in, naar de stand UIT.
5. Draai de contactsleutel en de hoofdschakelaar naar uit.

Startprocedure - Machine met lithium (elektrisch)



LET EROP DAT DE SPANNING EN FREQUENTIE VAN HET GEBRUIKTE ELEKTRISCHE CIRCUIT OVEREENKOMEN MET DE WAARDEN OP HET PLAATJE OP DE ELEKTROMOTOR. GEBRUIK EEN WISSELSTROOMVERLENGSNOER MET VOLDOENDE CAPACITEIT OM DE MACHINE CORRECT VAN STROOM TE VOORZIEN.



1. Controleer voordat u de machine op het elektrische circuit aansluit of de sleutelschakelaar op UIT staat.
2. Voorzie de machine van voeding door middel van een zwaar uitgevoerde wisselstroomkabel (AC) met voldoende capaciteit via de aansluiting (1) in de buurt van de elektromotor.
3. Zet de schakelaar van de stroomonderbreker (2) achter het doorzichtige plastic deksel naast de elektromotor aan (symbool — is AAN, symbool O is UIT).

4. Schakel de elektromotor in met de START/STOP-knop voor de elektromotor op de platformbedieningskast en bedien de machine.

Uitschakelprocedure - Machine met lithium (elektrisch)

1. Als u klaar bent met het gebruik van de elektromotor, zet u de schakelaar van de stroomonderbreker (2) uit en koppelt u de wisselstroomkabel los van de aansluiting (1).

Startprocedure - Machine met Bi-Energy (optie verbrandingsmotor)

Bi-Energy-machines worden standaard gestart door middel van de lithium-ionaccu. Bij de eerste bediening van de joystick worden de pictogrammen voor de lithium-ionvoeding op de regelaar weergegeven.

Om de verbrandingsmotor van de machine te starten, moet de ontkoppelingsschakelaar van de accu op AAN staan (zie Hoofdstuk 4.10 op pagina 4-28). De noodstop-schakelaar op het grondbedieningsstation en de platformbedieningskast moet op AAN staan (*rechtsom gedraaid*) om de motor te starten.



OL00541

1. Draai met de voeding ingeschakeld de keuzeschakelaar voor platform-/grondbediening naar de stand voor de platformbedieningskast (linksom) en houd vervolgens de START/STOP-knop van de dieselmotor (1) op de platformbedieningskast ingedrukt.

OPMERKING: Houd de START/STOP-knop van de dieselmotor bij koudere omgevingstemperaturen ingedrukt om de gloeibougies voor te verwarmen.

2. Laat de START/STOP-knop van de dieselmotor (1) los.
3. Druk opnieuw op de START/STOP-knop van de dieselmotor (1) om de motor te starten.

OPMERKING: Als de motor niet direct start, mag deze niet langdurig worden getornd. Laat als de motor weer niet start de startmotor 2-3 minuten afkoelen. Als de motor na meerdere pogingen nog niet start, raadpleegt u de onderhoudshandleiding van de fabrikant.

OPMERKING: Laat de motor enkele minuten met een laag toerental opwarmen voordat u deze belast.

OPMERKING: Bij lage temperaturen start u de motor en laat u deze een paar minuten draaien zodat de hydraulische olie circuleert en ten minste 10 °C (50 °F) bereikt voordat u het platform bedient.

Uitschakelprocedure - Machine met Bi-Energy (optie verbrandingsmotor)

1. Neem alle belasting weg en laat de motor 3-5 minuten op laag toerental draaien; hierdoor kan de inwendige motortemperatuur verder dalen.
2. Schakel de dieselmotor uit door op de START/STOP-knop voor de dieselmotor op de platformbedieningskast te drukken.
3. Wacht totdat het scherm is uitgeschakeld (volledig uitgeschakeld).
4. Druk de NOODSTOP-schakelaars op het platform en de grondbediening in, naar de stand UIT.
5. Draai de contactsleutel en de hoofdschakelaar naar uit.

Startprocedure - Machine met Bi-Energy (optie elektromotor/lithium-ionaccu)

1. Zet de schakelaar van de stroomonderbreker (1) achter het doorzichtige plastic deksel op de lithium-ionaccu aan (symbool — is AAN, symbool O is UIT).



2. Als de stroom is ingeschakeld, draait u de keuzeschakelaar voor platform/grondbediening naar de positie voor de platformbedieningskast (linksom) en drukt u vervolgens tegelijkertijd op de knop GA TERUG en op de START/STOP-knop van de motor (2) op de platformbedieningskast.



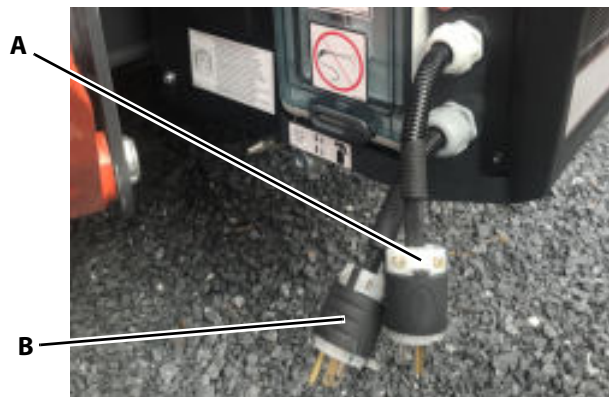
3. De statuspictogrammen voor de elektromotor en lithium-ionaccu worden weergegeven op het LCD-scherm.

Uitschakelprocedure - Machine met Bi-Energy (optie elektromotor/lithium-ionaccu)

1. Druk op de START/STOP-knop voor de elektrische voeding (lithium-ion) (1) op de platformbedieningskast.
2. Als de uitschakelprocedure is voltooid, wordt het LCD-scherm uitgeschakeld.
3. Druk de noodstopsschakelaars op het platform en het grondbedieningsstation in, naar de stand UIT.
4. Draai de contactsleutel en de hoofdschakelaar naar uit.

OPMERKING: Op Bi-Energy-machines laadt de AC elektrische oplaadfunctie de lithium-ionaccu op terwijl de machine in bedrijf is. De machine kan niet rechtstreeks worden aangedreven via de wisselstroomaansluiting.

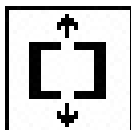
OPMERKING: Van de twee kabelaansluitingen op het lithium-ionaccu is er een voor het opladen van de lithium-ionaccu (A) en de andere (B) voor de levering van wisselstroom aan het platform voor de voeding van accessoires.



A. Opladen van lithium-ionaccu
B. Wisselstroom van 110 V of wisselstroom van 230 V naar platform

4.4 BASIS EN GIEK/JIB UITLIJNEN

De machine gebruikt interne cilindersensoren om de positie van de giek te berekenen. Met behulp van deze sensoren kan de machine bepalen of de giekeenheid volledig is neergelaten en ingetrokken, dat de knikarm omlaag staat en het draaiplatform uitgelijnd is met de basis.



Als aan deze voorwaarden is voldaan, wordt dit symbool getoond in positie (6) op het LCD-scherm van de platformbedieningskast/afstandsbediening.

TENZIJ AAN DEZE VOORWAARDEN WORDT VOLDAAN, WORDT HET RIJDEN, STUREN, AANPASSEN VAN DE SPOORBREEDTE EN HET BEWEGEN VAN DE STEMPELS VERHINDERD.



Basis/knikarm uitlijnen – Visuele indicator

4.5 RUPSBANDEN – RIJDEN, STUREN EN SPOORBREEDTE AANPASSEN

⚠ WAARSCHUWING

HOUD IEDEREEN OP EEN AFSTAND VAN MINSTENS 1,83 M (6 FT) VAN DE MACHINE TIJDENS BEDIENING VAN DE RUPSBANDEN.

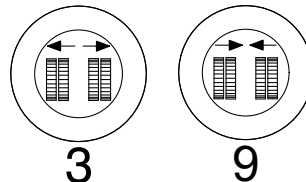
OPMERKING: *De basis en giek/knikarm moeten uitgelijnd en ingetrokken zijn voordat deze functie kan worden gebruikt, zie Hoofdstuk 4.4, BASIS EN GIEK/JIB UITLIJNEN.*

Spoorbreedte aanpassen

OPMERKING

VERGROOT OF VERKLEIN DE SPOORBREEDTE NIET TERWIJL DE MACHINE IS GEPARKEERD MET DE RUPSBANDEN OP DE GROND. DE MACHINE MOET RIJDEN OF OP DE STEMPELS ZIJN GEHEVEN WANNEER DEZE FUNCTIE WORDT GEBRUIKT.

Houd knop 3 ingedrukt voor verbreding of druk op knop 9 om de spoorbreedte te versmallen.



Rijden (rechtuit en sturen)

WAARSCHUWING

WEES UITERST VOORZICHTIG WANNEER U DE TOP VAN EEN OBSTAKEL OP HET TERREIN NADERT. LET OP STOEPRANDEN, GROTE STENEN OF ANDERE OBSTAKELS OP HET TERREIN, INCLUSIEF OBSTAKELS BOVEN HET HOOFD, AANGEZIEN DE MACHINE ONBEHEERSTE DRAAIBEWEGINGEN ZAL MAKEN WANNEER HET ZWAARTEPUNT (*MIDDEN VAN HET ROLLENFRAME*) OVER EEN RAND VERSCHUIFT. MINDER SNELHEID OM TIJDENS HET DRAAIEN EEN ZO KLEIN MOGELIJKE VERSNELLING TE HEBBEN.

WEES UITERST VOORZICHTIG MET ACHTERUITRIJDEN.

- Om recht vooruit of achteruit te rijden bedient u de regelaars voor beide rupsbanden tegelijk, richting en positie.
- Maak de spoorbreedte zo breed mogelijk voordat u gaat rijden, indien mogelijk, voor eenvoudiger sturen en verhoogde stabiliteit.
- Rijd altijd in de instelling voor langzame snelheid tenzij de ondergrond van de af te leggen route stevig, vlak en gelijkmatig is.

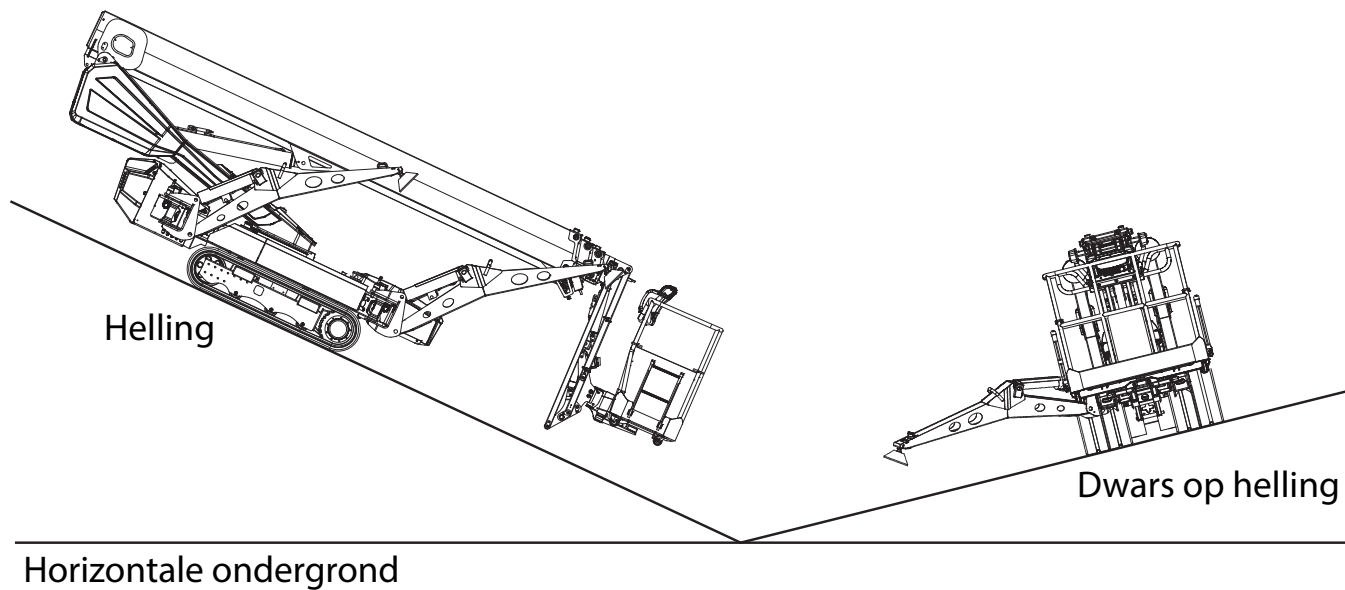
Rijden (recht en dwars op hellingen)

WAARSCHUWING

BRENG OM CONTROLEVERLIES EN KANTELEN VAN DE MACHINE TE VOORKOMEN DE RUPSBANDEN OP MAXIMALE BREEDTE EN RIJD NIET OP HELLINGEN DIE STEILER ZIJN DAN 16 GRADEN.

GEBRUIK RIJPLATEN BIJ HET RIJDEN OP TRAPPEN OF ANDERE OPPERVlakKEN DIE NIET VLAK ZIJN OF WEINIG GRIP BIEDEN.

BRENG DE RUPSBANDEN OP MAXIMALE BREEDTE EN SCHUIF DE STEMPELS UIT TOT ZE DICHT BIJ DE GROND STAAN OM KANTELEN TE HELPEN VOORKOMEN BIJ EEN VERANDERING IN HET OPPERVlak. (FIGUUR 4-1.) BERG DE GIEK OP ALVORENS DWARS OP HELLINGEN TE RIJDEN. RIJD NIET DWARS OP HELLINGEN DIE STEILER ZIJN DAN 16 GRADEN.



Figuur 4-1. Definitie van recht en dwars op helling

Giekpositie voor rijden (hellingen)

Het is noodzakelijk om de hoofdgiek op te tillen bij het rijden op hellingen die steiler zijn dan 5° maar minder dan de maximale 16° om te voorkomen dat de knikarm in contact komt met de grond.

OPMERKING

VOER DIT ALLEEN UIT INDIEN HET NODIG IS. RIJD IN ALLE ANDERE SITUATIES MET DE GIEK EN JIB GEHEEL NEERGELATEN EN UITGELIJD. IN SOMMIGE GEVALLEN KAN HET NODIG ZIJN OM HET PLATFORM TE VERWIJDEREN



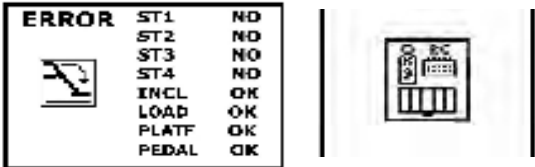
Toestemming om de hoofdgiek te gebruiken wordt aangegeven door het pictogram op positie 5 op het scherm van de afstandsbediening.

Alvorens de knikarm in de verlengingsfase te heffen, moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- Alle stempels moeten van de grond worden getild
- De platform/afstandsbedieningskast moet van het platform worden verwijderd en vanaf de grond worden gebruikt.

OPMERKING: De bypass-sleutel van de beveiliging van de hoogwerker mag niet zijn geactiveerd nadat de machine is gesloten en uitgelijnd.

Als aan een van deze voorwaarden niet wordt voldaan, is het gebruik van de hoofdgiek niet mogelijk en verschijnt een van de volgende foutmeldingen.



OL00160

Nadat aan deze voorwaarden is voldaan, moet u ervoor zorgen dat er zich geen obstakels in het werkgebied bevinden en als volgt werken:

- Activeer de joystick om de hoofdgiek te bewegen. Als een andere joystick wordt geactiveerd, verschijnt er een foutmelding op het scherm.
- Nadat de helling is gepasseerd, waarvoor de hoofdgiek werd verhoogd, kan de hoofdgiek weer worden neergelaten en kan er worden voortbewogen.
- Als u over hellingen rijdt, moet u **ALTIJD** op de minimumsnelheid rijden en de giek zo dicht mogelijk bij de grond houden.
- Rijd **NIET** bergafwaarts als de giek niet volledig is opgeborgen.

4.6 STEPELS BEDIENEN

WAARSCHUWING

ZORG DAT DE STEPELPLATEN OP EEN STEVIGE EN VLAKKE ONDERGROND STAAN. PLAATS STEPELPLATEN NIET OP HELLENDE, VERTICALE OF GLADDE OPPERVLAKKEN.

OPMERKING

DE STEPELS KUNNEN ALLEEN WORDEN BEDIEND ALS DE GIEK EN DE KNIKARM VOLLEDIG ZIJN NEERGELATEN, INGETROKKEN EN UITGELIJD MET DE BASIS.

OPMERKING: *De basis en de giek/knikarm moeten zijn uitgelijnd en opgeborgen voordat deze functie kan worden bediend, zie Hoofdstuk 4.4, BASIS EN GIEK/JIB UITLIJNEN.*

Variabele plaatsing van stempels



1

OL0059x

De stempelarmen hebben borgpennen om de stempels vast te zetten terwijl ze zich in de werk- en transportpositie bevinden.

Om elke stempel vanuit transportpositie naar het beperkte of volledige werkbereik te bewegen, volgt u deze stappen:

1. Trek de vergrendelhendel van de stempel (1) omhoog naar de ontgrendelde open positie.
2. Zwenk de stempel in de gewenste positie.
3. Laat de hendel los naar beneden in de richting van de vergrendelde stand en zorg ervoor dat elke stempel vergrendelt in de geselecteerde positie. Zorg ervoor dat de hendel volledig in de vergrendelde positie sluit.

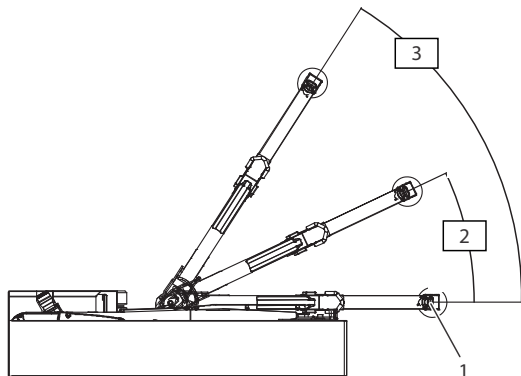
4. Zorg ervoor dat alle vier de pinnen in hun zitting voor elke stempel zijn gevallen.

ERROR	ST1	FAIL
	ST2	FAIL
	ST3	FAIL
	ST4	FAIL
	INCL	OK
	LOAD	OK
	PLATF	OK
	WHEELS	OK

Als een van de vier stempelslotpennen wordt opgetild of de microschakelaar van de stempelpositie niet goed werkt, wordt alle beweging gestopt en verschijnt er een foutmelding op het LCD-scherm van de platform/afstandsbediening.

Bediening is mogelijk wanneer de positie van de stempelslotpen correct is ingesteld en/of de microschakelaar weer in de juiste configuratie staat.

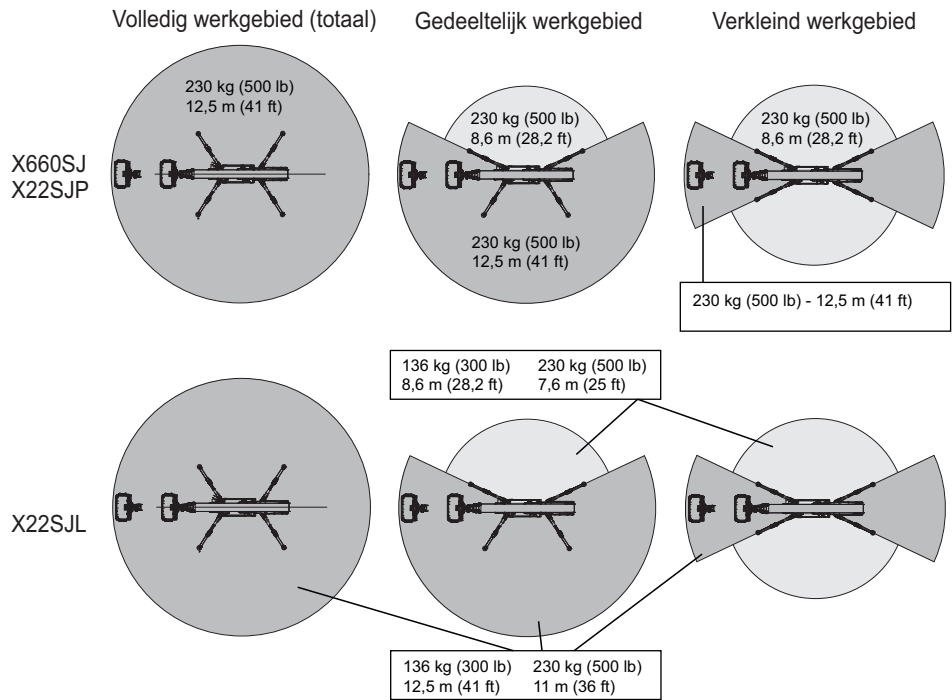
Controleer voor elk gebruik de correcte positionering van de stempelvergrendeling en de twee microschakelaars bij elke stempel, zoals in de volgende illustratie wordt getoond.



Figuur 4-2. Stempelposities

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Transportpositie | 3. Positie volledig werkbereik |
| 2. Positie beperkt werkbereik | |

Stempels bedienen in een beperkte werkpositie



Figuur 4-3. Werkgebieden op basis van stempelposities

OPMERKING: De zwenk- en knikarmfuncties zijn in bepaalde gebieden niet toegestaan.

Als ten minste één van de stempels is ingesteld in de positie Beperkt werkgebied, geeft het LCD-scherm van de platform/afstandsbediening het symbool weer voor gebruik in beperkt gebied in positie 1, dat altijd zichtbaar is tijdens het gebruik van de machine in deze instelling. (Zie Figuur 4-2. en Figuur 4-3.)

⚠ WAARSCHUWING

GEBRUIK DE MACHINE NIET ALS HET SYMBOOL VOOR BEPERKT WERKBEREIK NIET OP HET LCD-SCHERM WORDT WEERGEGEVEN TERWIJL EEN VAN DE STEMPELS ZICH IN DE POSITIE VAN BEPERKT WERKBEREIK BEVINDT.

Als u de giek buiten het toegestane werkbereik probeert te plaatsen door de giek te draaien, wordt de beweging gestopt en verschijnt er een bericht op het LCD-scherm dat aangeeft dat het nodig is om in de tegenovergestelde richting te draaien om te blijven werken.

Stempels instellen op hellend of ongelijk terrein

Als een van de stempels tijdens het instellen niet in contact komt met de grond, wordt de motor uitgeschakeld of wordt de zelfnivelleringspoging gestopt. Deze situatie kan te wijten zijn aan het feit dat de helling waarop de stempels worden opgesteld groter is dan de toegestane helling voor de juiste opstelling aan het einde van de stabilisatiefase. Als de machine nog verder van de grond moet worden getild nadat de stempels juist zijn ingesteld, houdt dan de knop voor het automatische instellen en nivelleren ingedrukt.

ERROR	ST1	NO
	ST2	NO
	ST3	NO
	ST4	NO
	INCL	OK
	LOAD	OK
	PLATF	OK
	PEDAL	OK

Als de functies worden geselecteerd terwijl een van de hierboven genoemde voorwaarden ontbreekt, verschijnt er een foutmelding op het scherm van de platformbedieningskast/afstandsbediening om aan te geven welke van de voorwaarden in orde is en welke niet. Als de situatie is dat een stempel niet correct is ingesteld, geeft het bericht ook aan welke stempel niet goed is ingesteld.

ST1: indien OK, is stempel 1 goed ingesteld.

ST2: indien OK, is stempel 2 goed ingesteld.

ST3: indien OK, is stempel 3 goed ingesteld.

ST4: indien OK, is stempel 4 goed ingesteld.

INCL: indien OK, is de machine ingesteld op een acceptabele helling.

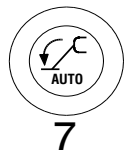
LOAD: indien OK, is de werklast op het platform acceptabel.

PLATFORM: indien OK, bevindt de platformbedieningskast/afstandsbediening zich in de juiste positie.

PEDAL: Indien OK, is de voetschakelaar correct ingedrukt.

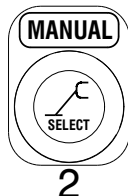
Stempels instellen vanaf het platformbedieningsstation/ de afstandsbediening

(Zie Figuur 4-6. op pagina 4-23 voor locatie itemnummer)

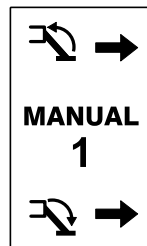


Ofwel – Houd de knop voor automatische instelling en nivellering van de stempels 7 (item 7) ingedrukt totdat OK verschijnt op het LCD-scherm van het platform;

of



Bedien elke stempel afzonderlijk door knop 2 (item 2) in te drukken om te selecteren welke stempel moet worden bediend (de stempels zijn genummerd 1 t/m 4, zie sticker. Bij elke druk op knop 2 wordt de geselecteerde stempel weergegeven op het LCD-scherm). Druk op knop 1 (item 1) om die stempel in te trekken of op knop 7 (item 7) om die stempel uit te klappen. Als de stempels correct zijn ingesteld en de machine waterpas staat, verschijnt de melding OK op het scherm.



Opmerking: Om terug te keren naar de modus voor automatisch instellen van de stempels drukt u op knop 2 (item 2) totdat het LCD-scherm de normale bedieningspictogrammen weergeeft.

⚠ WAARSCHUWING

BEKIJK DE WATERPASINDICATOR OP HET SCHERM OM TE BEVESTIGEN DAT DE MACHINE WATERPAS STAAT (LUCHTBEL STAAT IN HET GROENE 1° GEBIED (*MIDDEN*)) EN DE RUPS BANDEN VAN DE GROND ZIJN ALVORENS DE GIEKFUNCTIES TE BEDIENEN. ALS DE LUCHTBEL IN DE WATERPAS ZICH NA GEBRUIK VAN DE AUTOMATISCHE NIVELLERINGSFUNCTIE NIET IN HET GROENE GEBIED BEVINDT, SCHAKELT U DE MACHINE UIT EN LAAT U DEZE REPAREREN DOOR EEN GEKWALIFICEERDE ONDERHOUDSTECHNICUS.



Elke stempel is voorzien van een oranje lamp. Alle lichten branden constant wanneer de stempels juist zijn ingesteld en de machine waterpas staat. Er branden geen lampen als de stempels niet goed zijn ingesteld.

OPMERKING

ALS EEN ORANJE LAMPJE OP EEN STEMPEL KNIPPERT OF BLIJFT BRANDEN WANNEER DE STEMPEL VAN DE GROND WORDT GETILD, STOP DE MACHINE DAN ONMIDDELIJK EN BEL EEN GEKWALIFICEERDE JLG-ONDERHOUDSTECHNICUS, AANGEZIEN DIT DUIDT OP EEN PROBLEEM MET DE BIJBEHORENDE MICROSCHAKELAAR.

⚠ WAARSCHUWING

ALS DE HELLING 15° OVERSCHRIJDT, IS DE MACHINE NIET IN STAAT OM DE STEMPELS CORRECT IN TE STELLEN EN ZICHZELF TE NIVELLEREN. BEDIENING VAN DE GIEK- EN PLATFORMFUNCTIES IS ONDER DIE OMSTANDIGHEDEN NIET TOEGESTAAN. DE MACHINE STAAT STABIEL ALS DEZE BINNEN 1° VAN WATERPAS STAAT EN DE RUPS BANDEN TEN MINSTE 5 CM (2 IN) VAN DE GROND ZIJN GEHEVEN.

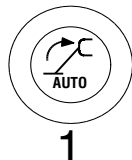
HET STABILISEREN VAN DE MACHINE MET EEN HOGERE HELLINGSGRAAD DAN TOEGESTAAN KAN LEIDEN TOT INSTABILITEIT VAN DE MACHINE.

Als u de machine op stempels instelt vanaf de grondpositie, moet de neergelaten platformladder zich minder dan 40 cm (16 in) van de grond bevinden om het platform te bereiken.

Als de neergelaten platformladder zich meer dan 40 cm (16 in) van de grond bevindt. Laat de stempels zakken totdat de ladder zich minder dan 40 cm (16 in) van de grond bevindt. Klim vervolgens op het platform om de machine correct op de stempels in te stellen.

De stempels intrekken

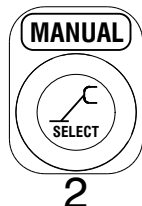
(Zie Figuur 4-6. op pagina 4-23 voor locatie itemnummer)



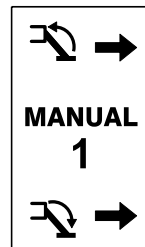
Ofwel – Houd knop nr. 1 (*item 1*) van de afstandsbediening ingedrukt.

De 4 stempels worden allemaal tegelijkertijd ingetrokken en laten de machine zakken.

of

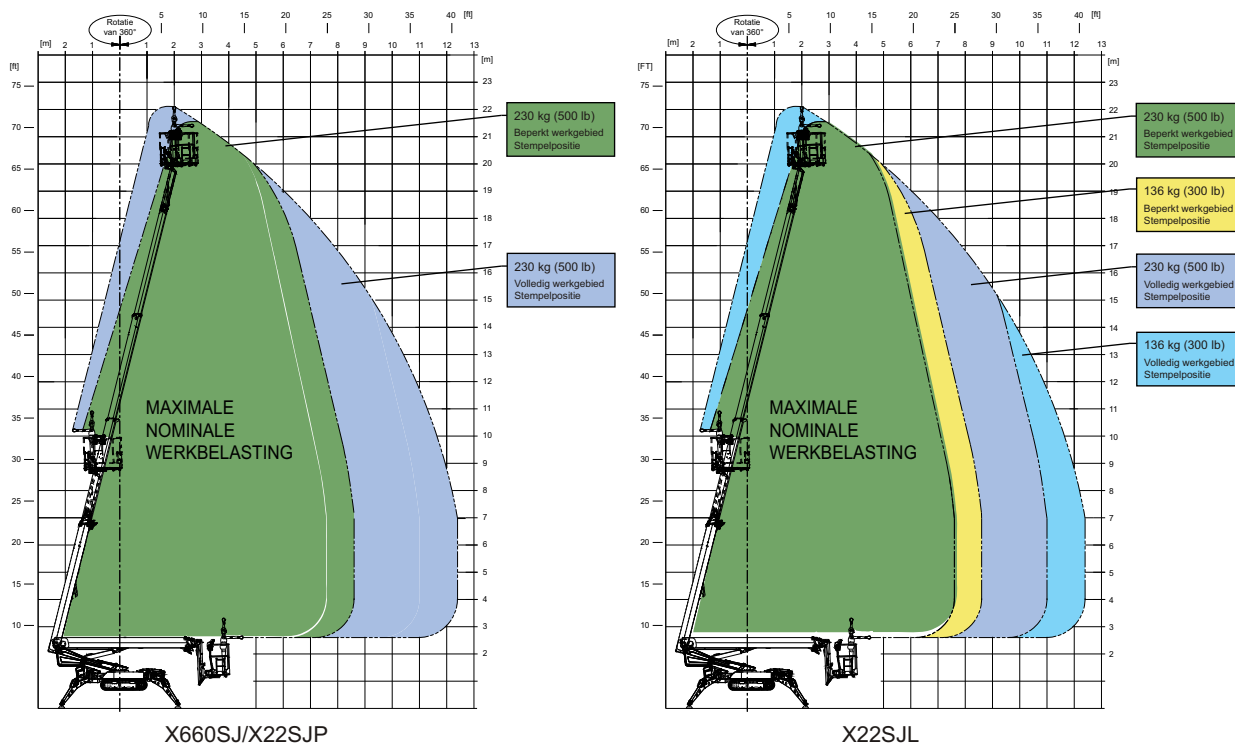


Bedien elke stempel afzonderlijk door op knop 2 (*item 2*) te drukken om te selecteren welke stempel moet worden bediend (*de stempels zijn genummerd 1 t/m 4, zie sticker bij elke stempel. Bij elke druk op knop 2 wordt de geselecteerde stempel weergegeven op het LCD-scherm*). Druk op knop 1 (*item 1*) om die stempel in te trekken of op knop 7 (*item 7*) om die stempel uit te klappen.



Opmerking: Om terug te keren naar de modus voor automatisch instrekken van de stempels drukt u op knop 2 (*item 2*) totdat het LCD-scherm de normale bedieningspictogrammen weergeeft.

4.7 Laad- en bereiktabellen



Figuur 4-4. Platform - Schema lading/bereik

4.8 GIEK/PLATFORM BEDIENEN

OPMERKING

DRAAI OP HET PLATFORMBEDIENINGSSTATION/DE AFSTANDBEDIENING DE NOODSTOPKNOP RECHTSOM NAAR DE UIT-STAAN, START DE MOTOR EN BEDIEN DE VOETSCHAKELAAR VOOR ACTIVERING VAN ALLE FUNCTIES VAN HET PLATFORMBEDIENINGSSTATION/DE AFSTANDBEDIENING.

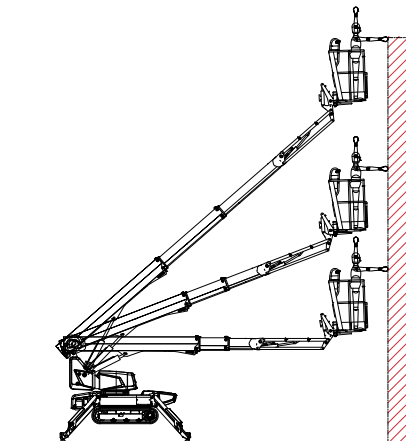
OPMERKING

BERG DE LADDER ALTIJD OP (OMHOOG HALEN) NA HET BETREDEN OF VERLATEN VAN HET PLATFORM OM TE VOORKOMEN DAT DEZE TIJDENS HET GEBRUIK VAN DE MACHINE BESCHADIGD RAAKT.

Hefmodus Tegen de muur

De hefmodus Tegen de muur is de standaard werkingsmodus. In deze modus worden Giek heffen en Giektelescoop uitschuiven geactiveerd bij gebruik van de hefregelaar van de hoofdgiek. Het platform wordt automatisch verticaal geheven alsof deze naast een muur staat. Positie 8 van het platformscherm geeft het pictogram AUTO weer.

Om deze modus te verlaten tijdens het heffen, beweegt u de regelaar van de giektelescoop kort naar inschuiven. De giektelescoop stopt, maar het heffen van de giek gaat verder.



Figuur 4-5. Hefmodus Tegen de muur

Beperkingen in de werking

OPMERKING

DE GIEK KAN PAS WORDEN BEDIEND NADAT DE STEMPELS CORRECT ZIJN INGESTELD EN DE MACHINE WATERPAS IS GEZET.

Als de machine is ingesteld op stempels voor het beperkte werkbereik, wordt de functie zwenken gestopt indien u probeert buiten het toegestane werkbereik te gaan. Er verschijnt een bericht op het LCD-scherm van het platform/de

afstandsbediening om aan te geven dat het noodzakelijk is om in de tegenovergestelde richting te zwenken om door te gaan met het werk.

Als de bediener probeert de jib te heffen met meer dan de toegestane belasting op het platform, verschijnt er een pictogram voor maximum gewicht in het midden van het platform/afstands-LCD-scherm en stopt de functie.

OPMERKING: *Bij lage temperaturen start u de motor en laat u deze een paar minuten draaien zodat de hydraulische olie circuleert en ten minste 10 °C (50 °F) bereikt voordat u het platform bedient.*

Overbelastingsalarm

Als het platform overbelast is, worden alle giekfuncties gestopt, verschijnt het pictogram voor overbelasting op het LCD-scherm van de platform/afstandsbediening en klinkt het alarm. Om de giekfuncties te herstellen, moet u het overgewicht verwijderen.

WAARSCHUWING

OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET WORDEN GEBRUIKT ALS ENIGE BEDIENINGSHENDEL OF -SCHAKELAAR DIE DE BEWEGING VAN HET PLATFORM BESTUURT NIET NAAR DE STAND “UIT” OF DE NEUTRALE STAND TERUGKEERT WANNEER DEZE WORDT LOSGELATEN.

WAARSCHUWING

ALS HET PLATFORM NIET STOPT WANNEER EEN BEDIENINGSHENDEL OF -SCHAKELAAR WORDT LOSGELATEN, HAAL DAN UW VOET VAN DE VOETSCHAKELAAR EN/OF GEBRUIK DE NOODSTOP OM DE MACHINE TE STOPPEN.

Als het platform tijdens het gebruik van de machine uit de juiste montagepositie wordt getild, klinkt er een alarm en stoppen alle bewegingen van de machine. Er verschijnt een foutmelding op het LCD-scherm van de platformbediening/afstandsbediening.

Aanpassing van platformniveau (Item 15, Figuur 4-6.)

OPMERKING: *Tijdens normaal bedrijf van de machine blijft de stand van het platform automatisch behouden.*

- Om handmatig omhoog te brengen, draait u de schakelaar linksom en houdt u deze vast totdat de gewenste positie is bereikt.
- Om handmatig omlaag te brengen, draait u de schakelaar linksom en houdt u deze vast totdat de gewenste positie is bereikt.

WAARSCHUWING

GEBRUIK DE FUNCTIE VOOR PLATFORM RECHTZETTEN ALLEEN OM HET PLATFORM IETS HORIZONTALER TE ZETTEN. DOOR EEN VERKEERD GEBRUIK KUNNEN DE LADING EN/OF DE PERSOON OP HET PLATFORM VERSCHUIVEN OF VALLEN. INDIEN DEZE AANWIJZING NIET WORDT OPGEVOLGD, KAN DIT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.

De giek omhoog en omlaag brengen (Item 17, Figuur 4-6.)

De machine werkt standaard in de hefmodus Tegen de muur. Zie Figuur 4-5.

- Om de hoofdgiek omhoog te brengen, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar voorwaarts.
- Om de hoofdgiek omlaag te halen, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar achterwaarts.

Hoofdgiek in- en uitschuiven (Item 18, Figuur 4-6.)

- Om de hoofdgiek uit te schuiven, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar achterwaarts.
- Om de hoofdgiek in te schuiven, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar voorwaarts.

Platform draaien (Item 19, Figuur 4-6.)

- Om het platform naar rechts te draaien, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar voorwaarts.
- Om het platform naar links te draaien, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar achterwaarts.

Knikarm omhoog en omlaag brengen (Item 20, Figuur 4-6.)

- Om de knikarm omhoog te brengen, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar voorwaarts.
- Om de knikarm omlaag te halen, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar achterwaarts.

Giek zwenken (Item 21, Figuur 4-6.)

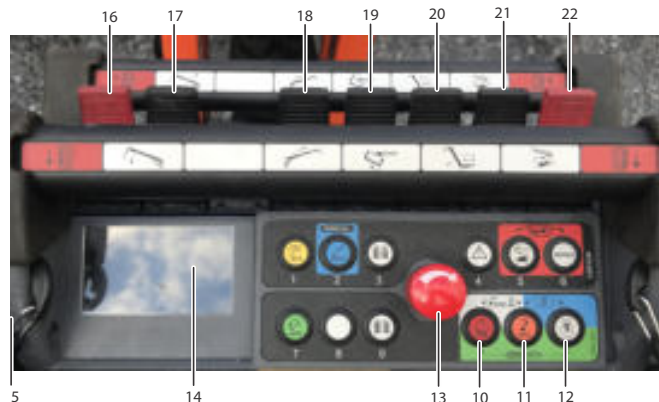
WAARSCHUWING

CONTROLEER ALVORENS DE GIEK TE ZWENKEN OF ER VOLDOENDE RUIMTE IS EN DE GIEK GEEN MUREN, AFSCHIEDINGEN EN APPARATUUR ZAL RAKEN.

WAARSCHUWING

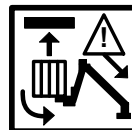
ALS DE DRAAISCHIJF WORDT GEDRAAID ALS DE GIEK TE LAAG IS OF ALS DE GIEK WORDT NEERGELATEN IN DE BUURT VAN EEN STEMPEL, KAN DE GIEK IN CONTACT KOMEN MET DE STEMPELS EN DE MACHINE BESCHADIGEN.

- Om de giek naar rechts te zwenken, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar voorwaarts.
- Om de giek naar links te zwenken, druk de voetschakelaar in en beweeg de regelaar achterwaarts.



**Figuur 4-6. Platformbedieningsstation/
afstandsbediening**

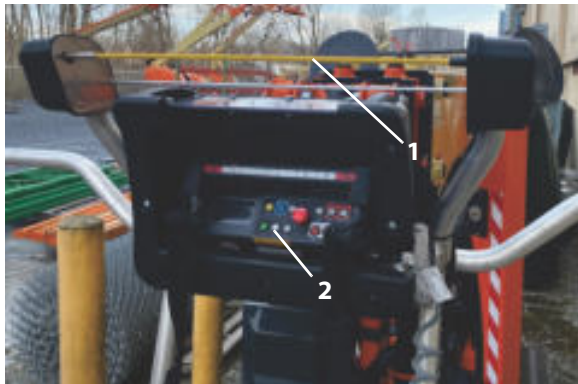
SkyGuard bedienen



SkyGuard™ wordt gebruikt ten behoeve van een betere beveiliging van het bedieningspaneel. Wanneer de SkyGuard™-sensor wordt geactiveerd, zullen de functies die in gebruik waren tijdens de bekrachtiging, omkeren of uitschakelen en het grondalarm zal klinken. In onderstaande tabel worden deze functies beschreven.

OPMERKING: *Beweging achteruit kan door de bediener worden gestopt door de voetschakelaar los te laten, de noodstopknop in te drukken of door de SkyGuard™-sensor opnieuw aan te sluiten.*

Als de SkyGuard-sensor geactiveerd blijft na omkering of uitschakeling van de functie, houdt u de schakelaar SkyGuard opheffen (knop nummer 8) ingedrukt om normaal gebruik van de machinefuncties mogelijk te maken totdat de SkyGuard-sensor opnieuw is aangesloten.



1. SkyGuard™-sensor 2. SkyGuard™-ophefschakelaar
(knop nummer 8)

**Figuur 4-7. Locatie SkyGuard™-sensor en
-ophefschakelaar**

Tabel 4-1. Functietabel SkyGuard™

Hoofd- giek omhoog	Hoofd- giek heffen omlaag	Hoofd- giek inschui- ven	Hoofd- giek uit- schuiven	Zwen- ken	Vooruit- rijden	Achter- uitrijden	Platform nivelle- ren	Kraan- arm heffen
R	C	C	R	C	C	C	C	C
R= Omkering wordt geactiveerd								
C= Uitschakeling wordt geactiveerd								
N.v.t. Betekent dat deze functie niet aanwezig is in dit model								

Handmatig neerlaten (nooddaling)

Raadpleeg Hoofdstuk 5, NOODPROCEDURES voor opties voor het handmatig neerlaten van giek/platform en bedieningsinstructies.

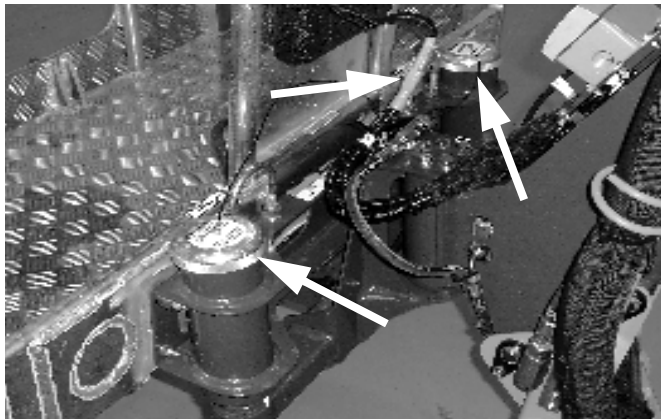
Platform verwijderen/installeren

Het platform mag alleen worden verwijderd om met de machine door doorgangen met een minimale breedte van 99 cm (39 in) te rijden.

***OPMERKING:** Als het platform is verwijderd, zijn alleen beweging van de rupsbanden en jibfuncties toegestaan.*

Platform verwijderen

- 1. Verwijder de platform/afstandsbedieningskast van de montagesteun.
- 2. Maak de aluminium doppen los waarmee het platform aan de bevestigingsstaanders van de jib is bevestigd, en verwijder ze.
- 3. Verbreek de verbinding met de SkyGuard™.



4. Til het platform in een opwaartse richting van de bevestigingsstaanders. Zet het platform opzij voor latere installatie.

Platform aanbrengen

1. Hef het platform en lijn de platformbevestigingen uit met de knikarmbevestigingen. Laat ze vervolgens op hun plaats zakken.
2. Bevestig het platform met de aluminium draad-doppen aan de bevestigingsstaanders van de knikarm. Niet te strak aandraaien.
3. Breng de platform/afstandsbedieningskast opnieuw aan op de montagesteun op het platform.

4.9 ACCU OPLADEN

Om de status van de accu te controleren, schakelt u de machine in en gebruikt u de speciale indicator op positie 8 op het LCD-scherm van het platformbedieningsstation.



of:

Controleer de indicator van de acculading; **Tijdens het opladen** geeft deze indicator als volgt de huidige oplaadstatus van het lithium-ion accupakket weer:



RODE LED: geeft aan dat de accu wordt opgeladen.

KNIPPERENDE GROENE LED: geeft aan dat de accu's in balans worden gebracht. Constant licht geeft aan dat de accu 100% is opgeladen.

Als de machine tijdens het opladen wordt ingeschakeld, wordt de laadindicator ook weergegeven op het LCD-scherm van het platformbedieningsstation.



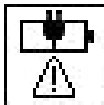
Accuset opladen

OPMERKING

LAAD DE MACHINE NIET LANGER DAN 24 UUR ACHTEREEN OP. DENK ERAAN DAT DE MACHINE OOK WORDT OPGELADEN ALS DE ELEKTRONICA VAN DE MACHINE UITGESCHAKELD IS. DE ACCU'S KUNNEN DUS OOK WORDEN OPGELADEN ALS DE AFSTANDBEDIENING IS UITGESCHAKELD. LAAD DE MACHINE UITSLUITEND OP MET BEHULP VAN DE OP DE MACHINE GEÏNSTALLEERDE ACCULADER. ALS EEN ANDERE DAN DE MEEGELEVERDE OPLADER WORDT GEBRUIKT, VERVALT ELKE GARANTIE OP DE ACCU'S.

Geschatte tijd voor volledig opladen van het accupakket:

- Volledig opladen 8 uur – 120 VAC of 4 uur – 220 VAC
- 80% opladen 4 uur – 120 VAC of 2 uur – 220 VAC
- De accu's kunnen worden opgeladen terwijl de machine in bedrijf is (*in dat geval zal het opladen langer duren*).
- De accu's kunnen worden opgeladen als deze nog niet volledig ontladen zijn.
- Als de lading minder dan 20% is, zal als de elektromotor klinkt er een waarschuwingssignaal en wordt een pictogram weergegeven om de gebruiker te laten weten dat de machine moet worden opgeladen.



- Als de lading minder dan 10% bedraagt, wordt naast het hoorbare waarschuwingssignaal de verminderde snelheid geactiveerd en verschijnt een pictogram op positie 4 op het LCD-scherm van het platformbedieningsstation.



Als u de accu wilt gaan opladen, sluit u de netvoeding (wisselstroom) aan op de **wisselstroomaansluiting (item A - foto)** bij de elektrische motor.

Na enkele seconden wordt de laadindicator op de rechterkant van de machine boven op het lithium-ion accupakket rood, wat aangeeft dat het opladen van de accu is begonnen.



A. Opladen van lithium-ionaccu

WAARSCHUWING

DE MET DE MACHINE MEEGELEVERDE ACCULADER IS ONTWERPEN VOOR VEILIGE EN BETROUWBARE PRESTATIES. DE ACCULADER IS AL OP DE MACHINE GEMONTEERD EN HOEFT NIET DOOR DE GEBRUIKER TE WORDEN Aangepast of geconfigureerd. Om letsel en schade aan de acculader te voorkomen, moeten echter de volgende essentiële voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:

- Lees de installatie-instructies in deze handleiding zorgvuldig door. Bewaar de handleiding op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.
- Plaats het accupakket niet in de buurt van warmtebronnen.
- Omdat de acculader is afgedicht en niet is voorzien van geforceerde ventilatie, zijn de prestaties afhankelijk van de omgevingstemperatuur en type installatie.
- Controleer of het beschikbare type voedingsbron overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje van de acculader of in deze bedienings- en onderhoudshandleiding is gespecificeerd. Neem bij vragen contact op met uw plaatselijke JLG-servicecentrum of met het plaatselijke elektriciteitsbedrijf.
- Een AC-klasse stroomonderbreker kan worden gebruikt als bescherming voor de voeding van de acculader, maar aanbevolen wordt om een apparaat van klasse A of, nog beter, klasse B te gebruiken.
- Met het oog op de veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit is de acculader voorzien van een driepens stekker met aarding, die alleen in een geaard stopcontact kan worden geplaatst. Als de stekker niet in het stopcontact past, is het waarschijnlijk dat het stopcontact oud is en niet geaard. Neem in dat geval contact op met een elektricien om het stopcontact te laten vervangen. Maak geen gebruik van adapters om problemen met ongeaarde stopcontacten op te lossen.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel onbeschadigd is. Als de kabel versleten of beschadigd is, laat hem dan onmiddellijk vervangen.
- Als er verlengkabels of meerdere stopcontacten worden gebruikt, let er dan op dat deze de totale nominale stroomsterkte ondersteunen.
- Ontkoppel de stroomvoorziening voordat u de accu aansluit of loskoppelt.
- Gebruik de acculader niet om de accu's van andere voertuigen op te laden. De geïnstalleerde acculader is speciaal ontworpen om het in deze machine aanwezige type lithiumaccu's op te laden. Probeer niet enig ander accutype op te laden.
- Probeer niet de acculader te repareren. Als de afdekking wordt geopend, kan de gebruiker aan het risico van een elektrische schok worden blootgesteld.
- Open de acculader niet. Openen van de lader kan de beschermingsindex (IP) beïnvloeden, zelfs nadat de acculader weer gesloten is.

- Als de acculader niet goed werkt of beschadigd is, dienen de stekkers onmiddellijk uit het stopcontact en de accuaansluiting te worden verwijderd en moet contact worden opgenomen met uw lokale JLG-onderhoudscentrum.

Laadcurve

De acculader heeft slechts één laadcurve (IULa) plus vereffening en onderhoud, speciaal is ontworpen voor het opladen van het lithium-ion accupakket op deze machine.

Opladen bij koud weer

Het ontladen en/of opladen van een lithium- ion accupakket met een positief lithiумaccuniveau (SOC>0) is mogelijk bij temperaturen boven –10 °C (14 °F).

Bij een lage omgevingstemperatuur (niet lager dan –20 °C (–4 °F)) warmen de elektrische verwarmingselementen aan boord de cellen automatisch op. De verwarmingselementen worden door het BMS geactiveerd als de minimale celtemperatuur –1 °C (30,2 °F) bedraagt. De verwarmingselementen worden automatisch uitgeschakeld als de minimale celtemperatuur stijgt tot boven 2 °C (35,6 °F).

In het geval dat de acculader wordt aangesloten bij een minimale celtemperatuur van 0 °C (32 °F), levert de lader slechts 3 A om de verwarmingselementen te voeden totdat een positieve minimale celtemperatuur is bereikt.

Vanaf –20 °C (–4 °F) tot 2 °C (35,6 °F) met een lithiумaccuniveau van nul (SOC=0) zullen de verwarmingselementen alleen werken als de acculader op de machine is aangesloten.

Het door de accu geactiveerde pictogram “Koud/verwarming” wordt op het scherm weergegeven wanneer de verwarmingselementen zijn ingeschakeld. Als het verwarmingssysteem actief is, kan de machine alleen op de lagere snelheid worden verplaatst.



Koelventilatoren

Bij hoge omgevingstemperaturen wordt het koelventilatorsysteem actief om de accucellen te koelen. Het systeem wordt automatisch door het BMS geactiveerd wanneer de celtemperatuur stijgt tot boven 37 °C (98,6 °F). Het koelventilatorsysteem wordt automatisch uitgeschakeld als de celtemperatuur daalt tot 35 °C (95 °F).

4.10 UITSCHAKELLEN EN PARKEREN

⚠ LET OP

ALS U DE MACHINE OP EEN HELLING OF ONEFFEN TERREIN PARKEERT MET DE STEMPELS INGETROKKEN, PARKEER DAN MET DE RUPSBANDEN OP DE VOLLE SPOORBREEDTE EN BLOKKEER DE RUPSBANDEN MET WIGGEN OM BEWEGINGEN VAN DE MACHINE TE VOORKOMEN.

1. Rijd de machine naar een voldoende veilig gebied.
2. Zorg ervoor dat de giek en de jib in de opgeborgen (uitgelijnde) positie staan.

3. Schakel de elektromotor uit met dezelfde knop op de afstandsbediening van het platform waar deze mee wordt gestart. Het volledig uitschakelen van de machine duurt ongeveer 1 minuut, het LCD-scherm UIT.
4. Druk op de grond- en platformbediening de noodstopknoppen in en verwijder de sleutel op het grondbedieningsstation. Zet de motor af en verwijder de sleutel.
5. Sluit het deksel van de bedieningsconsole van het platform indien nodig om de instructieplaatjes, de waarschuwingsstickers en de bedieningselementen te beschermen tegen omgevingsfactoren (plaats een afdekking over dit gebied).
6. Als de machine voor langere tijd wordt uitgeschakeld, draai dan de ontkoppelingsschakelaar van de accu, de RODE hendel op de behuizing van de accubak, naar de stand VOEDING UIT.

VOEDING AAN

Rechtsom
(zoals getoond)

VOEDING UIT

Linksom



ACCUSCHAKELAAR

4.11 HEFFEN EN VASTSJORREN

Hijsen

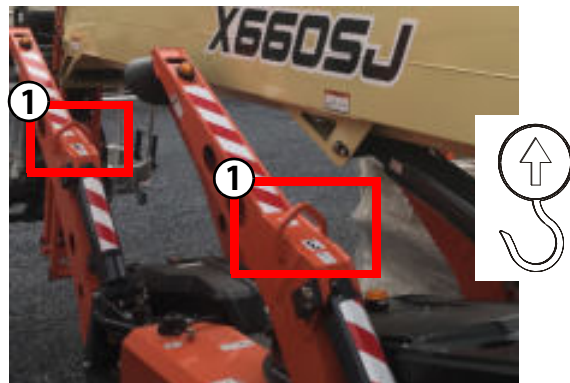
1. Bepaal het brutogewicht van de machine, raadpleeg het serienummerplaatje of weeg de afzonderlijke eenheid om het brutogewicht van het voertuig te bepalen.
2. Zet de giek in de opbergstand en lijn deze goed uit. Alle stempels zijn volledig ingetrokken en de rupsbanden zijn volledig uitgeschoven.
3. Verwijder alle losse voorwerpen van de machine.
4. Breng de hijsbevestiging zodanig aan dat de machine niet wordt beschadigd en horizontaal blijft.
5. De breedte van de stropen mag niet groter zijn dan in 60 mm (2,36 in), de breedte van de kettingen mag niet groter zijn dan 25 mm (0,984 in), de diameter van de touwen mag niet groter zijn dan 25 mm (0,984 in) om geen druk in een abnormale richting uit te oefenen op de stempelplaat.

OPMERKING

HET GEBRUIK VAN TOUWEN, KETTINGEN OF STROPEN MET EEN LENGTE VAN MINDER DAN 3 m (10 ft) KAN BLIJVENDE SCHADE VEROORZAKEN AAN DE STEMPELS VAN DE MACHINE.

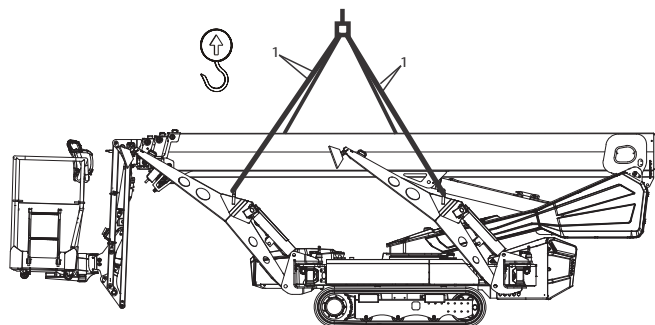
Om de machine te heffen moet een afzonderlijke strop worden bevestigd op het hefpunt van elke stempel, zoals aangegeven in Figuur 4-9.

Het gewicht van de machine moet gelijk worden verdeeld over de vier stempels. (Zie Figuur 4-9.) De capaciteit van de vier gebruikte kabels, kettingen of stropen moet minimaal 2000 kg (4409 lb) zijn, de lengte moet minimaal 3 m (10 ft) zijn, en alle vier kabels, kettingen of stropen moeten identiek zijn.



Figuur 4-8. Hefpunten van de machine

1. Stempelhefboom (4 hoeken)



Figuur 4-9. Machine heffen – Bevestigingspunten

2. Hijsstroppen



Figuur 4-10. Sjorpunten van de machine

Sjorren (zie *Figuur 4-10.*)

OPMERKING

VOOR TRANSPORT VAN DE MACHINE MOET DE GIEK VOLLEDIG IN DE GIEK-STEUN ZIJN NEERGELATEN.

- Ooprijplaten met platform achter de machine.
- Raak bij het laden/lossen met de giek of onderkant van het platform de grond niet aan. Bedien de machine vanaf de grond en hef de giek omhoog om contact met

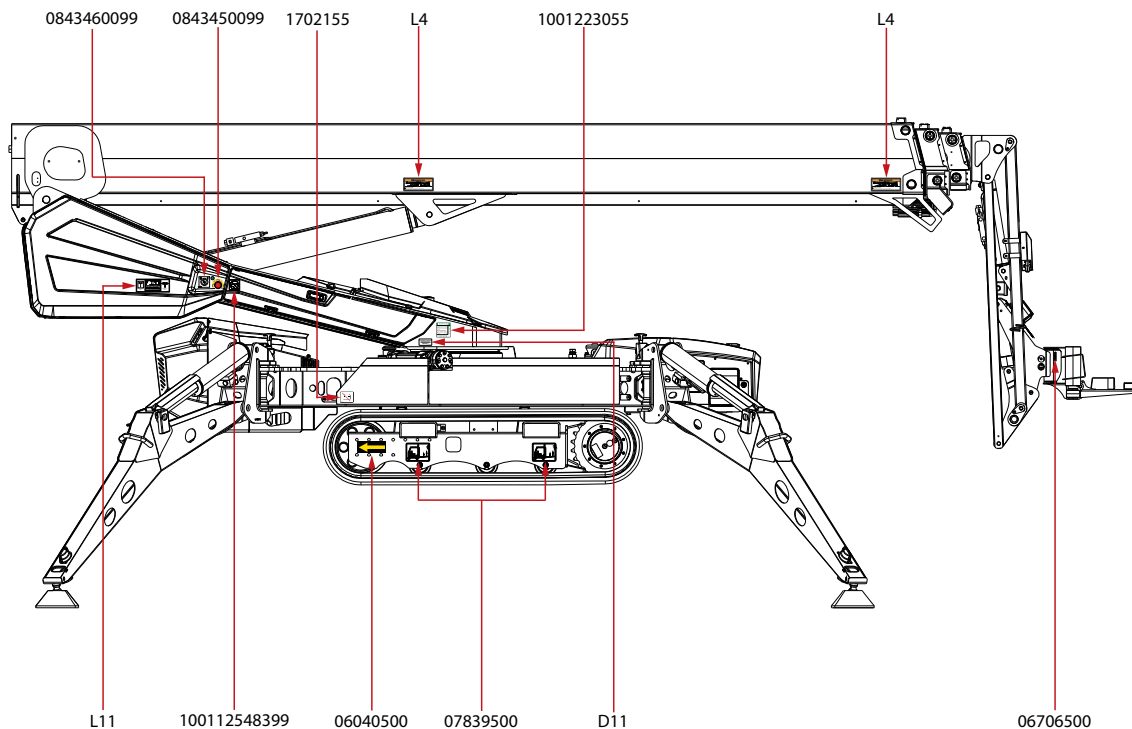
de grond te voorkomen. Zie “Giekpositie voor rijden (hellingen)” op pagina 4-10.

- Laad/los de machine ALTIJD met de rupsbanden volledig uitgeschoven.
 1. Plaats de gieken in de opbergstand.
 2. Verwijder alle losse voorwerpen van machine.
 3. Zet het chassis vast met banden of kettingen van voldoende sterkte.

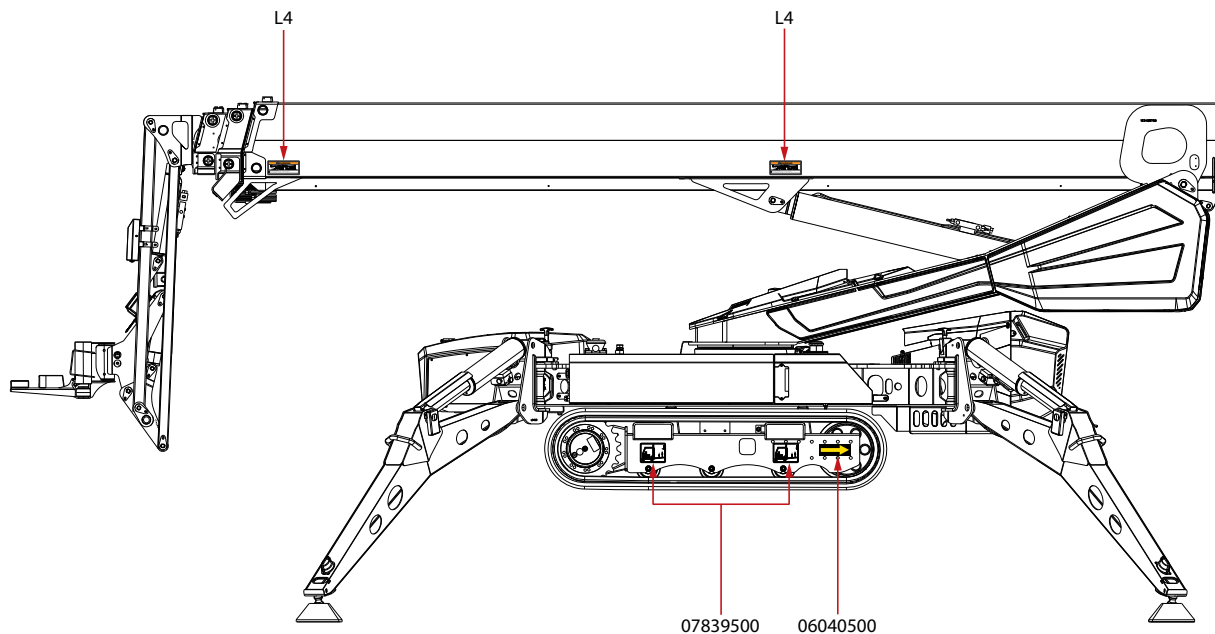


GEBRUIK VOOR HET VASTSJORREN VAN DE MACHINE GEEN ANDERE BEVESTIGINGSPUNTEN DAN AANGEGEVEN OP DE STICKER MET SJORPUNTEN. DIT KAN BLIJVEND SCHADE VEROORZAKEN, MOGELIJK MET ONGEVALLEN TOT GEVOLG.

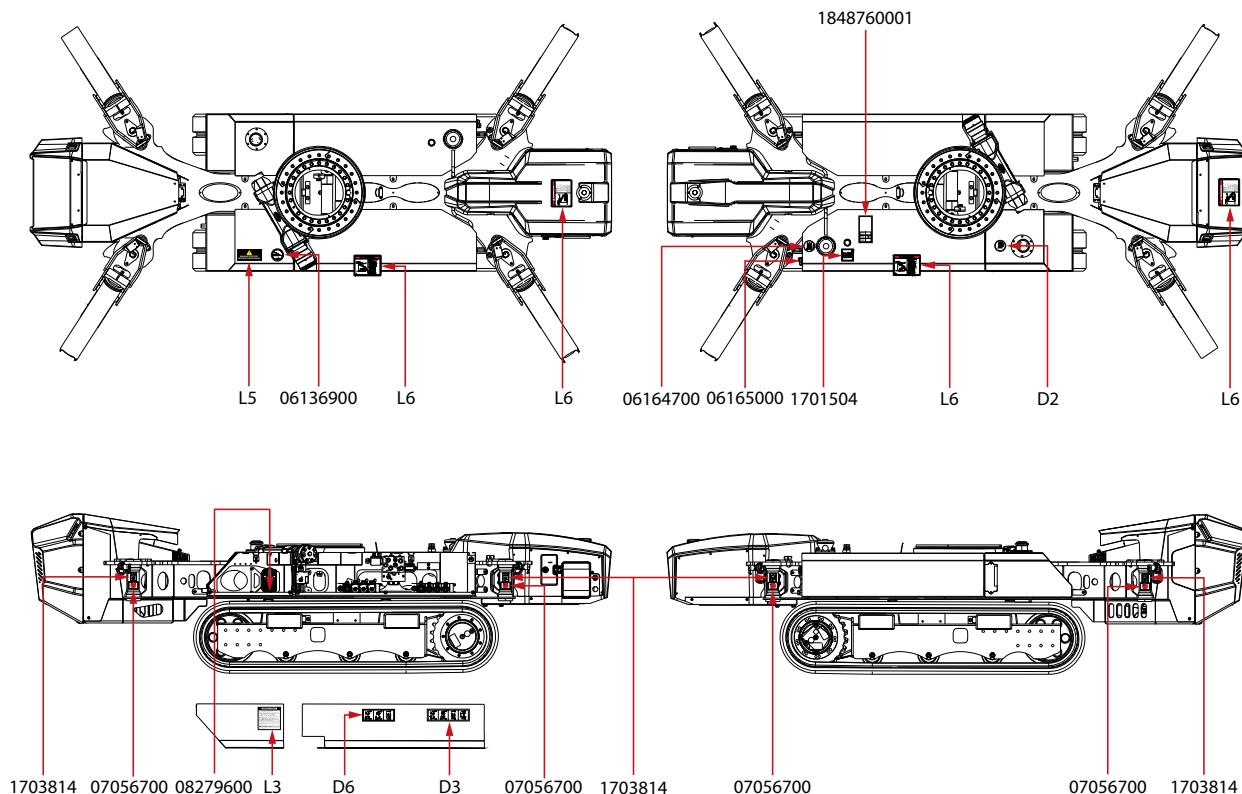
4.12 STICKERS OP DE MACHINE



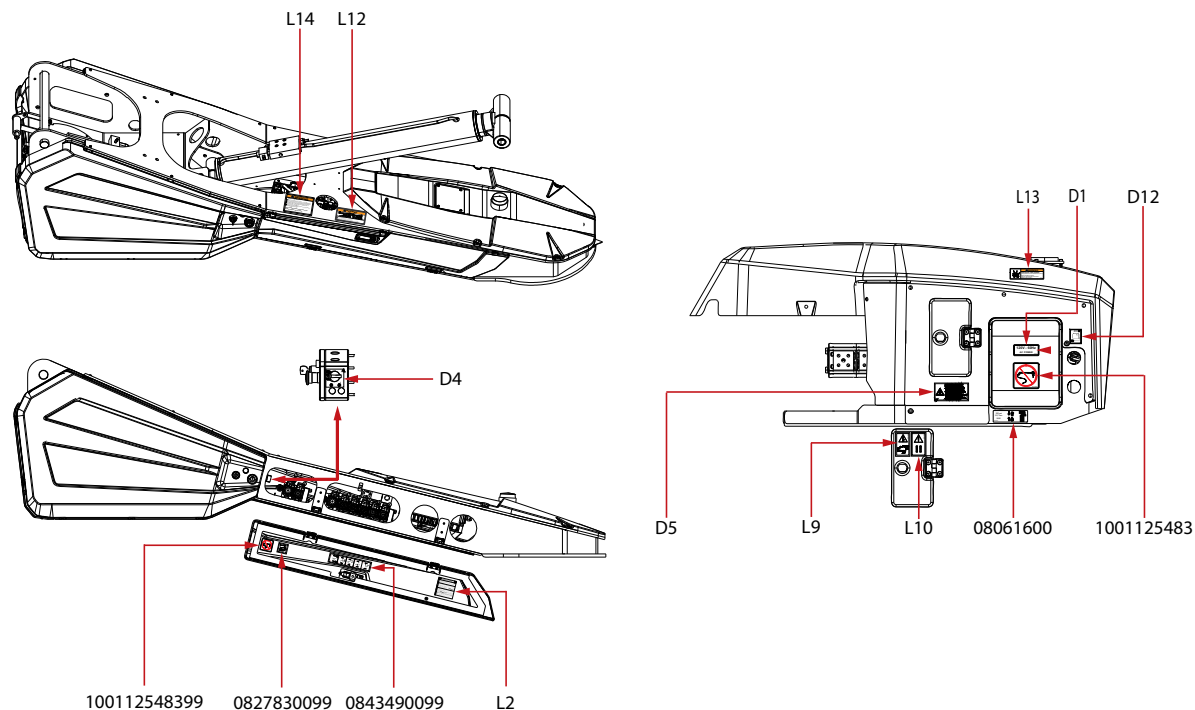
Figuur 4-11. Plaatsen van stickers



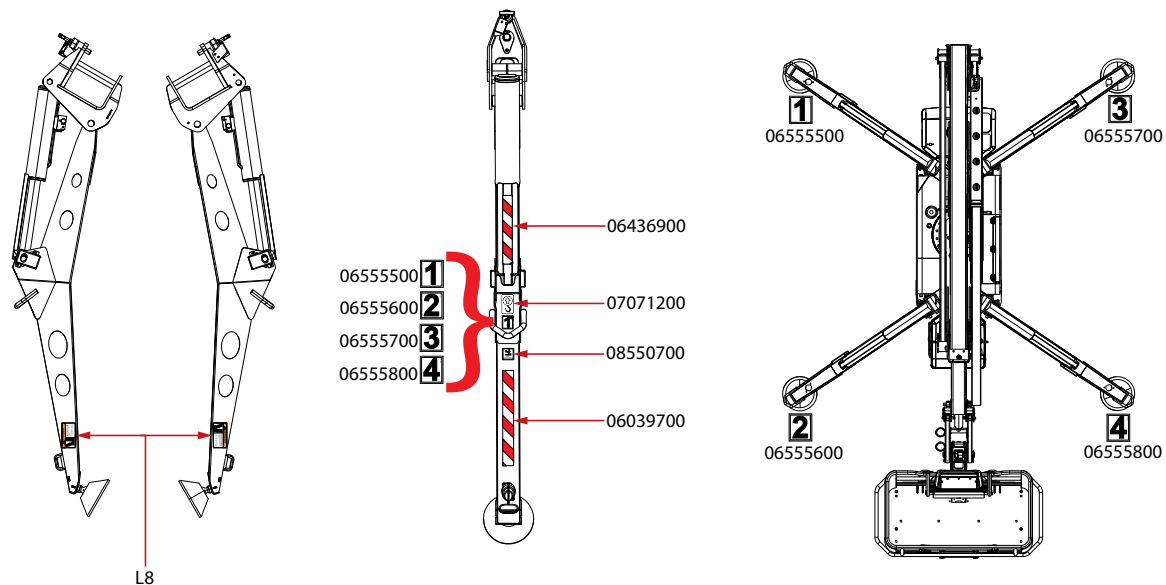
Figuur 4-12. Plaats van stickers



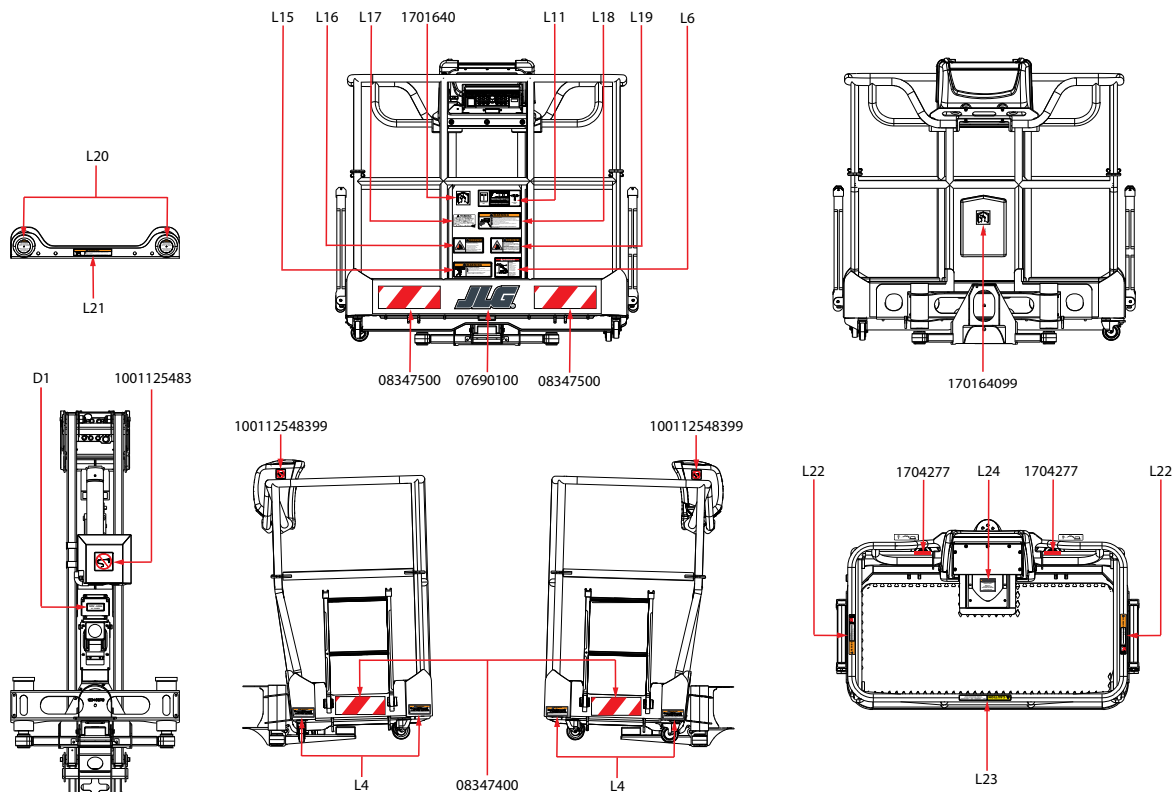
Figuur 4-13. Plaats van stickers



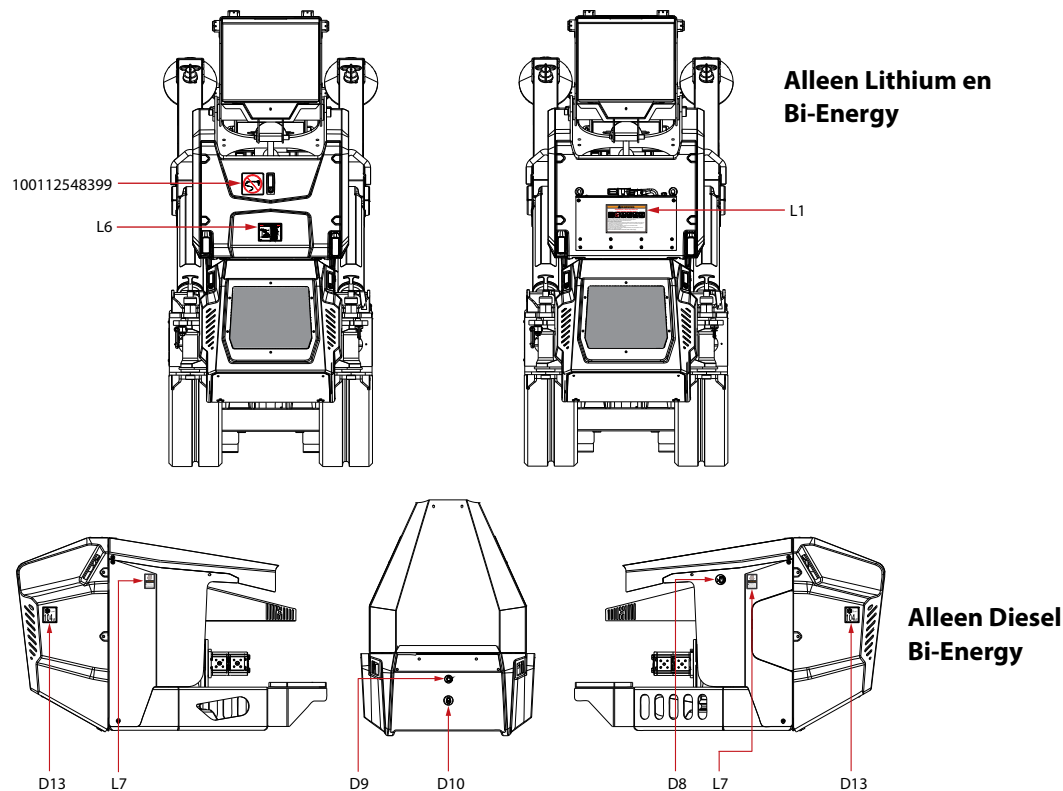
Figuur 4-14. Plaatsen van stickers



Figuur 4-15. Plaats van stickers



Figuur 4-16. Plaats van stickers



Figuur 4-17. Plaatsen van stickers - Aanvullende Diesel, Lithium en Bi-Energy

Tabel 4-2. Hoofdstickerset

Onderdeelnummer	Beschrijving
01701504	Sticker hydrauliekolie
06039700	Witte/rode veiligheidsstrepen
06040500	Richtingpijl
06136900	Smeerpunten
06164700	Hydrauliekoliefilter
06165000	Sticker hydrauliekoliepeil
06436900	Witte/rode veiligheidsstrepen
06555500	Stempel 1
06555600	Stempel 2
06555700	Stempel 3
06555800	Stempel 4
06706500	Uitlijning platform (2 STUKS)
07056700	Niet heffen
07071200	Hijspunt
07240300	Afstand/radiobediening - Houd 1 meter afstand
07839500	Vorkheftruck openingspunten voor vorken
08061600	Aansluiting lucht/waterleiding
0827830099	Functiehendel hoofdgiek
08279600	Handpompleiding
08347400	Witte/rode veiligheidsstrepen

Tabel 4-2. Hoofdstickerset

Onderdeelnummer	Beschrijving
08347500	Witte/rode veiligheidsstrepen
0843450099	Noodstop grondbedieningsstation
0843460099	Contactsloot
0843490099	Jib, Giek zwenken/Telescoop en Platform roteren/ Functiehendel niveau
08550700	Stempels - Grondreactie
1001125483	Niet wassen (ook 100112548399)
1001223055	Sticker jaarlijkse inspectie
1701640	Handleiding lezen (ook 170164099)
1702155	Accu loskoppelen
1703814	Vastsjorplaats
1704277	Bevestigingspunt voor vanglijn
1848760001	ISO32 biologisch afbreekbare olie

Tabel 4-3. Stickerset in verschillende talen

Artikelnummer	Onderdeelnummer				Beschrijving
	Engels	Frans	Portugees	Spaans	
L1	07107200	07119300	07123900	07114700	Waarschuwing elektrische schok accu
L2	083467GB	083467FR	083467PT	083467ES	Nooddaling onder afdekking
L3	083468GB	083468FR	083468PT	083468ES	Nooddaling onder afdekking
L4	07056100	07116800	07121400	07112200	Waarschuwing beknellingsgevaar giekbeweging
L5	1702901	07117900	07122500	07113300	Instructies voor handmatig dalen/nooddaling inbegrepen
L6	1706128	07118600	07123200	07114000	Elektrocutiegevaar
L7	1704972	07118300	07122900	07113700	Waarschuwing ontploffing/brandgevaar
L8	07056200	07116900	07121500	07112300	Waarschuwing voor beknellingsgevaar stempel
L9	07042100	07115200	07119800	07110600	Omzeilen veiligheidssysteem giekfuncties
L10	07042200	07115300	07119900	07110700	Omzeilen veiligheidssysteem rijfuncties
L11	081081GB	081081FR	081081PT	081081ES	Maximale platformbelasting (2 personen)
L12	1706099	07118500	07123100	07113900	Waarschuwing beknellingsgevaar giekbeweging (grond)
L13	1703813	07118200	07122800	07113600	Waarschuwing ontploffing/brandgevaar ventilatie
L14	1706135	07118800	07123400	07114200	Waarschuwing gevaar onjuist gebruik
L15	1706387	07119100	07123700	07114500	Waarschuwing voor beknellingsgevaar platform
L16	1706133	07118700	07123300	07114100	Waarschuwing kantelgevaar (capaciteit)
L17	08069800	08069800	08069800	08069800	Waarschuwing Prop65 (1001231801)

Tabel 4-3. Stickerset in verschillende talen

Artikelnummer	Onderdeelnummer				Beschrijving
	Engels	Frans	Portugees	Spaans	
L18	1706386	07119000	07123600	07114400	Waarschuwing gevaar voor vallen platform
L19	07058700	07117300	07121900	07112700	Waarschuwing kantelgevaar (Stempels)
L20	07051000	07116600	07121200	07112000	Waarschuwing platform veilig bevestigd
L21	07051100	07116700	07121300	07112100	Waarschuwing platform veilig bevestigd
L22	1706385	07118900	07123500	07114300	Waarschuwing gevaar voor vallen valstang/hekuitschakeling
L23	1702868	07117800	07122400		Waarschuwing gevaar handverwondingen
L24	3252347	07119200	07123800	07114600	Waarschuwing uitgeschakelde voetschakelaar

Tabel 4-4. Stickerset met verschillende opties

Artikelnummer	Onderdeelnummer	Beschrijving
D1	07056400	120 V - 60 Hz wisselstroom
	07056300	220 V - 50/60 Hz wisselstroom
D2	1701505	Dieselbrandstof
D3	08434700	Bediening verdeler onderstel (links)
	08438500	Keuzeschakelaar grond/platformbediening (diesel en Bi-Energy)
	08438600	Keuzeschakelaar grond/platformbediening (Lithium)
D5	0855050099	Maandelijkse acculading (meerdere talen)
D6	08434800	Bediening verdeler onderstel (rechts)
D7	-	<i>Niet gebruikt</i>
D8	06060000	Motoroliepeil
D9	0616460099	Luchtfilter
D10	0621420099	Koelvloeistof
D11	1001228370	ICES-001 Canadese regelgeving

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 ONGEVALLEN

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 fabriek telefonisch van alle nodige details op de hoogte worden gesteld.

- VS: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- EUROPA: (32) 0 89 84 82 20
- AUSTRALIË: +(61) 2 65 811111
- 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.

OPMERKING

NA ELK ONGEVAL MOET DE MACHINE GRONDIG WORDEN GEÏNSPECTEERD EN MOETEN ALLE FUNCTIES WORDEN GETEST, EERST VANAF HET GRONDBEDIENINGSSTATION EN DAN VANAF HET PLATFORMBEDIENINGSSTATION. HEF HET PLATFORM NIET BOVEN 3 m (10 ft) VOORDAT U ZEKER WEET DAT ALLE EVENTUELE SCHADE IS GEREPAREERD EN ALLE BEDIENINGSELEMENTEN CORRECT FUNCTIONEREN.

5.3 BEDIENING IN NOODGEVALLEN

Locatie accu-onderbrekingsschakelaar

Een accu-onderbrekingsschakelaar – RODE hendel (*op de foto is de stroom ingeschakeld*) bevindt zich aan de buitenkant van de accubak rechts achter op de machine, net achter de stempels. Wanneer de accu-onderbreking is uitgeschakeld – met de hendel helemaal naar links gedraaid – wordt alle elektrische stroom naar de machine uitgeschakeld.

VOEDINGAAN

Rechtsom
(zoals getoond)

VOEDINGUIT

Linksom



ACCUSCHAKELAAR

Gebruiker kan machine niet bedienen

ALS DE BEDIENER 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. Mogen andere bevoegde personen op het platform de platformbediening gebruiken. GA NIET VERDER MET HET WERK ALS DE BEDIENING NIET GOED FUNCTIONEERT.
3. Kranen, vorkheftrucks of andere uitrusting kan worden gebruikt om inzittenden van het platform te verwijderen en de machinebeweging te stabiliseren.

Platform of giek zit boven vast

Als het platform of de giek boven vast komt te zitten in constructies of apparatuur, doe dan het volgende:

1. Schakel de machine uit.
2. Breng alle personen op het platform in veiligheid voordat de machine wordt losgemaakt. Er mag geen personeel aanwezig zijn op het platform voordat andere bedieningselementen van de machine worden gebruikt.
3. Maak zo nodig gebruik van hijskranen, vorkheftrucks en ander materieel om te voorkomen dat de machine kantelt.
4. Maak gebruik van het hulpvoedingssysteem (indien aanwezig) vanaf het grondbedieningspaneel om voorzichtig het platform of de giek vrij te maken van het object.
5. Als dit is voltooid, start dan de machine weer en laat het platform dan terugkeren naar een veilige stand.

OPMERKING: Controleer de machine op schade. Als de machine is beschadigd of niet goed werkt, moet deze onmiddellijk worden uitgezet. Meld het probleem aan het betreffende onderhoudspersoneel. Bedien de machine pas wanneer deze hiervoor veilig is verklaard.

5.4 HANDMATIGE DALING MET STROOM

Het systeem voor handmatig neerlaten (nooddaling) dient als noodmiddel om personen op het platform neer te laten.

Sommige functies zullen niet werken omdat dit een systeem is dat gebruikmaakt van de zwaartekracht. Er wordt een symbool weergegeven op het display als een van die functies is geselecteerd.

Handmatig neerlaten kan worden geactiveerd vanaf het platformbedieningsstation of het grondbedieningsstation.



ZORG DAT DE GIEK ZICH NIET BOVEN DE STEMPELS OF DE HOOFDEN VAN PERSONEEL BEVINDT VOORDAT DEZE WORDT NEERGELATEN.

Voor machines met de opties Lithium of verbrandingsmotor

Platform/afstandsbedieningsstation vanaf platform gebruiken

(Zie de afbeelding - Platform/afstandsbedieningsstation)

1. Controleer of de noodstopknop (*item 13*) in de stand AAN staat door deze rechtsonder te draaien.
2. Druk op de voetschakelaar van het platform op de vloer van het platform.

3. Druk op knop 4 (*item 4*) met het gevaarsymbool op de platform/afstandsbedieningskast en houd deze ingedrukt. Het LCD-display (*item 14*) geeft het driehoeksymbool weer dat op de knop in LCD-positie 8 te zien is.



4. Selecteer een giekfunctie die u wilt bedienen door de betreffende regelaar in de richting voor dalen te bewegen. (*items 17-21*).
5. Als u klaar bent, laat u de nooddaalschakelaar, de regelaar en de voetschakelaar los.
6. Plaats (*druk*) de noodstopschakelaar in de stand UIT.

Stel vast waarom de hoofdstroom is uitgevallen en laat het probleem verhelpen door een bevoegd JLG servicemonteur.



Platformbedieningsstation/afstandsbediening

OPMERKING: Voor een grotere afbeelding van het platform/afstandsbedieningsstation, zie Hoofdstuk 3, Figuur 3-3.

Gebruik van nood/grondbedieningsstation vanaf de grond

(Zie Figuur 5-1.)



ZORG DAT DE GIEK ZICH NIET BOVEN DE STEMPELS OF DE HOOFDEN VAN PERSONEEL BEVINDT VOORDAT DEZE WORDT NEERGELATEN.

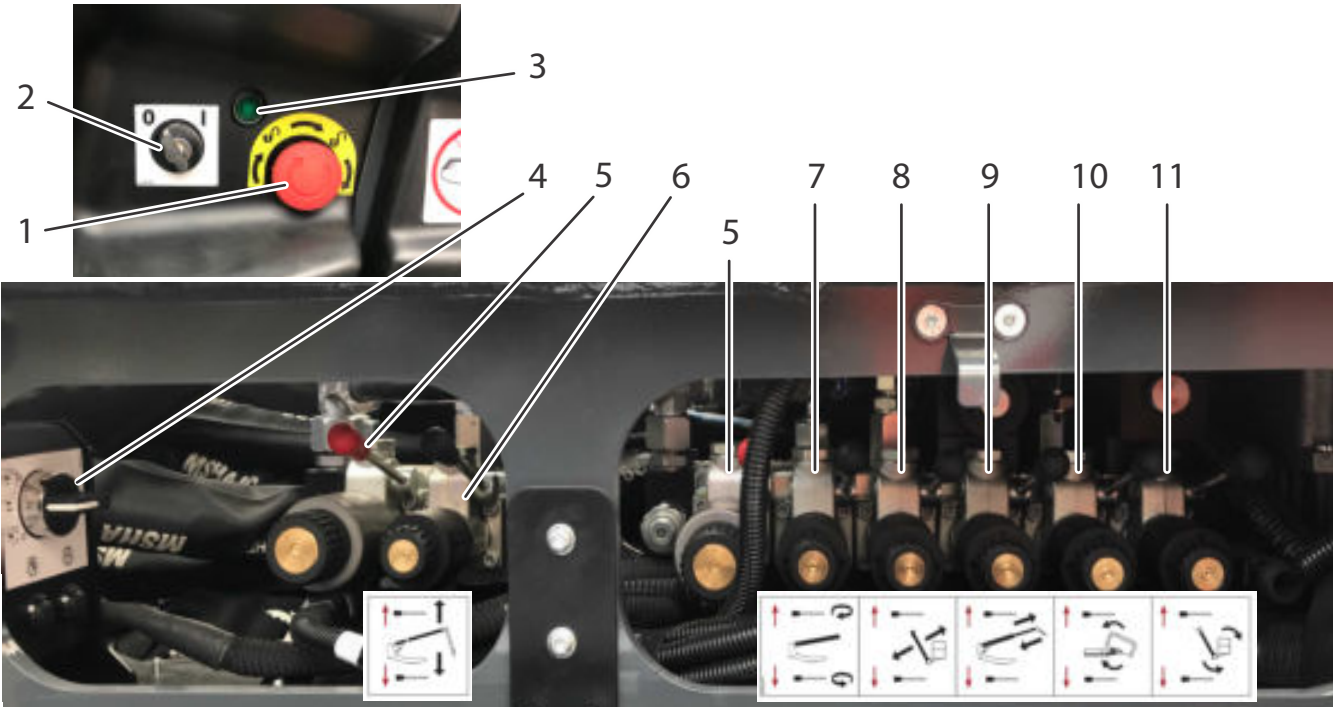
1. Controleer of de hoofdschakelaar van de stroomvoorziening (item 2) in de stand AAN (I) staat.
2. Controleer of de noodstopknop (item 1) in de stand AAN staat door deze rechtsom te draaien.
3. Start de motor, als deze nog niet draait.
4. Draai de selectieschakelaar (item 4) op het nood/grondbedieningsstation geheel rechtsom en houd deze vast.
5. Controleer of het groene indicatielampje (machine gestabiliseerd) (item 3) brandt op het grondpaneel van de noodstop/sleutelschakelaar.
6. Selecteer de giekfunctie die u wilt bedienen door de betreffende regelaar in de richting voor dalen te bewegen. (item 5 tot en met 10) Zie de stickers op de afdekking voor functies van de giekonderdelen en bewegingsrichting.

7. Laat als u klaar bent de selectieschakelaar (item 4) los zodat deze terugkeert naar de neutrale stand.
8. Als u klaar bent, plaatst u (drukken op) de noodstopschakelaar (item 1) in de stand UIT.

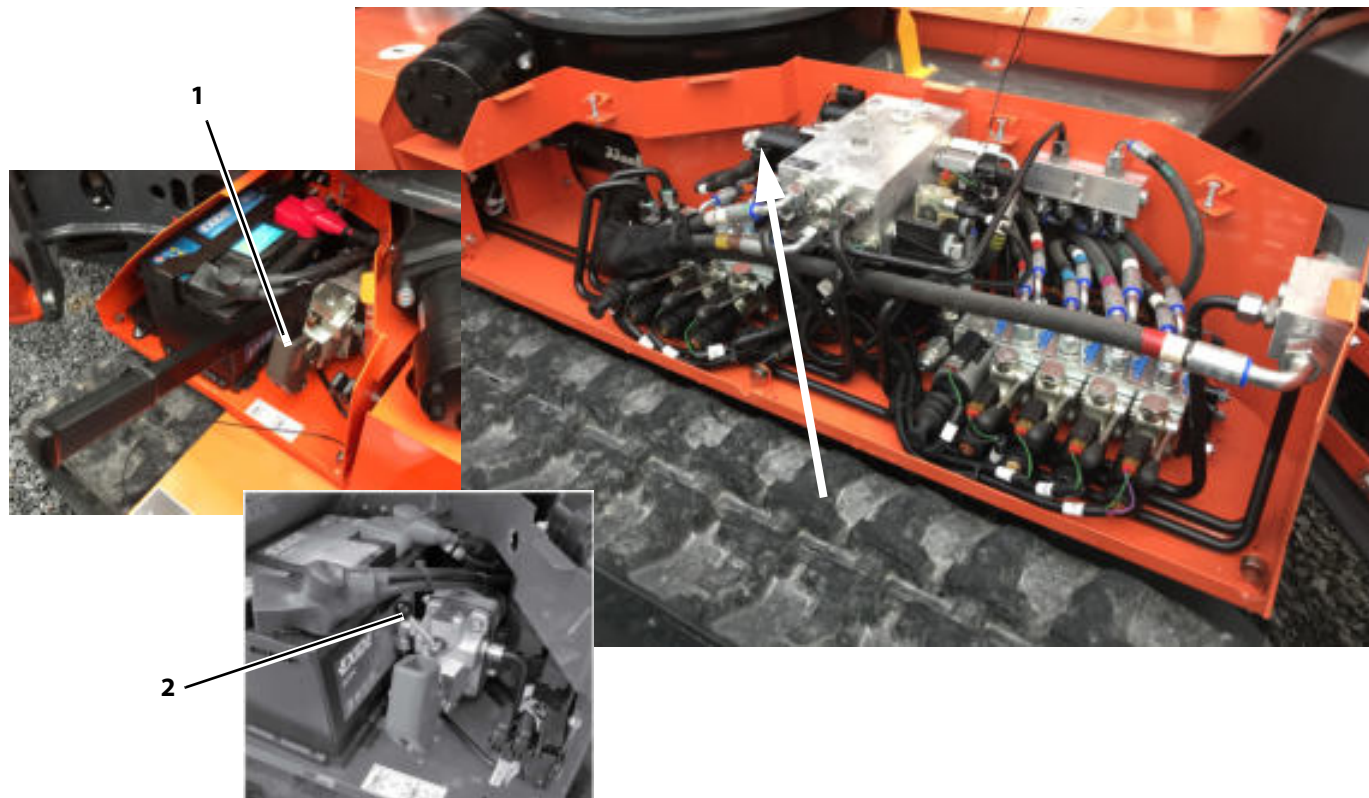
Voor machines met optie Bi-Energy

Voor handmatig neerlaten (nooddaling) op Bi-Energy-machines waarbij de krachtbron (dieselmotor of elektromotor) niet werkt, kan een alternatieve krachtbron worden gebruikt om de bediener veilig omlaag naar een toegankelijke zone te brengen.

OPMERKING: Functies werken mogelijk normaal bij gebruik van de alternatieve krachtbron. Als een krachtbron niet goed werkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik ervan zodat deze kan worden onderhouden en gerepareerd voordat het gebruik ervan wordt hervat.



Figuur 5-1. Grondbedieningsstation, modusselectie en aan/uitschakelaar



Figuur 5-2. Locatie handpomp en kleppenruimte chassisbediening

5.5 HANDMATIG NEERLATEN MET HANDPOMP

Handmatig neerlaten (nooddaling) met de handpomp dient als noodmiddel om personen op het platform neer te laten als de machine zonder stroom zit.

Handmatig neerlaten met de hydraulische handpomp kan alleen worden bediend met het grondbedieningsstation.

OPMERKING: *Draai de draai-eenheid altijd naar het chassis, zodat de pijlen van de draai-eenheid en de basisindicator uitgelijnd zijn. Hierdoor wordt voorkomen dat een opgetilde of verlengde giek zich boven het personeel bij de pomp bevindt en dat de giek op een stempelpoot wordt neergelaten.*

De giek moet volledig zijn neergelaten en ingetrokken en de jib moet volledig zijn neergelaten om de stempels te verplaatsen en de machine te configureren voor transport.

OPMERKING

VERMIJD CONTACT TUSSEN GIEK EN STEMPELS. PROBEER NIET HANDMATIG TE ZWENKEN WANNEER DE GIEKEN EN JOB VOLLEDIG ZIJN NEERGELATEN.

Volgorde platform ophalen

Zie Figuur 5-2.

Zorg ervoor dat de machine waterpas staat en dat alle stempels goed zijn uitgeklat op een stevige ondergrond.

1. Verwijder het deksel van de accuimte en van de kleppenruimte van de chassisbediening van de machine.
2. Zoek de pomphendel die aan de machine is bevestigd. (De hendel bevindt zich in de afdekking van het grondbedieningsstation van de fabriek.)
3. Steek de pomphendel in de insprong voor de pomphendel in de accuimte (item 1). De hendel op de pomp moet naar links staan (item 2). Zie de sticker boven de pomp.
4. Verwijder de afdichting van de wisselklep en draai de knop op de klep los. (Zie pijl.)

⚠ WAARSCHUWING

NA HET VERWIJDEREN VAN DE KLEPAFDICHTINGEN MOET EEN GEAUTORISEERD SERVICECENTRUM DE AFDICHTING HERSTELLEN EN DE WERKING VAN DE MACHINE CONTROLEREN VOORDAT DE MACHINE IN GEBRUIK MAG WORDEN GENOMEN.

⚠ WAARSCHUWING

REIK NOOIT DOOR, ONDER OF OVER HET PAD VAN DE GIEK NAAR HET GRONDBEDIENINGSPANEEL. ALS ER GEEN ASSISTENT BESCHIKBAAR IS, GAAT U VERDER MET DE VOLGENDE STAPPEN.

1. Til de hendel voor de vrijgave van de functie op en houd deze vast terwijl u pompt met de handpomp en de hendel voor de zwenkregeling in de gewenste rijrichting activeert, totdat de draaischijf is uitgelijnd met het chassis.
2. Trek de hoofdgiek in (*indien nodig*).
Til de hendel voor vrijgave van de functie omhoog en houd deze vast. Terwijl u pompt met de handpomp, zet u de telescoopfunctiehendel in de juiste richting om de hoofdgiek in te trekken.
3. Jib laten zakken
Til de hendel voor de functie OMHOOG en houd deze vast terwijl u pompt met de handpomp. Zet de functiehendel voor het heffen van de jib in de juiste richting om de jib te laten zakken.
4. Hoofdgiek neerlaten
Til de hendel voor de functie OMHOOG en houd deze vast terwijl u pompt met de handpomp. Zet de functiehendel van de hoofdgiek in de juiste richting om de hoofdgiek te laten zakken.
5. Het platform waterpas stellen (*indien nodig*)
Til de hendel voor de functie OMHOOG en houd deze vast terwijl u pompt met de handpomp. Zet de functiehendel voor het platformniveau in de juiste positie om het platform waterpas te stellen.
6. Verwijder de handmatige pomphendel van de pomp en zet deze vast in de oorspronkelijke positie. Zet de pomphendel (*item 2*) terug naar rechts (oorspronkelijke positie).

5.6 BYPASSCHAKELAAR - VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

WAARSCHUWING

DEZE FUNCTIE MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT ZOALS HIERONDER BESCHREVEN. ALS DEZE AANWIJZINGEN NIET WORDEN GEVOLGD, KAN DE MACHINE KANTELEN.

De bypass voor het veiligheidssysteem maakt het mogelijk om in noodsituaties de veiligheidsvoorzieningen van het platform te omzeilen. De schakelaar voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen bevindt zich in de deur van het grondbedieningsplatform. De sleutel voor het activeren van de bypassschakelaar is bevestigd in de ruimte van het grondbedieningsstation van de fabriek. Zie hieronder.

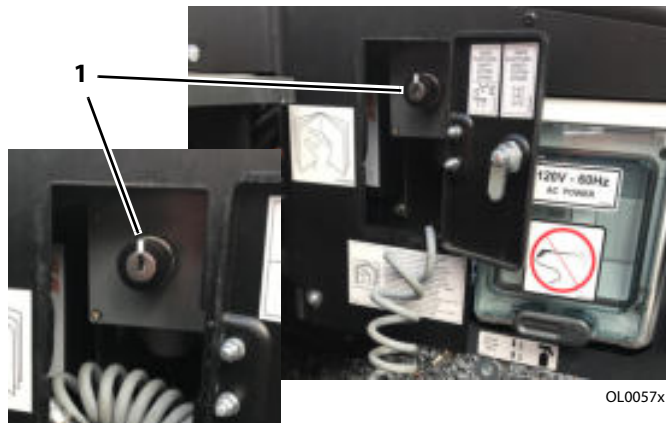


Sleutel voor omzeilen veiligheidsvoorzieningen -
opslaglocatie fabriek

De bypass voor het veiligheidssysteem wordt gebruikt (en zal alleen werken) om een machine met een gekwalificeerde fout te bedienen. Het bypass-pictogram wordt weergegeven en het alarm klinkt. Dit systeem mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel.



Verwijder de sleutel uit de opslaglocatie. Steek de sleutel in de schakelaar voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen (*item 1*). Draai tegen de klok in en houd vast om het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen in te schakelen.



Na het gebruik van de schakelaar voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen moet contact worden opgenomen met een gekwalificeerde JLG-monteur om de reden voor het gebruik van deze functie vast te stellen. Breng de sleutel terug naar de opslaglocatie.



De printplaat van het veiligheidsapparaat registreert elke keer dat de bypass-sleutel van het beveiligingsapparaat wordt geactiveerd, samen met de bewegingen die tijdens deze operaties worden gemaakt.

OPMERKING: In het geval van een machine met een beperkt werkbereik laat de bypass van de veiligheidsvoorzieningen niet toe dat de giekeenheid het veilige werkgebied verlaat.

WAARSCHUWING

BYPASS VAN DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN MAAKT BEDIENING VAN DE MACHINE MET EEN TE GROTE BELASTING VAN HET PLATFORM MOGELIJK. HET OVERBELASTINGSALARM KLINT EN HET OVERBELASTINGSPICTOGRAM WORDT WEERGEGEVEN OP HET SCHERM VAN DE PLATFORMBEDIENINGSKAST/AFSTANDSBEDIENING. VERWIJDER DE OVERBELASTING VAN HET PLATFORM ALVORENS DE MACHINE TE BEDIENEN.

5.7 NOODDALING ALS STEMPEL CONTACT MET GROND VERLIEST

Een of meer van de stempels kunnen contact met de grond verliezen, waardoor de functies van de platform/afstandsbedieningskast niet meer werken, met uitzondering van het nooddaalsysteem.

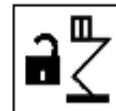
Om de functies van de platform/afstandsbedieningskast te herstellen, moet u de giek neerlaten en intrekken en vervolgens de machine verplaatsen en de stempels correct instellen.

Gebruik indien mogelijk de nooddaling vanaf het platform met behulp van de volgende volgorde, hoofdgiek volledig inschuiven, de jib volledig intrekken en hoofdgiek neerlaten.

Als dit niet mogelijk is, laat dan een goed opgeleide persoon op de grond de veiligheidsvoorzieningen van het platform omzeilen en laat de bediener op het platform de gieken neerlaten en intrekken of laat de noodprocedures het platform terug naar de grond brengen.

1. Zoek de sleutel voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen en gebruik hem zoals hierboven vermeld.
2. Activeer de schakelaar voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen door de sleutel tegen de wijzers van de klok in te draaien en hem in positie te houden (zie sticker).

3. Het pictogram voor het omzeilen van de veiligheidsvoorzieningen verschijnt op het display van het platform/de afstandsbedieningsbox.



4. Bedien de machine vanaf de platform/afstandsbediening door ALLEEN handelingen uit te voeren die de toergiek laten zakken, de hoofdgiek inschuiven en de jib verlagen. De hoofdgiek moet volledig worden ingetrokken voordat de zwenk- en hoofdgiekverlagende functies worden gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING

VOER NOOIT ANDERE WERKZAAMHEDEN UIT DAN HIER VERMELD OF WAARDOOR DE STABILITEIT VAN DE MACHINE OP ENIGE WIJZE KAN WORDEN VERMINDERD. GIEKBEWEGINGEN MOETEN IN ZODANIGE VOLGORDE WORDEN UITGEVOERD DAT VERMINDERING VAN DE STABILITEIT VAN DE MACHINE WORDT VOORKOMEN.

5. Zodra de giek en de jib volledig neergelaten en uitgelijnd zijn, laat u de sleutel los en volgt u de instructies hierboven om de sleutel op te bergen.

Als de machine in het gereduceerde stabilisatiebereik staat opgesteld, kan het omzeilen van de veiligheidsvoorzieningen ervoor zorgen dat de giek niet uit het werkbereik komt in relatie tot de configuratie van de stempels.

5.8 NOODPROCEDURES VOOR OPNIEUW UITLIJNEN

WAARSCHUWING

DEZE HANDELING MAG ALLEEN WORDEN UITGEVOERD MET DE GIEK EN JIB VOLLEDIG OMLAAG EN INGESCHOVEN.

Tijdens het transport kan het draaiplateau gaan slingeren en niet meer uitgelijnd zijn met de basis. Als dit gebeurt, kan een van de onderstaande twee NOODPROCEDURES worden gebruikt:

Opnieuw uitlijnen van machine:

1. Open het compartiment met elektrische onderdelen;
2. Zoek en gebruik de sleutel voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen zoals hierboven beschreven;
3. Activeer de schakelaar voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen door de sleutel tegen de wijzers van de klok in te draaien en deze in positie te houden (zie sticker);
4. Het pictogram voor het omzeilen van de veiligheidsvoorzieningen verschijnt op het scherm van het platform/de afstandsbedieningsbox.
5. Lijn de machine opnieuw uit terwijl u de zwenkfunctie bedient vanaf de platform/afstandsbedieningskast.



6. Zodra de machine is uitgelijnd, laat u de sleutel los en bergt u hem op zoals hierboven vermeld.

OPMERKING: *In het geval van een machine met een beperkt werkbereik laat de bypass van de veiligheidsvoorzieningen niet toe dat de giekeenheid het op de stempelconfiguratie gebaseerde werkbereik verlaat.*

Beweging van rupsbanden terwijl machine niet is uitgelijnd:

WAARSCHUWING

HANDELING UITSLUITEND TOEGESTAAN OM DE MACHINE IN EEN GESCHIKTE TOESTAND TE BRENGEN VOOR UITVOERING VAN DE PROCEDURE DIE IS AANGEGEVEN ONDER “MACHINE OPNIEUW UITLIJNEN” HIERBOVEN. ENIG ANDER GEBRUIK IS NIET TOEGESTAAN.

1. Zoek en gebruik de sleutel voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen zoals hierboven beschreven;
2. Activeer de schakelaar voor het omzeilen van veiligheidsvoorzieningen door de sleutel met de wijzers van de klok mee te draaien en in positie te houden (zie sticker);
3. Het pictogram voor het omzeilen van de veiligheidsvoorzieningen verschijnt op het display van het platform/de afstandsbedieningsbox.



4. Wees uiterst voorzichtig tijdens het bedienen van de aandrijving/stuurinrichting.
5. Verplaats de machine naar een geschikte locatie om de procedure "Machine opnieuw uitlijnen" uit te voeren.
6. Aan het einde van de handeling laat u de sleutel los en bergt u hem op zoals hierboven is beschreven.

De printplaat van de besturing registreert elke activering van de bypass-sleutel van het beveiligingsapparaat.

HOOFDSTUK 6. ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

6.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk van de handleiding wordt aanvullende en noodzakelijke informatie aan de bediener 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 bediener te helpen bij het uitvoeren van de dagelijkse onderhoudstaken en vervangt niet het uitgebreidere preventieve onderhoud en het inspectieschema in de service- en onderhoudshandleiding.

OPMERKING

VERMIJD HOGEDRUKREINIGING VAN ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE COMPONENTEN. ZORG DAT DE MACHINE UIT STAAT ALS DEZE TOCH MET HOGE DRUK MOET WORDEN GEREINIGD. MOCHTEN PLAATSEN WAAR ZICH ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE ONDERDELEN BEVINDEN WEL MET HOGE DRUK WORDEN GEREINIGD, DAN RAADT JLG INDUSTRIES, INC. AAN DIT TE DOEN MET EEN DRUK VAN MAXIMAAL 52 BAR (750 PSI) OP EEN AFSTAND VAN MINSTENS 30,5 CM (12 IN) VAN DEZE ONDERDELEN. INDIEN ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE COMPONENTEN WORDEN BESPOTEN, MAG HET SPUITEN NIET DIRECT ZIJN EN ALLEEN GEDURENDE KORTE TIJD OM STERKE VERZADIGING TE VERMIJDEN.

6.2 BEDRIJFSSPECIFICATIES

Tabel 6-1. Bedrijfsspecificaties

Model	X660SJ/X22SJP	X22SJL
Maximale belasting (capaciteit)	230 kg (500 lb)	136 kg (300 lb)
Maximale verticale platformhoogte	20 m (65 ft 7 in)	
Maximaal horizontaal platformbereik	11,9 m (39 ft)	10,5 m (34 ft 5 in)

Afmetingen

Tabel 6-2. Afmetingen

Model	X660SJ/X22SJP	X22SJL
Totale breedte zonder platform: met platform:	0,88 m (34,6 in) 1,4 m (55,1 in) [DSE-platform]	
Breedte uitgezette stempels Volledige stabilisatie: Verminderde stabilisatie:	4270 mm x 4080 mm (14 ft x 13 ft 4 in) 5730 mm x 2415 mm (18 ft 9 in x 7 ft 11 in)	
Opgeborgen hoogte (met platform)	1975 mm (6 ft 6 in)	
Opgeborgen lengte (zonder platform)	5,82 m (19 ft 1 in)	
Oploophoek (Kant van motor) Voorkant: (Kant van platform) Achterkant:	19° 5°	

Chassis

Tabel 6-3. Chassisgegevens

Model	X660SJ/X22SJP	X22SJL
Maximale helling bij rijden (hellingshoek) Giek in opbergstand:	16°	
Maximale helling bij rijden dwars op helling Giek in opbergstand:	16°	
Draaicirkel	0°	
Maximale bodemdruk per spoor (psi)	0,638 kg/cm ² (9,08 psi)	
Maximale gronddruk per stempel	5,6 kg/cm ² (65 psi)	
Diameter stempelplaat	(9 in)	
Maximale rijsnelheid	2 km/uur (1,2 mph) [2,6 km/uur (1,6 mph) - Alleen Lithium]	
Maximumdruk hydraulisch systeem Aandrijving/stempels: Giek:	165 bar (2393 psi) 165 bar (2393 psi)	
Maximale windsnelheid	12,5 m/s (28 mph)	
Maximale handmatige kracht	400 N (90 lb)	
Spanning elektrisch systeem	12 V/51,4 V	

Tabel 6-3. Chassisgegevens

Model	X660SJ/X22SJP	X22SJL
Bruto machinegewicht		
Diesel:	3350 kg (7385 lb)	3010 kg (6636 lb)
Lithium:	3300 kg (7275 lb)	3000 kg (6614 lb)
Bi-Energy:	3350 kg (7385 lb)	3100 kg (6834 lb)

Inhoud

Tabel 6-4. Inhoud

Model	X660SJ/X22SJP/X22SJL
Hydraulische tank	40 l (10,56 gal)
Brandstoftank	28 l (7,4 gal)
Volume motorolie (oliecarter)	2,5 l (0,66 gal)

Gegevens verbrandingsmotor

Tabel 6-5. Motorspecificaties Kubota Z602

Model	X660SJ/X22SJP/X22SJL
Type/brandstof	Diesel
Aantal cilinders	2
Cilinderinhoud	599 cm ³ (36,5 cubic in)

Tabel 6-5. Motorspecificaties Kubota Z602

Model	X660SJ/X22SJP/X22SJL
Uitgang	10,8 kW (14,5 hp)
Hoog motortoerental	3200 tpm

Datum elektromotor

Tabel 6-6. Specificaties elektromotor

Model	X660SJ/X22SJP/X22SJL
12 V systeemaccu	12 V (60 Ah - 680 A)
Nominale ingangsspanning motor	230 V/110 V/120 V
Nominale motorfrequentie	50 Hz - 60 Hz
Nominaal motorvermogen	2,2 kW (51,4 V - fase drie)

Specificaties lithium accupakket

Tabel 6-7. Specificaties accusysteem

Model	X660SJ/X22SJP/X22SJL
Accupakket	
Accutype/samenstelling:	Lithium-ijzer-fosfaat (LiFePO ₄)
Accucapaciteit:	6,1 kWh
Aantal cellen in het accupakket:	16 cellen
Nominale spanning van elke cel:	3,2 V
Max. celspanning:	3,6 V
Min. celspanning:	2,5 V
*Oplaadcycli:	4000 cycli
Geheugeneffect:	NO
Acculader	
Optie 110 V/120 V:	50 Hz - 60 Hz (+/- 30 V)
Optie 230 V:	50 (+/- 30 V)
Volledig ontladen tot volledig opgeladen:	4 uur
Volledig ontladen tot 80% opgeladen:	2 uur
Accusystemen - Volt/Amp	
Hoogspanningsaccuset:	51,4 V (120 Ah)
12 V-systeem (starten, lichten, enzovoort):	12 V (60 Ah - 680 A)
* Laadcycli bij benadering op basis van lithiumaccu's zonder geheugeneffect, dat wil zeggen, 3000 ladingen bij 100% of 5000 ladingen bij 50%, enzovoort.	

6.3 SERVICE/ONDERHOUD

De machine reinigen

WAARSCHUWING

TIJDENS HET REINIGEN VAN DE MACHINE MOET DE HOOFDSCHAKELAAR VAN DE STROOMVOORZIENING UITGESCHAKELD ZIJN, DE SLEUTEL VERWIJDERD EN DE NOODSTOP INGEDRUKT.

- Reinigen van de buitenkant van de machine;
Gebruik nooit ontvlambare vloeistoffen. Hanteer bovenstaande veiligheidsmaatregelen om vonken als gevolg van kortsluiting te voorkomen.

Als u de rupsbanden reinigt met een reinigungsoplossing, bedek dan zorgvuldig alle vitale onderdelen en vooral de elektrische componenten. Volg de instructies van de fabrikant van de reinigungsoplossing.

Reinig de machine alleen met in water oplosbare reinigingsmiddelen.

Hoe vaker de machine wordt gereinigd, des te vaker deze opnieuw moet worden gesmeerd (*zie smeerschema*).

Maak de elektromotoren en de andere elektrische componenten niet rechtstreeks nat.

Richt de spray niet rechtstreeks op stickers en typeplaatjes.

- Reinigen van het elektrisch systeem;

WAARSCHUWING

REINIG DE OMFORMER OF DE ELEKTROMOTOR NOOIT MET WATER, OMDAT DIT SCHADE AAN HET ELEKTRISCHE SYSTEEM KAN VEROORZAKEN.

OPMERKING

GEBRUIK ALLEEN DROGE REINIGINGSMIDDELEN IN OVEREENSTEMMING MET DE INSTRUCTIES VAN DE FABRIKANT. VERWIJDER NOOIT AFDEKKINGEN, SCHERMEN EN DERGELIJKE.

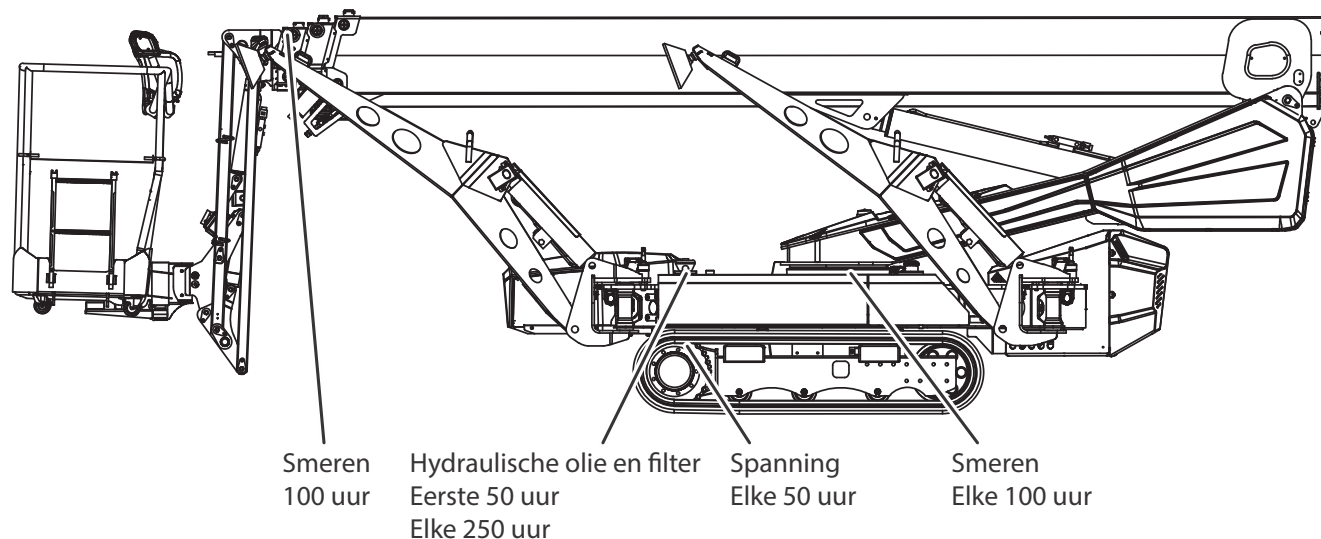
Reinig het elektrisch systeem met een droge, niet-metalen borstel en lagedrukluft.

- Na reiniging
Droog de machine zorgvuldig voordat u deze opnieuw start (bijvoorbeeld met behulp van perslucht).

WAARSCHUWING

ALS ONDANKS ALLE VOORZORGSMATREGELEN VOCHT IS DOORGEDROGEN IN DE ELEKTROMOTOR OF IN ANDERE DELEN VAN HET ELEKTRISCHE SYSTEEM, MOETEN DEZE MET PERSLUCHT WORDEN GEDROOGD OM HET RISICO VAN KORTSLUITING TE VERMIJDEN.

Plaatsen van onderhoud van de machine



Figuur 6-1. Smeer- en onderhoudspunten

Smeringstypes

(Zie Figuur 6-1.)

Hydrauliekoliën

Tabel 6-8. Specificaties hydrauliekolie

Hydraulisch Systeem Bedrijfstemperatuurbereik	Viscositeitsgraad
–10 °C (14 °F) en +40 °C (104 °F)	ISO 46/32
–5 °C (23 °F) and +50 °C (122 °F)	ISO 68

OPMERKING: Gebruik voor bijvullen of vervangen van hydrauliekolie uitsluitend door JLG goedgekeurde hydrauliekolie. Meng geen oliën tenzij aangegeven door JLG.

Versnellingsbakoliën

Tabel 6-9. Aanbevolen versnellingsbakoliën

Temperatuurbereik	Viscositeitsgraad
–20 °C (–4 °F) and +30 °C (86 °F)	ISO VG 150 or SAE 80W-90
+10 °C (50 °F) and +45 °C (113 °F)	SAE 85W-140

OPMERKING: Gebruik voor bijvullen of vervangen van hydrauliekolie uitsluitend door JLG goedgekeurde hydrauliekolie. Meng geen oliën tenzij aangegeven door JLG.

Smering

Aanbevolen smeermiddelen

Contactsmeermiddel EP (blauw van kleur) wordt gebruikt om de pennen van het draaiplateau en cilinder op het chassis te smeren

GR MU EP1 smeermiddel wordt gebruikt om de expansiegeleider van het chassis, het spanventiel voor de rupsbanden en de pennen van de mandsteun te smeren

Wit EP NLGI 2 smeermiddel wordt gebruikt op de giekverlengingen

Of MU EP1 of Esso Beacon EP2 wordt gebruikt om de koppeling en de riemspanner te smeren

Smeerpunten (zie Figuur 6-1.)

OPMERKING: Gebruik een borstel om vet over de oppervlakken van de giek te verspreiden.

Motorolie

Aanbevolen motorolie

SAE 10W-30, API CH

Specificaties hydrauliekolie

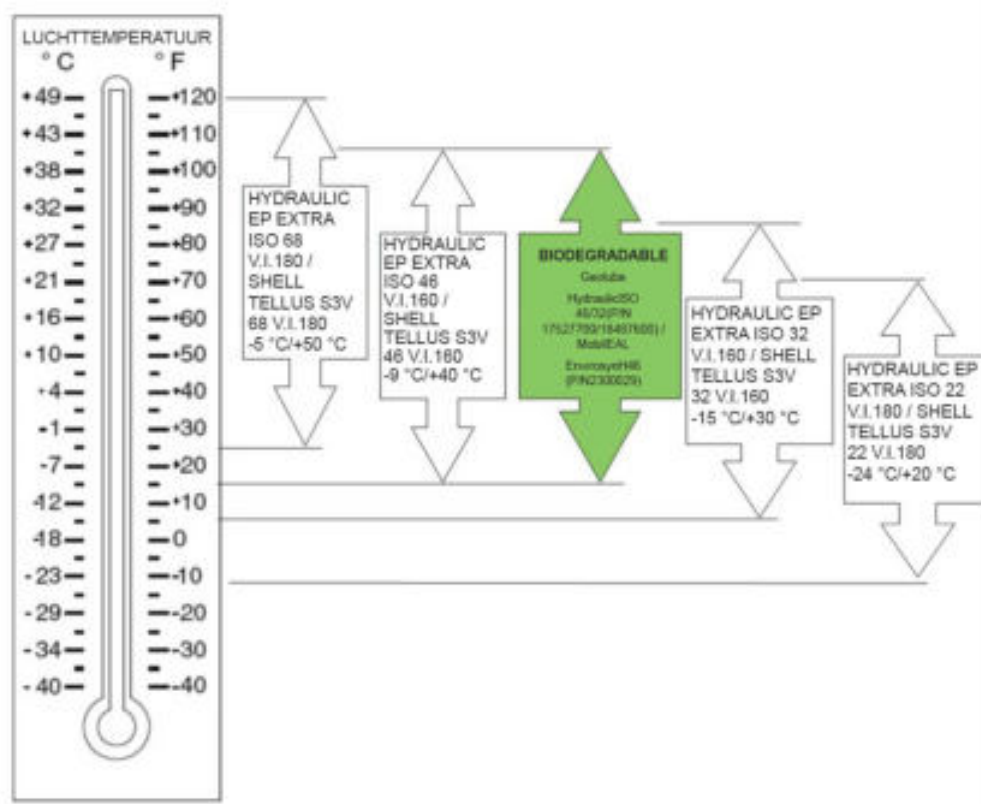
Olie	Eigenschappen		Basis				Classificaties		
	Viscositeit bij 40 °C (ost, standaard)	Viscositeitsindex	Minerale oliën	Plantaardige oliën	Synthetisch	Synthetische polyolesters	Direct biologisch afbreekbaar*	Vrijwel niet giftig**	Onbrandbaar***
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 68	68	180	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 46	46	160	X						
GeolubeECO Hydraulic ISO 46 (P/N 17527700)	47,3	144				X	X		
GeolubeECO Hydraulic ISO 32 (P/N 18487600)	32,1	198				X	X		
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 32	32	160	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 22	22	180	X						
SHELL TELLUS S3V 68	68	180	X						
SHELL TELLUS S3V 46	46	160	X						
MobilEAL EnvirosynH46 (P/N2300029)						X	X		
SHELL TELLUS S3V 32	32	160	X						
SHELL TELLUS S3V 22	22	180	X						

Figuur 6-2. Specificaties hydrauliekolie

* De classificatie Direct biologisch afbreekbaar verwijst naar een van de volgende waarden: CO₂-omzetting > 60% per EPA 560/6-82-003 / CO₂-omzetting > 80% per CEC-L-33-A-93.

** De classificatie Vrijwel niet giftig voldoet aan LC₅₀ > 5000 per OECD 203.

*** De classificatie Onbrandbaar duidt op FMRC-goedkeuring (Factory Mutual Research Corp.).



Figuur 6-3. Bedrijfstemperatuur hydrauliekolie

HOOFDSTUK 6 – ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

Tabel 6-10. Onderhoudsintervallen onderdelen - X660SJ/X225JP/X225JL - met dieselmotor

Onderdeel	Bediening	Vóór het starten	Indien nodig	Uren						
				50	100	250	500	1000	2000	3000
Droge luchtfilter (dieselmotor)	Controleren/reinigen	•								
	Vervangen						•			
Motorolie (dieselmotor)	Peil controleren	•								
	Vervangen			•*		•				
Motoroliefilter (dieselmotor)	Controleren/reinigen			•						
	Vervangen					•				
Brandstoffilter (dieselmotor)	Reinigen	•								
	Vervangen						•			
Koelsysteem (dieselmotor)	Peil controleren	•								
	Vloeistof toevoegen en vervangen						•			
Waterafscheider (dieselmotor)	Reinigen en water aftappen	•		•*		•				
Hydrauliekolie	Peil controleren	•								
	Vervangen							•		
Hydrauliekoliefilter	Patroon vervangen			•*		•				
Scharnierende verbindingpunten	Smeren			•*	•					
Accu	Controleren		•							
Reductietandwielolie	Peil controleren				•					
	Vervangen			•*				•		
Machine	Algemene periodieke controle							•	•*	

Tabel 6-10. Onderhoudsintervallen onderdelen - X660SJ/X22SJP/X22SJL - met dieselmotor

Onderdeel	Bediening	Vóór het starten	Indien nodig	Uren						
				50	100	250	500	1000	2000	3000
Interne schuifring armverlenging (indien aanwezig)	Slijtage controleren					•				
	Vervangen							•		
Aanhaalmoment bouten draaiplateau	Controleren					•*	•			
Moeren pennen platformsteun	Aanhaalmoment controleren 148 ft lb (200 Nm)							•****		
Verlengkabels en katrollen (indien aanwezig)	Slijtage controleren							•**		
	Vervangen									•***



* 1e keer op interval, dan volgens overzicht
 ** Ten minste elke 3 maanden of 1000 bedrijfsuren
 *** Ten minste elke 7 jaar of 3000 bedrijfsuren. Elk jaar controleren. Als het aanhaalmoment niet correct is, vervangt u de moeren door nieuwe moeren met dezelfde specificatie.
 **** Ten minste een keer per jaar. Vervang de moeren als ze niet goed zijn aangedraaid. Droog installeren zonder vet of olie te gebruiken tot het voorgeschreven aanhaalmoment.

Tabel 6-11. Onderhoudsintervallen onderdelen - X660SJ/X22SJP/X22S JL - met lithium-ion accupakket

Onderdeel	Bediening	Vóór het starten	Indien nodig	Uren						
				50	100	250	500	1000	2000	3000
Hydrauliekolie	Peil controleren	•								
	Vervangen							•		
Hydrauliekoliefilter	Patroon vervangen			•*		•				
Scharnierende verbindingpunten	Smeren			•*	•					
Accu (hulp)	Controleren		•							
Reductietandwielolie	Peil controleren				•					
	Vervangen			•*				•		
Machine	Algemene periodieke controle							•	•*	
Interne schuifring armverlenging (indien aanwezig)	Slijtage controleren					•				
	Vervangen							•		
Aanhaalmoment bouten draaiplateau	Controleren					•*	•			
Moeren pennen platformsteun	Aanhaalmoment controleren 148 ft lb (200 Nm)							•****		
Verlengkabels en katrollen (indien aanwezig)	Slijtage controleren							•**		
	Vervangen									•***



* 1e keer op interval, dan volgens overzicht

** Ten minste elke 3 maanden of 1000 bedrijfsuren

*** en minste elke 7 jaar of 3000 bedrijfsuren. Elk jaar controleren. Als het aanhaalmoment niet correct is, vervangt u de moeren door nieuwe moeren met dezelfde specificatie.

**** Ten minste een keer per jaar. Vervang de moeren als ze niet goed zijn aangedraaid. Droog installeren zonder vet of olie te gebruiken tot het voorgeschreven aanhaalmoment.

Motorluchtfilter

Kubota
Z602
Diesel



Smeerpunt(en) - Vervangbaar papieren element of schuimfilterelement

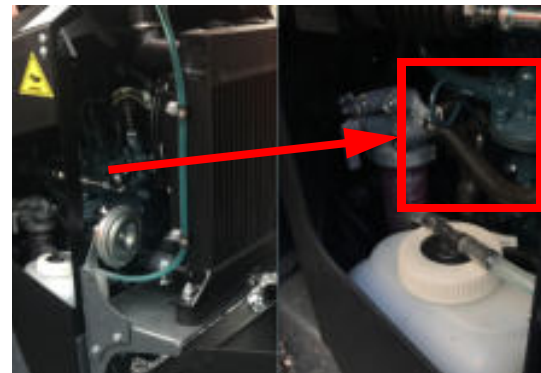
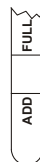
Interval - Dagelijks controleren. Vervang het papieren element na 500 uur gebruik, eerder als het in een stoffige omgeving wordt gebruikt.

Het schuimfilterelement kan worden uitgewassen in een warm sopje en vervolgens worden gespoeld en gedroogd. Dompel het filter daarna onder in schone motorolie en knijp de overtollige olie eruit. Als er te veel olie in het schuim achterblijft, zal de motor bij het starten roken.

Motorolie

Kubota
Z602
Diesel

DIPSTICK



Smeerpunt(en) - Vuldop op het kleppendecksel of peilstokbuis

Olievolume - Diesel (oliecarter) - 0,66 gal (2,5 L) - API - CH-kwaliteit of beter

Interval - Controleer oliepeil op peilstok elke dag.

Vervang olie/filter volgens onderhoudsschema - (Zie Tabel 6-10)

Motoroliefilter (indien aanwezig)

Kubota
Z602
Diesel



Smeerpunt(en) - Filterpatroon/vervangbaar

Interval - Elke 100 uur reinigen. Vervang om de 500 uur.

Brandstoffilter/bezinkselkolf motor (indien aanwezig)

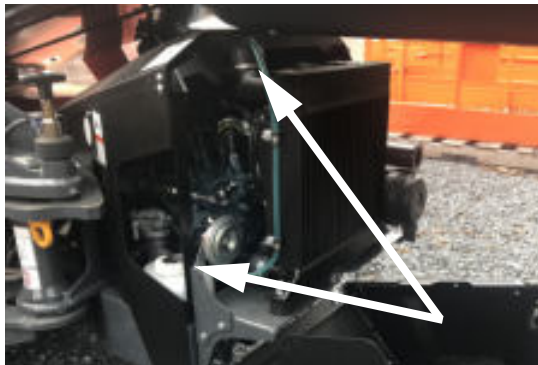
Kubota
Z602
Diesel



Interval - Elke 100 uur reinigen

Motorkoelsysteem en koelvloeistof (indien aanwezig)

Kubota
Z602
Diesel



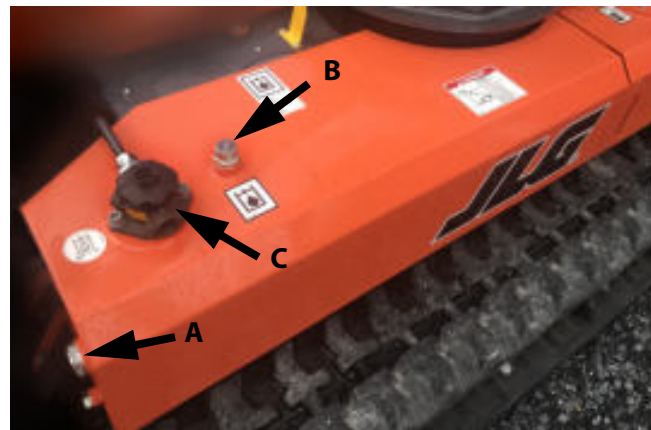
Interval - Dagelijks controleren. Vervang vloeistof om de 500 uur

OPMERKING: De gebruikte koelvloeistof moet voldoen aan SAE J 1034

Patroon hydrauliekolietank en -filter

OPMERKING: Controleer de hydrauliekoliepeil met de machine in transportstand op een stevige, vlakke en gelijkmatige ondergrond. Het oliepeil moet zich halverwege de peilindicator (item A) bevinden. Gebruik vuldop voor bijvullen hydrauliekolie (item B).

OPMERKING: Verwijder de vuldop (B) langzaam, de tank staat onder druk van 0,15 bar (2,1 psi).



Smeerpunt(en) - vuldop (item B)

Volume - 40 l (10,56 gal)

Interval – Peil dagelijks controleren. Elke twee jaar of 1200 bedrijfsuren vervangen

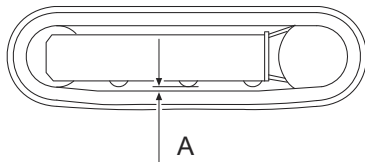
Smeerpunt(en) - filtercartridge/dop (item C)

Interval – Vervang na eerste 50 bedrijfsuren. Vervang vervolgens om de 250 uur en elke keer als de hydrauliekolie wordt vervangen.

Rubberen rupsbanden onderhouden/vervangen

Rupsbandspanning controleren

Zet de machine stil op een stevige, horizontale ondergrond. Til de machine met behulp van de stempels van het oppervlak. Meet afstand A van de onderkant van de rol tot de binnenkant van de rubberen rupsband. De spanning van rubber rupsbanden moet tussen 10 mm (0,4 in) en 15 mm (0,6 in) liggen.

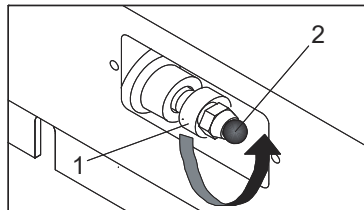


OPMERKING: Als de rupsband buiten de tolerantie is, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de machine

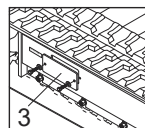
⚠ WAARSCHUWING

HET VET IN HET HYDRAULISCHE SYSTEEM VAN DE RUPS BANDEN STAAT ONDER DRUK. DRAAI SMEERVENTIEL 1 NOOIT MEER DAN ÉÉN (1) SLAG LOS. DRAAI SMEERVENTIEL 2 NOOIT LOS.

1. Zorg dat al het vuil tussen de wieltanden en rupsbandschakels is verwijderd.
2. Verwijder de schroeven van het toegangsdeksel voor instelling 3.



GEVAAR



1. Losmaken van de rupsband.
2. Draai ventiel 1 langzaam linksom los. Draai niet meer dan één (1) slag.
3. Draai de rupsband langzaam als het vet niet begint te lekken.
4. Als de juiste spanning van de rupsband is bereikt, draait u smeerventiel 1 rechtsom het ventiel vast te zetten.
5. Verwijder eventuele vetresten van de oppervlakken.

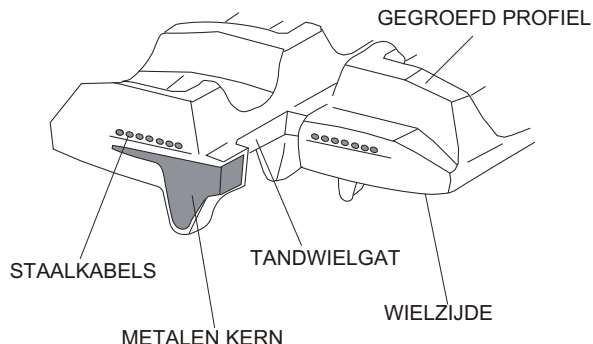
Rupsband spannen

- Sluit een smeerpistool aan op ventiel 2 en voeg vet toe totdat de bandspanning binnen de gespecificeerde waarden valt.

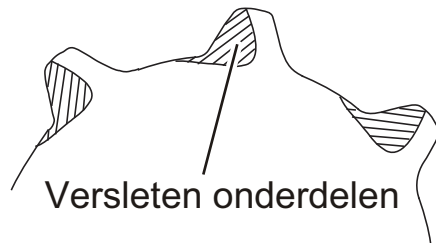
OPMERKING: Als de rupsband niet naar de opgegeven waarden terugkeert door bovenstaande procedure te volgen, dient u het gebruik onmiddellijk te staken en contact op te nemen met servicepersoneel.

Rubberen rupsbanden controleren

- Als kapotte staaldraden zichtbaar zijn, stop dan met het gebruik totdat de beschadigde onderdelen zijn vervangen



- Als er kapotte metalen kernen zichtbaar zijn, stop dan met gebruik totdat de beschadigde onderdelen zijn vervangen.
- Als metalen kernen uiteenvallen, gebruik de machine dan niet meer totdat de beschadigde onderdelen zijn vervangen.



- Als er krassen of vermoeiingsscheuren zichtbaar zijn, wordt aanbevolen om de machine uit bedrijf te nemen totdat de onderdelen zijn vervangen.



Aanhaalmoment van rupsbanden

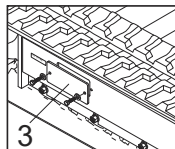
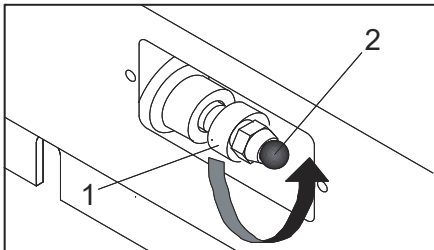
Het is zeer belangrijk dat de rupsbanden met het juiste aanhaalmoment worden vastgezet en vast blijven zitten.

⚠ WAARSCHUWING

DE MOEREN VAN RUPS BANDEN MOETEN OP HET JUISTE AANHAALMOMENT WORDEN GEHOUDEN OM LOSSE RUPS BANDEN, GEBROKEN TAPEINDEN EN MOGELIJK GEVAARLIJK LOSKOMEN VAN DE RUPS BANDEN VAN DE TANDEN TE VOORKOMEN.

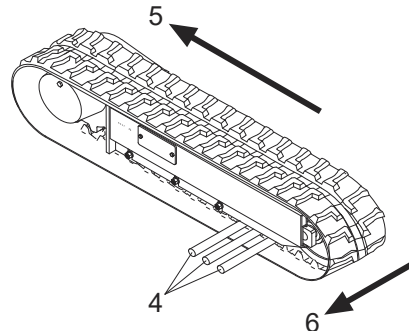
Rubberen rupsbanden vervangen

1. Til de machine op een stevige, horizontale ondergrond met behulp van de stempels op.
2. Verwijder de bouten en verwijder deksel 3 zoals getoond in de figuur.



3. Om de rupsband losser te zetten, draait u ventiel 1 langzaam linksom los. Draai NIET meer dan één (1) slag.
4. Laat het vet weglopen. Draai de rupsband langzaam als het vet niet begint te lekken.

5. Plaats drie stalen buizen 4 tussen de rollen van de rupsband. Draai het aandrijfwiel 5 achteruit om het wiel voor het spannen van de rupsband in te schakelen. Breng een naar buiten gerichte kracht 6 aan om de rupsband op te tillen van het spanwiel.



Rubberen rupsband installeren

1. Zorg dat al het vet uit de hydraulische cilinder is verwijderd.
2. Lijn de rupsband uit met de wiel tanden. Plaats het andere uiteinde van de rupsband op het spanwiel.
3. Draai het aandrijfwiel langzaam achteruit, terwijl u met behulp van een stalen buis de rupsplaat in het frame duwt.
4. Controleer of de rupsbanden met de wiel tanden in het rupsbandwiel zijn gekoppeld.
5. Pas de spanning aan (zie het gedeelte Rupsband losmaken/spannen).

Slijtblokken inspecteren

Controleer de afstand tussen de slijtblokken en de gieksecties. De afstand mag niet meer bedragen dan 1/32 in.

Bevestigingsbouten draaiplateau

Zorg dat de bouten van de koppellementen (draaiplateau) zijn aangedraaid tot 248 Nm (183 lb-ft).

Onderhoud en opladen van accu's

OPMERKING: De accu is van het onderhoudsvrije type. Probeer NIET om een onderhoudsvrije afgedichte accu te openen.

Externe acculader gebruiken

WAARSCHUWING

ALS EEN EXTERNE ACCULADER WORDT GEBRUIKT, MOET HET SNOER ERVAN WORDEN AANGESLOTEN OP EEN GEAARD STOPCONTACT. ALS HET STOPCONTACT NIET GEAARD IS EN ER EEN DEFECT OPTREEDT, KAN DE MACHINE ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN VEROORZAKEN.

1. Open het accudeksel.
2. Ontkoppel de accuklemmen van de accupolen.
3. Verbind de kabels van de lader met de accupolen en schakel de acculader in.

OPMERKING: De laadspanning mag nooit hoger zijn dan 14,7 volt en de belastingsintensiteit moet 0,2% zijn van de hieronder en op het accudeksel aangegeven waarde.

4. Als het opladen is voltooid, schakelt u de acculader uit voordat u de kabels loskoppelt van de accupolen.
5. Plaats de accuklemmen terug op de accupolen en smeer ze in met het juiste product.
6. Sluit het accudeksel.

OPMERKING

HET IS EEN GOEDE GEWOONTE OM ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE ONDERDELEN NIET ONDER HOGE DRUK SCHOON TE SPIJTEN. ALS DE MACHINE TOCH MET HOGE DRUK MOET WORDEN GEREINIGD, ZORG DAN DAT DEZE IS UITGESCHAKELD. MOCHTEN PLAATSEN WAAR ZICH ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE ONDERDELEN BEVINDEN WEL MET HOGE DRUK WORDEN GEREINIGD, DAN RAADT JLG INDUSTRIES, INC. AAN DIT TE DOEN MET EEN DRUK VAN MAXIMAAL 52 BAR (750 PSI) OP EEN AFSTAND VAN MINSTENS 30,5 CM (12 IN) VAN DEZE ONDERDELEN. INDIEN ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE ONDERDELEN WORDEN BESPROEID, MAG DIT NIET RECHTSTREEKS GEBEUREN EN MAG HET SLECHTS KORTE TIJD DUREN OM STERKE VERZADIGING TE VOORKOMEN.

6.4 ELEKTROMOTOR ONDERHOUDEN

Controleer regelmatig de staat van de volgende componenten van de elektromotor.

Elektromotor

De elektromotor bevindt zich binnenin de steunkap van de achterste hydraulische klepverdelers.

- VOEDINGSKLEMMEN

Controleer of de moeren op voedingsklemmen goed vastzitten en of de isolatie intact is.

- VENTILATOR

Houd de luchtinlaten schoon en zorg dat de ventilator vrij kan draaien.

- LAGERS

Controleer de staat van de lagers, in het geval van ruis neem contact op met JLG voor vervanging, de levensduur van de lagers wordt aanzienlijk vermindert bij zware bedrijfsomstandigheden.

OPMERKING: Deze motor is "borstelloos", zodat er geen borstels hoeven te worden gecontroleerd of vervangen.

6.5 ONDERHOUDSMENU PLATFORM/ AFSTANDBEDIENING

Knop Service

(Zie Figuur 3-3. op pagina 3-6)

De afstandsbediening bevat de knop SERVICE (item 6) die de bediener in staat stelt om de status van de machineparameters te bekijken en hulp biedt bij de veiligheidscontroles van de machine.

Als op de knop SERVICE wordt gedrukt, verschijnt een numeriek menu op het LCD-scherm (item 15). Elk van de menu-items kan worden geopend door op de overeenkomende knoppen van de platformbediening/afstandsbediening (1 t/m 9) onder de knoppen te drukken.

1 – INVOER ->UITVOER (Invoer)

2 – TAAL

3 – FOUT ->CODES (Fouten)

4 – HELLINGEN

5 – STROOM

6 – BEDR.UREN

7 – SETUP

8 – JOYSTICK

9 – ESC (Sluiten)

HOOFDSTUK 6 – ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

Menu Input

De signalen die op de printplaat binnenkomen van de verschillende op de machine gemonteerde sensoren en van de platform/afstandsbediening worden weergegeven. De status van de input en de volgende selectie om door het menu te bladeren verschijnt op elk scherm:

1 – PREV – toegang tot vorige input

2 – NEXT – toegang de volgende input

9 – ESC – verlaat het menu INPUT

ST1 GND A	Beide AAN betekent dat stabilisator 1 op de grond rust.
ST1 GND B	
ST2 GND A	Beide AAN betekent dat stabilisator 2 op de grond rust.
ST2 GND B	
ST3 GND A	Beide AAN betekent dat stabilisator 3 op de grond rust.
ST3 GND B	
ST4 GND A	Beide AAN betekent dat stabilisator 4 op de grond rust.
ST4 GND B	
ST1 OPEN A	Beide AAN betekent dat stabilisator 1 volledig open is, TOTAL AREA.
ST1 OPEN B	
ST2 OPEN A	Beide AAN betekent dat stabilisator 2 volledig open is, TOTAL AREA.
ST2 OPEN B	

ST3 OPEN A	Beide AAN betekent dat stabilisator 3 volledig open is, TOTAL AREA.
ST3 OPEN B	
ST4 OPEN A	Beide AAN betekent dat stabilisator 4 volledig open is, TOTAL AREA.
ST4 OPEN B	
BYPASAE A	Beide AAN betekent dat veiligheidsvoorziening luchtdeel is uitgeschakeld door de speciale sleutel.
BYPASAE B	
BYPASCB A	Beide AAN betekent dat veiligheidsvoorziening onderstel is uitgeschakeld door de speciale sleutel.
BYPASCB B	
ND. GRND A	Beide AAN betekent dat de noodstopknop niet is ingedrukt (vanaf de grond).
ND. GRND B	
FOTO A	Beide AAN betekent dat de fotocellen zijn uitgelijnd.
FOTO B	
EM R.C. GND	Beide AAN betekent dat de afstandsbediening niet is ingedrukt (vanaf de grond).
ST12 CLOSED	Status AAN betekent dat de stabilisatoren 1-2 volledig omhoog staan en ingedrukt.
ST34 CLOSED	Status AAN betekent dat de stabilisatoren 3-4 volledig omhoog staan en ingedrukt.
TEMP ALRM A	Beide AAN betekent dat de externe temperatuurvoeler is geactiveerd (alleen Russische versie).
TEMP ALRM B	
GENERATOR	AAN of UIT afhankelijk van het weer, is de motor AAN of UIT.
EMERG. COMM	Stand AAN betekent dat de noodstopknoppen zijn geactiveerd.

HOOFDSTUK 6 – ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

MICROROPES	Stand AAN betekent dat beide kabels functioneren.
START M. TE	Stand AAN betekent dat de startknop van de machine (vanaf de grond) is ingedrukt.
MOTOR TEMP.	Stand UIT met de motor aan betekent dat het alarm is geactiveerd.
MOTOR PRESS.	Stand AAN met de motor aan betekent dat het alarm is geactiveerd.
START M. EL	Stand AAN betekent dat de afstandsbediening vanaf de grond is geactiveerd met de meegeleverde sleutel.
MICROJIB A	Beide AAN betekent dat de knikarm volledig gesloten is.
MICROJIB B	
PEDALE	Stand AAN betekent dat het pedaal in de mand is ingedrukt. (Alleen uitvoering met pedaal)
EM BASK. A	Beide AAN betekent dat de noodstop (van de afstandsbediening) in de mand niet is ingedrukt.
EM BASK. B	
POSM 1 A	Beide AAN betekent dat stabilisator 1 in de stabilisatiepositie is.
POSM 1 B	
POSM 2 A	Beide AAN betekent dat stabilisator 2 in de stabilisatiepositie is.
POSM 2 B	
POSM 3A	Beide AAN betekent dat stabilisator 3 in de stabilisatiepositie is.
POSM 3B	
POSM 4A	Beide AAN betekent dat stabilisator 4 in de stabilisatiepositie is.
POSM 4B	

R.C. PLATFORM	Stand AAN betekent dat de afstandsbediening in de beugel is geplaatst. (In het platform.)
INCLIN. X	Geeft de hellingshoek van de X-as in tienden van graden.
INCLIN. Y	Geeft de hellingshoek van de Y-as in tienden van graden.
LOAD	Geeft het gewicht op het platform weer in ponden.
POS. 1E2	Geeft de cilinderslag van de 1e en 2e arm weer in tienden van een millimeter.
POS. 3	Geeft de cilinderslag van de 3e arm weer in tienden van een millimeter.
ROTATION A	Geeft de hoek van het luchtdeel aan in graden (180° – uitgelijnde fotocellen).
MOTOR rpm	Geeft het motortoerental aan.
CURRENT A	Geeft bekrachtiging van proportionele klep aan.
CURRENT B	Geeft bekrachtiging van proportionele klep aan.
CURRENT C	Geeft bekrachtiging van proportionele klep aan.
TEMPERAT.	Geeft de temperatuur aan gemeten door de elektrische voeler.
SUPPLY (V)	Geeft de spanning weer (in volt).

Menu Fouten

Geeft de overeenkomst (OK) of niet (FAULT) weer van de status van de sensoren die een dubbele bediening hebben.

De sensoren worden op verschillende schermen weergegeven:

1 – PREV – toegang tot vorige input

2 – NEXT – toegang de volgende input

9 – ESC – verlaat het menu INPUT

Als het OK-symbool aan de zijkant van de sensor verschijnt, betekent dit dat de twee elementen van dezelfde sensor identieke informatie hebben verzonden.

Als het FAULT-symbool aan de zijkant van de sensor verschijnt, betekent dit dat de twee elementen van dezelfde sensor inconsistente informatie hebben verzonden.

De laatste pagina van het foutenmenu beschrijft de fout-code met betrekking tot het acculaadsysteem, de omvormer of het accupakket. (Zie 'Storingscodes lithium-ion machine' op pagina 6-24.)

Fouten worden aangegeven door het moersleutelpictogram op positie 7 van het display van de afstandsbediening (Zie 'LCD-scherm platform/afstandsbedieningsstation' op pagina 3-12.).



Als er bedieningsproblemen zijn met de machine en het pictogram "Sleutel" op het scherm wordt weergegeven, mag de machine niet worden gebruikt voordat deze is gerepareerd door een door JLG getrainde technicus.

Menu Bedrijfsuren

Geeft het aantal bedrijfsuren van de machine aan.

Menu Setup

De items in dit menu zijn normaliter niet toegankelijk.

Menu Joystick

Geeft het signaal weer dat elke individuele joystick naar het moederbord stuurt.

6.6 MACHINE MET LITHIUM-ION – ONDERHOUD

Onderdelen en onderhoud van het accupakketsysteem



BIJ HET OPLADEN VAN HET ACCUPAKKET EN TIJDENS ANDERE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN AAN HET ACCUPAKKET MOET U MINIMAAL DE ONDERSTAANDE PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM) GEBRUIKEN.

- Oogbescherming
Veiligheidsbril, voor bescherming tegen sprays van gevaarlijke materialen.
- Handbescherming
Veiligheidshandschoenen, voor bescherming en isolatie tijdens werkzaamheden aan onder spanning staande delen.
- Voetbescherming
Schoenen met antistatische coating die de technicus isoleren tijdens werkzaamheden aan de elektrische onderdelen van het systeem.

Storingscodes lithium-ion machine

(Zie 'Menu Fouten' op pagina 23 voor scherm informatie)

Tabel 6-12. Storingscodes omvormer

Foutcode	Effect	Voorwaarde	Procedure opnieuw starten	CODE MDI/ LED	CODE CAN OPEN	CODE ZAPI
WAITING FOR NODE	MC is open, EB is toegepast, tractiepomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Sleutel opnieuw gebruiken	0	0000	224
BATTERY LOW	Volgens parameter ACQUICONTROLE (lijst INSTELLINGSOPTIES, paragraaf 8.2.2)	Opstarten, stand-by, actief	Accu opladen, sleutel opnieuw gebruiken	0	FF42	68
DATAACQUISITION	Tractie is gestopt	Kalibratie van regelaar	Tractie bevragen	0	0000	247
CHECK UP NEEDED		Opstarten	Controle voltuud, sleutel opnieuw gebruiken	0	0000	249
RPM HIGH	MC is open, tractiepomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief		0	FFA1	161
BUMPER STOP	Tractie is gestopt	Opstarten, stand-by, actief		0	FFA2	162
WARNING SLAVE	Afhankelijk van de supervisor uC			1	FF01	244
ACQUIRING A.S.		Sensor verwerven	Sleutel opnieuw gebruiken	2	FFAB	171
ACQUIRE END		Sensor verwerven	Sleutel opnieuw gebruiken	2	FFAD	173
ACQUIRE ABORT		Sensor verwerven	Sleutel opnieuw gebruiken	2	FFAC	172
SINICOS D.ERR XX	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractiepomp, klieppen gestopt	actief	Sleutel opnieuw gebruiken	3	FFA8	168

HOOFDSTUK 6 – ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

Tabel 6-12. Storingscodes omvormer

Foutcode	Effect	Voorwaarde	Procedure opnieuw starten	CODE MDI/ LED	CODE CAN OPEN	CODE ZAPI
ENCODER D.ERR XX	Tractie is gestopt	actief	Stueltel opnieuw gebruiken	3	FFA9	169
HOME SENS.ERR XX	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Actief	Stueltel opnieuw gebruiken	3	FFB0	176
OFFSET SPD SENS.	EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	ABS SENS uitvoeren VERWERVEN	3	FF33	153
PWM ACQ. ERROR	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Stueltel opnieuw gebruiken	6	FFA4	164
ED SLIP MISMATCH	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	7	FFA3	163
WATCHDOG	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Stueltel opnieuw gebruiken	8	6010	8
EVP DRIVER OPEN	MC is open (de opdracht is toegelaten), EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen bevragen	9	FFFB	240
EVP COIL OPEN	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	9	5002	214
EVP DRIV. SHORT	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	9	5003	215
EV2 DRIVER OPEN	MC is open (de opdracht is toegelaten), EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen bevragen	10	FFB8	184
EV2 COIL OPEN	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	10	50F2	182
EV2 DRIV. SHORT	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	10	50F3	183
STALL ROTOR	Tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	11	FFD3	211
CONTROLLER MISM.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Juste software installeren en stueltel gebruiken	12	FFEF	239
EEPROM KO	Regelbaar werkt met standaardparameters	Opstarten, stand-by, actief		13	3610	208
PARAM RESTORE	Geen effect	Opstarten	Tractie/pomp bevragen	14	0000	209
SEAT MISMATCH	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	15	FFDE	222
HW FAULT EV.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten	Stueltel opnieuw gebruiken	16	FFEE	238
LOGIC FAILURE #3	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	17	FF11	17
LOGIC FAILURE #2	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	18	FF12	18
LOGIC FAILURE #1	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	13	5114	13
VKEY OFF SHORTED	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten	Stueltel opnieuw gebruiken	20	5101	220
CONT. DRV. EV	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen bevragen	21	FFEA	232
DRV. SHOR. EV	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	21	FFF9	234
OPEN COIL EV.	MC blijft gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt (is de opdracht toegelaten)	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	21	FFFD	242

Tabel 6-12. Storingscodes omvormer

Foutcode	Effect	Voorwaarde	Procedure opnieuw starten	CODE MDI/ LED	CODE CAN OPEN	CODE ZAPI
ENCODER D.ERR XX	Tractie is gestopt	actief	Stueltel opnieuw gebruiken	3	FFA9	169
HOME SENS.ERR XX	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Actief	Stueltel opnieuw gebruiken	3	FFB0	176
OFFSET SPD SENS.	EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	ABS SENS uitvoeren VERWERVEN	3	FF33	153
PWM ACQ. ERROR	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Stueltel opnieuw gebruiken	6	FFA4	164
ED SLIP MISMATCH	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	7	FFA3	163
WATCHDOG	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Stueltel opnieuw gebruiken	8	6010	8
EVP DRIVER OPEN	MC is open (de opdracht is toegelaten), EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen bevragen	9	FFFB	240
EVP COIL OPEN	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	9	5002	214
EVP DRIV. SHORT	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	9	5003	215
EV2 DRIVER OPEN	MC is open (de opdracht is toegelaten), EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen bevragen	10	FFB8	184
EV2 COIL OPEN	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	10	50F2	182
EV2 DRIV. SHORT	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	10	50F3	183
STALL ROTOR	Tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	11	FFD3	211
CONTROLLER MISM.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Juste software installeren en stueltel gebruiken	12	FFEF	239
EEPROM KO	Regelbaar werkt met standaardparameters	Opstarten, stand-by, actief		13	3610	208
PARAM RESTORE	Geen effect	Opstarten	Tractie/pomp bevragen	14	0000	209
SEAT MISMATCH	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	15	FFDE	222
HW FAULT EV.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten	Stueltel opnieuw gebruiken	16	FFEE	238
LOGIC FAILURE #3	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	17	FF11	17
LOGIC FAILURE #2	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	18	FF12	18
LOGIC FAILURE #1	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	13	5114	13
VKEY OFF SHORTED	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten	Stueltel opnieuw gebruiken	20	5101	220
CONT. DRV. EV	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen bevragen	21	FFEA	232
DRV. SHOR. EV	Kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	21	FFF9	234
OPEN COIL EV.	MC blijft gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt (is de opdracht toegelaten)	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	21	FFFD	242

HOOFDSTUK 6 – ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

Tabel 6-12. Storingscodes omvormer

Foutcode	Effect	Voorwaarde	Procedure opnieuw starten	CODE MDI/ LED	CODE CAN OPEN	CODE ZAPI
WAIT MOT+ STILL	Klep, pomp, tractie gestopt, LC open, EB is toegestaan	Opstarten		45	FFBA	198
HANDBRAKE	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	44	FFD0	221
MOT+PHASE SH.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Tractie/pomp bevragen	47	FFC4	198
THROTTLE PROG.	MC blijft gesloten, EB is toegepast (de opdracht is toegelaten), tractie gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	48	FFF3	243
LIFT+LOWER	Pomp is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Pomp bevragen	49	FFB8	197
PUMP VACC NOT OK	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Potentiaalmetor heffelin/verlaten in rust	50	FFBC	198
TILLER OPEN	LC wordt geopend	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	51	9000	226
PUMP+O EVER	MC is open, EB is toegepast (de opdracht is toegelaten), DC-pomp is gestopt	Actief	Pomp bevragen	52	2312	52
STBY+HIGH	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	53	2311	53
PUMP+NO ZERO	MC is open, EB is toegepast (de opdracht is toegelaten), DC-pomp is gestopt	Actief	Pomp bevragen	56	FFBF	191
OVERLOAD	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	57	FFBA	195
WRONG ZERO	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Kleppen of tractie/pomp bevragen	58	3201	252
CAPACITOR CHARGE	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Kleppen of tractie/pomp bevragen	60	3130	60
THERMIC SENS. KO	Maximale stroom wordt verlaagd volgens parameter MOTT.T.OUTPUT en snelheid worden verlaagd naar een vaste waarde	Opstarten, stand-by, actief		61	4211	250
TH. PROTECTION	Tractiegelaar verlaagd de maximale stroom lineair van Imax (85 °C) tot 0,1 (155 °C)	Opstarten, stand-by, actief		62	4210	62
BRAKE RUN OUT	Tractie is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	63	FFC2	204
TILLER ERROR	Tractie gestopt, EB toegepast	Stand-by, actief	Impuls M&S vrijgeven	64	FFBA	195
MOTOR TEMPERAT.	Maximale stroom wordt lineair verlaagd (zie paragraaf 5.14) en snelheid wordt verlaagd tot een vaste waarde	Opstarten, stand-by, actief		65	4110	65
MOTOR TEMP. PHYS+T/S	EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief		65	FFB2	178
NO CAN MSG.	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	67	8130	248
SENS MOT TEMP KO	Maximale stroom wordt verlaagd volgens parameter MOTT.T.OUTPUT en snelheid worden verlaagd naar een vaste waarde	Opstarten, stand-by, actief		68	4311	218
SMARTDRIVER KO	MC is niet gesloten, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Tractie bevragen	69	3302	193
EPS RELAY OPEN	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	70	FFC0	205
WRONG RAM MEM.	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Stand-by	Stuurt opnieuw gebruiken	71	FFD2	210
DRIVER SHORTED	MC is open (de opdracht is toegelaten), EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	74	3211	74

Tabel 6-12. Storingscodes omvormer

Foutcode	Effect	Voorwaarde	Procedure opnieuw starten	CODE MDI/ LED	CODE CAN OPEN	CODE ZAPI
CONTACTOR DRIVER	MC is open (de opdracht is toegelaten), EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	75	3221	75
MC-EF COIL SHOR.	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten (onmiddellijk na sluiting MC), stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	76	2250	223
VDC LINK OVERV.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	77	FFCA	202
VACC NOT OK	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Accelerator in rust	78	FF4E	78
INCORRECT START	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by	Tractie bevragen	79	FF4F	79
PUMP INC START	Pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Pomp bevragen	79	FFB3	199
FORW + BACK	Tractie is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie bevragen	80	FF50	80
SPEED FB. ERROR	MC is open, EB is toegepast, EVP gestopt	Actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	81	FFAF	175
ENCODER ERROR	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	82	FF52	82
WRONG ENC SET	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Stuurt opnieuw gebruiken	83	FF51	181
POS. EB SHORTED	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Tractie bevragen	84	3223	195
VACC OUT RANGE	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Tractie/pomp bevragen	85	FFE2	226
VDC OFF SHORTED	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Stuurt opnieuw gebruiken	88	FFC8	200
POWERMOS SHORTED	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten	Stuurt opnieuw gebruiken	89	FFB9	213
PUMP VACC RANGE	DC-pomp is gestopt	Opstarten, stand-by	Pomp bevragen	90	FFC0	192
WRONG SLAVE VER.	MC open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Stuurt opnieuw gebruiken	91	FFC5	197
CURRENT GAN	Regelaar werkt, maar niet lage maximale stroom	Opstarten, stand-by		92	8302	236
PARAM TRANSFER	MC blijft gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by	Stuurt opnieuw gebruiken	93	FFC7	199
STEER SENSOR KO	Snelheid wordt verlaagd volgens parameter CTS. STUTURALARM (zie PARAMETER WILGEN, paragraaf 8.2.1)	Opstarten, stand-by, actief	Tenugikeren naar juiste bereik	95	FFB3	179
ANALOG INPUT	MC is open, EE is toegepast, tractie/pomp gestopt	Stand-by, actief	Stuurt opnieuw gebruiken	96	FFFA	237
MS PAR CHK MSM	MC blijft gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Parameter opnieuw opslaan en stuurt opnieuw gebruiken	97	FFC8	198
TORQUE PROFILE	EB is toegepast, tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	98	FFC9	201
CTRAP THRESHOLD	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	99	FFEB	235

HOOFDSTUK 6 – ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD DOOR BEDIENER

Tabel 6-12. Storingscodes omvormer

Foutcode	Effect	Voorwaarde	Procedure opnieuw starten	CODE MDI/LED	CODE CAN OPEN	CODE ZAPI
BUMPER STOP	Tractie gestopt	Opstarten, stand-by, actief		0	FFC7	199
WATCHDOG	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Stand-by, actief	Sleutel opnieuw gebruiken	8	8010	8
CONTROLLER MISM.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Justie software installeren en sleutel opnieuw gebruiken	12	FFEF	239
EEPROM KO	Regelaar werkt met standaardparameters	Opstarten, stand-by, actief		13	3610	208
PARAM RESTORE	Geen effect	Opstarten	Tractie/pomp bevragen	14	3611	209
SP MISMATCH xx	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Sleutel opnieuw gebruiken	15	FFF2	242
OUT MISMATCH xx	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Sleutel opnieuw gebruiken	16	FFE3	227
LOGIC FAILURE #3	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Stand-by	Kleppen of tractie/pomp bevragen	17	FF11	17
SP MISMATCH PUMP	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Sleutel opnieuw gebruiken	18	FFF1	241
OUT MISMATCH PU	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Actief	Sleutel opnieuw gebruiken	20	FFFB	240
LOGIC FAILURE #1	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Stand-by, actief	Tractie/pomp	19	5114	19
INPUT MISMATCH	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Sleutel opnieuw gebruiken	58	FFD5	213
W.SET, TG-EB XX	Tractie/pomp motor is gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Sleutel opnieuw gebruiken	59	FFD4	212
NO CAN MSG.	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	67	8130	248
NO CAN WR MSG XX	Geen effect	Opstarten, stand-by, actief		67	8131	229
WRONG RAM MEM.	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Stand-by	Sleutel opnieuw gebruiken	71	FFD2	210
VDC LINK OVERV.	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Stand-by, actief	Kleppen of tractie/pomp bevragen	77	FFCA	202
WRONG ENC SET	MC is niet gesloten, EB is toegepast, tractie/pomp, kleppen gestopt	Opstarten	Sleutel opnieuw gebruiken	85	FF51	201
STEER SENSOR KO	EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Opstarten, stand-by, actief	Sleutel opnieuw gebruiken	95	FFC3	200
ANALOG INPUT	MC is open, EB is toegepast, tractie/pomp gestopt	Stand-by, actief	Sleutel opnieuw gebruiken	96	FFFA	237

Storingscodes van accupakket

Ernstgetal "x"	Ernstniveau
1	SIGNAAL: alleen waarschuwing, geen actie ondernemen
2	WAARSCHUWING: laag ernstniveau, accu staat nog aan, beperkingsactie moet worden ondernomen
3	ALARM: gemiddeld ernstniveau, accu staat nog aan, beperkingsactie moet worden ondernomen
4	STORING: hoog ernstniveau, accu wordt uitgeschakeld in een veilige toestand
5	KRITIEK: vorig ernstniveau, accu wordt onmiddellijk uitgeschakeld

Tabel 6-13. Storingscodes van accupakket

Foutcode	Foutnaam	Beschrijving	Mogelijke oorzaken	Tips, tricks en probleemoplossing
Pc211g	TE HOOG STROMING (OVER-CURRENT)	BMS heeft een te hoog stroom (stroom geleidelijk)	- Controleer met de BMS of de sensoren correct zijn geïnstalleerd en verzorgd zijn - Batterijtemperatuur defect	- Controleer de temperatuur - Controleer met de BMS of de sensoren correct zijn geïnstalleerd en verzorgd zijn
Pc212g	TE LAAG DEBITEERLE STROMING	BMS detecteert een te laag stroom (stroom geleidelijk)	- Controleer de debietpomp - Batterijtemperatuur defect	- Controleer de debietpomp of wijzig de debietpomp, indien toegestaan - Controleer met de BMS of de sensoren correct zijn geïnstalleerd en verzorgd zijn
Pc213g	OVERDRAGTER TE HOOG STROMING	BMS heeft een te hoog stroom (stroom geleidelijk)	- Controleer de regelaar - Batterijtemperatuur defect	- Controleer de regelaar of wijzig de regelaar, indien toegestaan - Controleer met de BMS of de sensoren correct zijn geïnstalleerd en verzorgd zijn
Pc214g	TE HOOG STROMING (OVER-CURRENT)	BMS heeft een te hoog stroom (stroom geleidelijk)	- De opslaat wordt niet goed - Batterijtemperatuur defect	- Controleer de sensoren of wijzig de sensoren, indien toegestaan - Controleer met de BMS of de sensoren correct zijn geïnstalleerd en verzorgd zijn
Pc215g	OVERDRAGTER LAAG STROMING	BMS heeft een te laag stroom (stroom geleidelijk)	- De opslaat wordt niet goed - Controleer de CAN-bus	- Controleer de sensoren of wijzig de sensoren, indien toegestaan - Controleer de regelaar of wijzig de regelaar, indien toegestaan
Pc216g	OVERDRAGTER LAAG STROMING	BMS heeft een te laag stroom (stroom geleidelijk)	- Minimaal één van de twee sensoren moet goed werken - De BMS kan de spanning niet goed meten	- Stap 1: de BMS opnieuw de CAN-bus controleren met de BMS of de BMS goed werkt - Stap 2: de BMS opnieuw de CAN-bus controleren met de BMS of de BMS goed werkt - Stap 3: de BMS opnieuw de CAN-bus controleren met de BMS of de BMS goed werkt

Tabel 6-13. Storingscodes van accupakket

[illegible]

Lithium-ion accupakket – Hantering in gevaarlijke omstandigheden

Accucellen moeten juist worden gehanteerd om correct en veilig gebruik te garanderen. Als er echter fouten worden gemaakt bij het hanteren van de cellen, waarbij een explosie of ontluchting optreedt, moet de gebruiker zijn uitgerust om deze noodsituatie het hoofd te kunnen bieden.

Het doel van dit hoofdstuk is om de gebruiker te trainen in het veilig hanteren van cellen die zijn blootgesteld aan extreme omstandigheden.

Deze omstandigheden zijn:

1. Hete cellen
2. Cellen die stoffen hebben afgegeven of ontlucht
3. Geëxplodeerde cellen
4. Brand die de lithiumaccu omhult

Procedure voor het omgaan met hete cellen

Zodra het is vastgesteld, is de temperatuur van een cel aanzienlijk gestegen, de eerste actie is de evacuatie van personeel uit het getroffen gebied. Het gebied moet worden geïsoleerd en niemand mag deze betreden als dit niet strikt noodzakelijk is.

Indien mogelijk moet de persoon die het probleem heeft geïdentificeerd, voordat hij het gebied verlaat, controleren of er sprake is van een externe kortsluiting en dit zo snel mogelijk oplossen. Nadat de kortsluiting is opgelost, zal de cel beginnen af te koelen. Het gebied moet echter geïsoleerd blijven totdat de cel de omgevingstemperatuur heeft bereikt en uit het gebied is verwijderd. De temperatuur van de cel moet periodiek worden gecontroleerd met behulp van een sensor op afstand, zoals een infraroodsensor. Als de cel nog steeds te heet is, moeten de volgende acties worden beoordeeld.

Minimaal vereiste uitrusting:

- Infrarode temperatuurvoeler
- Veiligheidsbril
- Helm met slagvast gezichtsvizier
- Niet-geleidende tang
- Hand, arm en lichaamsbescherming

Procedure starten:

1. Evacueer het gebied zodra een abnormale temperatuur van de cel is vastgesteld.
2. Controleer de temperatuur van de cel regelmatig met een afstandssensor gedurende de eerste twee uur of tot een van de volgende gevallen zich voordoet:
 - De cel begint af te koelen
 - De cel ontluicht
 - De cel explodeert
3. Als de cel begint af te koelen, controleer de temperatuur dan elk uur totdat de omgevingstemperatuur is bereikt.
4. Als er geen temperatuursensor beschikbaar is, hanter de cel dan gedurende minimaal 24 uur niet.
5. Verwijder de cel uit het werkgebied wanneer de omgevingstemperatuur is bereikt en ga terug naar de normale werking.
6. Voer de cel af in overeenstemming met de bestaande wetgeving (in het betreffende land) voor gevaarlijke materialen.

Procedures in geval van ontluichten of ontploffen worden in de volgende paragrafen behandeld.

Procedure voor het hanteren van ontluichte cellen

Onder normale omstandigheden vertoont een cel geen lekken of ontluchting, maar een cel kan stoffen aflaten of afgeven als de kritieke temperatuur wordt bereikt of als de metalen afdichting van het veiligheidsglas breekt vanwege zware mechanische omstandigheden.

De ernst van het lek als gevolg van ontluchting varieert van een klein lek rond de afdichting tot een hevig lekken van stoffen door de ontluchting. In sommige gevallen, als de cel niet is aangesloten, kan deze zich gedragen als een projectiel.

Elektrolyt in de cel kan zeer ernstige irritatie van de luchtwegen, ogen en huid veroorzaken. Daarnaast kan ontluchting de uitstoot van zeer corrosieve dampen in de werkomgeving veroorzaken. In dit geval moet alle beschermende uitrusting die geschikt is om de blootstelling aan giftige dampen te beperken beschikbaar zijn.

Minimaal vereiste uitrusting:

- Brandblusapparaat klasse D
- Oogbescherming of gezichtsbescherming
- Ademhalingstoestel met filter voor zoutzuur en zwaveldioxide
- Neopreen handschoenen
- Zuurbestendige laboratoriumjassen
- Zuiveringszout, calciumoxide of zuurabsorptiemiddel als set
- Vermiculiet
- Plastic zakken

Procedure starten:

In het geval van vrijgave van elektrolyt uit de cellen, handel als volgt:

1. De mensen die zijn blootgesteld aan dampen uit het gebied evacueren.
2. Ventileer de omgeving tot de volledige verwijdering van de cel en totdat de karakteristieke door-dringende geur is verdwenen.
3. Als de cel te heet is, laat hem afkoelen tot omgevingstemperatuur voordat u hem aanraakt (zie 'Procedure voor het omgaan met hete cellen' op pagina 29).
4. Draag veiligheidsuitrusting: jas, handschoenen, masker en filters en verplaats de cel naar een goed geventileerde ruimte.
5. Plaats elke cel in een afsluitbare plastic zak en verwijder de overtollige lucht, sluit vervolgens de zak af.
6. Plaats een kop vermiculiet in een tweede zak, plaats de eerste zak in de tweede en sluit deze af.
7. Plaats alles in een derde zak met wat zuiveringszout en verzegel de zak.
8. Absorbeer en verzamel de gelekte elektrolyt met absorberend materiaal of zuiveringszout.
9. Plaats het absorberende materiaal in een zak en verzegel het.

10. Reinig het gebied met veel water.

11. Voer gevaarlijk materiaal af in overeenstemming met de geldende lokale wetgeving.

Eerste hulp bij contact met het elektrolyt

OGEN

Was de ogen onmiddellijk gedurende minstens 15 minuten in overvloedig stromend water, houd de oogleden open en spoel het oog en de achterkant van het ooglid schoon. Zoek onmiddellijk medische hulp.

HUID

Ga onder een koude douche staan en verwijder vervuilde kleding. Blijf minstens 15 minuten staan. Zoek zo nodig medische hulp.

LUCHTWEGEN

Verplaats de persoon (personen) naar buiten in de open lucht. Als persoon (personen) moeite hebben met ademen, laat dan zuurstof toedienen door getraind personeel. Als de ademhaling stopt, voer mond-op-mondbeademing uit en zoek onmiddellijk medische hulp.

Procedure voor geëxplodeerde cellen

Een explosie van een lithiumaccu is niet waarschijnlijk, het is een zeldzame gebeurtenis die alleen optreedt wanneer een abnormale toestand de temperatuur doet stijgen en een kritiek punt bereikt. Bij ontploffing van lithiumaccu's wordt de omgeving echter snel gevuld met dichte witte rook die ernstige irritatie van de luchtwegen, ogen en huid tot gevolg heeft. Voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om blootstelling aan deze dampen te beperken.

Minimaal vereiste uitrusting:

- Brandblusapparaat klasse D
- Klasse ABC-blusser voor eventuele secundaire branden
- Oogbescherming of gezichtsbescherming
- Ademhalingstoestel met filter voor zoutzuur en zwaveldioxide
- Neopreen handschoenen
- Zuurbestendige laboratoriumjassen
- Zuiveringszout, calciumoxide of zuurabsorptiemiddel als set
- Vermiculiet
- Plastic zakken

Procedure starten:

In het geval van een explosie van een cel gaat u als volgt te werk:

1. Evacueer personeel uit de gebieden die zijn verontreinigd door rook.
2. Ventileer de kamers totdat de cel uit het gebied is verwijderd en totdat de kenmerkende penetrante geur is verdwenen.
3. Zelfs als dit vrij onwaarschijnlijk is, kan er brand ontstaan als gevolg van de explosie. De manieren waarop deze noodsituaties moeten worden aangepakt, worden beschreven in de volgende paragraaf.
4. De ontplofte cel kan heet zijn. Laat het afkoelen tot omgevingstemperatuur voordat u het aanraakt (zie Procedure voor het omgaan met hete cellen).
5. Draag veiligheidsuitrusting: jas, handschoenen, masker en filters.
6. In geval van een explosie zal het gebied rond de cel bedekt worden door een zwart koolstofhoudend materiaal dat metalen delen van de cel bevat. Bedek de koolstofhoudende resten met een 50/50 mengsel van zuiveringszout en vermiculiet of een ander absorberend materiaal. Vermijd contact tussen de metalen resten en geladen cellen, omdat deze situatie kortsluiting kan veroorzaken.
7. Verontreinigd materiaal in een afsluitbare plastic zak plaatsen en overtollige lucht verwijderen.

8. Sluit de zak.
9. Plaats een kop vermiculiet in een tweede zak, plaats de eerste zak in de tweede en sluit deze af.
10. Maak het gebied schoon met veel water en blijf schoonmaken met water en zeep.
11. Voer gevaarlijk materiaal af in overeenstemming met de geldende lokale wetgeving.

Eerste hulp bij contact met elektrolyt:

OGEN

Was de ogen onmiddellijk gedurende minstens 15 minuten in overvloedig stromend water, houd de oogleden open en spoel het oog en de achterkant van het ooglid schoon. Zoek onmiddellijk medische hulp.

HUID

Ga onder een koude douche staan en verwijder vervuilde kleding. Blijf minstens 15 minuten staan. Zoek zo nodig medische hulp.

LUCHTWEGEN

Verplaats het slachtoffer naar buiten in de open lucht. Als persoon (personen) moeite hebben met ademen, laat dan zuurstof toedienen door getraind personeel. Als de ademhaling stopt, voer mond-op-mondbeademing uit en zoek onmiddellijk medische hulp.

Brandende lithiumaccu

Alle metalen kunnen in bepaalde omstandigheden branden, afhankelijk van bepaalde factoren zoals: fysische toestand, aanwezigheid van oxiderende atmosferen en de ernst van de ontstekingsbron. Alkalimetalen zoals lithium kunnen in een normale atmosfeer branden.

Bovendien reageert lithium explosief met water om waterstof te vormen en de aanwezigheid van kleine hoeveelheden water kan het materiaal en het waterstofgas dat vrijkomt in brand zetten. **Zodra metaal begint te branden, is het moeilijk deze te blussen met gewone apparatuur.**

Dit is gedeeltelijk te wijten aan de enorme hitte die wordt geproduceerd door het brandende metaal, waarvan de temperatuur kan oplopen tot 1832 °F (1000 °C). Bovendien kan lithium reageren op bepaalde materialen die vaak worden gebruikt in brandblussers, zoals water en CO₂.

Speciale blusmiddelen zijn dus vereist, ontworpen voor het regelen en blussen van lithiumbranden. In het bijzonder worden op grafiet gebaseerde brandblussers (Lith-x) gebruikt. Gewoonlijk werken deze blussers door het vormen van een korst of een laag materiaal op het oppervlak van het brandende metaal. Lith-x, wat een veel voorkomend op grafiet gebaseerd middel is, kan worden gebruikt met een brandblusser of verspreid worden over het vuur.

In het geval van een lithiumbrand kan de ruimte gevuld worden met een dichte witte rook, meestal gevormd door lithiumoxide en andere metaaloxiden. Deze toestand kan

ernstige schade aan de luchtwegen, huid en ogen veroorzaken. Alle voorzorgsmaatregelen die nodig zijn om de blootstelling aan deze dampen te beperken, moeten worden overgenomen.

Opgemerkt moet worden dat deze procedure alleen van toepassing is op branden van individuele cellen. Grotere branden moeten door professioneel opgeleid personeel worden betreden.

Tot slot moet worden opgemerkt dat het in de aanwezigheid van andere brandbare materialen dan lithium raadzaam is om verschillende soorten brandblusapparaten te gebruiken om de blusactie van elk op het geschikte materiaal beter te waarborgen, **gebruik echter geen water of CO₂-blustoestellen direct op lithiumbranden.**

Minimaal vereiste uitrusting:

- Brandblusapparaat klasse D
- Klasse ABC-blusser voor eventuele secundaire branden
- Ademhalingsapparatuur
- Brandwerende kleding
- Brandwerende handschoenen
- Masker of beschermende bril
- Niet-geleidende tang
- Stoffer, minerale olie

Procedure starten:

1. In geval van brand op één cel, moet contact gezocht worden met de brandweer. Het personeel moet goed zijn opgeleid om branden van lithiumaccu's te bestrijden.
2. Evacueer al het personeel en laat het brandalarm afgaan.
3. Het bluspersoneel zal naar het gebied gaan waar de brand zich bevindt en zal alle informatie over de situatie verzamelen van de persoon die het alarm gaf.
4. Plaats het gebied in quarantaine. Ventileer de kamers totdat het brandende materiaal uit het gebied is verwijderd en de kenmerkende penetrante geur is verdwenen.
5. Twee leden van het team betreden het gebied met geschikte veiligheidsuitrusting.

OPMERKING: *Lithium smelt bij 180 °C (356 °F). Het wordt zeer reactief en kan als het vlam vat gesmolten lithiumdeeltjes uitstoten. Daardoor kunnen de omringende cellen oververhit raken, mogelijk met een krachtige explosie tot gevolg. Brandbestrijders moeten letten op eventuele gevaarlijke materialen in de buurt van het vuur.*

6. Bedek het vuur volledig met blusmateriaal. Laat de brand nooit onbewaakt achter omdat het zich weer kan ontwikkelen.

7. Indien nodig secundaire branden blussen met geschikte blusmiddelen.
8. Nadat al het materiaal is verbrand en afgekoeld, meng het resterende materiaal voorzichtig om te voorkomen dat het vuur weer wordt aangejakkerd.
9. Stop het materiaal in een metalen vat en bedek het oppervlak met voldoende blusmateriaal.
10. Restmateriaal kan niet-gereageerd lithium bevatten, dus beperk de blootstelling aan regen door bijvoorbeeld af te dekken met minerale olie.
11. Draag veiligheidsuitrusting: jas, handschoenen, masker en filters.
12. Het gebied rond de cel zal worden bedekt door een zwarte koolstofhoudende laag die metalen delen van de cel bevat. Bedek de koolstofhoudende resten met een 50/50 mengsel van zuiveringszout en vermiculiet of een ander absorberend materiaal. Vermijd contact tussen de metalen resten en geladen cellen, omdat deze situatie kortsluiting kan veroorzaken.
13. Plaats het verontreinigde materiaal in een afsluitbare plastic zak en verwijder de overtollige lucht.
14. Sluit de zak.
15. Plaats een kop vermiculiet in een tweede zak, plaats de eerste zak in de tweede en sluit deze af.

16. Maak het gebied schoon met veel water en blijf schoonmaken met water en zeep.
17. Voer gevaarlijk materiaal af in overeenstemming met de geldende lokale wetgeving.

Eerste hulp bij contact met elektrolyt:

OGEN

Was de ogen onmiddellijk gedurende minstens 15 minuten in overvloedig stromend water, houd de oogleden open en spoel het oog en de achterkant van het ooglid schoon. Zoek onmiddellijk medische hulp.

HUID

Ga onder een koude douche staan en verwijder vervuilde kleding. Blijf minstens 15 minuten staan. Zoek zo nodig medische hulp.

LUCHTWEGEN

Verplaats de persoon (personen) naar buiten in de open lucht. Als persoon (personen) moeite hebben met ademen, laat dan zuurstof toedienen door getraind personeel. Als de ademhaling stopt, voer mond-op-mondbeademing uit en zoek onmiddellijk medische hulp.

6.7 AANVULLENDE INFORMATIE UITSLUITEND VAN TOEPASSING OP CE-MACHINES

De volgende informatie wordt verstrekt in overeenstemming met de vereisten van de Europese machinerichtlijn 2006/42/EG.

De A-gewogen geluidsdruk op het werkplatform is minder dan 70 dB(A).

Het gegarandeerde geluidsniveau (LWA) is volgens de Europese Richtlijn 2000/14/EG (geluidsemissie in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis) en gebaseerd op testmethoden conform bijlage III, deel B, methode 1 en 0 van de richtlijn, 106 dB(A) voor machines met Stage IIIA-motoren en 112 dB(A) voor machines met Stage IIIB-motoren.

De totale trillingswaarde waaraan het hand-/armsysteem wordt blootgesteld, is niet hoger dan $2,5 \text{ m/s}^2$. De hoogste waarde voor de gemiddelde vierkantswortel van gewogen acceleratie waaraan de volledige carrosserie wordt blootgesteld, is niet hoger dan $0,5 \text{ m/s}^2$.

EG-conformiteitsverklaring

Fabrikant:

JLG Industries, Inc.

Adres:

1 JLG Drive
1McConnellsburg, PA 17233 VS

Technisch dossier:

JLG Technology and Development Centre
Bruntingthorpe Aerodome and Proving Ground
Lutterworth, Leicestershire LE17 5QS
Verenigd Koninkrijk

Contact/functie

Technisch directeur
Europa

Datum/plaats:

Leicestershire, Verenigd Koninkrijk

Machinetype:

Mobiel hoogwerkplatform

Modeltype:

X660SJ, X22SJP, X22SJL

Aangemelde instantie:

ECO Certificazioni S.p.A

EG-nummer:

0714

Adres:

Via Mengolina, 33 - 48108 Faenza, Italië

Certificaatnummer:

714-M-0328

Referentienormen:

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

JLG Industries Inc. verklaart hierbij dat de bovengenoemde machine voldoet aan de vereisten van:

- 2006/42/EG – Machinerichtlijn
- 2014/30/EU – EMC-richtlijn
- 2014/53/EU – Radio-apparatuurrichtlijn (indien voorzien van optionele uitrusting)
- 2000/14/EG – Richtlijn inzake geluid buitenshuis

Deze verklaring is in overeenstemming met de vereisten van bijlage II-A van de richtlijn van de Raad 2006/42/EG. Elke wijziging aan de hierboven beschreven machine is in strijd met de geldigheid van deze verklaring.

HOOFDSTUK 7. INSPECTIE- EN REPARATIELOGBOEK

Serienummermachine _____

Datum	Opmerkingen

HOOFDSTUK 7 – INSPECTIE- EN REPARATIELOGBOEK

Datum	Opmerkingen



An Oshkosh Corporation Company

***Hoofdkantoor
JLG Industries, Inc.***

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA 17233-9533 VS

☎ (717) 485-5161 (Corporate)

☎ (877) 554-5438 (Klantenondersteuning)

📠 (717) 485-6417

Ga naar onze website voor de wereldwijde vestigingen van JLG.

www.jlg.com