Bedienings- en veiligheidshandleiding

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

TOUCAN 12E
TOUCAN 32E

S/N A300052846 tot heden

ANSI CE AS

31210191
June 08, 2016
Dutch - Operation & Safety

VOORWOORD

Deze handleiding is een zeer belangrijk onderdeel van de machine! Bewaar hem daarom altijd in de buurt van de machine.

Het doel van deze handleiding is om eigenaars, gebruikers, medewerkers, lesgevers en lesnemers bekend te maken met de vitale veiligheids- en bedieningsprocedures voor veilig en correct gebruik van de machine in overeenstemming met de gebruiksbestemming.

Vanwege de voortdurende verbetering van de producten, behoudt JLG Industries, Inc. zich het recht voor om veranderingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. Neem contact op met JLG Industries, Inc. voor de laatste informatie.

VEILIGHEIDSSYMBOLEN EN VEILIGHEIDSTERMEN

Dit is een veiligheidssymbool. Het wordt gebruikt om u te waarschuwen voor gevaar op persoonlijk letsel. Volg alle veiligheidsinstructies onder dit veiligheidssymbool om persoonlijk letsel of dood door ongeval te voorkomen.

GEVAAR

GEEFT EEN ONMIDDELLIJK GEVAAR AAN DAT, ALS HET NIET WORDT VERHINDERD, DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL DEZE TRANSFER HEEFT EEN RODE ACHTERGROND.

WAARSCHUWING

GEEFT EEN MOGELIJK GEVAARLIJKE SITUATIE AAN DIE, ALS DEZE NIET WORDT VERHINDERD, DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL TEN GEVOLGE KAN HEBBEN. DEZE TRANSFER IS AFGEDRUKT OP EEN ORANJE ACHTERGROND.

LET OP

GEEFT EEN MOGELIJK GEVAARLIJKE SITUATIE AAN, DIE, ALS DEZE NIET WORDT VERHINDERD, LICHT LETSEL OF KLEINE BESCHADIGINGEN AAN DE MACHINE TEN GEVOLGE KAN HEBBEN. HET KAN OOK EEN WAARSCHUWING BEVATTEN TEGEN ONVEILIGE PRAKTIJKEN. DEZE TRANSFER IS AFGEDRUKT OP EEN GELE ACHTERGROND.

CONSTATEREN

BEVAT INFORMATIE OF BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN DIE DIRECT OF INDIRECT BETREKKING HEBBEN OP VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL OF BESCHERMING VAN EIGENDOMMEN.

⚠ WAARSCHUWING

DIT PRODUCT MOET VOLDOEN AAN DE EISEN VAN ALLE VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN. NEEM CONTACT OP MET JLG INDUSTRIES, INC. OF DE PLAATSELIJKE VERTEGENWOORDIGER VAN JLG VOOR INFORMATIE OVER VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN DIE VOOR BEPAALDE PRODUCTEN ZIJN GEPUBLICEERD.

CONSTATEREN

JLG INDUSTRIES, INC. STUURT VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN AAN DE GEREGISTREERDE EIGENAAR VAN DEZE MACHINE. NEEM CONTACT OP MET JLG INDUSTRIES, INC. OM TE CONTROLEREN OF DE ADRESGEGEVENS VAN DE HUIDIGE EIGENAAR ZIJN BIJGEWERKT EN KLOPPEN.

CONSTATEREN

JLG INDUSTRIES, INC. MOET ONMIDDELLIJK WORDEN GEWAARSCHUWD INDIEN ER JLG PRODUCTEN BETROKKEN WAREN BIJ BEDRIJFSONGEVALLEN MET LICHAMELIJK LETSEL OF DOOD VAN PERSONEEL OF IN GEVAL VAN ZWARE SCHADE AAN PERSOONLIJKE EIGENDOMMEN OF JLG PRODUCTEN.

Voor:

- Rapportering van ongevallen
- Productbeveiligingspublicaties
- Bijgewerkte informatie over de eigenaar
- Vragen over productveiligheid
- Informatie over conformiteit met normen en regelgeving
- Vragen over speciale producttoepassingen
- Vragen over productveranderingen

.Neemt:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA
of belt u uw plaatselijk JLG leverancier
(Zie de adressen op de achteromslag van de handleiding)

In de VS:

Toll Free: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Buiten de VS:

Telefoon: +1-240-420-2661
Fax: 301-745-3713
E-mail: ProductSafety@JLG.com

OVERZICHT VAN REVISIES

Eerste uitgave	- November 03, 2014
Handleiding herzien	- Februari 01, 2015
Handleiding herzien	- Oktober 14, 2015
Handleiding herzien	- Juni 08, 2016

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

HOOFDSTUK - 1 - VOORZORGSMAATREGELEN

1.1 ALGEMEEN. 1-1
1.2 VÓÓR DE INGEBRUIKNAME 1-1
Opleiding en kennis van de operator 1-1
Inspectie van de werkplaats 1-2
Inspectie van de machine. 1-3
1.3 BEDIENING. 1-3
Algemeen 1-3
Gevaar op struikelen en vallen 1-5
Elektrocutiegevaar 1-6
Gevaar voor kantelen 1-7
Gevaar op verplettering en botsingen 1-10
1.4 SLEPEN, HEFFEN EN TREKKEN. 1-11
1.5 ONDERHOUD. 1-11
Gevaren bij het onderhoud. 1-11
Gevaren van accu's 1-12

HOOFDSTUK - 2 - VERANTWOORDELIJKHEID VAN GEBRUIKERS, MACHINE VOORBEREIDEN EN INSPECTEREN

2.1 PERSONEELSOPLEIDING 2-1
Operators opleiden 2-1
Toezicht op opleidingen 2-2
Verantwoordelijkheid van de operator 2-2
2.2 VOORBEREIDEN, INSPECTEREN EN ONDERHOUDEN2-2

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

2.3 INSPECTIE VOOR DE INBEDRIJFNEMING 2-4
2.4 DAGELIJKSE INSPECTIERONDE. 2-5
2.5 FUNCTIES CONTROLEREN 2-8
Overbelastingsensor controleren (Wanneer hiermee uitgerust) 2-10

HOOFDSTUK - 3 - BEDIENINGSELEMENTEN, CONTROLELAMPJES EN BEDIENING VAN DE MACHINE

3.1 ALGEMEEN 3-1
3.2 BESCHRIJVING. 3-1
3.3 BEDIENINGSKENMERKEN EN BEPERKINGEN . 3-2
Algemeen. 3-2
Plaatjes. 3-2
Capaciteiten. 3-2
3.4 PLATFORMBELASTING 3-2
Stabiliteit 3-2
3.5 PLAATSEN VAN BEDIENINGSELEMENTEN VAN DEMACHINE 3-4
3.6 BESTURINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES 3-5
3.7 GRONDBEDIENINGSPANEEL 3-5
Kleppen voor het handmatig neerlaten van het platform 3-9
Stroomregelklep 3-10

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

Manueel Daalventiel en Actuator voor Mast . 3-11
Klep voor het handmatig neerlaten van de giek . 3-12
Inrichtingen voor handmatig zwenken 3-13
3.8 PLATFORMBEDIENINGSPANEEL 3-14
Hellingsgraad en Zijhelling 3-19
3.9 BEDIENING 3-21
3.10 STUREN EN REIZEN (RIJDEN) 3-21
Sturen 3-22
Reizen (rijden) 3-22
Rijrichtingsysteem 3-23
3.11 PLATFORM 3-23
Platform rechtzetten. 3-23
Platform draaien (Wanneer hiermee uitgerust) . . 3-23
3.12 HET PLATFORM HEFFEN EN NEERLATEN. . . . 3-24
Mast oprichten en neerlaten 3-24
Giek oprichten en neerlaten 3-24
Telescoop uitschuiven. 3-24
3.13 DRAAIEN 3-25
3.14 ALARMSYSTEMEN 3-25
Waarschuwingslicht /alarm Overbelasting (Wanneer hiermee uitgerust) 3-25
Waarschuwingslicht /alarm Kantelsensor . . 3-25
Indicatielampje/alarmsignaal bij slappe ketting . 3-26

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

3.15 UITSCHAKELVERGRENDELING BEVEILIGINGSSYS TEEM MACHINE (MSSO) (INDIEN VOORZIEN). . . .3-27
3.16 UITSCHAKELEN EN PARKEREN 3-28
3.17 DE ACCU LADEN. 3-28
Foutcodes acculader 3-29
3.18 VASTSJORREN/HEFPUNTEN 3-31
Vastsjorren 3-31
Heffen 3-32
3.19 SLEPEN 3-32
Elektrische Remuitzetting. 3-33

HOOFDSTUK - 4 - NOODBEDIENINGSPROCEDURES

4.1 ALGEMEEN 4-1
4.2 NOODBEDIENING 4-1
Operator kan de machine niet besturen 4-1
Platform of giek zit boven vast 4-1
4.3 NOODBEDIENINGSINRICHTING 4-2
Operator kan de machine niet bedienen in Overbelaste toestand 4-3
4.4 HANDMATIG NEERLATEN VAN HET PLATFORM . .4-3
4.5 INCIDENTEN MELDEN 4-4
4.6 SLEPEN IN NOODGEVALLEN. 4-4
4.7 UITSCHAKELVERGRENDELING BEVEILIGINGSSYS TEEM MACHINE (MSSO) (INDIEN VOORZIEN). 4-4

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

HOOFDSTUK - 5 - ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD

5.1 INLEIDING. 5-1
Overige beschikbare publicaties: 5-1
5.2 BEDIENINGSSPECIFICATIES 5-2
5.3 ONDERHOUD DOOR DE OPERATOR. 5-10
5.4 CHASSIS KAP VERWIJDEREN 5-11
5.5 ACCU-ONDERHOUD 5-11
Accu-onderhoud en veilige praktijken 5-11
Spanning en soortelijk gewicht van de elektrolyt 5-14
Onderhoud van het centrale vulsysteem 5-15
Gebruik van een accu in een koude omgeving. 5-15
Accu niet continu in bedrijf of niet actief. 5-15
Problemen met de accu oplossen 5-16
5.6 OLIEPEIL / OLIEFILTER 5-17
Hydraulisch oliepeil controleren 5-17
Hydraulisch Oliepeil Vervangen 5-17
5.7 BANDEN EN WIELEN. 5-18
Slijtage en beschadiging van de banden. . . . 5-18
Wielen en banden vervangen 5-18
Wielen installeren 5-18
5.8 PLAATS VAN STICKERS 5-20
5.9 SMERING 5-24
De kogellagerring draaien 5-24
De tanden van het lager draaien 5-25
De hefkettingen smeren 5-26
5.10 CONTROLE OVERBELASTINGSYSTEEM (WANNEER HIERMEE UITGERUST) 5-27
5.11 CONTROLE KANTELSENSOR 5-28
5.12 SLAPPE KETTING DETECTOREN 5-29
5.13 AANVULLENDE INFORMATIE 5-30

HOOFDSTUK - 6 - INSPECTIE- EN REPARATIELOGBOEK

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

TABELLEN

1-1 Minimale Veilige Afstand 1-6
1-2 Schaal van Beaufort (uitsluitend ter referentie) 1-8
2-1 Tabel voor inspecties en onderhoud. 2-3
3-1 Foutcodes Acculader. 3-30
5-1 Bedieningsspecificaties en afmetingen. 5-2
5-2 Afmetingen. 5-6
5-3 Specificaties van de banden 5-6
5-4 Aandrijfmotoren - hydraulische voedingseenheid . . . 5-7
5-5 Accuspecificaties 5-8
5-6 Smering en smeervoorschriften 5-8
5-7 Specificaties Hydraulische olie - Standaard 5-8
5-8 Specificaties Hydraulische olie - Optioneel. 5-9
5-9 Draaikoppeltabel voor wielen 5-19
5-10 Tabel met plaatsen van stickers 5-23
5-11 Aanbevolen Vloeibaarheidsgraad 5-26
6-1 Inspectie- en reparatielogboek 6-1

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

FIGUREN

2-1. Inspectie van de machineruimte 2-7
2-2. Overbelastingsensor 2-10
3-1. Stand met de minste achterwaartse stabiliteit 3-3
3-2. Stand met de minste voorwaartse stabiliteit 3-3
3-3. Basisnomenclatuur - Locatie besturingselementen van de machine 3-4
3-4. Grondbedieningspaneel 3-6
3-5. Stroomregelklep 3-10
3-6. Klep voor het handmatig neerlaten van de mast . . . 3-11
3-7. Klep voor het handmatig neerlaten van de giek. . . . 3-12
3-8. Inrichtingen voor handmatig zwenken 3-13
3-9. Platformbedieningspaneel 3-14
3-10. Indicatorpaneel op platformbedieningsstation 3-15
3-11. Hellingsgraad en Zijhelling 3-20
3-12. Bedieningselementen voor sturen/rijden 3-22
3-13. Rijrichtingsysteem 3-23
3-14. De machine vastsjorren 3-31
3-15. De machine heffen 3-32
3-16. Elektrische Remuitzetting 3-33
4-1. Noodstopbediening 4-2
5-1. Schema bedrijfsgebied 12E - 32E 5-4
5-2. Schema bedrijfsgebied 12E Plus 5-5
5-3. Onderhouds- & smeerschema voor operators. 5-10
5-4. Chassis kap verwijderen 5-11

HOOFDSTUK - PARAGRAAF, ONDERWERP PAGINA

5-5. Controlelampje. 5-12
5-6. Water toevoegen aan de accu's 5-12
5-7. Water aftappen. 5-13
5-8. Het soortelijk gewicht van de elektrolyt meten 5-14
5-9. Hydraulisch oliepeil controleren 5-17
5-10. Volgorde voor het vastdraaien van de wielmoeren. . 5-19
5-11. Plaats van stickers - Blad 1 van 3 5-20
5-12. Plaats van stickers - Blad 2 van 3 5-21
5-13. Plaats van stickers - Blad 3 van 3 5-22
5-14. De kogellagerring draaien 5-24
5-15. De kogellagerring draaien voor smering. 5-25
5-16. Controle Overbelastingsysteem 5-27
5-17. Steunpunten voor krik 5-28
5-18. Slappe ketting detectoren 5-29

HOOFDSTUK 1. VOORZORGSMAATREGELEN

1.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk worden de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen beschreven voor een veilige bediening en onderhoud van de machine. Om het juiste gebruik van de machine te bevorderen, dient een dagelijkse routine te worden opgesteld op basis van de inhoud van deze handleiding. Er dient tevens een onderhoudsprogramma, gebaseerd op de informatie in deze handleiding en de service- en onderhoudshandleiding, opgesteld te worden door een bevoegd persoon. Hieraan moet de hand worden gehouden om te verzekeren dat de machine veilig kan worden bediend.

De eigenaar/gebruiker/machinist/verhuurder/huurder van de machine mag de 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.

Deze hoofdstukken omvatten de verantwoordelijkheden van de eigenaar, gebruiker, machinist, verhuurder en huurder wat betreft veiligheid, training, inspectie, onderhoud, toepassing en bediening. Mochten er vragen zijn over veiligheid, training, inspectie, onderhoud, toepassing en bediening, neem dan contact op met JLG Industries, Inc. (“JLG”).

⚠ WAARSCHUWING

HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DE VOORZORGSMAATREGELEN DIE IN DEZE HANDLEIDING WORDEN VERMELD, ZOU KUNNEN LEIDEN TOT MACHINESCHADE, BESCHADIGING VAN EIGENDOM, LICHAMELIJK LETSEL OF DOOD.

1.2 VÓÓR DE INGEBRUIKNAME

Opleiding en kennis van de operator

- De machinist moet de bedienings- en veiligheidshandleiding in zijn geheel hebben gelezen en begrepen alvorens de machine te bedienen. Voor opheldering, vragen of aanvullende informatie over delen van deze handleiding kunt u contact opnemen met JLG Industries, Inc.

- Een machinist mag geen verantwoordelijkheid voor de bediening van de machine aanvaarden voordat hij/zij voldoende training heeft ontvangen van competente en bevoegde personen.
- Alleen bevoegde personen die hebben aangetoond dat zij het veilige en juiste gebruik en onderhoud van de machine begrijpen, mogen de machine bedienen.
- Lees, begrijp en volg alle GEVAAR, WAARSCHUWING, LET OP meldingen en bedieningsvoorschriften op de machine en in deze handleiding.
- Zorg dat de machine wordt gebruikt op een wijze die overeenkomt met de door JLG bedoelde toepassing.
- Het bedieningspersoneel moet alle noodbedieningsprocedures en de functies van de noodbedieningen van de machine kennen die worden opgegeven in deze handleiding.
- Zorg 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 de werkplaats

- 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 de grond 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.
- Verzeker u ervan dat de terreincondities voldoende zijn om de maximum belasting van de machine te ondersteunen.
- Deze machine kan gebruikt worden bij nominale omgevingstemperaturen van -20 tot +40 °C (0 tot 104 °F). Raad-

pleeg JLG om gebruik buiten dit temperatuurgebied te optimaliseren.

- De machine moet uitsluitend worden gebruikt op plaatsen met voldoende licht.

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.
- Verzeker u ervan dat alle veiligheidsinrichtingen naar behoren werken. Wijziging van deze inrichtingen is een overtreding van de veiligheidsregels.

⚠ WAARSCHUWING

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

- Bedien geen enkele machine wanneer de veiligheids- of instructieplaatjes of stickers ontbreken of onleesbaar zijn.
- Controleer de machine op wijzigingen van de oorspronkelijke onderdelen. Verzeker u ervan dat eventuele wijzigingen door JLG zijn goedgekeurd.
- Vermijd ophoping van vuil op het platform. Houd schoenen en 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, een radioverbinding, enzovoort, die uw aandacht van veilige bediening van de machine zal afleiden.
- Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan voor het (ver)plaatsen van personeel, hun gereedschappen en apparatuur.
- 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 hefboom nooit via de neutrale stand naar een tegenovergestelde richting. Zet een schakelaar altijd eerst terug in de neutrale stand, voordat u hem verder drukt naar de volgende functie. Bedien de bedieningselementen langzaam en gelijkmatig.
- Laat het personeel niet werken aan de machines of van de grond bedienen met personeel op het platform, behalve in noodgevallen.
- Vervoer geen materiaal rechtstreeks op de leuning van het platform tenzij dit door JLG is goedgekeurd.
- Als er zich twee personen op het platform bevinden, is operator verantwoordelijk voor alle machinehandelingen.
- Controleer altijd of de apparatuur goed is vastgesjord en nooit aan een koord van het werkgebied van het platform hangt.
- Help een vastzittende of defecte machine niet door duwen of trekken, behalve door aan de sjororen 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.

Gevaar op struikelen en vallen

Voordat u de machine in bedrijf stelt, moet u controleren of alle poortjes dicht zijn en vastzitten in de juiste positie.

- Wanneer de machine in bedrijf is, moeten alle personen die op het platform werken een volledig valharnas dragen met een aftrektouw dat is vastgemaakt aan een geautoriseerd ankerpunt. Maak slechts één (1) aftrektouw vast per ankerpunt.
- Zoek de bevestigingspunten voor de vanglijnen op het platform op en bevestig de vanglijn er stevig aan. Bevestig niet meer dan één (1) vanglijn aan een bevestigingspunt.
- Ga alleen door het hek naar binnen of naar buiten. Wees uiterst voorzichtig bij het betreden of verlaten van het platform. Zorg dat het platform geheel is neergelaten. Houd het gezicht naar de machine 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.
- Gebruik nooit het verlengstuk om op het platform te komen of er vanaf te gaan.
- Houd schoenen en het platform vrij van olie, modder en ander glibberig materiaal.

Elektrocutiegevaar

- De machine is niet geïsoleerd en levert geen bescherming tegen aanraking 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.
- Houd rekening met beweging van de machine en zwaaien van elektriciteitsleidingen.

Zorg voor een afstand van minstens 3 m (10 ft.) tussen machineonderdelen en de ingezetenen, hun gereedschappen en apparatuur en spanningskabels of apparaten met een spanning van maximaal 50.000 volt. Voor elke 30.000 volt of minder is een extra afstand van 0,3 m (1 ft.) noodzakelijk.

Tabel 1-1. Minimale Veilige Afstand

Spanningsbereik (Fase op Fase)	MINIMALE VEILIGE AFSTAND in Meter (feet)
0 tot 50 kV	3 (10)
boven 50 kV tot 200 kV	5 (15)
boven 200 kV tot 350 kV	6 (20)
boven 350 kV tot 500 kV	8 (25)
boven 500 kV tot 750 kV	11 (35)
boven 750 kV tot 1000 kV	14 (45)
OPMERKING: *Dit voorschrift geldt alleen als de regels van de werkgever, plaatselijke of nationale overheden niet strenger zijn.*	

De Minimale Veilige 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 Veilige Afstand mag worden verminderd tot een afstand die binnen de ontworpen werkdimensies van het geïsoleerde hek ligt. Dit moet worden vastgesteld door een bevoegd persoon in overeenstemming met de vereisten van de werkgever en de lokale of nationale overheid voor werkpraktijken in de buurt van onder stroom staande uitrusting.

⚠ GEVAAR

ZORG DAT PERSONEEL EN MACHINE BUITEN DE VERBODEN ZONE BLIJVEN (MAD). GA ER VANUIT DAT ALLE ELEKTRISCHE ONDERDELEN EN BEDRADING ONDER STROOM STAAN TENZIJ ANDERS BEKEND IS.

Gevaar voor kantelen

- Controleer of de bodemgesteldheid geschikt is om de maximale belasting van de banden te dragen die op de betreffende stickers op het chassis naast elk wiel is aangegeven. Rijd niet op een niet-ondersteund oppervlak.
- De gebruiker moet vertrouwd zijn met het rijoppervlak alvorens te rijden. Rijd niet dwars of recht op een steilere helling dan is toegestaan.
- Hef het platform niet en rijd niet met het platform omhoog op of nabij een hellende, ongelijke of zachte ondergrond. Zorg dat de machine op een stevige, horizontale en vlakke ondergrond staat voordat het platform wordt geheven of met het platform omhoog wordt gereden.
- Overschrijd nooit de maximale belasting die op het platform staat aangegeven. Zorg dat alle ladingen binnen het platform blijven, tenzij toestemming is verkregen van JLG.
- Houd het chassis van de machine op een afstand van minstens 0,6 m (2 ft) van kuilen, oneffenheden, steile hellingen, obstakels, afval, bedekte kuilen en andere mogelijke gevaren op de grond.
- Gebruik de machine niet bij windsnelheden boven 12,5 m/s (45 km/u) (28 mph).

CONSTATEREN

GEBRUIK DE MACHINE NIET BIJ WINDSNELHEDEN BOVEN 45 KM/U (12,5 M/S OF 28 MPH).

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

Kracht	Windsnelheid		Beschrijving	Omstandigheden aan land
	mph	m/s		
0	0	0-0.2	Kalm	Kalm. Rook stijgt recht omhoog.
1	1-3	0.3-1.5	Zwak	Windrichting af te leiden uit rookpluimen.
2	4-7	1.6-3.3	Zwak	Wind voelbaar op onbedekte huid. Bladeren ritselen.
3	8-12	3.4-5.4	Matig	Bladeren en kleine twijgen constant in beweging.
4	13-18	5.5-7.9	Matig	Stof en losse papiertjes waaien op. Kleine takken bewegen.
5	19-24	8.0-10.7	Vrij krachtig	Kleine bomen zwaaien heen en weer.
6	25-31	10.8-13.8	Krachtig	Grote takken in beweging. Vlaggen wapperen bijna horizontaal. Paraplu's worden moeilijk hanteerbaar.
7	32-38	13.9-17.1	Hard	Hele bomen in beweging. Lopen tegen de wind in wordt moeilijk.
8	39-46	17.2-20.7	Stormachtig	Twijgen breken af van bomen. Auto's wijken af van hun koers.
9	47-54	20.8-24.4	Storm	Lichte structurele schade.Zwak.

- 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.
- Bedek de zijkanten van het platform niet en draag geen voorwerpen met een groot oppervlak wanneer buiten wordt gewerkt. Door dergelijke voorwerpen wordt de machine meer aan de wind blootgesteld.
- Vergroot het platform niet met niet-toegestane verlengstukken of toevoegingen.
- Als de uitstekende bovenstructuur of het platform in een zodanige positie stand staan dat een of meer wielen de grond niet raken, moeten alle personen worden verwijderd, voordat men probeert de machine weer te stabiliseren. Gebruik een kraan, vorkheftruck of andere geschikt werktuig om de machine te stabiliseren.

Gevaar op verplettering en botsingen

- Het bedienings- en grondpersoneel moet goedgekeurde helmen dragen.
- Controleer of de werkgebieden voldoende bovenruimte, ruimte aan de zijkanten hebben en controleer de bodem van de hoogwerker wanneer het wordt opgericht of neergelaten en tijdens het rijden.
- Wanneer de machine in bedrijf is, moet men alle lichaamsdelen binnen de relingen van het platform houden.

- Gebruik altijd een uitkijk als men in gebieden rijdt met beperkte zichtbaarheid.
- Houd niet werkend personeel tijdens alle werkzaamheden op ten minste 2m (6 ft.) afstand van de machine.
- Beperk de rijsnelheid afhankelijk van grondcondities, opeenhopingen, zichtbaarheid, hellingsgraad, aanwezigheid van personeel, en andere factoren die kunnen leiden tot botsingen of persoonlijk letsel.
- Denk aan de nodige remafstand van elke versnelling. Als u snel rijdt, moet u de machine eerst vertragen met de controller voordat u stopt.
- Niet snel rijden in beperkte of gesloten gedeelten of wanneer u achteruit rijdt.
- Wees altijd uiterst voorzichtig om ongevallen door per abuis of verkeerd gebruikte bedieningselementen te voorkomen wanneer er zich personen op het platform bevinden.
- Zorg dat gebruikers van andere machines boven en op de grond op de hoogte zijn van de aanwezigheid van de hoogwerker. Schakel de stroom naar bovenloopkranen uit. Baken de ruimte zo nodig af.
- Bedien de machine niet boven personeel op de grond. Waarschuw het personeel niet onder een geheven platform te werken, staan of lopen. Plaats zo nodig barrières op de grond.

1.4 SLEPEN, HEFFEN EN TREKKEN

- Laat nooit personeel toe op het platform tijdens slepen, heffen en trekken.
- Deze machine mag niet op sleep worden genomen, behalve in noodgevallen, bij storing, stroomuitval of bij het laden en lossen. Zie Slepen in noodgevallen.
- Controleer of de verlengbare structuur volledig is ingeschoven en dat het platform en de gereedschapsbak goed zijn vastgezet en dat gereedschap is verwijderd, voordat u de machine sleept, heft of trekt.
- Zie hoofdstuk 3 voor meer informatie over het 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 anders 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.
- 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.

- Zorg dat 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 dat er bij het heffen van componenten van de machine voldoende ondersteuning is.
- 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 die de stabiliteit in gevaar brengen.
- Zie de service- en onderhoudshandleiding voor de gewichten van zaken die kritiek zijn voor de stabiliteit.

⚠ WAARSCHUWING

WIJZIGINGEN AAN EEN HOOGWERKER 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 op de machine uitvoert.
- Zorg 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 dat gereedschap of andere metalen voorwerpen de accupolen niet overbruggen.

⚠ LET OP

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

- Laad accu's alleen op in een goed geventileerde ruimte.
- Zorg 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. VERANTWOORDELIJKHEID VAN GEBRUIKERS, MACHINE VOORBEREIDEN EN INSPECTEREN

2.1 PERSONEELSOPLEIDING

Het uitschuifbare platform is een apparaat voor het verplaatsen van personeel; het moet daarom uitsluitend worden bediend en onderhouden door speciaal opgeleid personeel.

Operators opleiden

De opleiding van de operator omvat :

- Gebruik en beperkingen van de bedieningsorganen op het platform en op de grond, de noodbedieningsinrichting en de beveiligingen.
- Controleer of alle labels, voorschriften en waarschuwingen op de machine aanwezig zijn.
- Regels van de werkgever en reglementaire voorschriften.
- Gebruik van goedgekeurde valbescherming.
- Voldoende kennis van de mechanische werking van de machine om storing of potentiële storing te herkennen.
- De veiligste manier om de machine te gebruiken bij aanwezigheid van obstakels boven het hoofd, andere bewegende werktuigen en obstakels, holtes en gaten in de vloer en steile hellingen.
- Middelen om het gevaar van onbeschermde elektrische geleiders te voorkomen.
- Specifieke eisen of machinetoepassingen.

- Lezen en begrijpen van de bedienings- en veiligheidshandleiding.

Toezicht op opleidingen

De opleiding moet onder toezicht staan van een bevoegde persoon in een onoverdekt gebied zonder hindernissen, totdat de opgeleide werknemers genoeg kennis en ervaring hebben opgedaan om de machine veilig te bedienen.

Verantwoordelijkheid van de operator

De operators moeten erop worden gewezen dat zij de verantwoordelijkheid en bevoegdheid hebben om de machine uit te schakelen in geval van storing of andere onveilige condities van de machine of van het werkterrein.

OPMERKING: *De fabrikant of distributeur zorgt voor bevoegd trainingspersoneel bij de aflevering van de eerste machine(s) en daarna op verzoek van de gebruiker of diens personeel.*

2.2 VOORBEREIDEN, INSPECTEREN EN ONDERHOUDEN

Tabel 2-1 bevat een toelichting op de door JLG Industries, Inc. aanbevolen periodieke inspecties en periodiek onderhoud van de machine. Informeer naar de plaatselijke regelgeving voor aanvullende voorschriften voor het werken op hoogwerkers. De frequentie van de inspecties en onderhoudsbeurten moet indien nodig worden opgevoerd wanneer de machine wordt gebruikt in een ruwe of moeilijke omgeving en als de machine vaker en intensiever wordt gebruik.

Tabel 2-1. Tabel voor inspecties en onderhoud

Type	Frequentie	Eerste Aansprakelijkheid	Dienstkwalificatie	Referentie
Inspectie voor de inbedrijfneming	Vóór dagelijks gebruik; of als er een andere operator in dienst komt.	Gebruiker of operator	Gebruiker of operator	Bedienings-en veiligheidshandleiding
Inspectie vóór levering (zie opmerking)	Vóór iedere verkoop, lease of verhuur.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Bevoegde JLG monteur	Service- en onderhoudshandleiding en van toepassing zijnde JLG inspectieblad
Veelvuldige inspecties (zie opmerking)	In bedrijf geweest voor 3 maanden of 150 uren, wat zich het eerste voordoet; of Buiten gebruik voor een periode van langer dan 3 maanden; of Gekocht gebruikt.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Bevoegde JLG monteur	Service- en onderhoudshandleiding en van toepassing zijnde JLG inspectieblad
Jaarlijks inspectie van de machine (zie opmerking)	Elk jaar, niet later dan 13 maanden na de datum van de vorige inspectie.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Door de fabriek getrainde servicetechnicus (aanbevolen)	Service- en onderhoudshandleiding en van toepassing zijnde JLG inspectieblad
Preventief onderhoud	Regelmatig in overeenstemming met de service- en onderhoudshandleiding.	Eigenaar, dealer of gebruiker	Bevoegde JLG monteur	Service- en onderhoudshandleiding

OPMERKING: *Inspectiebladen zijn verkrijgbaar bij JLG. Gebruik de service- en onderhoudshandleiding om inspecties te verrichten.*

CONSTATEREN

JLG INDUSTRIES, INC. BESCHOUWT EEN DOOR DE FABRIEK GETRAINDE SERVICETECHNICUS ALS EEN PERSOON DIE DE OPLEIDINGEN VAN DE JLG SERVICE TRAINING SCHOOL VOOR SPECIFIEKE JLG PRODUCTMODELLEN HEEFT GEVOLGD.

2.3 INSPECTIE VOOR DE INBEDRIJFNEMING

De inspectie vóór het starten moet alle volgende punten omvatten:

1. **Properheid –** Controleer of alle oppervlakken lekvrij zijn (Olie of accuvloeistof) en geen vreemde voorwerpen bevatten. voorwerpen. Meld deze aan het betreffende onderhoudspersoneel.
2. **Structuur** - Inspecteer de machinestructuur op deuken, schade, scheuren in het las- of moedermateriaal of andere afwijkingen. voorwerpen. Meld deze aan het betreffendeonderhoudspersoneel.

3. **Transfers en stickers** – Controleer of ze schoon en duidelijk leesbaar zijn. Verzeker u ervan dat er geen stickers of plaatjes ontbreken. Verzeker u ervan dat alle onleesbare stickers en plaatjes schoongemaakt of vervangen worden. (Zie Hoofdstuk 5.8, PLAATS VAN STICKERS)
4. **Bedienings- en veiligheidshandleidingen** - Zorg ervoor dat er een exemplaar van de Bedieningsen veiligheidshandleiding, de AEM Safety Manual (alleen voor ANSI markten) en de ANSI Manual of Responsibilities (alleen voor ANSI markten) in de weersbestendige opslagcontainer zit.
5. **“Inspectie van de machineruimte**" - Raadpleeg Afbeelding 2-1.
6. **Laad de accu** - Volgens de voorschriften.
7. **Hydraulisch Olie** – Controle van het oliepeil in de tank. Zorg dat er hydraulische olie wordt bijgevuld indien nodig.
8. **Accessoires/Hulpstukken** - Raadpleeg de Bedienings- en veiligheidshandleiding van elk hulpstuk of accessoire dat op de machine is geïnstalleerd voor specifieke inspectie-, bedienings- en onderhoudsvoorschriften.
9. **Functiecontrole** - Nadat de Inspectie van de machineruimte is afgewerkt, voert u een functiecontrole uit van alle systemen in een ruimte zonder bovengrondse obstakels of hindernissen op de vloer. Zie Hoofdstuk 3 voor specifieke instructies voor de bediening van elke functie.

2.4 DAGELIJKSE INSPECTIERONDE

Begin de “inspectieronde” bij item 1, zie Figuur 2-1. Ga verder met het in volgorde checken van elk item op de condities die worden vermeld op de volgende checklist.

WAARSCHUWING

OM MOGELIJK LETSEL TE VOORKOMEN, U ERVAN VERZEKEREN DAT DE MACHINEVOEDING UIT IS. GEBRUIK DE MACHINE NIET ZOLANG ALLE STORING IS VERHOLPEN.

***INSPECTIEBLAD** : Controleer voor alle componenten of er geen losse of ontbrekende onderdelen zijn, of ze goed vastzitten en geen zichtbare schade, lekken of overmatige slijtage vertonen, naast alle andere opgegeven criteria.*

1. **Kapconstructies** - *Zie Inspectieblad.*
2. **Grondbedieningsstation** - Stickers veilig en leesbaar aangebracht, bedieningsschakelaars in neutrale stand, noodstopschakelaars functioneren naar behoren. Controlemarkeringen zijn leesbaar.
3. **Hydraulische pomp/motor, Installatie bedieningsklep/Olieniveau in reservoir** - Geen loshangende draden of slagen, geen beschadigde of gebroken draden. *Zie Inspectieblad.*
4. **Stuurinrichting** - *Zie Inspectieblad.*
5. **Wiel/band assembleringen** - Zitten goed vast, geen ontbrekende wielmoeren. Controleren op uitgesleten tapdraad, scheuren, slijtage of andere abnormale verschijnselen. *Zie Inspectieblad.*
6. **Aandrijfmotor en naaf** - Geen aanwijzingen voor lekken. *Zie Inspectieblad.*
7. **Accu's** - *Zie Inspectieblad.*
8. **Handmatig neerlaten** - *Zie inspectieblad.*
9. **Waarschuwingslicht** - *Zie inspectieblad.*
10. **Hydraulische hefcilinders**- Geen zichtbare schade; draaipennen en hydraulische slangen onbeschadigd, geen lekkage (slangverbindingen - stuurblok).
11. **Afslagschakelaars** - Schakelaar(s) mastbegrenzer, schakelaars begrenzer te lage kettingspanning en overbelastingsensor (wanneer hiermee uitgerust) zijn juist gemonteerd en vastgezet. *Zie inspectieblad.*
12. **Platforminbouw en Klapdeur** - Het poortje gaat ongehinderd open en dicht, handleiding in opslagcontainer. *Zie Inspectieblad.*
13. **Platformbedieningspaneel** - Zorg ervoor dat het bedieningspaneel stevig vastzit op de juiste plek. Stickers moeten goed vastzitten en leesbaar zijn, bedieningshen-

dels en schakelaars moeten in de neutrale stand staan en de noodstopschakelaar moet goed functioneren.

14. **Hefkettingen, Kettingbeugels en Trekijzerpennen -** Moeten in goede staat van werking worden geinstalleerd. Kettingen moeten de juiste spanning hebben en gesmeerd zijn.

15. **Verlengbare structuur** - *Zie Inspectieblad.*

Figuur 2-1. Inspectie van de machineruimte

2.5 FUNCTIES CONTROLEREN

Raadpleeg delen 3 voor de beschrijvingen en de bediening van de machinefuncties.

1. Vanaf de grondbedieningsconsole zonder lading op het platform:
   - **a.** Bedien alle functies achtereenvolgens om te controleren of ze goed werken.
   - **b.** Terwijl u de mast omhoog laat komen drukt u alle andere functieknoppen in. De mast moet nu verder omhoogkomen en er mogen geen andere bewegingen optreden.
   - **c.** Controleer of alle machinefuncties zijn uitgeschakeld, wanneer de noodstop wordt ingedrukt.
   - **d.** Controleer of de bewegingen van mast, giek, handmatige platformbediening en het draaien van het platform (wanneer hiermee uitgerust) stoppen wanneer de functieschakelaar wordt losgelaten.
   - **e.** Breng de mast ongeveer 1 meter (3 ft.) omhoog, controleer of de mast correct omlaag komt met de handmatige neerlaatklep (raadpleeg afbeelding 3-6 . voor de plaats van de handbediening voor het neerlaten van de mast).
   - **f.** De giek ongeveer een halve meter (2 ft.), controleer of de handbediening voor het neerlaten van de giek goed functioneert (raadpleeg afbeelding 3-7).
2. Vanuit het platformbedieningspaneel:
   - **a.** Bedien alle functies achtereenvolgens, met inbegrip van de claxon, om te controleren of ze goed werken.
   - **b.** Controleer of alle machinefuncties zijn uitgeschakeld, wanneer de noodstop wordt ingedrukt.
   - **c.** Controleer of de bewegingen van mast, giek, handmatige platformbediening en het draaien van het platform (wanneer hiermee uitgerust) stoppen wanneer de functieschakelaar wordt losgelaten.
   - **d.** Controleer of alle rijfuncties stoppen wanneer de pal van de joystick wordt losgelaten.
   - **e.** Wanneer de mast een halve meter (2 ft.) is geheven, op een gelijkmatige, stevige en waterpas ondergrond, rijdt u de machine enige meters om te controleren of de snelheidslimiet voor rijden met hoge mast actief is. De snelheid wordt dan verminderd tot een maximumsnelheid van (circa) 5.5 km/h tot 0,75 km/h (3.40 mph tot 0.45 mph).

3. Met de machine in transportstand (ruststand):

a. Zwaai de giek over de achterwielen en controleer of het indicatielampje Rijrichtingsysteem (DOS) brandt en dat de DOS-knop gebruikt moet worden om de rij-functie te gebruiken. Zet het platform terug in lijn met het chassis.

b. Rijd de machine op een helling, zonder de nominale hellingsgraad te overschrijden en stop om te controleren of de remmen werken.

c. Controleer of het kantelsensor-indicatielampje goed werkt.

Overbelastingsensor controleren (Wanneer hiermee uitgerust)

Figuur 2-2. Overbelastingsensor

Controleer het overbelastingsensor controlelampje/ alarmindicatie om te controleren of deze goed werkt. Plaats een blok (P/N: ST2741 locatie: handbediende opslagcontainer) zoals hierboven wordt afgebeeld om de overbelastingsensor te activeren en houd deze actief. Raadpleeg Afbeelding 2-2.

1. Vanuit het platformbedieningspaneel:
   - **a.** Bevestigt eventueel onhoorbare alarmsignalen.
   - **b.** Controleer of het overbelastinglampje (rood) knippert.
   - **c.** Controleer of alle functies zijn uitgeschakeld.
2. Vanuit het grondbedieningspaneel:
   - **a.** Bevestigt eventueel onhoorbare alarmsignalen.
   - **b.** Controleer of het overbelastinglampje (rood) knippert.

HOOFDSTUK 3. BEDIENINGSELEMENTEN, CONTROLELAMPJES EN BEDIENING VAN DE MACHINE

3.1 ALGEMEEN

CONSTATEREN

DE FABRIKANT HEEFT GEEN DIRECTE CONTROLE OP DE TOEPASSING EN HET GEBRUIK VAN DE MACHINE. DE GEBRUIKER EN DE OPERATOR ZIJN ZELF VERANTWOORDELIJK VOOR HET NALEVEN VAN GOEDE VEILIGHEIDSPRAKTIJKEN.

Dit hoofdstuk geeft de nodige informatie om inzicht te krijgen in de bedieningsfuncties.

WAARSCHUWING

HEF HET PLATFORM ALLEEN OP EEN VLAKKE, STEVIGE EN HORIZONTALE ONDERGROND ZONDER OBSTAKELS EN KUILEN.

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.

ALS HET PLATFORM NIET STOPT WANNEER EEN BEDIENINGSSCHAKELAAR OF -HENDEL WORDT LOSGELATEN, KUNT U DE MACHINE STOPPEN MET DE NOODSTOPSCHAKELAAR.

3.2 BESCHRIJVING

Deze machine is een hydraulische lift met eigen beweegkracht, uitgerust met een werkplatform aan het uiteinde van een heffende en draaiende mast.

Het bedieningsstation van de hoofdoperator bevindt zich in het platform en mag alleen worden benaderd met de uitbreidingsstructuur volledig ingeklapt. Met dit bedieningspaneel, kan de operator de machine zowel vooruit als achteruit rijden en sturen. De operator kan de mast en de giek laten heffen of dalen, of de telescoop in- en uitschuiven of de mast naar links en rechts laten draaien. Standaard heeft de mast een rotatie van 172,5 graden naar links en rechts ten opzichte van de ruststand. De machine heeft een grondbedieningspaneel dat het platformbedieningspaneel tijdelijk opheft. Met de grondbedieningsconsole bedient u de mast, giek telescoop en draai-inrichting en om in noodgevallen het platform terug op de grond te plaatsen wanneer de operator op het platform hier niet toe in staat is. Het grondbedieningspaneel wordt ook gebruikt om een inspectie uit te voeren voorafgaande aan het starten.

3.3 BEDIENINGSKENMERKEN EN BEPERKINGEN

Algemeen

Een grondige kennis van de bedieningskenmerken en beperkingen van de machine is altijd een eerste vereiste voor iedere gebruiker, ongeacht de ervaring van de gebruiker met soortgelijk materieel.

Plaatjes

Belangrijke punten om tijdens bedrijf te onthouden staan bij de bedieningsstations aangegeven op plaatjes met GEVAAR, WAARSCHUWING, LET OP, OPGELET en INSTRUCTIE. Deze informatie is op verschillende plaatsen aangebracht met het doel om personeel te wijzen op potentiële gevaren in verband met de bedieningskenmerken en beperkingen van de machine. Zie het voorwoord voor definities van de veiligheidstermen op de stickers.

Capaciteiten

De mast en de giek kunnen boven de horizontale stand worden geheven met of zonder voorwerpen op het platform, indien:

1. De machine zich op een gelijke, stevige en vlakke ondergrond bevindt.
2. De ver voor de voorwerpen voldoen aan de maximum capaciteit aangegeven door de fabrikant.
3. Alle systemen van de machine goed functioneren.
4. De machine zich in dezelfde conditie bevindt, als toen zij door JLG werd geleverd.

3.4 PLATFORMBELASTING

De maximale nominale capaciteit van het platform staat op een plaatje op het platform en het grondbedieningsstation en is erop gebaseerd dat de machine op een vlakke, stevige en horizontale ondergrond staat. Zie hoofdstuk 5 voor de maximale platformcapaciteit.

Het platform is bereikbaar door een toegangshek aan achterzijde van het platform. Houd het toegangshek tijdens bedrijf van de machine gesloten.

Stabiliteit

namelijk VOORWAARTSE en ACHTERWAARTSE stabiliteit. De machinestand met de minste VOORWAARTSE stabiliteit is afgebeeld in (Zie Figuur 3-2.) en de stand met de minste ACHTERWAARTSE stabiliteit is afgebeeld in (Zie Figuur 3-1.).

WAARSCHUWING

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

Figuur 3-1. Stand met de minste achterwaartse stabiliteit

Figuur 3-2. Stand met de minste voorwaartse stabiliteit

3.5 PLAATSEN VAN BEDIENINGSELEMENTEN VAN DEMACHINE

1- Aandrijfwielen
2- Stuurwielen
3- Pomp/Motor
4- Bedieningskleppen, Handpomp
5- Tegengewicht
6- Giek
7- Zwevende giekdeel
8- Grondbedieningspaneel
9- Telescoopmast
10- Platform
11- Platformbedieningspaneel
12- Opslagcontainer
13- Toegangsdeur tot accu
14- Klep voor het handmatig neerlaten van de mast
15- Klep voor het handmatig neerlaten van de giek
16- Draaitafel
17- Chassis
18- Lader

Figuur 3-3. Basisnomenclatuur - Locatie besturingselementen van de machine

3.6 BESTURINGSELEMENTEN EN CONTROLELAMPJES

WAARSCHUWING

OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET WORDEN GEBRUIKT ALS ER BEDIENINGSHENDELS OF ACTIVERINGSSCHAKELAARS DIE HET PLATFORM BEDIENEN NIET TERUGKEREN NAAR DE UIT-STAND ALS ZE WORDEN LOSGELATEN.

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

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

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

Duidt op belangrijke informatie over de bedrijfsconditie, m.a.w. procedures die essentieel zijn voor de veilige bediening. De indicator is groen.

3.7 GRONDBEDIENINGSPANEEL

WAARSCHUWING

NIET BEDIENEN VANUIT HET GRONDSTATION WANNEER ER PERSONEEL AANWEZIG IS OP DE HOOGWERKER, BEHALVE IN NOODGEVALLEN.

CONSTATEREN

WANNEER DE MACHINE 'S AVONDS WORDT GESLOTEN VOOR HET PARKEREN OF LADEN VAN DE ACCU, MOET DE KEUZESCHAKELAAR PLATFORM/UIT/GROND EN DE NOODSTOPSCHAKELAAR OP UIT STAAN, OM TE VOORKOMEN DAT DE ACCU'S LEEG RAKEN.

1. Overbelasting indicatielampje (Indien aanwezig)
2. Indicatielampje voor meervoudige schermen
3. Keuzeschakelaar grond- /platformbediening
4. Uitschakelvergrendeling beveiligingssysteem machine (MSSO) (Indien aanwezig)
5. Statusindicatie acculader (Afhankelijk van de apparatuur)
6. Noodstopschakelaar
7. Knoppen voor het in- en uitschuiven van de telescoop
8. Functie-activeringsknop
9. Knoppen voor het heffen en neerlaten van de mast
10. Knoppen voor het heffen en neerlaten van de giek
11. Zwenkknoppen voor het bovengedeelte
12. Ontspanningsschakelaar rem

Figuur 3-4. Grondbedieningspaneel

1. **Overbelasting indicatielampje (Wanneer hiermee uitgerust)** - dit lampje (rood) knippert om aan te geven dat de maximum belasting van de hoogwerker is overschreden. De hoogwerker moet dan worden ontlast totdat het Indicatielampje ophoudt met knipperen.

2. **Indicatielampje voor meervoudige schermen**

Urenmeter - het symbool Urenmeter verschijnt wanneer het aantal bedrijfsuren wordt weergegeven.

Snelheid verlagen - Geeft aan dat de maximale rijsnelheid wordt verlaagd wanneer de machine van de transportstand.

Het symbool Sleutel verschijnt wanneer er een DTC (Diagnostic Troubleshooting Code - Diagnose en Probleemoplossing Code) wordt weergegeven.

Weergave van vijf cijfers - Bij een normale werking wordt het totaal aantal bedrijfsuren van de machine weergegeven.
Bij normale werking verschijnt er een DTC (Diagnostic Troubleshooting Code - Diagnose en Probleemoplossing Code).

Alarmindicatie - Licht op bij uitzonderlijke gebruiksomstandigheden (wanneer er een DTC, anders dan 00xx DTC's aanwezig is).

Accu-ontladingsindicator (BDI) - Dit staafdiagram is bedoeld om de operator te informeren over de toestand van de accu voordat hij de machine start en gebruikt.De laatste balk knippert wanneer het oplaadniveau lager is dan 10%. U ziet de balken niet indien de accu volledig leeg is.

3. **Keuzeschakelaar grond- /platformbediening** - is een met sleutel bediende voedingskeuzeschakelaar met drie standen, om de bedieningsorganen van de hoogwerker of van het grondstation te voeden en om de machine uit te schakelen.

4. **Uitschakelvergrendeling beveiligings-systeem machine (Indien aanwezig)** – Voorziet in een noodvergrendeling van functiebedieningen die worden vergrendeld in geval van activering van de waarschuwing overbelasting.

5. **Statusindicatie acculader** - dit bedieningspaneel is bedoeld om de operator een nauwkeurige weergave te geven van de status van de acculader. AFHANKELIJK VAN DE LADER OP DE MACHINE IS GEÏNSTALLEERD, KAN HET VOORKOMEN DAT DEZE LAMPJES NIET WORDEN GEBRUIKT. RAADPLEEG HOOFDSTUK 3-17 VAN DEZE HANDLEIDING VOOR GEDETAILLEERDE INSTRUCTIES HIEROVER.

GROEN- Volledig geladen

GEEL - Wordt geladen

ROOD- Abnormale laadprocedure

6. **Noodstopschakelaar** - Druk de schakelaar in om alle functies van de machine te onderbreken. De schakelaar moet rechtsom worden gedraaid om de machinefuncties te herstellen.

7. **Knoppen voor het in- en uitschuiven van de telescoop** - Membraanschakelaars voor het in- en uitschuiven van de telescoop (wanneer de functie-activeringsknop (8) is ingedrukt).

8. **Functie-activeringsknop** - Een membraanschakelaar die moet worden ingedrukt en vastgehouden om de besturingselementen operationeel te maken in het grondstation.

9. **Knoppen voor het heffen en neerlaten van de mast** - membraanschakelaars voor het heffen of neerlaten van de mast (wanneer de functie-activeringsknop (8) is ingedrukt).

10. **Knoppen voor het heffen en neerlaten van de giek** - membraanschakelaars voor het heffen of neerlaten van de giek (wanneer de functie-activeringsknop (8) is ingedrukt).

11. **Zwenkknoppen voor het bovengedeelte** - membraanschakelaars voor het zwenken naar rechts of naar links van de bovenstructuur (wanneer de functie-activeringsknop (8) is ingedrukt).

12. **Ontspanningsschakelaar rem**

WAARSCHUWING

DE REMMEN MOGEN NIET WORDEN LOSGEMAAKT TENZIJ DE MACHINE:
- IN TRANSPORTSTAND (RUSTSTAND) IS.
- OP EEN VLAKKE, STEVIGE EN HORIZONTALE ONDERGROND.
- DE WIELEN ZIJN GESTUT OF DE MACHINE MOET DEGELIJK VASTZITTEN AAN HET SLEEPVOERTUIG.

De machine moet op AAN staan in de functie Grond indiening en op de keuzeschakelaar Platform/Uit/Grond, als men de ontspanningsschakelaar van de rem wil bedienen. Raadpleeg hoofdstuk 3-19 van deze handleiding voor gedetailleerde instructies hierover.

Kleppen voor het handmatig neerlaten van het platform

De kleppen voor het handmatig neerlaten van het platform worden gebruikt bij totale stroomuitval om het platform in te trekken en neer te laten met gebruik van de zwaartekracht.

Deze inrichtingen bestaan uit:

- een stroomregelklep, die zich op het compartiment voor de belangrijkste bedieningskleppen bevindt.
- een klep voor het handmatig neerlaten van de mast.
- een klep voor het handmatig neerlaten van de giek.

WAARSCHUWING

GEBRUIK HET MANUELE DAALVENTIEL NIET ALS HET ALARM SLAPPE KETTING ACTIEF IS. RAADPLEEG SECTIE 4 VOOR SPECIFIEKE RECUPERATIE PROCEDURES.

1. Draai de stroomregelklep volledig vast (wijzerzin).
2. Laten zakken van de mast:
   a. Installeer de actuator op de (afstand)drukstaaf
   b. Druk op de actuator. Laat de actuator los als het platform op de gewenste hoogte is.
   c. Plaats de actuator na gebruik terug achter de toegangsdeur van het pompen/motorgedeelte.
3. Om de giek omlaag te brengen wanneer de mast volledig is ingetrokken, trek aan de knop waarmee

handmatig omlaag brengen wordt uitgeschakeld. Laat de knop los zodra het platform het gewenste niveau heeft bereikt.

4. Draai de stroomregelklep volledig los.

⚠ WAARSCHUWING

HOUDT UW LICHAAM, HANDEN EN ARMEN UIT DE BUURT VAN HET TRAJECT VAN DE MAST, DE GIEK EN HET PLATFORM WANNEER DEZE WORDEN NEERGELATEN.

Stroomregelklep

De stroomregelklep bevindt zich op het compartiment met de hoofdbedieningskleppen, achter de toegangsdeur naar de pomp/motoreenheid. Met de rode knop (1) kan de klep handmatig geopend/gesloten worden.

Figuur 3-5. Stroomregelklep

Manueel Daalventiel en Actuator voor Mast

- De **actuator** van het manuele daalventiel **(3)** bevindt zich achter de toegangsdeur van het pompen/motorgedeelte.
- De (rode) **drukstang (2)** voor het handmatig neerlaten van de mast bevindt zich achter de toegangsdeur naar de accu's.

Figuur 3-6. Klep voor het handmatig neerlaten van de mast

Klep voor het handmatig neerlaten van de giek

- De **knop (3)** voor het handmatig neerlaten van de giek bevindt zich op de cilinderklep van de giek.

Figuur 3-7. Klep voor het handmatig neerlaten van de giek

Inrichtingen voor handmatig zwenken

De inrichtingen voor handmatig zwenken worden gebruikt bij een totale stroomuitval om de bovenstructuur handmatig te zwenken. Deze inrichtingen bestaan uit:

- een stroombedieningsklep (1), die zich op het compartiment voor de hoofdbedieningskleppen bevindt (zie figuur 3-5).

- een bedieningsklep (2), die zich op het compartiment voor de hoofdbedieningskleppen bevindt (zie figuur 3-8).

- een handpomp (3), die zich op het compartiment voor de hoofdbedieningskleppen bevindt (zie figuur 3-8).

1. Draai de stroomregelklep volledig vast.
2. Druk (trek) de draaiknop voor de bedieningsklep in terwijl u de handpomp inschakelt om de draaitafel naar links (rechts) te draaien. Trek de draaiknop uit indien u de draaitafel naar rechts wil laten draaien.
3. Draai de stroomregelklep volledig los.

Figuur 3-8. Inrichtingen voor handmatig zwenken

3.8 PLATFORMBEDIENINGSPANEEL

⚠ WAARSCHUWING

OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET WORDEN GEBRUIKT ALS ER BEDIENINGSHENDELS OF ACTIVERINGSSCHAKELAARS DIE HET PLATFORM BEDIENEN NIET TERUGKEREN NAAR DE UIT-STAND ALS ZE WORDEN LOSGELATEN.

1. Indicatielampjespaneel
2. Noodstopschakelaar
3. Trekker
4. Functiekeuzeschakelaar Rijden/Zwenken
5. Stuurschakelaar
6. Inschakelknop functies
7. Functie-activeringsknop Mast
8. Joystickbediening telescoop in/uit
9. Joystickbediening giek omhoog/omlaag
10. Draaischakelaars platform (indien aanwezig)
11. Knoppen voor opheffen platformstabilisatie
12. Overtreffingsschakelaar Rijrichtingsysteem (DOS)
13. Horn

Figuur 3-9. Platformbedieningspaneel

1. Indicatielampjespaneel

OPMERKING: *Het indicatorlampje blijft ongeveer 1 seconde branden wanneer de sleutel op de stand Aan wordt gezet om een zelftest uit te voeren.*

Figuur 3-10. Indicatorpaneel op platformbedieningsstation

- **a.** Indicatielampje Operationaliteit
- **b.** Indicatielampje kruipsnelheid
- **c.** Indicatielampje systeemstoring
- **d.** Indicatielampje rijrichting
- **e.** Indicatielampje kantelgevaar
- **f.** Indicatielampje gevaar door overbelasting (Indien aanwezig)
- **g.** Indicatielampje gevaar door slappe ketting
- **h.** Accu-ontladingsindicator (Battery Discharge Indicator - BDI).
- **i.** Indicatielampje Soft Touch (optioneel)

Groen

a. Wanneer dit brandt, geeft het aan dat de bedieningselementen operationeel zijn. Als er geen functie wordt ingeschakeld binnen 7 seconden, of er een wachttijd van 7 seconden is tussen het einde van een functie en het begin van de volgende functie, gaat het activeringslichtje uit en moet de drukknop worden losgelaten en opnieuw worden ingedrukt om de bedieningselementen te activeren. Als het knippert, betekent dit dat de machine een configuratie heeft waarin het activeren van een bepaalde functie niet is toegestaan.

Groen

b. Geeft aan dat de snelheidslimiet voor rijden met hoge mast actief is (de mast bevindt zich niet in de transportstand).

Geel

c. Het lampje geeft aan dat het besturingssysteem storing heeft ontdekt. Als dit lampje wordt geactiveerd, knippert er een DTC (Diagnostic Troubleshooting Code - Diagnose en Probleemoplossing Code). Voor een verklaring van deze codes en de items die de operator al dan niet kan corrigeren, raadpleeg de Service Manual.

Geel

d. Wanneer de bovenstructuur verder dan de achterwielen wordt gedraaid of wordt gedraaid in enige richting, zal het indicatielampje van de rijrichting gaan branden. Dit signaal geeft aan dat de operator moet controleren of de rijfunctie is geactiveerd voor de juiste rijrichting (d.w.z. in situaties met omgekeerde bediening).

Rood

e. Dit signaal geeft aan dat het onderstel niet waterpas staat (raadpleeg de machine specificaties voor de maximum toegestane helling). Als de mast zich niet in de transport stand begint en het onderstel niet waterpas staat, klinkt er een alarmsignaal.

Rood

f. (Indien aanwezig) - dit signaal geeft aan dat de maximum toegestane belasting van het platform is overschreden. Naast een waarschuwingsindicatie klinkt er ook een alarmsignaal. De hoogwerker moet dan worden ontlast totdat het Indicatielampje ophoudt met knipperen.

Rood

g. Dit signaal geeft aan dat er een slappe ketting is geconstateerd. Naast het waarschuwingsindicatielampje, klinkt er ook een alarmsignaal zolang de situatie met de slappe ketting voortduurt.

h. Deze reeks lichtjes geeft de lading van de accu aan.

Geel

i. (Indien aanwezig) - dit signaal geeft aan dat het Soft Touch frame een obstakel raakt. Naast een waarschuwingsindicatie klinkt er ook een alarmsignaal. Wanneer het lampje brandt, kan alleen de omgekeerde beweging, ten opzichte van die welke leidde tot het in aanraking komen met het obstakel, worden uitgevoerd op kruipsnelheid.

2. **Noodstopschakelaar** - Een twee-standen, rode, noodstopschakelaar, die wanneer deze op AAN staat, het platformbedieningspaneel voedt. Bovendien kan de schakelaar worden gebruikt om de voeding uit te schakelen in geval van een noodsituatie. De voeding wordt uitgeschakeld door de knop in te drukken en de voeding wordt aangeschakeld door de knop rechts om te draaien en uit te trekken.

3. **Trekker** - Deze schakelaar bevindt zich aan de voorkant van de controller en werkt als een activeringsknop. De knop moet worden ingedrukt voor het uitvoeren van de functies rijden, sturen en draaien. Wanneer de knop wordt losgelaten, zal de actieve functie worden onderbroken.

4. **Functiekeuzeschakelaar Rijden/Zwenken** - Deze dubbele joystick bedient de rij- en zwenkfuncties. De snelheid van beide functies is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de handcontroller.
   Rijden - U kunt de hendel van de trekker (3) met de joystick in de vrije positie plaatsen en vervolgens de hendel naar voren drukken om de machine vooruit te rijden of naar achteren te drukken om de machine achteruit te rijden.
   Zwenken - U kunt de hendel van de trekker (3) met de joystick in de vrije positie plaatsen en vervolgens de hendel naar links drukken om de bovenstructuur naar links te zwenken of de hendel naar rechts drukken om de bovenstructuur naar rechts te zwenken.

5. **Stuurschakelaar** - De met de duim bediende stuurschakelaar aan de bovenkant van de bedieningshendel draait de stuurwielen in de geactiveerde richting (rechts of links).

6. **Inschakelknop functies** - Deze knop wordt gebruikt voor het stabiliseren en draaien (indien aanwezig) van mast, giek, telescoop en platform. Houd de knop ingedrukt vast voordat u een giek, telescoop of platform laat stabiliseren of draaien (indien aanwezig).

7. **Joystick Mast heffen/neerlaten** - Deze met de vingertoppen bediende, eenassige, joystick bedient de functies voor het heffen en neerlaten van de mast.
   Terwijl u de joystickbediening in neutrale stand houdt, houdt u de inschakelknop functies (6) ingedrukt. Als u de joystick nu naar boven beweegt, zal de mast omhoog komen. Als u de joystick naar beneden beweegt, komt de mast omlaag. De snelheid van de bewegingen is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de handcontroller.

8. **Joystickbediening telescoop in/uit** - Deze joystickfunctie bedient u met uw vingertoppen om de telescoop in en uit te schuiven.
   Terwijl u de joystickbediening in neutrale stand houdt, houdt u de inschakelknop functies (6) ingedrukt. Als u de joystick nu naar boven beweegt, schuift de telescoop uit. Als u de joystick naar beneden beweegt, schuift de telescoop in. De snelheid van de bewegingen is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de handcontroller.

9. **Joystickbediening giek omhoog/omlaag** - Deze joystickfunctie bedient u met uw vingertoppen om de giek omhoog en omlaag te brengen.
   Terwijl u de joystickbediening in neutrale stand houdt, houdt u de inschakelknop functies (6) ingedrukt. Als u de joystick nu naar boven beweegt, zal de giek omhoog komen. Als u de joystick naar beneden beweegt, komt de giek omlaag. De snelheid van de bewegingen is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de handcontroller.

10. **Draaischakelaars platform (indien aanwezig)** - Met deze schakelaar laat de operator het platform draaien. Druk de inschakelknop functies (6) in en houd deze vast; druk op de schakelaar voor het draaien van het platform, en het platform beweegt in de overeenkomstige richting.

11. **Knoppen voor opheffen platformstabilisatie** - Met twee membraamschakelaars kan de operator het automatische zelfstabiliserende systeem bijstellen. Druk de inschakelknop functies (6) in en houd deze vast; druk op de bovenste knop om het platform naar voren te laten kantelen. Door de onderste knop in te drukken, kantelt het platform naar achteren.

12. **Overtreffingsschakelaar Rijrichtingsysteem** -Wanneer de giek verder dan de achterwielen wordt gedraaid of wordt gedraaid in enige richting, zal het indicatielampje van de rijrichting gaan branden. Controleer voordat u begint te rijden waar zich de zwarte/witte inrichting pijlen bevinden op het onderstel en op het platformbedieningspaneel. Druk de Overtreffingsschakelaar in en bedien de Rij-/stuurfunctie binnen 3 seconden om deze te activeren. Beweeg de rijbediening in een richting die overeenkomt met de richtingspijl voor de gewenste rijrichting.

13. **Claxon** - Wanneer deze knop wordt ingedrukt, kan de operator het personeel waarschuwen wanneer de machine actief is op de werkplaats.

Hellingsgraad en Zijhelling

Zie figuur 3-11, hellingsgraad en zijhelling

OPMERKING: *Zie de tabel met bedrijfsspecificaties voor de nominale waarden voor hellingshoek en dwarshelling.*

Als de machine in transportmodus is, zijn er twee factoren die het rijden kunnen beperken: hellingsgraad en zijhelling. Zoals afgebeeld op hellingsgraad is het hellingspercentage dat de machine kan beklimmen. Zijhelling is de hoek van het oppervlak waarover de machine kan rijden. Raadpleeg Tabel 5-1.

Als de machine is uit de transportmodus, mag de machine niet worden gebruikt op terrein met een grotere hellingsgraad en zijhelling dan die worden vermeld in de tabel 5-1.

Figuur 3-11. Hellingsgraad en Zijhelling

3.9 BEDIENING

1. Op het grondbedieningspaneel, moet de met de sleutel bediende keuzeschakelaar op PLATFORM staan.
2. Zet de noodstopschakelaar op AAN (UIT), door hem rechts om te draaien.
3. Op het platformbedieningspaneel, zet u de noodstopschakelaar op AAN (UIT), door hem rechts om te draaien.

OPMERKING: *Als de machine tijdens de werkzaamheden langer dan 2 uur ongebruikt blijft, moet de voeding van de machine worden afgesloten. De noodstopschakelaars moeten opnieuw worden bediend om de machine te starten.*

⚠ WAARSCHUWING

OM ERNSTIG LETSEL TE VOORKOMEN, MAG DE MACHINE NIET WORDEN GEBRUIKT ALS ER BEDIENINGSHENDELS OF ACTIVERINGSSCHAKELAARS DIE HET PLATFORM BEDIENEN NIET TERUGKEREN NAAR DE UIT-STAND ALS ZE WORDEN LOSGELATEN.
ALS HET PLATFORM NIET STOPT WANNEER DE CONTROLEHENDEL OF DE INSCHAKELKNOP/TREKSCHAKELAAR WORDT LOSGELATEN, GEBRUIK DAN DE NOODKNOP OM DE MACHINE TE STOPPEN.

3.10 STUREN EN REIZEN (RIJDEN)

⚠ WAARSCHUWING

RIJD NIET WANNEER DE MAST OF GIEK NIET IN DE TRANSPORTSTAND (RUSTSTAND) IS, BEHALVE OP EEN GELIJKE, STABIELE EN VLAKKE ONDERGROND ZONDER OBSTAKELS EN GATEN

OM DE CONTROLE OVER HET STUUR NIET TE VERLIEZEN OF OM NIET TE KANTELEN, MAG U DE MACHINE NIET OP HELLINGEN RIJDEN DIE DE IN HOOFDSTUK 5 OPGEGEVEN SPECIFICATIES OVERSCHRIJDEN.

WEES UITERST VOORZICHTIG BIJ HET ACHTERUIT RIJDEN ALS HET PLATFORM IS OPGERICHT.

ZOEK VOORDAT U IN DE MACHINE RIJDT NAAR DE ZWART/WITTE PIJLEN OP HET CHASSIS EN OP DE PLATFORMBEDIENING. BEWEEG DE RIJBEDIENING IN EEN RICHTING DIE OVEREENKOMT MET DE RICHTINGSPIJL VOOR DE GEWENSTE RIJRICHTING.

Figuur 3-12. Bedieningselementen voor sturen/rijden

Sturen

1. Trek de **trekker (1)** in aan de voorkant van de joystick.
2. Druk de duimschakelaar aan de bovenkant van de joystick naar **rechts (2)** om naar rechts te rijden en naar **links (3)** om naar links te rijden. Wanneer de knop wordt losgelaten, keert de duimschakelaar terug naar het midden en blijven de wielen in de eerder gekozen positie staan. Als u de wielen weer recht wilt zetten, moeten de schakelaar in de tegenovergestelde richting worden gezet totdat de wielen in de middenpositie staan.

Reizen (rijden)

1. Wanneer alle bedieningshendels in de neutrale stand staan, trekt u aan de **trekker (1)** aan de voorkant van de joystick.
2. Druk de joystick naar **voren (4)** (7 seconden nadat de trekker is ingetrokken) om vooruit te rijden of druk de joystick naar **achter (5)** om achteruit te rijden. De snelheid van de beweging is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de joystick.
3. Zet de joystick terug in de middenpositie (neutrale positie) om te stoppen. Vervolgens laat u de trekker los.

⚠ WAARSCHUWING

ALS HET KANTELINDICATORLAMPJE/ALARM AANGAAT TERWIJL U MET DE MAST OF DE GIEK OMHOOG RIJDT, LAAT DE MAST DAN VOLLEDIG ZAKKEN, TREK DE TELESCOOP IN, LAAT DE GIEK ZAKKEN EN RIJD NAAR EEN GELIJKE, STABIELE EN VLAKKE ONDERGROND.

Rijrichtingsysteem

Als de constructie tot achter de achterwielen of in één van beide richtingen verder gezwenkt wordt, gaat het **rijrichting indicatielampje** (1) aan en wordt de rijfunctie geblokkeerd.

1. Druk de **Overtreffingsschakelaar (2)** in en bedien de Rij-/stuurfunctie binnen 3 seconden om deze te activeren.
2. Controleer voordat u begint te rijden waar zich de zwarte/witte inrichting pijlen bevinden op het onderstel en op het platformbedieningspaneel (3). Beweeg de besturingsjoystick in de richting die overeenkomt met de richtingspijl om in de gewenste richting te bewegen.

Figuur 3-13. Rijrichtingsysteem

3.11 PLATFORM

WAARSCHUWING

GEBRUIK DE OPHEFFUNCTIE VAN HET AUTOMATISCH RECHTZETTEN VAN HET PLATFORM ALLEEN OM HET PLATFORM ENIGSZINS RECHT TE ZETTEN. DOOR EEN VERKEERD GEBRUIK KUNNEN DE LADING EN/OF DE PERSONEN OP HET PLATFORM VERSCHUIVEN OF VALLEN. INDIEN DIT NIET WORDT OPGEVOLGD, KAN DIT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.

Platform rechtzetten

Om het platform handmatig op of neer te laten - Druk de inschakelknop functies in en houd deze vast en druk vervolgens de Platform/Heffen-bedieningsknop naar boven of beneden en houd vast totdat het platform in de gewenste stand staat.

Platform draaien (Wanneer hiermee uitgerust)

Om het platform naar links of rechts te draaien, houdt u de inschakelknop functies ingedrukt en gebruikt u de schakelaar Platform draaien om de draairichting te bepalen. Houd de knop vast totdat het platform de gewenste positie heeft bereikt.

3.12 HET PLATFORM HEFFEN EN NEERLATEN

WAARSCHUWING

RICHT DE MAST NIET OP BEHALVE OP EEN VLAKKE, STABIELE EN GELIJKE ONDERGROND ZONDER HINDERNISSEN EN GEVAREN.
CONTROLEER OF HET GEBIED ONDER HET PLATFORM VRIJ IS VAN PERSONEEL VOORDAT U HET PLATFORM LAAT ZAKKEN.

Mast oprichten en neerlaten

1. Wanneer alle bedieningshendels in de neutrale stand staan, drukt u de **groene activeringsknop** en houdt u deze ingedrukt.
2. Om de mast omhoog of omlaag te brengen, beweegt u de mastbediening in de gewenste richting. De snelheid van de beweging is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de joystick.
3. Zet de joystick terug in de middenpositie (neutrale positie) om te stoppen.

Giek oprichten en neerlaten

1. Met alle bedieningshendels in de neutrale stand, drukt u de inschakelknop functies in en houdt u deze ingedrukt.
2. Om de giek omhoog of omlaag te brengenbeweegt u de bedieningsknop in de gewenste richting. De snelheid van de beweging is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de joystick.
3. Zet de joystick terug in de middenpositie (neutrale positie) om te stoppen.

Telescoop uitschuiven

1. Met alle bedieningshendels in de neutrale stand, drukt u de inschakelknop functies in en houdt u deze ingedrukt.
2. Om de telescoop in- of uit te schuiven, beweegt u de telescoopbediening naar boven (uitschuiven) of beneden (intrekken). De snelheid van de beweging is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de joystick.
3. Zet de joystick terug in de middenpositie (neutrale positie) om te stoppen.

3.13 DRAAIEN

WAARSCHUWING

DE BOVENSTRUCTUUR NIET DRAAIEN, BEHALVE OP EEN VLAKKE, STABIELE EN GELIJKE ONDERGROND ZONDER HINDERNISSEN EN GEVAREN.

LET OP

VERZEKER U ERVAN DAT U BIJ HET DRAAIEN VOLDOENDE RUIMTE HEBT VOOR DE GIEK TEN OPZICHTE VAN DE AANWEZIGE WANDEN, SCHEIDINGSWANDEN EN VOORZIENINGEN.

1. Wanneer alle bedieningshendels in de neutrale stand staan, trekt u aan de **trekker** aan de voorkant van de joystick.
2. Druk de joystick in de gewenste richting: **rechts** of **links**. De snelheid van de beweging is proportioneel en wordt op afstand bediend tijdens het rijden door de joystick.
3. Zet de joystick terug in de middenpositie (neutrale positie) om te stoppen. Vervolgens laat u de trekker los.

3.14 ALARMSYSTEMEN

Waarschuwingslicht /alarm Overbelasting (Wanneer hiermee uitgerust)

Wanneer de maximum toegestane belasting van het platform wordt overschreden, knipperen RODE signaallichten zowel op het grondbedieningspaneel als op het platformbedieningspaneel en klinkt er een geluidssignaal. Wanneer het indicatielampje voor overbelasting actief is, zijn alle machinefuncties uitgeschakeld. De hoogwerker moet dan worden ontlast totdat het indicatielampje ophoudt met knipperen.

Waarschuwingslicht /alarm Kantelsensor

Wanneer het onderstel niet waterpas is (Raadpleeg tabel 5-1), gaat het RODE indicatielampje branden op het platformbedieningspaneel. Als de machine zich niet in de transportstand (ruststand) begint en het onderstel niet waterpas staat, klinkt er een alarmsignaal.

WAARSCHUWING

OM KANTELEN TE VOORKOMEN ALS DE RODE WAARSCHUWING-SLAMPJES BRANDEN WANNEER DE MACHINE NIET IN TRANSPORT-STAND STAAT, MOET U HET PLATFORM VOLLEDIG OMLAAG BRENGEN. BRENG DE MACHINE OPNIEUW IN POSITIE ZODAT HIJ HORIZONTAAL STAAT VOORDAT U DE MAST OMHOOG BRENGT.

Wanneer de kantelsensor alarm geeft, zijn de volgende functies kritiek:

- De rijfunctie is uitgeschakeld of de mast bevindt zich niet in de ruststand.
- Voor het heffen en zwenken van de mast/giek wordt er omgeschakeld naar de functie Kruipsnelheid.
- De telescoop uitschuiffunctie is uitgeschakeld.
- De telescoop intrekfunctie werkt naar behoren.

Wanneer de kantelsensor actief is, moet de machine als volgt worden bestuurd:

1. Laat de mast neer.
2. De telescoop intrekken.
3. Zet het platform in het verlengde van het onderstel.
4. Giek omlaag brengen.
5. Rijdt de machine naar een gelijke, stevige en vlakke ondergrond.

WAARSCHUWING

WANNEER DE MACHINE NIET WATERPAS STAAT, MOET U VERMIJDEN OM DE MAST TE HEFFEN, DE TELESCOOP UIT TE SCHUIVEN OF DE GIEK TE BEDIENEN OF TE DRAAIEN ALS DE MACHINE NIET IN DE TRANSPORTSTAND STAAT. LAAT DE MAST ALTIJD ZO LAAG MOGELIJK ZAKKEN, EN TREK DE TELESCOOP ZO VER MOGELIJK IN ALVORENS DE GIEK TE BEDIENEN OF TE DRAAIEN.

Indicatielampje/alarmsignaal bij slappe ketting

Wanneer het systeem een slappe ketting detecteert, gaat het RODE indicatielampje branden op het platformbedieningspaneel en klinkt er een alarmsignaal.

Een slappe ketting wordt meestal veroorzaakt wanneer het platform of de giek op een voorwerp terechtkomen bij het neerlaten.

Wanneer het indicatielampje voor de slappe ketting actief is, zijn alle machinefuncties uitgeschakeld, met uitzondering van de mast- en giekfuncties.

Ga als volgt te werk in geval de slappe ketting detector een alarmsignaal afgeeft:

1. Richt de mast of de giek op (meestal de omgekeerde beweging als die welke het alarm heeft laten afgaan). Hierdoor wordt(/worden) de ketting(en) weer gespannen en het alarmsignaal uitgeschakeld.
2. Controleer de omgeving om de oorzaak op te sporen.
3. Voer de beweging uit die de machine vrij maakt en voorkomt dat de machine hindernissen raakt.

Als het onderzoek van de omgeving geen mogelijke obstakels toont kan het alarm zijn afgegaan door het vastlopen van de telescopische mast, wat kan worden veroorzaakt door:

- Een vreemd voorwerp binnen het geleidingssysteem.
- Een gebrek aan smering (zie Sectie 5).
- Een onjuiste instelling van de mast (zie de handleiding).

WAARSCHUWING

ALS HET SLAPPE KETTING ALARM IS AFGEGAAN KAN HET NIET OPVOLGEN VAN DE PROCEDURES HIERONDER ERNSTIGE SCHADE VEROORZAKEN.
GEBRUIK GEEN HANDMATIGE BEDIENINGEN VOOR DALEN.

Wanneer is vastgesteld dat de slappe ketting niet te wijten is aan het platform dat op een obstakel rust, ga dan als volgt te werk:

- Als het alarm nog steeds actief is en als het veilig is om dit te doen, hef de mast dan iets boven de voorgaande positie om het alarm te deactiveren (en de kettingen te spannen).
- Trek de telescoop in.
- Draai de bovenbouw zodat de giek kan worden gedaald.
- Daal de giek.
- Probeer opnieuw om de mast te dalen.
- Als het alarm niet meer is geactiveerd: daal de mast volledig en laat gekwalificeerd personeel de machine inspecteren voordat deze opnieuw wordt gebruikt.
- Als de mast niet is vrijgekomen of als het alarm nog steeds is geactiveerd kan een speciale uitrusting worden gebruikt om personen van het platform te halen en de beweging van de machine te stabiliseren.

WAARSCHUWING

ALS DE ZELFREDDING PROCEDURE HET PLATFORM NIET NAAR BENEDEN HAALT, STOP DAN DE HANDELING ONMIDDELLIJK.
GEBRUIK GEEN HANDMATIGE BEDIENINGEN VOOR DALEN.
DE PERSONEN OP HET PLATFORM MOETEN WORDEN GERED EN HET MASTMECHANISME MOET WORDEN GEREPAREERD DOOR EEN GEKWALIFICEERD TECHNICUS.

3.15 UITSCHAKELVERGRENDELING BEVEILIGINGSSYSTEEM MACHINE (MSSO) (INDIEN VOORZIEN)

De uitschakelvergrendeling beveiligingssysteem machine (MSSO) wordt uitsluitend gebruikt om functiebedieningen uit te schakelen in geval van terughalen van het platform in een noodsituatie. Zie Sectie 4-7, Uitschakelvergrendeling beveiligingssysteem machine (MSSO) voor handelingsprocedures.

3.16 UITSCHAKELEN EN PARKEREN

U kunt de machine als volgt uitschakelen en parkeren:

1. Rijd de machine naar een redelijk goed beschermde en goed geventileerde ruimte.
2. Verzeker u ervan dat het platform volledig is neergelaten.
3. Zet het platform-/grondbedieningspaneel op Uit en verwijder de sleutel om de machine uit te schakelen en onbevoegd gebruik te voorkomen.
4. Op het grondbedieningspaneel zet u de noodstopschakelaar op Uit (ingedrukt).
5. Dek het platformbedieningspaneel, de etiketten met instructies, stickers met voorzichtigheidsmaningen en waarschuwingen, eventueel af om ze te beschermen tegen een agressieve omgeving.
6. De accu eventueel laden.

3.17 DE ACCU LADEN

OPMERKING: *Controleer of de machine is geparkeerd in een goed geventileerde ruimte alvorens de accu te laden.*

⚠ WAARSCHUWING

SLUIT DE LADER UITSLUITEND AAN OP EEN CONFORM GEÏNSTALLEERD EN GEAARD STOPCONTACT. GEBRUIK GEEN AARDADAPTERS EN BRENG GEEN WIJZIGINGEN AAN IN HET STOPCONTACT. GEBRUIK GEEN NIET-GEÏSOLEERDE ONDERDELEN OF UITGANGEN OF NIET-GEÏSOLEERDE ACCUPOLEN.

BEDIEN DE LADER NIET ALS HET NETSNOER IS BESCHADIGD OF ALS DE LADER ERGENS TEGENAAN GESTOTEN IS, IS GEVALLEN OF OP ANDERE WIJZE IS BESCHADIGD.

KOPPEL HET NETSNOER ALTIJD EERST LOS, ALVORENS DE (PLUS/MIN) POLEN AAN TE SLUITEN VAN DE ACCU.

DE LADER NIET OPENEN OF UITBOUWEN.

OPMERKING: *Het is niet noodzakelijk om de accu te laden als het soortelijk gewicht van de elektrolyt niet onder de 1.240 kg/l daalt. Als u dit wel regelmatig doet, zal de levensduur van de lader hierdoor aanzienlijk worden verkort.*

De **netspanningsaansluiting (1)** van de acculader bevindt zich in het accuvak.

1. Sluit de **netspanningsaansluiting (1)** aan op een geaard stopcontact.

2. Wanneer hij voor het eerst aangezet wordt zal de lader een korte zelftest van het LED-indicatielampjes uitvoeren. De lampjes van de acculader op het grondbedieningstation zullen één voor één twee seconden oplichten.
3. De accu's zijn volledig geladen wanneer het groene lampje van het statuspaneel van de acculader (grondbedieningspaneel) brandt.

OPMERKING: *Als de lader aangesloten blijft, zal hij automatisch een volledige laadcyclus starten als de lading van de accu's beneden een spanningsminimum daalt of er 30 dagen zijn verstreken.*

Foutcodes acculader

Als er storing optreedt tijdens het laden, zal het rode (foutindicatielampje van het grondbedieningspaneel) knipperen volgens een code die overeenkomt met de storing. Raadpleeg de volgende tabel voor knippercodes en voor het verhelpen van de overeenkomstige storing. U kunt indien nodig verdere informatie van algemene aard en voor het oplossen van problemen met de acculader vinden in de Gebruikshandleiding van de fabrikant in speciale daarvoor bestemde vakje in de machine.

Tabel 3-1. Foutcodes Acculader

Knipperlicht(en)	Storing	Oplossing
1	Hoge accuspanning	Automatische herstelfunctie - Geeft een hoge accuspanning aan
2	Lage accuspanning	Automatische herstelfunctie - Geeft een accustoring aan, dat de accupack niet is aangesloten op de lader of dat de accuspanning per cel minder dan 0,5 VDC bedraagt. Controleer de accupack en de aansluitingen.
3	Laadcyclus time-out	Geeft aan dat de accu's niet konden worden geladen tijdens de hiervoor uitgeschreven tijd. Dit zou kunnen gebeuren wanneer de accu's een hogere capaciteit hebben dan het algoritme dat wordt toegepast, of wanneer de accu's beschadigd en oud zijn of een slechte staat verkeren.
4	Accu controleren	Geeft aan dat de accu's niet konden worden geladen tot de minimum spanning er accu cel, die is vereist voor het starten van de laadcyclus.
5	Te hoge temperatuur	Automatische herstelfunctie - Geeft aan dat de lader werd uitgeschakeld vanwege de hoge interne temperatuur.
6	Interne laderstoring	Geeft aan dat de accu de laatste ronde niet accepteert of dat er een interne storing is geconstateerd in de lader. Deze storing verschijnt meestal binnen de eerste 30 seconden van de handeling. Zodra is vastgesteld dat de accu's en de aansluitingen niet de oorzaak zijn en wanneer storing 6 opnieuw verschijnt na het uitschakelen van de netspanning gedurende ten minste 10 seconden, moet de lader worden weggebracht naar een erkend servicecentrum.

3.18 VASTSJORREN/HEFPUNTEN

Vastsjorren

Wanneer u de machine vervoert:

- Moet het platform volledig worden neergelaten tot in de ruststand.
- Verwijder alle losse voorwerpen van de machine.
- De machine moet worden vastgemaakt aan de vloer van de truck of oplegger zoals te zien in Figuur 3-14.

Figuur 3-14. De machine vastsjorren

Heffen

Wanneer u de machine heft:

- moet het platform volledig worden neergelaten tot in de ruststand.
- verwijder u alle losse items uit de machine.
- maakt u de hefriemen/kettingen vast aan BEIDE hefpunten zoals te zien is in Figuur 3-15.

Figuur 3-15. De machine heffen

3.19 SLEPEN

Het slepen van deze machine wordt niet aangeraden, behalve bij noodgevallen of wanneer de aandrijving van de machine uitvalt.

CONSTATEREN

DE TOEGESTANE MAXIMUMSNELHEID VOOR SLEPEN IS 3 KM/U (1.9 MPH). DE TOEGESTANE MAXIMUMAFSTAND VOOR SLEPEN IS 500 M (0.3 MILES).

Elektrische Remuitzetting

OPMERKING: *Voor de elektrische remuitzetting moet er voldoende voeding zijn om de remmen uit te laten totdat de bestemming wordt bereikt.*

Figuur 3-16. Elektrische Remuitzetting

1. De wielen moeten worden gestut of de machine moet vast worden gezet aan het sleepvoertuig.
2. Zet de met de sleutel bediende keuzeschakelaar op **grondbedieningspaneel (1)**.
3. Druk de **activeringsknop (2)** in en houdt hem ingedrukt.
4. Druk de **knop Remuitzetting (3)** 1 seconde om de remmen uit te zetten. Zodra de remmen zijn uitgezet, klinkt er een (discontinu) alarmsignaal.
5. Wanneer u klaar bent met slepen, drukt u de **Activeringsknop (2)** en de **knop Remuitzetting (3)** opnieuw tegelijk in of u schakelt de machine uit met het grondbedieningspaneel om de remmen opnieuw te activeren.

OPMERKING: *Als u op enige manier probeert om de elektrische voeding van de remmen te verwijderen, zoals het indrukken van de noodstop op het grondbedieningspaneel of het positioneren van de sleutelschakelaar op UIT of op PLATFORMFUNCTIE, dan zullen de remmen opnieuw worden geactiveerd.*

HOOFDSTUK 4. NOODBEDIENINGSPROCEDURES

4.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk worden de stappen beschreven die moeten worden uitgevoerd in geval van een noodsituatie wanneer de machine in bedrijf is.

4.2 NOODBEDIENING

Operator kan de machine niet besturen

ALS DE GEBRUIKER DE MACHINE NIET ONDER CONTROLE HEEFT OF NIET KAN BEDIENEN:

1. Andere personeelsleden mogen de machine alleen van de grond bedienen als dit noodzakelijk is.
2. Alleen bevoegde personeelsleden mogen de machine bedienen met de platformbediening. GA NIET VERDER MET DE WERKZAAMHEDEN ALS DE BESTURINGSELEMENTEN NIET GOED FUNCTIONEREN.
3. Er kan reddingsmateriaal worden gebruikt om de persoon of personen van het platform te verwijderen. De beweging van de machine kan met kranen en vorkheftrucks worden gestabiliseerd.

Platform of giek zit boven vast

Als het platform of de giek vastzit of blijft hangen in bovengrondse structuren of apparaten, dan verwijdert u eerst het personeel voordat u de machine losmaakt.

4.3 NOODBEDIENINGSINRICHTING

De machine heeft een grondbedieningspaneel dat het platformbedieningspaneel tijdelijk opheft. Met de grondbediening kan men de functies Opheffen en Draaien uitvoeren in een noodsituatie, om het platform neer te laten, mocht de operator op het platform hier niet toe in staat zijn.

WAARSCHUWING

NIET BEDIENEN VANUIT HET GRONDSTATION WANNEER ER PERSONEEL AANWEZIG IS OP DE HOOGWERKER, BEHALVE IN NOODGEVALLEN.
CONTROLEER OF HET GEBIED ONDER HET PLATFORM VRIJ IS VAN PERSONEEL OF HINDERNISSEN VOORDAT U HET PLATFORM LAAT ZAKKEN.

1. Zet de met de sleutel bediende **keuzeschakelaar (1)** op GROND.
2. Druk de **activeringsknop (2)** in en houdt hem ingedrukt.
3. Druk op de overeenkomstige **Functieknop (3)** totdat de gewenste hefhoogte of positie van het platform is bereikt.

Afbeelding 4-1. Noodstopbediening

Operator kan de machine niet bedienen in Overbelaste toestand

Zet de toetsselectieschakelaar op Grond

1. De overbelaste toestand wordt aangegeven door:
   - Het geluidsalarm
   - Het rood knipperende overbelastingslampje
   - De foutcode #829 wordt weergegeven op de multifunctionele digitale indicator (MDI).

De grondbedieningsfuncties zijn afgesloten.

2. Om de grondbedieningsfuncties te herstellen:
   - Druk drie (3) keer op de Inschakelknop en houd deze de derde keer ingedrukt terwijl u op de gewenste functie drukt.

Het alarm stopt en de beweging wordt uitgevoerd.

3. Voer deze handelingen nogmaals uit om nieuwe bewegingen uit te voeren totdat de overbelasting is opgeheven.
4. Als machine niet langer overbelast is:
   - De grondbedieningsconsole en platformbedieningsconsole werken naar behoren.
   - De foutcode #873 wordt doorlopend getoond op de multifunctionele digitale indicator (MDI) om aan te geven dat de grondbedieningsconsole bediend is onder overbelaste omstandigheden.

Om de machine te resetten en de foutcode #873 te wissen moet u contact opnemen met een gekwalificeerde JLG machine mecanicien of de Service en Onderhoudshandleiding raadplegen.

4.4 HANDMATIG NEERLATEN VAN HET PLATFORM

De kleppen voor het handmatig neerlaten van het platform worden gebruikt bij totale stroomuitval om het platform in te trekken en neer te laten met gebruik van de zwaartekracht. Raadpleeg hoofdstukken 3 voor het HANDMATIG NEERLATEN EN ZWENKEN VAN HET PLATFORM.

4.5 INCIDENTEN MELDEN

JLG Industries, Inc. moet onmiddellijk worden gewaarschuwd als er zich een ongeval voordoet waarbij een JLG product is betrokken. Zelfs als er geen zichtbaar letsel of schade is, moet de fabriek worden gebeld en geïnformeerd worden over alle pertinente bijzonderheden.

In de VS:
JLG Phone: 877-JLG-SAFE (554-7233)

EUROPE: (44) 1 698 811005

AUSTRALIA: (61) 2 65 811111

E-mail : ProductSafety@JLG.com

Indien de fabrikant niet wordt geïnformeerd over een ongeval met een JLG Industries product binnen 48 uren nadat het zich heeft voorgedaan, kan dit leiden tot verval van de garantievoorwaarden van de desbetreffende machine.

CONSTATEREN

NA EEN ONGEVAL, MOET DE MACHINE GRONDIG ONDERZOCHT WORDEN EN MOETEN ALLE FUNCTIES WORDEN GETEST, TE BEGINNEN MET DIE VAN DE GRONDBEDIENING EN VERVOLGENS DIE VAN DE PLATFORMBEDIENING. DE MACHINE NIET HOGER DAN 3M OPRICHTEN TOTDAT ALLE SCHADE IS HERSTELD, INDIEN VAN TOEPASSING EN ALLE BEDIENINGSELEMENTEN GOED FUNCTIONEREN.

4.6 SLEPEN IN NOODGEVALLEN

Het wordt afgeraden om deze machine op sleep te nemen. Er zijn echter elementen ingebouwd om de machine te slepen in geval van een noodsituatie. Raadpleeg hoofdstukken 3-19 SLEPEN.

4.7 UITSCHAKELVERGRENDELING BEVEILIGINGSSYSTEEM MACHINE (MSSO) (INDIEN VOORZIEN)

De uitschakelvergrendeling beveiligingssysteem machine (MSSO) mag alleen worden gebruikt om een operator van het platform te halen die vast of klem zit, of die niet in staat is om de machine te bedienen en wanneer de functiebedieningen van het platform vergrendeld zijn door een overbelasting.

OPMERKING: *Als de MSSO functie wordt gebruikt knippert de foutindicator en wordt er een foutcode aangegeven in het JLG Bedieningssysteem die moet worden gereset door een gekwalificeerd JLG service technicus.*

OPMERKING: *Er zijn geen functiecontroles van het MSSO systeem nodig. Het JLG bedieningssysteem geeft een diagnose foutcode aan indien de bedieningsschakelaar defect is.*

Om de MSSO te bedienen:

1. Zet de Platform/Grond selectieschakelaar vanaf het grond bedieningspaneel in de grondpositie.
2. Trek de Voeding/Noodstop knop naar buiten.
3. Druk de MSSO schakelaar en de bedieningsschakelaar voor de gewenste functie in en houd deze ingedrukt.
   Alternatieve MSSO activering:
   Druk drie keer op de grond inschakel drukknop binnen 1,5 seconde, houd de knop de derde keer ingedrukt en druk op een knop voor de gewenste functie.

HOOFDSTUK 5. ALGEMENE SPECIFICATIES EN ONDERHOUD

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk van de handleiding wordt aanvullende en noodzakelijke informatie aan de machinist gegeven voor een juiste

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

Overige beschikbare publicaties:

Service- en onderhoudshandleiding..... 31210149

Geïllustreerde onderdelen-handleiding 31210150

5.2 BEDIENINGSSPECIFICATIES

Tabel 5-1. Bedieningsspecificaties en afmetingen

Model	TOUCAN 12E	TOUCAN 12E Plus	TOUCAN32E
Maximale werkbelasting	200 kg (2 personen + 40 kg materiaal)		500 lbs (227 kg)
Maximale zijdelingse druk	400 N		100 lbf (445 N)
Maximale windsnelheid met machine in bedrijf	45 km/h (12.5 m/s)		28 mph
Maximum condities bij het rijden met opgerichte machine (Hellingsgraad en zijhelling)	5.2% (3°)		0°
Maximum condities bij het rijden in ruststand (Hellingsgraad) (Raadpleeg afbeelding 3-11)	25% (14°)		25% (14°)
Maximum condities bij het rijden in ruststand (Zijhelling) (Raadpleeg afbeelding 3-11)	8.7% (5°)		8.7% (5°)
Maximum rijsnelheid In ruststand Met opgerichte mast	 5.50 km/h 0.75 km/h		 3.4 mph (5.5 km/h) 0.47 mph (0.75 km/h)
Inwendige draaicirkel Uitwendige draaicirkel	0.75 m 2.60 m		2.5’ (0.75 m) 8.5’(2.60 m)
Max. Platformhoogte	9.83 m	10.65 m	32.3’ (9.83 m)
Horizontale reikwijdte vanaf de hartlijn van de machine Vanaf de achterwielnaaf Vanaf de zijwielnaaf	 4.60 m 3.57 m 4.00 m	 5.55 m 4.52 m 4.95 m	 14.9’ (4.55 m) 11.5’ (3.52 m) 13.0’ (3.95 m)
Kantelruimte	6.95 m		22.8’ (6.95 m)
Bruto machinegewicht bij benadering	4300 kg	4900 kg	9480 lbs (4300 kg)
Maximale belasting (per wiel)	2280 kg	2680 kg	5027 lbs (2280 kg)

Tabel 5-1. Bedieningsspecificaties en afmetingen

Model	TOUCAN 12E	TOUCAN 12E Plus	TOUCAN 32E
Maximale hydraulische druk	18 MPa		2600 psi (18 MPa)
Maximale bodemdruk	12.5 kg/cm^2	14 kg/cm^2	178 psi (12.5 kg/cm^2)
Spanning van het elektrisch systeem	48V		

Figuur 5-1. Schema bedrijfsgebied 12E - 32E

Figuur 5-2. Schema bedrijfsgebied 12E Plus

Tabel 5-2. Afmetingen

BESCHRIJVING	Modellen TOUCAN 12E TOUCAN 12E Plus	TOUCAN 32E
Platformhoogte - In ruststand	0.35 m	13.8” (0.35 m)
Globale hoogte machine in rust-stand	1.99 m	6.5’ (1.99 m)
Globale machinebreedte	1.20 m	3.9’ (1.20 m)
Globale machinelengte	3.65 m	11.8’ (3.60 m)
Platform afmetingen - Lengte	0.70 m	2.3’ (0.70 m)
Platform afmetingen - Breedte	1.05 m	3.4’ (1.05 m)

Tabel 5-3. Specificaties van de banden

BESCHRIJVING		Alle Modellen
Afmetingen		Ø457 x 178 mm
Draaimoment wielbouten	Voorkant	250 N.m (184 lb.ft)
	Achterkant	210 N.m (155 lb.ft)

Tabel 5-4. Aandrijfmotoren - hydraulische voedingseenheid

BESCHRIJVING			Alle Modellen	
Aandrijfmotor		Debiet	28 VAC	
		Netspanning	2 kW	
Hydraulisch voedingseenheid	Motor	Debiet	48 VDC	
		Netspanning	3.5 kW	
	Pomp	Voedingspanningt	4.2 cc/rev - (0.26 cu.in/rev)	
		Verplaatsing	11.5 l/mn @ 13 MPa - (3.04 gal/min@1900 psi)	
	Capaciteit	Tank	15l (11.5l bruikbaar) - (3.96 gal (3.04 gal bruikbaar))	
		Hydraulisch systeem (1)	**TOUCAN 12E - TOUCAN 32E** Ongeveer 20 l - (5.28 gal)	**TOUCAN 12E Plus** Ongeveer 21.5l - (5.68 gal)

(1) - Inclusief tank

Tabel 5-5. Accuspecificaties

BESCHRIJVING	Alle Modellen
Spanning (48 VDC)	8 cellen van 6V
Ampère-uur (Standaard accu)	215 Ampère-uur bij 5 uur Snelheid 260 Ampère-uur bij 20 uur Snelheid
Batterijgewicht (circa)	265 kg (584 lbs)

Tabel 5-6. Smering en smeervoorschriften

SLEUTEL	SPECIFICATIES	e.g.
A	Extreme druk - Multifunctioneel smeermiddel	MOBILUX EP2 COMPLEX EP2
B	Smeermiddel open drijfwerk	MOBILTAC 81
C	Niet-detergente aardolie (*)	MOBIL DTE 10XL 68
D	Synthetische kettingolie	Fuchs VT 800

(*) Het smeermiddel moet geschikt zijn voor de bedrijfscondities van de machine. Zie Tabel 5-11

OPMERKING: *Afgezien van de aanbevelingen van JLG is het niet raadzaam oliën van verschillende merken of soorten te mengen, aangezien deze mogelijk niet dezelfde vereiste toevoegingen bevatten of een vergelijkbare viscositeit hebben.*

Tabel 5-7. Specificaties Hydraulische olie - Standaard

SPECIFICATIES	NERVOFLUID VG 15	MOBIL DTE 10 XL15
ISO viscositeitsgraad	15	15
Kinematische viscositeit bij +40°C (104°F)	14.9 mm²/s (cSt)	15.8 mm²/s (cSt)
Kinematische viscositeit bij +100°C (212°F)	3.8 mm²/s (cSt)	4.07 mm²/s (cSt)
Max. stolpunt	-40°C (-40°F)	-54°C (-65°F)
Min. vlampunt	175°C (347°F)	182°C (359°F)
Viscositeitsindex	153	168
ISO 6743-4 classificatie	HV	-

Tabel 5-8. Specificaties Hydraulische olie - Optioneel

SPECIFICATIES	PANOLIN HLP SYNTH 3504	NERVOL AGROFLUID 32
Olietype	synthetische biologisch afbreekbare	synthetische Eten Compatible
ISO viscositeitsgraad	32 cSt	32 cSt
Kinematische viscositeit bij -20°C (-4°F)	1150 cSt	795 cSt
Kinematische viscositeit bij -0°C (32°F)	280 cSt	198 cSt
Kinematische viscositeit bij +40°C (104°F)	30.6 cSt	31 cSt
Max. stolpunt	-58°C (-72.4°F)	-60°C (-76°F)
Min. vlampunt	240°C (464°F)	230°C (446°F)
Viscositeitsindex	140	143
ISO 6743-4 classificatie	-	-

5.3 ONDERHOUD DOOR DE OPERATOR

1. Accu
2. Oliepeil
3. Banden & wielen
4. Lagerbloksmering draaitafel
5. Telescoopmast smering
6. Smering van de hefkettingenm
7. Controle Overbelastingsysteem (Wanneer hiermee uitgerust)
8. Controle kantelsensor

Figuur 5-3. Onderhouds- & smeerschema voor operators

5.4 CHASSIS KAP VERWIJDEREN

- Draai de vier (4) schroeven (a);

- Verwijder eerst de linker chassis deksel (b): schuif de cover aan de achterkant van de machine (1) met ongeveer 20 mm (1”), lift dan de covers (2) volledig te verwijderen.

- Verwijder de rechter chassis deksel (c): ga als voor de linkerklep.

Figuur 5-4. Chassis kap verwijderen

5.5 ACCU-ONDERHOUD

Accu-onderhoud en veilige praktijken

LET OP

ZORG DAT ER GEEN ACCUZUUR IN AANRAKING KOMT MET HUID OF KLEDING. DRAAG WERKKLEDING EN OOGBESCHERMING WANNEER U MET ACCU'S WERKT. NEUTRALISEER EVENTUELE SPATTEN VAN ACCUZUUR MET NATRIUMBICARBONAAT EN WATER ACCUZUUR GEEFT EEN ONTPLOFBAAR GASTVRIJ TIJDENS HET LADEN. VERWIJDER OPEN VUUR, VONKEN OF AANGESTOKEN TABAKSPRODUCTEN UIT DE DIRECTE OMGEVING VAN DE ACCULADER. DE ACCU'S UITSLUITEND BIJLADEN IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE.

Evenals bij normale accu's met natte elementen moet de elektrolyt van de accu's vaak worden gecontroleerd. Gebruik hiervoor de vlotters in het midden van elke cel.

Figuur 5-5. Controlelampje

Voeg gedestilleerd water alleen toe wanneer nodig.

CONSTATEREN

VOOR UITSLUITEND GEDISTILLEERD WATER TOE AAN DE ACCU'S. VUL ACCU'S UITSLUITEND NA HET LADEN (TIJDENS HET LADEN STIJGT DE ELEKTROLYT EN KAN HET OVERLOPEN).

- Vul de **kan (1)** met gedistilleerd water.
- Druk de **activeringsknop (2)** van de pomp in en houdt hem ingedrukt.
- Laat de knop weer los wanneer de **debietindicator (3)** langzamer draait.
- Controleer het peil in elke accucel.

Figuur 5-6. Water toevoegen aan de accu's

1. Waterkan
2. Activeringsknop Pomp
3. Debietindicator + Filter

Regelmatig:

- De bovenkant van de accu schoonmaken en afdrogen.
- Controleer of de aansluitingen schoon en lekvrij zijn.
- Laat water dat zich op de bodem van de container verzamelt wegvloeien (elektrolyt overloop, lek in de centrale vulleiding, accuschoonmaak...).

⚠ LET OP

HET AFGEVOERDE WATER KAN IN AANRAKING ZIJN GEWEEST MET ZUUR EN DAAROM CORROSIEF ZIJN. ZORG DAT ER GEEN ACCUZUUR IN AANRAKING KOMT MET HUID OF KLEDING. DRAAG WERKKLEDING EN OOGBESCHERMING WANNEER U MET ACCU'S WERKT. NEUTRALISEER EVENTUELE SPATTEN VAN ACCUZUUR MET NATRIUMBICARBONAAT EN WATER.

OPMERKING: *Het water dat in aanraking is gekomen met de accu wordt beschouwd als industrieafval en moet conform de geldende regelgeving worden weggedaan.*

Figuur 5-7. Water aftappen

1. Accuhouder
2. Dompelaar
3. Peer

Spanning en soortelijk gewicht van de elektrolyt

OPMERKING: *De spanning en het soortelijk gewicht mogen niet worden gemeten nadat de accucellen zijn gevuld. Deze metingen moeten worden verricht nadat de accu volledig is geladen, de lader is losgekoppeld en de machine 15 minuten heeft stilgestaan.*

- Open de vuldop van de cel waarop de rode kabel (B+) is aangesloten.
- Met behulp van de hydrometer, neemt u zoveel elektrolyt uit dat de vlotter komt bovendrijven. Controleer of de bovenkant van de vlotter de rubberpeer niet raakt of dat de vlotter niet blijft vastzitten door de capillaire werking van de glaswanden.
- Lees de waarde af zoals wordt getoond in Figuur 5-8.
- Doe de elektrolyt terug in de cel en noteer het soortelijk gewicht van de elektrolyt in het servicelogboek van de accucel.
- Meet de celspanning en noteer deze in het servicelogboek van de accucel.
- Herhaal deze handeling achtereenvolgens voor elke cel te beginnen met B+ (Rode kabel) tot B- (Zwarte kabel).

OPMERKING: *Als er belangrijke verschillen worden geconstateerd tussen het soortelijk gewichtspanning van de verschillende cellen of als de waarden van het soortelijk gewicht lager zijn dan 1,240 kg/l (na een volledige laadcyclus), neemt u contact op met de klantendienst van JLG.*

Figuur 5-8. Het soortelijk gewicht van de elektrolyt meten

Onderhoud van het centrale vulsysteem

Het vulcircuit van de accu's moeten een keer per jaar worden onderhouden. De schoonmaakfrequenties kunnen worden uitgebreid in geval van het voortijdig verstopt raken van het filter of van een vermindering van het waterdebiet.

- Maak de **filter (3)** (Raadpleeg Figuur 5-6.) los en maak hem schoon door de richting van de waterstroom om te keren.
- Controleer of de slangen flexibel zijn In geval de slang hard is in de gedeelten in de buurt van de koppelingstukken vervangt u de slang.
- Controleer alle hulpstukken en verbindingsstukken op lekkage.
- Controleer de celdoppen afzonderlijk. Zorg dat de vlotters vrij kunnen bewegen. In geval van overmatige verstopping vervangt u de dop.

Gebruik van een accu in een koude omgeving

Lage temperature verminderen het accuvermogen. De accu moet volledig opgeladen zijn wanneer de machine in een koude omgeving wordt gebruikt.

Accu niet continu in bedrijf of niet actief

Een accu die niet wordt gebruikt of onregelmatig wordt gebruikt moet geladen worden bewaard in een droge ruimte beschermd tegen vorst. Er moet éénmaal per maand een compensatielading worden uitgevoerd.

- Koppel de accu los om deze te isoleren.
- Houd de bovenkant van de accu schoon en wrijf eventuele zelfontlading weg.

CONSTATEREN

ALS DE ACCU NIET CONTINU WORDT GEBRUIKT, MOET HIJ TEN MINSTE ÉÉNMAAL PER MAAND WORDEN BIJGELADEN, ZELFS ALS HET SOORTELIJK GEWICHT VAN DE ELEKTROLYT GROOT IS.

ALVORENS EEN ACCU IN BEDRIJF TE NEMEN, DIE LANGDURIG ONGEBRUIKT IS GEBLEVEN, MOET U DE ACCU BIJLADEN EN HET ELEKTROLYTPEIL IN DE CELLEN CONTROLEREN.

Problemen met de accu oplossen

Symptomen	Waarschijnlijk oorzaken	Oplossingen
Elektrolyt loopt over.	Gevuld alvorens te laden. Cellen zijn overmatig gevuld. Overbelasting.	Vul de accucellen na het laden. Nooit een accu laden als het soortelijk gewicht van de elektrolyt groter dan 1,240 kg/l is.
Verschil van soortelijk gewicht van de elektrolyt of soortelijk gewicht van de elektrolyt is te laag.	Gevuld alvorens te laden. Verlies van elektrolyt vanwege overlopen. Laagvorming van de elektrolyt.	Vul de accucellen na het laden. Voer een compensatielading uit. Neem contact op met uw leverancier/support-afdeling van JLG.
Lage spanning in de cellen in een open circuit.	Soortelijk gewicht van de elektrolyt te laag. Kortsluiting.	Raadpleeg "soortelijk gewicht van de elektrolyt te laag". Maak de bovenkant van de accu schoon.
De temperatuur van de accucellen temperatuur is te hoog (boven de 45°).	Probleem met de lader. Slechte luchtcirculatie tijdens het laden. Cel is zwak of defect Cellen zijn kortgesloten.	Laat de lader nazien door een technicus. Laat de toegangskleppen open tijdens het opladen van de accu. Verlaag de temperatuur in de ruimte waar de accu wordt geladen (kunstmatige ventilatie). Vervang de accucel.
De accu levert geen gelijkmatige prestaties	Accu is onvoldoende geladen. Cel defect. Defecte kabel of aansluiting. Accu is aan het einde van zijn levensduur.	Voer een compensatielading uit. Vervang de defecte cel. Controleer de toestand en de aansluiting van de kabels. Vervang de accu.

5.6 OLIEPEIL / OLIEFILTER

OPMERKING: *Let op dat er geen vuil (vuil, water enz.) terecht komt in het circuit wanneer de dop of stop wordt verwijderd.*

Hydraulisch oliepeil controleren

Smeerpunten - Hydraulische tank
Tankcapaciteit: 15 liter
Smeermiddel - Hydraulische olie (Zie Tabel 5-7)
Frequentie - Dagelijks controleren

OPMERKING: *Controleer het oliepeil met de wielen naar rechts gedraaid.*

1. Open het toegangsluik van de **hydraulische voedingseenheid (1)**.
2. Zoek naar de plaats van het **etiket (2)** op de **tank (3)**.
3. Het oliepeil moet tussen de **markeringen (4)** MIN (minimum) en MAX (maximum) van het etiket liggen.
4. Als er olie wordt bijgevuld, moet u al het vuil en afvalresten verwijderen rondom de **vuldop/ ontluchtingsdop (5)**, waarna u de olie kunt bijvullen met een trechter. Bijvullen totdat het oliepeil tussen de **markeringen (4)** MIN en MAX ligt.

Hydraulisch Oliepeil Vervangen

Frequentie - Na de eerste 50 bedrijfsuren en vervolgens elke 250 bedrijfsuren.

Figuur 5-9. Hydraulisch oliepeil controleren

5.7 BANDEN EN WIELEN

Slijtage en beschadiging van de banden

Inspecteer de banden regelmatig op slijtage of schade. Banden met versleten randen of vervormde profielen moeten worden vervangen. Banden die aanzienlijke schade hebben aan het profiel of aan de zijwand, moeten onmiddellijk worden nagezien alvorens de machine in gebruik wordt genomen.

Wielen en banden vervangen

De vervangende wielen moeten dezelfde diameter en hetzelfde profiel hebben als de oorspronkelijke. De vervangende banden moeten dezelfde afmetingen en eigenschappen hebben als de banden die worden vervangen.
Gebruik van authentieke onderdelen wordt aanbevolen.

Beide banden/wielen op dezelfde as moeten worden vervangen:

- Als de totale diameter van de band minder is dan 445 mm
- Als een ongelijke slijtage wordt geconstateerd.

Banden met een duidelijke beschadiging van het loopvlak of de wang moeten eerst worden beoordeeld voordat de machine in gebruik mag worden genomen. Als een snede, scheur, verdikking of andere afwijking groter is dan een of meer van de volgende afmetingen, moet de band worden vervangen:

- 76 mm lang, 19 mm breed, 19 mm diep

- Als het metalen wiel op enig punt zichtbaar door het loopvlak van de band.
- Als er meerdere afwijkingen zijn in een kwadrant van het wiel (binnen 90 graden ten opzichte van elkaar).

Wielen installeren

het is uiterst belangrijk dat u het voorgeschreven draaikoppel gebruikt en onderhoudt voor de wielmontage.

⚠ WAARSCHUWING

DE WIELMOEREN MOETEN WORDEN GEÏNSTALLEERD EN ONDERHOUDEN MET HET JUISTE DRAAIKOPPEL OM LOSSE WIELEN, DEFECTE WIELMOEREN, EN MOGELIJK LOSRAKEN VAN HET WIEL VAN DE AS. GEBRUIK UITSLUITEND WIELMOEREN DIE PASSEN OP DE KEGELHOEK VAN HET WIEL.

Draai de wielmoeren vast met het voorgeschreven draaikoppel om te voorkomen dat de wielen los raken. Gebruik een momentsleutel om de klemmen vast te draaien. Door overmatig vastdraaien kunnen de bouten breken of kunnen de

tapeindgaten in de wielen permanent vervormd raken. Ga als volgt te werk om de wielen te monteren:

1. Begin door alle moeren met de hand vast te draaien om te voorkomen dat ze verkeerd in de schroefdraad komen. GEBRUIK GEEN smeermiddel op schroefdraden of moeren.
2. Draai de wielmoeren in de volgende volgorde vast.

Figuur 5-10. Volgorde voor het vastdraaien van de wielmoeren

3. De wielmoeren moeten stapsgewijs worden vastgedraaid. Draai de wielmoeren vast per draaikoppel op grond van de aanbevolen volgorde.

Tabel 5-9. Draaikoppeltabel voor wielen

Draaikoppel stappen - Voorwielen		
1e Stap	2e Stap	3e Stap
50 N.m (37 lb.ft)	160 N.m (118 lb.ft)	250 N.m (184 lb.ft)

Draaikoppel stappen - Achterwielen		
1e Stap	2e Stap	3e Stap
50 N.m (37 lb.ft)	140 N.m (103 lb.ft)	210 N.m (155 lb.ft)

4. Het draaikoppel van de wielmoeren moet worden onderhouden na 50 bedrijfsuren of telkens als er een wiel wordt vervangen. Controleer het draaikoppel na 3 maanden of na elke 125 bedrijfsuren.

5.8 PLAATS VAN STICKERS

Figuur 5-11. Plaats van stickers - Blad 1 van 3

Figuur 5-12. Plaats van stickers - Blad 2 van 3

Figuur 5-13. Plaats van stickers - Blad 3 van 3

Tabel 5-10. Tabel met plaatsen van stickers

Item #	12E	12E Plus	32E	32E CAN	32E LAT	32E DOM2	Item #	12E	12E Plus	32E	32E CAN	32E LAT	32E DOM2
1	1705781	1705781	1705781	1705781	1705781	1705781	20	AU2104	AU2104	AU2104	AU2104	AU2104	AU2104
2	AU1825	AU1825	AU1825	AU1825	AU1825	AU1825	21	AU2105	AU2105	AU2105	AU2105	AU2105	AU2105
3	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	22	AU2193	AU2194	AU2199	AU2199	AU2199	AU2199
4	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	23	AU2108	AU2108	AU2117	AU2117	AU2149	AU2149
5	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	24	AU2109	AU2109	AU2121	AU2205	AU2203	AU2204
6	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	25	AU2195	AU2195	AU2195	AU2195	AU2195	AU2195
7	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	26	AU2211	AU2211	AU2211	AU2211	AU2211	AU2211
8	1705803	1705803	1705803	1705803	1705803	1705803	27	-	-	AU2119	AU2119	AU2147	AU2147
9	1706493	1706493	-	1703785	1703785	1703785	28	-	-	AU2201	AU2201	AU2201	AU2201
10	1706740	1706740	1706740	1706740	1706740	1706740	29	-	-	AU2202	AU2202	AU2202	AU2202
11	1706764	1706764	1704885	1704885	1704885	1704885	30	-	-	AU2206	AU2206	AU2206	AU2206
12	AU0149	AU0149	AU0149	AU0149	AU0149	AU0149	31	-	-	-	AU2120	AU2153	AU2120
13	AU2191	AU2191	AU2191	AU2191	AU2191	AU2191	32	-	-	-	AU2118	AU2155	AU2118
14	AU2214	AU2214	AU2214	AU2214	AU2214	AU2214	33	-	-	-	AU2143	AU2154	AU2117
15	AU0048	AU0048	AU0048	AU0048	AU0048	AU0048	34	-	-	-	AU2140	AU2152	AU2119
16	AU2190	AU2197	AU2198	AU2198	AU2198	AU2198	35	AU2215	AU2215	AU2215	AU2215	AU2215	AU2215
17	AU2101	AU2101	AU2101	AU2101	AU2101	AU2101	36	-	-	AU2228	AU2228	AU2228	AU2228
18	AU2102	AU2102	AU2120	AU2141	AU2148	AU2148	37	AU2229	AU2229	AU2229	AU2229	AU2229	AU2229
19	AU2103	AU2103	AU2118	AU2144	AU2150	AU2150	38						

5.9 SMERING

OPMERKING: *Het smeerschema is gebaseerd op normale gebruikscondities van de machine. Indien machines in ploegendienst worden gebruikt en/of in een extreme omgeving, dan moet de smeerfrequentie hieraan worden aangepast.*

De kogellagerring draaien

Smeerpunten - 2 vetnippel
Capaciteit: Zoals vereist
Smeermiddel - A (Zie Tabel 5-6)
Frequentie- elke 250 bedrijfsuren

1. Verwijder de kappen van het onderstel.
2. Richt de mast op met het grondbedieningspaneel om toegang te krijgen tot het paneel van de draaitafel.
3. Zoek de plaats van de **toegangsopening (1)** op het paneel van de draaitafel.
4. Smeer met een vetspuit via zowel **vetnippel (2)**.

Figuur 5-14. De kogellagerring draaien

De tanden van het lager draaien

Smeerpunten - Elke tand coaten
Capaciteit: Zoals vereist
Smeermiddel - B (Zie Tabel 5-6)
Frequentie - elke 1000 bedrijfsuren

1. Chassiskap en deksels aan weerszijden verwijderen.
2. Richt de mast op met het grondbedieningspaneel om toegang te krijgen tot het paneel van de draaitafel.
3. Draai het geheel volledig naar rechts.
4. Smeer de toegankelijke lagers met een **borstel (1)**.
5. Draai het geheel volledig naar links.
6. Smeer de resterende lagers ook.

Figuur 5-15. De kogellagerring draaien voor smering

De hefkettingen smeren

Smeerpunten - 8 kettingen
Capaciteit: Zoals vereist
Smeermiddel - C (ZieTabel 5-6)
Frequentie - Na de eerste 50 bedrijfsuren en vervolgens elke 125 bedrijfsuren (of elke 30 dagen).

Smeermiddel kan handmatig worden aangebracht met een borstel of door verstuiving. Breng het smeermiddel aan in de lengte en de breedte zodat alle voegen tussen de platen worden gesmeerd.

Tabel 5-11. Aanbevolen Vloeibaarheidsgraad

TEMPERATUUR	AANBEVOLEN VLOEIBAARHEIDSGRAAD ISO
-15°C < 0°C (5°F < 32°F)	15 - 32 mm²/s (cSt)
0°C < 50°C (32°F < 122°F)	46 - 150 mm²/s (cSt)

5.10 CONTROLE OVERBELASTINGSYSTEEM (WANNEER HIERMEE UITGERUST)

Frequentie - Ten minste elke 6 maanden.

1. Plaats de keuzeschakelaar van het platform/basis in platformpositie.
2. Schakel de noodschakelaar uit van het platform en de basis.
3. Plaats een gewicht van 200 kg gelijkmatig verdeeld op de vloer van het platform.
4. Til het platform met uw handen omhoog om een beetje opwaartse kracht uit te oefenen (F); laat vervolgens los zodat het platform kan zakken.
   - Er mag geen alarm worden geactiveerd.

Figuur 5-16. ontrole Overbelastingsysteem

5. Voeg extra gewicht van 10 kg toe tot 200 kg belasting.
6. Til het platform met uw handen omhoog om een beetje opwaartse kracht uit te oefenen (F); laat vervolgens los zodat het platform kan zakken.
   - De RODE indicatielampjes op zowel het grond- als het platformbedieninsgpaneel moeten knipperen.
   - Er klinkt een alarmsignaal.
7. Verwijder de 10 kg extra belasting.
8. Til het platform met uw handen omhoog om een beetje opwaartse kracht uit te oefenen (F); laat vervolgens los zodat het platform kan zakken.
   - Er mag geen alarm worden geactiveerd.

Als het overbelasting systeem niet werkt zoals het hoort, laat dan een gekwalificeerd technicus het systeem kalibreren en verifiëren vooraleer de machine in gebruik te nemen.

5.11 CONTROLE KANTELSENSOR

Frequentie - Ten minste elke 6 maanden.

1. Installeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Zet de beide achterwielen vast.
3. Verwijder chassiskappen en plaats ze waterpas op het chassis.
4. Met behulp van behulp van een krik met voldoende capaciteit tilt u de voorkant van het toestel op uit het onderstel. Het kantelalarm moet worden geactiveerd binnen 0,3 graden onder de waarde van tabel 5.1.
5. Plaats het waterpas loodrecht op het onderstel en til de linker of rechter kant van het onderstel op. Het kantelalarm moet worden geactiveerd binnen 0,3 graden onder de waarde van tabel 5.1.
6. Als de waarschuwing voor de overbelasting niet wordt geactiveerd binnen de hoekwaarden, moet de kantelsensor worden bijgesteld door een bevoegd technicus voordat de machine weer wordt ingezet.

Figuur 5-17. Steunpunten voor krik

5.12 SLAPPE KETTING DETECTOREN

Frequentie- Ten minste elke 6 maanden.

Figuur 5-18. Slappe ketting detectoren

Controleer of de 4 detectoren voor een slappe ketting om er zeker van te zijn dat de machine goed functioneert.
Locatie: een bovenaan mast 1, een bovenaan mast 3, een onderaan mast 4 en een onderaan mast 6 (zie hiernaast).

Plaats een blok (P/N: ST2741) zoals hierboven wordt afgebeeld om de detector voor een slappe ketting te activeren en houd deze actief. Het systeem functioneert naar behoren indien:

1. Vanuit het platformbedieningspaneel:
   - Er een geluidsalarm weerklinkt.
   - Het rode indicatielampje op het platformbedieningspaneel oplicht.
   - Alle functies zijn uitgeschakeld met uitzondering van de functies om de giek en mast te heffen.
   - Uitgeschakelde bewegingen worden aangegeven met het oranje indicatielampje op het platformbedieningspaneel.
2. Vanuit het grondbedieningspaneel:
   - Een geluidsalarm weerklinkt.

Herhaal stappen 1 en 2 voor iedere detector voor slappe kettingen.

5.13 AANVULLENDE INFORMATIE

De volgende informatie wordt verstrekt in overeenstemming met de vereisten van de Europese richtlijn voor machines 2006/42/EC en is uitsluitend van toepassing op EC machines.

Voor machines met elektrische voeding is het gelijkwaardig aanhoudend A-gewogen geluiddrukpeil lager dan 70dB(A).

De totale trillingswaarde waaraan het hand-arm systeem onderworpen is, is niet hoger dan 2,5 m/s^2. De hoogste effectieve waarde van gewogen versnelling waaraan het hele lichaam wordt onderworpen is niet hoger dan 0,5 m/s^2.

HOOFDSTUK 6. INSPECTIE- EN REPARATIELOGBOEK

Type machine: Serienummer machine:

Tabel 6-1. Inspectie- en reparatielogboek

Datum	Opmerkingen

Tabel 6-1. Inspectie- en reparatielogboek

Datum	Opmerkingen

Naam:

Handtekening:

PROPOSITION 65 WARNING

- **Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.**
- **Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer.**
- **Wash hands after handling.**

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533
USA
Telefon: (717) 485-5161
Faks: (717) 485-6417

Wereldwijde vestigingen van JLG

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Telefon: (61) 2 65 811111
Faks: (61) 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
Telefon: (55) 19 3295 0407
Faks: (55) 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd.
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP
England
Telefon: (44) 161 654 1000
Faks: (44) 161 654 1003

JLG France SAS
Z. I. Guillaume mon Amy
CS 30204
47400 Fauillet
France
Telefon: (33) 553 883 170
Faks: (33) 553 883 179

JLG Deutschland GmbH
Max Planckstrasse 21
D-27721 Ritterhude/lhlpohl
Bei Bremen
Germany
Telefon: (49) 421 693 500
Faks: (49) 421 693 5035

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong
Telefon: (852) 2639 5783
Faks: (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese – MI
Italy
Telefon: (39) 029 359 5210
Faks: (39) 029 359 5845

JLG Europe B.V.
Polaris Avenue 63
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands
Telefon: (31) 235 655 665
Faks: (31) 235 572 493

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warsawa
Poland
Telefon: (48) 914 320 245
Faks: (48) 914 358 200

JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre
1 Lonmay Road
Queenslie,Glasgow G33 4EL
Scotland
Telefon: (44) 141 781 6700
Faks: (44) 141 773 1907

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal, Barcelona
Spain
Telefon: (34) 937 724 700
Faks: (34) 937 711 762

JLG Industries (Sweden)
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE – 17527 Jarfalla
Sweden
Telefon: (46) 850 659 500
Faks: (46) 850 659 534

www.jlg.com