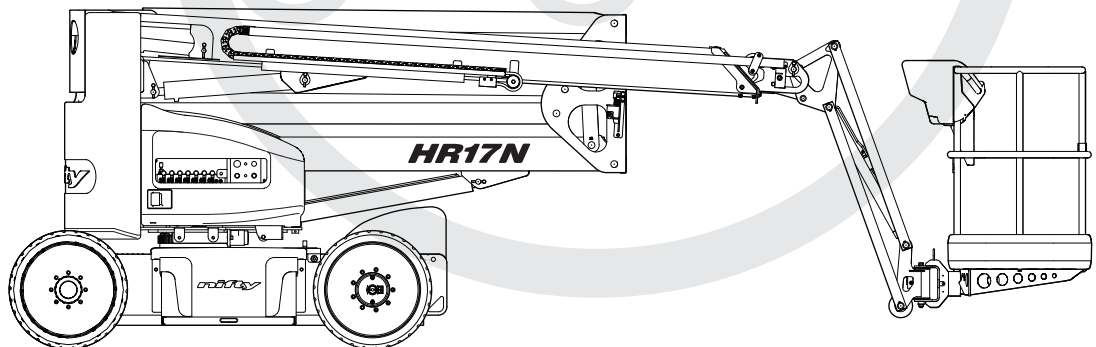
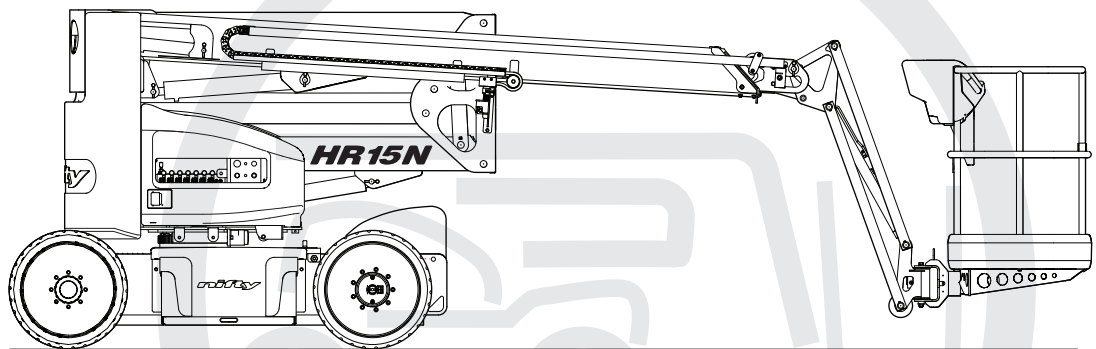


nifty

Heightrider

Bedienings - en veiligheidsinstructies

**MODEL HR15N (SP45N) &
HR17N (SP50N)
HYBRID**



Niftylift Limited

Chalkdell Drive
Shenley Wood
Milton Keynes
MK5 6GF
England

niftylift.com
info@niftylift.com

M50483/01



www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733

Inhoud

1	Inleiding en Algemene Informatie	2
1.1	VOORWOORD	2
1.2	OMVANG	3
1.3	DE HEIGHT RIDER SELF-PROPELLED (SP) SERIE	3
1.4	ALGEMENE SPECIFICATIE.....	4
1.5	KENPLAAT (UK).....	5
1.6	EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING (typisch).....	6
2	Veiligheid	7
2.1	VERPLICHTE VOORZORGSMAATREGELEN.....	7
2.2	MILIEUBEPERKINGEN	10
2.3	LAWAAI EN TRILLINGEN	11
2.4	TESTRAPPORT	11
3	Vorbereiding en Inspectie	12
3.1	UITPAKKEN	12
3.2	VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK.....	12
3.3	VEILIGHEIDSCONTROLES VÓÓR GEBRUIK.....	13
3.4	BILJET, STICKERS EN INSTALLATIE (UK).....	16
3.5	AANTREKKOPPELS.....	18
4	Bediening	19
4.1	ONDERDELEN REGELCIRCUIT	19
4.2	BEDIENING OP DE GROND	22
4.3	BEDIENING OP PLATFORM	25
4.4	RIJBEDIENING	31
4.5	KOOIWEEGSYSTEEM	32
4.6	ACCU'S EN LADEN	33
4.7	TRANSPORT, SLEPEN, OPSLAG EN AAN HET WERK GAAN	36
5	Noodbedieningsorganen	40
5.1	ALGEMEEN	40
5.2	BIJ EVENTUELE ONMACHT VAN DE OPERATOR.....	40
5.3	BIJ EVENTUELE MACHINE STORING	40
5.4	AANGIFTE VAN ONGEVALLen	40
6	Verantwoordelijkheden	41
6.1	VERANDERING VAN EIGENAAR.....	41
6.2	HANDLEIDING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN (ALLEEN VS)	41
6.3	INSPECTIE-/ONDERHOUDS-/VÓÓR VERHUUR LIJST	42
	Appendix A	44

1 Inleiding en Algemene Informatie

1.1 VOORWOORD

Het doel van deze handleidingen is de klant te voorzien van juiste instructies voor veilige bediening en onderhoud, die onontbeerlijk zijn voor juist gebruik van de machine.

Alle informatie in deze handleidingen moet **GELEZEN** en volledig **BEGREPEN** alvorens enige poging te ondernemen om de machine te bedienen. **DEZE HANDLEIDINGEN VORMEN EEN BELANGRIJK STUK GEREEDSCHAP** – en moeten altijd op de machine aanwezig zijn.

De fabrikant heeft geen enkele macht over de toepassing en gebruik van de machine; opvolgen van juiste veiligheidspraktijken is daarom de verantwoordelijkheid van de gebruiker en zijn bedieningspersoneel.

Alle informatie in deze handleidingen is gebaseerd op gebruik van de machine onder juiste omstandigheden. Aanbrengen van veranderingen en/of modificaties op de machine is streng verboden.

Een van de belangrijkste feiten die men onthouden moet is dat alle uitrusting slechts zo veilig is als degene die het bedient.

GEVAARLIJK, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG, BELANGRIJK, INSTRUCTIES EN OPMERKING

Op elke plaats waar deze opschriften getoond worden, in deze handleiding of op de machine, hebben zij de volgende betekenis:

GEVAARLIJK: Indien niet juist opgevolgd, is er een hoge waarschijnlijkheid van ernstig letsel of de dood van personeel.

WAARSCHUWING OF VOORZICHTIG Indien niet juist opgevolgd, is er enige mogelijkheid van ernstig letsel of de dood van personeel.



HET 'GEVARENDRIEHOEK' SYMBOOL WORDT GEBRUIKT OM AANDACHT TE VESTIGEN OP POTENTIËLE GEVAREN DIE, INDIEN GENEGEERD, ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD KUNNEN VEROOZAKEN.

BELANGRIJK EN INSTRUCTIES: Geven procedures aan die essentieel zijn voor veilig bedrijf en voorkoming van schade aan of vernieling van de machine.

OPMERKING geeft algemene veiligheidsregels en –procedures aan m.b.t. de machine.

Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar/gebruiker om alle van toepassing zijnde regels, reglementen, wetten, codes en eventuele andere eisen van toepassing op veilig gebruik van deze uitrusting, te kennen en op te volgen.

1.2 OMVANG

Deze bedieningsinstructies bevatt alle informatie die nodig is voor veilige bediening van elke Niftylift Height Rider 15N/17N Hybrid (SP45N/50N in de VS), gevoed door diesel (D) en powered by diesel (D) en rechtstreekse stroom (E).

Voor nadere technische informatie, schema's en specifieke instructies voor elk onderhoud dat door speciaal, getraind personeel uitgevoerd moet worden, verwijzen wij naar de bijbehorende Werkplaats en Onderdelen handleiding voor uw Niftylift Height Rider.

1.3 DE HEIGHT RIDER SELF-PROPELLED (SP) SERIE

Merk op dat op het moment van publiceren van alle informatie, illustraties, details en beschrijvingen dit deze gebruiksaanwijzing bevat geldig zijn. Niftylift behoudt het recht voor om zonder enige verplichtingen haar producten te wijzigen, modificeren of te verbeteren om ze te kunnen installeren op eerder gefabriceerde machines.

Als u na het lezen van deze gebruiksaanwijzing meer informatie nodig hebt aarzel dan niet om contact met ons op te nemen.

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Groot-Brittanië

Tel: +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Bestuurd vanuit het platform is de Niftylift Height Rider 15N/17N (SP45N/50N) Hybride een zeer veelzijdig gelede kraanplatform van een uniek en eenvoudig ontwerp. De HR17N is in staat om twee mensen en hun gereedschap tot een hoogte van 17,20 m (56ft 6 in) of een bereik van 9,40 m (30 ft 10 in).

De kranen zijn via een zwenkmechanisme dat 360° kan draaien gemonteerd op een compact smalle basis met een strakke draaicirkel dat voor een uitstekende manoeuvreerbaarheid en maximale efficiëncy.

Automatische rem- en geluidsalarmeringen worden geactiveerd door de kantelsensor dat 3.5 graden kan kantelen, om te voorkomen de operateur gaat werken op onveilig terrein in een hoge positie.

Een digitaal regelsysteem zorgt voor een soepel verlopend en betrouwbaar bewegen van het platform en zorgt voor een maximale betrouwbaarheid in zelfs de hardste omgevingen.

De gebruiksaanwijzing is van toepassing op de volgende machines;

Model	Aandrijving
HR15 Narrow 2x4	Hybrid
HR17 Narrow 2x4	Hybrid

1.4 ALGEMENE SPECIFICATIE

KENMERK	HR15N HYBRID	HR17N HYBRID
MAXIMUM HOOGTE - WERK	15,50 m	17,0m
MAXIMUM HOOGTE - PLATFORM	13,50 m	15,0m
MAXIMALE WERKHOOGTE	9,70 m	
MAXIMALE HOOGTE - INGETROKKEN	2,0 m	
MAXIMALE BREEDTE	1,5 m	
MINIMUM LENGTE - INGETROKKEN	4,93 m	
CAPACITEIT PLATFORM	225 kg	
WIELBASIS	1,8 m	
DRAAIRADIUS - BUITEN	3,5 m	
DRAAIING KOEPEL	355°	
KOEPEL ZWENKING	0,01 m	
RIJSNELHEID	0 – 3,5 km/u	
PLATFORM AFM	1,50m x 0,85 m	
BEDIENINGSORGANEN	Digitaal	
HYDRAULIEKDRUK	207bar (kranen) 280bar (aandrijving)	
BANDEN	Solide, geen markering	
STIJGBAARHEID	25%	
MINIMUM GEWICHT VOERTUIG	7.250 kg	7.660 kg
MAXIMUM GRONDBELASTING	0.129 kN/cm ²	0.137 kN/cm ²
VOEDINGSOPTIES	DE (Diesel & Accu) - Kubota 722 motor, Elektrische motor en 8 x 6v 250 AH accuus	

1.5 KENPLAAT (UK)

			
NIFTYLIFT LTD. RINGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733 e-mail : info@niftylift.com			
SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE			V
AMPS			A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		
P10205			

Deze kenplaat werd tijdens fabricage van elke Niftylift aangebracht op het chassis van elke machine. Controleren dat alle secties leesbaar ingevuld.

1.6 EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING (typisch)



EC DECLARATION OF CONFORMITY

MANUFACTURER AND
PERSON RESPONSIBLE
FOR DOCUMENTATION:

**NIFTYLIFT LTD
MALCOLM NORTH**

ADDRESS:

**FINGLE DRIVE,
STONEBRIDGE,
MILTON KEYNES,
MK13 0ER,
ENGLAND.**

MACHINE TYPE:

MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM

MODEL TYPE:

SERIAL NUMBER:

NOTIFIED BODY:

TUV NORD CERT GmbH

NOTIFIED BODY NUMBER: 0044

ADDRESS:

**POSTFACH 10 32 61
D-45141 ESSEN
GERMANY**

CERTIFICATE NUMBER:

APPLICABLE STANDARDS:

**EN 280:2001+A2:2009
DIN EN 60204-1, 2006/42/EC**

*We hereby declare that the above mentioned machine conforms
with the requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC
and EMC Directive 2004/108/EC*

SIGNED:

DATE:

NAME: **Malcolm North**

POSITION: **Engineering Manager**

NOTE:

THIS DECLARATION CONFORMS WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX II-1.A OF THE COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC. ANY MODIFICATIONS TO THE ABOVE MENTIONED MACHINE WILL INVALIDATE THIS DECLARATION, AND THE MACHINE'S APPROVAL.

2 Veiligheid

2.1 VERPLICHTE VOORZORGSMAATREGELEN

Bij werken met uw Niftylift is uw veiligheid van het grootste belang. Teneinde elke operator opmerkzaam te maken op het belang van alle aspecten van bediening van machines dient men te verzekeren dat deze de betreffende handleiding voor gebruik, onderhoud en service **GELEZEN** en volledig **BEGREPEN** heeft. Bij enige twijfel omtrent in uw handleiding besproken punten, uw plaatselijke dealer of Niftylift Ltd. raadplegen.

Alvorens elke Niftylift te gebruiken, machine grondig inspecteren op beschadiging of vervorming van alle hoofdcomponenten. Evenzo bedieningssystemen controleren op hydraulieklekkage, beschadigde slangen, kabelfouten of loszittende deksels op elektrische delen. Nooit beschadigde of defecte uitrusting gebruiken – alle fouten herstellen alvorens met het platform te werken. Bij enige twijfel uw plaatselijke dealer of Niftylift Ltd (zie vooromslag voor adres) raadplegen).



DE FABRIKANT HEEFT GEEN ENKELE INVLOED OP DE TOEPASSING EN GEBRUIK VAN DE MACHINE; OPVOLGEN VAN JUISTE VEILIGHEIDSPRAKTIJKEN IS DAAROM DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER EN ZIJN BEDIENINGSPERSONEEL.. NIET BEGRIJPEN EN OPVOLGEN VAN ALLE VEILIGHEIDSREGELS KAN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.

- 2.1.1** Alleen getrainde personen zijn bevoegd om de Niftylift te bedienen.
- 2.1.2** Niftylift altijd bedienen in volledige overeenstemming met de bediening en veiligheid instructies van de fabrikant voor dat model.
- 2.1.3** Elke dag, vóór gebruik en aan het begin van elke werkperiode moet de Niftylift onderworpen worden aan een visuele inspectie en functietest, m.i.v. maar niet beperkt tot, bedieningsorganen en noodbedieningsorganen, veiligheidsinrichtingen, persoonlijke beschermkleding, m.i.v. valbeveiliging, lekken in perslucht, hydrauliek en brandstof systemen, kabels en kabelbomen, losse of ontbrekende delen, banden en wielen, biljetten, waarschuwingen, markering van bedieningsorganen en bediening en veiligheid handleidingen, beschermkappen en veiligheidsrail systemen en alle andere door de fabrikant gespecificeerde punten.
- 2.1.4** Problemen of storingen die van invloed zijn op de operationele veiligheid moeten worden verholpen voordat het platform gebruikt worden gaat. Lees voor specifieke veiligheidsonderdelen de Onderdelenhandleiding voor onderdeelnummers en details. Neem bij twijfel contact op met Niftylift Ltd (contactinformatie op pagina 3). **Controleer of de wielen geblokkeerd zijn voordat er onderhoud gepleegd gaat worden waarbij de remmen moet worden vrijgegeven zoals uitgelegd in sectie 4.7.2 Slepen.**
- 2.1.5** Altijd zorgen dat alle waarschuwingsstickers, instructies, borden, bedieningsorgaan markeringen en veiligheid handleidingen intact en duidelijk leesbaar zijn. Voor eventuele vervanging uw plaatselijke dealer of Niftylift raadplegen. Veiligheid en bediening instructies op zulke stickers altijd opvolgen.
- 2.1.6** Nooit op enige wijze de bedieningsorganen, veiligheidsinrichtingen, vergrendelingen of enig ander deel van de machine veranderen, modificeren of onklaar maken.

Bediening & Veiligheid Instructies

- 2.1.7** Alvorens de Niftylift te gebruiken en tijdens gebruik moet de gebruiker de ruimte waar hij gebruikt gaat worden controleren op mogelijke gevaren zoals, maar niet beperkt tot, oneven grond, verdiepingen, kuilen, bulten, obstructies, rommel, obstructie op de vloer en boven de machine, hoogspanningsleidingen, wind, weer, onbevoegde personen en eventuele andere gevaarlijke omstandigheden.
- 2.1.8** Deze machine bevat enkele gevaarlijke elementen zoals, maar niet beperkt tot: Accuzuur, hydraulische vloeistof, motorkoelvloeistof, antivriesmiddel, LPG, diesel, petroleum, motorolie, smeer, benzine.
- 2.1.9** Kleppen en overkappingen moeten afgesloten blijven als de machine in gebruik is. Alleen getraind personeel mag onderhoud uitvoeren aan de machine waarbij ze er altijd zorg voor moeten dragen om beschermd te worden tegen elektriciteit, hitte en mechanische gevaren
- 2.1.10** Nooit de op de stickers en machine kenplaat aangegeven maximale platform capaciteit overschrijden.
- 2.1.11** Gebruik de Niftylift alleen op een stevig vlak oppervlak.
- 2.1.12** Plaats nooit enig deel van de Niftylift binnen 4,0 m, (12 ft) van een elektrische leiding, conductor of dergelijke, waarbij 66 kV niet overschreden mag worden. (Minimum overspanning 125 m) Andere afstanden voor hogere spanningen en verschillende overspanningen worden gegeven in NZECP 34:1993.



DEZE MACHINE IS NIET GEÏSOLEERD

In geval van twijfel de betreffende autoriteiten raadplegen

- 2.1.13** Bij betreden van het platform altijd verzekeren dat de valboom weer gesloten is.
- 2.1.14** Gebruik van een goedgekeurde veiligheidsgordel met veiligheidslijn, helm en geschikte veiligheidskleding is verplicht. Gordel aan de aangewezen bevestigingspunten op het platform vastmaken tot men het platform, in transportstand, verlaat.

2.1.15



Altijd binnen het platform blijven staan. Nooit proberen uw hoogte of reikwijdte te vergroten door op de platformrailing of enig ander voorwerp te staan en/of te klimmen. **UW VOETEN OP DE PLATFORMVLOER HOUDEN.** Nooit op de veiligheid- of middenrail of giekoverbrenging klimmen, zitten of staan. Gebruik van planken, ladders of ander materieel op de Niftylift om hoger of verder te reiken is verboden.

- 2.1.16** Platform vlakstelsysteem nooit gebruiken om reikwijdte van platform te vergroten. Nooit planken of ladders op het platform gebruiken om hetzelfde resultaat te bereiken.
- 2.1.17** Platform nooit gebruiken voor heffen van overhangende of volumineuze voorwerpen die de maximum draagcapaciteit overschrijden of voorwerpen meenemen die de windbelasting op het platform verhogen (bijv. waarschuwingsborden enz.)
- 2.1.18** De Niftylift mag niet gebruikt worden wanneer geplaatst op trucks, trailers, spoorwagens, vaartuigen, steigers o.i.d. tenzij hiervoor schriftelijke toestemming door Niftylift Ltd in Great Britain verleend is.
- 2.1.19** Vóór omlaagzetten of zwenken altijd onder het platform controleren dat de ruimte vrij van personen of obstructies is. Bij zwenken naar ruimten waar verkeer passeren kan voorzichtig te werk gaan. Hekken gebruiken om verkeer te regelen of toegang tot de machine te verhinderen.
- 2.1.20** Stunjouren met motorvoertuigen of ravotten op en rond de Niftylift is niet toegestaan.

- 2.1.21** Bij aanwezigheid van ander bewegend materieel en voertuigen moeten speciale voorzorgsmaatregelen genomen worden om te voldoen aan plaatselijke voor de werkplek uitgevaardigde verordeningen of veiligheidsnormen. Waarschuwingen zoals, maar niet beperkt tot, vlaggen touwafsperringen, zwaailichten en hekken gebruiken.
- 2.1.22** Voor en tijdens het rijden met een platform dat omhoog staat moet de operateur een duidelijk overzicht hebben van de weg, een veilig afstand houden van obstakels, puin, afzetpunten, gaten, afdalingen, drempels, en andere gevaren zodat er veilig gereden kan worden. Houd een veilige afstand van obstakels die boven uw hoofd uitsteken.
- 2.1.23** In alle gevallen beperkt de operateur de reissnelheid volgens de condities van het grondoppervlak, verkeersdrukte, zichtbaarheid, helling, locatie van het personeel andere factoren die botsingen of letsel bij personeel kunnen veroorzaken.
- 2.1.24** Het luchtplatform mag niet worden bestuurd op gradaties, zijhellingen of drempels die hoger zijn dan waarvoor het luchtplatform is ontworpen door de fabrikant.
- 2.1.25** Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de gevarenclassificatie van enige bepaalde atmosfeer of locatie te bepalen. In gevaarlijke locaties gebruikte hoogwerkers moeten goedgekeurd en van het vereiste type zijn. (Raadpleeg ANSI/NFPA 505-1987 in de VS).
- 2.1.26** De operator moet eventuele potentieel gevaarlijke locatie(s) (milieus) die tijdens werken geconstateerd worden onmiddellijk aan zijn supervisor melden.
- 2.1.27** Als een operator vermoedelijke storing van de Niftylift of enig gevaar of potentieel onveilige toestand m.b.t. capaciteit, bedoeld gebruik of veilig bedrijf constateert, moet hij onmiddellijk werk met de Niftylift stoppen en nadere informatie omtrent veilig bedrijf bij zijn management of eigenaar, dealer of fabrikant inwinnen alvorens verder met de Niftylift te gaan werken.
- 2.1.28** De operator moet onmiddellijk eventuele problemen of storingen van de Niftylift die tijdens werken geconstateerd worden aan zijn superieuren melden. Eventuele problemen of storingen die de veiligheid van het werk beïnvloeden, moeten alvorens het werk voort te zetten gerepareerd worden.
- 2.1.29** De giek en platform van de Niftylift mogen niet gebruikt worden om de wielen van de grond te heffen.
- 2.1.30** De Niftylift mag niet als kraan gebruikt worden.
- 2.1.31** De Niftylift mag niet tegen een ander voorwerp geplaatst worden om het platform stabiel te houden.
- 2.1.32** Men dient te zorgen dat touwen, elektrische kabels en slangen niet met het platform verward raken.
- 2.1.33** Accu's moeten in een goed geventileerde ruimte, vrij van vlammen, vonken of andere gevaren die explosie kunnen veroorzaken geladen worden. Tijdens laden wordt hoog explosief waterstofgas geproduceerd.
- 2.1.34** Bij controleren van zuurpeil zorgen dat ogen, gelaat, huid en kleding beschermd worden. Accuzuur is uiterst bijtend en veiligheidsbril en -kleding worden aanbevolen.
- 2.1.35** Als het platform of de hefinstallatie in nevenstaande constructies of andere obstakels gegrepen of verward wordt, zodanig dat omkeren van bedieningshendel het platform niet loszet, moeten alle personen veilig van het platform geëvacueerd worden alvorens te pogen het platform m.b.v. de bediening op de grond vrij te zetten.

Bediening & Veiligheid Instructies

2.1.36



Wanneer de machine niet in gebruik is, giek altijd in de juiste transportstand zetten. **NOOIT DE SLEUTEL IN HET CONTACT LATEN ZITTEN** als hij enige tijd achtergelaten moet worden. Bij achterlaten op een helling altijd blokken onder wielen plaatsen.

2.1.37

Tijdens vullen van de brandstoftank moet de motor uitgeschakeld zijn. Tanken moet in een goed geventileerde ruimte plaatsvinden, vrij van vlammen, vonken of andere gevaren die brand of explosie kunnen veroorzaken. **BENZINE, VLOEIBAAR PROPaan EN DIESELBRANDSTOFFEN ZIJN BRANDBAAR.**

2.1.38



NOOIT DE NIFTYLIFT STARTEN ALS U BENZINE, VLOEIBAAR PROPaan OF DIESELBRANDSTOF KUNT RUIKEN. DEZE BRANDSTOFFEN ZIJN UITERST BRANDBAAR

2.1.39

De operator moet maatregelen bedoeld om gebruik door onbevoegde personen te verhinderen uitvoeren.

2.1.40

Nooit iets verwijderen dat de stabiliteit van de machine kan beïnvloeden, zoals, maar niet beperkt tot accu's, deksels, motoren, banden of ballast.

2.2

MILIEUBEPERKINGEN

Tenzij specifiek geconfigureerd, werkt de machine slechts korte tijd bij extreme temperaturen zoals vriezers en koude opslagruimten als gevolg van accu's die minder presteren. Voor elektrische kabels en onderdelen moet de temperatuur tussen de -5°C en 60°C liggen.

De machine kan slechts beperkt functioneren bij hoge temperaturen vanwege de koelingsvereisten voor motoren en hydraulische olie. De koeltemperaturen moeten tussen de -37°C en 110°C liggen (bij een mengsel van 50% water en antivries). De olietemperatuur mag niet lager dan -23°C of hoger dan 93°C liggen.

De aanbevolen temperatuur voor deze machines ligt tussen de -5°C en de +40°C. Neem contact op met Niftylift Ltd als er speciale maatregelen nodig zijn indien de machine moet werken bij temperaturen die lager of hoger zijn.

Langdurig bedrijf in stoffige omgevingen wordt niet aanbevolen; machine moet dan vaak gereinigd worden. Alle stof, aangekoekt zout, overmatige olie of vet moeten verwijderd worden. Sporen van verf of bitumen, speciaal op opschriften of stickers, moeten verwijderd worden.

Alle standaard Niftylift machines zijn nominaal geschikt voor een windsnelheid van 12.5 m/s, gelijk aan 45km/u of windkracht 6 op de Beaufort schaal. Nooit proberen met een Niftylift te werken bij windsterkten boven dit limiet, en als de operator in enige twijfel verkeert over de windsnelheid moet hij/zij onmiddellijk alle werkzaamheden staken tot geconstateerd wordt dat de windsnelheid tot een veilige waarde gedaald is.



GEBRUIK DE NIFTYLIFT NIET TIJDENS ONWEER

2.3 LAWAAI EN TRILLINGEN

Geluidsvoortplanting door de lucht op de serie Height Rider machines is niet hoger dan 79dB(A), gemeten op een loodrechte afstand van 4m, onder gelijkwaardige continu A-gewogen geluidsdruk testvoorwaarden. Dit was gebaseerd op een machine met diesel aandrijving, werkend op volgas, en onder belasting. Alle andere modellen tonen aanzienlijk lagere emissies dan deze waarde, afhankelijk van de aandrijving optie.

Onder normaal bedrijf overschrijdt het trillingsniveau waar de operator aan blootgesteld is geen gewogen kwadratisch gemiddelde waarde van 2.5 m/s².

2.4 TESTRAPPORT

Alle Niftylift machinemodellen worden blootgesteld aan een uitgebreide 'type test' welke alle werkbelastingscombinaties ('Safe Working Load' (SWL)), overbelasting, windvlaag, inertie en trekkracht nabootst om de verschillende stabiliteitscriteria met betrekking tot de veiligheid te bepalen. Zelfaandrijvende machines worden ook blootgesteld aan trottoirband- en remtesten bij de SWL om te voldoen aan extra 'slechte situatie' vereisten.

Elke machine wordt dan blootgesteld aan statische overbelastingstesten op een vlakke grond op 150% van de SWL, waarbij de vereisten van EN280 voor elektrisch bediende mobiele liftplateaus ('Mobile Elevating Work Platforms' (MEWPs)) overschreden worden. Zelfaandrijvende machines worden ook getest bij de maximale werkhoek **plus** 0,5° met een testlading van 125% van de SWL. Als laatste worden alle machines functioneel getest op 110% van de SWL.

Alle veiligheidsapparatuur wordt gecontroleerd om te kijken of deze correct functioneert; functioneringssnelheden worden vergeleken met standaard cijfers en de dynamische functies zorgen ervoor dat alle acceleratie- en vertragingssnelheden zich binnen de geaccepteerde grenzen bevinden. Alle defecten die waargenomen zijn, worden verholpen en genoteerd voordat de machine gebruikt mag worden.

3 Voorbereiding en Inspectie

3.1 UITPAKKEN

Omdat de fabrikant geen directe zeggenschap heeft over verzending of expeditie van een Niftylift is het de verantwoordelijkheid van de dealer en/of eigenaar en/of leaser te verzekeren dat de Niftylift niet tijdens verzending beschadigd was en dat vóór ingebruikname van de hoogwerker door een bevoegd technicus een inspectierapport opgemaakt wordt.

- A) Alle voor bevestiging van de hoogwerker tijdens transport gebruikte touwen, singels en kettingen verwijderen.
- B) Verzekeren dat eventueel gebruikte oprit, perron, of vorkheftruck in staat is om de hoogwerker te ondersteunen of te heffen.
- C) Als het luchtplatform weggereden moet worden controleer dan of de operator deze hele handleiding helemaal heeft gelezen en begrepen. Lees de juiste sectie voor de precieze bedieningsaanwijzingen.

***** Voer de inspectie/onderhoud/controle vóór de huur uit (zie pagina's 39 en 40) voordat u de machine gaat gebruiken.**

3.2 VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK

Hoewel op de Niftylift fabriek al het mogelijke gedaan wordt om te verzekeren dat uw machine veilig en gebruiksklaar aankomt, is het nodig vóór ingebruikstelling van de hoogwerker een systematische inspectie uit te voeren.



DIT IS GEEN VERZOEK, DIT IS VERPLICHT

Om de gebruiker bij deze taak te helpen hebben wij hierbij een Inspectierapport ingesloten, dat bij ontvangst/aflevering van de machine ingevuld moet worden.

Alvorens de gebruiker dit Inspectierapport invult moet hij de inhoud van de Bediening, Veiligheid en Onderhoud Handleiding gelezen en volledig begrepen hebben.



WAARSCHUWING – NOOIT EEN POTENTIEEL DEFECTE OF MACHINE MET STORING GEBRUIKEN. EVENTUELE DEFECTEN MOETEN VÓÓR GEBRUIK VAN UW NIFTYLIIFT HERSTELD EN GEREPAREERD WORDEN.

3.3 VEILIGHEIDSCONTROLES VÓÓR GEBRUIK

Alvorens de hoogwerker aan het begin van een werkperiode te gebruiken moet hij aan een visuele inspectie en functionele tests onderworpen worden, m.i.v. maar niet beperkt tot de onderstaande. Het wordt aanbevolen deze periodiek uit te voeren zoals aangegeven op de checklists.

3.3.1 DAGELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Controleren dat alle opschriften (stickers) op hun plaats zitten en leesbaar zijn.
- 2) Machine visueel op beschadigde of loszittende componenten inspecteren.
- 3) Controleren dat alle accu's opgeladen zijn (Lees sectie 4.6 voor meer informatie).
- 4) Brandstofpeil controleren (waar van toepassing).
- 5) Controleren dat de kappen/deksels en beschermkappen op hun plaats en vast zitten.
- 6) Controleren dat de gieksteun schakelaar werkt (waar van toepassing).
- 7) Controleren dat bedieningshendels vastzitten en ongehinderd bediend kunnen worden.
- 8) Controleren dat de bedieningsknoppen en noodstopknoppen goed functioneren.
- 9) Werking van de noodhandpomp controleren.
- 10) Alle hydrauliekslangen en fittingen visueel op beschadiging of lekkage inspecteren.
- 11) Controleren dat platform draaipennen en hun borgbouten vastzitten.
- 12) Controleren of het kantelalarm goed functioneert. (Op een helling van 3,5° of meer moet het alarm afgaan en het rijden worden uitgeschakeld).
- 13) Controleer de werking van de SiOPS (raadpleeg sectie 4.3.5).
- 14) Controleer de werking van het platformweegsysteem (indien gemonteerd).

3.3.2 WEKELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Banden en wielen op beschadiging en slijtage inspecteren.
- 2) Controleer of de joystickverbindingen goed vast zitten.
- 3) Zuurpeil en soortelijk gewicht (na laden) en algemene toestand van accu's controleren.
- 4) Hydrauliekoliepeil controleren (ISO Grade 22). (Europa), Graad 32 (de rest van wereld).
- 5) Controleer het peil van het motorkoelmiddel. **Waarschuwing:**, het koelsysteem staat onder druk, laat de motor dus lang genoeg afkoelen voordat de vuldop wordt verwijderd.
- 6) MotorluchtfILTER inspecteren en eventueel reinigen of vervangen.
- 7) Inspecteer de slang op schade of ontbrekende onderdelen.

3.3.3 MAANDELIJKE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Motoroliepeil controleren (waar van toepassing).
- 2) Controleer of de moeren van de achterwielen goed vast zitten (torsie 225Nm).
- 3) Controleer of de moeren van de voorwielen goed vast zitten (torsie 150Nm).
- 4) Controleren dat zwenkworm vastzit en juist ingrijpt. Reinigen en weer invetten.
- 5) Controleer de aansluiting van de koppelstang.
- 6) Motorbrandstoftank op beschadiging en lekkage controleren.
- 7) Controleer slijtkussens en nylonondersteuning (indien gebruikt) op de uitschuifbare kraan.
- 8) Voer om de **zes** maanden een **grondig onderzoek** uit, in overeenstemming met de regelgeving voor de bediening van hefapparatuur (LOLER) 1998, Regulation (9)(3)(a).

3.3.4 JAARLIJKE VEILIGHEIDSCONTROLE

- 1) Controleren dat alle draaipennen en hun borgbouten vastzitten.
- 2) Giek en chassis inspecteren op scheurtjes en ernstige roestvorming.
- 3) Hydrauliekolie filters vervangen.
- 9) Controleer voor slijtage op de huls in de naven van de voorwielen.
- 4) Controleren dat de draairing bouten vastzitten (koppel 279Nm).

Toughcage

Niftylift **toughcage** heeft een volledige UV-stabilisatie voor buiten gebruik in de meest veeleisende klimaten. Echter de gebruiker en de eigenaar van de machine moeten rekening houden met het volgende:

- Het materiaal kan verkleuren. Dit is het natuurlijke verouderingsproces en heeft geen significante invloed op de eigenschappen van het materiaal.
- De vloer kan verbleken als gevolg van het gebruik van het product en het worden blootgesteld aan UV-licht. Dankzij de uit meerdere lagen bestaande constructie van de **toughcage's** heeft het in de loop van de tijd verbleken van de bovenlaag geen enkel effect op de structurele sterkte van de interne en onderlagen.
- De snelheid waarmee de vloer van de **toughcage** veroudert is afhankelijk van het gebruik van de machine en het land waarin het wordt gebruikt. (normale niveaus van blootstelling aan UV-licht). Lees de onderstaande tabel om de verouderingssnelheid voor u regio te weten te komen.

VK, NEDERLAND, DUITSLAND, POLEN, SCANDINAVIË, CANADA, RUSLAND	14 jaar
FRANKRIJK, ITALIË, VS, (NOORD-OOSTELIJKE STATEN)	11 jaar
SPANJE, GRIEKENLAND, TURKIJE, CHINA, VS (STATEN IN HET MIDWESTEN), AUSTRALIË (TASMANIË)	9,5 jaar

MALEISIË, INDONESIAË	8 jaar
VS (ZUIDELIJKE STATEN), ZUID-AMERIKA, AUSTRALIË (VICTORIA, NIEUW-ZUID-WALES)	7,5 jaar
VS (WESTELIJKE STATEN), ZUID-AFRIKA, INDIA, PAKISTAN, IRAN, AUSTRALIË (WESTEN, ZUIDEN, QUEENSLAND)	7 jaar
NOORD-AFRIKA, SAOEDI-ARABIË, DUBAI, AUSTRALIË (NOORDELIJK TERRITORIUM)	6 jaar

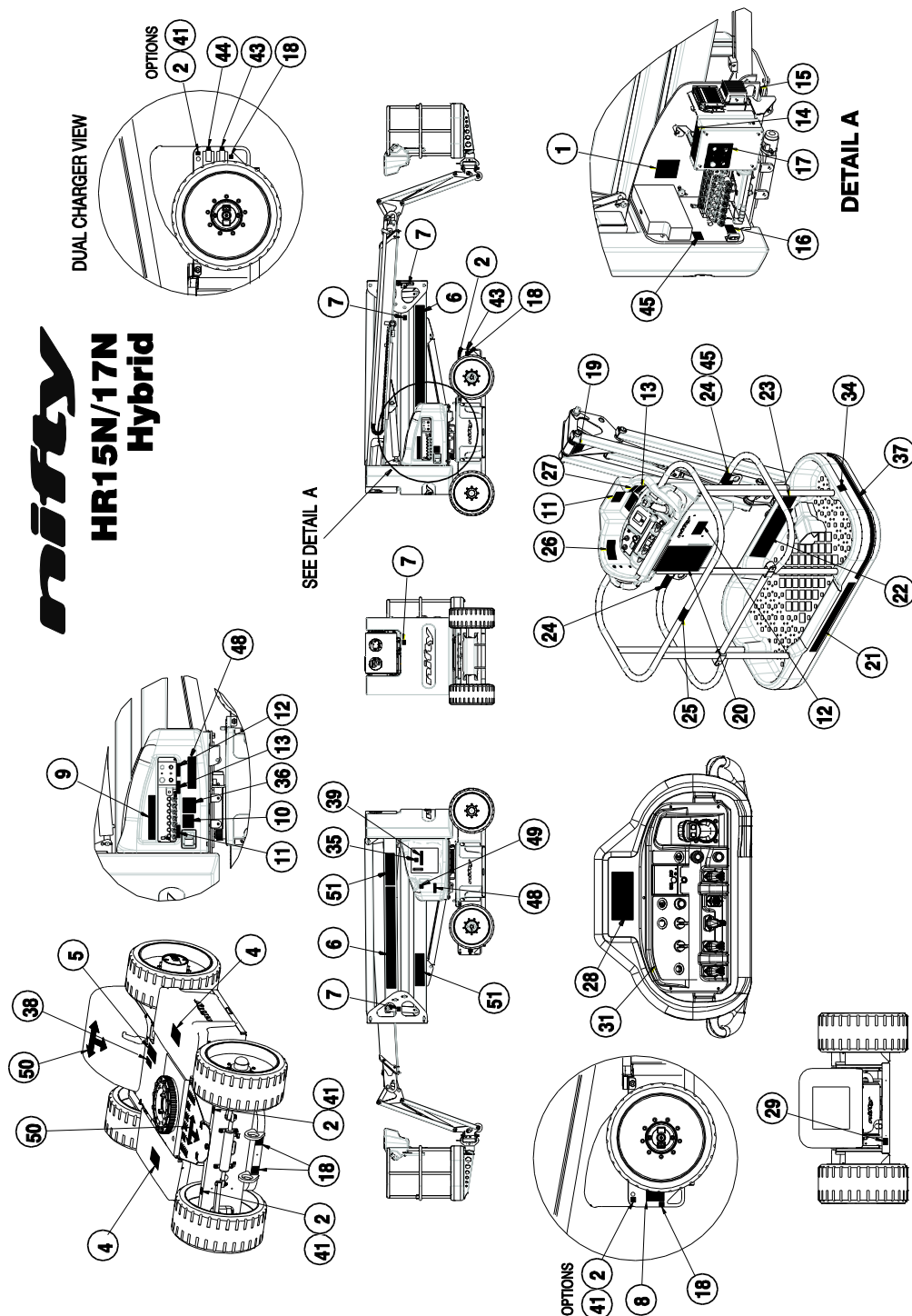
Opmerking: De fabricage datum van de vloer van de **tough**cage bevindt zich aan de onderkant.

Niftylift adviseert de gebruiker en de eigenaar van de machine om **regelmatig** de vloer van de **tough**cage op schade te controleren. Als er wordt ontdekt dat er significante schade is, dan **moet** de vloer worden vervangen. Neem voor meer informatie contact op met NiftyLift Limited.

3.4 BILJET, STICKERS EN INSTALLATIE (UK)

ARTIKEL	BESCHRIJVING	NUMMER	STKS
1	Serieplaat	P15383	1
2	Puntbelasting, HR15N - 44kN	P27316	4
	HR17N - 46.5kN	P27317	4
3	Reisrichting	P27047	1
4	Geen opstap	P14785	2
5	Accu-isolator	P18600	1
6	Logo 'HR15N'	P26431	2
	'HR17N'	P26433	2
7	Algemeen verpletteringsgevaar	P14782	4
8	Schakelinrichting uitgeschakeld	P18832	2
9	Basishendels	P25066	1
10	Locatie noodbediening	P21704	1
11	IPAF 'Bent u getraind?'	P22055	2
12	Lees de gebruiksaanwijzing	P14892	2
13	'Als de noodstop is uitgeschakeld'	P16628	2
14	Handmatig dalen	P23035	1
15	Testen niveausensor	P26174	1
16	Locatie noodbediening	P22877	1
17	Vak basisknoppen	P26612	1
18	Vastzetpunten	P14958	2
19	Haal de hoogwerker omhoog	P19442	1
20	Algemene waarschuwing	P24904	1
21	"Niftylift.com"	P14389	1
22	Veilige werklading	P17328	1
23	Voetschakelaar uitgeschakeld	P16629	1
24	Veiligheidspunt	P14883	2
25	Kooideuralarm	P18335	1
26	Klik Klak	P19961	2
27	Plaats geen voorwerpen op de bediening	P21515	1
28	Uitgerust met SiOPS	P22824	1
31	Kooibediening	P27368	1
34	Kooi bezig waarschuwing	P21404	2
35	Hydraulische olie	P14415	1
	Lage temperatuur bio-olie	P23622	1
36	Dagelijkse veiligheidscontrole	P16630	1
37	Gevarentape	N/B	N/B
38	Accu leegmaken	P19854	1
39	Waarschuwing - Tankdruk	P17038	1
43	230V Ladende fitting	P26863	1

44	110V Ladende fitting	P26424	1
45	Kooivoeding - 110V	P26426	2
45	Kooivoeding - 230V	P26862	2
48	Draaiende machinerie (VS)	P15010	2
49	Diesel	P14414	1
50	Reisrichting (groot)	P27048	1
51	'Hybrid'	P25192	2



3.5 AANTREKKOPPELS

SCHROEF KWALITEIT/MAAT		Aantrekkoppel (Nm)				
		Beplaat			Nietbeplaat	
Niveau		8.8	10.9	12.9	8.8	10.9 12.9
M 6		(7)	(10)	(12)	(8)	(11) (13)
M 8		(17)	(25)	(29)	(19)	(27) (32)
M 10		(34)	(49)	(58)	(37)	(54) (63)
M 12		(58)	(85)	(99)	(63)	(93) (108)
M 14		(93)	(135)	(158)	(101)	(148) (172)
M 16		(143)	(209)	(245)	(156)	(228) (267)
M 20		(288)	(408)	(477)	(304)	(445) (521)
M24		(491)	(698)	(806)	(519)	(760) (889)
WIELMOEREN		Voor (150 Nm) Achter (225 Nm)				
MOEREN WIELMOTOR		(215 Nm)				
IZWENKRING BOUTEN		(279 Nm)				

Deze torsietabel is gebaseerd op de volgende aannames:

- 1) Bolts voor ISO 898-1 "Mechanische eigenschappen van klemmen gemaakt van koolstofstaal en gelegeerd staal"
- 2) Voor "ongeplaatte" bouten, alle graden:
 - Zeskantige kopbouten
 - Zwarte oxide staalbout met een gerolde en geöliede draad, geen afwerking op stalen moer
 - Gangbare torsie is inclusief Nylock (minimale gangbare torsie aangenomen)
 - Gemiddelde spelinggaten voor ISO 273
 - Vastdraaiconditie bout = opbrengst van 75%
- 3) Voor "geplaatte" bouten, alle graden:
 - Zeskantige kopbouten
 - Met zink beplaatte en geöliede (gerold of gesneden) stalen buitendraad met geen afwerking op de stalen binnendraad.
 - Gangbare torsie is inclusief Nylock (minimale gangbare torsie aangenomen)
 - Gemiddelde spelinggaten voor ISO 273
 - Vastdraaiconditie bout = opbrengst van 75%

Cijfers in **Nm** zijn berekend in Nm en daarna afgerond op een heel getal het dichtste bij. Cijfers in **lb-ft** zijn berekend in Nm, en geconverteerd met een factor van 0.737561 en daarna afgerond.

4 Bediening

4.1 ONDERDELEN REGELCIRCUIT

4.1.1 GRONDBEDIENING

MASTER PROGRAMMEABLE LOGIC CONTROLLER (PLC): - Bevindt zich onder de afdekking van de grondbediening, achter het Grondbedieningspaneel zit de Master PLC. Het belangrijkste doel van de Master PLC is om signalen die worden ontvangen vanuit **alle** zones van het regelcircuit op de machine te verwerken en, waar nodig, deze te versturen naar kleinere digitale modules voor het bedienen van de relevante machinefuncties.

Eveneens zal tijdens het gebruik van de machine, de Master PLC constant signalen blijven ontvangen van de Platform PLC (lees sectie 4.1.2) om functies die belangrijk zijn voor de veiligheid te monitoren. Als om een of andere reden deze functies inactief worden zal de Master PLC de machine onmiddellijk uitschakelen.

KANTELALARM: - Het kantelalarm, bevestigd aan de bovenbouw achter de afdekking van de grondbediening, is een solide statussensor welke het kantelen van het chassis van de machine in de gaten houdt. Als het platform wordt gebruikt, d.w.z. de kranen staan omhoog, en de helling gaat voorbij de van tevoren ingestelde grens, zal het de aandrijving uitschakelen en het alarm doen afgaan. De bediening van het platform wordt niet gehinderd zodat de bediener in staat wordt gesteld om de aandrijving te herstellen door de kranen te laten zakken tot de ruststand. Het is dan mogelijk om terug te rijden naar vlakke grond en de bediening van de machine weer helemaal terug te krijgen.

MEERTONIGE KLANKGEVER: - In het grondbedieningspaneel zich een kleine elektrische sounder welke wordt gebruikt om met tussenpozen een piep doen afgaan als de machine in gebruik is. Als u op de groene schakelknop drukt of als u de voetschakelaar in het platform indrukt (indien ermee uitgerust) dan wordt de klankgever ingeschakeld. Dit heeft als doel het personeel te waarschuwen dat de machine aan het werk is. Bovendien is het dit apparaat dat kaatsende geluiden produceert als er een belangrijk veiligheidsprobleem werd gedetecteerd, d.w.z. als de kantelhoek- of kooigewichtgrenzen werden overschreden.

Kooigewicht: - Als de elektronische meetcel een overbelasting waarneemt, zal het alarm onafgebroken afgaan, in combinatie met het waarschuwingslampje voor overbelasting van de kooi.

Accubeheer: - Wanneer de accu bijna leeg is, wordt het "pulseren" van de D.C.-motoren nagebootst door het alarm waardoor aan de operator nog eens extra duidelijk gemaakt wordt dat de machine opgeladen moet worden. Opgelet: als het alarm afgaat wanneer er alleen stroom gebruikt wordt, dan wordt aangeraden om de motor te starten, waardoor de operator toch gebruik kan blijven maken van de machine tijdens het opladen van de accu's.

CLAXON: - De claxon bevindt zich aan de kant van het grondbedieningskastje en wordt gebruikt als handmatige alarmering door op het claxonsymbool op het bedieningspaneel op het platform te drukken.

KRAANSCHAKELAAR: - Bevestigd op de verbindingsscharnier en wordt bediend door het omhoog laten komen van een verbindingskraan of bovenkraan; deze schakelaar regelt zowel de bediening van de sensor van de kantelsensor als de snelheidsregelfunctie. Als de kraan zich in de rijstand bevindt, wordt de sensor van het kantelalarm omzeild waardoor de machine in staat wordt gesteld om hellingen te nemen die hoger zijn dan de toegestane werkhoek zonder dat de rijfunctie wordt uitgeschakeld. Het is mogelijk om tegelijkertijd snel te rijden (aangegeven door het icoon van een haas) omdat deze

Bediening & Veiligheid Instructies

machines ook zijn uitgerust met een snelle versnelling. Als de kranen omhoog worden gehaald wordt de sensor van het kantelalarm geactiveerd en kan er alleen langzaam worden gereden. Deze bedieningsfuncties zijn van groot belang als het gaat om de veiligheid van de machine en operator. **In geen geval mag deze bedieningsfunctie worden uitgeschakeld of worden gepasseerd.**

SCHAKELAAR UITSCHUIFBARE KRAAN: - bevindt zich in de uitschuifbare kraan. Deze schakelaar regelt de kantelsensor en de snelheid zoals beschreven in de vorige paragraaf.

POSITIESCHAKELAAR UITSCHUIFBARE KRAAN (AANDRIJVING): - Deze schakelaar, gemonteerd bij het eindpunt van kooi van de uitschuifbare kraan, schakelt de aandrijffunctie uit als de kraan voorbij een van te voren ingestelde afstand wordt uitgeschoven.

4.1.2 PLATFORM

PLATFORM PROGRAMMEABLE LOGIC CONTROLLER (PLC): - In het platform bevindt zich het platformbedieningspaneel. Achter het platformbedieningspaneel bevindt zich de platform PLC. Het doel van de platform PLC is om signalen die worden ontvangen van het Platformbedieningspaneel te interpreteren en ze om te zetten in een digitaal signaal welke wordt doorgestuurd naar de Master PLC voor verdere verwerking.

KOONDISPLAY-UNIT: - Bevestigd op het platformbedieningspaneel bevindt zich deze meter welke signalen van de Master PLC ontvangt om een waarschuwingsindicatie te geven aan de bediener voor meerdere functies. Lees sectie 4.3.2 voor meer informatie.

CONSOLE DIE BELASTING DETECTEERT (SIOPS™): - Deze machine is uitgerust met een kooiconsole die detecteert of de operateur tegen de console geduwd of gevallen is. Als de belasting aan de voorzijde van de console groter is dan de van tevoren ingestelde hoeveelheid, dan zal de voetschakelaar uitgeschakeld worden voor een betere veiligheid van de operateur en om te voorkomen dat de kooibediening per ongeluk bediend wordt. Lees voor meer informatie sectie 4.3.5.

4.1.3 CHASSIS

DIGITALE MODULE: - In het chassis, deze eenheid is een locale uitbreiding naar de Master PLC, en wordt gebruikt om de hydraulische kleppen onder het uitzwenkdraaimechanisme te regelen.

BEWEGINGSREGELKLEP: - Deze klep bestaat uit meerdere aparte onderdelen die allemaal direct te maken hebben met de hydraulisch aanvoer naar de wielen van de aandrijfmotoren. Hieronder bevinden zich de regelkleppen van de aandrijving, welke alleen beschikbaar zijn als de kranen omlaag staan, en stellen de bediener in staat om de machine naar voren of naar achteren te laten rijden met behulp van de joystick (lees sectie 4.3.1). Deze klep is ook uitgerust met de AAN/UIT-elektromagnetische klep en PRV voor de kraanbediening.

Bovendien is de Remuitzettingsklep (BRV 'Brake Release Valve') ook geïntegreerd in dit kleppenblok. Het is een elektromagnetisch bediende storklep die ook de remfunctie op de machine regelt. De klep moet worden ingeschakeld om de machine in staat te stellen om te bewegen. Als er geen spanning op staat, zijn de wielmotoren niet in staat om een aandrijfmoment te ontwikkelen en tegelijkertijd blijven de parkeerremmen ingeschakeld. Alleen als de groene inschakelknop wordt gebruikt in de rijmodus (of als de voetschakelaar op het platform wordt ingedrukt) zal de BRV functioneren. Als de sensor van het kantelalarm een extreme helling detecteert terwijl de kranen omhoog staan, wordt de BRV uitgeschakeld om de machine te isoleren.

4.1.4 VOEDINGSBALK

DIGITALE MOTORCONTROLLER: - Gelegen in het chassis, deze eenheid converteert gelijkstroom (DC) tot wisselstroom (AC) voor het bedienen van de elektrische motor. Het dient ook als een uitbreiding naar de Master PLC voor het activeren van motorfuncties, en het monitoren van metingen zoals de watertemperatuur en de lage oliedruk.

DIESELMOTOR/ELEKTRISCHE MOTOR: - In het algemeen een Kubota 722 motor bijgestaan door een elektrische motor (indien nodig) die een tuimelschijfpomp aandrijven welke de belasting detecteert. Deze opstelling zorgt ervoor dat de snelheidsregeling van alle benodigde functies proportioneel is ingesteld.

ACCUBEHEER: - De status van de accu wordt continu bewaakt door het regelcircuit. Op het moment dat het beschikbare vermogen nog maar 20% van het volledige oplaadniveau zal het statuscircuit van de accu de voeding naar hydraulische motoren verdelen. Deze functie zorgt ervoor dat het rijsysteem afwisselend stopt en start en geeft aan de bediener door dat de accu opnieuw moet worden opgeladen. Tegelijkertijd begint de klankgever met tussenpozen geluid te maken, en zal indicatielampje van de accu gaan oplichten, waardoor het belang van de waarschuwing wordt benadrukt. Er is vanaf dat moment genoeg vermogen over om naar het dichtstbijzijnde oplaadstation te rijden. Indien de bediener de oplaadwaarschuwing negeert zal het “verdelen” net zolang doorgaan totdat de machine niet meer kan functioneren. Er moet dan onmiddellijk worden opgeladen.

Opmerking: tijdens normaal gebruik van de machine, met een lopende motor, worden de accu's continu opgeladen. De uitzondering hierop is als het bedieningssysteem besluit dat extra voeding nodig is om de snelheid van het rijden/functioneren te behouden. Als de bediener alleen elektrische voeding gebruikt en de waarschuwing voor een bijna lege accu werd geactiveerd, wordt aangeraden om de motor te starten waardoor de machine toch gebruik kan blijven worden terwijl tegelijkertijd de accu's worden opgeladen.

ACCU-ISOLATOR: - De accu-afkoppelknop zit naast de linkeraccugondel op het chassis. Er moet op deze knop, welke de voeding van het hele regelsysteem afsluit, worden gedrukt om de bediening van de machine en voedingscircuits te isoleren van de accu's. Bij normaal gebruik worden de contactsleutels gebruikt om de machine uit te schakelen waarbij de accu-isolatorhendel alleen nodig is in geval van noodsituaties om de accu's uit te schakelen in geval van een kortsluiting of tijdens routine-onderhoud.

4.1.5 ZEKERINGEN EN EINDSCHAKELAARS: -

Voedingsbalk

35A Contactverbreker in de ABS-kast

Grondbedieningspaneel

2 x 15A klemzekeringen in grondbedieningskast

1 x 2A klemzekering in grondbedieningskast

1 x 15A Contactverbreker

1 x 10A Contactverbreker

Chassis

325A zekering in basis

125A zekering in basis

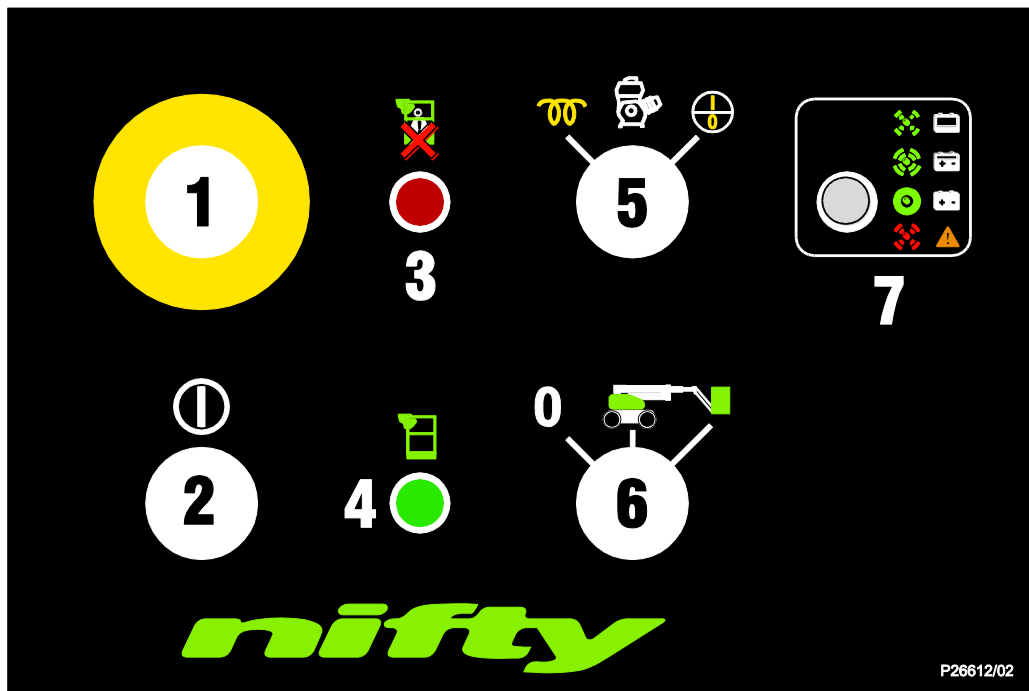
Platformbedieningspaneel

2 x 15A Klemzekeringen achter
bedieningspaneel

2 x 2A Klemzekeringen achter
bedieningspaneel

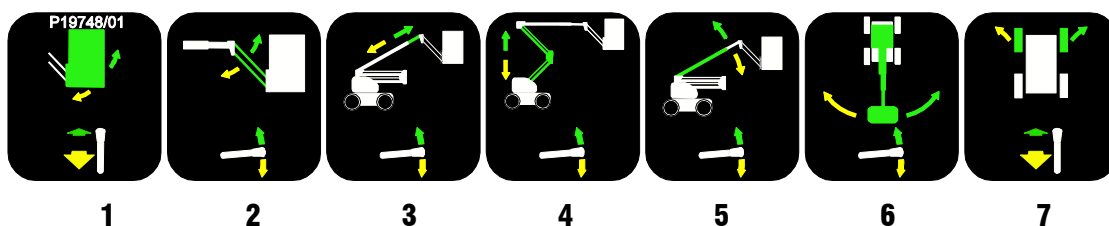
4.2 BEDIENING OP DE GROND

4.2.1 GRONDBEDIENINGSFUNCTIES



1 Noodstop	Indrukken om functioneren uit te schakelen	Draai om functioneren weer mogelijk te maken
2 Groene inschakelknop	Houd de inschakelknop ingedrukt	Loslaten om het functioneren te stoppen
3 Rode lamp	Geeft aan dat de limiet van de veilige werkbelasting of de maximale kantelhoek is overschreden. Verwijder veilig onnodige zaken van het platform, of laat de kranen zakken tot de sleepstand, en rij naar een vlakke ondergrond om de machinefuncties weer te activeren.	
4 Groene lamp	Geeft aan dat de machine is ingeschakeld. De lamp gaat uit tijdens een alarmsituatie als de rode lamp (3) knippert.	
5 Motor gloeien en starten/stoppen	Links om voor Gloeien , rechtsom voor Starten/Stoppen motor.	
6 Basis/Platform selector	Rechtsom voor het platform, Midden voor de basis, en, 0 voor het helemaal uitschakelen	
7 Oplaadstatus	Groen (snel knipperen) - de accu's worden opgeladen Groen (langzaam knipperen) - de accu's worden opgeladen en hebben een capaciteit tussen de 80% en 100%. Groen (statisch) - de accu's zijn helemaal opgeladen. Rood - Fout (raadpleeg sectie 4.6).	

Basishendels



1 Bedient het rechtzetten van het platform	Vooruit voor omhoog	Achteruit voor omlaag
2 Bedient de hoogwerker	Omhoog voor omhoog	Omlaag voor omlaag
3 Bedient het schuiven	Omhoog voor naar buiten	Omlaag voor naar binnen
4 Bedient de verbindingskranen	Omhoog voor omhoog	Omlaag voor omlaag
5 Bedient de bovenkraan	Omhoog voor omhoog	Omlaag voor omlaag
6 Bedient zwenkmechanisme	Omhoog voor rechts	Omlaag voor links
7 Bedient Voorwielsturing	Vooruit voor rechts	Achteruit voor links

4.2.2 BEDIENING

VOÓR BEDRIJF ALTIJD MOTOR LATEN WARMLOPEN



ALLE MODELLEN

- 1) Controleren dat alle rode noodstoppen omhoog staan.
- 2) Zet de sleutelschakelaar bij het grondbedieningspaneel op **Grond** (enkele draai rechtsom).
- 3) Voor een met de **accu** gevoede bediening gaat u naar stap 7).
- 4) Voor een met de **diesel** gevoede bediening gaat u naar stap 5).

DIESELMOTOR

- 5) **KOUDE MOTOR:** – zet de **Dieselgloe-/Startselector in de 'Glow'**-stand (linksom). Dit schakelt het voorverwarmingssysteem van de gloeibougies in. Houdt dit voor 5 á 10 seconden zo en schakel dan om naar de **startpositie** (helemaal rechtsom) de motor zal starten.
- 6) **WARMTE MOTOR:** – zet de **Dieselgloe-/Startselector in de 'Start'**-stand (rechtsom) en de motor wordt ingeschakeld.

Opgelet: De HR15N/17N Hybrid zal automatisch overschakelen naar de elektrische voeding (accu) tenzij de dieselmotor is ingeschakeld.

ALLE MODELLEN

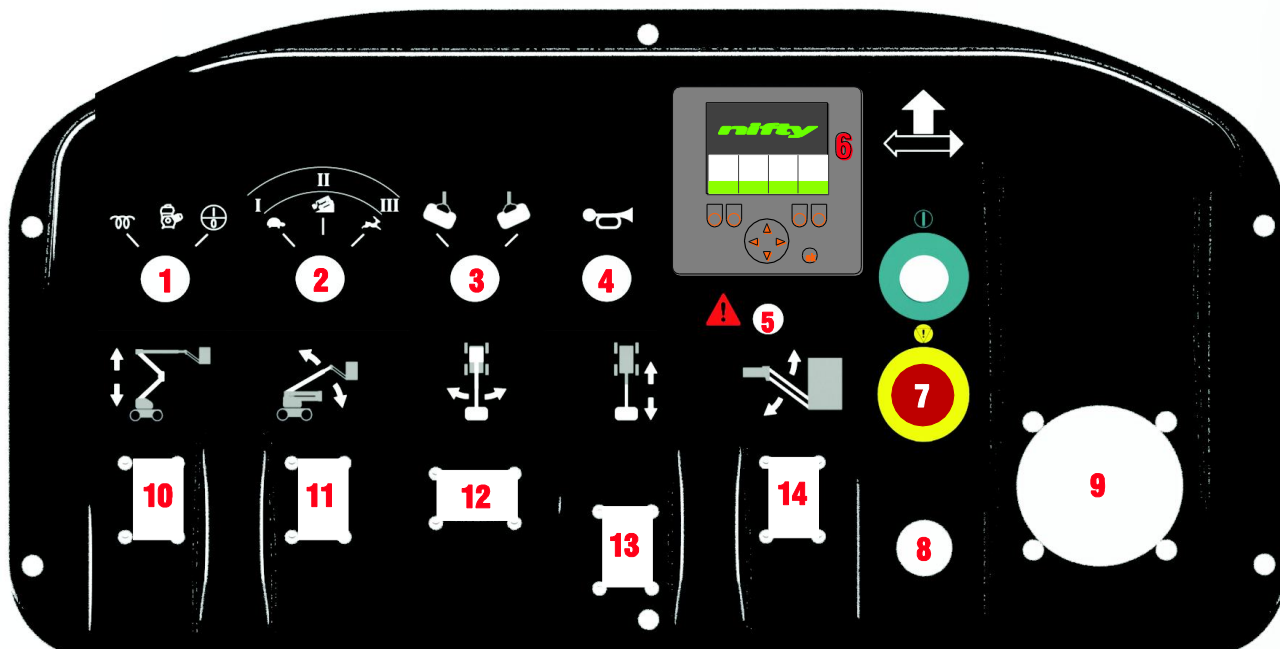
- 7) Houd de groene schakelknop op het basisbedieningspaneel ingedrukt.
- 8) Kies een of meerdere functies en gebruik de juiste hydraulische hendels in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing en veiligheidshandleiding van de fabrikant. (Lees sectie 4.2.1)
Opgelet: Beweeg de hendel totdat u weerstand voelt, duw/trek dan harder om de functie te activeren.
- 9) Draai de sleutelschakelaar op de basis terug naar de **Platform**-stand (helemaal naar links) om het platform weer te kunnen bedienen).
- 10) Als het niet wordt gebruikt, moet de machine weer de ruststand worden gezet. Draai de basiscontactsleutel naar links in de **Off**-stand, haal de sleutel eruit en blokkeer de wielen.

PROCEDURES IN GEVAL VAN NOOD

- 1) Rode noodstop indrukken om alle functies uit te schakelen.
- 2) In geval de bediening niet functioneert of de bediener niet in staat is om te bedienen, worden kranen bestuurd met behulp van de handpomp of noodpomp (indien ermee uitgerust) welke zich onder de afdekking naast de basisbediening bevindt. Voor het bedienen:
 - a) Beweeg de vereiste bedieningshendel.
 - b) Gebruik de hendel van de handpomp om de machine te bewegen, of houd de witte knop (indien ermee uitgerust) naast de basisbediening ingedrukt. (Lees sectie 4.2.1)
 - c) Laat de bedieningshendel los om het bewegen van de machine te stoppen.

4.3 BEDIENING OP PLATFORM

4.3.1 PLATFORM BEDIENINGSORGANEN



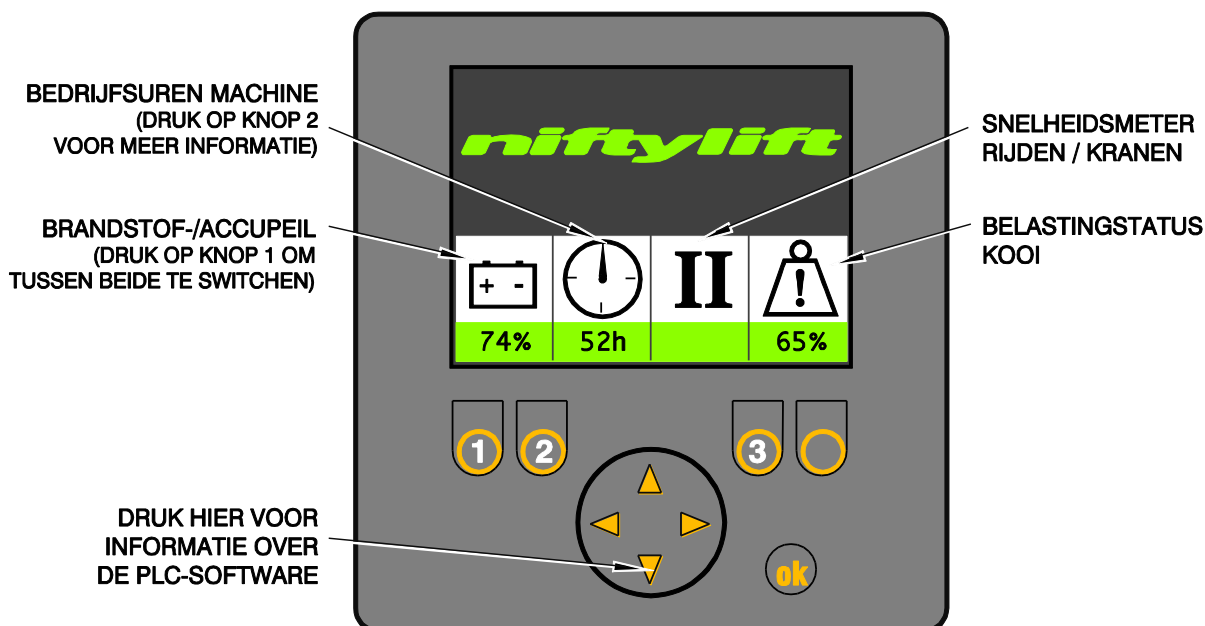
(Platformbedieningspaneel)

1 Motor gloeien/starten/stoppen	Linksom vasthouden voor Gloeien	Rechtsom voor starten/stoppen motor
2 Snelheidsschakelaar <i>Kranen Rijden</i>	Links - Snelheid I Schildpad	Midden - Snelheid II Off-road Rechts - Snelheid III Haas
3 Platform draaien	Rechterpijl voor linksom	Linkerpijl voor rechtsom
4 Claxon	Ingedrukt houden voor geluid	
5 Veiligheidswaarschuwingsslamp	Geeft een belangrijk veiligheidsprobleem aan (Lees onmiddellijk de digitale meter)	
6 Digitale meter	Lees sectie 4.3.2.	
7 Noodstop	Indrukken om functioneren uit te schakelen	Rechtsom draaien om vrij te geven
8 Groene schakelknop	Ingedrukt houden om de machine te activeren	
9 Joystick	Pak de joystick vast en houd de trigger aan de voorkant ingedrukt. De machine kan alleen bewegen door de joystick langzaam uit de neutrale stand te halen in de gewenste richting. Stuur met behulp van de schakelaar aan de bovenkant van de joystick.	
*10 Bedient de verbindingsskranen	Omhoog voor omhoog	Omlaag voor omlaag
*11 Bedient de bovenkraan	Omhoog voor omhoog	Omlaag voor omlaag
*12 Bedient zwenkmechanisme	Links voor links	Rechts voor rechts
*13 Bedient het schuiven	Omhoog voor naar binnen	Omlaag voor naar buiten
*14 Bedient de hoogwerker	Omhoog voor omhoog	Omlaag voor omlaag

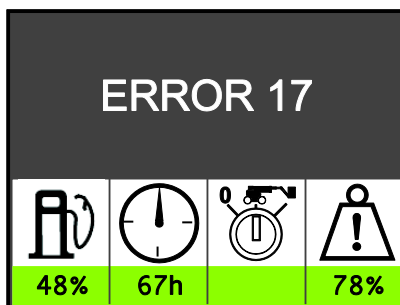
*** Het is mogelijk om meer dan een functie tegelijkertijd te gebruiken.**

4.3.2 KOODISPLAY-UNIT

Bevindt zich op het Bedieningspaneel van de kooi, deze meter geeft een waarschuwingindicatie voor meerdere functies. Lees voor meer informatie sectie 4.3.3 'Waarschuwingssiconen' op pagina 28. Als de machine wordt gebruikt, wordt op de meter het huidige brandstof- of accuniveau, de laadstatus van de kooi, de huidige snelheid van de kraan/rijden, en het aantal verbruiksuren weergegeven.



Bovendien, d.w.z als het regelsysteem ergens anders een storing op de machine detecteert, zal er een foutcode verschijnen (zie onder). Lees voor meer informatie **Appendix A**.



4.3.3 INFORMATIE-ICONEN

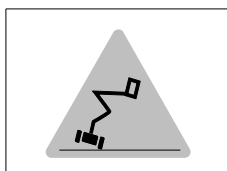
Veiligheidsproblemen



Veilige werkbelasting overschreden: - Het alarm gaat af, en het display toont de hier getoonde afbeeldingen. De maximale werkbelasting (280kg/620lbs) is overschreden. Verwijder onmiddellijk op veilige wijze alle onnodige voorwerpen van het platform zodat de machine weer kan functioneren.



Het platform kan misschien ook in contact zijn gekomen met een vast object. Lees sectie 5.3 voor de herstelprocedure.



Maximale kantelhoek overschreden: - Het alarm gaat af en op het display verschijnt de volgende melding. Laat de kranen in de ruststand zakken en rijd naar een gelijkmatig grond om de bediening van de machine weer helemaal te laten werken.

Opgelet: Als er een **Belangrijke Veiligheidssituatie** is gedetecteerd (rood knipperend driehoekje) zal het waarschuwingslampje op de bedieningspanelen van het platform en de basis ook gaan branden.

Adviezen

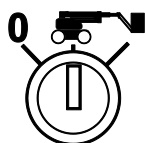


Snelheid kraanfunctie: Bepaald door de snelheidsschakelaar op het kooibedieningspaneel (lees pagina 26).

Opgelet: Als de luchttemperatuur in de omgeving $< 10^{\circ}\text{C}$ is, dan wordt aanbevolen om Snelheid **II** te gebruiken totdat de machine voldoende is warmgedraaid.



Rijsnelheid: Bepaald door de snelheidsschakelaar op het platformbedieningspaneel (lees pagina 26). Het digitale display gebruikt deze iconen zodra de joysticktrigger wordt ingeschakeld.



Grondbediening: Voor het inschakelen van de platformbediening moet de schakelaar bij de grondbediening rechtsom worden gedraaid. (Raadpleeg sectie 4.2.1, artikel 7.)

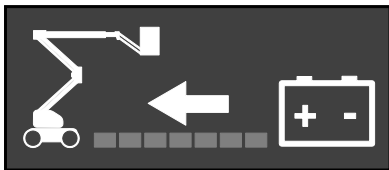


Laag brandstofniveau: Knipperend pompicoon geeft aan dat het brandstofniveau lager is dan 10%.



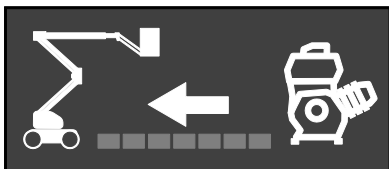
Motor ingeschakeld: Knipperende pijl naast het motoricoon geeft aan dat de dieselmotor is ingeschakeld.

Bediening & Veiligheid Instructies



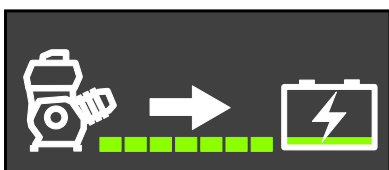
Accu

De machine functioneert met behulp van een accu.



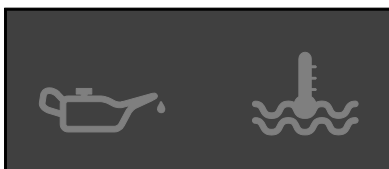
Dieselmotor

De machine functioneert met behulp van een dieselmotor.



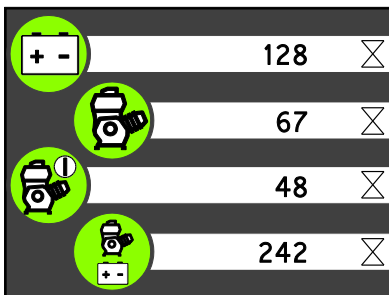
Diesel Re-Gen (Hybride-modus)

De machine functioneert met behulp van een dieselmotor en het herladen van de accu.



Oliedruk/Watertemperatuur

Lage motoroliedruk of hoge watertemperatuur. Er moet misschien worden bijgevuld. Raadpleeg de Onderhoudshandleiding van Niftylift voor meer informatie.

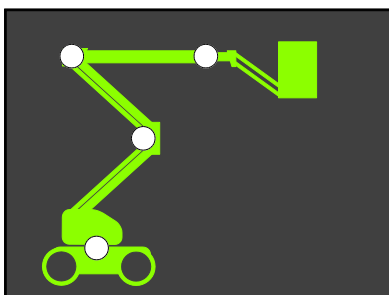


Bedrijfsuren machine



Druk op knop 2 om naar dit scherm te gaan (raadpleeg sectie 4.3.2).

De bedrijfsuren van de Accu, Dieselmotor, Groene knop en Hybride worden weergegeven.



Status limietschakelaar



Druk op knop 3 om naar dit scherm te gaan (raadpleeg sectie 4.3.2).

Een RODE cirkel geeft aan dat de machine niet helemaal is ingetrokken. Als de machine helemaal is ingetrokken worden alle schakelaars WIT afgebeeld.

4.3.4 BEDIENING

NOOIT DE NIFTYLIFT STARTEN ALS U BENZINE, VLOEIBAAR PROPaan OF DIESELBRANDSTOF KUNT RUIKEN. DEZE BRANDSTOFFEN ZIJN UITERST BRANDBAAR.

ALVORENS DE NIFTYLIFT TE BEDIENEN VERZEKEREN DAT ELKE OPERATOR DE BEDIENING HANDLEIDING GELEZEN EN GEHEEL BEGREPEN HEEFT. DOET HIJ DIT NIET KAN DIT TOT DE DOOD OF ERNSTIG LETSEL LEIDEN.

ALLE MODELLEN

- 1) Controleren dat alle rode noodstoppen omhoog staan.
- 2) Zet de sleutelschakelaar bij het grondbedieningspaneel op **Platform** (Helemaal rechtsom).
- 3) Voor een met de **accu** gevoede bediening gaat u naar stap 7).
- 4) Voor een met de **diesel** gevoede bediening gaat u naar stap 5).

DIESELMOTOR

- 5) **KOUDE MOTOR:** – zet de **Diesलगloeі-/Startselector in de ‘Glow’-stand** (linksom). Dit schakelt het voorverwarmingssysteem van de gloeibougies in. Houdt dit voor 5 á 10 seconden zo en schakel dan om naar de **startpositie** (helemaal rechtsom) de motor zal starten.
- 6) **WARMЕ MOTOR:** – zet de **Diesलगloeі-/Startselector in de ‘Start’-stand** (rechtsom) en de motor wordt ingeschakeld.

Opgelet: De HR15N/17N Hybrid zal automatisch overschakelen naar de elektrische voeding (accu) tenzij de dieselmotor is ingeschakeld.

ALLE MODELLEN

- 7) Stel de **snelheidsschakelaar** in zoals vereist. Snelheid **I** geeft **minimale** functieregelsnelheid en snelheid **III** geeft **maximale** functieregelsnelheid.

Opgelet: Als de luchttemperatuur in de omgeving $< 10^{\circ}\text{C}$ is, dan wordt aanbevolen om Snelheid **II** te gebruiken totdat de machine voldoende is warmgedraaid.

- 8) Druk op de voetschakelaar of houd de groene schakelknop op het platformbedieningspaneel ingedrukt.
- 9) Kies een of meerdere functies en gebruik de juiste proportionele pedalen (hendels) in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing en veiligheidshandleiding van de fabrikant.
- 10) Voor het herstel van de basisbesturing, moet u de regelschakelaar in de **Ground**-stand (midden) zetten.
- 11) Als het niet wordt gebruikt moeten de kranen weer in de ruststand worden geplaatst. Draai de contactsleutel op het grondbedieningspaneel helemaal linksom naar de **OFF**-stand, haal de sleutel eruit en blokkeer de wielen.



CONTROLEER ALTIJD OF DE HOOGWERKER ZICH OP EEN VLAk OPPERVLAk BEVINDT EN DAT HET GEBIED VRIJ IS VAN OVERHANGENDE OBSTAKELS.

ALS DE RODE NOODSTOP WORDT INGEDRUKT, WORDT DE MOTOR UITGESCHAKELD EN ZAL HET ELEKTRISCH CIRCUIT VOORKOMEN DAT ER EEN FUNCTIE KAN WORDEN GEBRUIKT.

4.3.5 SiOPS™ – CONSOLE DIE BELASTING DETECTEERT (indien ermee uitgerust)

DE GEBRUIKER MOET BIJ HET GEBRUIK VAN DEZE MACHINE LETTEN OP BOVEN HET HOOFD AANGEBRACHTE OBSTRUCTIES.

Deze machine is uitgerust met een kooiconsole die detecteert of de operateur tegen de console geduwd of gevallen is. Als de belasting aan de voorzijde van de console groter is dan de van tevoren ingestelde hoeveelheid, dan zal de voetschakelaar uitgeschakeld worden voor een betere veiligheid van de operateur en om te voorkomen dat de kooibediening per ongeluk bediend wordt.

Opmerking: De groene knop zal één keer oplichten zodra de voetschakelaar is uitgeschakeld, maar blijft te alle tijden beschikbaar voor gebruik. Dit maakt het de operateur mogelijk om de functies van de kooiconsole te blijven gebruiken en de machine naar een veilige positie te verplaatsen.

Hoe de voetschakelaar te resetten:

- 1) Haal de belasting weg van de voorzijde van de console.
- 2) Controleer of de kooibediening zich in de neutrale stand bevindt en er geen voorwerpen in de nabijheid staan.
- 3) Haal de voet van de voetschakelaar af en druk dan met uw voet weer op de voetschakelaar.
- 4) De voetschakelaar is nu ingeschakeld en het apparaat kan weer bediend worden.

Opmerking: Als SiOPS™ werd geactiveerd, en de voetschakelaar werd niet binnen **15 seconden gereset**, dan zal het blauwe waarschuwingsslampje gaan knipperen (het bevindt zich aan de onderkant van de kooi indien deze ermee is uitgerust), en blijft er een waarschuwingssignaal klinken totdat de voetschakelaar wordt gereset zoals eerder beschreven.

4.4 RIJBEDIENING



GEBRUIK DE NIFTYLIFT NIET ALS DE KRAAN OMHOOG STAAT TENZIJ U OP EEN STEVIG EN VLAK OPPERVLAKE STAAT VRIJ VAN MOGELIJKE OBSTAKELS OF GEVAREN OP ZOWEL DE GROND ALS BOVEN UW HOOFD.

- 1) Controleer de voorgestelde route op mogelijke gevaren, obstakels en personeel.
- 2) Schakel de voetschakelaar op platformvloer in.
- 1) Stel de **snelheidsschakelaar** in op het platformbedieningspaneel in zoals vereist.

Lage snelheid (schildpad) – lage snelheid en laag toerental van de motor.

Hoge snelheid (haas) – hoge snelheid en hoog toerental van de motor.

Off-road (hoge stijgbaarheid) – geeft een lage snelheid, hoog toerental, en hoge stijgbaarheid.

Opmerking: de hoge rijsnelheid is alleen beschikbaar als de kranen in de ruststand zijn. De HR15N/17N gaat standaard naar de lage rijsnelheid als de kranen omhoog worden gehaald.

- 3) Selecteer de rij joystick vanuit het platformbedieningspaneel.

Druk op vooruit **NAAR VOREN TE RIJDEN**

Trek naar achteren om **NAAR ACHTEREN TE RIJDEN**

Het sturen wordt geregeld door de schakelknop aan de bovenkant van de joystick.

Links om **NAAR LINKS TE STUREN**

Rechts om **NAAR RECHTS TE STUREN**

De claxon voor het rijden wordt ingeschakeld met behulp van een knop op de platformbediening (lees paragraaf 4.3.1).

Alle bedieningsschakelaars geven een volledig proportionele reactie, dus hoe meer de hendel van het midden **OFF**-stand wordt gestuurd, hoe sneller de functie zal worden.

De maximale rijsnelheid kan alleen worden bereikt als alle kranen helemaal ingetrokken zijn en de **snelheidsschakelaar** in de hoogste stand staat (**haas**, rechtsom).

Tijdens het rijden met de kranen in de ruststand wordt het kantelalarm niet gebruikt zodat de Niftylift naar gebieden kan rijden waar de helling de werkgrens van vier graden overschrijdt. Bij normaal gebruik wordt het rijden dus niet geblokkeerd als u op een helling gaat rijden die meer dan vier graden helt, dit zal pas gebeuren als u de kranen omhoog haalt met als gevolg dat het rijden wordt uitgeschakeld en het kantelalarm ononderbroken blijft afgaan.



ALLE NIFTYLIFTS ZIJN UITGERUST MET EEN KANTELALARM – VAN TEVOREN INGESTELD IN DE FABRIEK. EENMAAL INGESCHAKELD ZAL DE NIFTYLIFT AL HET VERMOGEN VAN DE RIJFUNCTIES VERLIEZEN EN KLINT ER EEN ZEER LUID ALARMSIGNAAL.

LAAT DE KRANEN HELEMAAL ZAKKEN TOT IN HUN RUSTSTAND EN VERPLAATS DE BASIS OP EEN STEVIG VLAKKE ONDERGROND OM DIT UIT TE SCHAKELN.

ALS HET ALARM AFGAAT MOET U ONMIDDELIJK AFDELEN EN DE MACHINEBASIS OPNIEUW POSITIONEREN.

4.5 KOOIWEEGSYSTEEM

4.5.1 MEETCELVERSIE

De Niftylift HR15N/17N is uitgerust met een elektronische meetcel. Deze meetcel is een moment-onafhankelijk, redundant ontwerp. Dit betekent dat de daadwerkelijke belasting gemeten wordt, onafhankelijk van de laadstand in de kooi van de machine, en als vooringestelde grenswaarden overschreden worden zullen er waarschuwingen geactiveerd worden. “Redundant ontwerp” houdt in dat het ontwerp van de meetcel uitgerust is met dubbele kanalen die elkaar in de gaten houden. Het ontwerp van de eenheid voldoet aan de vereisten van zowel EN280 als EN954-1 klasse III.

De huidige kooibelasting wordt als een percentage van SWL weergegeven op de digitale meter. Lees sectie 4.3.2.

4.5.2 KALIBREREN, INSPECTEREN EN ONDERHOUD

Voor het kalibreren, onderhouden en repareren van de Niftylift HR15N/17N kooimeetcel is specialistische kennis en apparatuur vereist. **Dit is de reden waarom niets van het kooiweegsysteem van de Niftylift HR15N/17N aangepast, gerepareerd of geïnspecteerd kan worden door de operateur.**

Alle vragen met betrekking tot het kalibreren, inspecteren of onderhoud moeten gesteld worden aan Niftylift of aan één van hun gelicentieerde dealers. Contactinformatie is te vinden in sectie 1,3.

4.6 ACCU'S EN LADEN



ACCU'S MOETEN GELADEN WORDEN IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE, VRIJ NAAKTE VLAMMEN, VONKEN OF ANDERE GEVAREN DIE EXPLOSIE KUNNEN VEROOZAKEN. TIJDENS HET LAADPROCES WORDT HOOG EXPLOSIEF WATERSTOFGAS GEPRODUCEERD.

- 1) Accu's aan het einde van elke werkdag of –periode laden.
(Opm.: Opladen van accu's vanaf geheel leeg duurt ongeveer 12 uur, en wel 8 uur bulk laden plus 4 uur vereffening. De oplaadtijd kan worden verkort tot circa 4 – 6 uren door de motor te laten lopen tijdens het opladen.)
- 2) Stekker van lader op een passende stroombron aansluiten, 240 volt of 110 volt wisselstroom (zie **Laadbepalingen**). (Opm.: Bij 240 volt wordt gebruik van een aardlekschakelaar (ELCB/RCD) bij het aansluitpunt sterk aanbevolen.)
- 3) Houd de indicator op de basisbediening in de gaten:
Groene (snel knipperen) - de accu's worden opgeladen
Groene (langzaam knipperen) - de accu's worden opgeladen en hebben een capaciteit tussen de 80% en 100%.
Groene (statisch) - de accu's zijn helemaal opgeladen.
Rode lamp, knipperend – defect (zie: 'Opladgrenzen').
- 4) De oplader zal automatisch worden uitgeschakeld zodra een van de batterijen volledig is opgeladen. Het wordt aanbevolen om de oplader weer aan te sluiten op een geschikte voeding als de machine niet wordt gebruikt om zo de batterij in goede conditie te houden. De oplader zal het juiste oplaadniveau van de batterij in de gaten houden en op peil houden.



ONDER GEEN ENKELE VOORWAARDE DE MACHINE VOLLEDIG ONTLADEN ACHTERLATEN DAAR IN BETREKKELIJK KORTE TIJD AANZIENLIJKE SCHADE AAN DE ACCU'S AANGERICHT KAN WORDEN.

- 5) De kraanfuncties kunnen tijdens het opladen worden gebruikt. **Ga niet rijden** met de machine om schade aan kabels etc. te voorkomen. Als u de oplader wilt afkoppelen, moet u eerst de voeding uitschakelen. Controleer of de LED's **uit** staan voordat u de oplader afkoppelt van de voeding.

Opmerking :

- 1) Als de oplader kort nadat het de volledige oplaadcyclus heeft doorlopen weer wordt aangesloten gaat de groene lamp op de basisbediening snel knipperen, onmiddellijk gevolgd door de groene lamp die langzaam knippert. De oplader zal dan zijn volledige cyclus herhalen met een verhoogde snelheid, afhankelijk van het tijdsverschil tussen de aansluiting, de heraansluiting en het niveau van het opladen van de batterij.
- 2) Sommige Niftylifts zijn uitgerust met een Accu Management Systeem dat de toestand van de accu's continu bewaakt. Wanneer de accu's tot 20% van hun capaciteit ontladen zijn begint het management systeem de hydrauliekaggregaten uit te schakelen. Hierdoor wordt het

Bediening & Veiligheid Instructies

waarschuwen dat bijladen vereist is. Er is echter nog voldoende vermogen aanwezig om de operator langzaam naar het dichtstbijzijnde laadpunt te laten rijden.

- 3) Tijdens normaal gebruik van de machine, met een lopende motor, worden de accu's continu opgeladen. De uitzondering hierop is als het bedieningssysteem besluit dat extra voeding nodig is om de snelheid van het rijden/functioneren te behouden.

Als de operator de accu ontlading waarschuwing in de wind slaat, blijft uitschakelen van de motoren doorgaan tot de machine buiten bedrijf gesteld wordt. **Dan moet hij onmiddellijk geladen worden.**

LAADBEPERKINGEN

De capaciteit van de 110V dient geschikt te zijn voor 3.5kVA (32A); daarom dus zal een transformator van klein gereedschap niet functioneren op de batterij-oplader.

Waarschuwing: de uitvoer van de oplader zal dalen als de luchttemperatuur onder de 0°C komt, of hoger is dan 50°C.

Storingscondities

Als er een storing is, moet u het aantal knipperingen tussen pauzes tellen en de volgende tabel raadplegen:

Status rode LED	Oorzaak	Oplossing
Een knippering	Accuspanning hoog	Controleer de grootte van de batterij en de conditie ervan. De storing zal automatisch worden verholpen zodra deze toestand is verholpen.
Twee knipperingen	Accuspanning laag	Controleer de grootte van de batterij en de conditie ervan. De storing zal automatisch worden verholpen zodra deze toestand is verholpen.
Drie knipperingen	Time-out oplader. Veroorzaakt door de batterijpak die niet het vereiste voltage bereikt. Uitvoer oplader vermindert als gevolg van een te hoge omgevingstemperatuur.	Controleer de aansluitingen. Gebruik de oplader bij een lagere omgevingstemperatuur. Reset de oplader (onderbreek de AC-voeding 15 seconden lang).
Vier knipperingen	Controleer de batterij(en); de batterijen konden niet druppelgewijs worden opgeladen tot het minimaal vereiste voltage.	Controleer of er kortgesloten of beschadigde batterijen zijn. Reset de oplader (onderbreek de AC-voeding 15 seconden lang).
Vijf knipperingen	Hoge temperatuur. De oplader wordt uitgeschakeld als gevolg van een hoge interne temperatuur.	Zorg voor een goede koelende luchtstroom, en reset de oplader (onderbreek de AC-voeding 15 seconden lang).
Zes knipperingen	Interne fout oplader.	Reset de oplader (onderbreek de AC-voeding 15 seconden lang). Neem contact op met de leverancier als deze fout zich blijft voordoen.

Bediening & Veiligheid Instructies

Wij moeten ook aandacht vestigen op gebruik van verlengkabels als voedingskabel. Te lange kabels van de stroombron naar de lader hebben een belangrijke spanningsval tot gevolg en zodoende een daling van het rendement van de lader. Deze kunnen allebei oververhitting van de kabel veroorzaken met het daaruit voortvloeiende gevaar van brand, kortsluiting of beschadiging van de componenten zelf.

De acculader heeft minimaal een spanning van 1,5 volt per accu nodig (algeheel 3 volt voor twee accu's, 6 volt voor 4 accu's en 12 volt voor 8 accu's). Als de spanning onder deze waarden ligt, werkt de acculader niet (de acculader kan dan geen accu vinden om met opladen te beginnen). Als de accu's in een dergelijke slechte staat zijn, moeten ze uit de machine worden gehaald en individueel met een onafhankelijke acculader worden opgeladen, totdat de optimale spanning is bereikt. U kunt dit het beste met lage stroom doen om de accu's te 'herstellen' als de sulfatering al is begonnen (d.w.z. via een 'druppeloplader'). Dit proces kan enkele uren, mogelijk zelfs enkele dagen duren. Als u de stijgende accuspanning zorgvuldig bijhoudt, kunt u zien wanneer het herstel is bereikt.

BIJVULLEN

Tijdens normaal bedrijf moeten accu's tenminste eenmaal per veertien dagen geïnspecteerd worden om het zuurpeil te controleren. Tijdens het einde van het laadproces treedt gas op, dat het volume van zuur iets vermindert. Dit kan wanneer nodig met gedeïoniseerd water bijgevuld worden. Tijdens deze inspectie is het nuttig om op verschillen in vloeistofpeil te letten. Eén kenmerk van een defecte cel is een verhoogd zuurverlies, zodat die cel of cellen vaker bijgevuld moeten worden. Defecte cellen kunnen teveel waterstof afgeven, zelfs bij normaal bedrijf, met gevaar van explosie bij eventuele ontsteking. **Eventueel defecte accu's moeten zo spoedig mogelijk door een van dezelfde grootte en vermogen vervangen worden.**

Opmerking: DE ACCU BEVAT ZUUR: - u moet beschermende brillen en handschoenen (relevante PPE) dragen als u deze controles uitvoert.

4.7 TRANSPORT, SLEPEN, OPSLAG EN AAN HET WERK GAAN

4.7.1 TRANSPORT

Als een werkplatform over een lange afstand moet worden verplaatst, of de machine nu op een trailer staat, op een voertuig, of zelf wordt aangedreven, u moet de volgende procedure lezen voordat er gordels aan de machine worden bevestigd. Kruisladen is de meestvoorkomende oorzaak van problemen, aangezien de laadmethode niet langer onder toezicht van ons personeel wordt uitgevoerd. De aanbevelingen die hieronder staan vermeld, moeten worden doorgegeven aan andere transporteurs, zodat het volledige transport zonder incidenten kan worden uitgevoerd.

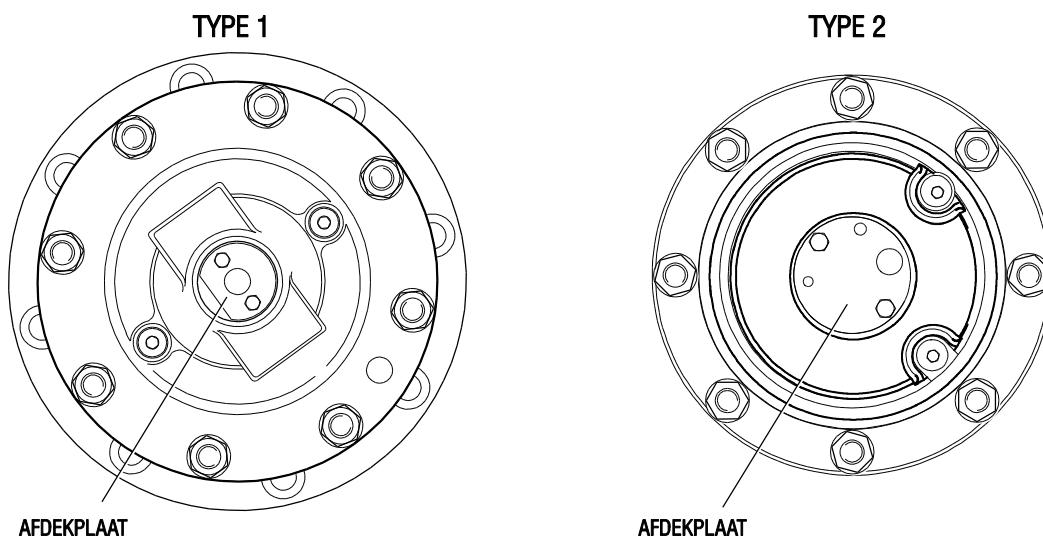
- Altijd verzekeren dat de truck of trailer waarop of waarmee u de Niftylift transporteert/sleept, dit wettelijk kan doen.
- Bij laden met een kraan is het gebruik van schakels en een spreibalk van voldoende vermogen, met 4 singels **VERPLICHT**.
- Wanneer vanaf de zijkant van het voertuig wordt geladen of gelost, wordt het gebruik van vorkhefsleuven aanbevolen (indien gemonteerd). Spreid de vorken helemaal uit, waarbij u rekening houdt met de componenten die op de machine zijn gemonteerd. Hef nooit een volledige machine onder de gieken, altijd onder het hoofdgedeelte of onder de uiteinden van de asbevestigingen bij een zelfaangedreven eenheid. Zorg ervoor dat de vorkheftruck voldoende is geclassificeerd voor de lading.
- Als de machine eenmaal op de transportdrager staat, moeten er riemen met blokkerpennen worden gebruikt om de machine mee vast te maken. De machine moet zodanig worden geplaatst dat tijdens het transport gemakkelijke toegang rondom de machine mogelijk is, en om ervoor te zorgen dat de machine tijdens een lichte verschuiving gedurende het transport niet in contact komt met andere goederen of met de eigenlijke container. De machine kan tijdens het transport enigszins verschuiven. Dit kan leiden tot slijtage of andere schade.
- Als de machine is uitgerust met een transportapparaat, zoals een giekklem, etc, moet deze goed worden bevestigd.
- Maak gieken zorgvuldig vast, zodat ze niet zijdelings kunnen bewegen. Wanneer u riemen of kettingen gebruikt, moet er voldoende verpakking worden gebruikt, zodat de structuur en de verf niet worden beschadigd. Houd rekening met eventuele beweging in de riemen of kettingen.
- Als een machine vaste punten voor vastmaken met riemen, opheffen of optillen met een vorkheftruck heeft, kunnen deze worden gebruikt om de machine mee vast te maken. Als dit niet het geval is, kan de hoofdstructuur van het platform worden gebruikt, waarbij er voldoende rekening moet worden gehouden met het ontwerp en de functie van het gekozen gebied. Gebruik waar mogelijk het hoofdgedeelte van de machine of asbevestigingen voor de verdeling van de neerwaartse kracht. Het gebruik van een enkelvoudige plaat, zoals een stempel- of stabilisatorsteunplaat, is waarschijnlijk niet geschikt. Als het component duidelijk niet is ontworpen voor zijlading, moet er geen zijlading worden toegepast.
- Onder geen enkele omstandigheden mogen er riemen of kettingen over gieken of door de platformsteunstructuur of het platform zelf worden toegepast. De relatieve kracht van de draagstructuur kan de enorme krachten die vrijkomen, niet via blokkeerkettingen of draagbanden houden. Dit kan ernstige schade aan het staalwerk opleveren, alsmede vervorming van de gevoelige mechanismen, zoals de Platformgewichtassemblages, zodat deze onbruikbaar worden. Bij dergelijke catastrofale schade aan bijvoorbeeld een elektronische laadcel, moet het component worden vervangen voordat de machine weer kan worden gebruikt.

4.7.2 SLEPEN

Als de Niftylift moet worden gesleept in geval van een noodsituatie moet u de wielen blokkeren voordat één van de handelingen wordt uitgevoerd.

AANDRIJFKASTTYPE HERKENNEN

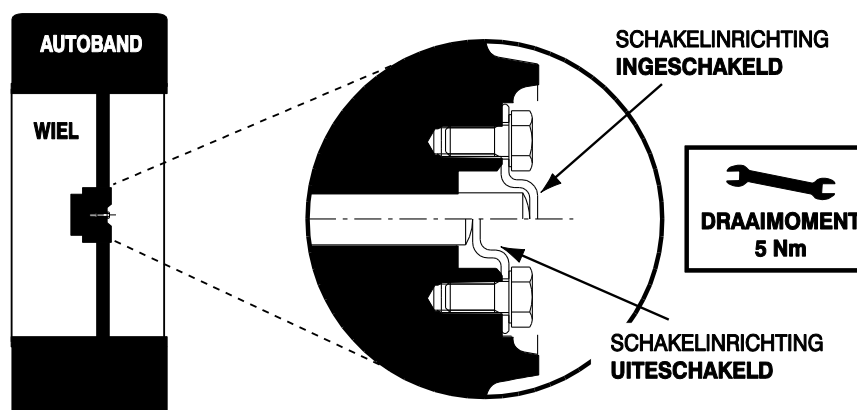
Het rijmechanisme moet worden gepasseerd als u de HR15N/17N veilig wilt slepen. Herken het type aandrijfkast dat op de machine is aangesloten, en volg dan de relevante procedure voor het afkoppelen van de aandrijfkasten.



UITSCHAKELN VERSNELLINGSBAK (TYPE 1)

De versnellingsbakken aan de voor- en achterwielnaven moeten als volgt worden uitgeschakeld:

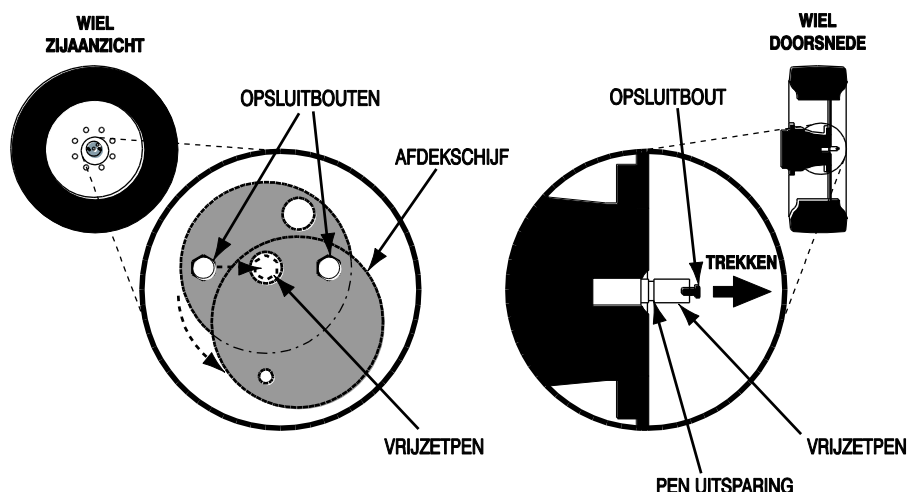
- 1) Als u de schakelinrichting wilt uitschakelen, moet u de twee schroeven op de afdekplaat verwijderen, het ondersteboven keren (zoals aangegeven in het onderstaande diagram), en de M5-schroeven weer vastdraaien met een draaimoment van 5 Nm (3,7 lbft).
- 2) Voordat u de schakelinrichting weer inschakelt moet u controleren of de machine is opgetild zodat het wiel waar het om gaat los van de grond is zodat er geen schade ontstaat. **Opmerking: schade veroorzaakt als gevolg van het niet in acht nemen van deze waarschuwing wordt niet door de garantie gedekt.**



UITSCHAKELLEN VERSNELLINGSBAK (TYPE 2)

De versnellingsbakken aan de voor- en achterwielen moeten als volgt worden uitgeschakeld:

- 1) Verwijder beide bevestigingsbouten waarmee de afdekkingsschijf op het midden van de wielnaaf is bevestigd.
- 2) Schroef één van de bevestigingsbouten in het uiteinde van de centrale loskoppelingspen en trek de pen volledig uit en controleer of de uitsparing op de pen zichtbaar is.
- 3) Plaats de afdekkingsschijf over de pin en controleer of de bevestigingsschijf in de uitsparing van de pen zit en zet hem op zijn plaats vast met behulp van de resterende bevestigingsbout.
- 4) Om de tandwielkast weer in te schakelen dienen de bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde te worden uitgevoerd, let op dat de aandrijving van de tandwielkast vrij is om ingeschakeld te worden alvorens de pen 'op zijn plaats' wordt geduwd. Krik indien nodig elk wiel iets op & draai het een klein stukje om opnieuw inschakelen van de pen mogelijk te maken.

**4.7.3 KRAANWERKING**

- 1) Houd u aan alle beperkingen met betrekking tot riemen en kettingen, zoals hierboven onder "Transport" (hoofdstuk 4.7.1) wordt beschreven).
- 2) Wanneer u de toegewezen ophefpunten gebruikt, mag u nooit een lijstrekkinglading toepassing. U moet de lading met andere woorden langzaam opheffen. Laat de machine na het opheffen dus ook niet te snel zakken.
- 3) Als de machine met een kraan wordt opgeheven, gebruikt u de toegewezen hefpunten en houdt u zich aan de aanbevelingen met betrekking tot spreidbalken. Voor elk type machine zijn op verzoek individuele tekeningen verkrijgbaar (zie onderstaande lijst).

D80461
D81790
D81795
D80938

HR10/12
HR15/17 4x4/Hybrid Mk2
HR15N/17N
HR21

4.7.4 OPSLAG

Als de machine langdurig zonder te gebruiken opgeslagen wordt, moet hij grondig op de volgende punten geïnspecteerd worden :-

- 1) Alle lagers/glijbanen, wormaandrijvingen enz. invetten.
- 2) Als de machine op een helling staat, wielen blokkeren om verschuiven te verhinderen.
- 3) Als de machine buiten of in een agressieve omgeving moet blijven staan, tegen verslechtering met een weerbestendig dekzeil bedekken.

4.7.5 BEDRIJFSKLAAR MAKEN

Elke dag en aan het begin van elke werkperiode de machine aan een visuele en functionele test onderwerpen, m.i.v. maar niet beperkt tot het onderstaande.

- 1) Controleren dat op alle smeerpunten voldoende vet, olie e.d. aangebracht is.
- 2) Alle schroefdraden op ongehinderde werking controleren – vooral afdaalkleppen, de remaflaatklep etc.
- 3) Peil en hoeveelheid olie controleren. Eventuele verontreinigingen – water enz. verwijderen.
- 4) Zuurpeil en laadtoestand van accu's controleren.
- 5) Elektrische installatie en isolatie op beschadiging controleren.
- 6) Machine m.b.v. de grondbediening door zij gehele envelop heen manoeuvreren zoals aangegeven in de bediening instructies. Eventuele defecten herstellen.
- 7) Controleren dat alle veiligheidvoorzieningen en bedieningsorganen volgens de instructies werken.
- 8) Eventueel een belastingtest uitvoeren om de stabiliteit van de machine te beproeven alvorens met hem te gaan werken.
- 9) Wanneer de machine een lang wegtransport heeft ondergaan, moet er een aanvullende inspectie worden uitgevoerd om eventuele transportdegradatie te identificeren, waardoor de machine onveilig is geworden. Voer een PDI-inspectie op de eenheid uit voordat de machine in gebruik wordt genomen. Leg eventuele storingen vast en corrigeer deze onmiddellijk.
- 10) Indien er voor langere tijd niet naar wordt omgekeken is het waarschijnlijk dat de hydraulische mechanisme voor de kooi druk verliest. De kooi kan dan niet meer normaal worden bestuurd waarbij er een merkbare vertraging is in het vooruit- en achteruit bewegen als de kranen bewegen. Als u normaal functioneren wilt herstellen moet u de horizontaalfunctie van de kooi gebruiken bij de het grondbedieningspaneel. De kooi moet zowel vooruit als achteruit horizontaal worden ingesteld. Als het systeem in beide richtingen is opgeladen moet de functie voor het horizontaal zetten van de kooi weer zijn hersteld. Herhaal de bovenstaande procedure net zolang totdat de bewegingen glad en moeiteloos verlopen. Bij twijfel moet u contact opnemen met de Onderhoudsafdeling voor meer advies.

Niftylift Limited is niet aansprakelijk voor schade door derden veroorzaakt tijdens transport. Zorgvuldige aandacht voor de correcte procedures voorkomt veel kleine verschuivingen die tijdens het transport kunnen optreden. Reparaties zijn zowel duur als tijdrovend. Als er een defecte machine op de werkplaats arriveert, is dat slechte reclame voor ons product, de reputatie van ons bedrijf en voor onze dealers en klanten. De verantwoordelijkheid voor veilige en schadevrije transport rust bij de transporteur of de vertegenwoordigers van de transporteur.

5 Noodbedieningsorganen

5.1 ALGEMEEN

WERKING VAN NOODBEDIENINGSORGANEN ELKE DAG EN/OF VÓÓR ELKE WERKPERIODE CONTROLEREN IS EEN BELANGRIJK DEEL VAN DE TAAK VAN DE OPERATOR



De operator en al het grondpersoneel moeten volledig op de hoogte zijn met de locatie en bediening van alle NOODBEDIENINGSORGANEN.

5.2 BIJ EVENTUELE ONMACHT VAN DE OPERATOR

Draai de contactschakelaar op het grondbedieningstation in de **ground**-stand (middelste stand).
Manoeuvreeer de machine met behulp van de grondbediening zoals eerder beschreven in sectie 4.2

5.3 BIJ EVENTUELE MACHINE STORING

Als de machine geen voeding meer heeft, kan de handpomp worden gebruikt om hydraulisch vermogen te leveren om de machine te manoeuvreren. Indien door de eerste beweging van de machine het masteralarm gereset wordt, dan is het apparaat weer normaal bedienbaar. Dit is de snelste methode om het platform naar de grond te verlagen.

Opmerking: Als de machine is uitgerust met een kooi-overbelastingsysteem, en de kooi komt in contact met een vast object terwijl het op hoogte werkt, kan dit worden gedetecteerd als overbelasting. Al het vermogen van de machine zal uitvallen, waardoor het nodig is om de **handpomp** te gebruiken om de machine weer operationeel te maken. U hoeft slechts de kooi van het botsingspunt te verwijderen om het gewichtmechanisme van de kooi te resetten waardoor er weer normaal gefunctioneerd kan worden. De kooi kan nu omlaag worden gehaald met behulp van de bediening zoals eerder beschreven in sectie 4.3.

VOORDAT U DE MACHINE NA HET HERSTELLEN VAN EEN NOODOMLAAGBRENGING VAN HET PLATFORM WEER GAAT GEBRUIKEN, MOET U ALLE CILINDERS HELEMAAL UITTREKKEN EN WEER TERUGTREKKEN VANAF HET GRONDSTATION.



5.4 AANGIFTE VAN ONGEVALLEN

Het is verplicht om elk ongeluk of ongeval waarbij een Niftylift betrokken is, ongeacht of eventueel letsel aan personen of materiële schade, rechtstreeks telefonisch aan Niftylift te melden. Als dit niet gedaan wordt kan de garantie van de machine ongeldig verklaard worden.

6 Verantwoordelijkheden

6.1 VERANDERING VAN EIGENAAR

Bij eventuele verandering van eigenaar van een Niftylift, is het de verantwoordelijkheid van de verkoper om binnen 60 dagen Niftylift rechtstreeks te informeren over het unit, model en serienummer en naam en adres van de nieuwe eigenaar. Deze belangrijke stap is noodzakelijk om te verzekeren dat komende Technische Bulletins alle geregistreerde eigenaars zonder vertraging bereiken. Nota nemen van het feit dat garanties niet overdraagbaar zijn.

6.2 HANDLEIDING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN (ALLEEN VS)

U bent volgens ANSI/SIA 92.2 1990 verplicht om uw verantwoordelijkheden te lezen en te begrijpen voordat u dit luchtplatform in gebruik neemt. Lees het bijgesloten document goed door, want als u dit niet doet, kan dit leiden tot de dood of ernstige verwonding. Als er tegenstrijdigheden voorkomen, heeft de Handleiding van verantwoordelijkheden voorrang boven alle andere documenten.

Bediening & Veiligheid Instructies**6.3 INSPECTIE-/ONDERHOUDS-/VÓÓR VERHUUR LIJST****MACHINE SERIEN Nr** _____

SLEPEN	GOED	FOUT	NVT
Machine vastgezet op trailer			
Riemen goed gepositioneerd en gespannen			
Wielen geblokkeerd indien nodig			
ASSEN, WIELEN EN REMMEN			
Wielen zitten vast, banden zijn in goede staat			
Wiellagers in orde			
Vastzitten van removerbrengingen en –kabels			
Remschoenslijtage niet overmatig			
Machine beklimt helling			
Remmen houden de machine op helling			
Achternaafmoer moer vast			
Koppelstang vast, geen vervuilde asplaat			
ONDERSTEL			
Werking van onderstel bedienklep en knoppen			
Werking van gehele giek over volledig bereik			
Wiellagers OK			
Cilinders werken geruisloos			
Platform staat vlak over geheel bereik			
Giek, vlakstelstangen niet beschadigd of vervormd			
Giek, vlakstelstangen, cilinders raken niet verward			
Slangen niet los, gekinkt of verward			
Werking van noodhandpomp			
ZWENKEN			
Vastzitten van zwenkinrichting en motor			
Worm/wiel grijpen juist in, geen overmatige slijtage			
Geen eindspeling van worm in huis			
Vastzitten van zwenkwielbouten			
Vastzitten van zwenkbeschermkappen			
PLATFORM			
Werking van bedienklep en knoppen			
Werking SiOPS			
Horizontale sluitklep houdt in beide richtingen, kabels ontluicht.			
Werking van gehele giek over volledig bereik			
Cilinders zijn geruisarm			
Platform vlak over volledig bereik			
Zwenken soepel over volledig bereik			
Werking van giek 4 over volledig bereik (indien aanwezig)			
Geen extreme bewegingen bij kraan 4 en kraan 3			

KANTELALARM	GOED	FOUT	NVT
Kranen omhoog gekomen op helling – aandrijving uitgeschakeld, alarmgeluid ononderbroken			
Geen invloed op besturen kraan			
Kranen gezakt – aandrijving weer actief.			
INWENDIG (AGGREGAAT)			
Vastzitten van aggregaat en alle componenten			
Vastzitten van alle kabels en klemmen			
Vastzitten van alle slangkoppelingen			
Slangen niet gekinkt of verward			
Vastzitten van lager/regelkast			
Vastzitten van accu			
Zuurpeil en soortelijk gewicht			
Werking van lader			
Vastzitten van aggregaat en alle componenten			
Motor- /versnellingsbakolie			
AFWERKING			
Draaipen borgbouten			
Stickers juist en geheel zichtbaar			
Kap/motorkappen			
Smeernippels (stempels, kniegewricht, zuil)			
LEKKAGE CONTROLE			
Cilinders (Hef, vijzels, telescoop, vlakstellen)			
Bedieningskleppen			
Terugslagkleppen			
Aggregaat/pomp			
Zwenkmotor			
Slangkoppelingen			
Filter			
Wielmotoren			

Commentaar, vereiste herstelwerkzaamheden enz;

GEÏNSPECTEERD DOOR: _____

DATUM: / /

Appendix A

Code	Fout	Beschrijving	Handeling
00	Fout sounder	Open circuit of kortsluiting van de basissonder.	Controleer de bedrading van de basissonder.
01	Lampfout, basis groene knop	Open circuit of kortsluiting van de lamp van de basis groene knop.	Controleer of de lamp is bevestigd. Controleer de bedrading naar de lamp van de basis groene knop.
02	Relaisfout inschakelen rijden	Open circuit of kortsluiting van de relaispoel voor het inschakelen van het rijden.	Controleer de bedrading naar de relaispoel voor het inschakelen van het rijden op de PCB.
03	Fout elektromagneet verhoogde aandrijving	Open circuit of kortsluiting van de elektromagneet voor de verhoogde aandrijving.	Controleer de bedrading naar de elektromagneet voor de verhoogde aandrijving.
04	Fout nooddaling	Open circuit of kortsluiting van het contactpunt van de nooddaling.	Controleer de bedrading naar het aansluitpunt van de nooddaling.
05	Fout inschakelrelais machine 1	Open circuit of kortsluiting van inschakelrelaispoel 1 van de machine.	Controleer de bedrading naar relaispoel 1 voor het inschakelen van de machine op de PCB.
06	Fout inschakelrelais machine 2	Open circuit of kortsluiting van inschakelrelaispoel 2 van de machine.	Controleer de bedrading naar relaispoel 2 voor het inschakelen van de machine op de PCB.
07	Fout claxon	Open circuit of kortsluiting van de claxon.	Controleer de bedrading naar de claxon.
08	Fout basishoek X kanaal 1	Fout bij de corresponderende analoge invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer alle aansluitingen naar de kantelsensor. - Voer een reset uit.
09	Fout basishoek X kanaal 2	Fout bij de corresponderende analoge invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer alle aansluitingen naar de kantelsensor. - Voer een reset uit.
10	Fout basishoek Y kanaal 1	Fout bij de corresponderende analoge invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer alle aansluitingen naar de kantelsensor. - Voer een reset uit.
11	Fout basishoek Y kanaal 2	Fout bij de corresponderende analoge invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer alle aansluitingen naar de kantelsensor. - Voer een reset uit.
12	Fout brandstofzendtoestel	Fout bij de corresponderende analoge invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer alle aansluitingen naar het brandstofzendtoestel. - Voer een reset uit.
13	Fout, basis groene knop	Fout bij de corresponderende digitale invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer de bedrading vanuit de basis groene knop. - Voer een reset uit.
14	Fout schakelaar kranen omlaag	Fout bij de corresponderende digitale invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer de bedrading van de schakelaar voor de kranen omlaag (normaal gesloten). - Voer een reset uit.

Code	Fout	Beschrijving	Handeling
15	Fout inschakelen machine OK1	Fout bij de corresponderende digitale invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer de bedrading vanuit het contact van relais 1 (normaal gesloten) voor het inschakelen van de machine. - Voer een reset uit.
16	Debugfout	Fout bij de corresponderende digitale invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer de bedrading vanuit de debugkern van de programmeerpoort. - Voer een reset uit.
17	Basisschakelfout sleutelschakelaar	Fout bij de corresponderende digitale invoer tijdens opstartcontrole van de PLC.	Controleer de bedrading vanaf de 'basiszijde' van de sleutelschakelaar. - Voer een reset uit.
18	Basis ERROR_IO	Fout bij één van de inputs of outputs van de basis PLC.	Controleer het scherm voor meer foutcodes. - Gebruik het onderhoudsgereedschap voor een verdere diagnosestelling.
19	Basis ERROR_ANALOG	Fout bij één van de analoge inputs van de basis PLC.	Controleer het scherm voor meer foutcodes. - Gebruik het onderhoudsgereedschap voor een verdere diagnosestelling.
20	Basis ERROR_OUTPUTBLANKING	Fout bij één van de outputs voor de veiligheid van de basis PLC.	Controleer alle aansluitingen op het relais op de basis PCB, en de elektromagneet voor de verhoogde aandrijving.
21	Axiomatisch klepregelaar ontkoppeld van de CanBus.	De basis PLC ontvangt geen aanwezigheidssignaal van de klepregelaar.	Controleer de voeding naar de axiomatische regelaar. Controleer de aansluitingen op de CANBus vanuit de basiskast naar de axiomatische regelaar.
22	Schermin ontkoppeld van de CANBus	De basis PLC ontvangt geen aanwezigheidssignaal van het scherm.	Controleer de voeding naar het scherm. Controleer de aansluitingen op de CANBus vanuit het kooipaneel naar het scherm.
23	Joystick ontkoppeld van de CANBus	De basis PLC ontvangt geen aanwezigheidssignaal van de joystick.	Controleer de voeding naar de joystick. Controleer de aansluitingen op de CANBus vanuit het kooipaneel naar de joystick.
24	Chassisknooppunt ontkoppeld van de CANBus (Alleen Hybride)	De basis PLC ontvangt geen aanwezigheidssignaal van het chassisknooppunt.	Controleer de voeding naar het chassisknooppunt. Controleer de aansluitingen op de CANBus vanuit de basiskast naar het chassisknooppunt. Controleer of de adressen goed zijn ingesteld

Bediening & Veiligheid Instructies

Code	Fout	Beschrijving	Handeling
25	Motor/Motorcontroller van de CAN-bus	De basis PLC ontvangt geen aanwezigheidssignaal van de motorregelaar. (Hybride machines)	Controleer de voeding naar de motorregelaar. Controleer de aansluitingen op de CANBus vanuit de basiskast naar de motorregelaar.
		De basis-PLC ontvangt geen presentiesignaal van de motornodus (alleen machines met diesel)	Controleer de voeding naar de motornodus Controleer de aansluitingen van CAN-bus vanaf de basisbox naar de motornodus
26	Fout motorregelaar (Alleen Hybride)	De motorregelaar heeft een interne fout ontdekt.	Gebruik het onderhoudsgereedschap voor een verdere diagnosestelling. Gebruik de LEDs op de motorregelaar om de foutcode(s) vast te stellen. (Rode en oranje LEDs knipperen om en om.) 1 Rood wordt gevolgd door het eerste cijfer van de code. 2 Rood wordt gevolgd door het tweede cijfer van de code.
27	ERROR_CAN_SAFETY	Het regelsysteem heeft een fout ontdekt in de communicatie tussen de basis en de kooi.	Controleer of er ongeveer 60 Ohms tussen CANH en CANL op het netwerk staat. Controleer of er geen kortsluiting heeft plaatsgevonden tussen CANH en CANL op het netwerk. Controleer of de adressen goed zijn ingesteld
28	Kooi ERROR_ANALOG	Fout bij één van de analoge inputs naar de kooi PLC.	Controleer het scherm voor meer foutcodes. Gebruik het onderhoudsgereedschap voor een verdere diagnosestelling.
29	Kooigewicht kanaal 1 ontkoppeld	De kooigewichtmodule van kanaal 1 is ontkoppeld of defect.	Controleer of de module is aangesloten. Controleer de bedrading vanuit het kooipaneel naar de module.
30	Kooigewicht kanaal 2 ontkoppeld	De kooigewichtmodule van kanaal 2 is ontkoppeld of defect.	Controleer of de module is aangesloten. Controleer de bedrading vanuit het kooipaneel naar de module.
31	Kantelsensor ontkoppeld	De kantelsensor is ontkoppeld of defect.	Controleer of de sensor is aangesloten. Controleer de bedrading vanuit de basiskast naar de sensor.

Code	Fout	Beschrijving	Handeling
32	Schakelfout uitschuifbare giek	Schakelinvoer in de PLC werkt niet tegen of schakelt niet synchroon.	Controleer de bedrading tussen de schakelaar en de PLC. Controleer de werking van de schakelaar.
33	Schakelfout uitschuifbare giek 2	Schakelinvoer in de PLC werkt niet tegen of schakelen niet synchroon.	Controleer de bedrading tussen de schakelaar en de PLC. Controleer de werking van de schakelaar.
34	Kooi ERROR_IO	Fout bij één van de inputs of outputs van de kooi-PLC.	Controleer het scherm voor meer foutcodes. Gebruik het onderhoudsgereedschap voor een verdere diagnosestelling.
35	Kooiknooppunt ontkoppeld van de CANBus	De basis PLC ontvangt geen aanwezigheidssignaal van het kooiknooppunt.	Controleer de voeding naar het kooiknooppunt. Controleer de aansluitingen op de CANBus vanuit het kooipaneel naar het kooiknooppunt.
36	Parameterfout	De parameters komen niet overeen of er zijn selecties gemaakt die incompatibel zijn.	Controleer in het serviceprogramma de parameters voor de basis en de kooi gelijk zijn. Controleer of er slechts een type machine is geselecteerd (bijvoorbeeld: Hybrid, Diesel of Electric).
37	Fout serienummer	De serienummers in de PLCs van de basis en de kooi komen niet overeen.	Bevestig de juiste PLCs Verander het serienummer in de PLCs
38	Fout kooigewicht	Kooigewichtinvoer in de PLC werkt niet tegen of schakelt niet synchroon.	Controleer de bedrading tussen de kooigewicht-PCB en de PLC. Controleer de werking van de kooigewicht-PCB.
39	Fout paddle-verbindingen	De analoge uitvoer van de paddles is niet binnen bereik van elkaar.	Controleer de analoge voltages van de paddles Gebruik andere paddles om de invoer naar het regelsysteem te controleren.
40	Fout wippaddle	De analoge uitvoer van de paddles is niet binnen bereik van elkaar.	Controleer de analoge voltages van de paddles Gebruik andere paddles om de invoer naar het regelsysteem te controleren.
41	Fout zwenkpaddle	De analoge uitvoer van de paddles is niet binnen bereik van elkaar.	Controleer de analoge voltages van de paddles Gebruik andere paddles om de invoer naar het regelsysteem te controleren.

Bediening & Veiligheid Instructies

Code	Fout	Beschrijving	Handeling
42	Fout uitschuifpaddle	De analoge uitvoer van de paddles is niet binnen bereik van elkaar.	Controleer de analoge voltages van de paddles Gebruik andere paddles om de invoer naar het regelsysteem te controleren.
43	Fout fly-paddle	De analoge uitvoer van de paddles is niet binnen bereik van elkaar.	Controleer de analoge voltages van de paddles Gebruik andere paddles om de invoer naar het regelsysteem te controleren.
44	De basis is ingesteld op laden	De basisschakelaar voor uitvoeren/laden is ingesteld op laden	Controleer of de schakelaar in de RUN (uitvoeren) stand staat. Controleer dat als de schakelaar in de RUN-stand staat, pin 24 van de PLC 0v is.
45	De kooi is ingesteld op laden	De kooischakelaar voor uitvoeren/laden is ingesteld op laden	Controleer of de schakelaar in de RUN (uitvoeren) stand staat. Controleer dat als de schakelaar in de RUN-stand staat, pin 24 van de PLC 0v is.
46	Basis ERROR_POWER	De voltage-aanvoer naar de basis-PLC is tot onder de 10V gezakt.	Controleer de voeding naar de PLC. Bij de Hybrid/Electric, moet u controleren of de eenheid voor het neertransformeren functioneert en 14,3v aan het regelsysteem levert.
47	Kooi ERROR_POWER	De voltage-aanvoer naar de kooi-PLC is tot onder de 10V gezakt.	Controleer de voeding naar de PLC. Bij de Hybrid/Electric, moet u controleren of de eenheid voor het neertransformeren functioneert en 14,3v aan het regelsysteem levert.
48	Basis ERROR_VBBR	De basis-PLC ontvangt geen voltage op pin 34.	Controleer of de VBBR-zekering in de hoofdkast goed functioneert. Controleer de bedrading van en naar de zekering.
49	Kooi ERROR_VBBR	De kooi-PLC ontvangt geen voltage op pin 34.	Controleer of de VBBR-zekering op de kooi-PCB goed functioneert. Controleer de bedrading van en naar de zekering.

niftylift