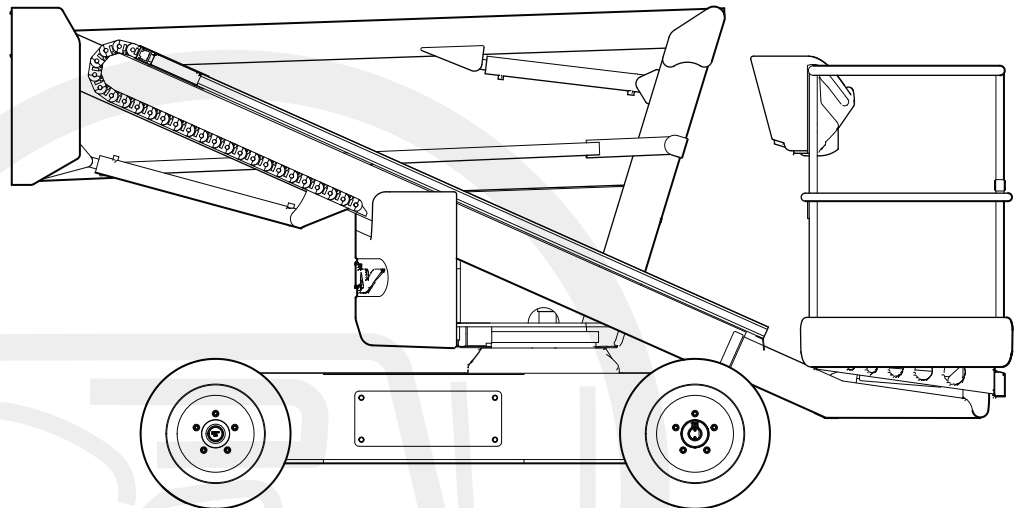


nifty

Heightrider

Bedienings - en veiligheidsinstructies

**HR12 SERIE
MK2**



Niftylift Limited

Chalkdell Drive
Shenley Wood
Milton Keynes
MK5 6GF
England

www.niftylift.com

e-mail: info@niftylift.com

Tel: +44 (0)1908 223456

Fax: +44 (0)1908 312733



niftylift.com
info@niftylift.com

M50514/04



Rev 4.2

NOODPROCEDURES HR12 MK2

Noodstop

- 1) Druk op de rode noodknop om alle bewegingen van de machine uit te schakelen.
- 2) Laat beide noodknoppen los om de normale bediening te herstellen.

De basisbediening herstellen

Als de normale bediening beschikbaar is (snelste hersteltijd):

- 1) Schakel over naar de basis en druk op de groene knop en bedien de gewenste functiehendel(s).

Als de normale bediening niet beschikbaar is:

- 2) Ga naar de handpomp onder de regelzijde van de afdekking.
- 3) Sluit de geleverde hendel aan op de handpomp.
- 4) Beweeg en houd de gewenste kraanfunctie in de vereiste richting.
- 5) Pomp met de handpomp om de geselecteerde functie te activeren.
- 6) Laat de hendel los en stop met pompen om het bewegen van de machine te stoppen.
- 7) Als de kooi een vast voorwerp heeft geraakt en het lastsysteem van kooi de machine heeft uitgeschakeld, dan moet u de machine een beetje bewegen zoals aangegeven in de stappen 2 - 6. Het alarm voor overbelasting en de visuele waarschuwingen zullen stoppen zodra de normale bediening weer beschikbaar is.
- 8) Ga door met pompen om de machine handmatig te laten zakken als de normale bediening nog steeds niet beschikbaar is.

De Kooibediening herstellen

- 1) Druk op de witte negeerknop op de kooiconsole.
De negeermodus is alleen bedoeld voor de kranen en zal geen effect hebben op het rijden.
- 2) Activeer één functiepaddle die u wilt gebruiken.
(Opmerking: De functie voor het bedienen van meerdere kranen is niet beschikbaar in de negeermodus).
- 3) Als de kooi een vast voorwerp heeft geraakt en het lastsysteem van kooi de machine heeft uitgeschakeld, dan moet u de machine een beetje bewegen zoals aangegeven in de stappen 1 - 2. Het alarm voor overbelasting en de visuele waarschuwingen zullen stoppen zodra de normale bediening weer beschikbaar is.
- 4) Gebruik de normale bediening als deze beschikbaar is voor de snelste hersteltijd.
Druk op de groene knop of voetschakelaar en bedien de gewenste functiehendel(s).
- 5) Blijf de negeerknop gebruiken om de machine met behulp van de hulpvoeding te laten zakken als de normale bediening niet beschikbaar is.

SiOPS

Als de witte knop knippert (SiOPS is actief en de kooi is overbelast):

- 1) Voer de in "Kooibediening herstellen" beschreven procedure uit totdat de groene knop gaat knipperen of de normale bediening wordt hersteld.

Als de groene knop knippert (SiOPS is actief):

- 2) Druk op de knipperende groene knop en gebruik de kooibediening om de machine in een veilige stand te manoeuvreren.

De voetschakelaar en normale bediening 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 om de ze te heractiveren.

Opmerking: Als de voetschakelaar niet binnen 15 seconden wordt gereset, dan zal het blauwe waarschuwingsslampje aan de onderkant van de kooi gaan knipperen, en blijft er een waarschuwingssignaal klinken totdat de voetschakelaar wordt gereset zoals eerder beschreven.

Raadpleeg voor meer informatie over alle bediening secties 4.2 en 4.3.

De instructies voor het laten zakken tijdens noodsituaties verschillen per mobiel liftplatform (Mobile Elevating Work Platform (MEWP)). Niftylift raad aan om gebruikers, veiligheidspersoneel en personeel op de grondpersoneel te trainen en te oefen in deze instructies specifiek voor deze machine.

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	11
2.3	LAWAAI EN TRILLINGEN	12
2.4	TESTRAPPORT	12
3	Vorbereiding en Inspectie	13
3.1	UITPAKKEN	13
3.2	VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK.....	13
3.3	VEILIGHEIDSCONTROLES VÓÓR GEBRUIK.....	14
3.4	BILJET, STICKERS EN INSTALLATIE.....	17
3.5	AANTREKKOPPELS.....	19
4	Bediening	20
4.1	COMPONENTEN REGELCIRCUIT	20
4.2	BEDIENING OP DE GROND	22
4.3	BEDIENING OP PLATFORM	25
4.4	RIJBEDIENING	36
4.5	KOOIWEEGSYSTEEM	37
4.6	ACCU'S EN LADEN	38
4.7	TRANSPORT, SLEPEN, OPSLAG EN AAN HET WERK GAAN	41
5	Noodbedieningsorganen	44
5.1	ALGEMEEN.....	44
5.2	BIJ EVENTUELE ONMAGHT VAN DE OPERATOR.....	44
5.3	BIJ EVENTUELE MACHINE STORING	44
5.4	AANGIFTE VAN ONGEVALLen	44
6	Verantwoordelijkheden	45
6.1	VERANDERING VAN EIGENAAR.....	45
6.2	HANDLEIDING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN (ALLEEN VS)	45
6.3	INSPECTIE-/ONDERHOUDS-/VÓÓR VERHUUR LIJST	46
Appendix A		49
Appendix B		54

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 12 Mk2 (SP34 in de VS), gevoed door DC-elektriciteit (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, Chalkdell Drive, Shenley Wood, Milton Keynes MK5 6GF, Great Britain
Tel: +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Niftylift Inc, 1525 S. Buncombe Road, Greer, SC 29651 USA
Tel: +01 864 968 8881 Fax: +01 864 968 8836

Bestuurd vanuit het platform is de Niftylift Height Rider 12 MK2 (SP34) een zeer veelzijdig gelede kraanplatform van een uniek en eenvoudig ontwerp. De HR12 is in staat om twee mensen en hun gereedschap tot een hoogte van 10,2m of een bereik van 6,3m.

De kranen zijn via een zwenkmechanisme dat 355° kan draaien gemonteerd op een compact smalle basis met een strakke draaicirkel dat voor een uitstekende manoeuvreerbaarheid en maximale efficiëncy.

Banden met een hoge tractie en krachtige elektrische wielmotoren leveren ongeëvenaarde prestaties dankzij de optie voor de snelle rijnsnelheid als de kranen in de ruststand staan. Automatische rem- en geluidsalarmeringen worden geactiveerd door de kantelsensor dat vier 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.

Het gaat om de volgende modellen:

E: - DC ELECTRIC

1.4 ALGEMENE SPECIFICATIE

KENMERK	HR12LE MK2	HR12NE MK2
MAXIMALE HOOGTE - WERKEND	12,1m	
MAXIMALE HOOGTE - PLATFORM	10,1m	
Maximale werkhoogte	6,4m	
MAXIMALE HOOGTE - INGETROKKEN	1,98m	
MAXIMALE BREEDTE	1,79m	1,49m
MAXIMALE LENGTE - INGETROKKEN	3,97m	
CAPACITEIT PLATFORM - Europa	200kg	
WIELBASIS	1,90m	
DRAAIRADIUS - BUITEN	3,63m	3,31m
DRAAIING KOEPEL	405°	
KOEPEL ZWENKING	Nul	
RIJSNELHEID	0 – 6kph 0 - 3,7mph	0 – 3,4kph 0 – 2,1mph
GROOTTE PLATFORM	0,84m x 1,2m	
HYDRAULISCHE DRUK	210bar	
BANDEN	Solide	
STIJGBAARHEID	25%	
MINIMUM GEWICHT VOERTUIG	2470kg (Lithium)	3220kg
MAXIMALE GRONDDRUK	0,040kN/cm ²	0,052kN/cm ²
PUNTBELASTING	15,7kN	19,9kN
MAXIMUM TOEGESTANE KANTELING	3,0°	
AANDRIJVING	E (Accu - Lithium) - 4 x 13,2V 100Ah accu' E (Accu) - 8 x 6V 220Ah accu'	E (Accu) - 8 x 6V 220Ah accu'

1.5 KENPLAAT (UK)

nifty			
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 *****
ADDRESS:	CHALKDELL DRIVE, SHENLEY WOOD, MILTON KEYNES, MK5 6GF, ENGLAND.
MACHINE TYPE:	MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM
MODEL TYPE:	*****
SERIAL NUMBER:	*****
APPROVED BY:	NIFTYLIFT LTD CHALKDELL DRIVE, SHENLEY WOOD, MILTON KEYNES, MK5 6GF, ENGLAND
TECHNICAL FILE NUMBER:	*****
APPLICABLE STANDARDS:	BS EN 280:2013+A1:2015, BS EN 60204-1:2006+A1:2009 BS EN ISO 13849-1:2008

We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC and EMC Directive 2014/30/EU.

SIGNED:

DATE:

NAME:

Steven Redding

POSITION:

Development Director

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 VOORZORGSMATREGELEN

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 (raadpleeg het voorblad voor de adressen).



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**
- 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** De gebruiker moet garanderen, vóór en tijdens gebruik, dat het werkgebied en transportroute vrij zijn van mogelijke gevaren zoals, maar niet beperkt tot drop-offs, gaten, hobbels, obstakels, rommel, obstakels op de vloer en plafond, hoogspanningsgeleiders, wind en weer, onbevoegde personen en andere mogelijke gevaarlijke condities.
- 2.1.8** Deze machine bevat enkele gevaarlijke substanties zoals, maar niet beperkt tot: Accuzuur, hydraulische vloeistof, motorkoelmiddel, antivries, diesel, petroleum, motorolie, smeer en 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** Zet nooit een onderdeel van de Niftylift onder de minimum benaderingsafstanden (MAD - 'Minimum Approach Distances') tot bovengrondse elektrische geleiders zoals aangegeven in de onderstaande tabel. (Referentie ISO 18893:2014).

Spanningsbereik (kV)	MAD (m)
<0,7	1
≥0,7 tot 7	1,2
>7 tot 50	3
>50 tot 220	4
>220 tot 500	5
>500 tot 750	10
>750 tot 1000	13
>1000 tot 1250	16

**DEZE MACHINE IS NIET GEÏSOLEERD.**

Bij twijfel moet u contact op nemen met de juiste overheidsinstantie die hierover gaat.

- 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. **Opmerking: als u vlakbij of boven water werkt, dan moet u een evaluatie maken over het risico op letsel bij het vallen of verdrinken.** Daarna kunt u besluiten of het juist is om een veiligheidsharnas te dragen.

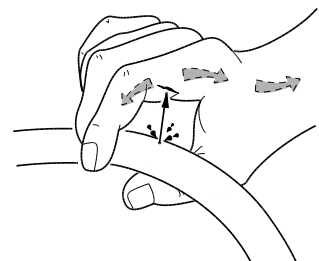
2.1.15

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 veiligheids- 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. Gebruik nooit planken of ladders 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** Stunrijden 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 operator 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** De hoogwerker is niet geschikt voor of bedoeld als openbare weg.
- 2.1.24** In alle gevallen beperkt de operator 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.
- 2.1.25** De hoogwerker mag niet worden bestuurd op gradaties, zijhellingen of drempels die hoger zijn dan waarvoor het luchtplatform is ontworpen door de fabrikant.
- 2.1.26** 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 waar van toepassing).
- 2.1.27** De operator moet eventuele potentieel gevaarlijke locatie(s) (milieus) die tijdens werken geconstateerd worden onmiddellijk aan zijn supervisor melden.
- 2.1.28** 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.
- 2.1.29** 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.
- 2.1.30** De giek en platform van de Niftylift mogen niet gebruikt worden om de wielen van de grond te heffen.
- 2.1.31** De Niftylift mag niet als kraan gebruikt worden.
- 2.1.32** De Niftylift mag niet tegen een ander voorwerp geplaatst worden om het platform stabiel te houden.

Bediening & Veiligheid Instructies

- 2.1.33** Men dient te zorgen dat touwen, elektrische kabels en slangen niet met het platform verward raken.
- 2.1.34** 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.
- 2.1.35** 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.
- 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 gebruiker moet ervoor zorgen dat machines die door een motor worden aangedreven in een goed geventileerde ruimte worden gebruikt om het risico op koolmonoxidevergiftiging te minimaliseren.
- 2.1.40** De operator moet maatregelen bedoeld om gebruik door onbevoegde personen te verhinderen uitvoeren.
- 2.1.41** Nooit iets verwijderen dat de stabiliteit van de machine kan beïnvloeden, zoals, maar niet beperkt tot accu's, deksels, motoren, banden of ballast.
- 2.1.42** De gebruiker moet er voor zorgen dat de bediening geheel vrij is (van bijvoorbeeld gereedschap of apparatuur) en dat de Noodstop altijd binnen goed te bereiken valt.
- 2.1.43** Alle personen in de kooi moeten de juiste voorzorgsmaatregelen nemen om te voorkomen dat voorwerpen uit de kooi vallen of eruit worden geworpen. Het vastmaken van gereedschap aan de machine of gebruiker is toegestaan mits dit praktisch is en nadat een evaluatie van eventuele risico's daarvan acceptabel worden gevonden.
- 2.1.44** Hydraulische olie die onder druk ontsnapt kan de huid penetreren en ernstig letsel veroorzaken. Voorkom dat hydraulische olie wegschiet of wegschiet. **Ga onmiddellijk naar een arts als hydraulische olie de huid penetreert.** Draag beschermende handschoenen die bestendig zijn tegen chemicaliën en de juiste oogbescherming als u hydraulische olie hanteert. Haal de druk van het systeem door de hydraulische aansluitingen weg te halen. maak de bevestigingen langzaam los om er zeker van te zijn dat er geen restdruk is achtergebleven. Als er druk



Bediening & Veiligheid Instructies

wordt waargenomen moet u het langzaam laten ontsnappen voordat u de slang helemaal weghaalt. Sommige lekken zijn misschien niet zichtbaar voor het blote oog. Gebruik een stuk karton om op lekkages te controleren, niet uw hand. Bevestig nooit hydraulische slangen of onderdelen die zijn beschadigd.

- 2.1.45** De HR12 MK2 werd getest in een door UKAS goedgekeurde elektromagnetische compatibiliteitskamer (EMC) en voldoet aan de relevante clausules van EN61326-3-1:2008, EN61000-6-2:2005 voor uitstoot en immuniteit. Niftylift heeft de optie om een generator aan te sluiten op deze machine, maar kan niet het apparaat dat op het systeem is aangesloten of de als gevolg hiervan ontstane variatie in de amplitude van het elektrische geluid sturen als de generator wordt gebruikt. Daarom raadt Niftylift aan de generator niet te gebruiken als de machine vlakbij apparatuur staat dat gevoelig kan zijn voor elektromagnetische storingen.

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 +30°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

Bediening & Veiligheid Instructies**2.3 LAWAAI EN TRILLINGEN**

De gemiddelde A-gewogen geluidsdrukkniveau's gemeten bij de bedieningsposities van de gebruiker tijdens normale omstandigheden bij het bedienen van de machine worden in de onderstaande tabel weergegeven:

Bedieningsmodus en locatie	A-gewogen geluidsdrukkniveau
Kranen vanuit grondbediening	60-65 dBA
Kranen vanuit kooibediening	60-64 dBA
Aandrijving vanuit kooibediening (kranen ingetrokken)	72-78 dBA

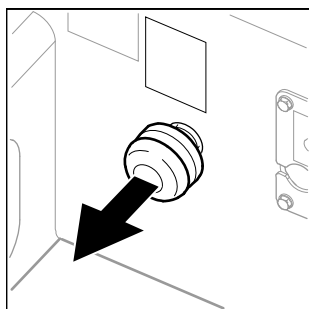
Onder normaal bedrijf overschrijdt het trillingsniveau waar de operator aan blootgesteld is geen gewogen kwadratisch gemiddelde waarde van 2.5 m/s^2 .

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 werkhoeck **plus** $0,5^\circ$ 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 vertragingsskrachten zich binnen de geaccepteerde grenzen bevinden. Alle defecten die waargenomen zijn, worden verholpen en genoteerd voordat de machine gebruikt mag worden.

2.5 ELEKTRISCHE VEILIGHEID

De machines worden elektrisch geïsoleerd voordat ze worden verzonden en moeten zoals geïllustreerd opnieuw worden aangesloten.

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.

- 1) Alle voor bevestiging van de hoogwerker tijdens transport gebruikte touwen, singels en kettingen verwijderen.
- 2) Verzekeren dat eventueel gebruikte oprit, perron, of vorkheftruck in staat is om de hoogwerker te ondersteunen of te heffen.
- 3) Als de hoogwerker 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 voordat u de machine gaat gebruiken (Sectie 6.3).**

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 NIFTYLIFT HERSTELD EN GEREPAREERD WORDEN.



STABILITEIT MACHINE - Voor de stabilisatie heeft de machine accumassa nodig. De machine wordt instabiel als de accu's of een ander belangrijk onderdeel zijn weggehaald. **Neem contact op met Niftylift, UK voordat u een belangrijk onderdeel gaat verwijderen of vervangen.**

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) Controleer of de hellingssensoren van de kraan goed functioneren.
- 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° of meer moet het alarm afgaan en het rijden worden uitgeschakeld).
- 13) Controleer of SiOPS werkt (raadpleeg sectie 4.3.6).
- 14) Controleer de werking van het platformweegsysteem.

3.3.2 WEKELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Banden en wielen op beschadiging en slijtage inspecteren.
- 2) Controleer of de joystickverbindingen goed vast zitten.
- 3) Hydrauliekoliepeil controleren (ISO Grade 22). (Europa), Graad 32 (de rest van wereld).
- 4) Controleer het peil van het motorkoelmiddel. **Waarschuwing:** het koelsysteem staat onder druk, laat de motor dus lang genoeg afkoelen voordat de vuldop wordt verwijderd.
- 5) Inspecteer de luchtfilter van de motor, en maak deze schoon of vervang deze indien nodig.
- 6) Inspecteer de slang op schade of ontbrekende onderdelen.

3.3.3 MAANDELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Motoroliepeil controleren. Controleer of de moeren van de achterwielen goed vast zitten (torsie 134Nm).
- 2) Controleren dat zwenkworm vastzit en juist ingrijpt. Reinigen en weer invetten.
- 3) Controleer de aansluiting van de koppelstang.
- 4) Controleer of de remmen goed werken en op slijtage.
- 5) Controleer de brandstoftank op schade of lekkages.
- 6) Controleer slijtkussens en nylonondersteuning (indien gebruikt).
- 7) 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 JAARLIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLE

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

Tough cage

Niftylift **tough** cage 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 **tough** cage'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 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 **tough** cage'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.

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

Bediening & Veiligheid Instructies

MALEISIË, INDONESIË	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

ARTIKEL	BESCHRIJVING	NUMMER	STKS
1	Serieplaat	P15383	1
2	Kooi bezig waarschuwing	P21404	2
3	Voetschakelaar	P16629	1
4	SWL 200kg	P30186	1
5	Veiligheidspunt	P32302	2
6	Kooideuralarm	P18335	1
7	Gevaar waarschuwing - Tekst	P29385	1
8	Gevaar waarschuwing - Iconen	P29379	1
9	Klik Klak	P19961	1
10	Opgelet - 'SiOPS'	P22824	1
11	'Als de noodstop is uitgeschakeld'	P16628	2
12	'Plaats geen voorwerpen op het bedieningspaneel'	P21515	1
13	"Niftylift"	P30187	1
14	Logo HR12	P14604	2
15	Algemeen verpletteringsgevaar	P14782	6
16	Hydraulische hendels - Basis (op afdekking)	P28482	1
17	Bedieningsaanwijzingen	P14892	1
18	Locatie noodbediening	P21704	1
19	Dagelijkse controles	P17318	1
20	IPAF 'Bent u getraind?'	P22055	1
22	Geen opstap	P14785	2
23	Accu leegmaken	P19854	1
24	Isolatorknop	P26724	1
25	Rijrichting	P29066	2
26	Hydraulische schakelaar - basis	P29725	1
27	Basisbediening - Sturen	P29723	1
28	Handmatig dalen	P29668	1
29	Schakelinrichting uitgeschakeld	P18932	2
30	Opladeraansluiting 110V	P26424	1
31	Opladeraansluiting 230V	P26862	1
32	Puntbelasting – (LE) 15,7kN	P31456	4
	(LE AGM) 16,1kN	P34843	4
	(NE) 20,4kN	P34853	4
33	Hijspunt	P14786	4
34	Vastzetpunten	P14958	4
35	Hydraulische olie	P14415	2
	Lage temperatuur bio-olie	P23622	2
36	Druktank	P17038	1
38	Kooibediening	P29438	1
39	Basisbediening	P27597	1
40	Joystick-sturing	P29068	1

HR12 MK2

FRONT

REAR

HYDRAULIC TANK

HR12LE

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

3.5 AANTREKKOPPELS

SCHROEF KWALITEIT/MAAT	Aantrekkoppel (Nm)					
	Beplaat			Nietbeplaat		
Niveau	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9	12,9
M6	7 (5)	10 (8)	12 (9)	8 (6)	11 (8)	13 (10)
M8	17 (13)	25 (18)	29 (22)	19 (14)	27 (20)	32 (23)
M10	34 (25)	49 (36)	58 (43)	37 (27)	54 (40)	63 (46)
M12	58 (43)	85 (63)	99 (73)	63 (47)	93 (69)	108 (80)
M14	93 (68)	135 (100)	158 (117)	101 (74)	148 (109)	172 (127)
M16	143 (106)	209 (154)	245 (180)	156 (115)	228 (168)	267 (197)
M20	288 (212)	408 (301)	477 (352)	304 (224)	445 (328)	521 (384)
M24	491 (362)	698 (515)	816 (602)	519 (383)	760 (561)	889 (656)
WIELMOEREN	134 Nm (99ft lbs)					
IZWENKRING BOUTEN	279 Nm (205ft lbs)					

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 COMPONENTEN REGELCIRCUIT

4.1.1 GRONDBEDIENING

PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC): - Achter het grondbedieningsstation bevindt zich de PLC. Het heeft als doel signalen te ontvangen vanuit alle delen van de bediening zodat de instructies en de status van de machine kunnen worden verwerkt, en om de relevante machinefuncties veilig te kunnen gebruiken.

KANTESENSOR: - De kantelsensor, bevestigd aan de bovenbouw achter de afdekking van de grondbediening, houdt het kantelen van het chassis van de machine in de gaten. Als het platform wordt gebruikt, (de kranen staan omhoog), en de helling gaat voorbij de van tevoren ingestelde grens, zal het alle aandrijvingsfuncties uitschakelen en het alarm doen afgaan en een waarschuwingssymbool op het scherm laten zien.. De bediening van de kraan 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.

ALARM MET MEERDERE TONEN EN ALARMLICHT

De Nyftilift zal personeel waarschuwen dat de machine op het punt staat te bewegen als de groene knop of voetschakelaar wordt ingedrukt. De standaardinstelling van de machine geeft een alarmgeluid bij de basisbediening en laat een alarmlicht dat op de bovenkant van de afdekking van de motor zit knipperen. De machine kan zo worden ingesteld dat deze het alarm of de alarmlicht selecteert als de situatie op de werkplek erom vraagt dat de machine anders reageert. (Alleen het alarmlicht als er 's avonds in een woonwijk wordt gewerkt.) Er moet ten minste één alarmsysteem functioneren, en het is dus niet mogelijk of toegestaan om zowel het alarmlicht als het alarmgeluid uit te schakelen.

Als er zich een kritische situatie voordoet dan zal de sounder een afketsend geluid laten horen om de gebruiker en personeel in de nabijheid te waarschuwen. Deze waarschuwing wordt ook gegeven als de bewegingsinstelling van de sounder is uitgeschakeld.

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

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.

KRAANSENSOREN - bevinden zich in de kranen en worden bediend door het omhoog laten komen van een kraan; deze schakelaar regelt zowel de bediening van de sensor van het kantelalarm 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 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.**

4.1.2 PLATFORM

KOONDISPLAY-UNIT: - Bevestigd op het platformbedieningspaneel bevindt zich dit scherm welke signalen van de 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 4.3.6.

4.1.3 ZEKERING

Chassis

*Onder de klep aan de **voorzijde***

250A zekering (isolator)

Module 3 (NE)

(Raadpleeg de Gebruiksaanwijzing voor de HR12 MK2 voor de diagram met lay-out van de zekeringen.)

*Onder de klep aan de **achterzijde***

125A x 3 zekeringen op de regeltray van de aandrijving (motorbediening)

Module 2 (regeltray aandrijving) **Module 3 (LE)** (regeltray aandrijving)

(Raadpleeg de Gebruiksaanwijzing voor de HR12 MK2 voor de diagram met lay-out van de zekeringen.)

Grondbedieningspaneel

Module 1

(Raadpleeg de Gebruiksaanwijzing voor de HR12 MK2 voor de diagram met lay-out van de zekeringen.)

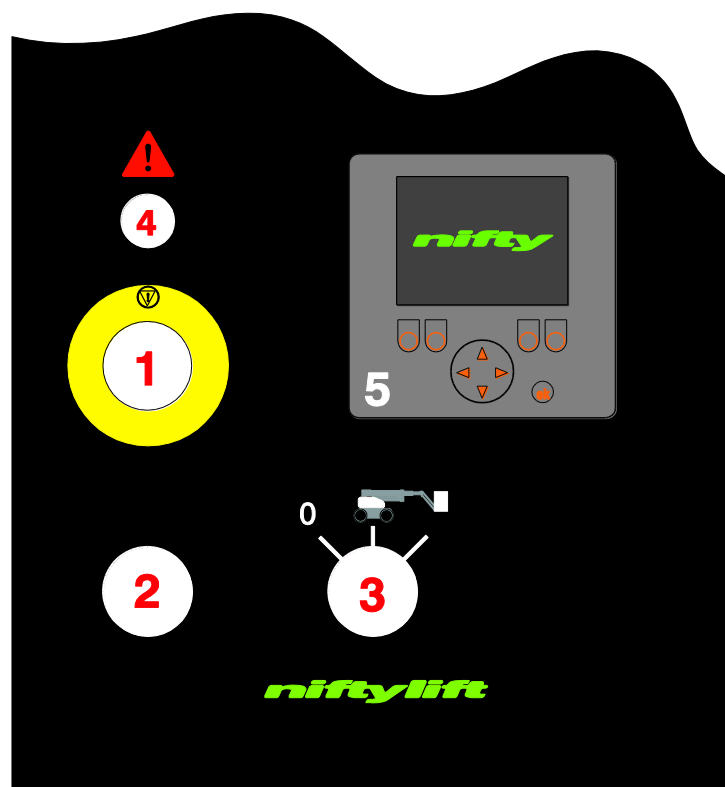
Platformbedieningspaneel

5A Klemzekeringen achter bedieningspaneel

2 x 3A Klemzekeringen achter bedieningspaneel

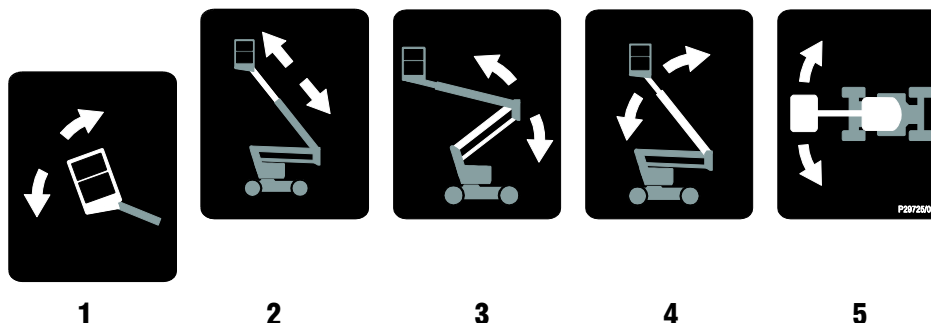
4.2 BEDIENING OP DE GROND

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 Basis/Platform selector	Rechtsom voor platform, midden voor basis, 0 voor alle voeding uitschakelen	
4 Statuslamp	Rood knipperen: Geeft een belangrijk veiligheidsprobleem aan. Raadpleeg onmiddellijk het display.	
5 Display	Lees sectie 4.3.2.	

Basishendels



1 Bedient het rechtzetten van het platform	Vooruit voor omhoog	Achteruit voor omlaag
* 2 Bedient het schuiven	UP voor naar buiten	DOWN voor naar binnen
* 3 Bedient de bovenkraan	UP voor omhoog	DOWN voor omlaag
* 4 Bedient de bovenkraan	UP voor omhoog	DOWN voor omlaag
* 5 Bedient zwenk-/slingermechanisme	Omhoog voor rechts	Omlaag voor links

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

4.2.2 BEDIENING

ALLE MODELLEN

- 1) Controleer onder, boven en rondom het platform of er geen obstakels of gevaren zijn voordat u een functie activeert.
- 2) Controleer of alle rode noodstoppen uit zijn.
- 3) Zet de sleutelschakelaar bij het grondbedieningspaneel op **Grond** (enkele draai rechtsom).
- 4) Houd de groene schakelknop op het basisbedieningspaneel ingedrukt.
- 5) Selecteer een functie en gebruik de juiste stuurhendel(s) in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing en veiligheidshandleiding van de fabrikant. (Lees sectie 4.2.1)
- 6) Draai de sleutelschakelaar op de basis terug naar de **Platform-stand** (helemaal naar links) om het platform weer te kunnen bedienen.
- 7) Als het niet wordt gebruikt moet de machine weer in de ruststand worden geplaatst. Draai de basiscontactsleutel naar links in de **OFF**-stand, haal de sleutel eruit en blokkeer de wielen.

PROCEDURES IN GEVAL VAN NOOD

- 1) Druk op de rode noodknop om alle bewegingen van de machine uit te schakelen.
- 2) Laat beide noodknoppen los om de normale bediening te herstellen.

In het geval dat de bediening uitvalt, de overbelasting van de kooi wordt ingeschakeld doordat deze in contact komt met een vast voorwerp of als de gebruiker van de kooi niet meer kan functioneren dan kunnen de kranen als volgt worden bediend vanuit de basis:

Als de normale bediening beschikbaar is (snelste herstelltijd):

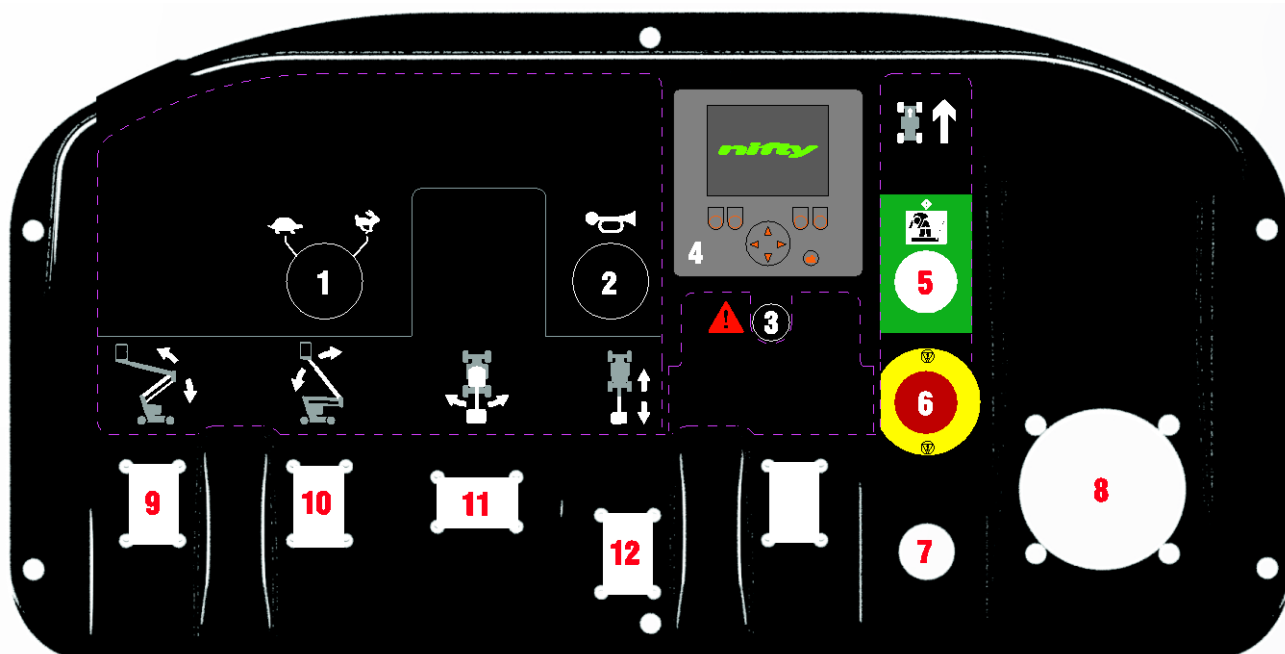
- 1) Zet de sleutelschakelaar over naar de grondbediening en druk op de groene knop en bedien de gewenste functiehendel(s).

Als de normale bediening niet beschikbaar is:

- 2) Ga naar de handpomp onder de regelzijde van de afdekking.
- 3) Sluit de geleverde hendel aan op de handpomp.
- 4) Beweeg en houd de gewenste kraanfunctie in de vereiste richting.
- 5) Pomp met de handpomp om de geselecteerde functie te activeren.
- 6) Laat de hendel los en stop met pompen om het bewegen van de machine te stoppen.
- 7) Als u de machine aan het herstellen bent omdat de overbelasting van de kooi de machine heeft uitgeschakeld omdat deze een vast voorwerp heeft geraakt, dan moet het bewegen van de machine volgens de stappen 1 - 5 voldoende zijn om de normale bediening weer te herstellen. Het kooialarm voor overbelasting en de visuele waarschuwingen zullen stoppen zodra de normale bediening weer beschikbaar is.
- 8) Ga door met pompen om de machine handmatig te laten zakken als de normale bediening nog steeds niet beschikbaar is.

4.3 BEDIENING OP PLATFORM

4.3.1 PLATFORM BEDIENINGSORGANEN



De bediening van het platform is zo ontworpen dat het per ongeluk bedienen van de machine wordt voorkomen, en de gebruiker moet bekend zijn met de volgende veiligheidsfuncties:

- 1) **Time-out voetschakelaar** – Als de voetschakelaar of groene knop wordt ingedrukt, maar dit niet leidt tot het activeren van een functie binnen 15 seconden dan zal de machine pas gaan functioneren als de voetschakelaar of groene knop worden losgelaten en weer worden ingedrukt.
- 2) **Bediening controle neutrale stand** – Als de regelpaddle van een kraan of joystick voor het rijden uit de neutrale stand wordt gehaald voordat de groene knop of voetschakelaar wordt ingedrukt, dan zal die functie pas beschikbaar zijn als de bediening weer in de neutrale stand staat en er een handeling wordt uitgevoerd om de functie te verplaatsen nadat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt.
- 3) **Waarschuwing time-out joystick** - Als de trigger van de joystick wordt ingedrukt, maar de machine wordt niet binnen de 30 seconden verplaatst, dan zal de machine waarschuwen dat de trigger van de joystick werd ingedrukt.

1 Snelheidsschakelaar	Links - Schildpad	Rechts - Haas
2 Claxon	Ingedrukt houden voor geluid	
3 Waarschuwingsslamp veiligheid	Geeft een belangrijk veiligheidsprobleem aan (Raadpleeg onmiddellijk het display.)	
4 Display	Lees sectie 4.3.2.	
5 Negeerknop	Houd ingedrukt om kraanfuncties in te schakelen in geval van een normale uitschakeling. (Bijv. overbelasting kooi geactiveerd)	

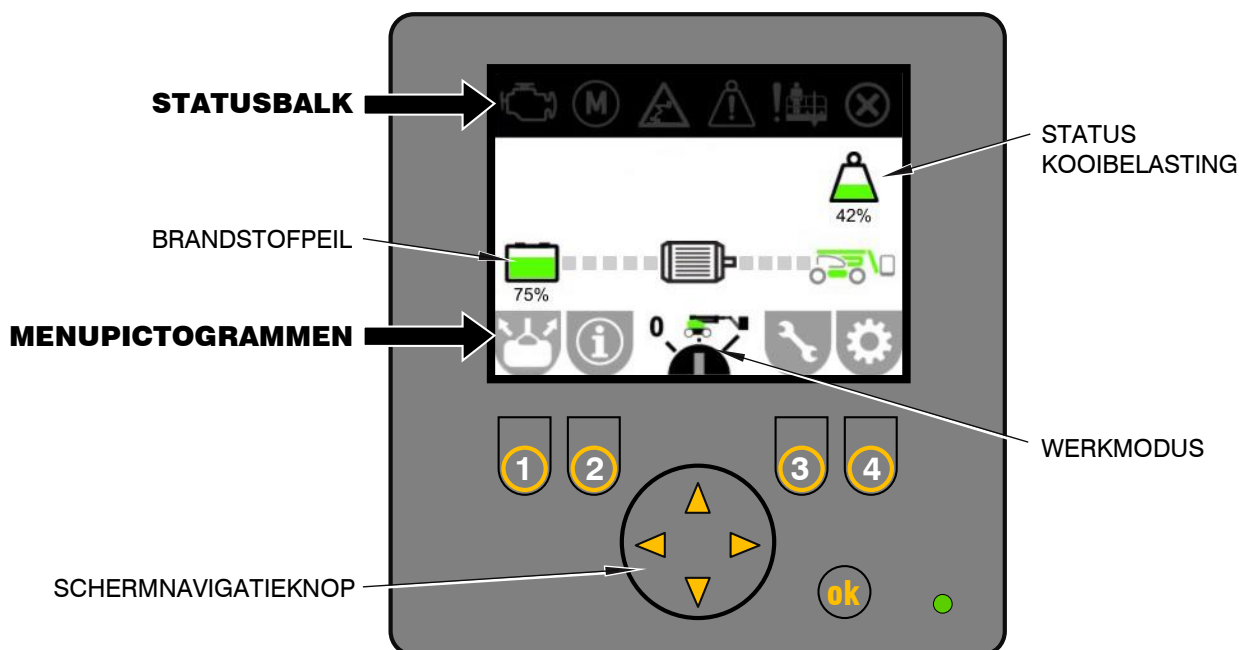
Bediening & Veiligheid Instructies

6 Noodstop	Indrukken om functioneren uit te schakelen	Rechtsom draaien om vrij te geven
7 Groene inschakelknop	Ingedrukt houden om de machine te activeren	
8 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.	
* 9 Bedient de lagere kraan	UP voor omhoog	DOWN voor omlaag
* 10 Bedient de bovenkraan	UP voor omhoog	DOWN voor omlaag
* 11 Bedient de zwenkkraan	Links voor links	Rechts voor rechts
* 12 Bedient het schuiven	Omhoog voor naar binnen	DOWN voor uitschuiven

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

4.3.2 DISPLAY

Bevindt zich op het Bedieningspaneel van de kooi, deze meter geeft een waarschuwingindicatie voor meerdere functies. Lees voor meer informatie sectie 4.3.3 'Waarschuwingssymbolen' op pagina 27 op sectie 4.3.4 'Menscherms' op bladzijde 30. Tijdens het gebruik van de machine geeft de meter ook het huidige brandstofniveau, de belastingsstatus van de kooi en het aantal gebruiksuren aan.



Als het regelsysteem een storing op de machine detecteert, zal een van de iconen in de **statusbalk** gaan branden. Raadpleeg sectie 4.3.3 voor meer informatie.

4.3.3 INFORMATIE-ICONEN**Veiligheid kritiek (hoofdscherm)**

MAX kantelhoek overschreden - het alarm gaat af en in het display verschijnt deze afbeelding en het rijden wordt uitgeschakeld. Laat de kranen in de ruststand zakken en rijd naar een gelijkmatig grond om de bediening van de machine weer helemaal te laten werken.



Veilige werkbelasting (SWL "Safe Working Load") overschreden: - Het alarm gaat af, en het display toont de hier getoonde afbeelding. De maximale werkbelasting (200kg/440lbs) 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 4.3.5 voor de herstelprocedure.



Onmiddellijk dalen: - Het alarm gaat af en op het display verschijnt de volgende afbeelding: Er werd een veiligheidssysteem ingeschakeld; laat de kranen meteen zakken totdat ze zijn ingetrokken.

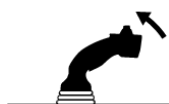
Opmerking: Als er een kritieke veiligheidssituatie wordt gedetecteerd, zullen de waarschuwingslampjes op zowel het platform- als het basisbedieningspaneel gaan branden.

Advies (hoofdscherm)

E-Stop loslaten: - de machine zal niet functioneren als één of beide noodstoppen is ingedrukt. Draaien en loslaten om de normale bediening te herstellen.



Time-out voetschakelaar: - de machine zal niet functioneren. Loslaten en de voetschakelaar of groene knop weer indrukken om de normale bediening weer te herstellen (raadpleeg sectie 4.3.1).



Bediening neutraal: - de regelpaddle van de kraan of joystick voor het rijden werd verplaatst voordat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt. Zet het weer terug in de neutrale stand en verplaats nadat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt (raadpleeg sectie 4.3.1).



Time-out joystick: - de machine zal niet rijden. Loslaten en de trigger weer indrukken om de normale bediening weer te herstellen (raadpleeg sectie 4.3.1).

Bediening & Veiligheid Instructies



Kraan omhoog uitgeschakeld: - Het alarm gaat af en op het display verschijnt de volgende afbeelding: Er werd een veiligheidssysteem ingeschakeld; het omhoog laten komen van de kraan is pas mogelijk als het probleem werd verholpen.



Rijden uitgeschakeld:- De machine wordt geladen; activeer de rijmodus niet.



Hoge temperatuur: - De machine heeft gedetecteerd dat een belangrijk onderdeel een hoge temperatuur heeft. Raadpleeg het scherm met foutcodes (sectie 4.3.4) om de oorzaak ervan te achterhalen.



Accu bijna leeg:- De accu van de machine moet worden opgeladen. Lees sectie 4.6.



Anti-botsing actief: - de functies voor het laten zakken van de kraan en het zwenken daarvan zijn uitgeschakeld om mogelijke schade aan de machine te voorkomen doordat de minimum hoogte vanaf de grond werd bereikt. Laat de kraan net zolang omhoog komen totdat het symbool van het scherm verdwijnt om alle bedieningsfuncties weer te activeren.



SiOPS:- SiOPS geactiveerd; raadpleeg sectie 4.3.6 voor het herstellen van de normale bedieningsfuncties.



Accufout:- Knipperen: Ernstige waarschuwing, accu opladen.

Solide: Zeer ernstig, laad de accu **onmiddellijk** op.

Solide (Lithium): Kritische fout. De accu zal worden afgekoppeld.

Raadpleeg het scherm met foutcodes.

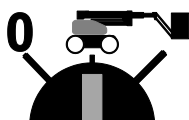
Advies (bedieningsmodus)



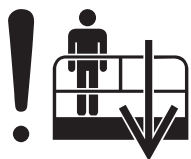
Snelheid kraanfunctie: Bepaald door de snelheidsschakelaar op het kooibedieningspaneel (lees pagina 26).



Rijsnelheid: Bepaald door de snelheidsschakelaar op het platformbedieningspaneel (lees pagina 25). Het digitale display gebruikt deze iconen zodra de joysticktrigger wordt ingeschakeld.



Grondbediening: Voor het inschakelen van de bediening van het platform moet de keuzeschakelaar op de grondbediening rechtsom worden gedraaid (raadpleeg sectie 4.2.1, item 3).



Hulp: Hulpvoeding in gebruik (raadpleeg sectie 4.3.1, item 5).



Rijden in de verhoogde stand:- De machine bevindt zich in de modes Lage rijsnelheid (Schildpad) omdat de kranen omhoog staan.



Rijden uitgeschakeld: Het rijden werd uitgeschakeld vanwege een belangrijke veiligheidsvoorwaarde. Raadpleeg de sectie Veiligheidskritisch op bladzijde 27.

StatusBalk

Als de iconen op de statusbalk "grijs" zijn dan geeft dit aan dat de werking normaal is.



Elektrische motor

Amber: Waarschuwing: motor heeft minder voeding.

Rood: Communicatiefout gedetecteerd.

Druk op **knop 2** voor meer informatie.



Kantelalarm

Rood: Max. kantelhoek overschreden.

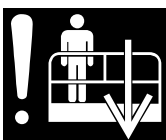
(Raadpleeg de sectie 'Veiligheid kritiek' op bladzijde 27).



Overbelastingsalarm kooi

Rood: SWL overschreden.

(Raadpleeg de sectie 'Veiligheid kritiek' op bladzijde 27).



Bewijs negeren overbelasting kooi

Amber: Kooioverbelasting werd genegeerd.

Dit blijft zo tot een reset



Druk op **knop 3** en volg de aanwijzingen op het scherm op om het bewijs voor het negeren van de kooioverbelasting te resetten.



Algemene fout

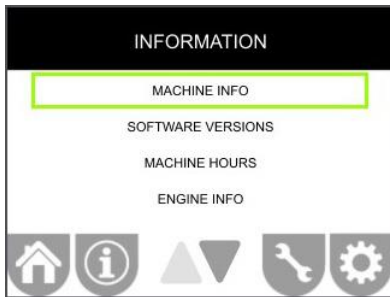
Amber: Alegmene fout.

Rood: Kritische fout.

Druk op **knop 2** voor meer informatie.



4.3.4 MENUSCHERMEN



INFORMATION



Druk op **knop 2** om naar dit scherm te gaan.

In dit display worden de optie voor toegang tot **Machine-informatie, Softwareversies, Machine-uren, Dieselinfo en Motorinformatie** weergegeven.

Scroll met de pijltjestoetsen omhoog of omlaag naar de benodigde informatie en druk op de rechterpijl of **ok** om naar het scherm te gaan. Druk op de linkerpijl of **knop 1** om terug te keren naar het vorige scherm.

Machine-info

Hier wordt informatie specifiek voor deze machine weergegeven.

Serienummer, Voedingstype, Regio en Model.



Softwareversie

Toont een lijst met programmeerbare apparaten die op de machine zijn geïnstalleerd en de softwareversie voor elk apparaat.



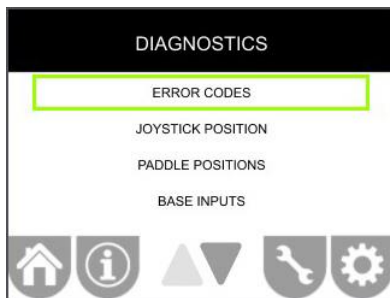
Machine-uren

Urentotaal, Rijduren, Kraanuren, Uren draaien motor worden weergegeven.



Motorinformatie

Huidige snelheid elektrische motor, Temperatuur motor en controller worden hier weergegeven.

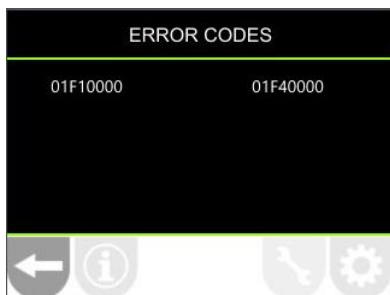


DIAGNOSES



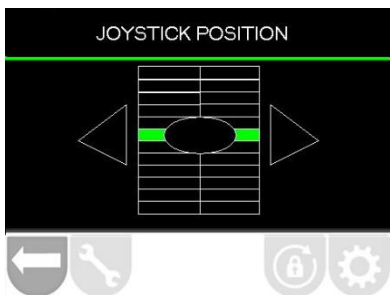
Druk op **knop 3** om naar dit scherm te gaan.

Hier staan opties om toegang te krijgen tot informatie over **Foutcodes**, **Joystickstand**, **Paddle-stand**, **Basis-invoer**, **Kooi-invoer** en **Veiligheidsschakelaars**.



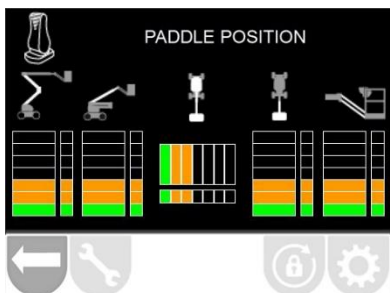
Foutcodes

Als het regelsysteem een storing op de machine detecteert, zal er een foutcode verschijnen. Raadpleeg **Appendix A**, of de onderhoudshandleiding van de HR12 MK2 voor meer informatie.



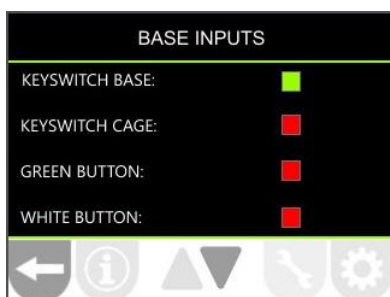
Joystick-stand

Het scherm toont de signaalfunctie als de joystick wordt gebruikt. De gekleurde vierkantjes op het scherm moeten parallel bewegen aan de bewegingen van de joystick.



Paddle-stand

Het scherm toont de signaalfunctie als er een regelpaddle van de kooi wordt gebruikt. De gekleurde vierkantjes op het scherm moeten in dezelfde richting bewegen als de paddle.



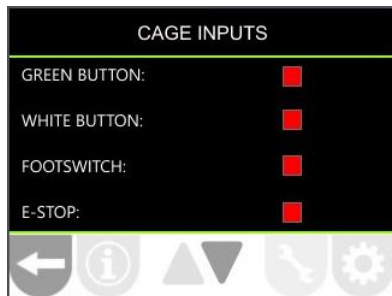
Invoer basis

Op het scherm verschijnt de huidige status van de functies op de grondbediening.

Groen = Geactiveerd

Rood = Fout (raadpleeg het display voor de foutcodes).

Bediening & Veiligheid Instructies



Invoer kooi

Op het scherm verschijnt de huidige status van de functies op de kooibediening.

Groen = Geactiveerd

Rood = Fout (raadpleeg het display voor de foutcodes).



Veiligheidsschakelaars

De huidige status van de invoer van de veiligheidssensor wordt weergegeven.

Groen = Geactiveerd

Rood = Fout (raadpleeg het display voor de foutcodes).



INSTELLINGEN



Druk op knop 4 om naar dit scherm te gaan

De opties **Baken/hoorbaar alarm**, **Bewijs resetten**, **Sensoren kalibreren**, **Toegangsbeheer** en **Stuur centreren** worden hier weergegeven.

Scroll met de pijltjestoetsen omhoog of omlaag naar de benodigde informatie en druk op de rechterpijl of **ok** om naar het scherm te gaan. Druk op de linkerpijl of **knop 1** om terug te keren naar het vorige scherm.



Baken/Alarm

Dit stelt de gebruiker in staat om te kiezen voor het baken of alarm als bewogen gaat worden.

Opmerking: Het alarmlicht of het alarmgeluid MOET zijn ingeschakeld; het systeem zal automatisch één ervan selecteren als de gebruiker probeert ze beide uit te schakelen.

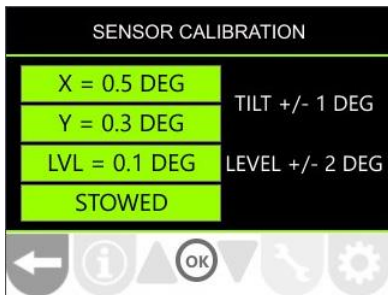
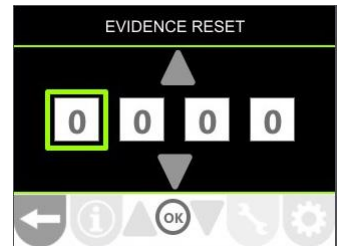


Bewijs resetten

Neem contact op met Niftylift en geef het referentienummer dat op het scherm staat door als u het bewijs voor het overbelasten van lastsysteem van de kooi in de nulstand wil resetten.

Niftylift zal een code aan u doorgeven die u moet invoeren met behulp van de pijltjestoetsen.

Opmerking: De machine moet in de ingetrokken-stand staan als de code wordt ingevoerd.



Sensoren kalibreren

Raadpleeg onderhoudshandleiding van de HR12 MK2 voor meer informatie.

4.3.5 BEDIENING



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) Overschrijdt **NOOIT** de maximum capaciteit van de hoogwerker.
- 2) Controleer onder, boven en rondom het platform of er geen obstakels of gevaren zijn voordat u een functie activeert.
- 3) Controleren dat alle rode noodstoppen omhoog staan.
- 4) Zet de sleutelschakelaar bij het grondbedieningspaneel op **Platform** (Helemaal rechtsom).
- 5) Druk op de voetschakelaar of houd de groene schakelknop op het platformbedieningspaneel ingedrukt.
- 6) Kies een of meerdere functies en gebruik de juiste proportionele pedalen (hendels) in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing en veiligheidshandleiding van de fabrikant.
- 7) Voor het herstel van de basisbesturing, moet u de regelschakelaar in de **Ground**-stand (midden) zetten.
- 8) 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, en blokkeer de wielen.



CONTROLEER ALTIJD OF DE HOOGWERKER ZICH OP EEN VLAK OPPERVLAKE 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.

NOODPROCEDURES

- 1) Druk op de rode noodknop om alle bewegingen van de machine uit te schakelen.
- 2) Laat beide noodknoppen los om de normale bediening te herstellen.

In het geval dat de bediening uitvalt, of als de overbelasting van de kooi wordt ingeschakeld (zoals beschreven in sectie 5.3) dan kunnen de kranen als volgt worden bediend vanuit de kooi:

- 1) Druk op de **witte negeerknop** op de kooiconsole. (Lees sectie 4.3.1)
- 2) Activeer één functiepedaal die u wilt gebruiken.
(Opmerking: De functie voor het bedienen van meerdere kranen is niet beschikbaar in de negeermodus).

- 3) Als de kooi een vast voorwerp heeft geraakt en het lastsysteem van kooi de machine heeft uitgeschakeld, dan moet u de machine een beetje bewegen zoals aangegeven in de stappen 1 - 2. Het alarm voor overbelasting en de visuele waarschuwingen zullen stoppen zodra de normale bediening weer beschikbaar is.
- 4) Gebruik de normale bediening als deze beschikbaar is voor de snelste hersteltijd. Druk op de groene knop of voetschakelaar en bedien de gewenste functiehendel(s).
- 5) Blijf de negeerknop gebruiken om de machine met behulp van de hulpvoeding te laten zakken als de normale bediening niet beschikbaar is.

Opmerking: De negeermodus is alleen bedoeld voor de kranen en zal geen effect hebben op het rijden.

4.3.6 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. If cage overload has also activated, the procedure described in Section 4.3.4, 'Emergency Procedures' (above) should be followed first.

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 om de ze te heractiveren.

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 VLAKE 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.
- 3) Stel de snelheidsschakelaar in op het platformbedieningspaneel in zoals vereist.

Tortoise (Low Speed) - gives low speed and high gradeability.

Hare (High Speed) - gives high speed and low gradeability.

Opmerking: de hoge rijsnelheid is alleen beschikbaar als de kranen in de ruststand zijn. **De HR12 gaat standaard naar een verhoogde (lage) rijsnelheid als de kranen omhoog worden gehaald.**

- 4) Selecteer de rijjoystick 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**) wordt gestuurd, hoe sneller de functie zal worden.

Tijdens het rijden met de kranen in de ruststand wordt de kantelalsensorniet gebruikt zodat de Niftylift naar gebieden kan rijden waar de helling de toegestane hellingslimiet 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.

In geen geval mag een machine uit de Niftylift SP-serie worden gereden op hellingen die hoger zijn dan **25%** en de kranen volledig ingetrokken.



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

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

4.5 KOOIWEEGSSYSTEEM

4.5.1 MEETCELVERSIE

De Niftylift HR12 is uitgerust met een elektronische meetcel. Deze meetcel is een moment-onafhankelijk 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. Als de last de veilige werklimiet (SWL) van de machine overschrijdt dan zal de machine net zolang worden uitgeschakeld totdat de last is gereduceerd tot onder de 95% van de veilige werklimiet. Het ontwerp van de eenheid voldoet aan de vereisten van zowel BS EN 280 en ISO 13849 met een veilig integriteitsniveau van "Categorie 3 PL d" (raadpleeg Appendix B).

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 HR12 meetcel is specialistische kennis en apparatuur vereist. **Dit is de reden waarom niets van het kooiweegsysteem van de Niftylift HR12 gepast, gerepareerd of geïnspecteerd kan worden door de operator.**

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. PROBEER NOOIT EEN BEVROREN OF NIET-OPLAADBARE ACCU OP TE LADEN.

- 1) Accu's aan het einde van elke werkdag of –periode laden.
(Opmerking: Het duurt ongeveer 12 uren om de accu's helemaal op te laden vanaf 20%. Hiervan worden 8 uren besteed aan het bulkopladen, en 4 uren aan de gelijkschakeling).
- 2) Stekker van lader op een passende stroombron aansluiten, 240 volt of 110 volt wisselstroom (zie **Laadbeperkingen**). (Opm.: Bij 240 volt wordt gebruik van een aardlekschakelaar (ELCB/RCD) bij het aansluitpunt sterk aanbevolen.)
- 3) Let op de aanwezige verkliekers:
Groene lamp (snel knipperen) - de accu's worden opgeladen
Groene lamp (langzaam knipperen) - de accu's worden opgeladen en hebben een capaciteit tussen de 80% en 100%.
Groene lamp (statisch) - de accu's zijn helemaal opgeladen.
Rode lamp, knipperend – defect (zie: 'Oplaadgrenzen').
- 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 van de machine kunnen worden gebruikt tijdens het opladen. Schakel eerst de stroombron uit als u de oplader wilt afkoppelen. Controleer of alle LED's zijn **uitgeschakeld** voordat u de oplader afkoppelt van de stroombron.

Opmerking :

- 1) Als de oplader kort nadat deze de volledige cyclus van het opladen heeft doorlopen weer op de voeding wordt aangesloten, dan zal de oplader een groen knipperend oplaadlampje laten zien. De oplader zal dan de hele cyclus op een hogere snelheid weer doorlopen, afhankelijk van het tijdsverloop tussen het aansluiten, het opnieuw aansluiten en het niveau van de accu.

OPLAADBEPERKINGEN

De capaciteit van de 120V-voeding moet geschikt zijn voor 3,5kVa (32A stroom); daarom mag er **geen** gebruik worden gemaakt van een klein handtransformator bij de accu-oplader.

Opgelet: De uitvoer van de oplader zal gaan dalen als de temperatuur lager is dan 0°C of hoger is dan 50°C.

Oorzaken van fouten

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.



TIJDENS HET OPLADEN KAN HET OPPERVAK VAN DE OPLADER HEET WORDEN VOORAAI IN HOGERE OMGEVINGSTEMPERATUREN. DIT IS NORMAAL.

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. Verlengkabels moeten de juiste goedkeuringen wat betreft de veiligheid voor het land hebben waarin ze worden gebruikt.

De acculader heeft minimaal een spanning van 1,5 volt per accu nodig (algeheel 9 volt voor twee accu's, 6 volt voor 4 accu's en 12 volt voor 8 accu's, 72 volt voor 18 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

De op deze machine geïnstalleerde accu's zijn onderhoudsvrij. **PROBEER ZE NIET TE HERVULLEN ANDERS ONTSTAAT ER ONHERSTELBARE SCHADE.**

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 eenvoudige plaat, zoals een stempel- of stabilisatorsteunplaat, is waarschijnlijk niet geschikt. Gebruik de transportbanden alleen op de gemarkeerde ankerpunten van de machine.
- 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.

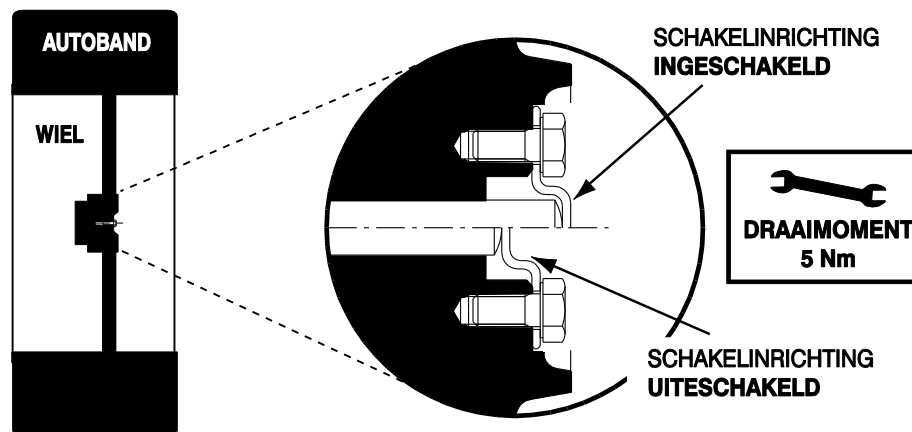
4.7.2 SLEPEN

Voor het mogelijk maken van het slepen van de HR 12 **2x4** in geval van nood.

UITSCHAKELLEN VERSNELLINGSBAK

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).
- 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.

**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.)

D81996
D82069

HR12NE MK2
HR12LE MK2

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) Controleer de oplaadstatus van de accu, of er schade of vuil is e.d. Zorg ervoor dat de accu helemaal is opgeladen voordat u deze gaat opbergen. Als het platform niet gebruikt gaat worden, dan kan het regelmatig opladen van de accu nuttig zijn om hun laadniveau gelijk te maken. **Laat een accu nooit voor ongeladen ongeacht de tijdsduur.** Raadpleeg de Onderhoudshandleiding van de HR12 MK2 voor meer informatie.
- 3) Laat de ontkoppelingsschakelaar van de accu in de UIT stand staan om te voorkomen dat de accu via een lekkage wordt ontladen.
- 4) Als de machine op een helling staat, wielen blokkeren om verschuiven te verhinderen.
- 5) 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 veiligheidsvoorzieningen 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** of **hulppomp voor het zakken** 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 92.5 2006 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** _____

ADMINISTRATION	GOED	FOUT	
Worden de dagelijkse, wekelijkse, maandelijkse controles uitgevoerd zoals aangegeven in de Bedienings- en Veiligheidshandleiding van de fabrikant?			
Heeft de machine een geldig LOLER-certificaat? (Alleen VK)			
SLEPEN	GOED	FOUT	N/B
Controleer of de remmen vrijkomen of..			
Controleer of de tandwielsystemen loskomen als dat nodig is.			
ASSEN, WIELEN EN REMMEN			
Assen goed vastzitten			
De wielen goed vastzitten, en de conditie van de banden op acceptabel niveau is.			
De uitlijning van de wielen en het volgen goed verloopt.			
Bandendruk correct			
Torsie wielmoeren correct			
Functioneren van de stuurfuncties voor en achter.			
Functioneren van de dempers bij de ophanging (indien van toepassing)			
Scharnierpennen en zwenkbouten vastzitten			
BASIS			
Functioneren van de noodstopknop			
Functioneren van de regelklep en knoppen bij de basisbediening			
Functioneren van alle kranen over de hele reikwijdte.			
Het platform horizontaal blijft over de hele reikwijdte.			
De slangen niet te strak zitten, knikken hebben of vuil zijn.			
Functioneren van de handmatige handpomp			
Functioneren van de hulppomp voor het laten zakken			
Functioneren van de kantelsensor als er verhoogd wordt gereden op een helling van >3°.			
Scharnierpennen en zwenkbouten vastzitten			
BOOMS			
Controleer op beschadigde, vervormde of losse onderdelen.			
Slijtkussens aanwezig en vastzittend			
Cilinders zijn stil en niet vuil tijdens gebruik.			
Cilinders drijven niet af niet als de machine wordt uitgeschakeld.			
Bediening van de hellingssensoren			
Kettinginspectie - goed gespannen, op schade etc.			
Energieketting correct en veilig over de hele reikwijdte van het functioneren.			
Hulsen (controle conditie)			
Scharnierpennen en zwenkbouten vastzitten			

PLATFORM	GOUD	FOUT	N/B
Functioneren van de noodstopknop			
Functioneren van de SiOPS (raadpleeg sectie 4.3.5).			
Functioneren van de regelklep en knoppen/schakelaars bedieningspaneel			
Functioneren van alle kranen over de hele reikwijdte.			
Functioneren voetschakelaar			
Het platform blijft horizontaal over de hele reikwijdte.			
Zwenkt probleemloos over de hele reikwijdte.			
Conditie van de veiligheidspunten			
Conditie en functioneren van de ingang/uitgang valpoort			
VOEDINGSSYSTEEM			
Motor - raadpleeg de Pre-operationele en onderhoudssecties in de door de motorfabrikant geleverde gebruiksaanwijzing.			
Alle kabels en terminals goed vastzitten			
Alle slangaansluitingen goed vastzitten			
Oplader/regelkast goed vastzit			
Accu goed vastzit			
Peil hydraulische olie			
ZWENKEN			
Tandwielkast voor het zwenken en motor goed vastzitten.			
Bouten voor het zwenken goed vastzitten.			
Zwenkplaten goed vastzitten			
AFRONDEN			
Vergelijk het serieplaatje met de documentatie			
Controleer of alle stickers op hun plek zitten en leesbaar zijn.			
Controleer of alle afdekkingen op hun plek zitten en goed vastzitten			
Controleer of alle platen op hun plek zitten en in goede conditie zijn.			
Smeerpunten (zwenkring, stuurpennen)			
LEKKAGE CONTROLE			
Hydraulische cilinders (hijsen, schuiven, horizontaal)			
Regelkleppen			
Controleer de kleppen			
Pomp voedingssysteem			
Filters			
Handpomp			
Zwenkmotor			
Aansluitingen en bevestigingspunten hydraulische slangen			

Opmerking: Het milieu en de gebruikte hoeveelheid zullen van invloed zijn op het type controles en ook de intervallen tussen de inspecties.

Commentaar, vereiste herstelwerkzaamheden enz ;

GEÏNSPECTEERD : _____

DATUM : / / _____

Appendix A

Handelingen bij specifieke foutcodes.

Raadpleeg voor meer informatie over fouten de onderhoudshandleiding van de HR12 MK2.

Foutcode	Beschrijving	Handeling
019F0000	De stuursensor is buiten bereik.	Neem contact op met een door Niftylift bevoegd onderhoudscentrum
01A00000	Er is een probleem met de signalen van de normaal gesloten en normaal geopende contacten van de SiOPS richting de PLC.	Controleer of de contactblokken goed vastzitten. Controleer de bedrading van de sleutelschakelaar vanaf de schakelcontacten richting de PLC.
01A10000	Er is een probleem met de signalen van de normaal gesloten en normaal geopende contacten van de SiOPS richting de PLC.	Controleer of de contactblokken goed vastzitten. Controleer de bedrading van de sleutelschakelaar vanaf de schakelcontacten richting de PLC.
01A20000	Er is een probleem met de signalen van de normaal gesloten en normaal geopende contacten van de E-stop bij de basis richting de PLC.	Controleer of de contactblokken goed vastzitten. Controleer de bedrading van de E-stop bij de basis vanaf de schakelcontacten richting de PLC.
01A30000	Er is een probleem met de signalen van de normaal gesloten en normaal geopende contacten van de E-stop bij de kooi richting de PLC.	Controleer of de contactblokken goed vastzitten. Controleer de bedrading van de E-stop in de kooi vanaf de schakelcontacten richting de PLC.
01A40000	Er is een fout bij de signalen vanuit het lastdetectiesysteem.	Controleer of het lastdetectiesysteem (PCB) functioneert en dat EN en ALM tegenovergesteld zijn. Controleer de bedrading vanaf het lastdetectiesysteem (PCB) richting de PLC.
01A70000	Er is een probleem met de modusschakelaar.	Controleer de bedrading vanaf de modusschakelaar richting het kooiknooppunt. Vervang de modusschakelaar
01A90000	Er is een probleem met de negeerschakelaar.	Controleer de bedrading vanaf de negeerschakelaar naar de PLC. Vervang de negeerschakelaar

Bediening & Veiligheid Instructies

Foutcode	Beschrijving	Handeling
01AA0000	De stuurschakelaar zend tegelijkertijd signalen voor links en rechts uit.	Controleer de bedrading richting de joystick voor het rijden. Vervang de joystick voor het rijden.
01AE0000	Er is een probleem met de signalen van de normaal gesloten en normaal geopende contacten van de groene knop bij de basis richting de PLC.	Controleer of de contactblokken goed vastzitten. Controleer de bedrading van de groene knop bij de basis vanaf de schakelcontacten richting de PLC.
01AF0000	Er is een probleem met de signalen van de normaal gesloten en normaal geopende contacten van de groene knop bij de kooi richting de PLC.	Controleer of de contactblokken goed vastzitten. Controleer de bedrading van de groene knop bij de kooi vanaf de schakelcontacten richting de PLC.
01B10000	De paddle voor kraan 2 (onder) stond niet in de neutrale stand voordat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt.	Zet de paddle voor kraan 2 weer in de neutrale stand en laat de groene knop of voetschakelaar weer los. Druk op de groene knop of voetschakelaar en verplaats de paddle van kraan 2 om de verbindingskranen te bedienen.
01B20000	De paddle voor kraan 3 (boven) stond niet in de neutrale stand voordat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt.	Zet de paddle voor kraan 3 weer in de neutrale stand en laat de groene knop of voetschakelaar weer los. Druk op de groene knop of voetschakelaar en verplaats de paddle van kraan 3 om de wipkranen te bedienen.
01B30000	De zwenkpaddle stond niet in de neutrale stand voordat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt.	Zet de zwenkpaddle weer in de neutrale stand en laat de groene knop of voetschakelaar weer los. Druk op de groene knop of voetschakelaar en verplaats de zwenkpaddle om de zwenkkranen te bedienen.
01B40000	De schuifpaddle stond te lang niet in de neutrale stand voordat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt.	Zet de schuifpaddle weer in de neutrale stand en laat de groene knop of voetschakelaar weer los. Druk op de groene knop of voetschakelaar en verplaats de schuifpaddle om de schuifkranen te bedienen. Controleer of de paddle weer terugkeert naar de neutrale stand als deze wordt losgelaten. Als dat niet het geval is dan moet u de paddle vervangen.

Foutcode	Beschrijving	Handeling
01B60000	De joystick voor het rijden stond niet in de neutrale stand voordat de groene knop of voetschakelaar werd ingedrukt.	Zet de joystick voor het rijden weer in de neutrale stand en laat de groene knop of voetschakelaar weer los. Druk op de groene knop of voetschakelaar en verplaats de joystick voor het rijden om te kunnen rijden.
01C20000	De joystick en de PLC communiceren niet.	Controleer of de joystick is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de joystick.
01C30000	Het kooiknooppunt en de PLC communiceren niet.	Controleer of het kooiknooppunt is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar het kooiknooppunt.
01C40000	De motorcontroller en de PLC communiceren niet.	Controleer of de motorcontroller is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de motorregelaar.
01C60000	De motorcontroller aan de rechterkant en de PLC communiceren niet.	Controleer of de motorcontroller aan de rechterkant is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de motorregelaar.
01C70000	De motorcontroller aan de linkerkant en de PLC communiceren niet.	Controleer of de motorcontroller aan de rechterkant is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de motorregelaar.
01C80000	Het koois scherm en de PLC communiceren niet.	Controleer of het scherm is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar het koois scherm.
01C90000	Het basisscherm en de PLC communiceren niet.	Controleer of het scherm is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar het basisscherm.

Bediening & Veiligheid Instructies

Foutcode	Beschrijving	Handeling
01CC0000	De kantelsensor van kraan 2 en de PLC communiceren niet.	Controleer of de kantelsensor van kraan 2 is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de kantelsensor van kraan 2.
01CD0000	De kantelsensor van kraan 3 en de PLC communiceren niet.	Controleer of de kantelsensor van kraan 3 is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de kantelsensor van kraan 3.
01CF0000	De kantelsensor van het chassis en de PLC communiceren niet.	Controleer of de kantelsensor van het chassis is aangesloten. Controleer de aansluitingen van de voeding en de CAN-bus naar de kantelsensor van het chassis.
01D20000	De trigger van de joystick voor het rijden: wordt te lang ingedrukt gehouden voordat er om beweging wordt gevraagd; obstructie of het heeft een storing.	Houd de trigger slechts enkele seconden ingedrukt voordat u om een beweging verzoekt. Verwijder voorwerpen die de trigger kunnen hinderen. Vervang de joystick voor het rijden.
01D30000	De kantelsensor voor het chassis bevindt zich op een hoek van zijkant naar zijkant over de lengte van de machine die te groot is om de nulstand in te stellen.	Verlaats de machine naar een stevige horizontale ondergrond (bijvoorbeeld een betonnen vloer in een fabriek) voordat u de nulcode invoert voor de kantelsensor voor het chassis.
01D40000	De kantelsensor voor het chassis bevindt zich op een hoek tussen de voor- en achterzijde van de machine die te groot is om de nulstand in te stellen.	Verlaats de machine naar een stevige horizontale ondergrond (bijvoorbeeld een betonnen vloer in een fabriek) voordat u de nulcode invoert voor de kantelsensor voor het chassis.
01E10000	Er is een probleem met het signaal dat uit de paddle van kraan 3 (boven) in de kooi komt.	Zet de paddle voor kraan 3 (boven) in de neutrale stand en probeer kraan 3 weer te bedienen. Controleer of de aansluiting op de paddle voor kraan 3 goed vastzit. Vervang de paddle voor kraan 3
01E20000	Er is een probleem met het signaal dat uit de paddle van kraan 2 (onder) in de kooi komt.	Zet de paddle voor kraan 2 in de neutrale stand en probeer kraan 2 weer te bedienen. Controleer of de aansluiting op de paddle voor kraan 2 goed vastzit. Vervang de paddle voor kraan 2

Foutcode	Beschrijving	Handeling
01E30000	Er is een probleem met het signaal dat uit de paddle in de kooi van de zwenkkransen komt.	Zet de paddle voor de zwenkkransen weer in de neutrale stand en probeer de zwenkraan weer te bedienen. Controleer of de aansluiting op de paddle voor de zwenkkransen goed vastzit. Vervang de paddle voor de zwenkkransen
01E50000	Er is een probleem met het signaal dat uit de paddle in de kooi van de schuifkraan komt.	Zet de paddle voor de schuifkraan weer in de neutrale stand en probeer de schuifkraan weer te bedienen. Controleer of de aansluiting op de paddle voor de schuifkraan goed vastzit. Vervang de paddle voor de schuifkraan
01E60000	Er is een probleem met het signaal dat uit de joystick voor het rijden in de kooi komt.	Zet de joystick voor het rijden weer in de neutrale stand en probeer de joystick weer te bedienen. Controleer of de aansluiting op de joystick voor het rijden goed vastzit. Vervang de joystick voor het rijden.
01F20000	Er ontbreekt een softwareparameter of deze is niet geldig.	Stuur de voeding in een cyclus naar de machine.
01F30000	Het serienummer van de machine is onjuist.	Controleer het serieplaatje van de machine. Neem contact op met een door Niftylift bevoegd onderhoudscentrum
01F40000	De PLC is ingesteld op downloaden.	Verplaats de testjumper in het hoofdstuursysteem naar 0 V (nul volt).

Appendix B

Onderdelen gerelateerd aan de veiligheid van het regelsysteem (SRP/CS - Safety Related Parts of the Control System)

Het regelsysteem van Niftylift is ontworpen en goedgekeurd volgens de vereiste standaarden. In de onderstaande tabel staan de onderdelen gerelateerd aan de veiligheid van het regelsysteem en het niveau waarvoor ze zijn goedgekeurd.

Het prestatieniveau (PL - 'Performance Level') van elke SRP/CS wordt gespecificeerd door BS EN 280:2013 +A1 2015 sectie 5.11 Tabel 5.

Onderdeel gerelateerd aan de veiligheid van het regelsysteem (SRP/CS)	Goedkeuring (Standaard, Prestatieniveau)
A1 Rijden boven hellingslimiet voorkomen	BS EN ISO 13849-1:2015 PL c
A2 Beperking van de rijsnelheid	BS EN ISO 13849-1:2015 PL c
A3 Lastensorsysteem	BS EN ISO 13849-1:2015 PL d
A4 Platform horizontaal zetten	BS EN ISO 13849-1:2015 PL c
A5 Koppelen van regelposities	BS EN ISO 13849-1:2015 PL c
A6 Bewegen van cilinders met een last voorkomen als er een defect is bij een pijp	BS EN ISO 13849-1:2015 PL c
A7 Koppelen van rijbediening	BS EN ISO 13849-1:2015 PL b
A8 Noodstop	BS EN ISO 13850:2015 PLd/c
A9 SiOPS	BS EN ISO 13849-1:2015 PLd

A1 RIJDEN BOVEN DE HELLINGSLIMIET VOORKOMEN

De koppeling van de helling of kantelsysteem is PL c in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;

Het kantelsysteem is alleen actief als de schuifkranen zodanig van het steunpunt van de kraan zijn gehaald dat de kraanschakelaar wordt geactiveerd.

Een kantelsensor op kraan 1 meet de hoek van het chassis van de machine.

Er moet goed onderhoud worden gepleegd en elke dag moeten er veiligheidsinspecties worden uitgevoerd.

De kraanschakelaar kan niet worden genegeerd om het kantelsysteem te passeren tenzij de schakelaar wordt afgekoppeld met behulp van gereedschap. **Een vorm van misbruik die redelijk voorspelbaar is.**

Als de kraanschakelaar wordt verwijderd of als er geen onderhoud aan wordt gepleegd in overeenstemming met de toepasselijke documentatie zal het kantelsysteem waarschijnlijk niet functioneren in overeenstemming met de vereisten voor een PL c apparaat.

2. De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

3. De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);

Als het kantelsysteem niet functioneert zoals bedoeld dan is het mogelijk dat de Niftylift te maken gaat krijgen met hellingen waarvoor het niet is ontworpen.

Als de Niftylift te maken krijgt met hellingen hoger dan die welke zijn aangegeven op de serieplaat dan kan het product instabiel worden.

Als het product instabiel wordt kan er schade aan de Niftylift en andere apparatuur of eigendommen ontstaan en tevens kan dit leiden tot letsel, een fataal ongeluk voor de gebruiker en kunnen personen in de omgeving in gevaar komen.

4. Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;

Het kantelsysteem bestaat uit een primair apparaat, de "kantelsensor", de neerschakelaar voor de kranen, een schuifschakelaar en een PLC, en een aflaatsklep van de remmen met een elektromagnetische bediening.

Als de functies voor het vooruit- of achteruitrijden worden geselecteerd als de kraan op kraansteun zit, dan zullen de overige rijfuncties beschikbaar zijn ongeacht de hellingshoek.

Als de functies voor het vooruit- of achteruitrijden worden geselecteerd als de kraan niet op kraansteun rust of is uitgeschoven, dan zal de uitvoer van de kantelsensor, als de kantellimiet werd overschreden, ervoor zorgen dat er geen rijfuncties beschikbaar zijn.

5. Reactietijd

De kantelsensor is altijd actief en geeft het juiste signaal in relatie tot de hellingshoek van het chassis. Het systeem zal de rijfuncties net zolang uitschakelen totdat de kranen omlaag zijn gehaald en op de kraansteun rusten en de hellingshoek werd gecorrigeerd als het systeem te maken krijgt met een hellingshoek groter dan wat is toegestaan.

6. Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);

Alle onderdelen in het kantelsysteem zijn afgestemd op omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; raadpleeg Sectie 2.2 hiervoor.

7. Indicaties en alarmeringen;

Kantelalarm

Als de kranen omhoog staan en de kantellimiet wordt gedetecteerd zal de actie van het kantelalarm een claxongeluid ten gehore brengen en worden aangegeven door het rode waarschuwingsslampje op de basis en de kooilocatie.

Bediening & Veiligheid Instructies*8. Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;*

Terwijl de kantelsensor altijd actief is worden beide rijsystemen uitgeschakeld als de kranen op de kraansteun rusten. Via waarschuwingsslampen zal worden aangegeven dat de hellingshoek werd overschreden ongeacht de stand van de kraan.

9. Regelmodussen

Het kantelsysteem heeft geen werkmodussen die door de gebruiker kunnen worden aangestuurd.

10. Onderhoud; checklists onderhoud;

Normaal onderhoud

- Visuele inspectie van de omzetters, stekkerdoos en de verbindingkabels.
- Controleer de voeding om erachter te komen of het goed functioneert.
- Controleer of de apparatuur goed functioneert door een gesloten toestand en de daarbij behorende heractivering te simuleren. Raadpleeg "Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen".
- Controleer of de kantelsensor goed functioneert.

Normaal is er geen speciaal onderhoud nodig voor de kantelsensor. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht als er speciaal onderhoud is vereist.

- Schakel de stroom uit voor elke inspectie of vervanging.
- Ga pas lassen op de machinestructuur nadat u de voedingsbron (positief en negatief) hebt weggehaald en stekkerdozen hebt afgekoppeld van het frame van het voertuig of mogelijke aansluitingen op het frame van het voertuig.
- Zorg voor de juiste mechanische beveiligingen voor verbindingkabels, en let vooral op omzetters.
- Plaats geen borden, omzetters of kabels vlakbij bronnen van warmte, elektromagnetische interferentie of energieoverdracht.
- Raak borden, omzetters en stekkerdozen niet direct met spoel- of ontvettingsmiddelen onder druk aan.
- Maak geen gaten in het bord.
- Dicht de stekkerdoos en/of paneel waarop het elektronische bord zit af om zo achter onbevoegde toegang of knoeien te ontdekken.

11. Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Indien onderdelen vervangen moeten worden, dan moet u alleen complete onderdelen zoals de kantelsensor, de veiligheidsschakelaar van de krik, PLC of het Hydraulische klepblok vervangen.

Probeer niet de kantelsensor te openen of onderdelen die op de PLC zijn gesoldeerd te vervangen.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Het controleren van de werking van het kantelsysteem

Rijd met de kranen een beetje omhoog op een helling = tot de nominale hoek van de machine. De remmen van de machine dienen de machine te stoppen zodra de grens wordt bereikt.

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

Controleer de werking van het kantorsensorsysteem aan het begin van elke werkcyclus.

A2 BEPERKING VAN DE RIJSNELHEID

Het systeem voor de beperking van de rijsnelheid, ook wel bekend als het verhoogde rijsnelheidssysteem is PL c in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;

Het verhoogde rijsnelheidssysteem wordt alleen actief als de machine niet in de ingetrokken-stand staat.

Twee kantelsensoren meten de hoek van de kranen, een in kraan 2 en een in kraan 3. De basis PLC berekent het hoekverschil tussen de twee kranen om te bepalen of de machine is ingetrokken of niet.

Afhankelijk van de aansluitingen van de kraan-/schuifkraanschakelaar die de PLC stuurt als de verhoogde rijsnelheid wordt geselecteerd.

De schakelaar van de kraan wordt ingeschakeld door de veer in schakelassenblage voor het laten zakken van de kranen. Er moet goed onderhoud worden gepleegd en elke dag moeten er veiligheidsinspecties worden uitgevoerd.

De kraanschakelaar kan niet worden genegeerd om het verhoogde rijsysteem te passeren tenzij de schakelaar wordt afgekoppeld met behulp van gereedschap.

Als de kraanschakelaar wordt verwijderd of als er geen onderhoud aan wordt gepleegd in overeenstemming met de toepasselijke documentatie zal het verhoogde rijsnelheidssysteem waarschijnlijk niet functioneren in overeenstemming met de vereisten voor een PL c apparaat.

2. De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

3. De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);

Als het verhoogde rijsnelheidssysteem niet functioneert zoals bedoeld dan is het mogelijk dat de Niftylift te maken gaat krijgen met dramatische dynamische effecten die een erg slechte invloed kunnen uitoefenen op de stabiliteit van het product.

Bediening & Veiligheid Instructies

Als het product instabiel wordt kan er schade aan de Niftylift en andere apparatuur of eigendommen ontstaan en tevens kan dit leiden tot letsel, een fataal ongeluk voor de gebruiker en kunnen personen in de omgeving in gevaar komen.

4.Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;

De aansluiting van de verhoogde rijsnelheid bestaat uit de neerschakelaar voor de kranen, en een schakelbediening van de schuifkraan en een PLC, en een elektromagnetisch bediende hydraulische klep.

Als de functies voor het vooruit- of achteruitrijden worden geselecteerd als de kranen op kraansteunen rusten, dan zal klep voor het verhoogde rijden worden ingeschakeld zodat alle rijfuncties beschikbaar zijn.

Als de functies voor het vooruit- of achteruitrijden worden geselecteerd als de kraan niet op kraansteun rust, dan zal de uitvoer van de PLC de klep van het verhoogde rijden moeten inschakelen om de rijsnelheid te reduceren.

5.Reactietijd

De kraanschakelaar is altijd actief en geeft het juiste signaal gerelateerd aan de stand van de kranen. *Als de kranen omhoog staan of als de schuifdelen zijn uitgeschoven, dan zal het systeem voorkomen dat de functies voor het rijden op hoge snelheid pas weer kunnen worden uitgevoerd als de kranen zijn gezakt of weer zijn teruggeschoven.*

6.Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);

Alle onderdelen in het systeem voor de verhoogde rijsnelheid zijn afgestemd op omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; raadpleeg Sectie 2.2 hiervoor.

7.Indicaties en alarmeringen;

Er worden geen indicaties of alarmeringen gegeven om aan te geven dat de Niftylift onder controle staat van het verhoogde rijsnelheidssysteem.

8.Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;

Het is niet mogelijk de operatie van het verhoogde rijsnelheidssysteem te negeren als de kranen omhoog staan of als de schuifkranen zijn uitgeschoven.

9.Regelmodussen

Het verhoogde rijsnelheidssysteem heeft geen werkmodussen die door de gebruiker kunnen worden aangestuurd.

10.Onderhoud; checklists onderhoud;

Normaal onderhoud

- Controleer of de kraan- en schuifschakelaar goed functioneert.

11.Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Indien onderdelen vervangen moeten worden, dan moet u alleen complete onderdelen zoals de veiligheidsschakelaar, PLC of het Hydraulische klepblok vervangen.

Probeer niet de sensoren open te maken.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Het controleren van de werking van het verhoogde rijsnelheidssysteem

- 1) Zorg ervoor dat de Niftylift voldoende ruimte heeft om in alle richtingen te kunnen rijden voor een minimum afstand om er zeker van te zijn dat de verhoogde rijsnelheid correct is.
- 2) Schakel de Niftylift in en selecteer de locatie van de kooibediening.
- 3) Laat vanuit de kooibediening de kranen hoog genoeg komen om de kooi meer dan 3 meter omhoog te laten komen.
- 4) Gebruik de trigger van de joystick en duw de joystick in de gewenste richting om naar voren en naar achteren te rijden.
- 5) Let erop dat de rijsnelheid de 1 km/u niet overschrijdt.
- 6) Laat de joystick los om het rijden te stoppen.

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

Controleer de werking van het verhoogde rijsnelheidssysteem aan het begin van elke werkcyclus.

A3 LASTSENSORSYSTEEM

Het lastsensorystème is PL d in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;

Het laadsensorystème is altijd actief. Het sensorystème bestaat uit twee kanalen en ontvangt de invoer vanuit een enkele laadcelbrug op de laadcel op de kooi. De daadwerkelijke last voor de kooi wordt gemeten, en in geval van overbelasting gaat het alarm af en wordt het uitvoersignaal onderbroken.

Het verlies van het uitvoersignaal wordt omgezet in twee aparte kanalen, een ervan wordt gebruikt om de uitvoer van Kanaal 1 (CWEN) te isoleren, en de andere om de uitvoer van Kanaal 2 (CWALM). **Er moet goed onderhoud worden gepleegd en elke dag moeten er veiligheidsinspecties worden uitgevoerd.**

Bij het voor het eerst instellen mag de machine geen lading hebben zodat de functie "eigengewicht" de geen-last situatie kan vastleggen. Hierna wordt een gekalibreerde testlading in de kooi geplaatst om de bovengrens in te stellen. Het nulpunt en de juiste testlading moeten goed worden ingesteld en in acht worden genomen om er zeker van te zijn dat het lastsensorystème correct functioneert. Het is mogelijk om de overbelasting toe te passen op de machine in de ruststand en hier pas achter te komen bij de volgende toepassing van het commandosignaal. Als de machine in de hoge stand staat zijn de gevolgen hiervan veel groter dan als de machine in de ruststand stond. **Een vorm van misbruik die redelijk voorspelbaar is.**

2. De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door goed getraind en bevoegde personen, die bekend zijn met alle bedieningsmodussen, snelheden en eigenschappen van dit model.

3. De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);

Als het lastsensorystème niet functioneert zoals bedoeld dan is het mogelijk dat de Niftylift te maken gaat krijgen met te zware belastingen waarvoor het niet is ontworpen.

Als de Niftylift te maken krijgt met ladingen zwaarder dan die welke zijn aangegeven op de serieplaat dan kan het product instabiel worden.

Als het product instabiel wordt kan er schade aan de Niftylift en andere apparatuur of eigendommen ontstaan en tevens kan dit leiden tot letsel, een fataal ongeluk voor de gebruiker en kunnen personen in de omgeving in gevaar komen.

4. Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;

Het laststelsysteem bestaat uit een primair apparaat, de "lastsensor" en een PLC, en beveiligingsapparatuur, bijvoorbeeld elektromagnetisch gestuurde masterdumpkleppen.

Als het lastsysteem wordt uitgeschakeld gaat er een alarm af en wordt er bij elk bedieningsstation de visuele overbelasting duidelijk weergegeven. Het zal pas een reset uitvoeren als de te zware belasting is weggehaald; aanbevolen wordt om de overbelasting op een veilige manier weg te halen.

5. Reactietijd;

Het lastsysteem wordt altijd geactiveerd als de groene knop of voetschakelaar wordt ingedrukt, een overbelasting wordt binnen 4 seconden gedetecteerd om tegemoet te komen aan transiënte ladingen en versnellingskrachten. Het alarm en de visuele indicatie blijven net zolang te horen en te zien als de machine overbelast blijft en het commandosignaal blijft worden gegeven. Het verwijderen van de overbelasting door de toegepaste lading te reduceren zal het kooigewicht onder de limiet voor het activeren brengen aangezien er een hysteresis van 95% in het systeem zit. Eenmaal hersteld zal het lastsysteem als vanouds functioneren en is opnieuw kalibreren niet nodig.

6. Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);

Alle onderdelen in het lastsysteem zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie Sectie 2.2.

7. Indicaties en alarmeringen;

Als de groene knop of voetschakelaar ingedrukt blijven worden zal het sensorsysteem voor te zware belastingen een claxongeluid ten gehore brengen en worden aangegeven door het rode waarschuwingslampje op de basis en de kooilocatie,

8. Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;

Het alarm kan worden uitgeschakeld door de groene knop of voetschakelaar los te laten als er een te zware lading wordt gedetecteerd. Het opschorten van de functie blijft net zolang van kracht totdat de zware lading veilig is verwijderd.

9. Regelmodussen

Het lastsysteem heeft behalve het kalibratieprogramma geen werkmodussen die door de gebruiker kunnen worden aangestuurd.

10. Onderhoud; checklists onderhoud;

Normaal onderhoud

- Visuele inspectie van verbindingskabels.
- Controleer de voeding om erachter te komen of het goed functioneert.
- Controleer of de apparatuur goed functioneert door een overbelasting en de daarbij behorende reset te simuleren. Raadpleeg "Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen".

Normaal is er geen speciaal onderhoud nodig voor de lastsensor.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht als er speciaal onderhoud is vereist.

- Schakel de stroom uit voor elke inspectie of vervanging.
- Ga pas lassen op de machinestructuur nadat u de voedingsbron (positief en negatief) hebt weggehaald en stekkerdozen hebt afgekoppeld van het frame van het voertuig of mogelijke aansluitingen op het frame van het voertuig.
- Zorg voor de juiste mechanische beveiligingen voor verbindingskabels, en let vooral op omzetters.
- Plaats geen borden, omzetters of kabels vlakbij bronnen van warmte, elektromagnetische interferentie of energieoverdracht.

Bediening & Veiligheid Instructies

- Raak borden, omzetters en stekkerdozen niet direct met spoel- of ontvettingsmiddelen onder druk aan.
- Doorprik het bord niet.
- Dicht de stekkerdoos en/of paneel waarop het elektronica bord zit af om zo achter onbevoegde toegang of knoeien te ontdekken.

11. Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Indien onderdelen vervangen moeten worden, dan moet u alleen complete onderdelen zoals de lastsensor, PCB of het Hydraulische klepblok.

Probeer niet de PCB van de lastsensor te openen of onderdelen die op de PLC zijn gesoldeerd te vervangen.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Het controleren van de werking van het lastsysteem.

1. Schakel de Niftylift in en selecteer de locatie van de basisbediening.
2. Laat de hoofdstroomcircuits een cyclus maken en ervoor zorgen dat de machine een commandosignaal kan ontvangen.
3. Druk op de groene knop op de basis en controleer of de machine gaat functioneren zonder een lading in de kooi. (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de machinefuncties, aandrijving functies).
4. Selecteer de regelstand van de kooi en koppel het aan de kooi.
5. Schakel de kooibediening in en druk op de groene knop van de kooi of voetschakelaar om de machinefuncties in te schakelen. (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de bediening van de machine.)
6. Voeg een lading toe aan de kooi die zwaar genoeg is om de limiet van een veilige lading te overschrijden. Druk op de groene knop of voetschakelaar en controleer of het systeem van de overbelasting van de kooi het alarm inschakelt en alle bewegingen van de machine stopt.
7. Verminder de te zware lading tot onder de limiet voor een veilige werklading en controleer of het systeem van de lading van de kooi automatisch wordt gereset en alle machinefuncties weer hersteld.
8. Schakel de Niftylift uit.

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

Controleer de werking van het lastsenssysteem aan het begin van elke werkcycclus.

A4 PLATFORM HORIZONTAAL ZETTEN

Het systeem voor het horizontaal zetten van het platform is PL c in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. *De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;*

Het systeem voor het horizontaal zetten van het platform bestaat uit een lasthouder gekoppeld aan de hulpcilinder voor het horizontaal zetten.

2. *De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;*

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Zorg ervoor dat er een herstelplan aanwezig is als er een slang defect raakt, waarvoor het niet nodig is om de wipkranen te bewegen omdat de hoek van de kooi niet hetzelfde zal blijven. Raadpleeg de effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties onder.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

3. *De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);*

Als het systeem voor het horizontaal zetten van het product niet functioneert zoals bedoeld dan zal de hoek van de kooi niet in stand blijven.

Als de hoek van de kooi niet in stand blijft dan is er een toenemend gevaar van gereedschap en apparatuur dat uit de kooi zal vallen.

Als de gebruiker of andere passagiers in de kooi niet zijn vastgemaakt met de vereiste veiligheidsapparatuur dan kunnen ook zij uit de kooi vallen met ernstig letsel of overlijden tot gevolg.

De hulpcilinder is uitgerust met een lasthouder zodat bij het defect raken van een slang de positie van de kooi hetzelfde blijft totdat de gebruiker uit de kooi kan worden gehaald.

4. *Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;*

Het systeem voor het horizontaal zetten bestaat uit twee hydraulische cilinders en verbindende slangen.

Een ervan wordt de hoofdcilinder genoemd.

De andere de hulpcilinder.

De hoofdcilinder reageert op het bewegen van de kranen tijdens normaal gebruik als de wipkranen omhoog staan en veroorzaakt een overdracht van hydraulische vloeistof richting de juiste zijde van de hulpcilinder.

Deze overdracht van hydraulische vloeistof zorgt ervoor dat de kooi horizontaal blijft.

5. *Reactietijd*

Het systeem voor het horizontaal zetten is een direct reagerend hydraulisch systeem en daarom is de reactietijd bijna onmiddellijk.

6. *Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);*

Alle onderdelen in het systeem voor het horizontaal stellen van het platform zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie Sectie 2.2.

7. *Indicaties en alarmeringen;*

Er worden geen indicaties of alarmeringen gegeven om aan te geven dat het systeem voor het horizontaal zetten van de Niftylift wel of niet functioneert.

8. *Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;*

Het is niet mogelijk om de werking van het systeem voor het horizontaal stellen op te schorten.

9. *Regelmodussen*

Het kantelsysteem heeft twee werkmodussen.

- 1) Normale bewegingen van de wipkranen zorgen ervoor dat het systeem zich constant aanpast aan de kooihoek om het horizontaal te houden.
- 2) Handmatige aanpassingen om het afdrijven van het systeem in de loop der tijd tegen te gaan.

10. *Onderhoud; checklists onderhoud;*

Normaal onderhoud

- Haal de lucht uit het hydraulische systeem als het product voor langere tijd niet gebruikt gaat worden.

11. *Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;*

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Indien onderdelen vervangen moeten worden, dan moet u alleen complete onderdelen zoals de slangen, hydraulische cilinders of lasthouders en tamboer vervangen.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. *Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;*

Laat de wipkranen omhoog komen en controleer of de kooi horizontaal blijft. Als de kooi niet horizontaal blijft dan moet er door getraind personeel dat goed bekend is met de werking van het systeem onderhoud aan het systeem worden gepleegd.

13. *Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;*

Niet van toepassing

14. *De testintervallen testen waar dat relevant is.*

Controleer de werking van het systeem dat de kooi horizontaal zet aan het begin van elke werkcyclus.

A5 KOPPELEN VAN REGELPOSITIES

De koppeling van de regelposities is PL c in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;

De fysieke koppelingen tussen de meerdere regelposities worden voornamelijk elektrisch aangestuurd en dan zodanig dat geen van de posities prioriteit krijgt tenzij geselecteerd. De alternatieve regelpositie wordt door middel van isolatie van dat regelcircuit onbruikbaar gemaakt. **Er moet goed onderhoud worden gepleegd en elke dag moeten er veiligheidsinspecties worden uitgevoerd.**

Aangezien de fysieke installatie van de elektrische contactgevers de manier is waarop het regelcircuit werkt is het van groot belang dat de functionaliteit ervan behouden blijft. Als er aan de interne bedrading wordt geknoeid kan het contact met het regelstation worden verbroken op dusdanige wijze worden veranderd dat er een gevaarlijke werkmodus kan ontstaan. **Een vorm van misbruik die redelijk voorspelbaar is.**

2. De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door goed getraind en bevoegde personen, die bekend zijn met alle bedieningsmodussen, snelheden en eigenschappen van dit model.

3. De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);

Als het koppelen van de regelposities niet functioneert zoals bedoeld dan is het mogelijk dat de Niftylift te maken gaat krijgen werkmodussen die het in een gevaarlijk apparaat kunnen veranderen.

Als de regelstations hun onafhankelijkheid verliezen kan er schade aan de Niftylift en andere apparatuur of eigendommen ontstaan en tevens kan dit leiden tot letsel, een fataal ongeluk voor de gebruiker en kunnen personen in de omgeving in gevaar komen.

4. Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;

Elke regelstand is in staat om te worden geactiveerd door middel van een 'modusselectieschakelaar' met sleutel welke het andere circuit isoleert als er één wordt geselecteerd. De betrouwbaarheid van deze functie is afhankelijk van de juist gebruiker van het apparaat in combinatie met een goed contactpunt en interne bedrading.

5. Reactietijd

De werking van de modusschakelaar met sleutel is onmiddellijk. De regelcontrole wordt overgedragen en er blijven geen resterende vermogensfunctie achter bij de alternatieve regelpositie.

6. Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);

Alle onderdelen in het regelsysteem zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie **Sectie 2.2**.

Bediening & Veiligheid Instructies*7. Indicaties en alarmeringen;*

Geen, tenzij aangegeven door de sleutelstand.

8. Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;

Geen.

9. Regelmodussen

Met het regelcircuit is het mogelijk om apart te bedienen vanuit elke regelpositie, met als sleutelposities: UIT, BASIS, en KOOI.

10. Onderhoud; checklists onderhoud;

Normaal onderhoud

- Visuele inspectie van de schakelaars (sleutelschakelaar) en de verbindingskabels.
- Controleer de de voeding om erachter te komen of het goed functioneert.
- Controleer of de apparatuur goed functioneert door alternatieve regelposities te selecteren en door dan te controleren of de groene knop niet functioneert op de niet geselecteerde positie.

11. Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Individuele onderdelen van de regelapparatuur kunnen worden vervangen, maar zorg voor een gelijkwaardige vervanging van onderdelen, de beveiliging van de bedrading en de polariteit van de onderdelen indien van toepassing (zoals de uitvoer van diodes et cetera).

Alleen originele onderdelen van Niftylift mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Het controleren van de werking van het lastsysteem

1. Schakel de Niftylift in en selecteer de locatie van de basisbediening.
2. Laat de hoofdstroomcircuits een cyclus maken en ervoor zorgen dat de machine een commandosignaal kan ontvangen.
3. Druk op de groene knop op de basis en controleer of de machine gaat functioneren zonder een lading in de kooi. (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de machinefuncties.)
4. Laat de basissleutel in de stand van de grondbediening staan en klim in de kooi.
5. Schakel de kooibediening in en druk op de groene knop van de kooi of voetschakelaar om de machinefuncties in te schakelen. Controleer of er geen bediening actief zijn en dat er geen functies zijn toegestaan als de sleutel in de stand van de 'grondbediening' staat.
6. Laat de sleutel in de basis overschakelen in de kooistand. Controleer of de regelfuncties nu zijn overgedragen aan de kooi, en dat alle bediening werd geactiveerd.
7. Ga uit de kooi en controleer of de grondbediening nu inactief is. Alle controles zijn nu uitgevoerd.
8. Schakel de Niftylift uit.

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

Controleer de werking van het regelpositiesysteem aan het begin van elke werkcyclus.

A6 BEWEGEN VAN CILINDERS MET EEN LAST VOORKOMEN ALS EEN PIJP DEFECT IS

Het lasthoudersysteem is PL c in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. *De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;*

Het lasthoudersysteem bestaat uit een lasthouder gekoppeld aan de hulpcilinder voor het horizontaal zetten.

2. *De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;*

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Zorg ervoor dat er een herstelplan aanwezig is als er een slang defect raakt, waarvoor het niet nodig is om de betrokken cilinder te bewegen. Een veilig herstelroute kan bijvoorbeeld het in-situ vervangen van de defecte slang voordat de machine weer kan worden gebruikt.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

3. *De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);*

Als het lasthoudersysteem van het product niet functioneert zoals bedoeld dan zal de veilige hoek van de kranen niet in stand blijven.

Als de hoek van de kooi niet in stand blijft dan is er een toenemend gevaar van gereedschap en apparatuur dat uit de kooi zal vallen.

Als de gebruiker of andere passagiers in de kooi niet zijn vastgemaakt met de vereiste veiligheidsapparatuur dan kunnen ook zij uit de kooi vallen met ernstig letsel of overlijden tot gevolg.

De hulpcilinder is uitgerust met een lasthouder zodat bij het defect raken van een slang de positie van de kooi hetzelfde blijft totdat de gebruiker uit de kooi kan worden gehaald.

4. *Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;*

Het lasthoudersysteem bestaat uit een tamboer met servomechanisme op elke lastcilinder.

Het openen van de lastklep is afhankelijk van de servodruk in de neergaande lijn om de machine te laten zakken. Te veel druk als gevolg van een te zware lading of thermische expansie kan het net zolang laten zakken totdat het teveel aan druk is verwijderd via de tamboer tot gevolg hebben.

5. *Reactietijd*

Het lasthoudersysteem is een direct reagerend hydraulisch systeem en daarom is de reactietijd bijna onmiddellijk.

6. *Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);*

Alle onderdelen in het lasthoudersysteem zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie **Sectie 2.2**.

7. *Indicaties en alarmeringen;*

Er worden geen indicaties of alarmeringen gegeven om aan te geven dat het lasthoudersysteem van de Niftylift wel of niet functioneert.

8. *Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;*

Het is niet mogelijk de werking van het lasthoudersysteem op te schorten.

9. *Regelmodussen*

Het lasthoudersysteem heeft twee werkmodussen.

- 1) De normale bewegingen van de kranen zorgen ervoor dat het systeem zich constant aanpast aan de cilinders om positie van de machine en het houden van de lading te blijven behouden.
- 2) Handmatige aanpassingen om de machine te laten herstellen tijdens noodsituaties.

10. *Onderhoud; checklists onderhoud;*

Normaal onderhoud

- Haal de lucht uit het hydraulische systeem als het product voor langere tijd niet gebruikt gaat worden.

11. *Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;*

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Indien onderdelen vervangen moeten worden, dan moet u alleen complete onderdelen zoals de slangen, hydraulische cilinders of lasthouders en tamboer vervangen.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. *Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;*

Laat de wipkranen omhoog komen en controleer of de kooi horizontaal blijft, en dat de kranen omhoog blijven staan. Als de kooi niet horizontaal blijft dan moet er door getraind personeel dat goed bekend is met de werking van het systeem onderhoud aan het systeem worden gepleegd.

13. *Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;*

Niet van toepassing.

14. *De testintervallen testen waar dat relevant is.*

Controleer de werking van het lasthoudersysteem aan het begin van elke werkcyclus.

A7 KOPPELEN VAN DE RIJBEDIENING

De koppeling van de regelposities is PL b in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;

De aansluiting om gelijktijdige bediening van de kranen en rijbediening te voorkomen, bestaat uit een PLC die alle kooibediening regelt. De PLC die de uitvoer regelt, voorkomt dat het bedienen van de kranen en de rijfunctie tegelijkertijd worden uitgevoerd. **Er moet goed onderhoud worden gepleegd en elke dag moeten er veiligheidsinspecties worden uitgevoerd.**

2. De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door goed getraind en bevoegde personen, die bekend zijn met alle bedieningsmodussen, snelheden en eigenschappen van dit model.

3. De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);

Als het koppelen van de rijbediening niet functioneert zoals bedoeld dan is het mogelijk dat de Niftylift te maken gaat krijgen werkmodussen die het in een gevaarlijk apparaat kunnen veranderen.

Als de regelstations hun onafhankelijkheid verliezen kan er schade aan de Niftylift en andere apparatuur of eigendommen ontstaan en tevens kan dit leiden tot letsel, een fataal ongeluk voor de gebruiker en kunnen personen in de omgeving in gevaar komen.

4. Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;

De PLC die de kraan- of rijbediening regelt bevindt zich op de superstructuur van de machine.

5. Reactietijd

Het verlies van de kraanfuncties vindt onmiddellijk plaats zodra de functie voor het aandrijven of sturen wordt geselecteerd.

6. Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);

Alle onderdelen in het rijregelsysteem zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie **Sectie 2.2.**

7. Indicaties en alarmeringen;

Geen.

8. Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;

Geen.

9. Regelmodussen

De modussen voor het rijden als het bedienen van de kranen zijn beide beschikbaar.

10. Onderhoud; checklists onderhoud;

Normaal onderhoud

- Voer een visuele inspectie uit op alle hendels inclusief de mechanische verbindingen tussen de hendels en de kleespoelen.
- Zorg voor een probleemloze en ononderbroken werking van de rijbediening.
- Controleer het verlies van functies voor alle kraanbewegingen als de rijfuncties van de machine worden gebruikt en in één rijrichting worden gehouden. Er mogen geen kraanfuncties beschikbaar zijn als er rijfuncties worden uitgevoerd. Herhaal deze procedure voor de aandrijving, maar wees ervan bewust dat de machine misschien gaat bewegen als de regelfuncties worden geïnspecteerd. Dit moet worden uitgevoerd op een open terrein zonder obstakels.

11. Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Het controleren van de werking van het rijregelsysteem.

1. Schakel de Niftylift in en selecteer de locatie van de kooibediening.
2. Laat de hoofdstroomcircuits een cyclus maken en ervoor zorgen dat de machine een commandosignaal kan ontvangen.
3. Druk op de groene knop en laat een kraan omhoog komen.
4. Gebruik tegelijkertijd de stuurhendel om de rijwielen in een richting te sturen.
5. Merk op dat de regelfunctie van de kraan niet meer functioneert en pas weer actief wordt als de stuurhendel wordt losgelaten.
6. Herhaal deze procedure op terrein vrij van obstakels om achteruit en vooruit te rijden met de stuurhendel terwijl u de kraan omhoog wilt laten komen.
7. Merk op dat de regelfunctie van de kraan niet meer functioneert en pas weer actief wordt als de rijhendel wordt losgelaten.
8. Schakel de Niftylift uit.

Bediening & Veiligheid Instructies

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

De controle van de werking van het koppelen van het rijsysteem moet bij elke onderhoudsbeurt gebeuren.

A8 NOODSTOPSYSTEEM

Het noodstopsysteem is PL c in overeenstemming met BS EN ISO 13850:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1 2015.

1. *De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;*

Vanuit de E-stop bij de basis en de E-stopknop bij de kooi komt een invoer van 2 kanalen richting de basis PLC. Elke knop bedient een normaal open en een normaal gesloten schakelcontact. Voor het NC-contact is de foutmodus van "Gaat niet open" uitgezonderd. De basis PLC zal alle bewegingen van de machine stoppen als een van de e-stoppen door de gebruiker wordt ingedrukt.

Een vorm van misbruik die redelijk voorspelbaar is.

2. *De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;*

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door goed getraind en bevoegde personen, die bekend zijn met alle bedieningsmodussen, snelheden en eigenschappen van dit model.

3. *De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);*

Als het noodstopsysteem niet functioneert zoals bedoeld dan is het mogelijk dat de Niftylift wel functioneert als de E-stop wordt ingedrukt.

Als het product onverwacht beweegt kan er schade aan de Niftylift en andere apparatuur of eigendommen ontstaan en tevens kan dit leiden tot letsel, een fataal ongeluk voor de gebruiker en kunnen personen in de omgeving in gevaar komen.

4. *Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;*

Het noodstopsysteem bestaat uit primaire apparaten, de 2 noodstopknoppen en een PLC, en motorcontrollers.

Als het E-stopsysteem wordt geactiveerd dan zal het systeem pas een reset uitvoeren als de knop wordt losgelaten.

5. *Reactietijd;*

De noodstop treedt onmiddellijk in werking.

6. *Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);*

Alle onderdelen in het noodstopsysteem zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie **Sectie 2.2**.

7. *Indicaties en alarmeringen;*

De noodstopknop blijft zichtbaar in een werkende stand als deze wordt geactiveerd.

Bediening & Veiligheid Instructies*8. Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;*

Als de E-stopknop in de kooi wordt gebruikt, dan kan de gebruiker bij de basis deze E-stop negeren door de bedieningslocatie naar de basis te sturen met behulp van de sleutelschakelaar op de basis. De gebruiker van de kooi kan de E-stop weer vrijgeven en het weer bedienen om de rij- en kraanfuncties uit te schakelen.

9. Regelmodussen;

Het noodstopsysteem heeft geen werkmodussen die door de gebruiker kunnen worden aangestuurd.

10. Onderhoud; checklists onderhoud;

Normaal onderhoud

- Visuele inspectie van verbindingkabels.
- Controleer de de voeding om erachter te komen of het goed functioneert.
- Controleer of de apparatuur goed functioneert door een noodstop te simuleren. Raadpleeg "Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen".

Normaal is er geen speciaal onderhoud nodig voor de noodstop.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht als er speciaal onderhoud is vereist.

- Schakel de stroom uit voor elke inspectie of vervanging.
- Ga pas lassen op de machinestructuur nadat u de voedingsbron (positief en negatief) hebt weggehaald en stekkerdozen hebt afgekoppeld van het frame van het voertuig of mogelijke aansluitingen op het frame van het voertuig.
- zorg voor de juiste mechanische beveiligingen voor verbindingkabels, en let vooral op omzetters.
- Plaats geen borden, omzetters of kabels vlakbij bronnen van warmte, elektromagnetische interferentie of energieoverdracht.
- Raak borden, omzetters en stekkerdozen niet direct met spoel- of ontvettingsmiddelen onder druk aan.
- Doorprik het bord niet.
- Dicht de stekkerdoos en/of paneel waarop het elektronische bord zit af om zo achter onbevoegde toegang of knoeien te ontdekken.

11. Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Indien onderdelen vervangen moeten worden, dan moet u alleen complete onderdelen zoals de contactblokken of het Hydraulische klepblok.

Probeer niet de hoofdbasis van de PLC te openen of onderdelen die op de PCB zijn gesoldeerd te vervangen.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Het controleren van de werking van het noodstopsysteem.

1. Schakel de Niftylift in en selecteer de locatie van de basisbediening.
2. Laat de hoofdstroomcircuits een cyclus maken en ervoor zorgen dat de machine een commandosignaal kan ontvangen.
3. Druk op de groene knop op de basis en controleer of de machine gaat functioneren zonder een lading in de kooi. (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de machinefuncties.)
4. Selecteer de regelstand van de kooi en koppel het aan de kooi.
5. Schakel de kooibediening in en druk op de groene knop van de kooi of voetschakelaar om de machinefuncties in te schakelen. (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de bediening van de machine.)
6. Druk op de noodknop in de kooi. Druk op de groene knop of voetschakelaar en controleer of de bewegingen van de machine zijn gestopt.
7. Laat de noodknop voor de kooi los en schakel de bediening over naar de basis en herhaal dit voor de noodknop bij de basis.
8. Schakel de Niftylift uit.

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

Controleer de werking van het noodstopsysteem aan het begin van elke werkcyclus.

A9 SiOPS

Het Sustained Involuntary Operation Prevention System (SIOPS) is PL d in overeenstemming met BS EN ISO 13849-1:2015 zoals vereist door BS EN 280:2013+A1:2015

1. De limiet van de geselecteerde onderdelen gerelateerd aan de veiligheid en eventuele uitsluitingen van fouten;

De SiOPS is altijd actief. De invoer van het systeem bestaat uit twee kanalen die het signaal vanuit de kooiconsole ontvangen. De stand van de console wordt bepaald en in geval van een onvrijwillige handeling stopt de machine met functioneren.

Er moet goed onderhoud worden gepleegd en elke dag moeten er veiligheidsinspecties worden uitgevoerd.

2. De limiet van de SRP/CS en het eventueel uitsluiten van fouten, waarvoor, indien essentieel voor het behouden van de geselecteerde categorie of categorieën en veiligheidsprestaties, de juiste informatie (bijvoorbeeld voor het aanbrengen van wijzigingen, het plegen van onderhoud en reparaties) wordt gegeven om het continu uitsluiten van fouten te blijven rechtvaardigen;

Breng op GEEN enkele wijze wijzigingen, veranderingen aan in de bediening, veiligheidsapparatuur, tussenverbindingen of andere onderdelen van de machine aan en schakel ze ook NIET uit.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door goed getraind en bevoegde personen, die bekend zijn met alle bedieningsmodussen, snelheden en eigenschappen van dit model.

3. De effecten van het afwijken van de gespecificeerde prestaties voor de veiligheidsfunctie(s);

Als de SiOPS niet functioneert zoals bedoeld, dan is het mogelijk dat de gebruiker of gebruikers het risico lopen verpletterd te worden.

Als de gebruiker of gebruiker hieraan worden blootgesteld dan kunnen ze ernstig letsel oplopen of komen te overlijden.

4. Duidelijke beschrijvingen van de interfaces voor de SRP/CS en veiligheidsapparatuur;

De SiOPS bestaat uit een primair apparaat, de “consolechakelaars” en een PLC, en motorcontrollers.

Als de SiOPS wordt geactiveerd stopt de machine met functioneren.

5. Reactietijd;

Het SiOPS-systeem is altijd actief als de machine in gebruik is.

6. Werklimieten (inclusief de omstandigheden van de omgeving);

Alle onderdelen in de SiOPS zijn ingesteld op de omstandigheden van de omgeving die acceptabel zijn voor de machine; zie **Sectie 2.2**.

7. Indicaties en alarmeringen;

Het ingrijpen van de SiOPS zal de claxon en het blauwe alarmlicht op de kooi activeren.

8. Het dempen en opschorten van veiligheidsfuncties;

Het alarm kan worden uitgeschakeld door de groene knop of voetschakelaar los te laten als de SiOPS wordt gedetecteerd. Het opschorten van de functie blijft net zolang van kracht totdat de groene knop wordt ingedrukt.

9. Regelmodussen;

Het SiOPS-systeem heeft met uitzondering van het activeren van het SiOPS-systeem door een gebruiker geen werkmodussen die door gebruikers kunnen worden aangestuurd

10. Onderhoud; Checklists voor het onderhoud;

Normaal onderhoud

- Visuele inspectie van verbindingkabels.
- Controleer de voeding om erachter te komen of het goed functioneert.
- Inspecteer of de apparatuur goed functioneert door een SiOPS-toestand en de daarbij behorende reset te simuleren. Zie "12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen."

Normaal is er geen speciaal onderhoud nodig voor de schakelaars.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht als er speciaal onderhoud is vereist.

- Schakel de stroom uit voor elke inspectie of vervanging.
- Ga pas lassen op de machinestructuur nadat u de voedingsbron (positief en negatief) hebt weggehaald en stekkerdozen hebt afgekoppeld van het frame van het voertuig of mogelijke aansluitingen op het frame van het voertuig.
- zorg voor de juiste mechanische beveiligingen voor verbindingkabels, en let vooral op omzetters.
- Plaats geen borden, omzetters of kabels vlakbij bronnen van warmte, elektromagnetische interferentie of energieoverdracht.
- Raak borden, omzetters en stekkerdozen niet direct met spoel- of ontvettingsmiddelen onder druk aan.
- Maak geen gaten in het bord.
- Dicht de stekkerdoos en/of paneel waarop het elektronische bord zit af om zo achter onbevoegde toegang of knoeien te ontdekken.

11. Goede toegankelijkheid en het vervangen van interne onderdelen;

Het onderhoud aan onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid en bevoegd personeel.

Vervang alleen complete onderdelen zoals de invoerschakelaar, PLC en PCB als er onderdelen moeten worden vervangen. Probeer niet de PLC te openen of onderdelen die op de PCB zijn gesoldeerd te vervangen.

Probeer geen onderhoud uit te voeren aan hydraulische onderdelen, dat wil zeggen het vervangen van afdichtingen of interne onderdelen.

Alleen originele en door Niftylift geleverde onderdelen mogen worden gebruikt.

12. Manieren om problemen makkelijk en veilig te verhelpen;

Voor het controleren van de werking van het SiOPS-systeem:

1. Schakel de Niftylift in en selecteer de kooibediening.
2. Laat de hoofdstroomcircuits een cyclus maken en ervoor zorgen dat de machine een commandosignaal kan ontvangen.
3. Druk op de voetschakelaar of de groene knop van de kooi en bedien de machine vanuit de kooi. (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de machinefuncties en rijfuncties.)

Bediening & Veiligheid Instructies

4. Pas druk op de kooiconsole en zie dat de functies zullen worden uitgeschakeld tijdens het bedienen van de machine via de voetschakelaar of groene knop van de kooi. De groene knoppen van de basis en kooi moeten groen gaan knipperen als er druk op de kooiconsole wordt uitgeoefend.
5. Als deze druk 15 seconden lang wordt uitgeoefend op de kooiconsole dan zal de claxon geluid gaan maken en gaat het blauwe alarmlicht branden.
6. Controleer of de machinefuncties niet beschikbaar zijn (machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor het bedienen van de machine).
7. Laat de voetschakelaar of de groene knop van de kooi los en druk deze weer opnieuw in om vanuit de kooibediening te controleren of de negeerfunctie van de SiOPS functioneert terwijl er druk op de kooiconsole wordt uitgeoefend. De machinefuncties worden weer geactiveerd (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de bediening van de machine).
8. Voor het controleren van de negeerfunctie van de SiOPS vanuit de basisbediening: Herhaal de stappen 4, 5 en 6 met hulp van een tweede gebruiker. Selecteer de basisbediening. Druk op de groene knop bij de basisbediening terwijl u druk op de kooiconsole uitoefent. De machinefuncties worden weer geactiveerd (De machine draait, de pompstroom is beschikbaar voor de bediening van de machine).
9. Haal de druk van de kooibediening af en zie dat de knipperende groene knoppen, de claxon en het blauwe alarmlicht stoppen. De machine kan weer normaal worden gebruikt.
10. Schakel de Niftylift uit.

13. Informatie met uitleg over het bedoelde gebruik relevant voor de categorie waar naar wordt verwezen;

Niet van toepassing.

14. De testintervallen testen waar dat relevant is.

Controleer de werking van het SiOPS-systeem aan het begin van elke werkcyclus.

15. Testen

Dit twee kanalsysteem moet om de zes maanden door een bevoegd persoon die voldoende ervaring heeft met veiligheidsfuncties om verborgen problemen te voorschijn te halen.

niftylift