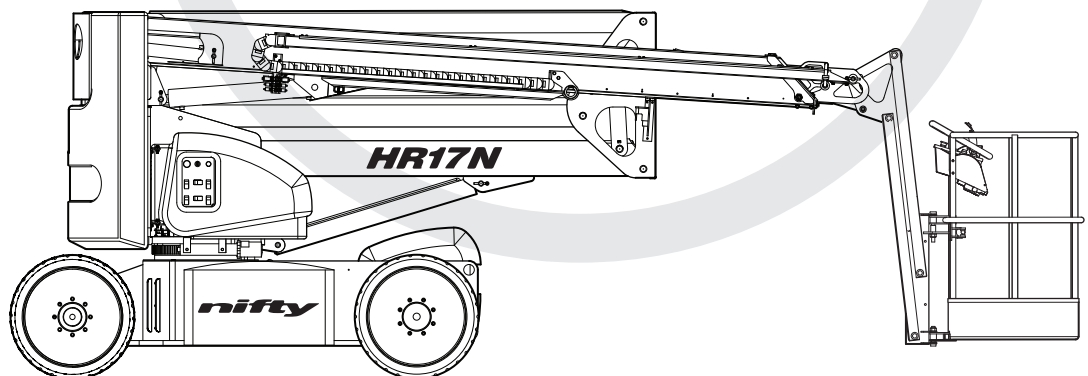
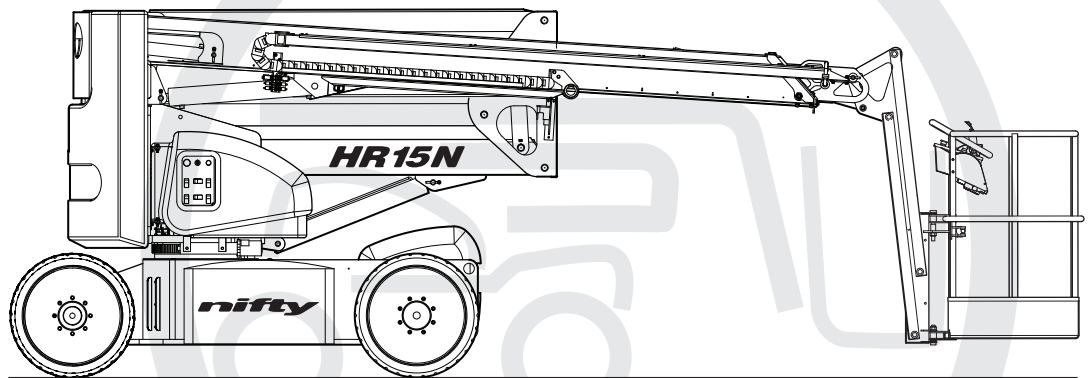


nifty

Heightrider

Bedienings - en veiligheidsinstructies

MODEL HR15N & HR17N SERIE



Niftylift Limited

Fingle Drive
Stonebridge
Milton Keynes
MK13 0ER
England

niftylift.com
info@niftylift.com



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

Inhoudsopgave

| 1 | INLEIDING EN ALGEMENE INFORMATIE | PAGINA |
|----------|--|---------------|
| 1.1 | Voorwoord | 2 |
| 1.2 | Draagwijdte | 3 |
| 1.3 | Introductie van de "Height Rider" serie SP zelfrijdende hoogwerker | 3 |
| 1.4 | Algemene specificatie | 4 |
| 1.5 | Identificatie | 5-6 |
| 2 | VEILIGHEID | |
| 2.1 | Verplichte veiligheidsmaatregelen | 6-9 |
| 2.2 | Beperkingen in de omgeving | 10 |
| 2.3 | Geluid en trilling | 10 |
| 3 | VOORBEREIDING EN INSPECTIE | |
| 3.1 | Uitpakken | 11 |
| 3.2 | Voorbereiding voor gebruik | 11 |
| 3.3 | Schema's voor veiligheidscontroles vóór gebruik | 12-13 |
| 3.4 | Labels, stickers en installatie | 14-15 |
| 3.5 | Vereiste koppels | 16 |
| 4 | BEDIENING | |
| 4.1 | Componenten van regelcircuit | 17-19 |
| 4.2 | Gebruik van grondbediening | 20-21 |
| 4.3 | Gebruik van platformbediening | 22-23 |
| 4.4 | Rijfuncties | 24 |
| 4.5 | Kooiweegstelsel | 25-28 |
| 4.6 | Accu's en opladen | 29-30 |
| 4.7 | Transport, trekken, hijsen, opslaan en instelling voor werk | 31-34 |
| 5 | NOODFUNCTIES | |
| 5.1 | Algemeen | 35 |
| 5.2 | Noodprocedures - Bediener met letsel | 35 |
| 5.3 | Noodprocedures - Uitvallen van machine | 35 |
| 5.4 | Rapportage van incidenten | 35 |
| 6 | VERANTWOORDELIJKHEDEN | |
| 6.1 | Verandering van eigenaar | 36 |
| 6.2 | Lijst van verantwoordelijkheden (alleen V.S.) | 36 |
| 6.3 | Controlelijst voor inspectie/onderhoud | 37-38 |

1 Inleiding en algemene informatie

1.1 VOORWOORD

Het doel van deze handleidingen is om de klant te voorzien van relevante veiligheids- en onderhoudsinstructies die essentieel zijn voor het correct gebruik van de machine.

Alle informatie in deze handleidingen moet **GELEZEN** en goed **BEGREPEN** worden, voordat geprobeerd wordt om de machine te gebruiken. **DEZE HANDLEIDINGEN ZIJN ZEER BELANGRIJK** en moeten altijd bij de machine bewaard worden.

De fabrikant heeft geen directe controle over de toepassing en het gebruik van de machine; de klant en diens personeel zijn zelf verantwoordelijk voor het gebruik van goede veiligheidsprocedures.

Alle informatie in deze handleiding is gebaseerd op het gebruik van de machine in de juiste bedrijfsomstandigheden. Wijziging en/of modificatie van de machine is streng verboden.

Vergeet niet dat de veiligheid van alle apparatuur/materieel afhankelijk is van de veiligheid die wordt betracht door het personeel dat de apparatuur of het materieel bedient.

GEVAARLIJK, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG, BELANGRIJK, INSTRUCTIES, LET OP!

Waar deze kennisgevingen zijn vermeld in deze handleiding of op de machine, hebben ze de volgende betekenis:

GEVAAR: zich niet op de correcte wijze hieraan houden zal waarschijnlijk ernstig of dodelijk letsel van het personeel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING OF VOORZICHTIG: zich niet op de correcte wijze hieraan houden zal mogelijk ernstig of dodelijk letsel van het personeel tot gevolg hebben.



HET **GEVAARTEKEN** VESTIGT DE AANDACHT OP POTENTIËLE GEVAREN DIE ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG KUNNEN HEBBEN, INDIEN DIT TEKEN GENEGEERD WORDT.

BELANGRIJK EN INSTRUCTIES: duiden op procedures die essentieel zijn voor veilige bediening en de voorkoming van beschadiging of vernieling van de machine.

LET OP: Duidt op algemene veiligheidsinstructies en/of regels in verband met de machine.

De eigenaar/gebruiker is er zelf voor verantwoordelijk om alle relevante voorschriften, richtlijnen, wetten, codes en andere eisen met betrekking tot het veilig gebruik van dit materieel te kennen en te gehoorzamen.

1.2 DRAAGWIJDTE

Deze bedieningsinstructies bevatten alle nodige informatie over het veilig gebruik van de Niftylift Height Rider 15N of 17N (SP45N of SP50N in de VS), die aangedreven wordt door middel van een elektromotor (DC), dieselmotor (D), benzinemotor (P) of een combinatie hiervan.

Voor verdere technische informatie, bedradingsschema's en specifieke instructies voor alle onderhoudswerkzaamheden, die mogelijk uitgevoerd moeten worden door speciaal opgeleid personeel, verwijzen wij naar de begeleidende werkplaats- en onderdelenhandleiding voor uw model van de Niftylift Height Rider.

1.3 INTRODUCTIE VAN DE HEIGHT RIDER SERIE (SP) ZELFRIJDENDE HOOGWERKER

Alle informatie, illustraties, details en beschrijvingen in deze handleiding zijn geldig bij het ter perse gaan van deze handleiding. Niftylift behoudt zich het recht voor om wijzigingen, aanpassingen, modificaties of verbeteringen aan te brengen op zijn producten zonder de verplichting om die op eerder gebouwde machines te installeren.

Indien u na het lezen van deze handleiding verdere informatie nodig heeft, kunt u hiervoor contact met ons opnemen.

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

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

De Niftylift Height Rider 15N of 17N (SP45N of SP50N) kan vanaf het platform worden verreden. De hoogwerker bestaat uit een zeer veelzijdig knikgiekplatform dat gebaseerd is op een uniek en eenvoudig ontwerp. De machine is geschikt voor het opheffen van twee personen plus gereedschappen tot een hoogte van 15,60m (HR15N) of 17,23m (HR17N) of een reikwijdte van 9,60m.

De giek is aangebracht met een 360^o draaiend aangedreven zwenkmechanisme op een compact, smal onderstel met een kleine draaicirkel voor uitstekende manoeuvreerbaarheid en efficiency.

De slipvaste banden en krachtige hydrauliekmotor leveren een uitstekende prestatie met de optie van een hoge rijsnelheid wanneer de giek in de ruststand staat. De automatische remwerking en hoorbare alarmsignalen, die geactiveerd worden door een kantelsensor bij een hoek van vijf graden, helpen om te voorkomen dat de gebruiker met de giek omhoog op een onveilig terrein aan het werk gaat.

Een eenvoudig, volledig hydraulisch proportioneel regelsysteem zorgt voor een soepele en betrouwbare beweging van het platform en optimale betrouwbaarheid in zelfs de moeilijkste omstandigheden.

Modellen zijn voorzien van het volgende

E : D.C. ELEKTROMOTOR

DE: DUBBELE AANDRIJVING (DIESEL & ACCU)


D: - DIESEL

PG: LPG (PROPAAN)

1.4 ALGEMENE SPECIFICATIE

| EIGENSCHAP | HR15N | HR17N |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| MAXIMUM WERKHOOGTE | 15,60m | 17,23m |
| MAXIMUM PLATFORMHOOGTE | 13,60m | 15,23m |
| MAXIMUM REIKWIJDTE | 9,60m | |
| MAXIMUM HOOGTE - INGETROKKEN | 2,1m | |
| MAXIMUM BREEDTE | 1,50m | |
| MAXIMUM HOOGTE - INGETROKKEN | 6,00m | |
| DRAAGVERMOGEN VAN PLATFORM - Europa | 225kg | |
| WIELBASIS | 2,66m | |
| DRAAICIRKEL - BUITEN | 4,40m | |
| DRAAICIRKEL | 355° | |
| STAARTVLUCHT | Nul | |
| RIJSNELHEID | 0-4km/u | |
| AFMETING PLATFORM | 1,50m x 0,70m | |
| BEDIENING | Proportioneel elektrisch over hydraulisch | |
| HYDRAULIEKDRUK | 200bar | |
| BANDEN | Massief, zonder markeren als optie | |
| KLIMVERMOGEN | 25% | |
| MINIMUM GEWICHT VAN VOERTUIG | 6.400kg | 7.200kg |
| MAXIMUM BODEMDRUK | 0,118kn/cm ² | 0,124kn/cm ² |
| AANDRIJVING | E (elektrische) modellen - 8 x 6v 350 AH accu's D (diesel) modellen - Kubota 722 DE (diesel & accu – Diesel dubbele aandrijving | |

1.5 IDENTIFICATIEPLAAT (VOOR GB)

| | | | |
|--|---------|---|--------|
|  | | | |
| NIFTYLIFT LTD. FINGLE 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 | | |
| | | | P10805 |

Deze kenplaat wordt in de fabriek aangebracht op giek 1 van elke Niftylift. Controleer of alle gedeelten gestempeld zijn en leesbaar zijn.

2 Veiligheid

2.1 VERPLICHTE VEILIGHEIDSMATREGELEN

Tijdens het gebruik van uw Niftylift is uw veiligheid van het grootste belang. Om alle aspecten van de werking van de machine op waarde te kunnen schatten, dient elke bediener de relevante handleiding voor de machine en het gebruik, onderhoud en de servicebeurten daarvan volledig **te LEZEN en te BEGRIJPEN**. Bij twijfel over aspecten die in uw handleiding zijn beschreven, dient u contact op te nemen met Niftylift Ltd.

Vóór het gebruik van een Niftylift moeten alle belangrijke onderdelen van de machine grondig geïnspecteerd worden op beschadiging of vervorming. De regelsystemen moeten gecontroleerd worden op lekkage van de hydrauliek, beschadigde slangen, kabeldefecten of losse deksels van elektrische bestanddelen. Beschadigd of defect materieel mag nooit gebruikt worden - alle defecten moeten gecorrigeerd worden voordat het platform gebruikt wordt. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer of met Niftylift Ltd (zie voorpagina voor adres).



DE FABRIKANT HEEFT GEEN DIRECTE INVLOED OP DE TOEPASSING EN HET GEBRUIK VAN DE MACHINE. DE KLANT EN DIENS PERSONEEL ZIJN DAAROM ZELF VERANTWOORDELIJK VOOR HET GEBRUIK VAN GOEDE VEILIGHEIDSPROCEDURES. HET NIET OPVOLGEN OF BEGRIJPEN VAN ALLE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN KAN TOT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL LEIDEN.

- 2.1.1** De Niftylift mag alleen worden bediend door personen die hiervoor speciaal zijn opgeleid.
- 2.1.2** Gebruik de Niftylift altijd geheel in overeenstemming met de bedienings- en veiligheidsinstructies voor het relevante model.
- 2.1.3** Aan het begin van elke werkdag en het begin van elke werkperiode moet de Niftylift visueel geïnspecteerd worden en moeten de functies gecontroleerd worden, inclusief, maar niet beperkt tot, de bedienings- en noodfuncties, veiligheidssystemen, persoonlijke beschermkleding, inclusief veiligheidsgordel, lekkage van het lucht-, hydrauliek- en brandstofsysteem, kabels en kabelboom, losse of ontbrekende onderdelen, banden en wielen, stickers, waarschuwingen, functieaanduidingen en bedienings- en veiligheidshandleidingen, schermen en bijbehorende railsystemen en alle andere door de fabrikant vermelde punten/onderdelen.
- 2.1.4** Alle problemen of defecten die veilige werking kunnen beïnvloeden moeten vóór het gebruik van de Niftylift gecontroleerd worden.
- 2.1.5** Alle waarschuwingslabels, instructies, stickers, functieaanduidingen en veiligheidshandleidingen moeten intact en duidelijk leesbaar zijn. Voor vervanging kunt u contact opnemen met uw dealer of met Niftylift. Houd u altijd aan de veiligheids- en bedieningsvoorschriften op zulke labels.
- 2.1.6** De bedieningsfuncties, veiligheidsinrichtingen, blokkeerinrichtingen of andere onderdelen van de machine mogen niet gewijzigd, gemodificeerd of buiten werking gesteld worden.

- 2.1.7** Vóór en tijdens het gebruik van de Niftylift dient de gebruiker de plek waar de hoogwerker wordt gebruikt te controleren op mogelijke risico's zoals (zonder hiertoe beperkt te blijven) een niet vlakke bodem, randen, gaten, oneffenheden, obstructies, puin, obstructies op de grond en in de lucht, hoogspanningsleidingen, wind en weersomstandigheden, onbevoegden en andere potentieel gevaarlijke omstandigheden.
- 2.1.8** Het maximum draagvermogen van het platform, zoals aangegeven op de labels en de kenplaat van de machine, mag nooit worden overschreden
- 2.1.9** De Niftylift mag alleen op een stevige, vlakke bodem gebruikt worden..
- 2.1.10** Geen enkel deel van de Niftylift mag ooit opgesteld worden binnen een afstand van 3 meter van een elektrische spanningsleiding, geleider en dergelijke met een spanning hoger dan 450 volt

**DEZE MACHINE IS NIET GEÏSOLEERD.**

Neem in geval van twijfel contact op met de relevante autoriteiten.

- 2.1.11** Bij het binnengaan van het platform dient u de valstang achter u te sluiten.
- 2.1.12** Het gebruik van een goedgekeurde veiligheidsgordel en veiligheidslijn, helm en relevante veiligheidskleding is verplicht. Bevestig de gordel aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten op het platform en verwijder ze niet voordat het platform in de ruststand is teruggekeerd en u het platform verlaat.

2.1.13

Blijf altijd op het platform staan. Probeer niet hoger te komen of te reiken door op de beschermrail van het platform of enig ander voorwerp te staan/klimmen. **HOUD BEIDE VOETEN OP DE VLOER VAN HET PLATFORM.** Niet op de beschermrail, tussenrail of verbindingsslangen van de giek zitten, staan of klimmen. Het gebruik van planken, ladders of andere voorwerpen op de Niftylift om de hoogte te vergroten is verboden.

- 2.1.14** Het vlakstelsysteem van het platform mag niet gebruikt worden om de reikwijdte van het platform te vergroten. Er mogen ook nooit platen of ladders worden gebruikt met hetzelfde doel.
- 2.1.15** Het platform mag niet worden gebruikt om overhangende of grote voorwerpen op te heffen, die het maximum draagvermogen kunnen overschrijden, noch voor het dragen van voorwerpen die de windbelasting van het platform kunnen vergroten (bijv. aanplakborden, etc.)
- 2.1.16** De Niftylift mag niet gebruikt worden op trucks, aanhangers, treinwagons, drijvende vaartuigen, steigers en dergelijke, tenzij deze goedgekeurd zijn voor het gebruik door Niftylift Ltd in Groot-Brittannië.
- 2.1.17** Controleer altijd onder en rond het platform vóór het dalen of zwenkbewegingen, om te zien of de omgeving vrij is van personeel en obstructies. Wees voorzichtig met zwenken op plaatsen met langszijdend verkeer. Gebruik barrières om de verkeersstroom te regelen of om de toegang tot de machine te verhinderen.
- 2.1.18** Stunrijden en ordeloos gedrag op of nabij de Niftylift is verboden.

Bedienings- en veiligheidsinstructies

- 2.1.19** Wanneer ander rijdend materieel en voertuigen aanwezig zijn, moeten speciale voorzieningen worden getroffen om te voldoen aan de plaatselijke voorschriften en veiligheidsnormen die gelden op de werkplek. Er moeten waarschuwingen worden gebruikt zoals (maar niet beperkt tot) vlaggen, met touwen afgezette gedeelten, knipperlichten en hekken.
- 2.1.20** Voor en tijdens het rijden met het platform omhoog dient de gebruiker duidelijk zicht te hebben op de gevolgde route en een veilige afstand te bewaren van obstakels, randen, gaten, inzinkingen, hoogteverschillen en andere gevaren, om veilig rijden met het platform omhoog te verzekeren. Bewaar altijd een veilige afstand van obstructies boven het hoofd.
- 2.1.21** De gebruiker dient in alle omstandigheden de rijnsnelheid aan te passen aan de bodemgesteldheid, eventuele opstoppingen, de zichtbaarheid, helling, locatie van personeel en andere factoren die het risico van een aanrijding of letsel van het personeel vergroten.
- 2.1.22** Er mag niet met de hoogwerker worden gereden op hellingen, zijtaluds of over hoogteverschillen die groter zijn dan door fabrikant als toelaatbaar zijn aangegeven.
- 2.1.23** De gebruiker is ervoor verantwoordelijk om te bepalen wat de gevarenclassificatie is voor een bepaalde omgeving of locatie. Hoogwerkers die gebruikt worden op gevaarlijke plaatsen moeten goedgekeurd worden en geschikt zijn voor de taak. (zie ANSI/NFPA 505-1987 indien van toepassing).
- 2.1.24** De bediener dient zijn supervisor onmiddellijk op de hoogte te stellen van potentieel gevaarlijke locaties (omgevingen) wanneer dit tijdens het gebruik duidelijk wordt.
- 2.1.25** Wanneer een bediener een vermoedelijk defect op de Niftylift, of een gevaarlijke of potentieel onveilige omstandigheid in verband met het vermogen, het bedoelde gebruik of de veilige werking van de machine constateert, moet het gebruik van de Niftylift worden gestaakt en dient hij het management, de eigenaar of de fabrikant om verdere instructies i.v.m. veilig gebruik te vragen, voordat het gebruik van de Niftylift wordt voortgezet.
- 2.1.26** De bediener dient problemen of defecten in verband met de Niftylift, zodra deze tijdens het gebruik geconstateerd worden, onmiddellijk aan zijn chef te rapporteren. Alle problemen of defecten die de veilige werking nadelig beïnvloeden, moeten gerepareerd worden, voordat het gebruik wordt hervat.
- 2.1.27** De giek en het platform van de Niftylift mogen niet gebruikt worden om de wielen van de grond te vijzelen.
- 2.1.28** De Niftylift mag niet gebruikt worden als een kraan.
- 2.1.29** De Niftylift mag niet tegen een ander object worden geplaatst om het platform te stabiliseren.
- 2.1.30** Er moet worden voorkomen dat touwen, stroomkabels en slangen in de hoogwerker verstrikt raken.
- 2.1.31** Accu's moeten opgeladen worden in een goed geventileerde ruimte, die vrij is van vuur, vonken of andere gevaren die een explosie kunnen veroorzaken. Tijdens het opladen komt zeer explosief waterstofgas vrij.

2.1.32 Tijdens het controleren van het elektrolytpeil moeten de ogen, huid en kleding zorgvuldig beschermd worden. Accuzuur is zeer corrosief - het gebruik van een beschermbril en beschermkleding is aanbevolen.

2.1.32 Als het platform of de hefinrichting klem komt te zitten, blijft haken of de normale beweging anderszins wordt belemmerd door naastgelegen constructies of obstakels, zodat omkering van de bedieningsfunctie het platform niet vrij maakt, moet alle personeel veilig van het platform worden gehaald voordat geprobeerd wordt om het platform via de bedieningsfuncties op de grond vrij te maken.

2.1.34



Wanneer de machine buiten gebruik is, moet de giek correct worden ingetrokken. **LAAT DE SLEUTELS NOOIT IN DE MACHINE ZITTEN**, wanneer deze onbeheerd wordt achtergelaten. Op een helling moeten wielblokken worden gebruikt.

2.1.35

De motor moet worden afgezet tijdens het tanken. Tanken moet plaatsvinden in een goed geventileerde ruimte, die vrij is van vuur, vonken of andere gevaren die een explosie kunnen veroorzaken. **BENZINE, LPG EN DIESELBRANDSTOF ZIJN BRANDGEVAARLIJK.**

2.1.36



DE NIFTYLIFT NOOIT STARTEN WANNEER U BENZINE, LPG OF DIESEL RUIKT. DEZE BRANDSTOFFEN ZIJN ZEER BRANDGEVAARLIJK

2.1.37

De bediener dient gebruik te maken van de geleverde middelen om gebruik door onbevoegden te verhinderen.

2.1.38

Er mag nooit iets worden verwijderd dat de stabiliteit van de machine in gevaar kan brengen, zoals (maar niet beperkt tot) accu's, dekplaten, motoren, banden of ballast.

2.2 BEPERKINGEN IN DE OMGEVING

De machine heeft een korte gebruiksperiode (tenzij specifiek anders geconfigureerd) voor bedrijf in extreme temperaturen, bijvoorbeeld in vriesruimten en koude opslag, als gevolg van de hierdoor gereduceerde werking van de accu's. Voor elektriciteitskabels en elektrische onderdelen moet de temperatuur binnen een werkbereik van -5°C tot 60°C blijven.

Gebruik van de machine in hoge temperaturen is beperkt wegens de koelvereisten voor de motor en de hydrauliekolie. De koelvloeistof temperatuur moet binnen het bereik van -37°C tot 110°C blijven (bij een mengsel van 50% water en 50% antivries). De olietemperatuur moet binnen -23°C tot 93°C blijven.

De aanbevolen bedrijfstemperatuur voor deze machines is van - 5°C tot +40°C. Neem contact op met Niftylift Ltd voor bijzondere specificaties indien de machine moet worden gebruikt bij lagere of hogere temperaturen.

Langdurig gebruik in een stoffige omgeving wordt afgeraden. Frequent reinigen is noodzakelijk. Alle, stof, vuil, zoutkorsten, olie- of vetresten moeten worden verwijderd. Verf- of bitumenresten, met name op kenplaten of labels, moeten worden verwijderd.

Alle standaard Niftylift machines zijn geschikt voor een maximum windsnelheid van 12,5 m/s, wat overeenkomt met 45 km/u of windkracht 6 op de schaal van Beaufort. Een Niftylift mag niet worden gebruikt bij een windkracht die groter is dan deze limiet. Als de bediener twijfels heeft over de windsnelheid moet het gebruik onmiddellijk worden gestaakt totdat kan worden geverifieerd dat de windsnelheid tot onder de limiet is afgenomen.



NOOIT NIFTYLIFT TIJDENS ONWEER GEBRUIKEN

2.3 GELUIDSNIVEAU EN TRILLING

Het geluidsniveau in de lucht van Height Rider machines is niet groter dan 79dB(A), gemeten in een verticale lijn van 4m bij equivalente voortdurende geluidsdrukmetingen met A-weging. De meting is gebaseerd op een machine met dieselmotor die in bedrijf was onder belasting en met een hoog toerental. De emissies van alle andere modellen zijn aanzienlijk lager, afhankelijk van het vermogen. Tijdens normaal bedrijf bedraagt de trilling waaraan de bediener wordt blootgesteld niet meer dan een gewogen gemiddelde van 2,5 m/s².

3 Voorbereiding en inspectie

3.1 UITPAKKEN

Omdat de fabrikant geen directe invloed heeft over het vervoer van de Niftylift, dienen de dealer en/of de eigenaar en/of de huurder te controleren of de Niftylift tijdens het transport niet beschadigd is en of een inspectierapport is ingevuld door een bevoegde technicus, voordat de hoogwerker in gebruik wordt genomen.

- A) Verwijder alle touwen, banden en/of kettingen die gebruikt zijn om de hoogwerker tijdens het transport vast te zetten.
- B) Controleer of de gebruikte oprijbrug, laadbordes of vorkheftruck in staat is om de hoogwerker te dragen of op te heffen.
- C) Wanneer de hoogwerker moet worden vervoerd moet ervoor gezorgd worden dat de gebruiker deze hele handleiding gelezen en begrepen heeft. Zie het relevante hoofdstuk voor de precieze instructies voor het gebruik.

*****Maak een inspectierapport voordat de hoogwerker in gebruik wordt genomen.**

3.2 VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK

Hoewel al het mogelijk is gedaan in de fabriek om ervoor te zorgen dat uw machine u in een veilige en bedrijfsklare toestand bereikt, is het noodzakelijk om een systematische inspectie uit te voeren.



DEZE INSPECTIE IS VERPLICHT

Om u hierbij te assisteren treft u een inspectierapport aan dat na levering/ontvangst van de machine moet worden ingevuld.

Voordat de gebruiker het rapport invult, dient hij alle informatie in de handleiding voor gebruik, veiligheid en onderhoud te lezen en te begrijpen.



WAARSCHUWING - EEN POTENTIEEL DEFECTE OF NIET GOED FUNCTIONERENDE MACHINE MAG NIET GEBRUIKT WORDEN. DEFECTEN MOETEN GECORRIGEERD EN GEREPAREERD WORDEN VOORDAT DE NIFTYLIFT WORDT GEBRUIKT.

Bedienings- en veiligheidsinstructies

3.3 SCHEMA'S VOOR VEILIGHEIDSCONTROLES VÓÓR GEBRUIK

Aan het begin van elke werkdag en het begin van elke werkperiode moet de hoogwerker visueel geïnspecteerd worden en moeten de functies gecontroleerd worden, inclusief, maar niet beperkt tot, de volgende punten:

3.3.1 DAGELIJKS VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Controleer of alle labels (stickers) aangebracht en leesbaar zijn.
- 2) Inspecteer de machine visueel op beschadigde of loszittende onderdelen.
- 3) Controleer of de accu's zijn opgeladen (d.w.z. op de acculader brandt voortdurend een groen lampje en er knippert een rood lampje).
- 4) Controleer het brandstofniveau (indien van toepassing).
- 5) Controleer of de luifels/kappen en schermen aangebracht zijn en stevig vastzitten.
- 6) Controleer of de schakelaar op de gieksteun (indien van toepassing) werkt.
- 7) Controleer of de bedieningshendels veilig zijn en vrij kunnen worden bediend.
- 8) Controleer of de bedieningsknoppen en de noodstopknoppen goed functioneren.
- 9) Controleer de werking van de handpomp.
- 10) Controleer visueel alle hydrauliekslangen en aansluitingen op beschadiging of lekkage.
- 11) Controleer of de draaipennen van het platform en hun borgbouten goed vast zitten.
- 12) Controleer of het kantelalarm goed functioneert (op een helling van 3° of meer moet het alarm klinken en de aandrijving worden uitgeschakeld).
- 13) Controleer de werking van het korfweegsysteem (Indien gemonteerd). Zie sectie 4.5.3 voor test- en verificatieprocedure.

3.3.2 WEKELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Inspecteer de banden en wielen op beschadiging en slijtage.
- 2) Controleer het elektrolytniveau in de accu's en de zuurconcentratie (na opladen), alsmede de algemene conditie van de accu's.
- 3) Controleer het hydrauliekoliepeil (ISO viscositeitsklasse 22).
- 4) Inspecteer het luchtfilter van de motor; indien nodig reinigen of vervangen.
- 5) Inspecteer slangleidingen op beschadigde of ontbrekende onderdelen.

3.3.3 MAANDELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Controleer het oliepeil van de motor (indien van toepassing).
- 2) Controleer de wielmoeren (koppel 110ft lbs / 150Nm).
- 3) Controleer of de wormoverbrenging van het zwenkmechanisme in orde is en of het correct ingrijpt. Reinigen en opnieuw invetten.
- 4) Controleer de spoorstangen.
- 5) Inspecteer remmen op werking en slijtage.
- 6) Motorbrandstoftank op beschadiging en lekkage controleren.
- 7) Controleer de Nylatron bouten rond de telescoopgiek en stel ze indien nodig bij.
- 8) Controleer en verifieer de kalibratie van het korfweegsysteem om de **drie** maanden. Zie paragraaf 4.5.4 voor de kalibratieprocedure.
- 9) Voer om de **Zes** maanden een **grondig onderzoek** uit in overeenstemming met de 'Lifting Operation and Lifting Equipment Regulations' (LOLER) (Regelingen Hefoperatie en Hefapparatuur) 1998, Regeling (9)(3)(a).

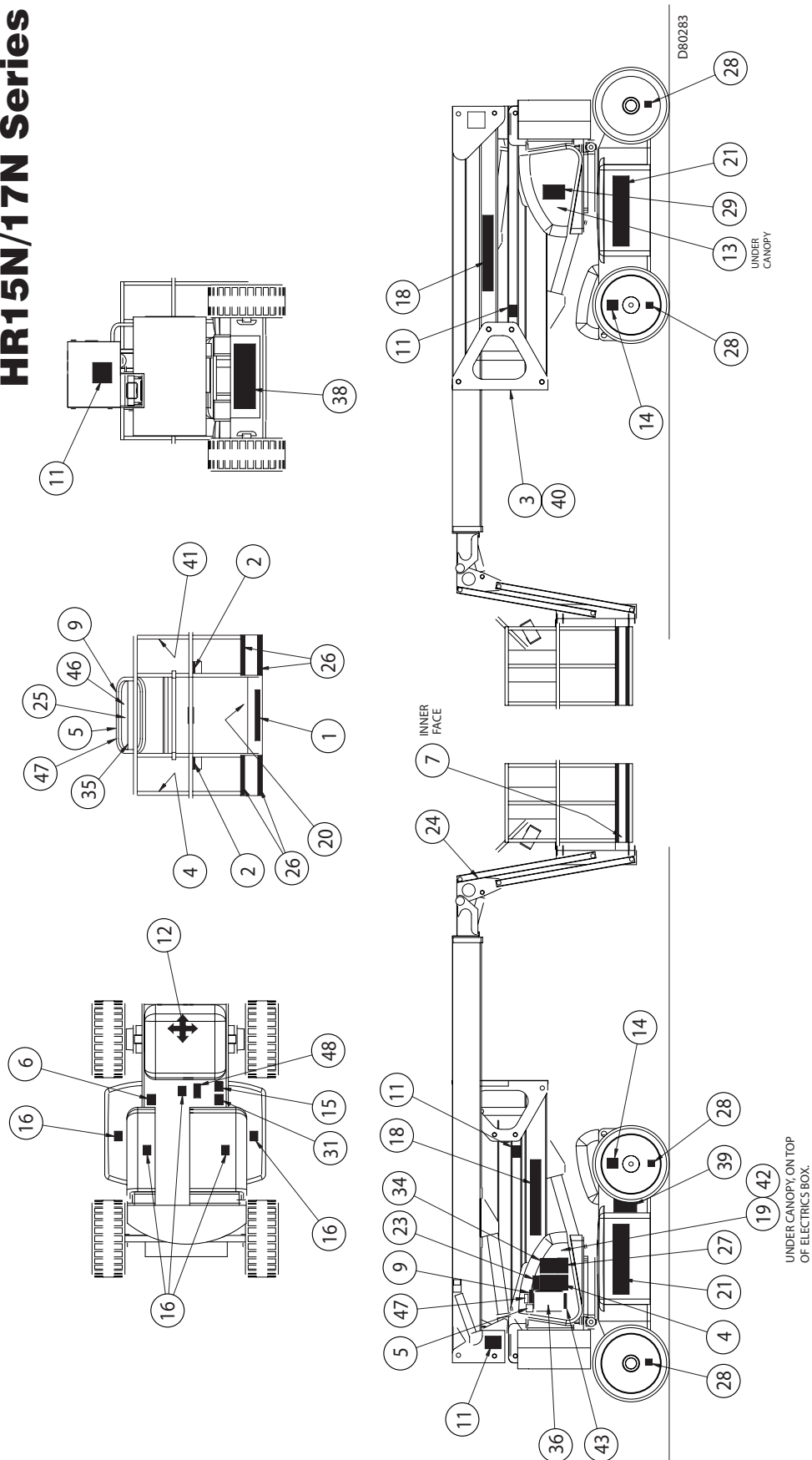
3.3.4 JAARLIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) Controleer of de draaipennen en hun borgbouten goed vast zitten.
- 2) Controleer de gieken en het chassis op scheuren of zware roestvorming.
- 3) Ververs de hydrauliekolie en -filters.
- 4) Controleer de bussen in de voorwielnaven op slijtage.
- 5) Controleer of de ringbouten van het zwenkmechanisme goed vastzitten (koppel 220ft lbs, 300Nm).

3.4 STICKERS, LABELS en INSTALLATIE

| ITEM | BESCHRIJVING | NUMMER | AANTAL |
|------|---------------------------------------|-----------------|--------|
| 1 | "Niftylift.com" | P14390 | 1 |
| 2 | Gordelverankeringspunt | P14883 | 2 |
| 3 | Hoofdbescherming | P14921 | 1 |
| 4 | Gevaar HR & TM's | P16266 | 2 |
| 5 | Noodstopwaarschuwing | P16628 | 2 |
| 6 | Hydrauliekolie | P14415 | 1 |
| 7 | SWL 225kg | P17328 | 1 |
| 8 | Korfhekwaarschuwing | P18335 | 1 |
| 9 | Kantelalarmwaarschuwing | P16398 | 2 |
| 11 | Algemene waarschuwing verbrijzeling | P14782 | 4 |
| 12 | Rijrichting | P14784 | 1 |
| 13 | Kenplaat | P15383 | 1 |
| 14 | Terugtrekken tandkast | P19760 | 2 |
| 15 | Accuschakelaar | P18600 | 1 |
| 16 | Waarschuwing "Geen opstap" | P14785 | 5 |
| 18 | "Nifty HR15N" | P14606 | 2 |
| | "Nifty HR17N" | P15166 | 2 |
| 19 | Waarschuwing thermische uitschakeling | P19056 | 1 |
| 20 | Waarschuwing voetschakelaar | P16898 | 2 |
| 23 | Stabiliteit van component | P19712 | 1 |
| 24 | "Breng vlieggiek omhoog" | P19442 | 1 |
| 25 | Bedieningspaneel van platform | P18336 | 1 |
| 27 | Dagelijkse veiligheidscontrolelijst | P16630 | 1 |
| 28 | Puntbelasting | HR15N P20709 | 4 |
| | | HR17N P20710 | 4 |
| 29 | Opladen van accu | P16746 | 1 |
| 31 | Waarschuwing diesel | P14414 | 1 |
| 34 | Algemene opmerking HR's | P16901 | 1 |
| 35 | Bedieningshendels hydrauliek | P14020 | 1 |
| 36 | Grondbedieningskast | P18337 | 1 |
| 39 | Indicator voor vloeistofniveau | P14676 | 1 |
| 41 | Bedieningsvoorschriften | P14892 | 1 |
| 42 | Handpomp – Instructies | P16896 | 1 |
| 43 | Bedieningshendels hydrauliek | P14018 | 1 |
| 46 | Zachte stop waarschuwing | P17661 | 1 |
| 47 | Overbelastingswaarschuwing | P18852 | 2 |
| 48 | Geluidswaarschuwing | P17124 | 1 |

nifty
 HR15N/17N Series



3.5 VEREISTE KOPPELS

| KWALITEIT/MAAT SCHROEF | Aanhaalkoppel in ft lbs (Nm) | | | |
|------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| | | 8.8 | | 10.9 |
| M 6 | 7.0 | (10) | 10 | (14) |
| M 8 | 19 | (25) | 26 | (35) |
| M 10 | 36 | (49) | 51 | (69) |
| M 12 | 63 | (86) | 89 | (120) |
| M 14 | 99 | (135) | 140 | (190) |
| M 16 | 155 | (210) | 218 | (295) |
| M 18 | 214 | (290) | 300 | (405) |
| WIELMOEREN | 110ft lbs | | 150Nm | |
| MOEREN WIEL MOTOR | 99ft lbs | | 135Nm | |
| ZWENKRINGBOUTEN | 220ft lbs | | 300Nm | |

4 Bediening

4.1 COMPONENTEN REGELCIRCUIT

- 4.1.1 HOOFDSCHAKELBORD:** de hoofdelektrischekast bevindt zich onder de kap van de bovenbouw en bevat de hoofdregelkast. Deze PCB (printkaart) bevat alle relais voor regeling van de werking van de machine. Alle modellen zijn voorzien van hetzelfde schakelbord, dat daarom functies kan aangeven die niet van toepassing zijn op uw bepaalde machine. De kast bevat ingebouwde thermische uitschakelingen die later in deze handleiding worden beschreven (zie 4.1.14). Doel van het hoofdschakelbord is de signalen te interpreteren die afkomstig zijn van de twee bedieningsstations en die de bewegingen van de machine activeren.
- 4.1.2 GRONDSCHAKELBORD:** het grondbedieningsstation bevindt zich naast het hoofdschakelbord, op dezelfde steun. Het grondschaakelbord bevindt zich achter de drukknoppen van de grondbediening. Deze PCB bevat alle relais voor regeling van de grondfuncties van de machine. Het grondschaakelbord dient om alle benodigde signalen te geven die nodig zijn voor bediening van de machine en die worden doorgegeven aan het hoofdschakelbord.
- 4.1.3 PLATFORMSCHAKELBORD:** het bedieningsstation van het platform bevindt zich op het platform. Het platformschakelbord bevindt zich achter de drukknoppen van de platformbediening. Deze PCB bevat alle relais voor regeling van de platformfuncties van de machine. Het platformschakelbord dient om alle benodigde signalen te geven die nodig zijn voor bediening van de machine en die worden doorgegeven aan het hoofdschakelbord.
- 4.1.4 KANTELALARM:** - dit bevindt zich aan de bovenkant van de bovenbouw, achter het deksel van de grondbediening. Het kantelalarm is een contactloze sensor die de overhelling van de machine controleert. De remlosklep wordt rechtstreeks door de sensor beheerst. Tijdens het gebruik van het platform, d.w.z. wanneer de giek omhoog staat, wordt de aandrijving van de machine uitgeschakeld en klinkt het alarm zodra de overhelling van de machine de ingestelde limiet overschrijdt. Dit heeft geen invloed op de werking van het platform, zodat de situatie kan worden hersteld en zodat de bediener de aandrijving weer in kan schakelen nadat de machine is ingetrokken. Op deze manier kan de machine teruggereden worden naar een vlakke bodem en kan de volledige werking van de machine worden hersteld.
- 4.1.5 SOUNDER:** achter de grondbedieningskast bevindt zich een kleine elektrische sounder die wordt gebruikt om met onderbrekingen een alarm te laten horen tijdens het bedrijf van de machine. De sounder wordt geactiveerd door indrukken van de groene krachtschakelaar ("Power Control") of de voetschakelaar op het platform (indien aanwezig). Hierdoor wordt het personeel gewaarschuwd dat de machine in bedrijf is.
- 4.1.6 CLAXON:** aan de bovenkant van het schakelbord bevindt zich een claxon die verschillende functies heeft: Ten eerste kan deze worden gebruikt als een handbediende waarschuwing door indrukken van de "claxon" knop op de platformbediening. In de tweede plaats klinkt deze claxon onophoudelijk wanneer het kantelalarm een te grote overhelling met opgeheven giek constateert. In de derde plaats klinkt de claxon wanneer het brandstofwaarschuwinglampje gaat branden. Tenslotte is de claxon aangesloten op het accu-managementsysteem, zodat wanneer de accu bijna leeg is het "pulseren" van de DC-motor door de claxon wordt geïmiteerd, waardoor aan de gebruiker wordt meegedeeld dat de accu's moeten worden opgeladen.

Bedienings- en veiligheidsinstructies

- 4.1.7 REGELKLEP VAN DE AANDRIJVING:** de aandrijfregelklep bestaat uit verschillende individuele onderdelen die alle rechtstreeks te maken hebben met de hydraulische toevoer naar aandrijfmotor van de wielen. De belangrijkste hiervan zijn de regelkleppen van de aandrijving, die de hydrauliektoevoer van de aandrijfmotor elektrisch omschakelen van seriestroom naar parallelle stroom of omgekeerd. Deze regelfunctie kan alleen worden gebruikt met de giek in de ruststand. De bediener kan de "Hi" of "Lo" aandrijving selecteren. "Hi" zorgt voor sneller rijden maar een klein klimvermogen, terwijl "Lo" het beste klimvermogen biedt, maar resulteert in een lage snelheid. "Lo" aandrijving wordt gebruikt voor het oprijden van hellingen en nauwkeurige positionering van de machine.
- 4.1.8 REMLOSKLEP:** de aandrijfregelklep bevat tevens een stortklep die met een solenoïde wordt bediend en die de remwerking van de machine regelt. Deze klep moet worden bekrachtigd om de machine in beweging te kunnen zetten. Indien geen elektrische spanning aanwezig is kunnen de wielmotoren geen aandrijfkoppel ontwikkelen, terwijl tegelijkertijd de parkeerremmen ingeschakeld blijven. De remlosklep werkt alleen wanneer de groene krachtschakelaar ("Power Control") of de voetschakelaar op het platform wordt ingedrukt. Wanneer het kantelalarm een te grote kanteling constateert met de giek omhoog, wordt de remlosklep gedeactiveerd om de machine uit te schakelen (tegelijkertijd wordt de toon van de claxon veranderd naar een ononderbroken toon om deze conditie aan te geven).
- 4.1.9 GIEKSCHAKELAAR:** deze schakelaars bevinden zich op het kniegewricht van de verbindingen en worden bediend door opheffen van de giekdelen en/of uitschuiven van de telescoopgiek. De schakelaars beheersen de functie van de kantelalarmsensor en de snelheidsregeling. Wanneer de giek in de ruststand staat (opgevouwen) is de kantelalarmsensor niet in werking, zodat de machine hellingen kan oprijden die de toelaatbare werkhoek overschrijden, zonder dat de rijfunctie hierdoor wordt uitgeschakeld. Op machines die hiermee zijn uitgerust zijn tegelijkertijd "Hi" drive en volgas rijden mogelijk. Wanneer de giek omhoog wordt gebracht, wordt de kantelalarmsensor geactiveerd en kan de machine slechts langzaam worden gebruikt en is alleen "Lo" drive toegestaan. Deze regelfuncties zijn van primair belang voor de veiligheid van de machine en de bediener. Deze functie mag daarom nooit uitgeschakeld of overbrugd worden. Let op! Op latere modellen bevindt de giekschakelaar zich naast het kniegewricht en wordt deze via een nok op Giek 3 bediend. Hierdoor kan de bediener de giek enigszins opheffen, terwijl snel rijden mogelijk blijft. Alle andere functies blijven gelijk.
- 4.1.10 ACCU-MANAGEMENT:** de conditie van de accu's wordt permanent gecontroleerd via het regelcircuit, zodat wanneer de beschikbare stroom tot 80% van de volle lading is gedaald het accustatus-circuit de voeding naar de hydrauliekaggregaten "afkapt". Deze functie zorgt ervoor dat de aandrijving beurtelings wordt gestopt en gestart om de bediener te waarschuwen dat opladen van de accu's nodig is. Tegelijkertijd treedt de claxon met onderbrekingen in werking om de waarschuwing kracht bij te zetten. Er is dan nog voldoende lading aanwezig om naar het dichtstbijzijnde laadstation te rijden. Wanneer de bediener deze waarschuwing negeert zal het "afkappen" van de motor blijven aanhouden totdat de machine niet meer werkt. Onmiddellijk opladen wordt dan noodzakelijk.

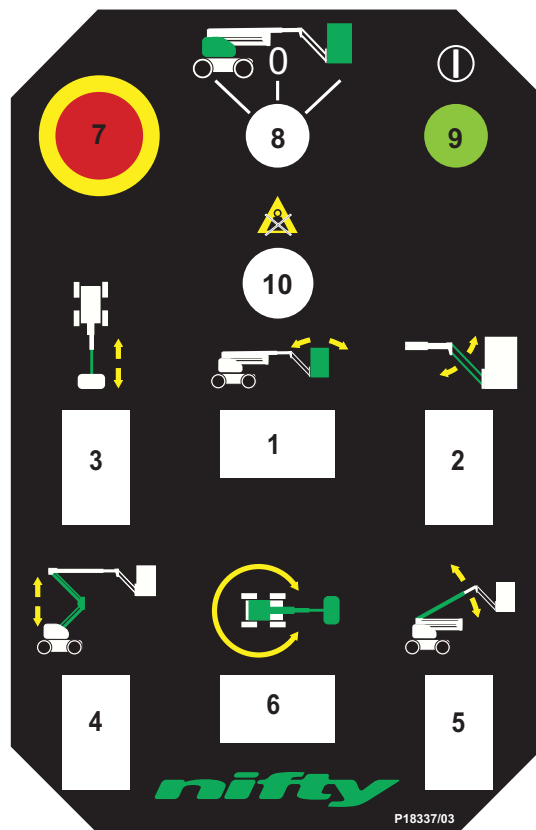
De machine mag nooit met geheel lege accu worden achtergelaten, omdat dit de accu binnen relatief korte tijd ernstig kan beschadigen.

- 4.1.11 ACCUSCHEIDINGSSCHAKELAARS:** - De accu-ontkoppelingshandgreep bevindt zich onder de centrale overkapping en maakt het mogelijk de machinebedienings- en hoofdstroomkringen te isoleren van de accu's. Om de accu's te isoleren moet aan de ontkoppelingshandgreep worden getrokken. Door aan deze handgreep te trekken wordt ook de voeding naar de PCB-schakelkast losgekoppeld. Onder normale bediening dient de machinesleutelschakelaar te worden gebruikt voor het isoleren van de machine, waarbij de accuscheidingsschakelaarhandgrepen alleen noodzakelijk zijn voor noodgevallen, in geval van een kortsluiting, of tijdens routine-onderhoud.
- 4.1.12 KEUZESCHAKELAAR:** op machines met meerdere aandrijfmogelijkheden bestaat een van de functies op het bedieningsstation van het platform uit een keuzeschakelaar. Deze sleutelschakelaar wordt gebruikt voor het kiezen van de aandrijving, d.w.z. voor het omschakelen van diesel naar accu of van benzine naar accu of omgekeerd. Op andere machines dient dezelfde sleutelschakelaar als "aan-uit" schakelaar.
- 4.1.13 DIESELMOTOR:** doorgaans een Kubota 722 motor, voor de aandrijving van een dubbele pomp met geïntegreerde pompstortkleppen (een per gedeelte) en een integrale ontlastklep op de achterste pomp. De opstelling maakt gebruik mogelijk met twee snelheden, volgast rijden en automatische overdrukentlasting bij het oprijden van oprijbruggen/hellingen.
- 4.1.14 ZEKERINGEN EN TRIPSCHAKELAARS:** er zijn vier zekeringen en drie tripschakelaars.
- HR15/17NE Plateau**
 - 225 A, in Hoofdkast
 - HR15/17NDE Plateau**
 - 125 A Zekering, in Zekeringskast
 - 225 A Zekering, in Zekeringskast
 - 10 A Stroomonderbreker, in Zekeringskast
 - Acculader (Euro)**
 - 20 A Zekering
 - Acculader (VK)**
 - 32 A Zekering
 - 20 A Zekering
 - Hoofdbedieningskast**
 - 1 A Stroomonderbreker
 - 10 A Stroomonderbreker

Bedienings- en veiligheidsinstructies

4.2 GEBRUIK VAN GRONDBEDIENING

4.2.1 REGELFUNCTIES



| | | |
|---|---|---|
| 1 Bedient platformvlakstelling | Links voor Vooruit** | Rechts voor Achteruit** |
| 2 Bedient de giektop | Omhoog voor Omhoog | Down voor Omlaag |
| 3 Bedient telescoopfunctie | Omhoog voor In | Omlaag voor Uit |
| 4 Bedient de giekdelen | Omhoog voor Omhoog | Down voor Omlaag |
| 5 Bedient de bovenste giek | Omhoog voor Omhoog | Omlaag voor Omlaag |
| 6 Bedient zwenkmechanisme | Links voor Links | Rechts voor Rechts |
| 7 Noodstop | Indrukken voor Werking stopzetten | Draaien voor Werking activeren |
| 8 Sleutelschakelaar op onderstel | Tegen de klok in voor Onderstel | Met de klok mee voor Platform |
| 9 Groene krachtschakelaar | Indrukken en vasthouden voor Aandrijving | Loslaten voor Staken van gebruik |
| 10 Korfoverbelastingsindicator | | |

** Vlakstellen van platform alleen actief met giek omlaag

4.2.2 BEDIENING

DE MOTOR VOOR HET GEBRUIK ALTIJD EERST WARM LATEN DRAAIEN.



ALLE MODELLEN

- 1) Alle rode noodstopknoppen moet uitgetrokken zijn.
- 2) Draai de sleutelschakelaar op het grondstation naar **Ground** geheel tegen de klok in).
- 3) Ga naar stap 8 voor **Accu-aandrijving**.
- 4) Ga naar stap 5 voor **Diesel-aandrijving**.

MODELLEN MET DIESELMOTOR OF DUBBELE AANDRIJVING

- 5) De functiekeuze in de kooi moet naar **Engine** (geheel met de klok mee) worden gedraaid. Voor starten van een koude motor, zie stap 6), of voor een warme motor, zie stap 7).
- 6) **KOUDE MOTOR:** draai de hoofdcontactsleutel (onder de middelste kap) naar **Glow** (tegen de klok in). Hierdoor wordt de voorverwarming ingeschakeld. 3-5 seconden vasthouden en vervolgens de sleutel naar **Start** draaien (geheel met de klok mee) om de motor te starten.
- 7) **WARME MOTOR:** draai de hoofdcontactsleutel onder de middelste kap) naar **Start** (met de klok mee) om de motor te starten.

NB – tenzij de dieselmotor draait zal de HR15N of HR17N automatisch terugkeren naar de primaire krachtbron (gewoonlijk de accu).

ALLE MODELLEN

- 8) De groene krachtschakelaar op de grondbedieningskast indrukken en vasthouden.
- 9) Selecteer een functie en gebruik de relevante wipschakelaars in overeenstemming met de bedienings- en veiligheidshandleiding van de fabrikant.
- 10) Om de bediening terug te stellen naar het platform draait u de bedieningsleutel op de grond terug naar **Platform** (geheel met de klok mee).
- 11) Wanneer de machine niet wordt gebruikt moet deze in de ruststand worden gezet. De sleutelschakelaar op het grondstation in de middenstand **Off** (uit) zetten, de sleutel verwijderen en de wielen blokkeren.

NB – tenzij de dieselmotor draait zal de HR15N of HR17N automatisch terugkeren naar de primaire krachtbron (gewoonlijk de accu).

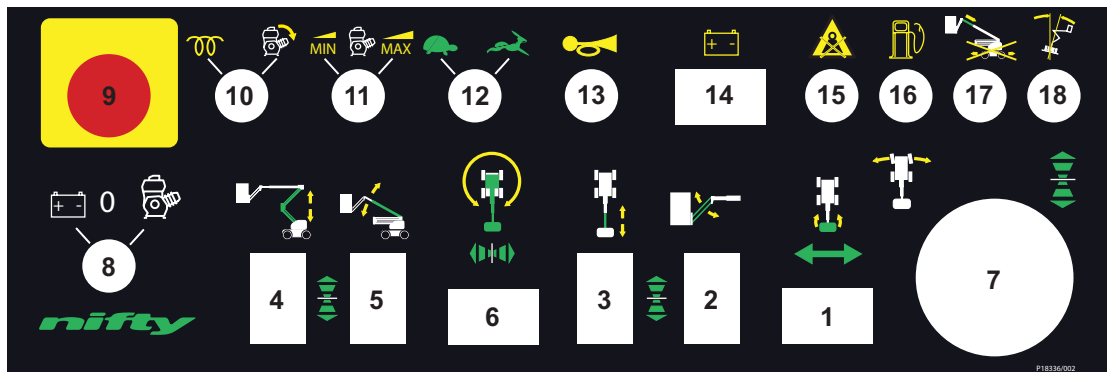
NOODPROCEDURES

- 1) Druk op de rode noodstopknop om alle functies uit te schakelen.
- 2) Gebruik de kleppen voor noodafdeling die zich onder het grondbedieningspaneel op de bovenbouw bevinden. Deze moeten ingedrukt of uitgetrokken worden, afhankelijk van de vereiste richting. Zie de sticker in het paneel voor de relevante bedieningsfuncties.
- 3) Na indrukken of uittrekken van de relevante afdalingsklep bedient u de handpomp die zich in hetzelfde paneel bevindt.
- 4) Als de handpomp vastloopt moet gecontroleerd worden of de **Giek**- kraan op de regelklep van de aandrijving geopend is (zie hoofdstuk 5.3)

Bedienings- en veiligheidsinstructies

4.3 GEBRUIK VAN PLATFORMBEDIENING

4.3.1 REGELFUNCTIES



| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| 1 Bedient de platformrotatie | Links voor met de klok mee | Rechts voor tegen de klok in |
| 2 Bedient de giektop | Omhoog voor Omhoog | Down voor Omlaag |
| 3 Bedient telescoopfunctie | Omhoog voor Tele-in | Omlaag voor Tele-uit |
| 4 Bedient de giekdelen | Omhoog voor Omhoog | Down voor Omlaag |
| 5 Bedient de bovenste giek | Omhoog voor Omhoog | Omlaag voor Omlaag |
| 6 Bedient zwenkmechanisme | Links voor Links | Rechts voor Rechts |
| 7 Joystick van de aandrijving | Voorwaarts voor Vooruit | Achterwaarts voor Achteruit |
| 8 Functiekeuze | Tegen de klok in voor Accu | Met de klok mee voor Motor |
| 9 Noodstop | Indrukken voor Werking stopzetten | Draaien voor Werking activeren |
| 10 Motorstarter | Tegen de klok in voor Gloeibougie | Met de klok mee voor Starten |
| 11 Motortoerental | Tegen de klok in voor $\frac{1}{2}$ Toerental | Met de klok mee voor Max. toerental |
| 12 Rijsnelheid | Tegen de klok in voor Langzaam | Met de klok mee voor Snel |
| 13 Claxon | Indrukken en vasthouden om te Claxoneren | |
| 14 Accupeilmeter | | |
| 15 Korfoverbelastingsindicator | | |
| 16 Brandstofmeter | | |
| 17 Reikwijdte-indicator | | |
| 18 Kantalarmincator | | |

4.3.2 BEDIENING

DE NIFTYLIFT NOOIT STARTEN WANNEER U BENZINE, LPG OF DIESEL RUIKT. DEZE BRANDSTOFFEN ZIJN BRANDGEVAARLIJK

CONTROLEER VÓÓR HET STARTEN VAN DE NIFTYLIFT OF ELKE BEDIENER DE HANDLEIDING HEEFT GELEZEN EN GOED HEEFT BEGREPEN. DIT NALATEN KAN TOT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL LEIDEN.

ALLE MODELLEN

- 1) Alle rode noodstopknoppen moet uitgetrokken zijn.
- 2) Draai de sleutelschakelaar op het grondstation naar **Platform** (geheel met de klok mee).
- 3) Ga naar stap 8 voor **Accu-aandrijving**.
- 4) Ga naar stap 5 voor **Diesel** aandrijving.

MODELLEN MET DIESELMOTOR OF DUBBELE AANDRIJVING

- 5) De functiekeuze in de kooi moet naar **Engine** (geheel met de klok mee) worden gedraaid. Voor starten van een koude motor, zie stap 6), of voor een warme motor, zie stap 7).
- 6) **KOUDE MOTOR**: draai de hoofdcontactsleutel (op het bedieningspaneel van het platform) naar **Glow** (tegen de klok in). Hierdoor wordt de voorverwarming ingeschakeld. 3-5 seconden vasthouden en vervolgens de sleutel naar **Start** draaien (geheel met de klok mee) om de motor te starten.
- 7) **WARME MOTOR**: draai de hoofdcontactsleutel (op het bedieningspaneel van het platform) naar **Start** (met de klok mee) om de motor te starten.

NB – tenzij de dieselmotor draait zal de HR15N of HR17N automatisch terugkeren naar de primaire krachtbron (gewoonlijk de accu).

ALLE MODELLEN

- 8) De voetschakelaar indrukken of de groene krachtschakelaar op het bedieningspaneel van het platform indrukken en vasthouden.
- 9) Selecteer een functie en gebruik de relevante hendels in overeenstemming met de bedienings- en veiligheidshandleiding van de fabrikant.
- 10) Om de bediening terug te stellen naar de grond draait u de bedieningsleutel grond terug naar de stand **Base** (geheel tegen de klok in).
- 11) Wanneer de giek niet gebruikt wordt moet deze in de ruststand worden gezet. De sleutelschakelaar op het grondstation in de middenstand **Off** zetten, de sleutel verwijderen en de wielen blokkeren.

NB – tenzij de dieselmotor draait zal de HR15N of HR17N automatisch terugkeren naar de primaire krachtbron (gewoonlijk de accu).



CONTROLEER ALTIJD OF DE HOOGWERKER OP EEN STEVIGE, VLAKE BODEM STAAT EN OF DE OMGEVING VRIJ IS VAN OBSTRUCTIES IN DE LUCHT.

GEBRUIK VAN DE RODE NOODSTOPKNOP SCHAKELT DE MOTOR EN HET ELEKTRISCH CIRCUIT UIT, WAARDOOR DE WERKING VAN ALLE FUNCTIES WORDT GEBLOKKEERD.

4.4 RIJFUNCTIES



GEBRUIK DE NIFTYLIFT NIET IN OPGEHEVEN TOESTAND, TENZIJ OP EEN STEVIGE, VLAKE BODEM, VRIJ VAN MOGELIJKE OBSTRUCTIES OF GEVAREN, ZOWEL OP DE GROND ALS IN DE LUCHT.

- 1) Controleer de gewenste route op mogelijke gevaren, obstructies en personeel.
- 2) Druk op de voetschakelaar in de vloer van het platform (indien van toepassing).
- 3) Gebruik de functiekeuze **Drive Speed** (aandrijfsnelheid) op het platform om de snelheid te bepalen.

High Drive (haas) - VOOR HOGE SNELHEID EN KLEIN KLIMVERMOGEN.

Low Drive (schildpad)) - VOOR LAGE SNELHEID EN GROOT KLIMVERMOGEN.

N.B. De rijfunctie is alleen beschikbaar wanneer de telescopische giek in zijn volledig ingetrokken stand staat. Hoge rijsnelheid is alleen beschikbaar wanneer de gieken in de opgeborgen stand staan. De HR15N of HR17N zal standaard naar Lage Rijsnelheid gaan wanneer de gieken verhoogd zijn. De rijsnelheid kan alleen worden veranderd wanneer de joystick in de neutrale stand staat.

- 4) Selecteer de joystick van de aandrijving op het bedieningspaneel van het platform.
 - A. Omhoog voor **VOORUIT**
 - B. Omlaag voor **ACHERUIT**

De besturing vindt plaats via de wipschakelaarbovenop de joystick.

- C. Links voor **STUREN NAAR LINKS**
- D. Rechts voor **STUREN NAAR RECHTS**

De rijclaxon wordt geactiveerd met de knop aan de voorkant van de joystick. Er is bovendien een aparte claxonknop op de platformbediening, die wordt gebruikt wanneer de aandrijf- en giekbediening uitgeschakeld zijn.

- 5) Alle bedieningshendels functioneren volledig proportioneel, dat wil zeggen dat hoe verder de hendel wordt verschoven vanuit de middenstand **Off**, hoe sneller de functie wordt uitgevoerd.
- 6) De maximum rijsnelheid is slechts mogelijk met de giek geheel in de ruststand en wanneer de **Drive Speed** hendel op HI is gezet.
- 7) Wanneer wordt gereden met de giek geheel in de ruststand, is het kantelalarm uitgeschakeld, zodat met de Niftylift kan worden gereden op hellingen die steiler zijn dan de werklimiet van 5 graden. Tijdens normaal gebruik kan dus gewoon worden gereden op een helling die steiler dan 5 graden. Zodra de giek omhoog wordt gezet, wordt de aandrijving uitgeschakeld en klinkt het kantelalarm onophoudelijk.



ALLE NIFTYLIFT MACHINES ZIJN UITGERUST MET EEN KANTELALARM DAT IN DE FABRIEK IS INGESTELD. ZODRA DIT WORDT GEACTIVEERD WORDEN ALLE RIJFUNCTIES UITGESCHAKELD EN WORDT EEN LUID ALARM IN WERKING GESTELD. OM DIT TE DEACTIVEREN LAAT U DE GIEK GEHEEL NAAR DE RUSTSTAND ZAKKEN EN STELT U HET ONDERSTEL OPNIEUW VLAKE OP EEN STEVIGE, VLAKE BODEM.

WANNEER HET ALARM KLINKT - ONMIDDELIJK AFDALEN EN HET ONDERSTEL OPNIEUW VLAKE STELLEN.

4.5 KOOIWEEGSYSTEEM

4.5.1 MECHANISCHE VERSIE

De serie Niftylift machines is beschikbaar uitgerust met mechanische kooiweegsystemen. Deze zijn zodanig geconfigureerd dat zij een verticale kooi-overbelasting opmerken, die indien opgemerkt de beweging van de machine zal stoppen. Het platform mag dan pas weer worden gebruikt nadat de overbelasting is verwijderd. Dit moet op verantwoorde wijze worden gedaan en niet zodanig dat een nog groter gevaar kan ontstaan. Daarom, wanneer toevoeging van externe voorzieningen zoals lichtfittingen; baksteenmetselwerk of tegels enz. in de kooi zouden worden toegelaten, zou de machine niet werken. Om de functies te herstellen, dient de overbelasting veilig te worden verwijderd, NIET door ze uit de mand de verwijderen met gevaar voor de personen die eronder staan.

Het mechanische kooiweegsysteem werkt op het principe van een voorgespannen veer, ingesteld op de veilige werkbelasting van de kooi. Overbelasting van de kooi perst de veer verder samen, waarvan de beweging wordt opgemerkt door een precisiemicroschakelaar. Met de machine op 'Aan', geeft deze beweging eerst een geluidsalarm in de kooi, evenals een visuele indicatie op beide besturingsposities (kooi en onderstel). Verdere doorvering als gevolg van zwaardere belasting dient om het machinebesturingscircuit uit te schakelen, waarbij in feite alle bewegingen van de machine worden gestopt.

Onder de omstandigheden waar de kooioverbelasting niet verwijderd kan worden, kan de machine alleen worden gemanoeuvreed met behulp van de noodhandpomp. Bij het gebruik van deze voorziening dient men uitermate voorzichtig te zijn, met name wanneer de machine zwaar overbelast is; elke beweging waardoor de reikwijdte toeneemt zou instabiliteit kunnen veroorzaken. De machine moet zodanig worden gemanoeuvreed dat de reikwijdte wordt verminderd, daarna de hoogte tot een veilig niveau is bereikt zodat de operator kan afstappen of de overbelasting kan worden verwijderd.

4.5.2 FUNCTIE

Het kooioverbelastingssysteem wordt aangedreven vanaf het machinebesturingscircuit, zodat het systeem inactief is wanneer de machine is 'Uit' geschakeld.

Door het 'activeren' van de noodstops kan het systeem 'actief' worden, wanneer de sleutel van de kooi of het onderstel naar 'Aan' wordt gedraaid. Wanneer de kooi overbelast is, zal het besturingscircuit dit onmiddellijk aangeven door middel van het geluids- en visuele alarm. Door op de noodknop te drukken of de sleutelschakelaar naar de 'Uit' stand te draaien wordt het alarm alleen maar tot zwijgen gebracht. Het alarm blijft afgaan zolang de overbelasting aanhoudt, tenzij de machine wordt 'Uit' geschakeld.

Wanneer de overbelasting wordt opgemerkt zal door het drukken op de groene knop in het onderstel of de kooi geen reactie worden opgewekt van het besturingscircuit. De machine zal pas onder stroom functioneren nadat de overbelasting is verwijderd. Door het verwijderen van de overbelasting zoals eerder beschreven zal het systeem automatisch opnieuw worden ingesteld, de operator hoeft niets te doen. Alle machinefuncties zullen worden hersteld.

4.5.3 TESTEN

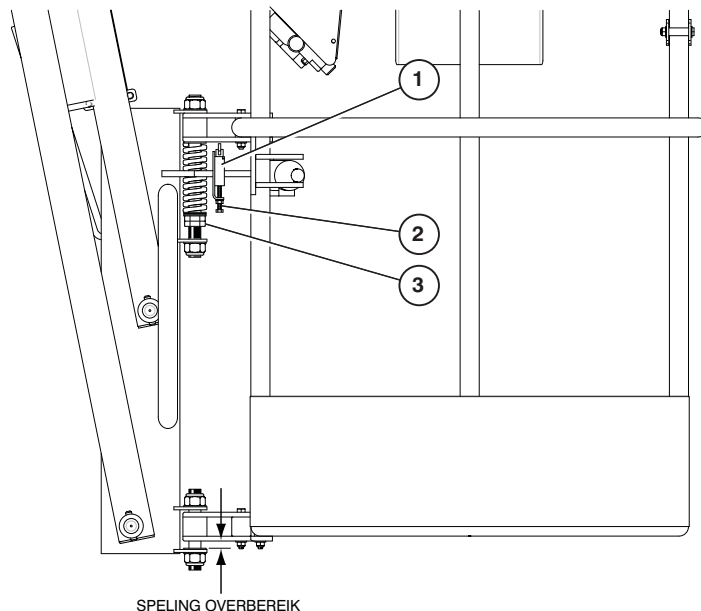
Op het simpelste niveau, alvorens op het platform te gaan werken, kan de functie van de kooioverbelasting worden gecontroleerd met behulp van de volgende methode: - Plaats twee mannen in de kooi en een groter aantal stukken gereedschap dan gedragen mag worden. (Normaal 40 kg). Het alarm moet afgaan en alle functies zouden opgeheven moeten worden. Het verminderen van de inhoud van de kooi tot de veilige werkbelasting zou het alarm tot zwijgen moeten brengen en de machine weer in bedrijf worden gesteld.

Bedienings- en veiligheidsinstructies

4.5.4 KALIBRATIE

Wanneer het systeem nauwkeuriger bekeken moet worden, specifiek voor testen en goedkeuring, dient de veilige werkbelasting in de kooi te worden geplaatst, waarbij de testbelasting zorgvuldig gewogen dient te worden om nauwkeurigheid zeker te stellen. De toevoeging van een gewicht van 5 kg, aan een van de vier hoeken van de kooi, zou het alarm moeten activeren. Inspecteer het weegmechanisme zorgvuldig op tekenen van schade wanneer het alarm niet afgaat. Alle onderdelen van het weegmechanisme dienen vrij te kunnen bewegen en de inspectie dient te letten op elke inslagschade waardoor de assemblage om ongeacht welke reden uitgeschakeld kan zijn. Wanneer het mechanisme correct lijkt te functioneren, dient de aanpassing van de gewicht opmerkende microschakelaar te worden gecontroleerd. Een competente persoon die de bevoegdheid heeft dergelijke aanpassingen uit te voeren, moet dit doen. Aanpassing door iemand zonder de goedkeuring van de persoon die verantwoordelijk is voor het platform mag niet worden toegestaan.

Controleer met de machinestops 'geactiveerd' en de sleutel van de kooi of het onderstel naar 'Aan' gedraaid, eerst of de kooiweegmicroschakelaar beveiligd is **(1)**. Wanneer dit het geval is, is de eerste stap het losdraaien van de schroeven waarmee hij aan de steunbeugel is bevestigd, met de borgschroef **(2)** eronder losgedraaid zodat beweging omlaag mogelijk is. De spanning in de weegveer kan nu worden opgeheven, door de twee halfmoeren die hem vastzetten los te draaien **(3)**. Met het veermechanisme ontspannen, komt de onderste kooibeugel in contact met het kooisteunframe en zal de kooibeweging steunen. Dit geeft het systeem ook zijn volledige 'overbereik', waardoor de microschakelaar gecontroleerd kan worden. Controleer of de schakelaar volledig is ingedrukt, draai nu de bevestigingsschroeven op de schakelaar vast en controleer of de borgschroef **(2)** is opgedraaid in contact met de schakelaar, waardoor elke verdere beweging omlaag wordt voorkomen. Breng een dunne laag smeermiddel aan op de steunassemblages (WD40, of soortgelijk), zorg dat de draaibouten en lagerassemblages goed doordrenkt zijn. Hierdoor wordt de hysteresis (d.w.z. 'terugslag') in het systeem voorkomen en maximale nauwkeurigheid gegarandeerd. De eerste (bovenste) halfmoer kan nu omhoog worden bijgesteld tot de veer gedeeltelijk wordt belast. Ga door met bijstellen tot de schakelaar net contact verliest met de bovenste beugel van de kooi, waardoor het alarm tot zwijgen wordt gebracht. De tweede (onderste) halfmoer die de stelbout steunt kan gedeeltelijk worden vastgedraaid om de bout op zijn plaats vast te zetten.



Men dient nu een gewicht van 5 kg te gebruiken om aan te tonen dat het systeem de toegepaste overbelasting opmerkt, het alarm activeert en de werking van de machine uitschakelt. De gevoeligheid van de assemblage is zodanig dat het alarm even voor de functies worden uitgeschakeld afgaat. Het mechanisme dient zodanig te worden afgesteld dat het alarm binnen deze limiet van 5 kg kan afgaan en de functies kunnen uitschakelen. Zodra dit is bereikt de onderste halfmoer **(3)** goed vastdraaien.

De machine kan nu de overbelasting laten verwijderen en de machinefuncties laten controleren op correcte werking.

4.5.5 INSPECTIE

Het kooiweegsysteem wordt bestuurd via de detectieprintplaat, onderdeel nummer P16164. Deze PCB is direct aangesloten op een veiligheidsmicroschakelaar en controleert de functie van het kooiweegsysteem. De twee relais zijn zodanig geconfigureerd dat ze beide in bedrijf moeten zijn om veilige werking van de assemblage mogelijk te maken. Wanneer een van de twee uitvalt, wordt een foutsignaal gegeven dat te zien is op de printplaat zelf. Dit gebeurt wanneer de machine niet via de groene knop in bedrijf gesteld kan worden, er wordt geen overbelastingssignaal gegeven, zonder belasting van de kooi. Open in dit geval de drukknoppenkast in de kooi of maak de afzonderlijke kast met de PCB los en bekijk de printplaat.

Er zitten drie LED's (Lichtgevende diodes) op de plaat, Rode LD1 voor 'Overbelasting', Rode LD2 voor 'Relais 1/2 uitgevallen' en Groene LD3 voor 'Machine activeren'. De eerste geeft de overbelasting aan wanneer de machine op 'Aan' staat, de tweede geeft de uitval van een relais aan wanneer op de groene knop wordt gedrukt en de derde geeft aan dat de machine is geactiveerd, weer wanneer op de groene knop wordt gedrukt.

Het uitvalsignaal wordt geactiveerd wanneer een van de relais niet reageert op het 'veilige' kooiweegsignaal vanaf de veiligheidsmicroschakelaar, als gevolg van een spoel of contact dat uitvalt of wanneer een contact op zijn plaats blijft zitten als gevolg van lassen. Onder een van deze omstandigheden is het 'activeren' signaal geblokkeerd, in plaats van het afgeven van de foutmelding, gaat de rode LD2 branden. De machine zal onder deze omstandigheden niet werken. Bij het rode foutsignaal van LD2 dient de plaat te worden vervangen, daar de relais niet vervangen kunnen worden.

4.5.6 ONDERHOUD

Het kooiweegmechanisme wordt gesteund door onderhoudsvrije precisienaaldrollerlagers voor soepel draaien en wrijvingsvrije operatie. De nauwkeurigheid van de gehele assemblage en met name de hysteresis is afhankelijk van deze componenten. Het is raadzaam ze vrij van stof en vuil te houden; en af en toe het aanbrengen van WD40 op de externe oppervlakken moet ze mobiel houden en het binnendringen van stof en vocht voorkomen.

De hysteresis is de hoeveelheid belasting die verwijderd moet worden alvorens het systeem opnieuw wordt ingesteld zodat continubedrijf mogelijk is.

Wanneer de assemblage wordt onderworpen aan een externe slagkracht, gewoonlijk wanneer de machine onder kracht wordt gemanoeuvreed of in het geval van opleggers, terwijl zij achteruit op hun plaats worden gezet, dient de kooiassemblage nauwkeurig gecontroleerd te worden. Wanneer er aanwijzingen zijn van enige vervorming in enig deel van de constructie, dan dient het advies van een Niftylift Servicemonteur te worden gevraagd. Materiële schade aan de assemblage zal het kooiweegsysteem waarschijnlijk buiten bedrijf stellen of de nauwkeurigheid van het resultaat beïnvloeden. Neem in geen geval een beschadigde machine in gebruik zonder een grondige inspectie en kalibratie van de weegassemblage uit te voeren.

Om deze reden wordt afgeraden de machine tijdens transport met behulp van riemen of kettingen die door of over de kooi zelf worden geleid vast te zetten. Dit gaat met name op voor het elektronische laadcelsysteem, dat permanent beschadigd zou kunnen worden door toepassingen van dergelijke excessieve externe krachten. Hoewel van het mechanische systeem zou kunnen worden aangenomen dat het steviger is in bedrijf, zullen dezelfde bevestigingskrachten die toegepast zouden kunnen worden door middel van ratelbanden en dergelijke, waarschijnlijk dezelfde ernstige vervormingen kunnen veroorzaken in de lichtgewicht kooiconstructie. Gebruik alleen de specifiek daarvoor bestemde bevestigingspunten op uw Niftylift bij het vastbinden van de machine voor transport. Wanneer men zich niet aan deze instructie houdt kan de machine daardoor onbruikbaar worden, en een flinke reparatierekening voor de beschadigde componenten veroorzaken.

4.5.7 VERVANGING

Wanneer componenten worden vervangen moeten het echte onderdelen van Niftylift zijn. De nauwkeurigheid en werking van het kooiweegstelsel is afhankelijk van de vervanging door exact dezelfde onderdelen. Een schakelaar van een soortgelijke fabrikant kan de contactregeling omkeren en de werking van het mechanisme op kritieke wijze beïnvloeden. Op dezelfde wijze vertrouwt de nauwkeurigheid van het detectiecircuit op de duplicatie van de contactbeweging in de schakelaar zelf. Het gebruik van een niet-equivalent component zal het kooiweegstelsel inactiveren. U mag in geen geval toelaten dat een machine met een defecte kooiweegassemblage in bedrijf wordt gesteld.

Vraag, bij twijfel over de werking of functie van uw machine, altijd om het circuitdiagram dat bij het serienummer van de machine past. Kijk naar de onderkant van de machineserieplaat; een van de laatste twee daarin gestante cijfers zal het elektrische circuit voor de machine aangeven. ('D80000' nummer, plus de uitgiftestatus onmiddellijk daarna: - /01;/02;/03; enz, zie Paragraaf 1.6).

Bij twijfel kunt u contact opnemen met de Service-afdeling van Niftylift op +44 (0)1908 223456, Fax: +44 (0)1908 227460.

4.6 ACCU'S EN OPLADEN



ACCU'S MOETEN OPGELADEN WORDEN IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE, DIE VRIJ IS VAN VUUR, VONKEN OF ANDERE GEVAREN DIE EEN EXPLOSIE KUNNEN VEROOZAKEN. TIJDENS HET OPLADEN KOMT ZEER EXPLOSIEF WATERSTOFGAS VRIJ.

- 1) De accu's moeten aan het einde van elke werkdag of werkperiode worden opgeladen.
(NB: volledig opladen van lege accu's duurt ca. 12 uur. Dit bestaat uit een hoofdoplading van 8 uur en een vereffeningslading van 4 uur.
- 2) Sluit de acculader aan op een geschikte stroomtoevoer van 240 volt of 110 volt AC (zie **Oplaadbeperkingen**). (NB: wanneer 240V wordt gebruikt, wordt het gebruik van een geschikte nominale aardlekschakelaar of reststroomapparaat op het stroomtoevoerpunt sterk aanbevolen).
- 3) Let op de aanwezige controlelampjes:
Rood lampje - accu's worden opgeladen.
Knipperend groen lampje - de lading wordt geëgaliseerd.
Constant groen lampje en knipperend rood lampje - de accu's zijn geheel opgeladen.



DE ACCU'S MOGEN IN GEEN GEVAL LANGER DAN 24 UUR WORDEN OPGELADEN.

- 4) **KOPPEL DE ACCULADER LOS VAN DE STROOMVOORZIENING NADAT DE ACCU'S VOLLEDIG ZIJN OPGELADEN.** De machine kan nu onbeheerd worden achtergelaten. Wanneer de machine echter langere tijd niet wordt gebruikt, wordt elke **4 weken 4 tot 6 uur** bijladen aanbevolen. Door de accu's de dag vóór het gebruik bij te vullen kunt u zeker zijn van een volle werkdag met de machine.



DE MACHINE MAG NOOIT MET GEHEEL LEGE ACCU WORDEN ACHTERGELATEN, OMDAT DIT DE ACCU BINNEN RELATIEF KORTE TIJD ERNSTIG KAN BESCHADIGEN.

- 5) De acculader moet voordat de machine wordt gebruikt van de netvoeding worden losgekoppeld, om beschadiging van de lader te voorkomen.

Opmerkingen:

- 1) Wanneer de acculader opnieuw wordt aangesloten op de stroomvoorziening na de volle laadcyclus te hebben doorlopen, kan de rode LED gaan branden ook al zijn de accu's geheel opgeladen. De acculader zal in dit geval opnieuw de hele cyclus versneld doorlopen, afhankelijk van het tijdsverschil tussen de aansluiting heraanluiting en het laadniveau van de accu.

Bedienings- en veiligheidsinstructies

- 2) Sommige Niftylifts zijn voorzien van een accu-managementsysteem, dat de toestand van de accu's voortdurend controleert. Wanneer de accu's tot 80% van hun vermogen uitgeput raken, zal het managementsysteem de hydrauliekaggregaten "uitschakelen". Hierdoor zal de aandrijving/giekaandrijving beurtelings stoppen en starten om de bediener te waarschuwen dat opladen van de accu's nodig is. Er blijft echter voldoende lading aanwezig om de bediener in staat te stellen om langzaam naar het dichtstbijzijnde laadstation te rijden.

Wanneer de bediener deze waarschuwing negeert zal het "stopzetten" van de motor blijven aanhouden totdat de machine niet meer werkt. **Onmiddellijk opladen wordt dan noodzakelijk.**

OPLAADBEPERKINGEN

De oplaadtijd is wat langer wanneer 110V in plaats van 240V wordt gebruikt. Dit komt omdat de aansluiting van de primaire spoelen parallel is, waardoor de transformator in feite slechts 220V kan waarnemen. Op soortgelijke manier bepaalt het vermogen van 110V de beschikbare ingangsstroom. Een kleine handtransformator werkt niet doeltreffend op de acculader. De oplaadtijd neemt daarom wegens de ingangsbependingen verder toe.

Er moet bovendien worden gelet op het gebruik van verlengkabels voor de stroomtoevoer. Een te grote kabellengte vanaf het aansluitpunt van de toevoer naar de acculader veroorzaakt een aanzienlijke spanningsval, waardoor het rendement van de acculader wordt gereduceerd. Een te dunne kabelkern heeft eveneens een beperkend effect op het stroomvoerend vermogen van de kabel, waardoor het rendement van de acculader wordt gereduceerd. In beide gevallen kan dit tot oververhitting van de kabel leiden met het bijkomende risico van brand, kortsluiting of beschadiging van de componenten zelf.

De lader vereist een minimale batterijspanning van 4,5 volt per batterij (totaal voor twee batterijen 9 volt, voor 4 batterijen 19 volt, voor 8 batterijen 38 volt). Als de spanning lager is dan deze waarden, werkt de lader niet. (De lader kan de batterijen dan niet waarnemen en kan dus niet beginnen met laden.) Als de batterijen in een dergelijk slechte toestand verkeren, moeten ze uit de machine worden verwijderd en afzonderlijk in een aparte lader worden opgeladen totdat de optimale spanning bereikt is. Dit gebeurt bij voorkeur bij bijzonder lage stroomsterkte om de batterijen te 'herstellen' als er reeds sulfuring plaatsvindt, met andere woorden in een druppellader. Dit kan enkele uren of zelfs dagen duren. Goede bewaking van de stijging in batterijspanning helpt te bepalen wanneer de batterij hersteld is.

BIJVULLEN

Bij normaal gebruik moet het elektrolytpeil van de accu's minstens elke twee weken worden gecontroleerd. Aan het einde van de oplading vindt uitgassing plaats, waardoor de hoeveelheid accuzuur enigszins afneemt. Er kan naar behoefte met gede-ioniseerd water worden bijgevuld. Tijdens deze inspectie is het nuttig om te letten op ongelijkheden in de vloeistofniveaus. Een verhoogd verlies van accuzuur kan duiden op een defecte cel. Deze cel/cellen moet/moeten vaker bijgevuld worden. Bij defecte cellen kan teveel waterstof vrijkomen, zelfs tijdens normaal bedrijf, waardoor bij ontbranding het risico van een explosie bestaat. **Defecte accu's moeten zo spoedig mogelijk worden vervangen door accu's van dezelfde grootte en met hetzelfde vermogen.**

NB: Tijdens de uitvoering van deze controles is het dragen van een veiligheidsbril en handschoenen (relevante persoonlijke beschermingsmiddelen) VERPLICHT.

4.7 TRANSPORT, TREKKEN, HIJSEN, OPSLAAN EN INSTELLING VOOR WERK

4.7.1 TRANSPORTEREN

Wanneer een werkplatform verplaatst moet worden over een langere afstand, ongeacht of de machine op een oplegger, voertuig is geplaatst, zelf rijdt of op rupsbanden rijdt, dient de volgende procedure gelezen te worden alvorens transportbanden aan de machine worden bevestigd. Door anderen uitgevoerd laden is de grootste oorzaak van problemen, daar de laadmethode niet langer onder de ogen van ons personeel plaatsvindt. De aanbevelingen die hierin worden gedaan dienen vervolgens zodanig te worden doorgegeven aan volgende transporteurs dat de volledige reis zonder incidenten wordt uitgevoerd.

- Controleer altijd of de vrachtwagen of oplegger waarop u de Niftylift laadt of waarmee u hem trekt, hem volgens de voorschriften kan dragen.
- Wanneer met behulp van een kraan wordt geladen is het gebruik van kettingen en een dwarsbalk met voldoende vermogen, met vier pootstroppen, **VERPLICHT**.
- Bij het laden of lossen vanaf de zijkant van het voertuig wordt het gebruik van de vorkheftruckzakken om een van de vorken vast te houden aangeraden. (Indien gemonteerd). Spreid de vorken tot hun breedste capaciteit, waarbij rekening wordt gehouden met de aan de machine gemonteerde componenten. De hele machine nooit met behulp van een vorkheftruck of kraan onder de gieken heffen, altijd onder de ruggengraat of onder de uiteinden van de asmontages heffen in geval van een zelfrijdende eenheid. Controleer of de vorkheftruck over voldoende vermogen beschikt om de lading te dragen.
- Zodra hij op de transportwagen is geplaatst dienen ratelbanden te worden gebruikt om de machine vast te zetten. De machine dient zodanig te worden geplaatst dat gemakkelijke toegang rond de machine tijdens het transport mogelijk is en om zeker te stellen dat de machine als gevolg van 'kruip' tijdens transport niet in contact komt met andere vervoerde goederen of de container zelf. Er kan enige beweging van de machineconstructie zijn tijdens transport, hetgeen zou kunnen leiden tot frictie of andere beschadiging.
- Wanneer de machine is voorzien van een transporthulpmiddel zoals een gieklem enz., dient deze stevig te worden vastgezet.
- Zet gieken zorgvuldig vast om zijwaartse beweging te voorkomen. Bij gebruik van banden of kettingen, dient adequate verpakking te worden aangebracht om beschadiging van constructie en lak te voorkomen. Men dient voldoende rekening te houden met de speling van de banden of kettingen.
- Wanneer een machine specifieke punten voor bevestiging, heffen of vorken heeft, kunnen deze worden gebruikt voor vastsjorren. Wanneer deze niet aanwezig zijn, kan de hoofdstructuur van het platform worden gebruikt, waarbij rekening wordt gehouden met ontwerp en functie van de gekozen gebieden. Gebruik waar mogelijk de ruggengraat van de machine of asmontages waarop de bevestigingskrachten kunnen worden uitgeoefend. Het gebruik van een enkele plaat, zoals een stempel of stabilisatiesteunplaat kan ongeschikt zijn. Wanneer de component duidelijk niet was ontworpen voor het plaatsen van een zijlading, dient hij niet gebruikt te worden.
- Er mogen in geen geval banden of kettingen over gieken of door de kooisteunstructuur of de kooi zelf worden aangebracht. De relatieve sterkte van de draagstructuur is niet bevorderlijk voor de massieve krachten die door ratelkettingen of stroppen kunnen worden uitgeoefend. Er kan zware schade ontstaan aan het staalwerk, evenals vervorming van kwetsbare mechanismen zoals kooiweegassemblages, waardoor zij nutteloos zouden worden. Dergelijke rampzalige schade aan, bijvoorbeeld, een elektronische laadcel zou ertoe leiden dat de component vervangen moet worden voor de machine zou kunnen functioneren.

Bedienings- en veiligheidsinstructies

4.7.2 SLEPEN

De Niftylift slepen in een noodgeval. Blokkeer de wielen indien nodig alvorens een van de volgende handelingen uit te voeren.

ONTKOPPELING VAN DE TANDWIELKAST

Om de HR15N of HR17N veilig te slepen, moeten het rijmechanisme en de parkeerremmen worden gepasseerd. De aandrijftandwielkasten op de achterwielnaven moeten als volgt worden losgekoppeld;

- 1) Verwijder beide bevestigingsbouten waarmee de afdekkingsschijf op het midden van de wielnaaf is bevestigd.
- 2) Schroef één van de bevestigingsbouten in het uiteinde van de centrale loskoppelingspen en trek de pen volledig uit en controleer of de uitsparing op de pen zichtbaar is.
- 3) Plaats de afdekkingsschijf over de pin en controleer of de bevestigingsschijf in de uitsparing van de pen zit en zet hem op zijn plaats vast met behulp van de resterende bevestigingsbout.
- 4) Zodra tandwielkasten zijn losgekoppeld kan de Niftylift nu over korte afstanden worden gesleept – maximumsnelheid 5 mpu.
- 5) Om de tandwielkast weer in te schakelen dienen de bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde te worden uitgevoerd, let op dat de aandrijving van de tandwielkast vrij is om ingeschakeld te worden alvorens de pen 'op zijn plaats' wordt geduwd. Krik indien nodig elk wiel iets op & draai het een klein stukje om opnieuw inschakelen van de pen mogelijk te maken.

4.7.3 HIJSEN

- 1) Houd rekening met alle beperkingen met betrekking tot hierboven onder 'Transport' vermelde banden en kettingen. (4.7.1)
- 2) Pas bij gebruik van de aangegeven hefpunten nooit een 'grijp' belasting toe, d.w.z. hef langzaam om de last te nemen vóór hij omhoog komt. Laat de machine ook niet vallen bij het plaatsen na het heffen.
- 3) Gebruik, wanneer de machine met een kraan opgehesen moet worden, de aangegeven hefpunten en houdt u aan de aanbevelingen met betrekking tot dwarsbalken. Individuele tekeningen zijn op verzoek voor elk machinetype verkrijgbaar. (Zie onderstaande lijst.)

| | |
|--------|----------|
| D80461 | HR10/12 |
| D80935 | HR15N |
| D80936 | HR15 4x4 |
| D81301 | HR17N |
| D80937 | HR17 4x4 |
| D80938 | HR21 |

4.7.4 OPSLAG

Wanneer de machine enige tijd wordt opgeslagen zonder gebruikt te worden, moeten de volgende punten grondig worden geïnspecteerd:

- 1) Smeer alle lagers en glijdende onderdelen, wormaandrijving, enz.
- 2) Controleer het elektrolytpeil van de accu's, de lading, beschadiging, vuil, enz. Laat ze nooit in een ontladen toestand staan. Wanneer geen plannen bestaan om de hoogwerker te gebruiken, moeten de accu's af toe worden bijgeladen om ze op peil te houden.

- 3) Laat de scheidingsschakelaar van de accu in de stand OFF (uit) staan om ontlading van de accu's door lekstroom te voorkomen.
- 4) Als de machine op een helling blijft staan, moeten de wielen geblokkeerd worden om afglijden te voorkomen.
- 5) Als de machine in de openlucht wordt geparkeerd of in ongunstige omstandigheden, moet hij afgedekt worden met een weerbestendige afdekking om verslechtering van de machine te voorkomen.

4.7.5 IN BEDRIJF STELLEN

Aan het begin van elke werkdag en het begin van elke werkperiode moet de hoogwerker visueel geïnspecteerd worden en moeten de functies gecontroleerd worden, inclusief, maar niet beperkt tot, de volgende punten:

- 1) Controleer of de smering met vet, olie, enz. op alle smeerpunten toereikend is.
- 2) Inspecteer of alle schroefdraden gemakkelijk te gebruiken zijn, i.h.b. afdalingskleppen, remterugtrekkleef, enz.
- 3) Controleer het oliepeil en de hoeveelheid olie. Verwijder alle verontreiniging, water, enz.
- 4) Controleer de elektrolyt van de accu's en de oplading.
- 5) Controleer het elektrisch systeem en de isolatie op beschadiging.
- 6) Gebruik de grondbedieningsfuncties en doorloop alle functies van de machine in overeenstemming met de instructies voor de bediening. Alle defecten moeten worden verholpen.
- 7) Controleer of alle veiligheidssystemen en -functies werken in overstemming met de instructies.
- 8) Voer zo nodig een lastproef uit om de stabiliteit van de machine vast te stellen alvorens de machine in bedrijf te stellen.
- 9) Na voltooiing van een langdurig transport over de weg, moet de machine mogelijk extra worden geïnspecteerd om transportproblemen te identificeren, waardoor de machine onveilig zou kunnen zijn. Voer voorafgaand aan levering een inspectie uit op de eenheid alvorens hij in gebruik wordt genomen. Noteer alle gevonden problemen en verhelp ze onmiddellijk.
- 10) Wanneer hij gedurende langere tijd zonder onderhoud heeft gestaan zal de druk waarschijnlijk verdwenen zijn uit de hydraulische korvlakstelling. De normale werking gaat dan verloren, met een merkbare vertraging in de voor- of achterwaartse beweging terwijl de giek in beweging is. Om de normale functie te herstellen moet de korf volledige voor- en achteruit worden genivelleerd met behulp van de korvlakstellingshendel terwijl er **niemand** in de korf staat (d.w.z. terwijl de bediener naast de zijkant van de korf staat terwijl hij tegelijkertijd de hendel en de groene knop bedient om de korf te verplaatsen). Pas op dat u niet bekneld raakt tussen de bewegende korf en een vast voorwerp en zorg ervoor dat de mensen om u heen uit de buurt zijn van de bewegende korf. Wanneer het systeem in beide richtingen is geladen, dient de korvlakstellingsfunctie hersteld te worden. Wanneer het systeem werkt maar in een van de richtingen 'stotend' is, wijst dit op lucht in het systeem. Herhaal de hierboven beschreven procedure tot de bewegingen soepel en ononderbroken zijn. Neem bij twijfel contact op met onze Service-afdeling voor verder advies.

Niftylift Limited is niet aansprakelijk voor schade voor derden veroorzaakt tijdens het transport. Zorgvuldige aandacht voor correcte procedures zal veel van de kleine dingen die tijdens transport kunnen gebeuren, voorkomen. Verhelpen is vaak kostbaar en tijdrovend. Een machine die defect op de werkplek aankomt is een slechte reclame voor ons product, de reputatie van de onderneming en die van onze dealers en cliënten. De verantwoordelijkheid voor het veilige en onbeschadigde transport berust bij de transporteur of zijn vertegenwoordigers.

5 Noodfuncties

5.1 ALGEMEEN

HET DAGELIJKS EN/OF VOOR ELKE SHIFT CONTROLEREN VAN DE WERKING VAN DE NOODFUNCTIES IS EEN ESSENTIEEL ONDERDEEL VAN DE WERKZAAMHEDEN VAN DE BEDIENER



De bediener en al het grondpersoneel moeten volledig op de hoogte zijn van de locatie en bediening van de noodfuncties.

5.2 WANNEER EEN BEDIENER LETSEL HEEFT OPGELOPEN

Draai de sleutelschakelaar op het grondstation naar **Ground** (tegen de klok in).
Manoeuvreeer de machine met de grondbediening, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk (4.2).

5.3 WANNEER DE MACHINE UITVALT

Als de aandrijving van de machine volledig uitvalt kan de handpomp worden gebruikt om de machine hydraulisch te manoeuvreren.

- 1) Gebruik de kleppen voor noodafdeling die zich onder het grondbedieningspaneel op de bovenbouw bevinden. Deze moeten ingedrukt of uitgetrokken worden, afhankelijk van de vereiste richting. Zie de sticker in het paneel voor de relevante bedieningsfuncties.
- 2) Na indrukken of uittrekken van de relevante afdalingsklep bedient u de handpomp die zich in hetzelfde paneel bevindt.

N.B.: Wanneer de machine is uitgerust met een korfoverbelastingssysteem en de korf in contact komt met een vast voorwerp tijdens hoogwerken, zou dit worden opgemerkt als overbelastingsconditie. Al het vermogen in de machinebediening zou verloren gaan, zodat de machine hersteld moet worden met behulp van de **Noodhandpomp**. Het is voldoende de korf weg te manoeuvreren van het botsingspunt om het korfweegmechanisme opnieuw in te stellen, waarbij normale machinewerking wordt hersteld. De korf kan dan zoals eerder omschreven met behulp van de knoppen omlaag gebracht worden.

NA EEN NOODAFDALING VAN HET PLATFORM MOETEN ALLE CILINDERS VIA HET GRONDSTATION VOLLEDIG UITGESCHOVEN EN INGETROKKEN WORDEN VOORDAT DE MACHINE WORDT GEBRUIKT.



5.4 RAPPORTAGE VAN INCIDENTEN

U bent verplicht om ongevallen of incidenten onmiddellijk telefonisch aan Niftylift te rapporteren, ongeacht of iemand letsel heeft opgelopen of materiele schade is ontstaan. Wordt dit niet gedaan, dan kan de garantie op de machine komen te vervallen.

6 Verantwoordelijkheden

6.1 VERANDERING VAN EIGENAAR

Wanneer een Niftylift verandert van eigenaar, is de verkoper ervoor verantwoordelijk om Niftylift binnen 60 dagen rechtstreeks in te lichten over het model en serienummer van de machine en de naam en het adres van de nieuwe eigenaar. Deze belangrijke stap is verplicht, zodat alle toekomstige technische bulletins de geregistreerde eigenaar van de machine zonder vertraging kunnen bereiken. Garanties zijn niet overdraagbaar.

6.2 LIJST VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Krachtens ANSI/SIA 92.2 1990 bent u verplicht om uw verantwoordelijkheden te lezen, voordat u deze hoogwerker gebruikt of bedient. U dient het bijgesloten document door te lezen. Dit niet te doen kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. In het geval van tegenstrijdigheden prevaleert de Lijst van Verantwoordelijkheden over alle andere documenten.

6.3 **CONTROLELIJST VOOR INSPECTIE/ONDERHOUD/VÓÓR VERHUUR**
SERIENUMMER VAN DE MACHINE _____

| TREKKEN | GOEDGEKEURD | AFGEKEURD | NVT |
|--|--------------------|------------------|------------|
| Machine vastgezet op trailer | | | |
| Banden correct aangebracht en strak getrokken | | | |
| Wielen zo nodig geblokkeerd | | | |
| ASSEN, WIELEN EN REMMEN | | | |
| Wielen goed aangebracht/veilig, banden in acceptabele conditie | | | |
| Wiellagers O.K. | | | |
| Verbindingsstangen en kabels van rem stevig bevestigd/veilig | | | |
| Remschoen niet te ver versleten | | | |
| Machine rijdt op helling | | | |
| Remmen houden machine stil op helling | | | |
| Moer van achterste naaf stevig vastgedraaid | | | |
| Spoorstang goed bevestigd, zonder aanraking van asscheen | | | |
| ONDERSTEL | | | |
| Werking van grondregelklep en knoppen | | | |
| Werking van alle giekdelen over hele bereik | | | |
| Wiellagers OK | | | |
| Cilinders geruisloos | | | |
| Platform vlakgesteld over hele bereik | | | |
| Giekdelen , vlakstelstangen niet beschadigd of verbogen | | | |
| Gieken, vlakstelstangen, cilinders raken elkaar niet aan | | | |
| Slangen niet strak, vrij van kinken en niet in de war | | | |
| Werking van handpomp | | | |
| ZWENKEN | | | |
| Zwenkinrichting en motor stevig bevestigd/veilig | | | |
| Ingrijpen van wormaandrijving/tandwiel correct, geen overmatige slijtage | | | |
| Geen eindspeling van worm in behuizing | | | |
| Zwenkwielbouten stevig bevestigd | | | |
| Zwenkschermen stevig bevestigd/veilig | | | |
| PLATFORM | | | |
| Werking van knoppen en regelklep | | | |
| Vlakstelblokkeerklap zet in beide richtingen vast, leidingen ontluicht | | | |
| Werking van alle giekdelen over hele bereik | | | |
| Cilinders geruisloos | | | |
| Vlakstellen van platform over hele bereik | | | |
| Zwenking soepel over hele bereik | | | |
| Werking van giek 4 over hele bereik (indien aanwezig) | | | |
| Geen overmatige speling van giek 4 en giek 3. | | | |

nifty Height Rider/SP Series

Bedienings- en veiligheidsinstructies

| KANTELALARM | GOEDGEKEURD | AFGEKEURD | NVT |
|--|--------------------|------------------|------------|
| Giek opgeheven op helling - aandrijving uitgeschakeld, onophoudelijke claxon | | | |
| Geen invloed op werking van giek | | | |
| Giek omlaag - aandrijving hersteld | | | |
| INWENDIG (VOEDING) | | | |
| Voeding en alle componenten stevig bevestigd | | | |
| Alle kabels en kabelklemmen stevig bevestigd | | | |
| Alle slangaansluitingen stevig bevestigd | | | |
| Slangen vrij van kinken en niet in de war | | | |
| Acculader/regelkast veilig | | | |
| Accu's veilig | | | |
| Elektrolytniveau en soortelijk gewicht | | | |
| Werking van acculader | | | |
| Niveau van hydrauliekolie | | | |
| Motorolie/versnellingsbakolie | | | |
| AFWERKING | | | |
| Draaipen, borgbouten | | | |
| Correcte stickers, alle zichtbaar | | | |
| Luifel/kappen | | | |
| Smeernippels (poten, kniegewricht, centrale stijl) | | | |
| LEKKAGECONTROLE | | | |
| Cilinders (opheffen, vizzels, telescoop, vlakstellen) | | | |
| Regelkleppen | | | |
| Keerleppen | | | |
| Voeding/pomp | | | |
| Zwenkmotor | | | |
| Slangaansluitingen | | | |
| Filter | | | |
| Wielmotoren | | | |

Opmerkingen, vereiste herstelwerkzaamheden, enz.:

GEÏNSPECTEERD DOOR: _____ **DATUM:** / / **0**