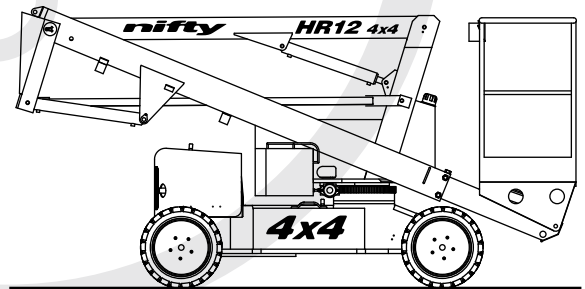
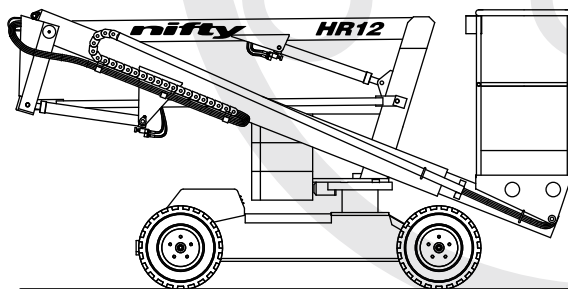
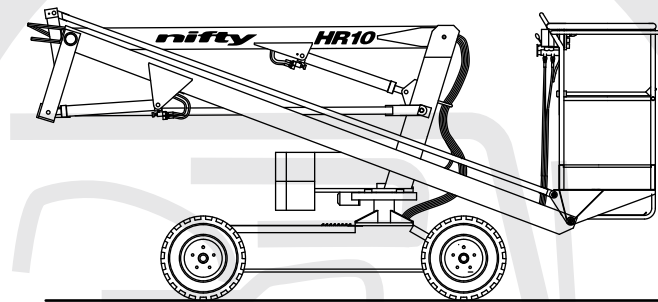


# nifty

## Heightrider

Betriebs- und Sicherheitsanleitung

**MODELL SERIE HR10 (SP26)  
HR12 (SP34) & HR12 4x4 (SP34 4x4)**



**niftylift.com**  
info@niftylift.com

Hergestellt von:  
**Niftylift Limited**

Fingle Drive  
Stonebridge  
Milton Keynes  
MK13 0ER  
England



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



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINFÜHRUNG UND ALLG. INFORMATIONEN</b>	<b>SEITE</b>
1.1 Vorwort	2
1.2 Umfang	3
1.3 Einführung zum „Height Rider“/Serie SP	3
1.4 Allgemeine technische Daten	4
1.5 Identifizierung	5
<b>2. SICHERHEIT</b>	
2.1 Obligatorische Vorsichtsmaßnahmen	6-9
2.2 Umwelteinschränkungen	9
2.3 Geräusch und Vibrieren	9
<b>3. VORBEREITUNG UND INSPEKTION</b>	
3.1 Auspacken	10
3.2 Vorbereitung zur Verwendung - Bericht vor dem Gebrauch	10
3.3 Sicherheitsüberprüfung vor dem Betrieb	11-12
3.4 Hinweisschilder, Leistungsschilder und Installation	13-14
3.5 Drehmomentanforderungen	15
<b>4. BETRIEB</b>	
4.1 Regelkreiskomponenten	16-18
4.2 Betrieb am Bodenbedienungsstand	19-21
4.3 Betrieb am Bedienungsstand der Arbeitsbühne	21-23
4.4 Fahrregler	24
4.5 Batterien und Aufladen	25-26
4.6 Befördern, Abschleppen, Lagern und Vorbereitung zur Arbeit	27-30
<b>5. NOTSTEUERVORRICHTUNGEN</b>	
5.1 Allgemeine Informationen	31
5.2 Arbeitsunfähigkeit des Bedieners im Notfall	31
5.3 Ausfall der Maschine	31
5.4 Drehung der Arbeitsbühne im Notfall	31
<b>6. ZUSTÄNDIGKEITEN</b>	
6.1 Besitzwechsel	32
6.2 Checkliste für Inspektion/Wartung	33-34

# **1. Einführung und allgemeine Informationen**

## **1.1 VORWORT**

Diese Handbücher dienen dazu, den Kunden die richtigen Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanweisungen zu übermitteln, die zum ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine erforderlich sind.

Alle in diesen Handbüchern enthaltenen Informationen müssen **GELESEN** und vollständig **VERSTANDEN** werden, bevor man mit dem Betrieb der Maschine beginnt. **DIESE HANDBÜCHER SIND AUSSERORDENTLICH WICHTIGE INSTRUMENTE** – sie müssen jederzeit in der Nähe der Maschine aufzufinden sein.

**Der Hersteller hat keine direkte Kontrolle über den Anwendungsbereich und Gebrauch der Maschine. Aus diesem Grund tragen der Benutzer und das Bedienungspersonal die Verantwortung dafür, dass sie den bewährten Sicherheitspraktiken entsprechend verwendet wird.**

**Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf der Verwendung der Maschine unter den richtigen Betriebsbedingungen. Eine Änderung bzw. ein Umbau der Maschine ist strengstens verboten.**

**Man darf niemals vergessen, dass das Bedienungspersonal durch seine Verwendung der Ausrüstung bestimmt, wie sicher diese ist.**

### **GEFAHR, WARNHINWEIS, ACHTUNG, WICHTIG, ANWEISUNGEN UND HINWEIS**

Egal, ob diese Anmerkungen in diesem Handbuch oder an der Maschine erscheinen, sie werden immer wie folgt definiert:

**GEFAHR:** Wenn dieser Hinweis nicht genau befolgt wird, könnte das sehr wahrscheinlich zu einer ernsthaften Körperverletzung oder sogar zum Tod führen.

**WARNHINWEIS ODER ACHTUNG:** Wenn diese Hinweise nicht genau befolgt werden, könnte das zu einer ernsthaften Körperverletzung oder sogar zum Tod führt.



**DAS SYMBOL ‚WARNUNG‘ DIENT DAZU, DIE AUFMERKSAM AUF POTENTIELLE GEFAHREN ZU LENKEN, WAS BEI NICHTBEACHTUNG ZU EINER ERNSTHAFTEN KÖRPERVERLETZUNG ODER ZUM TOD FÜHREN KÖNNTE.**

**WICHTIG UND ANWEISUNGEN:** Weisen auf Verfahren hin, die zum sicheren Betrieb und zum Verhindern einer Beschädigung oder Zerstörung der Maschine unbedingt erforderlich sind.

**HINWEIS:** Weist auf allgemeine Sicherheitsvorschriften und –verfahren hin, die für diese Maschine gelten.

**Der Besitzer bzw. Benutzer trägt die Verantwortung dafür, alle zutreffenden Vorschriften, Bestimmungen, Gesetze, Verfahrenskodizes sowie andere Anforderungen, die sich auf die sichere Verwendung dieser Ausrüstung beziehen, zu kennen und einzuhalten.**

## 1.2 UMFANG

Diese Betriebsanleitung enthält alle Informationen, die zum sicheren Betrieb des HR10/HR12 und HRP2/SP34, die durch einen Gleichstrom-, Diesel- oder Benzinmotor oder eine Kombination aus diesen betrieben werden, erforderlich sind.

Weitere technische Informationen, Schaltpläne und spezifische Anweisungen für alle Wartungsarbeiten, die evtl. von speziell ausgebildetem Personal ausgeführt werden müssen, sind in der entsprechenden Reparaturanleitung und Stückliste für das Modell Ihres Niftylift Height Rider enthalten.

## 1.3 EINFÜHRUNG DES „HEIGHT RIDER“ / SERIE SP (MIT FAHRWERK)

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass zum Zeitpunkt des Drucks dieses Handbuchs alle darin enthaltenen Informationen, Abbildungen, Einzelheiten und Beschreibungen gültig sind. Niftylift behält sich das Recht vor, seine Produkte zu wechseln, ändern, modifizieren oder zu verbessern, ohne dass es dazu verpflichtet ist, an bereits gefertigten Maschinen Nacharbeiten vorzunehmen.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, nachdem Sie dieses Handbuch durchgelesen haben, wenden Sie sich bitte jederzeit an die nächstgelegene Geschäftsstelle an folgender Adresse:

**Niftylift Ltd., Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Großbritannien**

**Tel.: +44 1908 223456**

**Fax: +44 1908 312733**

Der Niftylift „HEIGHT RIDER“ der Serie S.P. (mit Fahrwerk) wird von der Arbeitsbühne aus betrieben, hat Raum für bis zu zwei Männern und ihre Ausrüstung und bietet eine Arbeitshöhe von 12 m mit einer Höchstleistung von 200 kg.

Das kompakte, schmale Unterteil und der enge Wendekreis in Kombination mit einer motorisch betriebenen Schwenkvorrichtung und guten Reichweite gewährleistet eine ausgezeichnete Manövrierbarkeit und optimale Leistung.

Reifen mit hoher Traktion und kräftige Hydraulikradmotoren bieten eine unübertroffene Leistung sowie die Option der schnellen Fahrgeschwindigkeit, wenn die Ausleger in verstaute Position sind. Automatisches Bremsen und akustische Alarmer werden von einem 5°-Kippsensor aktiviert, um zu verhindern, dass der Bediener im angehobenen Zustand auf einem unsicheren Gelände arbeitet.

Der Niftylift Height Rider bietet einen schnellen, sicheren und kostengünstigen Zugang sowohl unter Dach als auch im Freien für eine Vielfalt von Anwendungsbereichen, bei denen eine große Arbeitshöhe erforderlich ist.

*Die Modelle sind u. a.: -*

E: GLEICHSTROM

BE: DOPPELENERGIE (DIESEL UND BATTERIE)

D: DIESEL

PE: BENZIN UND BATTERIE

P: BENZIN

PG: BENZIN UND FLÜSSIGGAS (PROPANGAS)


A: DRUCKLUFT

T: DREIFACHENERGIE (BENZIN, PROPANGAS UND BATTERIE)

**1.4 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

<b>FUNKTION</b>	<b>HR10</b>	<b>HR10N</b>	<b>HR12</b>	<b>HR12N</b>	<b>HR12 4x4</b>
MAXIMALE BETRIESHÖHE	10m		12.20m		12.25m
MAXIMALE HÖHE DER ARBEITSBÜHNE	8m		10.20m		10.25m
MAXIMALE REICHWEITE	4.50m		6.10m		
MAXIMALE HÖHE (VERSTAUT)	1.90m				1.94m
MAXIMALE BREITE	1.50m	1.40m	1.80m	1.50m	1.62m
MAXIMALE LÄNGE (VERSTAUT)	4.30m		4.10m		3.98m
KAPAZITÄT DER ARBEITSBÜHNE	200kg				
ACHSSTAND	1.80m				
WENDEKREIS - AUSSEN	3.15m				3.4m
REVOLVERDREHUNG	355°				
SCHWENKEN DES REVOLVERENDES	Zero				
FAHRGESCHWINDIGKEIT	0-3.4kph				0-3.7kph
GRÖSSE DER ARBEITSBÜHNE	0.65m x 1.10m				
STEUERUNG	Fully Proportional Hydraulic				
HYDRAULIKDRUCK	200bar				
REIFEN	Foam Filled				
STEIGUNGSFÄHIGKEIT	25%				30%
BODENABSTAND	165mm		185mm		260mm
MINIMALGEWICHT DES FAHRZEUGS	1930kg	1250kg	2400kg	2950kg	3330kg
MAX. BODENDRUCK	0.049kn/cm <sup>2</sup>	0.054kn/cm <sup>2</sup>	0.040kn/cm <sup>2</sup>	0.048kn/cm <sup>2</sup>	0.054kn/cm <sup>2</sup>
LEISTUNGSSYSTEM	E (Elektrisch) modelle - 4 x 6v 250 AH batterie P (G) (Benzin) modelle - Honda GX240 Motor D (Diesel) modelle - Kubota OC60 or OC95 Motor (D482 – 4x4)				

**1.5 IDENTIFIZIERUNG (BRITISCHES LEISTUNGSSCHILD)**

	
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	
P10805/6	

**Dieses Leistungsschild des Herstellers wird zum Zeitpunkt der Fertigung des Niftylift am 1. Ausleger einer jeden Maschine angebracht. Bitte überzeugen Sie sich davon, dass alle Abschnitte gestempelt und lesbar sind.**

## **2. Sicherheit**

### **2.1 OBLIGATORISCHE VORSICHTSMASSNAHMEN**

Beim Betrieb des Niftylift ist Ihre persönliche Sicherheit außerordentlich wichtig. Jeder Bediener muss das entsprechende Handbuch, das die Verwendung, Wartung und Instandhaltung der Maschine behandelt, **LESEN** und genau **VERSTEHEN**, damit er mit allen Aspekten des Betriebs der Maschine vollständig vertraut ist. Wenn über die im Handbuch behandelten Punkte irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertragshändler oder an Niftylift Ltd.

Vor der Verwendung des Niftylift muss die Maschine gründlich auf eine Beschädigung oder Verformung aller Hauptbestandteile überprüft werden. Außerdem müssen die Steuersysteme auf Hydrauliklecks, beschädigte Schläuche, Kabelfehler und lose Abdeckungen von elektrischen Komponenten überprüft werden. Niemals eine beschädigte oder fehlerhafte Ausrüstung verwenden! Alle Fehler müssen behoben werden, bevor die Arbeitsbühne in Betrieb genommen wird. Wenn irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertragshändler oder an Niftylift Ltd. (siehe Adresse auf der Titelseite).



**DER HERSTELLER HAT KEINE DIREKTE KONTROLLE ÜBER DEN ANWENDUNGSBEREICH UND DEN GEBRAUCH DER MASCHINE. AUS DIESEM GRUND TRAGEN DER BENUTZER UND DAS BEDIENUNGSPERSONAL DIE VERANTWORTUNG DAFÜR, DASS SIE DEN BEWÄHRTEN SICHERHEITSPRAKTIKEN ENTSPRECHEND VERWENDET WIRD. WENN DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN NICHT VERSTANDEN ODER BEFOLGT WERDEN, KÖNNTE DAS EINE ERNSTHAFTE KÖRPERVERLETZUNG ODER SOGAR DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.**


- 2.1.1** Nur geschultes Personal darf den Niftylift betreiben.
- 2.1.2** Der Niftylift muss immer gemäß der für das jeweilige Modell gültigen Betriebs- und Sicherheitsanleitung des Herstellers betrieben werden.
- 2.1.3** Der Niftylift muss täglich vor seiner Verwendung und zu Beginn jeder Schicht einer optischen und Funktionsprüfung unterzogen werden. Diese Prüfung beinhaltet folgende Punkte (ist aber nicht auf sie beschränkt): Betriebs- und Notsteuerung, Sicherheitsvorrichtungen, Personenschutzkleidung, einschließlich Fallschutzausrüstung, Lecks des Druckluft-, Hydraulik- und Kraftstoffsystems, Kabel und Kabelbäume, lose oder fehlende Teile, Reifen und Räder, Hinweisschilder, Warnschilder, Kontrollmarkierungen und Betriebs- und Sicherheitsanleitung, Schutzvorrichtungen und Schutzgeländer sowie alle anderen, vom Hersteller angegebenen Bereiche.
- 2.1.4** Jegliche Probleme oder Funktionsstörungen, die den sicheren Betrieb des Niftylift beeinträchtigen, müssen vor seiner Verwendung behoben werden.
- 2.1.5** Immer sicherstellen, dass alle Warnschilder, Anweisungen, Hinweisschilder, Kontrollmarkierungen und die Sicherheitsanleitung intakt und deutlich lesbar sind. Wenn sie erneuert werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Händler von Niftylift vor Ort. Immer die Sicherheits- und Betriebsanweisungen auf solchen Etiketten beachten und einhalten.
- 2.1.6** Sicherheits- und Bedienungsanweisungen auf diesen Schildern müssen immer zur Kenntnis genommen und befolgt werden.



- 2.1.7** Bevor der Niftylift verwendet wird und während seines Gebrauchs muss der Benutzer den Bereich, in dem er verwendet werden soll, auf mögliche Gefahren überprüfen. Diese Prüfung beinhaltet folgende Punkte (ist aber nicht auf sie beschränkt): Unebener Boden, Senkungen, Löcher, Erhebungen, Hindernisse, Abfall, Boden- und überirdische Hindernisse, Hochspannungsleiter, Wind und Wetter, unbefugte Personen und andere mögliche Gefahrezustände.
- 2.1.8** Die maximal zulässige Kapazität der Arbeitsbühne, wie auf den Hinweisschildern und dem Leistungsschild der Maschine angegeben, darf niemals überschritten werden.
- 2.1.9** Der Niftylift darf nur auf einem festen und ebenen Boden verwendet werden.
- 2.1.10** Niemals irgendeinen Teil des Niftylift innerhalb von 3 m von Starkstromleitungen, Stromleitern und ähnlichen Vorrichtungen über 450 Volt entfernt positionieren.




**DIESE MASCHINE IST NICHT ISOLIERT.** Wenn irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Behörden.

- 2.1.11** Beim Betreten der Arbeitsbühne sicherstellen, dass die herunterklappbare Zugangsstange anschließend wieder geschlossen wird.
- 2.1.12** Die Verwendung von zugelassenen Vorrichtungen wie Sicherheitsgurt und Abzugsleine, Schutzhelm und geeigneter Schutzkleidung ist obligatorisch. Das Sicherheitsgeschirr muss an den vorgeschriebenen Verankerungspunkten an der Arbeitsbühne befestigt werden und darf erst beim Verlassen der Arbeitsbühne in verstaute Position wieder entfernt werden.
- 2.1.13**  Auf der Arbeitsbühne immer stehen. Niemals auf das Geländer der Arbeitsbühne oder auf eine andere Vorrichtung klettern oder darauf stehen, um eine bessere Höhe der Reichweite zu erzielen. **IHRE FÜSSE MÜSSEN JEDERZEIT AUF DEM BODEN DER ARBEITSBÜHNE BLEIBEN.** Nicht auf das Schutzgeländer, mittlere Geländer oder Auslegergestänge klettern oder darauf sitzen oder stehen. Die Verwendung von Brettern, Leitern oder anderen Vorrichtungen zum Erzielen einer zusätzlichen Höhe oder Reichweite im Niftylift ist verboten.
- 2.1.14** Das Nivelliersystem der Arbeitsbühne darf nicht zur zusätzlichen Verbesserung der Reichweite auf der Arbeitsbühne verwendet werden. Niemals Bretter oder Leitern auf der Arbeitsbühne verwenden, um dasselbe Ergebnis zu erzielen.
- 2.1.15** Die Arbeitsbühne niemals zum Anheben von überhängenden oder sperrigen Gegenständen verwenden, wodurch evtl. die maximal zulässige Kapazität überschritten wird, und keine Gegenstände befördern, die die Windbelastung auf der Arbeitsbühne erhöhen.
- 2.1.16** Der Niftylift darf von einer Position auf LKWs, Anhängern, Eisenbahnwaggonen, Schiffen, Gerüsten oder einer ähnlichen Ausrüstung aus nur betrieben werden, wenn diese Anwendung schriftlich von Niftylift Ltd. in Großbritannien genehmigt wird.
- 2.1.17** Vor dem Senken oder Schwenken der Arbeitsbühne immer sicherstellen, dass sich im Bereich unter der Arbeitsbühne und in seiner Nähe keine Personen oder Hindernisse befinden. Wenn die Arbeitsbühne in Verkehrsbereiche ausgeschwenkt wird, muss man sehr vorsichtig vorgehen. Mit Hilfe von Barrieren den Verkehr regeln oder einen Zugang zur Maschine verhindern.
- 2.1.18** Undiszipliniertes Fahren des Niftylift oder ein Herumalbern darauf oder in seiner Nähe ist verboten.


### **Betriebs- und Sicherheitsanleitung**

- 2.1.19** Wenn andere Transportmittel und Fahrzeuge vorhanden sind, müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass die örtlichen Vorschriften oder Sicherheitsnormen für den Arbeitsplatz eingehalten werden. Folgende Warnvorrichtungen sind zu verwenden (aber nicht darauf beschränkt): Flaggen, mit Seilen abgesperrte Bereiche, Blinklichter und Barrikaden.
- 2.1.20** Vor und während des Fahrens bei angehobener Arbeitsbühne muss der Bediener eine gute Sicht des Fahrwegs haben, einen sicheren Abstand von Hindernissen, Abfällen, Senkungen, Löchern, Vertiefungen, Rampen und anderen Gefahren halten, um eine sichere Fahrt zu gewährleisten. Er muss eine sichere Entfernung von überirdischen Hindernissen einhalten.
- 2.1.21** Unter allen Fahrbedingungen muss der Bediener seine Fahrgeschwindigkeit bezüglich Bodenzustand, Stauung, Sichtweite, Gefälle, Position des Personals und anderer Faktoren, die Gefahren des Zusammenstoßens oder der Personenverletzung verursachen, anpassen.
- 2.1.22** Die Hubarbeitsbühne darf nicht auf Steigungen, Gefällen oder Rampen gefahren werden, die die vom Hersteller bestimmte Nennleistung der Hubarbeitsbühne überschreiten.
- 2.1.23** Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, die Gefahrenklassifizierung einer bestimmten Umgebung oder eines bestimmten Bereichs zu bestimmen. Hubarbeitsbühnen, die in Gefahrenbereichen verwendet werden, müssen dafür zugelassen sein und für diesen Betrieb geeignet sein (siehe ANSI/NFPA 505-1987, soweit zutreffend).
- 2.1.24** Der Bediener muss seinen Vorgesetzten unverzüglich über potentielle Gefahrenbereiche informieren (Umgebung), wenn diese während des Betriebs festgestellt werden.
- 2.1.25** Wenn ein Bediener eine Funktionsstörung am Niftylift vermutet oder irgendwelche Gefahren oder potentielle Gefahrenzustände bezüglich der Kapazität, geplanten Verwendung oder des sicheren Betriebs feststellt, muss er den Betrieb des Niftylift einstellen und weitere Anweisungen zum sicheren Betrieb von seiner Geschäftsleitung, vom Besitzer, Händler oder Hersteller einholen, bevor der Niftylift erneut verwendet werden darf.
- 2.1.26** Der Bediener muss einen Vorgesetzten unverzüglich über etwaige Probleme oder Funktionsstörungen des Niftylift informieren, die beim Betrieb festgestellt werden. Alle Probleme oder Funktionsstörungen, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, müssen vor der erneuten Verwendung des Niftylift behoben werden.
- 2.1.27** Der Ausleger und die Arbeitsbühne des Niftylift dürfen nicht zum Aufbocken der Räder vom Boden weg verwendet werden.
- 2.1.28** Der Niftylift darf nicht als Kran verwendet werden.
- 2.1.29** Der Niftylift darf nicht zum Stabilisieren der Arbeitsbühne an eine andere Vorrichtung gelehnt werden.
- 2.1.30** Man muss vorsichtig umgehen, um ein Verheddern von Seilen, Stromkabeln oder Schläuchen an der Hubarbeitsbühne zu verhindern.
- 2.1.31** Die Batterien müssen in einem gut belüfteten Bereich frei von Flammen, Funken oder anderen Gefahren, die eine Explosion verursachen könnten, aufgeladen werden. Während des Ladevorgangs wird leicht explosives Wasserstoffgas erzeugt.
- 2.1.32** Beim Prüfen des Elektrolytpegels muss man sehr vorsichtig umgehen, um die Augen, Haut und Kleidung zu schützen. Batteriesäure ist stark korrosiv, und die Verwendung einer Schutzbrille und Schutzkleidung wird deshalb empfohlen.

**2.1.33** Wenn die Arbeitsbühne oder der Hubaufbau stecken bleibt, sich verhängt, oder wenn durch angrenzende Strukturen oder andere Hindernisse ihre normale Bewegung anderweitig verhindert wird und durch Umkehren der Arbeitsbühne nicht befreit werden kann, müssen alle Personen die Arbeitsbühne auf sichere Weise verlassen, bevor man mit Hilfe des Bodenbedienungsstands versucht, die Arbeitsbühne freizubekommen.

**2.1.34**  Wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist, müssen die Ausleger immer richtig verstaut werden. **NIEMALS DIE SCHLÜSSEL IN DER MASCHINE LASSEN**, wenn sie auf längere Zeit abgestellt wird. Wenn sie auf einem Gefälle abgestellt wird, muss sie mit Unterlegekeilen unter den Rädern abgesichert werden.

**2.1.35** Beim Füllen der Kraftstofftanks muss der Motor abgestellt sein. Das Tanken muss in einem gut belüfteten Bereich frei von Flammen, Funken oder anderen Gefahren, die ein Feuer oder eine Explosion verursachen könnten, erfolgen. **BENZIN, FLÜSSIGES PROPANGAS UND DIESELÖL SIND LEICHT ENTZÜNDLICH.**

**2.1.36**  **NIEMALS DEN NIFTYLIFT ANLASSEN, WENN EIN GERUCH VON BENZIN, FLÜSSIGEM PROPANGAS ODER DIESELÖL FESTGESTELLT WIRD, DA DIESE KRAFTSTOFFE LEICHT ENTZÜNDLICH SIND.**

**2.1.37** Der Bediener muss geeignete Maßnahmen treffen, um eine Verwendung der Maschine durch unbefugte Personen zu verhindern.

**2.1.38** Niemals irgendwelche Gegenstände entfernen, die sich auf die Stabilität der Maschine auswirken könnten, wie z. B. (aber nicht ausschließlich) Batterien, Abdeckungen, Motoren, Reifen oder Ballast.

## **2.2 UMWELTEINSCHRÄNKUNGEN**

Alle Niftylift Height Riders sind auf den oben beschriebenen Betrieb beschränkt und nicht für Arbeit auf rauem Gelände geeignet. Wenn nicht speziell anders konfiguriert, hat die Maschine eine Nennleistung für einen kurzzeitigen Betrieb in extremen Temperaturen, d. h. eine reduzierte Batteriezykluszeit bei niedrigen Temperaturen, wie z. B. Gefrierschränke, Lebensmittellagerung, etc., sowie Einschränkungen der Kühlung bei hohen Temperaturen, d. h. die Öltemperatur darf  $-23\text{ °C}$  bis  $93\text{ °C}$  nicht überschreiten. Von einem längeren Betrieb in einer staubigen Umgebung wird abgeraten, und es ist eine häufige Reinigung erforderlich. Staub, Schmutz, Salzkrusten, übermäßiges Öl und Schmiere müssen alle entfernt werden. Lack- oder Bitumenablagerungen, insbesondere auf Schildern oder Etiketten, müssen entfernt werden.

## **2.3 GERÄUSCH UND VIBRIEREN**

Die Luftgeräuschemission von Maschinen der Serie Height Rider darf  $79\text{ dB(A)}$  nicht überschreiten, wenn in einem senkrechten Abstand von  $4\text{ m}$  unter entsprechenden kontinuierlich gewichteten Schalldruck-Prüfbedingungen gemessen. Das wurde auf der Basis einer mit Diesel betriebenen Maschine bestimmt, die mit Vollgas betrieben wird und unter Belastung steht. Alle anderen Modelle weisen bedeutend niedrigere Emissionswerte als diesen Wert auf, was von der Energieoption abhängig ist. Beim normalen Betrieb überschreitet die Vibrationsebene, der der Bediener ausgesetzt wird, nicht das gewichtete quadratische Mittel eines Beschleunigungswerts von  $2,5\text{ m/s}^2$ .

## **3. Vorbereitung und Inspektion**

### **3.1 AUSPACKEN**

Da der Hersteller keine direkte Kontrolle über den Versand oder die Beförderung eines Niftylift hat, trägt der Händler, Besitzer oder Leasinggeber die Verantwortung dafür, dass der Niftylift beim Transport nicht beschädigt wird, und dass ein vorbetrieblicher Bericht durch einen qualifizierten Techniker erstellt wird, bevor die Hubarbeitsbühne in Betrieb genommen wird.

- 1) Alle Seile, Riemen, bzw. Ketten entfernen, die zur Befestigung der Hubarbeitsbühne beim Transport verwendet wurden.
- 2) Sicherstellen, dass alle verwendeten Rampen, Verladevorrichtungen oder Gabelstapler zum Stützen oder Heben der Hubarbeitsbühne geeignet sind.
- 3) Wenn die Hubarbeitsbühne weggefahren werden soll, bitte sicherstellen, dass der Bediener diese gesamte Anleitung gelesen hat und versteht. Den entsprechenden Abschnitt für die genauen Betriebsanweisungen einsehen.

**\*\*\*Der vorbetriebliche Bericht muss erstellt werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.**

### **3.2 VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG**

Obwohl im Werk von Niftylift alles Erforderliche unternommen wurde, um sicherzustellen, dass die Maschine in einem sicheren und betriebsfähigen Zustand ankommt, ist es erforderlich, eine systematische Inspektion vor der Inbetriebnahme der Hubarbeitsbühne durchzuführen.



**DAS IST KEINE BITTE, SONDERN OBLIGATORISCH**

Zur Unterstützung des Benutzers bei dieser Aufgabe wird ein Formular für einen vorbetrieblichen Bericht geliefert, das bei Lieferung bzw. Erhalt der Maschine ausgefüllt werden muss.

Bevor der Benutzer den vorbetrieblichen Bericht erstellt, muss er den gesamten Inhalt der Betriebs-, Sicherheits- und Wartungsanleitung lesen und genau verstehen.



**WARNHINWEIS: NIEMALS EINE POTENTIELL FEHLERHAFT E ODER FUNKTIONSGESTÖRTE MASCHINE BETREIBEN. VOR DEM BETRIEB DES NIFTYLIFT MÜSSEN ALLE FEHLER BEHOBEN ODER REPARIERT WERDEN.**

### **3.3 SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG VOR DEM BETRIEB**

Jeden Tag und zu Beginn jeder Schicht sollte vor dem Einsatz eine Sicht- und Funktionsprüfung einschließlich, aber nicht beschränkt auf folgendes durchgeführt werden:

#### **3.3.1 TÄGLICHE SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG**

- 1) Überprüfen, ob alle Hinweisschilder vorhanden und lesbar sind.
- 2) Visuelle Überprüfung der Maschine auf lose und fehlende Teile.
- 3) Überprüfen, ob Batterien geladen sind (D.h., das Ladegerät zeigt eine grüne Dauerleuchte und eine pulsierende rote Leuchte).
- 4) Kraftstoffstand überprüfen (falls zutreffend).
- 5) Überprüfen, ob alle Kappen/Abdeckungen und Schutzvorrichtungen vorhanden und sicher befestigt sind.
- 6) Überprüfen, ob der Schalter "Ausleger in Ruheposition" funktioniert.
- 7) Überprüfen, ob die Steuerhebel sicher befestigt und leicht gängig sind.
- 8) Überprüfen, ob die Druck- und Notaus-Schalter ordnungsgemäß funktionieren.
- 9) Prüfen der Funktion der Notfallhandpumpe.
- 10) Sichtprüfung von Hydraulikschläuchen und Fittings auf Beschädigung und Lecks.
- 11) Überprüfen, ob die Drehzapfen und ihre Schwenkriegel sicher befestigt sind.
- 12) Überprüfen, ob der Kippalarm ordnungsgemäß funktioniert (bei einer Neigung von 5° oder mehr muss der Kippalarm ertönen und die Fahrfunktion deaktiviert werden).

#### **3.3.2 WÖCHENTLICHE SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG**

- 1) Reifen und Felgen auf Beschädigungen und Verschleiß hin überprüfen.
- 2) Überprüfen, ob Handsteuerhebel sicher befestigt sind.
- 3) Ladungszustand der Batterie, relative Dichte (nach Aufladen) und Allgemeinzustand überprüfen.
- 4) Hydraulikölstand überprüfen (ISO Qualität 22).
- 5) Zustand des Motorluftfilters überprüfen und bei Bedarf ersetzen.
- 6) Schlauchführung auf beschädigte und lose Teile hin überprüfen.

### **3.3.3 MONATLICHE SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG**

- 1) Kraftstoffstand überprüfen (falls zutreffend).
- 2) Anzugsmoment der Radmuttern überprüfen ( 86Nm).
- 3) Überprüfen der hinteren Radnabenmutter (Drehmoment 460Nm).
- 4) Überprüfen, ob die Befestigungsschrauben der Radmotoren am Chassis fest angezogen sind.
- 5) Überprüfen, ob Schwenkschnecke gesichert ist und sich im Eingriff befindet. Reinigen und erneut fetten.
- 6) Bremsen auf Verschleiß und Funktion hin prüfen.
- 7) Fetten der Gelenke und Naben.
- 8) Treibstofftank auf Beschädigungen oder Lecks hin überprüfen.
- 9) Überprüfen der Verschleißplatten und Nylonbolzen am Teleskoparm (falls zutreffend).
- 10) Überprüfen, ob Endkappen auf Hauptanlenkbolzen sicher befestigt sind und der Spannstift vorhanden ist.
- 11) Nylatron-Druckbolzen des Teleskoparms überprüfen und bei Bedarf einstellen.

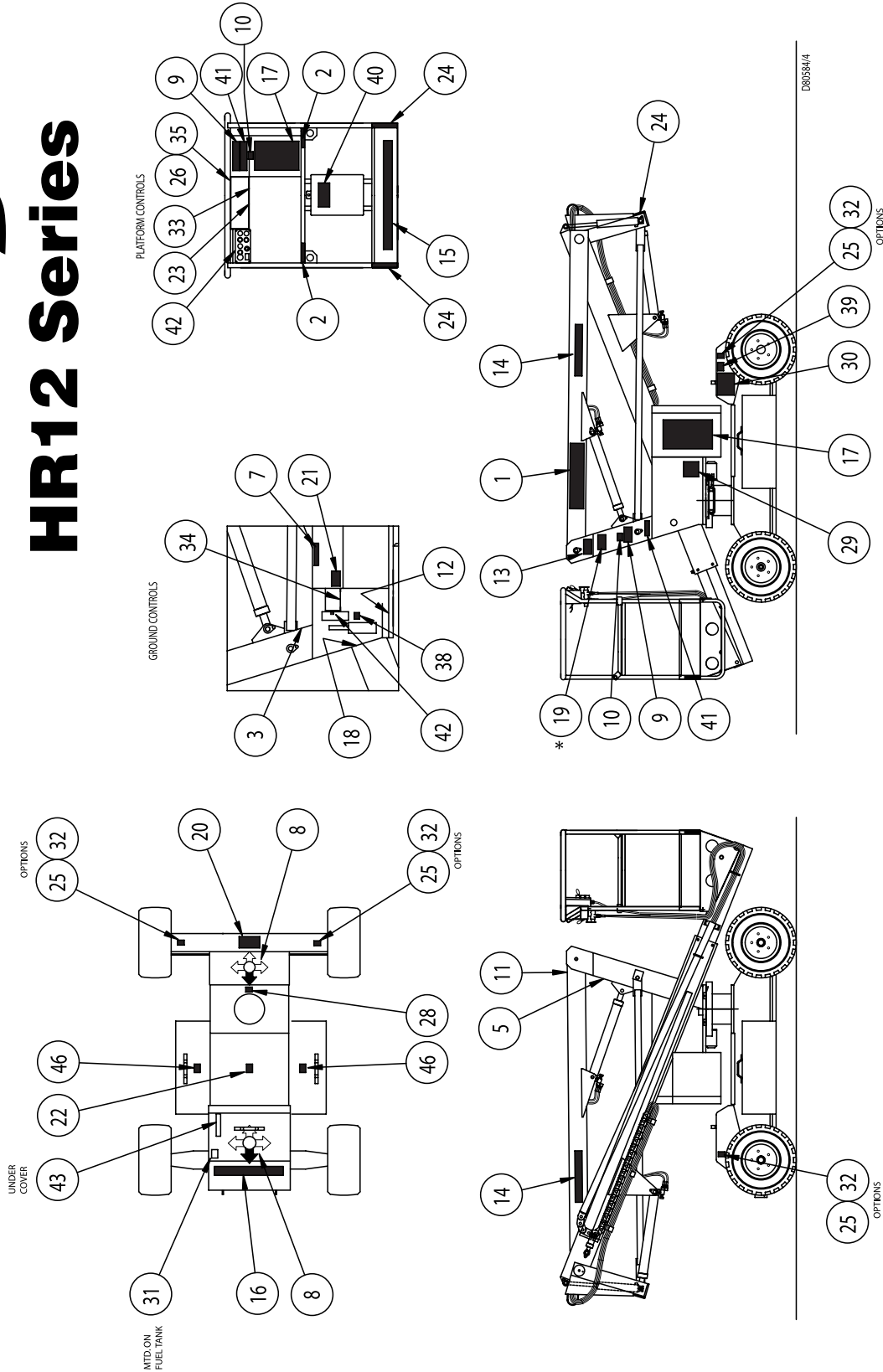
### **3.3.4 JÄHRLICHE SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG**

- 1) Überprüfen, ob die Drehzapfen und ihre Schwenkriegel sicher befestigt sind.
- 2) Ausleger und Chassis auf Risse oder stark verrostete Bereiche hin untersuchen.
- 3) Hydraulikölfilter wechseln.
- 4) Buchsen der vorderen Radnaben auf Verschleiß überprüfen.
- 5) Überprüfen, ob alle Schwenkgetrieberingschrauben fest angezogen sind (Drehmoment 210Nm).

### 3.4 HINWEISSCHILDER, LEISTUNGSSCHILDER UND INSTALLATION

POS.	BESCHREIBUNG	NUMMER	MGE
1	Zul. Arbeitsbelastung 200 kg	P14801	1
2	Allgemeine Warnung	P14423	2
3	Bodensteuerung	P14936	1
4	Schlüsselschalter am Boden	P15221	1
5	Arbeitskorbsteuerung (HR10)	P14938	1
6	Arbeitskorbsteuerung (HR12)	P14939	1
7	Anweisungen Arbeitskorb	P13369	1
8	Auslöseschalter	P12998	2
9	Kopfschutz	P14921	2
10	Batteriegefahren	P14874	2
11	Verankerungspunkt für Sicherheitsgeschirr	P14883	2
12	Handpumpe	P12406	1
13	Trennschalter	P11125	1
14	Dieselöl	P14414	1
15	Schaltkasten Arbeitskorb	P11830	1
16	Batteriewechsel	P14906	1
17	Stabilität der Komponenten	P15563	1
18	Leistungsschild	P10805	1
19	Gefahr beim Tanken	P14902	1
20	Keine Stufe	P14785	3
21	Lösen des Rads	P15571	1
22	Fahrtrichtung	P14784	2
23	Batterietrennschalter	P14332	2
24	Kippalarm	P14870	1
25	Nifty-Logo (HR10)	P14128/29/30/14601	2
26	Nifty-Logo (HR12)	P14125/26/27/14604	2
27	Niftylift.com	P14389/90/91/14597	1
28	Made in Britain	P10780	1
29	CE-Kennzeichen	P12253	1
30	Logo „Height Rider“ (HR10)	P14160/61/62/14603	1
31	Logo „Height Rider“ (HR12)	P14163/64/65/14605	1
32	Batterieversorgung	P11809	1
33	Funktionswahlventil	P14068	1

# nifty HR12 Series



**LABEL POSITIONS**

\* NOT INCLUDED ON NON-MARKING TYPE OPTION.



### 3.5 DREHMOMENTANFORDERUNGEN

SCHRAUBENQUALITÄT/-GRÖSSE	Anzugsdrehmoment (Nm)			
	8.8		10.9	
M 6	7.4	(10)	10	(14)
M 8	18.5	(25)	26	(35)
M 10	36	(49)	51	(69)
M 12	65	(86)	89	(120)
M 14	100	(135)	140	(190)
M 16	155	(210)	218	(295)
M 18	215	(290)	300	(405)
RADMUTTERN	65 ft lbs		86 Nm	
RADMOTORMUTTERN	340 ft lbs		460 Nm	
SCHWENKRINGBOLZEN	155 ft lbs		210 Nm	

## 4. Betrieb

### 4.1 REGELKREISKOMPONENTEN

**4.1.1 STEUERTAFEL:** Die eingekapselte Steuertafel befindet sich unter der hinteren Abdeckung und enthält ein Leiterplattendesign, das alle Relais zur Steuerung des Maschinenbetriebs enthält. Die Steuertafel ist für alle Modelle gleich und enthält Funktionen, die evtl. nicht an Ihrem Maschinenmodell verwendet werden. Integral zur Box ist ein thermischer Auslöser, der den Regelkreis und die Komponenten schützt. Wenn der Strom wegfällt, kann der Schalter manuell rückgesetzt werden.

**4.1.2 KIPPALARM:** Der Kippalarm ist ein Festkörper, der oben am Kasten der Steuertafel angebracht ist und die Neigung der Maschine überwacht. Er kontrolliert das Bremslöseventil und, wenn die Arbeitsbühne in Verwendung ist, d. h. bei angehobenen Auslegern und wenn die Neigung die voreingestellte Grenze überschreitet, wird der Antrieb zur Maschine deaktiviert und der Alarm ausgelöst. Um die Maschine wieder gerade zu stellen, bleibt der Betrieb der Arbeitsbühne unbeeinträchtigt, was dem Bediener die Wiederherstellung des Antriebs ermöglicht, wenn die Maschine verstaubt wird. Es ist dann möglich, auf einem ebenen Boden zu fahren und den Maschinenbetrieb vollständig wiederherzustellen.

**4.1.3 LÄUTWERK:** Unter der Leiterplatte befindet sich ein kleines piezoelektrisches Lätwerk, das zur Bereitstellung eines intermittierenden Alarms verwendet wird, wenn die Maschine in Betrieb ist. Durch Drücken der grünen Taste „Leistungssteuerung“ oder des Fußschalters im Arbeitskorb (falls angebracht) wird dieses Lätwerk erregt. Das dient zur Warnung des Personals über den Betrieb der Maschine.

**4.1.4 KLAXON:** Auf dem Kasten der Steuertafel befindet sich auch eine Hupe, die mehrere Funktionen hat: Erstens kann sie als manuelle Warnung verwendet werden, indem die Taste „Hupe“ am Bedienungsstand der Arbeitsbühne gedrückt wird. Zweitens ertönt dieses Gerät kontinuierlich, wenn der Kipparmsensor eine übermäßige Neigung bei angehobenen Auslegern feststellt.

Schließlich ist es mit dem Batterieversorgungssystem verbunden, d. h., wenn der Zustand „Batterie fast leer“ erreicht wird, wird das „Pulsieren“ des Gleichstrommotors von der Hupe nachgeahmt und die Meldung zum Bediener zum Aufladen der Batterien verstärkt.

**4.1.5 ANTRIEBSREGULIERVENTIL:** Das Bewegungssteuerungsventil besteht aus mehreren einzelnen Komponenten, die alle direkt an der Hydraulikversorgung der Radantriebsmotoren beteiligt sind. Das sind hauptsächlich die Antriebsregulierventile, die die Hydraulikversorgung des Antriebsmotors vom Serienfluss auf parallel oder umgekehrt ändern. Diese Kontrollfunktion ist nur verfügbar, wenn die Ausleger gesenkt werden, und ermöglicht dem Bediener die Wahl des hohen oder niedrigen Antriebs. Der hohe Antrieb bewirkt eine hohe Fahrgeschwindigkeit, aber eine niedrige Steigungsfähigkeit, und der niedrige Antrieb bewirkt die beste Steigungsfähigkeit, aber eine niedrige Geschwindigkeit. Der niedrige Antrieb wird zum Hochfahren auf Abhängen und zum genauen Positionieren der Maschine verwendet.

**4.1.6 BREMSLÖSEVENTIL:** Das Bewegungssteuerungsventil beinhaltet außerdem ein magnetventilgesteuertes Entlüftungsventil, das die Bremsfunktion der Maschine steuert. Dieses Ventil muss erregt werden, um eine Bewegung der Maschine zu ermöglichen. Wenn keine Spannung vorhanden ist, sind die Radmotoren nicht in der Lage, ein Antriebsdrehmoment zu

entwickeln, während gleichzeitig die Feststellbremsen angezogen werden. Nur wenn die grüne Drucktaste „Leistungssteuerung“ verwendet wird (oder der Fußschalter der Arbeitsbühne gedrückt ist), wird das Bremslöseventil betätigt. Wenn der Kippalarmsensor eine übermäßige Neigung feststellt, während die Ausleger angehoben sind, wird das Bremslöseventil aberregt, um die Maschine zu isolieren (gleichzeitig wechselt der Hupton auf einen kontinuierlichen Ton über, um diesen Zustand anzuzeigen).

**4.1.7 AUSLEGERSCHALTER:** Dieser Schalter ist am Ende des Gegengewichts der Maschine angebracht und wird durch den oberen Ausleger betätigt. Er steuert den Betrieb des Kippalarmsensors und die Funktion der Geschwindigkeitssteuerung. Wenn die Ausleger in verstauter Position sind, wird der Kippalarmsensor umgangen, was der Maschine ermöglicht, die Gefälle zu befahren, die den zulässigen Arbeitswinkel überschreiten, ohne die Fahrfunktion zu isolieren. Gleichzeitig ist ein hoher Antrieb sowie Vollgas bei entsprechend ausgestatteten Maschinen möglich. Wenn die Ausleger angehoben sind, wird der Kippalarmsensor aktiviert, es ist nur ein Betrieb bei niedriger Geschwindigkeit möglich und nur der niedrige Antrieb ist zulässig. Diese Kontrollfunktionen sind besonders für die Sicherheit von Maschine und Bediener wichtig, und dürfen unter keinen Umständen isoliert oder umgangen werden. Hinweis: An späteren Maschinen befindet sich der Auslegerschalter neben dem Gelenk und wird von einer am Ausleger 3 angebrachten Nocke betrieben. Das ermöglicht dem Bediener ein leichtes Anheben der Ausleger und gleichzeitig einen Antrieb mit hoher Geschwindigkeit. Alle anderen Funktionen bleiben gleich.

**4.1.8 BATTERIEVERSORGUNG:** Der Batteriezustand wird laufend vom Regelkreis überwacht, d. h., wenn der verfügbare Strom der Batterien auf 80 % ihrer Kapazität abgefallen ist, beginnt das Versorgungssystem, den Strom zu den Hydraulikversorgungseinheiten abzuschalten. Diese Funktion bewirkt, dass das Antriebssystem abwechselnd stoppt und startet, was den Bediener darauf aufmerksam macht, dass ein erneutes Laden erforderlich ist. Gleichzeitig erzeugt die Hupe einen Ton, der die Warnung über den Ladezustand intermittierend auslöst. Zu diesem Zeitpunkt verbleibt jedoch ausreichend Energie, um zum nächsten Aufladepunkt zu fahren. Sollte der Bediener den Anfang der Warnung über die Entladung der Batterie ignorieren, erfolgt das „Unterbrechen“ der Maschine weiterhin, bis sie betriebsunfähig ist. In diesem Fall ist ein sofortiges Aufladen erforderlich.

Unter keinen Umständen darf eine Maschine in einem vollständig entladenen Zustand verbleiben, da die Batterie schon in relativ kurzer Zeit ernsthaft beschädigt werden könnte.

**4.1.9 BATTERIETRENNSCHALTER:** Ein Batterietrennschalter befindet sich unter dem mittleren Motorhaubenabschnitt, der ein Isolieren der Maschinensteuerung und Stromkreise von den Batterien selbst ermöglicht. Beim normalen Betrieb muss der Schlüsselschalter der Maschine zum Isolieren der Maschine verwendet werden, und der Batterietrennschalter ist nur im Notfall zum Isolieren der Batterien erforderlich, wenn ein Kurzschluss erfolgt.

Der Batterieladepreis ist direkt an der Seite der Batterie angeschlossen, weshalb die Verwendung dieses Schalters nicht das Aufladen beeinträchtigt.

Spätere Modelle verwenden doppelte Batterielösevorrichtungen hinten an der Maschine. Zum Isolieren der Batterien ist es erforderlich, an **beiden** Freigabegriffen zu ziehen. Der linke Freigabegriff beinhaltet auch einen Regelkreisstecker. Durch Ziehen dieses Griffs wird auch die Versorgung zur Steuertafel der Leiterplatte getrennt.

Wenn die Wartung beendet ist, sicherstellen, dass **beide** Stecker wieder angebracht sind, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

### **Betriebs- und Sicherheitsanleitung**

- 4.1.10 BETRIEBSWAHLSCHALTER:** Bei Maschinen mit mehreren Energieoptionen ist eine der Funktionen am Bedienungsstand der Arbeitsbühne der Betriebswahlschalter. Dieser Schlüsselschalter ermöglicht die Wahl beider Energieoptionen, d. h. er kann von Diesel zu Batterie oder von Benzin zu Batterie und wieder zurück schalten. An anderen Maschinen dient derselbe Schlüsselschalter als Ein/Aus-Schalter.
- 4.1.11 DIESELMOTOR:** Das ist gewöhnlich der Motor Kubota OC60 oder OC95, der eine Doppelpumpe mit direkt montiertem Pumpenentleerventil (1 pro Abschnitt) und ein integrales Überdruckventil an der hinteren Pumpe betreibt. Diese Anordnung ermöglicht einen Betrieb mit zwei Geschwindigkeiten, Vollgas und automatischer Freigabe zum Fahren auf eine Rampe.
- 4.1.12 DIESELSCHALTKASTEN:** Der Dieselschaltkasten befindet sich neben dem Dieselmotor, kombiniert alle Funktionen für den Doppelenergiebetrieb (Doppelenergiemaschinen) und steuert den Dieselmotor selbst. Die Relais in diesem Schaltkasten steuern Anlassen, Vollgas, Pumpenentleerung, Betriebswahlschalter und Dieselausperrtimer. Außerdem ist ein integraler thermischer Auslöser vorhanden, der das Drosselmagnetventil und andere Funktionen schützt.
- 4.1.13 BENZINMOTOR:** Gewöhnlich der Motor Honda 240, der eine Einzelpumpe mit direkt montiertem Pumpenentleerventil betreibt. Der Motor ist außerdem mit einem Drosselmagnetventil und einem Betrieb mit zwei Geschwindigkeiten ausgestattet.
- 4.1.14 BENZINSCHALTKASTEN:** Der Benzinschaltkasten befindet sich neben dem Benzinmotor, kombiniert alle Funktionen für den Doppelenergiebetrieb und steuert den Benzinmotor selbst. Die Relais in diesem Schaltkasten steuern Anlassen, Vollgas, Pumpenentleerung, Betriebswahlschalter und Motorabstellung. Außerdem ist ein integraler thermischer Auslöser vorhanden, der das Drosselmagnetventil und andere Funktionen schützt.
- 4.1.15 FLÜSSIGGASBETRIEB:** An Maschinen, die zum Betrieb mit Flüssiggas (Propangas) ausgestattet sind, hat der Honda-Motor auch einen Gaszerstäuber, eine Ventilsperre und einen Mikrovakuumschalter. Versorgung und Regulierung des Propangases erfolgen entsprechend der installierten Gasflasche und Reguliervorrichtung. Das Dampfzapfwellensystem erfordert einen Zerstäuber, um das Flüssiggas in eine Schwebemischung umzuwandeln. Diese wird dann vom Mikrovakuumschalter und von der Ventilsperre gehalten, bis der Motor läuft, wodurch ein Vakuum am Einlass zum Motorvergaser geschaffen wird. Der Mikrovakuumschalter bewirkt dann das Öffnen der Ventilsperre und führt das Gas dem Motor zu. Wenn der Motor angehalten wird, kehrt das System wieder auf normal zurück und hält das Gas, bis ein erneuter Anlassversuch gemacht wird. Wenn Benzin verwendet wird, muss der Haupthahn der Gasflasche sicher geschlossen sein, um zu verhindern, dass der Motor versucht, mit einer Mischung von beiden Kraftstoffen zu laufen. Wenn man mit Flüssiggas beginnt, muss man sicherstellen, dass das gesamte Benzin von der Schwimmerkammer verbraucht ist, bevor man auf Flüssiggas umwechselt, da der Motor nicht zufriedenstellend läuft, wenn in der Schwimmerkammer Benzin verbleibt. Beim Einschalten des Gases muss der Hahn der Flasche allmählich geöffnet werden, damit das Flüssiggas beim Kontakt mit dem Zerstäuber diesen nicht eingefriert. Wenn der Motor zuerst mit Benzin erwärmt wird, wird sichergestellt, dass der Zerstäuber bereits heiß genug ist, um mit der Umstellung auf Gas zu beginnen. Ein eingefrorener Zerstäuber ermöglicht keinen Betrieb der Maschine mit Gas. Maschinen mit Dampfzapfwellen haben keinen Zerstäuber, haben aber immer noch die Ventilsperre und den Mikrovakuumschalter, um den Durchfluss des Gases zum Motor zu steuern. Die Funktionen der Maschine sind wie oben für das Anzapfsystem des Flüssiggases angegeben.

## 4.2 BETRIEB AM BODENBEDIENUNGSSTAND

### DEN MOTOR VOR DEM BETRIEB IMMER ZUERST ERWÄRMEN LASSEN ALLE MODELLE



- 1) Sicherstellen, dass alle roten Not-Aus-Tasten herausgezogen sind.
- 2) Den Schlüsselschalter am Bodenbedienungsstand zum **Boden** hin drehen (d. h. ganz nach unten).
- 3) Sicherstellen, dass das Handventil des Funktionswahlschalters auf Position Boden gedreht ist, d. h. ganz nach unten.
- 4) Bei elektrischen Batteriemodellen zu 10 gehen.

### DIESELMOTOR- ODER DOPPELENERGIEMODELL

- 5) Den Betriebswahlschalter an der Arbeitsbühne auf **BATT** (Batterie) oder **ENG** (Motor) drehen.
- 6) Wenn **BATT** (Batterie) gewählt wird, zu Schritt 10 gehen.
- 7) Wenn **ENG** (Motor) gewählt wird, bei einem **KALTEN MOTOR** zu Schritt 8 oder bei einem **WARMEN MOTOR** zu Schritt 9 gehen.
- 8) **KALTER MOTOR**: Den Hauptmotorzündschalter (unter der vorderen Abdeckung) von ON auf GL drehen. Dadurch wird die Glühkerzen-Vorheizung eingeschaltet. 3-5 Sekunden lang halten, dann den Schlüssel ganz auf Position ST (Anlassen) drehen, woraufhin der Motor anspringt.
- 9) **WARMER MOTOR**: Den Hauptmotorzündschalter (unter der vorderen Abdeckung) von ON auf ST (Anlassen) drehen, woraufhin der Motor anspringt.

### MODELLE MIT BENZINMOTOR ODER BENZIN/STROM

- 5) Den Betriebswahlschalter an der Arbeitsbühne auf **BATT** (Batterie) oder **ENG** (Motor) drehen.
- 6) Wenn **BATT** (Batterie) gewählt wird, zu Schritt 10 gehen.
- 7) Wenn **ENG** (Motor) gewählt wird, bei einem **KALTEN MOTOR** zu Schritt 8 oder bei einem **WARMEN MOTOR** zu Schritt 9 gehen.
- 8) **KALTER MOTOR**: Den Kraftstoffhahn des Motors aufdrehen und den Drosselhebel einrasten. Den Hauptmotorzündschalter von ON auf ST (Anlassen) drehen, woraufhin der Motor anspringt. Nach dem Anlassen des Motors den Drosselhebel wieder zur normalen Betriebsposition drehen.
- 9) **WARMER MOTOR**: Den Kraftstoffhahn des Motors aufdrehen und den Hauptmotorzündschalter von ON auf ST (Anlassen) drehen, woraufhin der Motor anspringt.

### ALLE MODELLE

- 10) Die grüne Taste „Strom ein“ drücken und gedrückt halten.
- 11) Die Funktion wählen und die Handhebel genau nach der Betriebs- und Sicherheitsanleitung des Herstellers betätigen.
- 12) Zur Übergabe der Steuerung an die Arbeitsbühne den Schlüssel vollständig im Uhrzeigersinn auf Position Arbeitskorb drehen, d. h. vollständig nach oben.

## Betriebs- und Sicherheitsanleitung

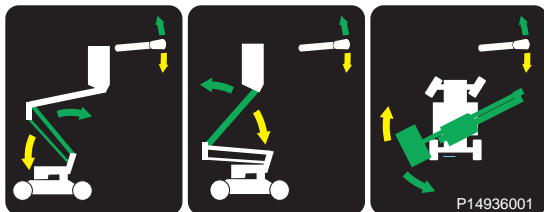
- 13) Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, sie wieder verstauen, den Schlüssel zur Mitte (OFF) drehen, den Schlüssel entfernen und die Räder mit Unterlegekeilen absichern.

### VERFAHREN IM NOTFALL

- 1) Die rote Not-Aus-Taste zum Abschalten aller Funktionen eindrücken und die Bodensteuerung durch Bewegen des Funktionswahlventils auf Position Boden wählen, d. h. ganz nach unten.
- 2) Die Nothandpumpe neben dem Regulierventil am Bodenbedienungsstand betätigen und die Maschine mit Hilfe des Handhebelreglers am Bodenbedienungsstand manövrieren.

### 4.2.2 AUSLEGERFUNKTIONEN

- 1) Die grüne Taste „Strom ein“ drücken und gedrückt halten.

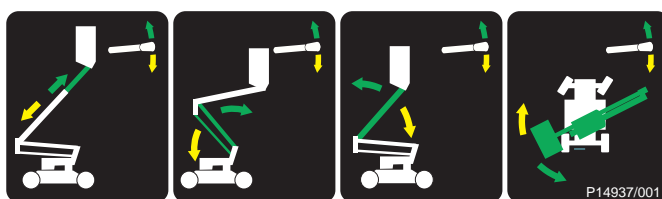


STANDARDSERIE HR10 UND SERIE HR12

1                      2                      3

- 2) Den Hebel 1, 2 oder 3 für die gewünschte Auslegerfunktion wählen.

1. Betätigt unteren Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
2. Betätigt oberen Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
3. Betätigt das Schwenken	<b>AUF</b> für rechts	<b>AB</b> für links



HR12 MIT UNTERTEIL  
TELESKOPSTEUERUNG

1                      2                      3                      4

- 3) Select lever 1, 2, 3 or 4 for desired boom function.

1. Betätigt Teleskopausleger	<b>AUF</b> für aus	<b>AB</b> für ein
2. Betätigt unteren Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
3. Betätigt oberen Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
4. Betätigt das Schwenken	<b>AUF</b> für rechts	<b>AB</b> für links



**IMMER SICHERSTELLEN, DASS DIE HUBARBEITSBÜHNE AUF EINEM FESTEN, EBENEN BODEN STEHT UND DER BEREICH FREI VON ÜBERIRDISCHEN HINDERNISSEN IST.**

**DURCH DRÜCKEN DER ROTEN NOT-AUS-TASTE WERDEN DER MOTOR UND DER STROMKREIS ABGESCHALTET, WAS DEN BETRIEB ALLER FUNKTIONEN VERHINDERT.**

## 4.3

### **BETRIEB AM BEDIENUNGSSTAND DER ARBEITSBÜHNE**



**NIEMALS DEN NIFTYLIFT ANLASSEN, WENN EIN GERUCH VON BENZIN, FLÜSSIGEM PROPANGAS ODER DIESEL FESTGESTELLT WIRD. DIESE KRAFTSTOFFE SIND LEICHT ENTZÜNDLICH.**

**VOR DEM BETRIEB DES NIFTYLIFT SICHERSTELLEN, DASS DAS GESAMTE BEDIENUNGSPERSONAL DIE BETRIEBSANLEITUNG GELESEN UND GANZ VERSTANDEN HAT. EINE NICHTBEFOLGUNG KÖNNTE EINE ERNSTHAFTE KÖRPERVERLETZUNG ODER SOGAR DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.**

### 4.3.1

#### **STEUERUNG AN DER ARBEITSBÜHNE**

##### **ALLE MODELLE**

- 1) Sicherstellen, dass alle roten Not-Aus-Tasten herausgezogen sind.
- 2) Den Schlüsselschalter am Bodenbedienungsstand auf Position „Arbeitsbühne“ drehen.
- 3) Sicherstellen, dass das Handventil des Funktionswahlschalters auf Position Arbeitskorb gedreht ist, d. h. ganz nach oben.
- 4) Bei elektrischen Batteriemodellen zu 10 gehen.

##### **NUR BENZINMOTOR- ODER DOPPELENERGIEMODELL**

- 5) Den Betriebswahlschalter an der Arbeitsbühne auf **BATT** (Batterie) oder **ENG** (Motor) drehen.
- 6) Wenn **BATT** (Batterie) gewählt wird, zu Schritt 10 gehen.
- 7) Wenn **ENG** (Motor) gewählt wird, bei einem **KALTEN MOTOR** zu Schritt 8, oder bei einem **WARMEN MOTOR** zu Schritt 9 gehen.
- 8) **KALTER MOTOR:** Den 3-Weg-Motorzündschalter nach rechts drehen und 3-5 Sekunden lang halten, wodurch die Glühkerzen-Vorheizung eingeschaltet wird. Anschließend den Schalter ganz nach links drehen, woraufhin der Motor anspringt. Wenn der Wahlschalter losgelassen wird, kehrt er zur Mitte (Position OFF) zurück.
- 9) **WARMER MOTOR:** Den 3-Weg-Motorzündschalter nach links drehen, woraufhin der Motor anspringt. Wenn der Wahlschalter losgelassen wird, kehrt er zur Mitte (Position OFF) zurück.

##### **NUR BENZINMOTOR- ODER BENZIN-/STROMMODELL**

- 5) Den Betriebswahlschalter an der Arbeitsbühne auf **BATT** (Batterie) oder **ENG** (Motor) drehen.
- 6) Wenn **BATT** (Batterie) gewählt wird, zu Schritt 10 gehen.
- 7) Wenn **ENG** (Motor) gewählt wird, sicherstellen, dass der Kraftstoffhahn auf Position ON ist,

### **Betriebs- und Sicherheitsanleitung**

und dann bei einem **KALTEN MOTOR** zu Schritt 8 oder bei einem **WARMEN MOTOR** zu Schritt 9 gehen.

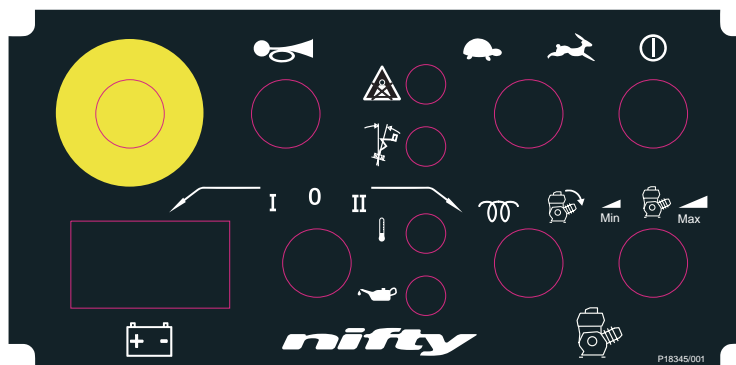
- 8) **KALTER MOTOR:** Nur vom Boden aus den Kraftstoffhahn des Motors aufdrehen und den Drosselhebel einrasten. Den Hauptmotorzündschalter von ON auf ST (Anlassen) drehen, woraufhin der Motor anspringt. Nach dem Anlassen des Motors den Drosselhebel wieder zur normalen Betriebsposition drehen.
- 9) **WARMER MOTOR:** Sicherstellen, dass der Hauptmotorzündschalter auf ON ist. Den 3-Weg-Motorzündschalter nach links drehen, woraufhin der Motor anspringt. Wenn der Wahlschalter losgelassen wird, kehrt er zur Mitte (Position OFF) zurück.

#### **ALLE MODELLE**

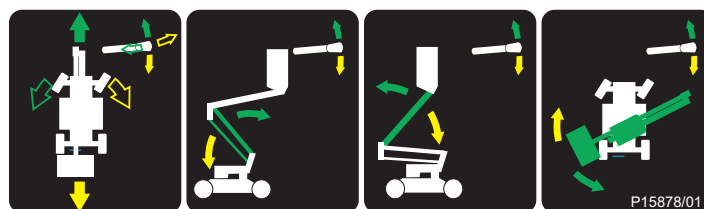
- 10) Sicherstellen, dass der Schlüsselwahlschalter auf ON oder BATT (Batterie) gedreht ist, soweit zutreffend.
- 11) Den Fußschalter drücken oder die grüne Taste „Strom ein“ drücken und gedrückt halten.
- 12) Die Funktion wählen und die Handhebel genau nach der Betriebs- und Sicherheitsanleitung des Herstellers betätigen.
- 13) Wenn die Ausleger nicht verwendet werden, sind sie zu verstauen. Den Schlüsselschalter am Bodenbedienungsstand zur mittleren Position OFF drehen, den Schlüssel entfernen und die Räder mit Unterlegekeilen absichern.



**4.3.2 TASTENBEDIENUNGSSTAND AN DER ARBEITSBÜHNE**



**DOPPELENERGIE-MODELL  
ABGEBILDET)**



**NUR SERIE HR10 (SP26)**

- 1.                      2.                      3.                      4.**

Den Hebel 1, 2, 3 oder 4 für die gewünschte Auslegerfunktion wählen.

<b>1.</b> Betätigt Antrieb und Lenkung (siehe Erklärung in Abschnitt 4.4.1)		
<b>2.</b> Betätigt unteren Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
<b>3.</b> Betätigt oberen Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
<b>4.</b> Betätigt das Schwenken	<b>AUF</b> für rechts	<b>AB</b> für links



**NUR SERIE HR12 (SP34)**

- 1.                      2.                      3.                      4.                      5.                      6.**

Den Hebel 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 für die gewünschte Auslegerfunktion wählen.

<b>1.</b> Betätigt Antrieb und Lenkung (siehe Erklärung in Abschnitt 4.4.1)		
<b>2.</b> Betätigt Arbeitsbühnenhebel	<b>VORW.</b> für vorw.	<b>RÜCKW.</b> für rückw.
<b>3.</b> Betätigt Teleskopausleger	<b>AUF</b> für aus	<b>AB</b> für ein
<b>4.</b> Betätigt unteren Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
<b>5.</b> Betätigt oberen Ausleger	<b>AUF</b> für auf	<b>AB</b> für ab
<b>6.</b> Betätigt das Schwenken	<b>AUF</b> für rechts	<b>AB</b> für links

## 4.4 FAHRREGLER

### 4.4.1 VERSTAUT



**DER NIFTYLIFT DARF IM ANGEHOBENEN ZUSTAND NUR BETRIEBEN WERDEN, WENN ER AUF EINEM FESTEN UND EBENEN BODEN FREI VON JEDLICHEN HINDERNISSEN ODER GEFAHREN AUF BODENEbene ODER IM ÜBERIRDISCHEN BEREICH STEHT.**

- 1) Die geplante Strecke auf mögliche Gefahren, Hindernisse und Personal überprüfen.
- 2) Den Fußschalter auf dem Boden der Arbeitsbühne drücken (soweit zutreffend).
- 3) Bestimmen mit dem **Geschwindigkeits-**Wahlschalter die gewünschte Geschwindigkeit.  
**HOHER ANTRIEB:** bewirkt hohe geschwindigkeit und niedrige steigungsfähigkeit  
**NIEDRIGER ANTRIEB:** bewirkt niedrige geschwindigkeit und hohe steigungsfähigkeit  
**Anmerkung:** Eilgang ist nur verfügbar, wenn der Ausleger ganz abgesenkt ist. Wenn der Ausleger angehoben ist, wählt der HR10 & 12 automatisch den Schleichgang an.
- 4) Wählen Sie den Fahr-Handsteuerhebel in der Plattformsteuerung.
  - A. Auf für **VORWÄRTS**
  - B. Ab für **RÜCKWÄRTS**
  - C. Links für **LENKEN LINKS**
  - D. Rechts für **LENKEN RECHTS**
- 5) Alle Steuerhebel bewirken eine vollständig proportionale Reaktion, weshalb folgendes gilt: Je weiter der Hebel von der Mitte (OFF) weg bewegt wird, desto schneller wird die Funktion.
- 6) Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann nur erzielt werden, wenn alle Ausleger vollständig verstaut sind und sich der Wahlschalter **Hoch/Niedrig** auf **Hoch (HI)** befindet
- 7) Beim Fahren mit vollständig verstaute Auslegern wird der Kippalarm umgangen, um zu ermöglichen, dass der Niftylift in Bereichen gefahren wird, in denen das Gefälle die Arbeitsgrenze von 5° überschreitet. Beim normalen Betrieb bleibt der Antrieb deshalb unbeeinträchtigt, wenn der Niftylift auf einem Gefälle über 5 Grad gefahren wird, bis die Ausleger angehoben werden, woraufhin der Antrieb deaktiviert wird und der Kippalarm kontinuierlich ertönt.
- 8) **Unter keinen Umständen** darf eine Maschine von Niftylift der Serie SP mit vollständig verstaute Auslegern auf Gefällen über 25 % gefahren werden.



**KIPPALARM VERSEHEN. WENN DIESER AUSGELÖST WIRD, WERDEN DIE FAHRFUNKTIONEN AUSSER KRAFT GESETZT UND EIN LAUTER ALARM ERTÖNT.**

**ZUM DEAKTIVIEREN DES ALARMS MUSS DER AUSLEGER GANZ ABGESENKT WERDEN UND DIE BASIS AUF FESTEM, EBENEN GRUND ERNEUT AUSGERICHTET WERDEN.**

**WENN DER ALARM ERTÖNT, SOFORT DIE AUSLEGER ABSSENKEN UND DIE MASCHINE NEU AUSRICHTEN.**

## 4.5 BATTERIEN UND AUFLADEN DER BATTERIEN



**DIE BATTERIEN MÜSSEN AN EINEM GUT BELÜFTETEN ORT AUFGELADEN WERDEN, WO WEDER FUNKEN ODER OFFENES LICHT NOCH ANDERE GEFAHREN EINE EXPLOSION VERURSACHEN KÖNNEN. WÄHREND DES LADEPROZESSES WIRD HOCHGRADIG EXPLOSIVES WASSERSTOFFGAS FREIGESETZT.**

- 1) Aufladen der Batterien am Ende eines jeden Arbeitstages oder einer jeden Schicht.  
(**Anmerkung:** Es dauert ungefähr 12 Stunden, die vollständig entladenen Batterien aufzuladen. Dabei handelt es sich um 8 Stunden Laden und 4 Stunden Ausgleichladen).
- 2) Das Ladegerät in eine geeignete 240V oder 110V AC-Spannungsversorgung einstecken (siehe **Aufladebegrenzungen**). (Anmerkung: Wenn 240V zum Aufladen der Batterien verwendet werden, muss die Steckdose über einen geeigneten Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) oder eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) abgesichert sein.)
- 3) Beachten Sie die Anzeigen:  
**Rotes Licht**- Batterien laden.  
**Pulsierendes grünes Licht**- Ausgleichladen  
**Grünes Dauerlicht und pulsierendes rotes Licht**- Batterien vollständig geladen.



**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DÜRFEN BATTERIEN FÜR MEHR ALS 24 STUNDEN GELADEN WERDEN.**

- 4) **LADEGERÄT VOM NETZ TRENNEN, SOBALD DIE BATTERIEN VOLLSTÄNDIG GELADEN SIND.** Die Maschine kann in diesem Zustand belassen werden. Sollte sie für längere Zeit nicht benutzt werden, so sollten die Batterien alle **4 Wochen** für **4 bis 6 Stunden** nachgeladen werden. Werden die Batterien am ersten Nutzungstag nach längerer Lagerung vor Arbeitsbeginn nachgeladen, so wird sichergestellt, dass sie den ganzen Tag halten.



**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DARF DIE MASCHINE MIT VOLLSTÄNDIG ENTLADENEN BATTERIEN GELAGERT WERDEN, DA DADURCH IN RELATIV KURZER ZEIT DIE BATTERIEN GESCHÄDIGT WERDEN.**

- 5) Um Beschädigungen des Ladegerätes zu vermeiden, muss dieses vor Nutzung der Bühne vom Netz getrennt werden.

### **Anmerkung:**

- 1) Wenn das Ladegerät nur kurze Zeit nach Durchlauf eines kompletten Ladevorgangs wieder mit dem Netz verbunden wird, so kann es vorkommen, dass die rote LED leuchtet, obwohl die Batterien vollständig aufgeladen sind. Das Ladegerät durchläuft dann erneut den gesamten Ladezyklus in Abhängigkeit von der Zeit zwischen Anschluss, erneutem Anschluss und Batterie-ladungszustand mit erhöhter Geschwindigkeit.

---

**Betriebs- und Sicherheitsanleitung**

- 2) Einige Niftylift haben ein Batterie-Managementsystem, welches den Zustand der Batterien ständig überwacht. Wenn die Batterien zu 80% entladen sind, beginnt das Managementsystem das Hydraulikaggregat abzuschalten. Dies führt zu Start-Stop-Betrieb des Auslegers/Antriebs und zeigt dem Bediener so an, dass die Batterien geladen werden müssen. Die Ladung der Batterien reicht jedoch aus, mit dem Gerät langsam zur nächstgelegenen Ladestation zu fahren.

Wenn die sich aus einer entladenen Batterie ergebenden Warnzeichen vom Bediener ignoriert werden, schreitet die Abschaltung des Motors weiter fort. Schlussendlich lässt sich die Maschine nicht mehr bedienen und **sofortiges Aufladen der Batterien ist unbedingt erforderlich.**

**AUFLADE-BEGRENZUNGEN**

Wenn die Batterien mit 110V anstatt mit 220V aufgeladen werden, so dauert das Aufladen etwas länger. Dies hängt damit zusammen, dass die Primärspulen parallel geschaltet sind und der Transformator daher nur 220V sehen kann. Auch der bei einem 110V Anschluss zur Verfügung stehende Strom entscheidet über die Aufladdauer. Mit einem kleinen tragbaren Transformator können die Batterien daher nicht effektiv aufgeladen werden. Die Aufladzeit würde sich bedingt durch die Eingangs-begrenzungen weiter erhöhen.

Der Einsatz von Verlängerungskabeln sollte wenn immer möglich vermieden werden, da dies zu einem bedeutenden Spannungsabfall führt. Dies wiederum führt zu reduzierter Effektivität des Ladegerätes. Hinzu kommt noch, dass, wenn die Kabelseelen zu keine sind, die Stromversorgung des Ladegerätes zu niedrig ist, und so eine längere Aufladzeit in Kauf genommen werden muss. Es kann außerdem zu Überhitzung des Kabels und damit zu Bränden und Kurzschlüssen oder Beschädigung des Ladegerätes selber führen.

Das Ladegerät macht eine Mindestbatteriespannung von 4,5V pro Batterie erforderlich (insgesamt 9V für 2 Batterien, 19V für 4 Batterien und 38V für 8 Batterien). Sollten die Batteriespannungen unter den gegebenen Werten liegen, so funktioniert das Ladegerät nicht (Vorhandensein der Batterien wird nicht erkannt und die Batterien werden daher nicht geladen.). Sollten sich die zu ladenden Batterien in einem derart schlechten Zustand befinden, so müssen sie aus diesem Ladegerät entnommen und mit einem unabhängigen Gerät so lange aufgeladen werden, bis die Spannungen auf den optimalen Wert angestiegen sind. Wenn Sulfatierung bereits eingesetzt hat, geschieht dies am besten mit einer sehr geringen Stromstärke (Erhaltungsladegerät), damit sich die Batterien wieder „erholen“ können. Dies kann mehrere Stunden, ja sogar Tage dauern. Sorgfältiges Überwachen des Anstiegs der Batteriespannungen zeigt an, wann sich die Batterien wieder vollständig erholt haben.

**NACHLADEN**

Während des normalen Betriebs sollte das Elektrolytniveau der Batterien mindestens vierzehntägig überprüft werden. Am Ende eines jeden Ladevorgangs wird Gas freigesetzt, wodurch das Volumen der Batteriesäure geringfügig reduziert wird. Die Batterien können bei Bedarf mit entionisiertem Wasser aufgefüllt werden. Bei der Inspektion der Batterien muss auf eine gleichmäßige Flüssigkeitsabnahme in allen Zellen geachtet werden. Sinkt das Niveau in einer Zelle schneller als in den anderen, so kann dies auf eine fehlerhafte Zelle hinweisen, die häufiger aufgefüllt werden muss. Fehlerhafte Zellen können auch im normalen Betrieb übermäßig Wasserstoff freisetzen. Es besteht dann Explosionsgefahr. **Fehlerhafte Batterien müssen so schnell wie möglich durch gleichwertige (gleiche Größe und gleiche Nennleistung) ersetzt werden.**

**Anmerkung: Bei der Durchführung der Inspektion müssen Schutzbrille und Schutzhandschuhe (aus geeignetem PPE) getragen werden.**

## 4.6 BEFÖRDERN UND ABSCHLEPPEN

### 4.6.1 BEFÖRDERN

- Immer sicherstellen, dass der LKW oder Anhänger, auf den der Niftylift geladen wird, dazu gesetzlich zugelassen ist.
- Beim Laden mit einem Kran sind an der Vorder- und Hinterachse Ringschrauben angebracht. Die Verwendung von Lastbügeln und einem Spreizbalken mit ausreichender Nennleistung sowie vier Beinschlingen ist **OBLIGATORISCH**.
- Wenn das Laden mit einem Gabelstapler erfolgt, müssen die Gabeln zwischen den Rädern des Niftylift so weit wie möglich gespreizt werden und das Anheben muss mit einem Gabelstapler mit ausreichender Kapazität von der Seite aus erfolgen.
- Nach dem Positionieren auf dem Transportfahrzeug müssen mindestens vier Ratschenriemen verwendet werden, die von vorne über die Räder nach hinten führen.
- Die Ausleger vorsichtig mit den Riemen befestigen, um ein seitliches Verrutschen zu verhindern.
- Die Maschine niemals an den Auslegern anheben. Ketten oder Riemen müssen immer am Rahmen befestigt werden.

### 4.6.2 ABSCHLEPPEN: Hydraulikantriebsmotoren und Federdruckbremsen

Abschleppen des Niftylift im Notfall.

- 1) Beim Abstellen an einem Gefälle die Räder mit Unterlegekeilen absichern.
- 2) Die hintere Abdeckung entfernen: Das Bremslöseventil ausfindig machen und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Die hinteren Radmotoren sind nun vom Hydraulikkreis entfernt.
- 3) Die mittlere Abdeckung entfernen: Den Hebel zum Lösen der Bremse ausfindig machen und beide Federn entfernen. Die vorderen Radnabenbremsen sind nun gelöst.
- 4) Der Niftylift kann nun über eine kurze Entfernung abgeschleppt werden, wobei die Höchstgeschwindigkeit 8 km/h ist.



**BITTE BEACHTEN, DASS VOR DEM BETRIEB DES NIFTYLIFT DIE FEDERN WIEDER ANGEBRACHT WERDEN MÜSSEN UND DAS HANDVENTIL AUF DIE URSPRÜNGLICHE POSITION GESTELLT WERDEN MUSS.**

**WENN DAS NICHT GEMACHT WIRD, IST DIE MASCHINE OHNE HYDROSTATIK, FESTSTELLBREMSEN UND ANTRIEBSKRAFT.**

**Hinweis: Bei späteren Maschinen ersetzen ungebremste Lenknaben die vorderen Bremsnaben und die Antriebsmotoren haben integral gebremste Getriebe. Zum Abschleppen der Maschine muss folgendes Verfahren durchgeführt werden:**

## Betriebs- und Sicherheitsanleitung

### **ABSCHLEPPEN: Antriebsmotoren mit Getriebe und integralen hydrostatischen Bremsen (ohne Federdruck).**

Abschleppen des Niftylift im Notfall:

- 1) Beim Parken auf einem Gefälle müssen alle Räder sicher mit Unterlegekeilen abgesichert werden.
- 2) Die hintere Abdeckung entfernen: Das Bremslöseventil ausfindig machen und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Die hinteren Radmotoren sind nun vom Hydraulikkreis entfernt.
- 3) An der Schalttafel der Bodensteuerung den Hebel zur Überlagerung der Bremse auf die waagrechte Position stellen. Den Griff der Nothandpumpe anbringen und mit der Handpumpe mehrere Male pumpen, bis ein Druckanstieg erkennbar ist. Eine optische Prüfung der Bremsanzeige (neben dem Antriebsregulierventil) zeigt an, wenn die Bremsen gelöst sind. Wenn der Anzeigeknopf aus dem Block kommt, sind die Bremsen gelöst.
- 4) Der Niftylift kann nun über eine kurze Entfernung abgeschleppt werden, wobei die Höchstgeschwindigkeit 8 km/h ist.
- 5) Zum Rücksetzen der Bremsen den Hebel zur Überlagerung der Bremse wieder auf die aufrechte Position stellen. Die Anzeigevorrichtung geht nun wieder bündig in den Block zurück. Es ist evtl. erforderlich, den Hebel öfter als ein Mal zu bewegen, um die Bremsen rückzusetzen.
- 6) Zum erneuten Fahren der Maschine muss das Bremslöseventil geschlossen werden, indem es im Uhrzeigersinn gedreht wird. Die Radmotoren sind nun wieder am Hydraulikkreis angeschlossen.
- 7) Wenn der Hebel zur Überlagerung der Bremse nicht manuell rückgesetzt wird, werden die Bremsen bei der nächsten hydraulischen Bewegung der Maschine automatisch von selbst rückgesetzt. Der Hebel zur Überlagerung der Bremse ist jedoch zum Betrieb der Ausleger im Notfall auf der falschen Position und muss so bald wie möglich auf die normale aufrechte Position rückgesetzt werden.

### **Nur HR12 4x4 - Bremse außer Kraft setzen und ziehen**

Zum Ziehen der HR12 4x4 in Notfällen.

- 1) Falls die Maschine an einer Steigung abgestellt wurde, müssen die Räder hinterlegt werden.
- 2) Stellen Sie sicher, dass der Bremsfreigabehahn ganz geschlossen ist, d.h. im Uhrzeigersinn drehen.
- 3) Setzen Sie den Handpumpengriff auf die Handpumpe auf und pumpen Sie dann so lange, bis der Bremsmelder seitlich aus dem Antriebssteuerungsventilblock herausspringt. Die Bremsen sind nun hydraulisch freigegeben.
- 4) Öffnen Sie den Bypass-Kreis, indem Sie den roten Knopf auf dem Antriebssteuerungsventilblock einige Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn drehen. Die Motoren können sich nun frei drehen.



**ANMERKUNG – DIE MASCHINE WIRD NUN NICHT MEHR INTERN AM WEGROLLEN GEHINDERT UND MUSS MIT ANDEREN MITTELN AM WEGLAUFEN GEHINDERT WERDEN (SIEHE OBEN).**

- 5) Die Maschine kann nun über eine kurze Strecke gezogen werden. Das Öl zirkuliert dabei im Antriebskreis.

**Zurücksetzen des Antriebssystems**

- 1) Bevor die Maschine wieder aus eigener Kraft fahren kann, muss der rote Knopf oben auf dem Antriebssteuerungsventilblock ganz geschlossen werden (im Uhrzeigersinn anziehen). Geschieht dies nicht, so kann die Maschine nicht aus eigener Kraft verfahren werden.
- 2) Zur Reaktivierung der Bremsen muss der Bremsfreigabehahn einige Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn gedreht werden. Wenn der Bremsmelder seitlich am Antriebssteuerungsventilblock wieder in diesem verschwunden ist, sind die Bremsen wieder aktiv.
- 3) Der Bremsfreigabehahn muss ganz geschlossen werden, d.h. im Uhrzeigersinn angezogen werden. Die Maschine kann nun aus eigener Kraft verfahren und gebremst werden. Sie hält sich auch alleine auf einer Schrägen.
- 4) Nachdem der rote Knopf auf dem Antriebssteuerungsventilblock ganz geschlossen wurde, werden die Bremsen automatisch durch Vorwärts- oder Rückwärtsfahren der Maschine zurückgesetzt.
- 5) Nehmen Sie den Handpumpenhebel ab und setzen Sie ihn in seine Halterung ein.

**4.6.3 LAGERN**

Wenn die Maschine auf längere Zeit abgestellt und nicht verwendet wird, müssen folgende gründliche Prüfungen durchgeführt werden:

- 1) Alle Lager/Gleitstücke, Schneckenantriebe, etc. schmieren.
- 2) Die Batterien auf Elektrolytpegel, Ladezustand, Beschädigung, Schmutz, etc. überprüfen. Batterien niemals auf längere Zeit im leeren Zustand lassen. Wenn keine Verwendung der Arbeitsbühne geplant ist, dient ein gelegentliches Nachladen der Batterien zum Ausgleich des Ladezustands.
- 3) Den Trennschalter der Batterie auf Position OFF lassen, um ein Entladen der Batterien durch Kriechverlust zu verhindern.
- 4) Wenn die Maschine an einem Gefälle abgestellt werden muss, sind die Räder mit Unterlegekeilen abzusichern, um eine Bewegung zu verhindern.
- 5) Wenn die Maschine im Freien oder in einem aggressiven Umfeld abgestellt werden muss, ist sie mit einer geeigneten Wetterschutzvorrichtung abzudecken, um eine Beschädigung zu verhindern.

**4.6.4 VORBEREITUNG ZUR ARBEIT**

Die Maschine muss täglich vor ihrer Verwendung und zu Beginn jeder Schicht einer optischen und Funktionsprüfung unterzogen werden. Diese Prüfung beinhaltet folgende Punkte (ist aber nicht auf sie beschränkt):

- 1) Prüfen, ob alle Schmierpunkte ausreichend Schmiere, Öl, etc. enthalten.
- 2) Prüfen, ob alle Gewinde leicht betrieben werden können, besonders die Senkvorrichtung, Lösevorrichtung der Bremse, etc.
- 3) Ölstand und –menge prüfen. Etwaige Schmutzstoffe, wie z. B. Wasser, etc. entfernen.

**Betriebs- und Sicherheitsanleitung**

- 4) Die Batterien auf Elektrolytpegel und Ladezustand überprüfen.
- 5) Das elektrische System auf Beschädigung und Isolierung überprüfen.
- 6) Mit Hilfe des Bodenbedienungsstands der Betriebsanleitung entsprechend einen ganzen Maschinentzyklus durchführen. Etwaige Fehler beheben.
- 7) Sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen und Regler der Anleitung entsprechend funktionieren.
- 8) Soweit erforderlich, vor der Inbetriebnahme der Maschine eine Belastungsprobe durchführen, um ihre Stabilität sicherzustellen.



## 5. Notsteuervorrichtungen

### 5.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**DER BETRIEB DER NOTSTEUERVORRICHTUNGEN MUSS TÄGLICH BZW. VOR JEDER SCHICHT GEPRÜFT WERDEN, WAS EINEN WESENTLICHEN TEIL DER PFLICHTEN DES BEDIENERS DARSTELLT.**



Der Bediener und das gesamte Bodenpersonal müssen mit der Position und dem Betrieb der **NOTSTEUERVORRICHTUNGEN** gut vertraut sein.

### 5.2. ARBEITSUNFÄHIGKEIT DES BEDIENERS

Den Schlüsselschalter am Bodenbedienungsstand zum Boden hin drehen (d. h. ganz nach unten). Sicherstellen, dass das Handventil des Funktionswahlschalters auf Position **Boden** gedreht ist, d. h. ganz nach unten.

Die Maschine mit Hilfe der Handhebel am Bodenbedienungsstand wie im vorherigen Abschnitt beschrieben manövrieren.

### 5.3. AUSFALL DER MASCHINE

Wenn der gesamte Maschinenstrom ausgefallen ist, kann die manuelle Nothandpumpe zum Bereitstellen der Hydraulikkraft zum Manövrieren der Maschine verwendet werden.

Durch Betrieb der Nothandpumpe wird ein Durchfluss zum Ventilblock ermöglicht, der an der Bodensteuerung gewählt wird. Die Person am Bodenbedienungsstand kann somit mit Hilfe der Handpumpe einen Durchfluss bewirken, damit der Bediener am Arbeitskorb die Maschine bewegen kann, oder sie kann, wie oben beschrieben, vom **Boden** aus gesteuert werden, um dem Bediener am Bodenbedienungsstand das Pumpen und gleichzeitig das Manövrieren der Maschine mit den Handhebeln zu ermöglichen.



**NACH DEM ZURÜCKHOLEN DER ARBEITSBÜHNE DURCH NOTSENKEN MÜSSEN ALLE ZYLINDER AM BODENBEDIENUNGSSTAND AUS- UND EINGEFAHREN WERDEN, BEVOR DIE MASCHINE VERWENDET WIRD.**

### 5.4 MELDUNG EINES VORFALLS

Es ist obligatorisch, Niftylift Ltd. direkt telefonisch über einen Unfall oder Vorfall, an dem ein Niftylift beteiligt ist, zu informieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob eine Personenverletzung oder Sachbeschädigung erfolgte. Bei Nichteinhaltung dieser Anweisung könnte die Garantie der Maschine ungültig werden.

## **6. Zuständigkeiten**

### **6.1 BESITZWECHSEL**

Wenn ein Niftylift den Besitzer wechselt, ist es die Pflicht des Verkäufers, Niftylift Ltd. innerhalb von 60 Tagen direkt die Angaben über Maschine, Modell und Seriennummer sowie Name und Adresse des neuen Besitzers mitzuteilen. Das ist sehr wichtig, um sicherzustellen, dass alle zukünftigen technischen Merkblätter dem eingetragenen Besitzer jeder Maschine unverzüglich zugestellt werden können. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass die Garantie nicht übertragbar ist.

## 6.2 CHECKLISTE FÜR INSPEKTION/SERVICE/VOR DER VERMIETUNG

MASCHINEN SERIEN-NR. \_\_\_\_\_

ZIEHEN	BESTANDEN	DURCH-GEFALLEN	NICHT ZUTREFFEND
Maschine auf Anhänger gesichert			
Spannriemen in richtigen Positionen und gespannt			
Räder falls erforderlich mit Keilen gesichert			
<b>ACHSEN, RÄDER UND BREMSEN</b>			
Räder sind befestigt, Reifenzustand akzeptabel			
Radlager in Ordnung			
Bremsgestänge und -kabel sicher befestigt			
Bremsklötze nicht übermäßig verschlissen			
Maschine bewältigt Steigung			
Bremse hält Maschine an Steigung			
Hintere Radnabenmutter gesichert			
Spurstange gesichert, keine Kollision mit Achsplatte			
<b>BASIS</b>			
Funktion Steuerventil und -knöpfe			
Funktion aller Ausleger im gesamten Arbeitsbereich			
Radlager in Ordnung			
Zylinder geräuschfrei			
Plattform ist im gesamten Arbeitsbereich waagrecht			
Ausleger, Ausgleichsgestänge nicht beschädigt oder verbogen			
Keine Kollision von Auslegern, Ausgleichsgestänge, Zylindern			
Schläuche spannungsfrei, ohne Knicke und Stoßstellen			
Funktion der Notfallhandpumpe			
<b>SCHWENKEN</b>			
Schwenkgetriebe und Motor sicher befestigt			
Eingriff Schnecke/Rad, kein übermäßiger Verschleiß			
Kein Schneckenabrieb im Gehäuse			
Schwenkrad sicher befestigt			
Schwenkabstimmung sicher befestigt			
<b>PLATTFORM</b>			
Funktion Steuerventil und -knöpfe			
Niveau-Halteventil hält in beide Richtung, Leitungen entlüftet			
Funktion aller Ausleger im gesamten Arbeitsbereich			
Zylinder geräuschfrei			
Plattform ist im gesamten Arbeitsbereich waagrecht			
Ruhiger Schwenkbetrieb im gesamten Arbeitsbereich			
Betrieb von Ausleger 4 im gesamten Arbeitsbereich (sofern vorhanden)			
Keine übermäßige Bewegung der Ausleger 4 und 3			

**Betriebs- und Sicherheitsanleitung**

<b>KIPPALARM</b>	<b>BESTANDEN</b>	<b>DURCHGEFALLEN</b>	<b>NICHT ZUTREFFEND</b>
Ausleger auf Anstieg angehoben – Antrieb gesperrt, Hupendauerton			
Auslegerbetrieb unbeeinflusst			
Ausleger abgesenkt – Antrieb wiederhergestellt			
<b>INTERN (ANTRIEBSAGGREGAT)</b>			
Antriebsaggregat und alle Komponenten sicher befestigt			
Alle Kabel und Anschlüsse sicher befestigt			
Alle Schlauchverbindungen sicher			
Schläuche ohne Knicke und Stoßstellen			
Ladegerät/Schaltkasten sicher befestigt			
Batterie sicher befestigt			
Elektrolytstand und spezifische Dichte			
Funktion Ladegerät			
Hydraulikölstand			
Motor-/Getriebeöl			
<b>OBERFLÄCHEN</b>			
Drehzapfen-Kennbolzen			
Richtige Klebebilder, alle lesbar			
Abdeckungen/Kappen			
Schmiernippel (Füße, Gelenke, Drehsäule)			
<b>LECKSUCHE</b>			
Zylinder (Heben, Auslegerbalken, Teleskop, Nivellieren)			
Steuerventile			
Absperrventile			
Antriebsaggregat/Pumpe			
Schwenkmotor			
Schlauchverbindung			
Filter			
Motoren der Räder			

**Kommentare, Nachbesserungen erforderlich usw.:**

**INSPEKTION DURCH:** \_\_\_\_\_ **DATUM** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / **0**