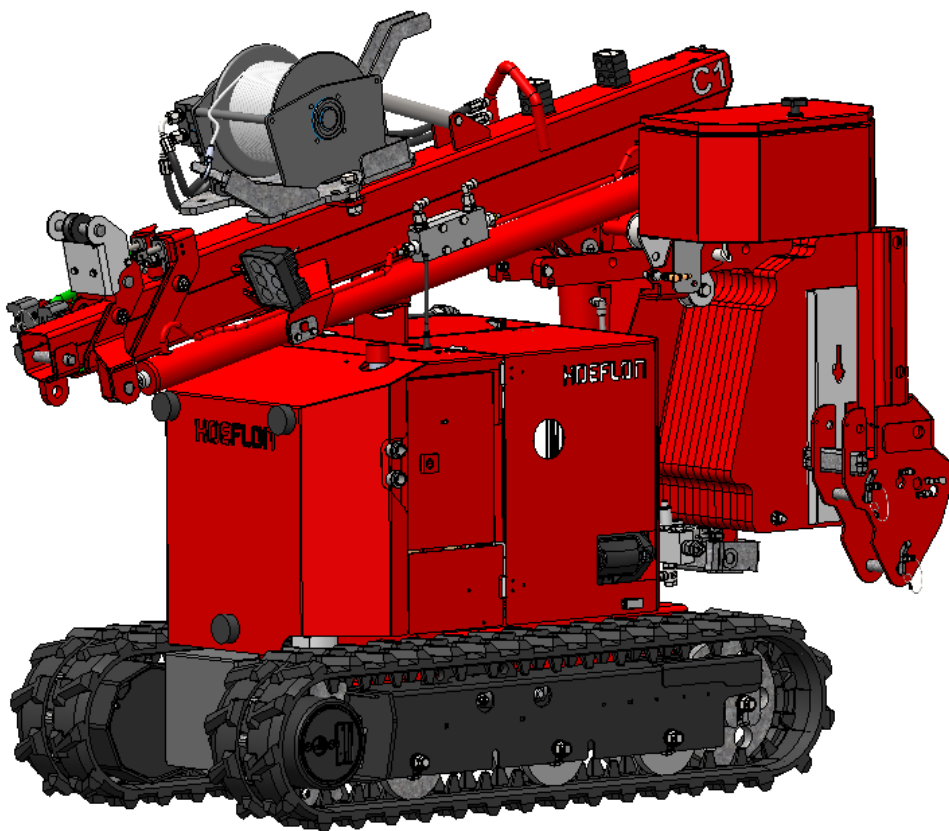


# HOEFLON<sup>®</sup>

## BETRIEBSANLEITUNG

### KOMPAKTKRAN C1



Hersteller: HoeFlon International B.V.  
Zwolleweg 2  
3771 NR Barneveld  
T: +31(0)342 400 288  
I: [www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com)  
E: [info@hoeflon.com](mailto:info@hoeflon.com)

Typ:

Serienr.:

Lieferdatum:

--

### VORWORT

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil eines Kompaktkrans vom Typ C1. Im weiteren Dokument wird der Typ als Kompaktkran bezeichnet. Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig durch, um sich mit der richtigen Bedienung und Wartung des Kompaktkrans vertraut zu machen. Die Nichteinhaltung der Hinweise und Vorschriften in dieser Betriebsanleitung geschieht gänzlich auf eigene Gefahr und kann zu Verletzungen und Maschinenschäden führen.

Hoeflon International B.V. empfiehlt, das Original dieser Betriebsanleitung einschließlich aller Anhänge an einem sicheren, zentralen Ort aufzubewahren. Eine Kopie der Betriebsanleitung ist nach Möglichkeit in der Nähe der Maschine am Arbeitsplatz aufzubewahren. Für technische Unterstützung können Sie mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen (siehe Angaben auf dem Deckblatt).

### LESEANLEITUNG

Die Anweisungen, Hinweise und Warnungen in dieser Betriebsanleitung sind mit den nachstehenden Signalwörtern und Symbolen gekennzeichnet. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch.



**TIPP**

*Unter „Tipp“ erhält der Betreiber einfache und praktische Hinweise und Empfehlungen für die Ausführung.*



**VORSICHT!**

„Vorsicht!“ Die Funktion birgt Risiken. „Vorsicht“ weist auf mögliche Schäden an der Maschinen hin, wenn der Betreiber das Verfahren nicht sorgfältig befolgt.



**WARNUNG!**

„Warnung!“ Der Betreiber kann sich verletzen oder die Maschine stark beschädigen. Eine Warnung weist auf mögliche Verletzungen sowie auf Schäden an der Maschine, dem Werkzeug oder der Last hin, wenn der Betreiber das Verfahren nicht sorgfältig befolgt.



**LEBENSGEFAHR!**

**„Lebensgefahr!“ Das Leben des Betreibers kann unmittelbar gefährdet sein.**

### EIGENTUMSRECHTE

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorhergehende schriftliche Genehmigung durch Hoeflon International B.V. darf diese Ausgabe weder ganz noch in Auszügen und in welcher Weise auch immer vervielfältigt, in einem automatisierten Datenbestand gespeichert oder veröffentlicht werden, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufnahmen oder eine andere Art. Dies gilt auch für die zugehörigen Zeichnungen und Pläne. © Copyright 2017

### Inhaltsverzeichnis

<b>VORWORT</b> .....	<b>2</b>
<b>LESEANLEITUNG</b> .....	<b>2</b>
<b>EIGENTUMSRECHTE</b> .....	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1.</b> Einleitung.....	6
<b>1.2.</b> EG-Konformitätserklärung.....	6
<b>1.3.</b> Anpassungen .....	6
<b>2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1.</b> Ziel .....	7
<b>2.2.</b> Zusammenstellung des Kompaktkrans.....	7
<b>2.3.</b> Technische Daten .....	8
2.3.1. Technische Spezifikationen .....	8
2.3.2. Zeichnungen: .....	10
2.3.3. Schalldruckpegel.....	11
2.3.4. Hydraulikanlage.....	11
2.3.5. Elektrische Anlage (230 V Antrieb).....	11
2.3.6. Elektrische Anlage (Batterie Antrieb).....	11
<b>2.4.</b> Typenschild.....	12
<b>3. BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN</b> .....	<b>13</b>
<b>4. GARANTIE</b> .....	<b>14</b>
<b>5. SICHERHEIT</b> .....	<b>14</b>
<b>5.1.</b> Bedienendes Personal .....	14
<b>5.2.</b> Warnhinweise.....	14
<b>5.3.</b> Not-Halt .....	19
<b>5.4.</b> Notbedienung.....	19
<b>5.5.</b> Piktogramme .....	20
<b>5.6.</b> Signalsäule .....	21
<b>6. ARBEITEN MIT DEM KOMPAKTKRAN</b> .....	<b>22</b>
<b>6.1.</b> Tägliche Kontrollen vor dem Betrieb.....	24
<b>6.2.</b> Bedieneinrichtungen .....	27
6.2.1. Fernsteuerung .....	27

6.2.2.	Funktions-Mapping .....	29
6.2.3.	Hebel kalibrieren .....	30
6.2.4.	Batterie am Sender wechseln.....	31
	Schaltkasten .....	32
<b>6.3.</b>	<b>Funktion/Bedienung des Krans .....</b>	<b>33</b>
6.3.1.	Arbeitsreihenfolge.....	33
6.3.2.	Bedienung.....	33
6.3.3.	Last begleiten .....	34
<b>6.4.</b>	<b>Fahren mit dem Kompaktkran. ....</b>	<b>35</b>
6.4.1.	Arbeitsreihenfolge Kran starten.....	36
6.4.2.	Raupenbreite einstellen .....	38
6.4.3.	Transportstand .....	38
<b>6.5.</b>	<b>Funktion/Bedienung der Winde.....</b>	<b>39</b>
6.5.1.	Arbeitsreihenfolge ohne Optionen .....	40
6.5.2.	Arbeitsreihenfolge Windenkopf und Handarm in Verbindung mit dem 30°-Verstellteil 43	
6.5.3.	Grenzen .....	44
6.5.4.	Befestigung des Windengewichts .....	45
6.5.5.	Erklärung der Anzeigen während des Hebens und Fahrens .....	46
6.5.6.	Ballast ausfahren.....	46
6.5.7.	Batterien laden.....	47
<b>7.</b>	<b>WARTUNG/STÖRUNG .....</b>	<b>48</b>
7.1.	Allgemeines .....	48
7.2.	Wartungsarbeiten .....	49
7.3.	Wartungsschema.....	50
7.4.	Schmierschema .....	51
7.5.	Spezifikationen Schmiermittel .....	52
7.5.1.	Ein- und Ausfahrketten Ausleger.....	52
7.6.	Batterieladegerät .....	53
7.7.	Störungen .....	55
7.7.1.	Störungs-codes .....	57
<b>8.</b>	<b>TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....</b>	<b>60</b>
8.1.	Transport.....	60

8.1.1.	Allgemeines .....	60
8.1.2.	Befestigen.....	61
<b>8.2.</b>	Lagerung.....	<b>62</b>
<b>8.3.</b>	Entsorgen .....	<b>62</b>
<b>9.</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>63</b>
9.1.	Lastdiagramm C1.....	63
9.2.	EG-Konformitätserklärung.....	64

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Einleitung

Der Zweck dieser Betriebsanleitung ist es, eine sichere und effiziente Interaktion zwischen Mensch und Maschine zu ermöglichen. Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind für eine ordnungsgemäße und sichere Funktion der Maschine wichtig.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Hoeflon International B.V. empfiehlt zudem für alle neuen Anwender (Kranführer, Monteure, Wartungs- und Reinigungspersonal) eine (kurze) Pflichteinweisung, bei der diese Betriebsanleitung als Ausgangspunkt dienen kann.

Wenden Sie sich für zusätzliche Informationen z. B. bezüglich der Wartung und Reparatur einzelner Maschinenteile an die technische Abteilung Ihres Lieferanten. Diese Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt verfasst und so vollständig wie möglich zusammengestellt. Dennoch ist mit allen bekannten wie auch unbekanntem Situationen stets sicherheitsbewusst umzugehen.

### 1.2. EG-Konformitätserklärung

Hoeflon International B.V. erklärt, dass der Kompaktkran den Anforderungen der anwendbaren Europäischen Richtlinien entspricht. Die EG-Konformitätserklärung ist im Anhang beigelegt.

### 1.3. Anpassungen

Änderungen am Kompaktkran dürfen ausschließlich nach schriftlicher Vereinbarung mit Hoeflon International B.V. vorgenommen werden. Diese Änderungen müssen im Prüfbuch für den Kran vermerkt werden.

Sämtliche Änderungen an der Maschine müssen sowohl in das Originalexemplar als auch in alle Kopien dieser Betriebsanleitung aufgenommen werden. Die Verantwortung hierfür liegt bei demjenigen, der die Änderungen durchführt.

Hoeflon International B.V. behält sich das Recht vor, zu jeder Zeit und sofort Anpassungen oder Veränderungen vorzunehmen, die zur erhöhten Sicherheit der Maschine beitragen. Diese Anpassungen bzw. Änderungen werden in einen Anhang aufgenommen, der Bestandteil dieser Betriebsanleitung ist. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann ebenfalls ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 2.1. Ziel

Der Kompaktkran ist ausschließlich zum Heben von losem Material mit Hilfe eines Hakens vorgesehen. Die zu transportierenden Gegenstände müssen den technischen Angaben in der Betriebsanleitung entsprechen.

### 2.2. Zusammenstellung des Kompaktkrans

Nachstehend sind die Bauteile des Kompaktkrans aufgeführt.

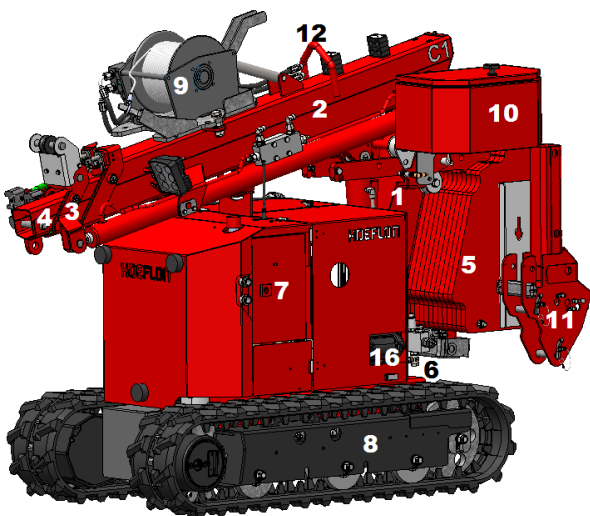


Abbildung: 1

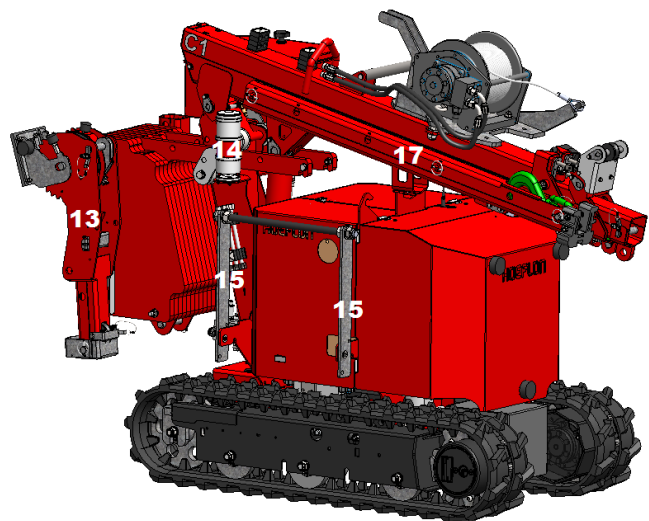


Abbildung: 2

- 1 Kransäule
- 2 Ausleger
- 3 Schubausleger 1
- 4 Schubausleger 2
- 5 Ballast
- 6 Stromversorgungsstecker 230 V
- 7 Schaltkasten
- 8 Raupenfahrwerk
- 9 Winde

- 10 Werkzeugkoffer
- 11 Stauplatz 30°-Verstellteil
- 12 Hebepunkt Kompaktkran
- 13 Windenkopf
- 14 Lampenturm
- 15 Transportstütze
- 16 Batterieladegerät, Sender Batterie
- 17 Handarm

### 2.3. Technische Daten

#### 2.3.1. Technische Spezifikationen

Nachstehend sind die technischen Daten des Kompaktkrans aufgeführt.

Allgemeine Daten	
Hersteller	Hoeflon
Seriennummer	03 12 1089 C1 (1089=Servicenummer)
Maximaler Steigungswinkel	15°
Böschungswinkel	20°
Maximaler Schrägstand	2°
Bodenfreiheit	65 mm
Benzinmotor (optional)	Honda GX390 9,6 kW
Dieselmotor (optional)	Yanmar 1-Zylinder 5,7 kW
Elektromotor (optional)	230 V 50 Hz 2,2 kW
Elektromotor	24 V 2 kW
Batterien	24 V
Inhalt Kraftstofftank Honda	5,3 l
Inhalt Motoröl Honda	1,1 l
Inhalt Kraftstofftank Yanmar	4,7 l
Inhalt Motoröl Yanmar	1,6 l
Batterie (230 V Motor)	12 V, 44 Ah
Umgebungstemperatur	-10 bis 40 °C
Schwenkbereich	136°
Maximale Traglast und Hebepunkt Kran	Siehe Lastdiagramm im Anhang
Maximale Windgeschwindigkeit	10,8 m/s (6 Beaufort)

Technische Daten	C1
Transportlänge	1700 mm
Transportbreite	700 mm
Breite mit ausgefahrenen Raupen	1100 mm
Transporthöhe	1400 mm
Gesamtgewicht mit Ballast ohne Winde	960 kg
Gesamtgewicht Ballast	290 kg
Gewicht Windengewicht mit Haken	2,5 kg
Gewicht Windenkopf	13 kg
Gewicht 30°-Verstellteil	10 kg
Gewicht Handarm	11 kg
Maximaler Bodendruck pro Fläche	kg/m <sup>2</sup>
Max. Last horizontal eingefahren	550 kg
Max. Last horizontal ausgefahren	190 kg
Max. Last Winde	420 kg

### 2.3.2. Zeichnungen:

Nachstehend sind die Ansichten des Kompaktkrans dargestellt.

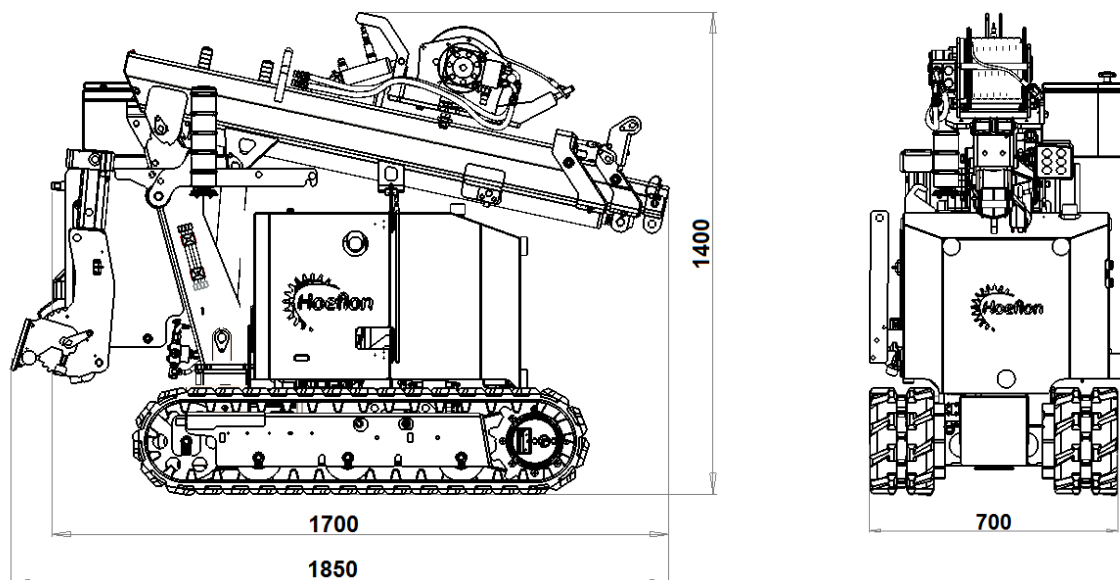


Abbildung 3: Vorder- und Seitenansicht C1

### 2.3.3. Schalldruckpegel

Die Schallmessungen wurden in offenem Gelände ausgeführt.

Geräuschemission dB(A)		8 Meter	16 Meter
Vorderseite, Motorseite	Elektromotor Batterieausführung		
Rückseite, Bedienungsseite	Elektromotor Batterieausführung		

### 2.3.4. Hydraulikanlage

Nachstehend werden die technischen Daten der hydraulischen Anlage aufgeführt.

Hydraulikanlage		
Inhalt Hydrauliköltank	26 Liter	
Pumpe 1	Art	Zahnradpumpe
	Max. Druck	170 bar
Pumpe 2	Art	Zahnradpumpe
	Max. Druck	170 bar

### 2.3.5. Elektrische Anlage (230 V Antrieb)

Nachstehend werden die technischen Daten der elektrischen Anlage aufgeführt.

Elektrische Anlage	
Batterie	12 V, 44 Ah
Elektromotor	230V, 50 Hz, 2,2kW
Fernsteuerung	Hoeflon

### 2.3.6. Elektrische Anlage (Batterie Antrieb)

Nachstehend werden die technischen Daten der elektrischen Anlage aufgeführt.

Elektrische Anlage	
Batterien	2x 12 V 225 Ah
Elektromotor	24 V 2 kW
Fernsteuerung	Hoeflon

### 2.4. Typenschild

Am Kompaktkran ist ein Typenschild mit den Maschinendaten angebracht. Dieses Typenschild darf nicht entfernt werden.



Abbildung 4

Mit dem CE-Zeichen auf dem Typenschild wird angegeben, dass der Kompaktkran den einschlägigen Anforderungen der Europäischen Richtlinien entspricht.

Erläuterung des Typenschildes	
Typ	Der Typ des Kompaktkrans (C1)
Modell	Der Hersteller des Kompaktkrans
Serial Nr.	Die Seriennummer des Kompaktkrans
Year	Das Baujahr des Kompaktkrans
Weight	Das Gewicht des Kompaktkrans
Max. capacity	Maximale Traglast



#### TIPP

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen die Typen- und Seriennummer an.

### 3. BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Bei dem Kompaktkran handelt es sich um eine Maschine, die zum Heben von Lasten bestimmt ist. Der Kompaktkran darf ausschließlich für die vorgesehenen Zwecke verwendet werden. Darüber hinaus ist es nicht gestattet, Bewegungsgeschwindigkeiten selbstständig zu ändern. Es ist zudem absolut verboten, die maximale Traglast (siehe Abschnitt 9.1) zu überschreiten, und es ist verboten, Sensoren zu überbrücken. Sofern Änderungen gewünscht sind, muss zuvor der Hersteller kontaktiert werden.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist es erforderlich, sich mit der Betriebsanleitung sorgfältig vertraut zu machen. Alle Anweisungen und Sicherheitswarnungen dieser Betriebsanleitung sind zu befolgen. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann Kranführer und Umstehende gefährden. Außerdem können Schäden an der Maschine entstehen. Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine erfordert eine ausdrückliche, schriftliche Genehmigung durch Hoeflon International B.V.

Sämtliche Mitarbeiter müssen über alle Anweisungen in dieser Betriebsanleitung unterrichtet sein. Werden diese nicht eingehalten, gilt dies als Fahrlässigkeit.

### 4. GARANTIE

Auf einen neuen Kompaktkran wird eine Garantie von 12 Monaten gewährt. Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Tag der Inbetriebnahme des Kompaktkrans. Dieses Datum ist außerdem auf dem Garantieformular vermerkt.

Wenn durch andere Parteien/Personen als Hoeflon International B.V. Änderungen am Kran vorgenommen werden, erlischt die Garantie.

Die Garantie wird in den folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Bei Nachbauten bzw. Teilen, die nicht bei Hoeflon International in Auftrag gegeben wurden.
- Für den Arbeitslohn für Montage bzw. Reparatur des Kompaktkrans.
- Für defekte Bauteile aufgrund falscher bzw. unsachgemäßer Verwendung, Überlast, Nachlässigkeit bei der Wartung, unkundigem Gebrauch, Unfällen, normalem Verschleiß usw.
- Bei Ersatzteilen im Zuge der Wartung.
- Wenn kein Garantieformular an Hoeflon International B.V. zurückgesendet wurde.
- Im Garantiefall werden ausschließlich Ersatzteile erstattet.

Erweiterte Garantiebestimmungen können beim Händler angefordert werden.

### 5. SICHERHEIT

#### 5.1. Bedienendes Personal

Kranführer dürfen nicht unter dem Einfluss von (Betäubungs-)Mitteln oder Alkohol stehen und müssen mindestens 18 Jahre alt sein. Diese Personen müssen mit allen Funktionen und Werkzeugen dieses Hebezeugs vertraut sein. Personen, die an oder mit dem Kompaktkran arbeiten, müssen Sicherheitsschuhe, Handschuhe und einen Schutzhelm tragen.

#### 5.2. Warnhinweise

Die nachstehenden Warnungen bzw. Hinweise sind von allen Mitarbeitern zu beachten.



**LEBENSGEFAHR!**

Aufgrund der Aus- und Einzugsketten ist es verboten, Hebearbeiten auszuführen, wenn sich der Ausleger unterhalb der Horizontalstellung befindet.



**LEBENSGEFAHR!**

Achten Sie darauf, dass sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten, wenn diese in Bewegung ist. Keine Lasten über Personen hinweg schwenken.



**LEBENSGEFAHR!**

Hebearbeiten mit einem beschädigten oder zu schwachen Haken, Seil oder anderen Anschlagmitteln sind verboten.



**LEBENSGEFAHR!**

Nicht in Berührung mit drehenden Teilen kommen.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, den Kompaktkran in der Nähe von Hochspannungskabeln zu verwenden!



**LEBENSGEFAHR!**

Steigen Sie niemals auf die Maschine, wenn diese in Bewegung ist oder mit ihr gearbeitet wird.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, den Kompaktkran in explosionsgefährdeter Umgebung zu verwenden.



**LEBENSGEFAHR!**

Transportieren Sie den Kompaktkran niemals, wenn der Kran nicht vollständig eingeklappt, eingefahren und gesichert sind. Dies kann zu Gefahrensituationen und Maschinenschäden führen!



**LEBENSGEFAHR!**

Vergewissern Sie sich, dass der Untergrund ausreichend tragfähig ist. Verwenden Sie Fahrplatten. Achtung: Fahren Sie nicht über Gruben oder neben bzw. durch Löcher.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, mit dem Kompaktkran Personen zu befördern bzw. zu heben.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, mit dem Kompaktkran Lasten los zu ziehen, fallen zu lassen, zu schieben oder schräg anzuheben.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten einen Sensor zu überbrücken. Dies kann zu lebensgefährlichen Situationen und Maschinenschäden führen. Bei einem defekten Sensor sofort Kontakt mit Hoeflon International B.V. aufnehmen.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, die Druckeinstellungen und die Motordrehzahl anzupassen. Dies kann zu Gefahrensituationen und Maschinenschäden führen und hat ein unmittelbares Erlöschen der Garantie zur Folge.



**LEBENSGEFAHR!**

Heben Sie keine Lasten an, die schwerer sind als die maximale Traglast.



**LEBENSGEFAHR!**

Die Maschine kippt, wenn eine schwerere Last als in der Lasttabelle angegeben bewegt wird.



**LEBENSGEFAHR!**

Lassen Sie beim Verlassen der Maschine niemals schwebende Lasten im Kompaktkran.



**LEBENSGEFAHR!**

Versetzen Sie nur Lasten, die frei vom Untergrund bewegt werden können und sich senkrecht unter dem Haken befinden!



**LEBENSGEFAHR!**

Ziehen Sie bei der Bedienung des Krans den Schlüssel ab, und verhindern Sie, dass Unbefugte die Maschine umschalten.



**LEBENSGEFAHR!**

Im Zusammenhang mit Hintenüberkippen kann mit Last bis zu einem Topwinkel von 55° gefahren werden.



**LEBENSGEFAHR!**

Beim Heben einer Last über den Topwinkel von 55° hinaus, den Ausleger vorsichtig aufwärts- und abwärtsbewegen!



**LEBENSGEFAHR!**

Legen Sie niemals Werkzeug oder Material auf die Motorabdeckung der Maschine oder auf den Kran. Diese Teile können vom Motor weggeschleudert werden oder von der Maschine herabfallen.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, den Kompaktkran bei Unwetter bzw. Windgeschwindigkeiten über 6 Beaufort zu verwenden.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten den Handarm bei Lasten über 150 kg zu verwenden.



**LEBENSGEFAHR!**

Sorgen Sie dafür, dass der Kompaktkran beim Heben waagrecht steht, da die Maschine ansonsten umkippen kann.



**LEBENSGEFAHR!**

Fahren Sie den Kompaktkran mit Ballast an der Vorderseite, also rückwärts auf eine Rampe/auf ein Transportmittel.



**WARNUNG!**

Bedienung und Arbeiten am Kompaktkran dürfen nur durch geeignete und eingewiesene Personen erfolgen, die mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sind und eine Kranführerschulung bei Hoeflon International B.V. erhalten haben!



**WARNUNG!**

Gefahrensituationen entstehen häufig an Schnittpunkten von Maschine, Kranführer, Last, Umgebung und Untergrund. Gründliche Vorkenntnisse und Vorbereitung sind unbedingt erforderlich.



**WARNUNG!**

Es wird davon abgeraten, den Elektroantrieb bei Regen, Schnee, hohem oder nassem Gras oder beim Durchfahren von Wasser, das tiefer als 5 cm ist, zu benutzen.



**WARNUNG!**

Es ist verboten den Kompaktkran auf öffentlichen Straßen zu benutzen. Der Kompaktkran verfügt nicht über die erforderliche Markierung und Beleuchtung.



**WARNUNG!**

Heiße Motorteile und Bauteile der hydraulischen Anlage können Verbrennungen verursachen.



**WARNUNG!**

Achtung beim Schwenken, wenn das Resteel-Gestell an der Maschine hängt.



**WARNUNG!**

Vor dem Abkuppeln der Hydraulikleitungen und -schläuche sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die sicherstellen, dass kein Druck mehr in den Leitungen vorliegt, wenn das System spannungslos geschaltet wurde.



**WARNUNG!**

Niemals einen belasteten Kompaktkran transportieren.



**WARNUNG!**

Klappen Sie den Kran nach der Arbeit stets ein, um eine Windbelastung während des Nichtgebrauchs zu verhindern.



**VORSICHT!**

Achten Sie bei der Verwendung in überdachten Räumen auf die lichte Höhe.



**VORSICHT!**

Bei der Verwendung in schlecht beleuchteter Umgebung ist künstliches Licht einzusetzen, um sicher mit dem Kompaktkran arbeiten zu können.



### VORSICHT!

Achten Sie darauf, dass sich bei Hebearbeiten keine losen Teile auf dem Ausleger befinden.



### VORSICHT!

Der Ausleger ist gefedert und biegt sich beim Aufnehmen der Last. Bei Entlastung federt er zurück. Berücksichtigen Sie dies.



### VORSICHT!

Treffen Sie besondere Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen bei Situationen, die den Untergrund, die Umgebung, die Last bei der Verwendung der Maschine stark beeinflussen oder einschränken. Wenn Sie über die sichere Anwendung der Maschine unsicher sind, ziehen Sie einen Fachmann zu Rate oder wenden Sie sich an den Händler oder Hersteller.



### VORSICHT!

Der Kompaktkran darf nur mit Tippschalter-Bedienung gefahren werden. Achten Sie immer gut auf die Umgebung, um zu verhindern, dass Sie beim Fahren gegen Personen oder Gegenstände stoßen.



### TIPP

*Verwenden Sie Kommunikationsmittel, wenn der Arbeitsbereich des Kompaktkrans vom Kranführer nicht vollständig eingesehen werden kann.*



### TIPP

*Lassen Sie niemals eine Maschine mit steckendem Schlüssel und Fernbedienung unbeaufsichtigt zurück.*



### TIPP

*Halten Sie den Kompaktkran sauber und verhindern Sie ein Ansammeln von Schmutz.*



### TIPP

*Befolgen Sie die bei der Verwendung des Kompaktkrans die nationalen Gesetze zu Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit.*

### 5.3. Not-Halt

Oben auf dem Schaltkasten und an der Fernbedienung befindet sich ein Not-Halt-Schalter. Not-Halt-Knöpfe haben dieselbe Funktion, nämlich bei Bedienung werden alle Bewegungen angehalten. **Betätigen Sie den Not-Halt nur in Notsituation oder bei Unfällen.**

### 5.4. Notbedienung



#### WARNUNG!

Bei Verwendung der Notbedienung ist zusätzliche Vorsicht geboten, da das Display der Fernbedienung außer Funktion ist.

- Verwenden Sie die Notbedienung ausschließlich, wenn keine Funkverbindung zur Fernbedienung hergestellt werden kann, das Display defekt oder kein neuer Akku mehr zur Hand ist.
- Wenn das Notbedienungskabel angeschlossen ist, ist das Display ohne Funktion!
- Das Notbedienungskabel am Anschluss an der Unterseite des Senders und am Schaltkasten anbringen (*Abbildung 5 und 6*).
- Den Sender wie gewohnt bedienen, wie in Abschnitt 6.2.1 beschrieben.



Abbildung 5




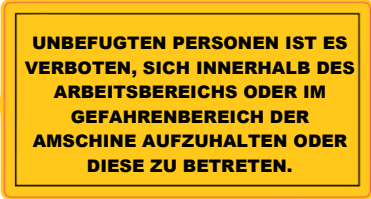




Abbildung 6



### 5.5. Piktogramme


Nachstehend werden die angebrachten Piktogramme aufgeführt. Diese dürfen nicht entfernt werden. Fehlende oder beschädigte Piktogramme sind unverzüglich zu ersetzen!

Symbol	Bedeutung	Position
	Tragen von Sicherheitsschuhen, Handschuhen und Schutzhelm vorgeschrieben	Am Schaltkasten
	Hebepunkt zum Anheben der Maschine	Am Ausleger
	V.l.n.r.: Nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen verwenden; Hängende Last; Es ist verboten sich unter der Last aufzuhalten.	Am Kran
	Unbefugten Personen ist es verboten, sich innerhalb des Arbeitsbereichs oder in der Gefahrenzone der Maschine aufzuhalten, oder diese zu betreten.	Am Schaltkastendeckel
	Kontrollieren Sie, bevor Sie mit der Maschine arbeiten, ob alle Schutzvorrichtungen auf die richtige Art und Weise montiert sind.	Am Schaltkastendeckel

Symbol	Bedeutung	Position
	Bevor Sie eine Handlung ausführen erst die Gebrauchsanweisung für den Gebrauch und die Instandhaltung zu Rate ziehen.	Am Schaltkastendeckel
	Schnittgefahr	An den Knickpunkten des Krans und an den Stützfüßen bei den Zylindern
	Quetschgefahr der Hand	Am Ballast
	Warnung vor Funkfernbedienung	Am Schaltkasten-Aufbau

### 5.6. Signalsäule

Am Kompaktkran befindet sich eine Signalsäule. Wenn die rote Leuchte leuchtet, hat der Kran eine Belastung von 100 % oder mehr. Bei 100 % gibt die Signalsäule ein Tonsignal ab.

		Bedienung des Krans
		100 % Belastung (rote Leuchte leuchtet)
		100 % Belastung (ein Tonsignal ist zu hören)

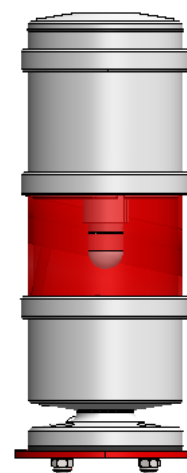


Abbildung 7: Signalsäule

### 6. ARBEITEN MIT DEM KOMPAKTKRAN

Bei der Arbeit mit dem Kompaktkran haben alle Mitarbeiter die nachstehenden Hinweise/Warnungen zu beachten.



**LEBENSGEFAHR!**

Treten Sie niemals in den Arbeitsbereich. Dies kann schwerwiegende Folgen haben.



**LEBENSGEFAHR!**

Gestatten Sie keinen unbefugten Personen Zutritt zum Arbeitsbereich des Kompaktkrans.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, den Kompaktkran in explosionsgefährdeten Räumen zu verwenden.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Benutzer ist für den sicheren Gebrauch des Krans verantwortlich. Auswahl geeigneter Hilfsmittel (anhand von Verwendungszweck, Kapazität, gültige Prüfung und Sichtprüfung), persönliche Sicherheit des Kranführers und der Personen in der Umgebung.



**WARNUNG!**

Arbeiten Sie stets sicherheitsbewusst und unter Berücksichtigung von Kran, Umgebung, Untergrund und Last. Nehmen Sie die Arbeit nicht auf, wenn dadurch voraussichtlich die Gefahr einer unsicheren Situation entstehen kann. Treffen Sie zuvor geeignete Maßnahmen.



**WARNUNG!**

Bedienen Sie den Kompaktkran vorsichtig, lassen Sie die Hebel niemals abrupt los und ruckartiges Fahren vermeiden. Bedienung nur durch befugte Personen!



**WARNUNG!**

Führen Sie stets zuerst die tägliche Kontrolle durch!



**WARNUNG!**

Vergewissern Sie sich stets, dass keine unsicheren Situationen entstehen können!



**WARNUNG!**

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich des Kompaktkrans aufgeräumt und abgesperrt ist.



**WARNUNG!**

Verwenden Sie ein Verlängerungskabel von mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> mit einer maximalen Länge von 25 m.



### VORSICHT!

Verwenden Sie den Kompaktkran erst, nachdem Vorsorgemaßnahmen überdacht und getroffen wurden, um den Betreiber, die Maschine, die Last die Umgebung und den Untergrund abzusichern.



### VORSICHT!

Der Kompaktkran ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich bestimmt. In Innenbereichen darf nur dann mit einem Verbrennungsmotor gearbeitet werden, wenn die Abgase ins Freie geleitet werden



### VORSICHT!

Schalten Sie bei erforderlichen (Neben-)Arbeiten die Bedienung aus, um ungewollte Bewegungen zu vermeiden.



### VORSICHT!

Lassen Sie die Bedienung niemals unbeaufsichtigt zurück, wenn der Schlüssel nicht abgezogen ist.



### VORSICHT!

Legen Sie niemals lose Teile auf den bewegenden Bauteilen des Kompaktkrans ab.



### TIPP

*Die Bewegungsrichtungen der Fernbedienung stimmen am besten mit der Richtung des Kompaktkrans überein, wenn Sie sich hinter dem Kompaktkran aufhalten.*



### TIPP

*Verwenden Sie den Werkzeugkoffer ausschließlich für Kranteile und das für die Arbeit mit dem Kompaktkran erforderliche Werkzeug (sofern vorhanden).*

### 6.1. Tägliche Kontrollen vor dem Betrieb



**LEBENSGEFAHR!**

Beim Nachfüllen von Öl, Kühlflüssigkeit und Kraftstoff darf der Motor nicht laufen. Zusätzlich ist Rauchen NICHT erlaubt.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie für eine maximale Lebensdauer Ihrer Geräte sollten Sie sich vor der Verwendung des Kompaktkrans stets die Zeit nehmen, den Zustand des Kompaktkrans zu überprüfen. Eventuell festgestellte Probleme sollten entweder von Ihnen selbst oder von Ihrem Servicehändler behoben werden, bevor Sie den Kompaktkran wieder verwenden.

- Vergewissern Sie sich zu Beginn der Kontrolle zunächst, dass der Kompaktkran horizontal steht, um die Ölstände richtig überprüfen zu können.
- Kontrollieren Sie, ob der Kraftstoffmotor/Elektromotor ausgeschaltet ist.
- Führen Sie eine gründliche Sichtprüfung des Kompaktkrans durch. Achten Sie auf Öl- und Kühlflüssigkeitsaustritt, undichte Zylinder, lose Verbindungen, Schmutzansammlung und eventuelle Beschädigungen. Entfernen Sie angesammelten Schmutz, und lassen Sie bei gefundenen Leckagen die erforderlichen Reparaturen ausführen.
- Kontrollieren Sie **vor dem Anlassen** den Motorölstand, und füllen Sie ggf. nach. Wenn der Motor mit niedrigem Ölstand läuft, können Motorschäden entstehen.
- Yanmar-Motor: Den Ölpeilstab/Ölstopfen aus dem Motor schrauben und säubern. Stecken Sie den Peilstab in das Loch bis das Gewinde des Peilstabs das Gewinde vom Motorblock berührt (nicht hineindreihen). Anschließend zum Ablesen wieder herausziehen. Der Ölstand muss sich zwischen (2) und (3) des Ölpeilstabs (1) befinden. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl über die Peilstaböffnung nachfüllen (4). (Siehe *Abbildung 8*).
- Honda-Motor: Den schwarzen Ölpeilstab/Ölstopfen aus dem Motor schrauben und säubern. Stecken Sie den Peilstab in das Loch bis das Gewinde des Peilstabs das Gewinde vom Motorblock berührt (nicht hineindreihen!). (Siehe *Abbildung 9*). Anschließend wieder herausziehen und ablesen, ob der Ölstand im markierten Bereich liegt. Wenn der Ölstand zu niedrig ist Öl über die Peilstaböffnung nachfüllen (siehe *Abbildung 9*).

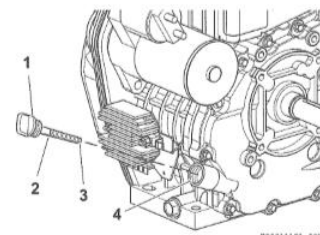


Abbildung 8

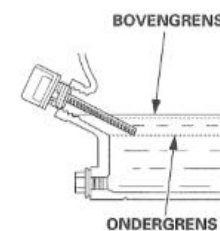
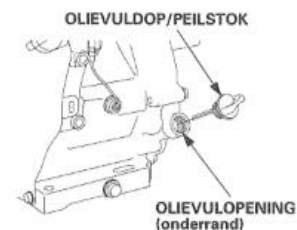


Abbildung 9

- Ölstand des Hydrauliktanks kontrollieren. Der Ölstand muss zwischen dem unteren und oberen Peilglas an der linken Maschinenseite liegen. Füllen Sie gegebenenfalls Hydro 32 nach (siehe *Abbildung 10*).
- Kontrollieren Sie, ob alle Schutzkappen und Deckel richtig angebracht sind und alle Muttern und Schrauben vorhanden sind und fest sitzen.
- Kontrollieren Sie, ob die Sicherungsbolzen vorhanden und gesichert sind,

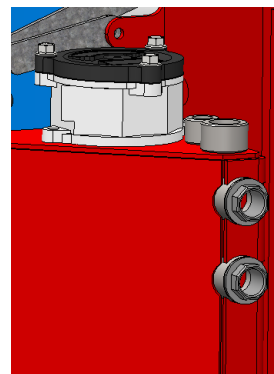


Abbildung 10

- Kontrollieren Sie den Kraftstofffüllstand, gegebenenfalls nachfüllen:  
 Honda-Motor: bleifreies Benzin (siehe *Abbildung 11*).  
 Yanmar-Motor: Gasöl EN 590 (siehe *Abbildung 12*).  
 Spezifikationen des Gasöls siehe Abschnitt 7.5.

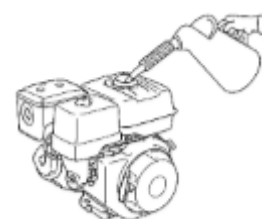


Abbildung 11

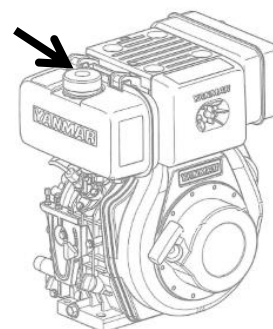


Abbildung 12

- Nehmen Sie, falls vorhanden, den Luftfilterdeckel ab und untersuchen Sie die Luftfilterelemente. Verschmutzte Luftfilterelemente reinigen oder wechseln. Beschädigte Luftfilterelemente immer ersetzen.
- Kontrollieren Sie die Spannung und den Zustand der Raupenketten. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an den Händler.
- Fahren Sie die Vorderseiten der Raupenketten auf einen Holzbalken. Der Mittelteil der Raupenketten berührt nicht den Boden. Die Raupenketten dürfen an der Unterseite nicht mehr als 2 cm durchhängen. Bei einem zu starken Durchhang müssen sie gespannt werden.
- Das Spannen der Raupenketten erfolgt mit Hilfe einer Fettspritze, die an die Fettnippel in der Mitte der Raupenketten angesetzt und so lange gepumpt wird bis die Fettspritze einen größeren Widerstand bietet (siehe *Abbildung 13*). Die Raupenketten müssen gespannt sein.

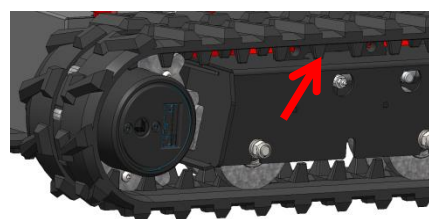


Abbildung 13

- Kontrollieren Sie, ob die Hebel zur Bedienung des Krans selbsttätig in die Mittelstellung zurückkehren.
- Kontrollieren Sie, ob alle losen Teile ordnungsgemäß verstaut bzw. gesichert sind.
- Kontrollieren Sie die Not-Halt-Funktion. Heben Sie niemals Lasten an, wenn der Not-Halt-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Lassen Sie diesen bei einem Defekt unverzüglich reparieren!
- Kontrollieren Sie das Windenseil, den Haken und andere Hebezeuge auf Abnutzung.

### 6.2. Bedieneinrichtungen

#### 6.2.1. Fernsteuerung

Die Bedienung des Kompaktkrans erfolgt über eine Fernbedienung. In diesem Abschnitt werden die Bedienelemente und Funktionen der Fernbedienung erläutert.

- Der Sender ist spritz- und regenwassergeschützt ausgeführt.
- Sender und Empfänger nicht mit Hochdruck reinigen und nicht untertauchen.
- Den Sender sauber halten; dafür sorgen, dass die Piktogramme, das Display und die Beschriftungen leserlich bleiben.
- Tragen Sie den Sender am Beckengurt oder an einem Schulterriemen.
- Stets einen vollen Senderakku als Ersatz bereit halten.
- Bei einer schlechten oder keiner Senderreichweite, Sender und Hauptschalter der Maschine ausschalten. Neu einschalten, wenn der Sender selbsttätig nach einer anderen Frequenz sucht.



Abbildung 14

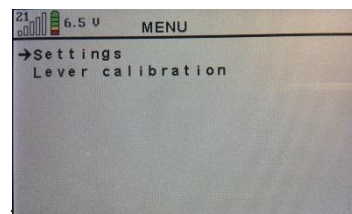
Hebel in Standardeinstellung Default			
Nummer	Hebel	Nach hinten	Nach vorne
1	Schwenken	Nach links	Nach rechts
2	Hauptausleger	Einfahren	Ausfahren
3	Raupenkette L	Nach hinten	Nach vorne
4	Raupenkette R	Nach hinten	Nach vorne
5	Winde	Aufrollen	Abrollen
6	Hauptausleger	Anheben	Absenken



### 6.2.2. Funktions-Mapping

Mit dieser Funktion werden den Hebeln andere Funktionen zugewiesen. Standardmäßig ist **Default** eingestellt. Durch Umstellung auf **Custom** entspricht die Einstellung z. B. derjenigen vieler Fahrzeugkrane.

- Schalten Sie die Fernbedienung ein, und rufen Sie das Menü der Fernbedienung auf, indem Sie die Taste ( ✓ ) drücken (siehe *Abbildung 16*).



b  
Abbildung: 16

- Anschließend **Settings** öffnen, indem Sie auf ( ✓ ) drücken und mit der Taste ( ▼ ) auf **Function Mapping** gehen. (Siehe *Abbildung 17*).

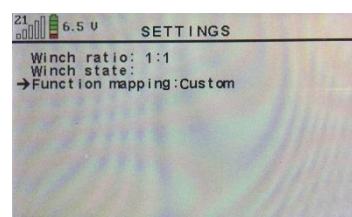


Abbildung 17

- Schalten Sie anschließend mit Hilfe der Taste ( ► ) die Funktion auf **Custom**. (Siehe *Abbildung 17*).

In der folgenden Tabelle sind die geänderten Funktionen der Hebel aufgeführt.

Hebel in „Costom“-Funktion			
Hauptschalter in Stellung 1			
Nummer	Hebel	Nach hinten	Nach vorne
1	Schwenken	Nach links	Nach rechts
2	Hauptausleger	Anheben	Absenken
3	Hauptausleger	Einfahren	Ausfahren
4	Auslegerverlängerung	Anheben	Absenken
5	Auslegerverlängerung	Einfahren	Ausfahren
6	Winde	Aufrollen	Abrollen

### 6.2.3. Hebel kalibrieren

Wenn die Hebel nicht über den vollständigen Betätigungsweg hinweg reagieren, müssen sie kalibriert werden. Gehen Sie hierzu wie folgt vor.

- Schalten Sie die Fernbedienung ein, und rufen Sie das Menü der Fernbedienung auf, indem Sie die Taste ( ✓ ) drücken (Siehe *Abbildung 15*).  
Drücken Sie die Taste ( ▼ ), sodass der Pfeil in der Anzeige vor dem Eintrag „Lever calibration“ steht. (Siehe *Abbildung 18*).

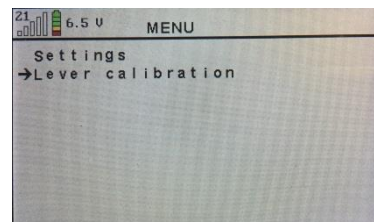


Abbildung 18

- Drücken Sie auf die Taste ( ✓ ) und Sie gelangen zur Anzeige **Calibrate Levers**. Für jeden Hebel wird ein Balken angezeigt. Bei der Betätigung eines Hebels wird der Balken grün angezeigt. Bei maximalem Hebelweg muss der Balken zu 100 % grün ausgefüllt sein. Ist dies nicht der Fall, müssen die Hebel kalibriert werden (Siehe *Abbildung 19*).

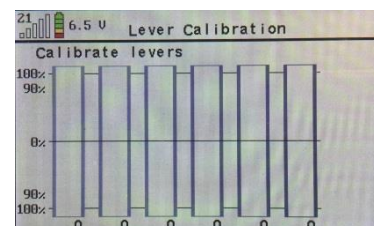


Abbildung 19

- Drücken Sie auf die Taste ( ✓ ) und Sie gelangen zu folgender Anzeige. Es wird **Put levers in center** angezeigt. Lassen Sie alle Hebel in der Mittelstellung und betätigen Sie die Hebel nicht (Siehe *Abbildung 20*).

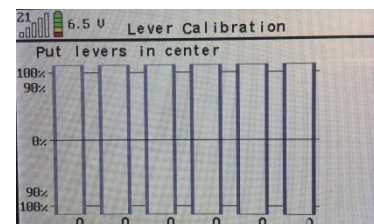


Abbildung 20

- Drücken Sie auf die Taste ( ✓ ) und Sie gelangen zu folgender Anzeige. Es wird **Move levers back and forth** angezeigt. Betätigen Sie nacheinander jeden Hebel maximal nach vorne und maximal nach hinten. (Siehe *Abbildung 21*).

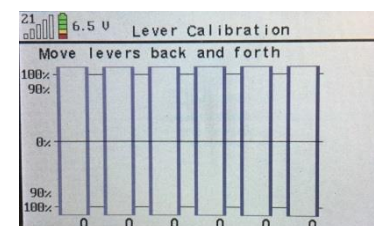


Abbildung 21

Drücken Sie auf die Taste ( ✓ ) und Sie gelangen zu folgender Anzeige. Es wird „Save calibration“ angezeigt. Wenn Sie den Hebel nun betätigen, wird der Balken nun in der entsprechenden Richtung wieder grün angezeigt. Bei maximalem Hebelweg nach vorne oder hinten muss der grüne Balken 100 % ausfüllen. Ist dies der Fall, drücken Sie die Taste ( ✓ ), um die Einstellungen zu speichern (Siehe *Abbildung 22*).

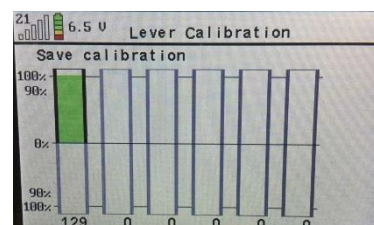


Abbildung 22

- Indem Sie 2x auf ( ⏪ ) drücken, gelangen Sie wieder zur Startanzeige.

### 6.2.4. Batterie am Sender wechseln

Gehen Sie zum Austausch der Senderbatterie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Sender an der Maschine aus.
- Nehmen Sie die Batterie aus dem Sender (*Abbildung 23*).



Abbildung 23

Tauschen Sie die Senderbatterie gegen die Batterie im Ladegerät an der Innenseite der Motorhaube (siehe *Abbildung 24*). Die Batterie an der Innenseite der Motorhaube wird bei Nutzung des Krans wieder aufgeladen. Achtung! Sowohl an der Batterie als auch an der Halterung befindet sich ein halbkreisförmiges Kunststoffteil. Diese müssen einander gegenüber stehen. Andernfalls wird die Batterie falsch herum eingesetzt.



Abbildung 24

Die Maschine kann wieder gestartet werden.

- Die Bedeutung der LEDs ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Linke LED		Rechte LED	
Zustand des Batterieladegeräts, nur bei Störung		Batteriezustand, für Betreiber	
LED-Zustand	Bedeutung	LED-Zustand	Bedeutung
Alle 5 s kurz grün	12 V liegen an	LED aus	Kein Akku vorhanden
LED ständig rot	Störung	LED ständig grün	Akkuladen 1 A
		LED blinkt grün	Laden 0,3 A
		LED aus	Akku aufgeladen

### Schaltkasten



**LEBENSGEFAHR!**

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage den Schlüssel vom Hauptschalter abziehen und verhindern, dass die Maschine von Unbefugten eingeschaltet wird.

Am Schaltkasten befinden sich eine Reihe von Funktionen. Diese Funktionen werden nachstehend aufgeführt und erläutert.

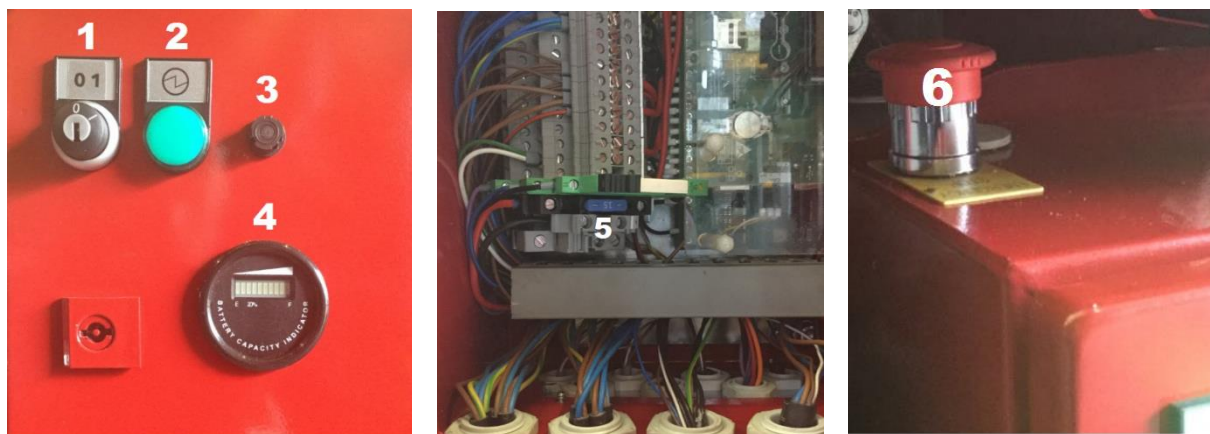


Abbildung 25

Schaltkasten		
Nummer	Bauteil	Funktion
1	Hauptschalter als Zündschloss ausgeführt	Links (0): Maschine ausgeschaltet. Mittelstellung (1): In dieser Stellung ist Fahren oder Heben möglich.
2	Betriebsleuchte	leuchtet, wenn Kontakt anliegt.
3	Anschluss Notbedienungskabel	-
4	Batteriemesser	Zeigt an, wie viel Spannung die Batterie noch hat. (nur bei Batterieausführung)
5	Einstecksicherung	15 A Platinen
6	Not-Halt	Schaltet die Maschine schnellstmöglich ab.

### 6.3. Funktion/Bedienung des Krans



#### TIPP

*Vor dem Einklappen des Krans muss sichergestellt sein, dass der Kran und das Raupenfahrwerk in der gleichen Richtung stehen!*



#### TIPP

*Fahren Sie bei Überlastung des Krans die ausfahrbaren Teile ein, und sorgen Sie dafür, dass die Last wieder in den sicheren Arbeitsbereich des Krans gelangt.*



#### TIPP

*Sorgen Sie dafür, dass die Batterie nach Gebrauch vollständig aufgeladen wird (bei der Batterieversion).*

#### 6.3.1. Arbeitsreihenfolge

Gehen Sie beim Bedienen des Auslegers am Kompaktkran in der folgenden Reihenfolge vor:

- Starten Sie den Antrieb und aktivieren Sie den Sender, wie im Abschnitt 6.4 1 beschrieben.
- Kontrollieren Sie, ob der Kompaktkran horizontal steht.
- Erhöhen Sie mit Hilfe des Gashebels die Drehzahl des Honda-/Yanmar-Motors.
- Beginnen Sie mit dem entsprechenden Hebel am Sender (siehe Abschnitt 6.2.1) damit den Auslegerzylinder hochzufahren. Anschließend kann der Ausleger ausgefahren werden. Am Ende des Kranvorgangs folgen Sie diesem Verfahren in umgekehrter Reihenfolge.

#### 6.3.2. Bedienung

- Bedienen Sie den Kran mit den Hebeln an der Fernbedienung (siehe Abschnitt 6.2.1).
- Betätigen Sie bei der Bedienung des Krans nie mehr als eine Funktion gleichzeitig.

### 6.3.3. Last begleiten



#### **WARNUNG!**

Von der Last müssen Masse und die Lage des Schwerpunkts als Hebemöglichkeit bekannt sein. Anhand dessen kann die richtige Krankonfiguration und die Verwendung der Anschlagmittel bestimmt werden.



#### **WARNUNG!**

Bedienen Sie die Maschine zunächst sehr vorsichtig, und ausschließlich in der ersten Arbeitsgeschwindigkeit. Verhindern Sie abrupte Bewegungen und halten Sie stets Kontakt mit eventuellen Lastführern.

Beachten Sie beim Führen einer Last die folgenden Anweisungen:

- Kommen Sie nicht mit Körperteilen (Füße, Beine, Hände) unter Lasten.
- Gehen Sie bei horizontalen Bewegungen hinter der Last.
- Kommen Sie nicht mit Körperteilen zwischen Last und Hindernisse in der Umgebung, und halten Sie sich nie ohne sicheren Zwischenraum zwischen Last und Hindernis auf.
- Bei der Arbeit mit oder in der Nähe von zerbrechlichem Material (z. B. Steine und Glas), bei dem Splittergefahr besteht, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
- Halten Sie Sichtkontakt und offene Kommunikationskanäle zwischen Lastführer und Kranführer.
- Achten Sie bei hohen, instabilen Lasten darauf, sich nicht in Fallrichtung der Last aufzuhalten.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit Führungsleinen, um einen sicheren Abstand einhalten zu können.
- Treten Sie bei der Verwendung von Führungsleinen für die gehobene Last niemals unter die Last und halten Sie einen Sicherheitsabstand ein. Berücksichtigen Sie dabei die Fallrichtung der Last im Zusammenhang mit Hindernissen in der Umgebung.
- Achten Sie darauf, stets eine freie Ausweichrichtung zu haben, in der Sie sich in Sicherheit bringen können.
- Stellen Sie sich niemals auf die Last und hängen Sie sich nicht an diese.
- Vergewissern Sie sich, dass die Last richtig angeschlagen ist und stabil hängt (bzw. hängen bleibt).
- Verhindern Sie abrupte Bewegungen von Maschine und Last.
- Bedienen Sie die Maschine nur in der langsamen Arbeitsgeschwindigkeit.
- Bei der Verwendung von Führungsleinen die Umgebung aufräumen, um Stolpergefahr sowie Verhaken bzw. Beschädigung der Führungsleine zu vermeiden.

### 6.4. Fahren mit dem Kompaktkran.



**LEBENSGEFAHR!**

Bei Steigungen:	Maximaler Steigungswinkel
Vorwärts	15°
Rückwärts	23°
Seitwärts	Eingefahrene Raupenkette: 15° Ausgefahrene Raupenkette: 23°



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, sich während der Fahrt neben dem Kompaktkran aufzuhalten. Es besteht Gefahr durch Instabilität.



**WARNUNG!**

Bedienen Sie den Kompaktkran vorsichtig, lassen Sie die Hebel niemals abrupt los und ruckartiges Fahren vermeiden. Bedienung nur durch befugte Personen!



**WARNUNG!**

Es ist verboten, Wasser mit einer Tiefe von mehr als 6 cm zu durchfahren.



**WARNUNG!**

Fahren Sie stets mit breit gestellten Raupenketten. Der Untergrund wird hierdurch am wenigsten belastet und die Stabilität der Maschine ist am größten.



**WARNUNG!**

Wenn die Situation die Fahrt mit Raupenketten in schmaler Stellung verlangt, verwenden Sie die erste Fahrgeschwindigkeit. Lassen Sie hierbei besondere Vorsicht walten.



**WARNUNG!**




Es ist verboten, mit dem Ausleger sowohl horizontale als auch vertikale Zugarbeiten zu verrichten, wie z. B. Pfähle herausziehen oder Lasten schleppen. Der Kran ist für den vertikalen Transport von Lasten ausschließlich unter Einwirkung der Schwerkraft bestimmt.



**WARNUNG!**

Der Kompaktkran ist in keinerlei Weise zum Schleppen von Gegenständen geeignet. Dies kann zu gefährlichen Situationen und Maschinenschäden führen!

### 6.4.1. Arbeitsreihenfolge Kran starten

- Kontrollieren Sie, ob alle Bedienhebel in 0-Stellung stehen.
- Kontrollieren Sie, ob der Kran unbelastet ist..
- Stellen Sie das Zündschloss am Schaltkasten auf Stellung (1) (siehe Abbildung 25).
- Schalten Sie den Sender ein  (Abbildung 15).
- Bedienen Sie den Knopf Empfänger aktivieren  (Abbildung 15) auf dem Sender. Der Empfänger wird aktiviert.
- Starten Sie den Honda-Motor folgendermaßen:
  - Öffnen Sie den Kraftstoffhahn (siehe Abbildung 26).
  - Schließen Sie den Choke-Hebel bei einem Kaltstart (siehe Abbildung 27). Bei einem Neustart/warmem Motor kann der Choke-Hebel geöffnet bleiben.
  - Öffnen Sie den Gashebel etwa 1/3 (siehe Abbildung 28).
  - Stellen Sie den Schlüsselschalter am Motor auf Stellung 1/ON (siehe Abbildung 29).
  - Starten Sie den Motor, indem Sie den Knopf  auf dem Sender drücken.
  - Der Honda-Motor kann ebenfalls mit Hilfe des Zündschlosses am Motor selbst gestartet werden (siehe Abbildung 29).
  - Benutzen Sie den Seilzugstarter (siehe Abbildung 30), wenn der Elektrostarter nicht funktioniert.
  - Wenn der Motor läuft und Sie haben den Choke einem Kaltstart auf **ZU** gestellt, stellen Sie ihn schrittweise wieder auf **AUF**, wenn der Motor wärmer wird (siehe Abbildung 30).

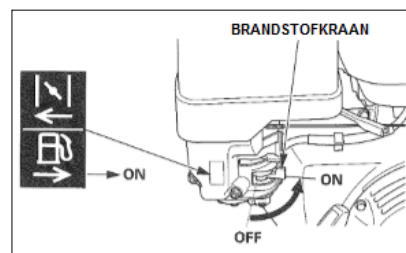


Abbildung 26

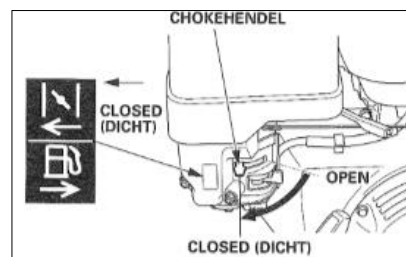


Abbildung 27

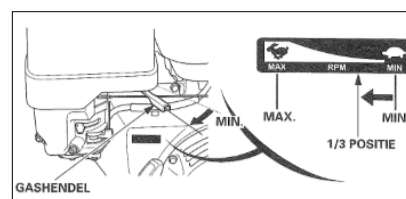


Abbildung 28

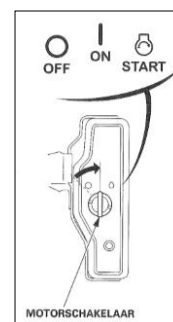


Abbildung 29

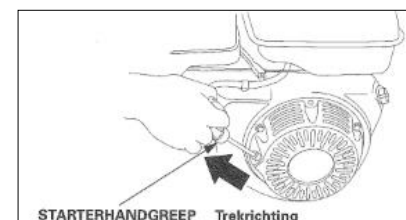



Abbildung 30

- Starten Sie den Yanmar-Motor folgendermaßen:
  - Öffnen Sie den Kraftstoffhahn (siehe Abbildung 31).
  - Stellen Sie den Gasknopf in die richtige Position, indem Sie den schwarzen Knopf linksherum drehen und nach unten drücken. Wenn dieser in der richtigen Position steht, wieder rechtsherum festdrehen (siehe Abbildung 32).
  - Starten Sie den Motor, indem Sie den Knopf  auf dem Sender drücken.

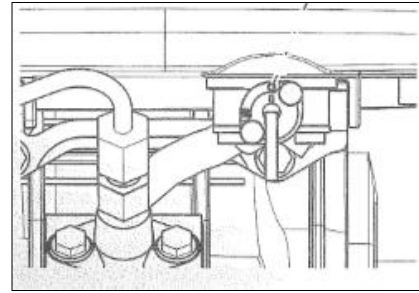


Abbildung 31

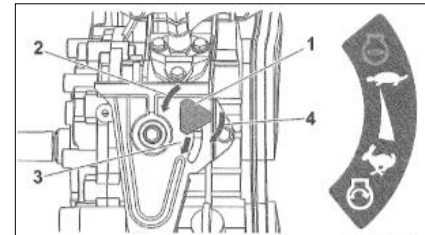






Abbildung 32

- Starten Sie den Elektromotor mit 220 V folgendermaßen:
  - Schließen Sie ein Stromversorgungskabel an den hierzu vorgesehenen Stecker an der Maschinenrückseite an.
  - Schalten Sie den Elektromotor auf dem Sender ein  (siehe Abbildung 15).
  - Benutzen Sie ein Stromkabel mit mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> sowie, um optimale Ergebnisse zu erzielen, mit einer Länge von höchstens 25 m.
- Starten Sie den Elektromotor in Kombination mit einem Akku-Pack folgendermaßen:
  - Der Elektromotor läuft an, wenn eine Funktion bedient wird.

- Bedienen Sie die Hebel 3 und 4 auf dem Sender gleichzeitig nach vorne bzw. hinten, um in die vom Pfeil angegebene Richtung zu fahren. Zum Lenken betätigen Sie jeweils nur einen Hebel.
- Die Fahrtrichtung „Vorwärts“ ist auf dem Raupenfahrwerk mit einem Pfeil angegeben (siehe Abbildung 33).





Abbildung 33

- Erhöhen Sie mit Hilfe des Gashebels die Drehzahl des Honda-Motors, (siehe Abbildung 28). Erhöhen Sie die Drehzahl beim Yanmar-Motor, indem Sie den Knopf in Abbildung 32 losdrehen, in Richtung des Hasen bewegen und wieder festdrehen.
- Halten Sie den Kompaktkran an, indem Sie die Hebel loslassen, worauf diese wieder in die Mittelstellung zurückkehren.
- Stoppen Sie den Honda-Motor, indem Sie den Gashebel in den Mittelstand stellen (siehe Abbildung 28) und drücken Sie den Knopf  auf dem Sender.
- Stoppen Sie den Yanmar-Motor, indem Sie den Gasknopf losdrehen, in den Stand „Stopp“ stellen, den Knopf wieder festdrehen (siehe Abbildung 32) und den Knopf  auf dem Sender drücken.
- Stoppen Sie den Elektromotor, indem Sie den Knopf  auf dem Sender drücken.

### 6.4.2. Raupenbreite einstellen

**WARNUNG!**

Verstellen Sie die Raupenkettenspannung nur während der Fahrt.

- Bedienen Sie den Knopf  während des Vorwärts- oder Rückwärtsfahrens, um die Raupe auszufahren.
- Bedienen Sie den Knopf  während des Vorwärts- oder Rückwärtsfahrens, um die Raupe einzufahren.
- Stellen Sie die Raupe nur auf die maximale oder minimale Breite ein.

### 6.4.3. Transportstand

Der Kompaktkran muss vor dem Transport in den Transportstand gebracht werden. Beachten Sie hierbei die folgenden Anweisungen:

- Anbauteile während des Transports an der dafür vorgesehenen Stelle befestigen: 30-Grad-Teil und Windenkopf links und rechts neben dem Ballast. Den Handarm an die Seite des Auslegers oder in den Ausleger.
- Achten Sie darauf, dass die Winde im Transportstand immer aufgerollt ist und die Schlaufe des Windenseils an dem dafür vorgesehenen Haken befestigt ist.
- Der C1 kann auch fahren wenn der Ausleger nicht aufgetoppt ist, aber dies darf dann maximal 55° betragen. Ist der Ausleger weiter aufgetoppt, fährt der Kran aufgrund der Kippgefahr nach hinten nicht.

### 6.5. Funktion/Bedienung der Winde



**LEBENSGEFAHR!**

Max. Last Winde 420 kg,



**LEBENSGEFAHR!**

Achten Sie darauf, dass das Seil in den Rillen der Seilscheiben läuft, sowie in der Nut der Anschlagplatte des Windenkopfs!



**LEBENSGEFAHR!**

Kontrollieren Sie das Windenseil auf Beschädigungen, Verschleiß, Verdrehungen und Knicke. Treten diese auf, tauschen Sie das Seil vor Aufnahme der Arbeiten aus.



**WARNUNG!**

Mit der Winde sind ausschließlich vertikale Hebearbeiten zulässig. Bei schrägem Anheben besteht die Gefahr der Überlastung.



**WARNUNG!**

Das Windengewicht durch straffes Aufrollen so weit wie möglich am Seil lassen.



**WARNUNG!**

Die Winde hält selbsttätig an, wenn sich nur noch 3 Wicklungen des Stahlseils auf der Windentrommel befinden.

- Ziehen Sie zur richtigen Wahl der Anbauteile und Drehwinkel die Tabelle in Abschnitt 6.5 zu Rate. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig.
- Achten Sie darauf, dass bei der Verwendung des Windenkopfs im 30-Grad-Verstellteil beide Bolzen angebracht und gesichert sind.
- Überprüfen Sie vor der Bedienung jedes Mal, wenn das Windenseil spannungslos gewesen ist, ob das Seil noch straff und ordentlich um die Windentrommel gewickelt ist.
- Berücksichtigen Sie bei der Verwendung der Winde die Grenzwerte der jeweiligen Maschinenkonfigurationen.
- Mit Ausnahme des Windengewichts und der Ballast-Demontagestütze darf an keinen Maschinenteilen gezogen werden.

### 6.5.1. Arbeitsreihenfolge ohne Optionen

#### Kontrolle

- Sichtkontrolle des Windenseil auf äußere Mängel, wie zum Beispiel Knicke und Brüche von Kabelteilen.
- Kontrollieren Sie, ob das Windenseil ordentlich und fest auf die Trommel gewickelt ist, falls nicht, abrollen und straff aufrollen (siehe *Abbildung 34*).

#### Vorbereitung

- Die Raupenkettens müssen vollständig ausgefahren sein.
- Achten Sie darauf, dass der Ausleger horizontal steht und eingefahren ist.

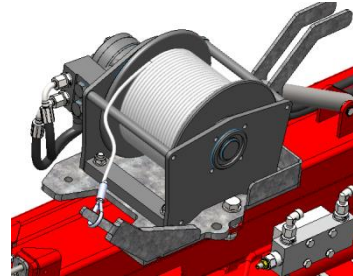


Abbildung 34

#### Befestigung des Windenkopfs

- Nehmen Sie den Windenkopf von der Stütze vom Ballast (siehe *Abbildung 35*).

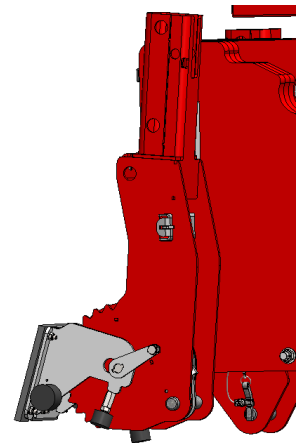


Abbildung 35

- Befestigen Sie sie mit Hilfe des Sicherungsbolzens am Ausleger. Sichern Sie den Bolzen (siehe *Abbildung 36*).

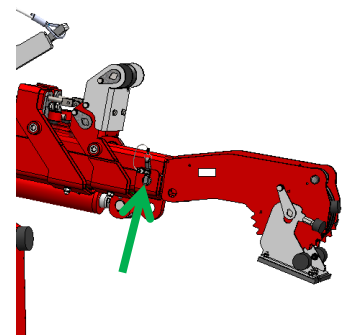


Abbildung 36

### Aktivieren der Windenbedienung

- Aktivieren Sie die Bedienung der Winde, indem Sie auf der Fernbedienung die Taste ( ✓ ) drücken (siehe *Abbildung 37*).

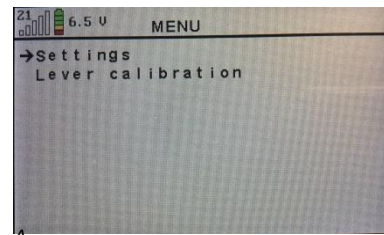


Abbildung 37

- Anschließend **Settings** öffnen, indem Sie die Taste ✓ drücken. Bewegen Sie dann mit Hilfe der Taste ( ▼ ) den Pfeil in der Anzeige vor **Winch State**. Schalten Sie durch Drücken der Taste ( ► ) den **Winch State** auf **Enabled** (siehe *Abbildung 38*).

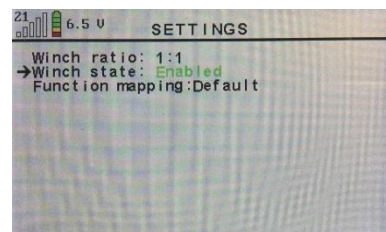


Abbildung 38

- Der **Winch State** muss korrekt eingestellt sein, damit die Ist-Lastanzeige beim Betrieb der Winde korrekt angezeigt wird. Diese muss auf 1:1 eingestellt sein (siehe *Abbildung 38*).
- Kehren Sie nach dem Aktivieren und Einstellen der Winde zur Hauptanzeige zurück, indem Sie die Taste ( ⏪ ) drücken.

### Ausführung

- Starten Sie den Antrieb und aktivieren Sie den Sender, wie im Abschnitt 6.4 1 beschrieben.
- Kontrollieren Sie, ob der Kompaktkran horizontal steht.
- Heben Sie den Ausleger mit Hilfe des entsprechenden Hebels am Sender an bis dieser horizontal steht (siehe Abschnitt 6.2.1). Fahren Sie den Ausleger danach ein kleines Stück aus. Rollen Sie die Winde ab, wie nachstehend beschrieben.
- Am Ende des Kranvorgangs folgen Sie diesem Verfahren in umgekehrter Reihenfolge.
- Achten Sie darauf, das Windenseil den Boden nicht berührt und falsch aufgerollt wird.
- Befestigen Sie die Schlaufe des Windenseils, wenn es nicht benutzt wird, am dafür vorgesehenen Haken an der Winde (siehe *Abbildung 39*).

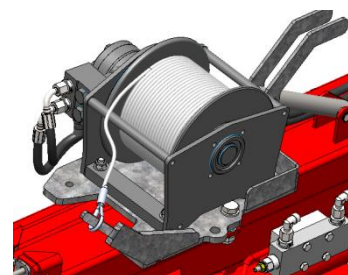


Abbildung 39

### Anbringen des Windenseils



#### WARNUNG!

Beim Anbringen des Windenseils ist das Tragen von Handschuhen vorgeschrieben!

- Betätigen Sie mit der einen Hand den Joystick der Winde und halten Sie mit anderen Hand das Windenseil fest und auf Spannung.
- Rollen Sie die Winde bis etwa einen Meter vor der Maschine ab, und halten Sie dabei stets das Windenseil auf Spannung.
- Schalten Sie die Fernbedienung aus.
- Bringen Sie das Windenseil über den Windenseilscheiben des Auslegers an, wie in den Abbildungen dargestellt. Kontrollieren Sie, ob das Windenseil richtig über die Windscheiben geführt wird (siehe Abbildung 40).
- Bringen Sie das Windenseil über dem Windenkopf an. Entfernen Sie zunächst den oberen Bolzen im Windenkopf. Legen Sie das Windenseil über die mittlere Windenseilscheibe und befestigen und sichern Sie den oberen Bolzen wieder. Führen Sie das Seil korrekt durch den Anschlag des Windengewichts (siehe Abbildung 41).
- Befestigen Sie das Windengewicht am Windenseil.

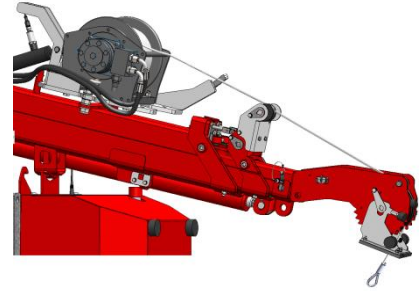


Abbildung 40

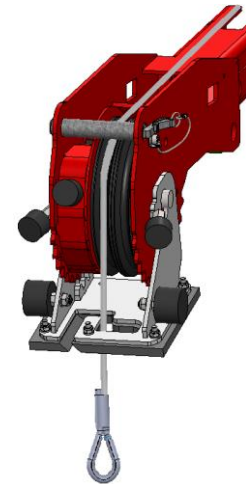


Abbildung 41

### Aufrollen des Windenseils

- Abschließend das Windenseil mit der Winde bis etwa einen Meter vor der Vorderseite der Maschine aufrollen, dann von den Windenseilscheiben führen, und anschließend das Seil straffziehen und aufrollen (siehe Abbildung 42).
- Die Öse um den Halter hängen und das Windenseil vorsichtig aufrollen und leicht anziehen.
- Schalten Sie die Winde im Menü der Fernbedienung den **Winch State** auf **Disabled** (siehe Abbildung 43).

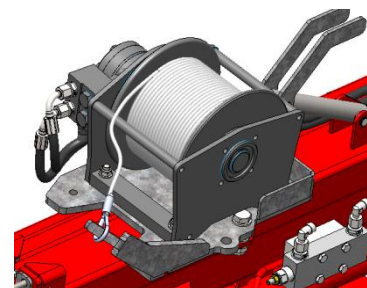


Abbildung 42

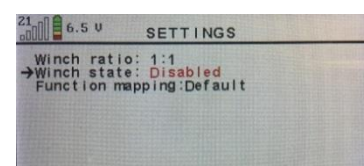


Abbildung 43

### 6.5.2. Arbeitsreihenfolge Windenkopf und Handarm in Verbindung mit dem 30°-Verstellteil

#### Vorbereitung

- Stellen Sie sicher, dass die Anbauteile von der Auslegerverlängerung entfernt, verstaut und gesichert wurden.
- Achten Sie darauf, dass der Ausleger horizontal steht und eingefahren ist.

#### Befestigen des 30°-Verstellteils

- Nehmen Sie das 30°-Verstellteil aus der Stütze des Auslegers.
- Befestigen Sie das 30°-Verstellteil am Ausleger und sichern Sie es mit Hilfe des Sicherungsbolzens und Sicherungstifts (siehe *Abbildung 44*).
- Nun kann der Windenkopf oder Handarm am 30°-Verstellteil mit den beiden Stiften befestigt werden (siehe *Abbildung 45*).

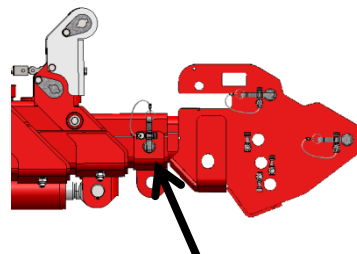


Abbildung 44

#### Befestigen des Handarms

- Nehmen Sie den Handarm von der Stütze am Ausleger (siehe *Abbildung 46*).
- Setzen Sie den Handarm in den Ausleger und sichern Sie sie mit dem Sicherungsbolzen und dem Sicherungstift.

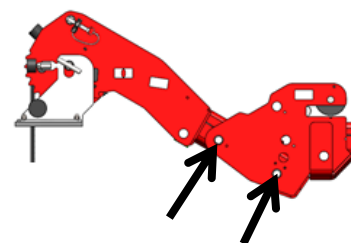


Abbildung 45

#### Befestigung des Windenkopfs

- Nehmen Sie den Windenkopf von der Stütze vom Ballast .
- Befestigen Sie den Windenkopf am Ausleger und sichern Sie sie mit dem Sicherungsbolzen und dem Sicherungstift.

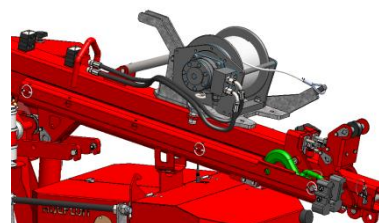


Abbildung 46

### 6.5.3. Grenzen

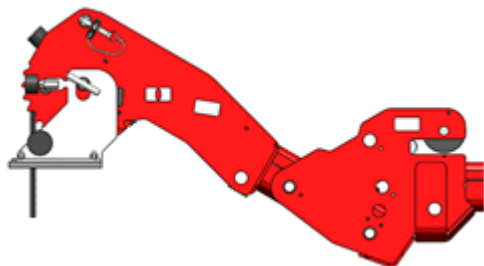


Abbildung 47: 30°-Verstellteil auf

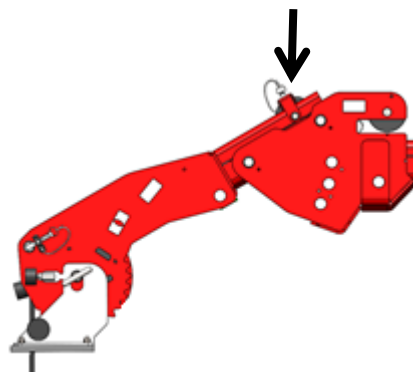


Abbildung 48: 30°-Verstellteil ab

	VERWENDUNG DES WINDENKOPFS UND DES 30°-VERSTELLETEILS	
	Winkel Ausleger min.	Winkel Ausleger max.
Windenkopf ohne Hubgewicht	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Windenkopf	0 Grad	70 Grad
30°-Verstellteil mit Windenkopf nach unten (siehe Abbildung 48). (Achtung! Montieren Sie zusätzliche Rolle im Windenkopf, siehe Pfeil).	0 Grad	75 Grad
30°-Verstellteil mit Windenkopf nach oben (siehe Abbildung 47).	0 Grad	60 Grad

### 6.5.4. Befestigung des Windengewichts



**LEBENSGEFAHR!**

Max. Last Winde 420 kg.



**LEBENSGEFAHR!**

Achten Sie darauf, dass das Seil in den Rillen der Seilscheiben läuft, sowie in der Nut der Anschlagplatte des Windenkopfs!



**WARNUNG!**

Die Winde hält selbsttätig an, wenn sich nur noch 3 Wicklungen des Stahlseils auf der Windentrommel befinden.

#### Vorbereitung

- Achten Sie darauf, dass die Maschine mit ausgeschobenen Raupenkettens und horizontal steht.
- Stellen Sie sicher, dass der Windenkopf wie beschrieben befestigt ist (siehe Abschnitt 6.5.1).

#### Ausführung

- Schalten Sie die Fernbedienung ein und legen Sie das Windenseil wie beschrieben über die Rolle am Ausleger und durch den Windenkopf (siehe Abschnitt 6.5.1).
- Wenn sich die Seilschleife unter dem Windenkopf befindet, kann das Windengewicht befestigt werden (siehe *Abbildung 49*).
- Entfernen Sie den Stift aus der Buchse des Windengewichts.
- Stecken Sie die Schleife des Windenseils in die Buchse des Windengewichts und sichern Sie diese mit dem Bolzen und dem Sicherungsstift.
- Unten am Windengewicht hängt der Kranhaken (*Abbildung 50*).
- Der Kran ist nun bereit, um mit der Winde zu heben.
- Um das Windengewicht zu entfernen, führen Sie dieses Verfahren in umgekehrter Reihenfolge durch.

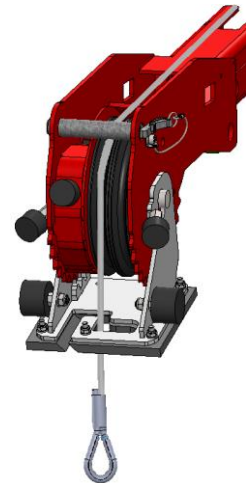


Abbildung 49



Abbildung 50

### 6.5.5. Erklärung der Anzeigen während des Hebens und Fahrens

Bei der Arbeit mit dem Kran können folgende Informationen auf der Anzeige der Fernbedienung abgelesen werden. Die am Display angezeigten Werte werden im Folgenden erläutert.

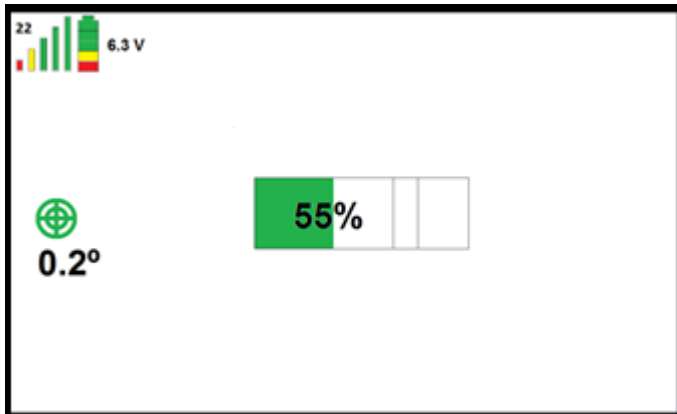


Abbildung 51

- Links oben wird die Sendefrequenz angezeigt (Siehe Abbildung 51) in diesem Beispiel ist dies 22.
- Die Signalstärke wird mit 5 senkrechten Balken dargestellt. Bei guter Signalstärke sind diese alle eingeblendet (Abbildung 51). Wenn das Signal schwächer wird, werden zunächst die grünen Balken und dann der gelbe und der rote ausgeblendet.
- Der Batterieladestatus wird mit dem Batteriezeichen links oben auf der Anzeige dargestellt. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, werden 3 grüne Blöcke sowie 1 gelber und 1 roter Block angezeigt (Abbildung 51). Wenn die Ladung nicht mehr vollständig ist, werden dementsprechend Blöcke ausgeblendet.
- Die Spannung ist in Volt angegeben. In (Abbildung 51) ist dies 6,3 V.
- Der Grad der Horizontalstellung der Maschine wird ebenfalls angezeigt. Dies sind die grünen Kreise mittig am linken Bildschirmrand. In (Abbildung 51) steht der Kran um 0,2° geneigt.
- Die Belastung des Krans beträgt 55 % (Abbildung 51).

### 6.5.6. Ballast ausfahren

- Der Ballast des C1 muss von Hand ausgefahren werden.
- Entriegeln Sie den Ballast, indem Sie die Lasche am Sicherungsstift drehen oder herausziehen (Abbildung 52).
- Ziehen Sie den Ballast am schwarzen Handgriff in der Mitte hinten am Ballast bis zum Anschlag nach hinten.
- Verriegeln Sie den Ballast, indem Sie Lasche des Sicherungsstifts wieder drehen. Der Stift rastet durch die Federkraft wieder ein.
- Um den Ballast wieder hineinzuschieben, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

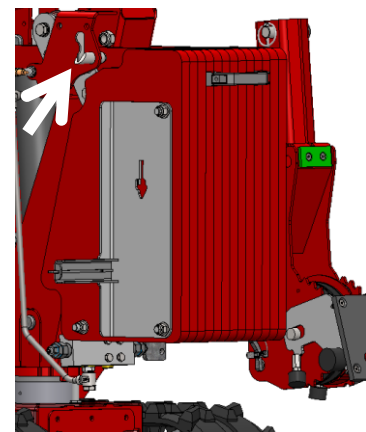


Abbildung 52

### 6.5.7. Batterien laden



**WARNUNG!**

Während des Ladevorgangs entsteht im Akku-Pack eine explosive Gasmischung. Kurzschluss, offenes Feuer oder Funkenschlag in der direkten Umgebung der Batterien, können zu einer Explosion führen.

Die Batterieversion wird von einem Akku-Pack mit 48 Volt im Kran versorgt.

Am Stromkasten kann die Kapazität des Akku-Packs abgelesen werden (*Abbildung 53*).

Dies wird in Form von Streifen angezeigt. Es leuchtet jeweils ein Streifen auf. Der Streifen ganz rechts bei (F) bedeutet zu 100 % geladen und der Streifen ganz links bei (E) 0 %.

Es ist wichtig, bei einer Batterieleistung von unter 20 % den Kran schnellstmöglich zu laden, sodass der Akku-Pack wieder aufgeladen wird.

Indem Sie den Stecker an der Maschinenrückseite in eine Steckdose stecken, wird die Batterie der Maschine wieder aufgeladen (*siehe Abbildung 54*).



Abbildung 53

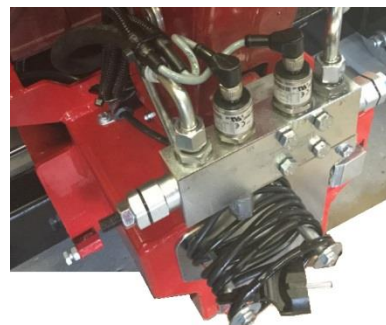


Abbildung 54

### 7. WARTUNG/STÖRUNG

#### 7.1. Allgemeines



**LEBENSGEFAHR!**

Ziehen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten am Kompaktkran die Schlüssel ab.



**LEBENSGEFAHR!**

Suchen Sie Leckagen der hydraulischen Anlage niemals mit der Hand, sondern verwenden Sie hierzu ein Stück Papier oder Karton. Öl, das unter hohem Druck steht, kann in die Haut eindringen und zu Vergiftung führen.



**LEBENSGEFAHR!**

Beim Nachfüllen von Öl, Kühlflüssigkeit oder Kraftstoff den Motor abstellen. Rauchen ist hierbei nicht gestattet.



**LEBENSGEFAHR!**

Bringen Sie demontierte Sicherheitseinrichtungen wieder korrekt an!



**WARNUNG!**

Arbeiten an der elektrischen oder hydraulischen Anlage der Maschine dürfen ausschließlich vom Ihrem Händler oder von Hoeflon International durchgeführt werden.



**WARNUNG!**

Wichtiger Hinweis! Motorteile können noch heiß sein. Lassen Sie diese erst abkühlen!



**VORSICHT!**

Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Dieses Kapitel enthält die Wartungsvorschriften. Durch diese wird ein ordnungsgemäßer Betrieb der Maschine sichergestellt. Die Einhaltung dieser Vorschriften ist unbedingt erforderlich, um Ihre Sicherheit und die anderer anwesender Personen sicherzustellen.

Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen deuten auf einen Defekt der Maschine hin. In diesem Fall muss schnellstmöglich eine Reparatur bzw. Wartung stattfinden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler.

Wenden Sie sich für zusätzliche Informationen, z. B. bezüglich der Wartung und Reparatur einzelner Maschinenteile, an die technische Abteilung Ihres Händlers.

### 7.2. Wartungsarbeiten

Im Allgemeinen besteht ein erhöhtes Unfallrisiko bei der Wartung, Reinigung und Inspektion von Maschinen. Lassen Sie Wartungsarbeiten am Kompaktkran von Ihrem Händler durchführen. Hoeflon International B.V. kann Ihnen in den Niederlanden einen Wartungsvertrag anbieten. Die Wartungszeitpunkte und -arbeiten sind im Schmiereschema und Wartungsplan angegeben.

#### Wöchentliche Wartung

- Siehe Wartungsplan.
- Schmieren Sie den Kompaktkran gemäß dem Schmierplan.
- Reinigen Sie den Kompaktkran z. B. mit Wasser und Autoshampoo. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere entzündliche Flüssigkeiten als Reinigungsmittel. Richten Sie beim Reinigen mit einem Schlauch niemals den Wasserstrahl auf den Motor oder Elektroteile.
- Beim Transport der Maschine durch Salz/Salzwasser oder Arbeiten in Salz/Salzwasser die Maschine täglich reinigen. Stellen Sie sicher, dass alles Salz/Salzwasser entfernt ist. Dies verhindert eine Korrosion der Maschine.

#### Monatliche Wartung

- Siehe Wartungsplan.
- Schmieren Sie den Kompaktkran gemäß dem Schmierplan.

#### Inspektionen

- Die erste Inspektion muss nach 2 Wochen oder 50 Stunden erfolgen.
- Danach muss der Kompaktkran jährlich oder alle 250 Stunden einer Inspektion unterzogen werden.
- Außerdem muss er jährlich geprüft und abgenommen werden.
- Es wird empfohlen, die Inspektionen und Prüfungen von Ihrem Händler oder Hoeflon International B.V. vornehmen zu lassen.

#### Erstmalige Inbetriebnahme

- Führen Sie die tägliche Kontrolle durch (siehe Abschnitt 6.1).
- Kontrollieren Sie den Kompaktkran auf die folgenden Punkte:
  - Not-Aus-Schalter funktionsfähig.
  - Alle Funktionen betriebsbereit.
  - Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig.

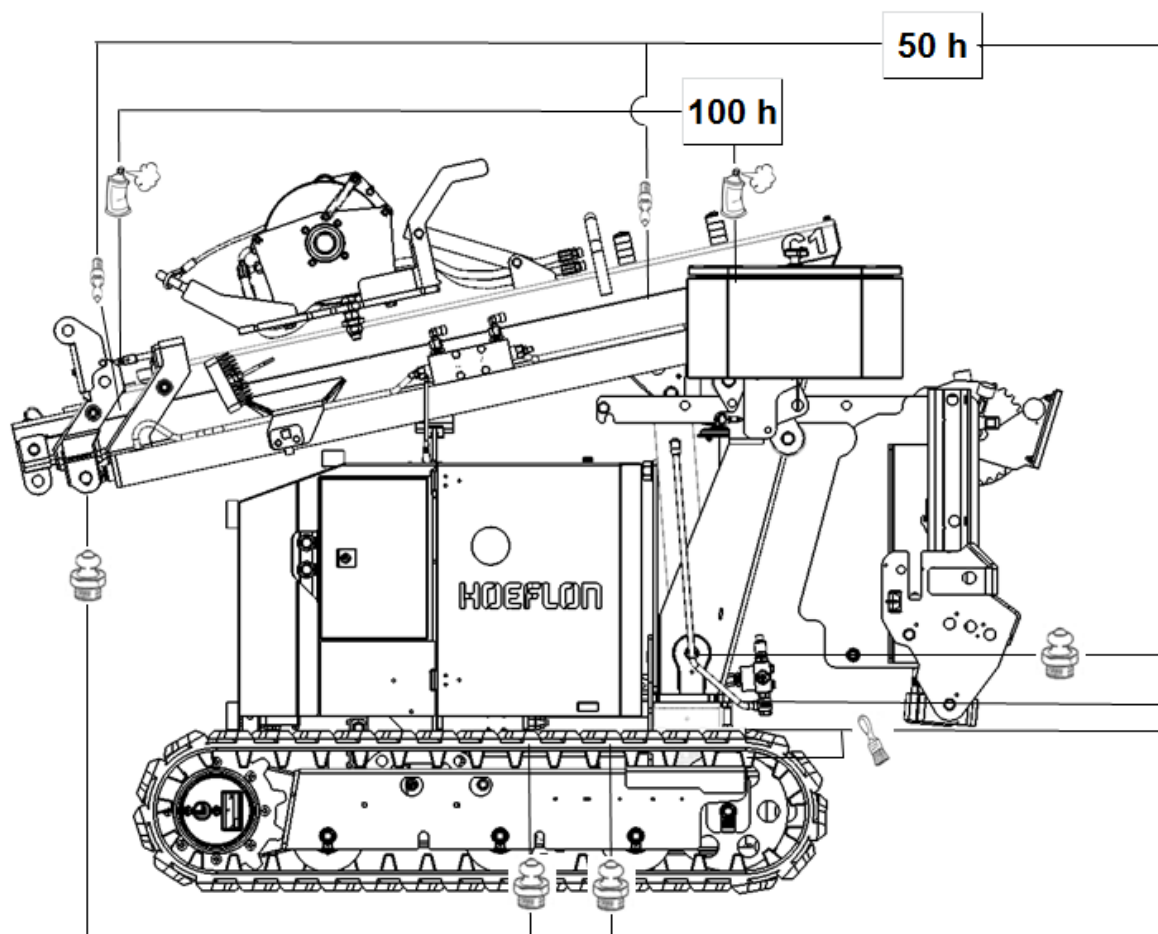
### 7.3. Wartungsschema

Wartungsbeschreibung		Auszuführende Arbeiten	Stundenintervall (○=Hersteller/Händler, ●=Eigentümer)							
			Täglich	Erste 50 Stunden	50	100	250	500	1000	4000
<b>Motor Yanmar/Honda</b>										
Yanmar-Motor	Luftfilter	Kontrollieren	●							
		Reinigen			●					
		Austauschen						○		
	Motoröl	Kontrollieren	●							
		Austauschen		○			○			
	Motorölfilter	Austauschen		○			○			
	Kraftstofffilter	Kontrollieren/reinigen	●							
	Kraftstofffilter	Austauschen					○			
Ventilspiel	Einstellung		○				○			
Zerstäuber	Testen							○		
Honda-Motor	Luftfilter	Kontrollieren	●							
		Reinigen			●					
		Austauschen					○			
	Motoröl	Kontrollieren	●							
		Austauschen		○		○				
	Senkstoffauffangbehälter	Reinigen				○				
	Kraftstofffilter	Kontrollieren/reinigen	●							
	Zündkerze	Kontrollieren/einstellen				○				
Ventilspiel	Austauschen					○				
	Einstellung					○				
Kraftstofftank	Reinigen					○				
Kraftstoffschläuche	Kontrollieren/austauschen							○		
Drehzahl	Einstellung					○				
<b>Raupenfahrwerk</b>										
Spannung Raupenkettenspanner	Kontrollieren/Einstellen			●						
Ölstand Raupenmotoren	Kontrollieren/Nachfüllen					○				
	Austauschen						○			
<b>Allgemeines</b>										
Maschine	Reinigen			●						
Sicherheitsvorrichtungen	Kontrollieren	●								
Anschlagmittel (Seile, Haken usw.)	Kontrollieren/Austauschen	●								
Bedienhebel	Kontrollieren	●								
Zustand und Vorhandensein von Piktogrammen	Kontrollieren					○				
Mechanische Bauteile	Kontrollieren	●								
Spiel Ausleger	Kontrollieren/Einstellen							○		
Drehkranz	Kontrollieren/Festziehen		○				○			
Konstruktion einschl. Bolzen, Achsen usw.	Kontrollieren					○				
Aus-/Einzugsketten Ausleger	Kontrollieren					●				
	Schmieren					●				
Kunststoff-Führungsplatten Ausleger	Kontrollieren					○				
	Schmieren			●						
Führungsbolzen Ausleger	Kontrollieren					○				
Drehpunkte und ausfahrbare Teile	Schmieren			●						
Schraubverbindungen	Anziehen						○			
Verschleißteile Ausleger (vollständig demontieren)	Austauschen								○	
<b>Hydraulikanlage</b>										
Hydrauliköl	Kontrollieren	●								
	Austauschen							○		
Leckagen	Kontrollieren	●								
Hydraulikschläuche	Kontrollieren					○				
	Austauschen								○	
Druckniveaus	Kontrollieren							○		
Hydraulik-Rücklauffilter	Austauschen		○				○			
Hydraulik-Druckfilter	Austauschen						○			
Sperrventile und Überdruckventil	Testen							○		
Hydraulikanlage	Spülen								○	
<b>Elektrische Anlage</b>										
Verdrahtung Stecker	Kontrollieren					○				
Not-Aus und Sensoren	Kontrollieren	●								
Spannung	Kontrollieren					○				
Säurestand des Akku-Packs	Kontrollieren				○					

### 7.4. Schmierschema

Schmieren Sie den Kompaktkran gemäß dem Schmierplan in der nachstehenden Abbildung, und achten Sie hierbei auf Folgendes:

- Die Schmiernippel vor dem Schmieren gründlich reinigen.
- Überschüssiges/Altes Fett der Masten entfernen.
- Nur saubere Schmiermittel verwenden, die in geschlossener Verpackung aufbewahrt werden.
- Die Kunststoffführung im Ausleger an der Oberseite mit dem Mundstück einer Fettpresse durch die Löcher abschmieren, wenn der Ausleger vollständig ausgefahren ist.
- **Nur vorgeschriebene Fette verwenden, siehe Schmiermittelspezifikationen.**



### 7.5. Spezifikationen Schmiermittel

Hersteller	Motoröl		Hydrauliköl		Endgetriebe	Schmierpunkte	Ketten	Schiebeteile	
	Yanmar (Diesel)	Honda (Benzin)	Universell	Bio				Schmierfett	Spray
<b>Q8</b>	Q8 Formula Advanced SAE 10W-40	Formula V Long Life 5W-30	Heller 32	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T 55	EP 2	Industrielles Kettenspray	EP2	PTFE
<b>Gesamtsu mme</b>	Total Quartz 7000 Diesel SAE 10W-40	Quartz Ineo Long life 5W-30	Equavis AF 32 / ZS 46	BioHydran TMP 32	EP-B 80W90	EP 2	Industrielles Kettenspray	EP2	PTFE
<b>Shell</b>	Shell Helix Plus 10W-40	Shell Helix Ultra AV-L 5W-30	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 32	Spirax S3 AX 80W-90	EP 2	Industrielles Kettenspray	EP2	PTFE
<b>Kroon-Oil</b>	Emperol 10W-40	Helar SP 5W-30 LL-03	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90	EP 2	Industrielles Kettenspray	EP2	PTFE

Das für den Yanmar-Motor verwendete Gasöl muss den folgende Anforderungen entsprechen:

- Die Cetanzahl muss mindestens 45 betragen.
- Sauberen Kraftstoff verwenden.
- Der Dieselmotorkraftstoff darf maximal 7 % Biodiesel enthalten.

Spezifikationen Dieselmotorkraftstoff	Ort
ASTM D975 Nr. 1D S15, S500 Nr. 2D S15, S500	USA
EN 590:96	Europäische Union
ISO 8217 DMX	International
BS 2869-A1 oder A2	Vereinigtes Königreich
JIS K2204 Grade No.2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

#### 7.5.1. Ein- und Ausfahrketten Ausleger

- Ketten nicht reparieren oder Teile einsetzen; bei Mängeln vollständig austauschen.
- Bei zwei Ein- oder Ausfahrketten diese gleichzeitig und einschließlich der Verbindungen ersetzen.
- Wenn Ketten so verschmutzt sind, dass ein Schmierer keine Abhilfe mehr bringt, mit Waschbenzin oder Dieselmotorkraftstoff reinigen. Keine säurehaltigen Mittel oder Hochdruckreiniger verwenden. Diese können die Ketten beschädigen.
- Kontrollieren Sie die Ketten regelmäßig auf Schmierung, Rost, Bruch von Bolzen oder Gliedern und Abnutzung.
- Schmieren Sie die Kette alle 100 Betriebsstunden.

### 7.6. Batterieladegerät

- Das Batterieladegerät ist bei einem C1 mit 230 V Elektromotor verbaut.
- Dieses Batterieladegerät sorgt dafür, dass die Batterie des Kompaktkrans aufgeladen wird, auch wenn der Kran mit 230V anstatt mit dem Yanmar- oder Honda-Motor betrieben wird.
- Beim Anschluss des Stromversorgungskabels (Abbildung 54) schaltet das Batterieladegerät sofort ein. Eine orange LED leuchtet.
- Das Ladegerät prüft anhand der Batteriespannung, ob die Batterie geladen werden muss. Bei zu niedriger Spannung erfolgt der Ladevorgang. Wenn die Batterie wieder die richtige Spannung aufweist beendet das Ladegerät den Ladevorgang automatisch. Während des Ladevorgangs leuchtet eine weiße LED am 12-V-Akkuzeichen. Darüber können verschiedene LED-Ladeanzeigen leuchten. Siehe Tabelle unten.



Abbildung 55

LED	Erläuterung
25 % Rote LED 25% 50% 75% 100% 	Die Lade-LED für 25 % blinkt bei einem Batterieladestand unter 25 % langsam. Wenn die Batterie zu 25 % aufgeladen ist, leuchtet die rote LED ständig.
50% Rote LED 25% 50% 75% 100% 	Die Lade-LED für 50 % blinkt bei einem Batterieladestand unter 50 % langsam. Wenn die Batterie zu 50 % aufgeladen ist, leuchtet die rote LED ständig.
75 % Orange LED 25% 50% 75% 100% 	Die Lade-LED für 75 % blinkt bei einem Batterieladestand unter 75 % langsam. Wenn die Batterie zu 75 % aufgeladen ist, leuchtet die orange LED ständig.
100 % Grüne LED 25% 50% 75% 100% 	Die Lade-LED für 100 % blinkt bei einem Batterieladestand unter 100 % langsam. Wenn die Batterie zu 100 % geladen ist, leuchtet die grüne LED ständig, und die LEDs für 25 %, 50 % und 75 % erlöschen.
Grüne Wartungs- LED 25% 50% 75% 100% 	Während des Wartungsladens blinkt die LED für 100 % langsam. Wenn die Batterie vollständig nachgeladen ist, leuchtet die LED für 100 % ständig.

- Das Ladegerät kann eine Reihe von Fehlercodes ausgeben. Die Fehlercodes werden von der Fehler-LED (LED mit einem Ausrufezeichen darüber) und der Standby-LED (LED am Eingeschaltet-Zeichen). Die leuchten bzw. blinken abwechselnd. ? werden die Fehlercodes und die mögliche Abhilfe erläutert.

Fehler	Ursache/Abhilfe
Einmal blinken	Batterie hält die Ladung nicht. Lassen Sie die Batterie vom Händler überprüfen.
Zweimal blinken	Möglicher Kurzschluss in der Batterie. Lassen Sie die Batterie vom Händler überprüfen.
Dreimal blinken	Die Batteriespannung ist zu hoch für den ausgewählten Lademodus, prüfen Sie den Batterie- und Lademodus.
Fehler-LED leuchtet ständig	Polarität falsch. Anschlüsse an der Batterie gegeneinander austauschen.
Orange LED leuchtet ständig	Batteriespannung zu niedrig zum Ermitteln des Ladezustands. Übergangsweise über die Starthilfepole eine zusätzliche Batterie an der Maschine anschließen, oder Händler kontaktieren.

### 7.7. Störungen



**LEBENSGEFAHR!**

Ziehen Sie bei Arbeiten am Kompaktkran den Schlüssel vom Hauptschalter ab.



**LEBENSGEFAHR!**

Suchen Sie Leckagen der hydraulischen Anlage niemals mit der Hand, sondern verwenden Sie hierzu ein Stück Papier oder Karton. Öl, das unter hohem Druck steht, kann in die Haut eindringen und zu Vergiftung führen.



**WARNUNG!**

Hydrauliköl kann heiß sein. Tragen Sie daher bei der Suche nach Fehlern an der hydraulischen Anlage Handschuhe und eine Schutzbrille.



**WARNUNG!**

Bei einer Leckage der hydraulischen Anlage ist diese nicht nur unverzüglich zu beheben, sondern auch der Öltank aufzufüllen.



**WARNUNG!**

Vor dem Abkuppeln der Hydraulikrohre und -schläuche sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die sicherstellen, dass nach dem Ausschalten des Systems kein Druck mehr in den Leitungen vorliegt. Bewegen Sie z. B. die Bedienhebel vor und zurück.



**VORSICHT!**

Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Eine ordnungsgemäße Bedienung sowie sorgfältige Wartung gewährleistet eine lange Lebensdauer und lange Störungsfreiheit des Kompaktkrans.

Bei allen Arbeiten aufgrund einer Störung sind die oben aufgeführten Hinweise zu beachten.

Im Folgenden werden eine Reihe möglicher Störungen aufgeführt. Wenden Sie sich bei einer Störung, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben ist, an Ihren Händler oder Hoeflon International B.V.

Störung	Ursache	Lösung
Der Kompaktkran funktioniert nicht richtig bzw. ruckartig	Zu wenig Öl in der hydraulischen Anlage Hebel der Fernbedienung blockiert	Hydraulikölstand kontrollieren.
Vibrationen im Kran	Öltemperatur zu niedrig	Erhöhen Sie die Öltemperatur, indem Sie den Ausleger auf und ab bewegen.
Teleskopteil wird nicht komplett oder nur schwer ein- oder ausgefahren	Führung schlecht geschmiert	Führung schmieren.
Der Kran schwenkt nicht richtig	Zahnstange schlecht geschmiert Beschädigte oder abgenutzte Zahnstange	Schmieren Sie die Zahnstange und die Führung
Einige Funktionen funktionieren nicht	Fehler in der elektrischen Anlage	Sensoren überprüfen. Not-Aus-Schalter kontrollieren. Belastung des Krans verringern.
Eine Funktion funktioniert nicht	Fehler der elektrischen Anlage, Elektromotor ausgefallen	Kontrollieren Sie die Sicherungen oder Not-Halt-Schalter und Stecksicherungen 15 A im Schaltkasten.
Langsame Bewegungen	Ölfilter verschmutzt Hydraulikpumpe defekt	Ölfilter reinigen. Hydraulikpumpe austauschen.
Verbrennungsmotor läuft nicht an	Batterie leer	Kontrollieren, ob das Batterieladegerät einen Fehlercode ausgibt. Batterieladegerät zurücksetzen: 230 V-Stecker herausziehen und nach 10 Sekunden wieder einstecken.
Knirschgeräusch bei Bewegungen	Drehpunkte schlecht geschmiert	Drehpunkte gemäß Schmierplan schmieren

### 7.7.1. Störungscode

Fehlercode	Problem	Mögliche Abhilfe. Funktioniert dies nicht, wenden Sie sich an Hoeflon.
E001	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E002	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E003	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E004	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E005	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E006	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E007	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E008	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E009	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E010	Softwareproblem	Wenden Sie sich an Hoeflon
E011	Wird nicht verwendet	
E012	Wird nicht verwendet	
E013	Wird nicht verwendet	
E014	Wird nicht verwendet	
E015	Wird nicht verwendet	
E016	Wird nicht verwendet	
E017	Wird nicht verwendet	
E018	Wird nicht verwendet	
E019	Wird nicht verwendet	
E020	Wird nicht verwendet	
E021	Wird nicht verwendet	
E022	Wird nicht verwendet	
E023	Wird nicht verwendet	
E024	Wird nicht verwendet	
E025	Wird nicht verwendet	
E026	Wird nicht verwendet	
E027	Wird nicht verwendet	
E028	Kran nicht richtig abgestützt	Neu abstützen.
E029	Wird nicht verwendet	
E030	Wird nicht verwendet	
E031	Wird nicht verwendet	
E032	Wird nicht verwendet	
E033	Wird nicht verwendet	
E034	Wird nicht verwendet	
E035	Wird nicht verwendet	
E036	Wird nicht verwendet	
E037	Wird nicht verwendet	
E038	Wird nicht verwendet	
E039	Wird nicht verwendet	
E040	Wird nicht verwendet	
E041	Wird nicht verwendet	
E042	Wird nicht verwendet	
E043	Wird nicht verwendet	
E044	Wird nicht verwendet	
E045	Wird nicht verwendet	
E046	Wird nicht verwendet	
E047	Wird nicht verwendet	
E048	Wird nicht verwendet	
E049	Wird nicht verwendet	
E050	Wird nicht verwendet	
E051	Wird nicht verwendet	
E052	Wird nicht verwendet	
E053	Wird nicht verwendet	
E054	Wird nicht verwendet	
E055	Wird nicht verwendet	
E056	Wird nicht verwendet	
E057	Wird nicht verwendet	
E058	Wird nicht verwendet	
E059	Verbindungsproblem	Hoeflon oder Händler kontaktieren
E060	Verbindungsproblem	Hoeflon oder Händler kontaktieren
E061	Verbindungsproblem	Hoeflon oder Händler kontaktieren
E062	Wird nicht verwendet	

Fehlercode	Problem	Mögliche Abhilfe. Funktioniert dies nicht, wenden Sie sich an Hoeflon.
E063	Wird nicht verwendet	
E064	Wird nicht verwendet	
E065	Wird nicht verwendet	
E066	Verbindungsproblem	Maschine aus- und wieder einschalten.
E067	Verbindungsproblem	Maschine aus- und wieder einschalten.
E068	Wird nicht verwendet	
E069	Wird nicht verwendet	
E070	Verbindungsproblem	Maschine aus- und wieder einschalten.
E071	Verbindungsproblem	Maschine aus- und wieder einschalten.
E072	Wird nicht verwendet	
E073	Wird nicht verwendet	
E074	Verbindungsproblem	Maschine aus- und wieder einschalten.
E075	Verbindungsproblem	Maschine aus- und wieder einschalten.
E076	Wird nicht verwendet	
E077	Wird nicht verwendet	
E078	Kein Kontakt mit Winkelsensor vorne links	Maschine aus- und wieder einschalten.
E079	Falscher Wert Winkelsensor vorne links	Maschine aus- und wieder einschalten.
E080	Falscher Wert Winkelsensor vorne links	Maschine aus- und wieder einschalten.
E081	Problem vorne links	Hoeflon oder Händler kontaktieren.
E082	Problem Längensensor vorne links	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E083	Problem Längensensor vorne links	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E084	Wird nicht verwendet	
E085	Kein Kontakt mit Winkelsensor vorne rechts	Maschine aus- und wieder einschalten.
E086	Falscher Wert Winkelsensor vorne rechts	Maschine aus- und wieder einschalten.
E087	Falscher Wert Winkelsensor vorne rechts	Maschine aus- und wieder einschalten.
E088	Problem vorne rechts	Hoeflon oder Händler kontaktieren.
E089	Problem Längensensor vorne rechts	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E090	Problem Längensensor vorne rechts	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E091	Wird nicht verwendet	
E092	Kein Kontakt mit Winkelsensor hinten rechts	Maschine aus- und wieder einschalten.
E093	Falscher Wert Winkelsensor hinten rechts	Maschine aus- und wieder einschalten.
E094	Falscher Wert Winkelsensor hinten rechts	Maschine aus- und wieder einschalten.
E095	Problem vorne rechts	Hoeflon oder Händler kontaktieren.
E096	Problem Längensensor hinten rechts	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E097	Problem Längensensor hinten rechts	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E098	Wird nicht verwendet	
E099	Kein Kontakt mit Winkelsensor hinten links	Maschine aus- und wieder einschalten.
E100	Falscher Wert Winkelsensor hinten links	Maschine aus- und wieder einschalten.
E101	Falscher Wert Winkelsensor hinten links	Maschine aus- und wieder einschalten.
E102	Problem vorne rechts	Hoeflon oder Händler kontaktieren.
E103	Problem Längensensor hinten links	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E104	Problem Längensensor hinten links	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E105	Wird nicht verwendet	
E106	Kein Kontakt mit Winkelsensor Auslegerverlängerung	Maschine aus- und wieder einschalten
E107	Falscher Wert Winkelsensor Auslegerverlängerung	Maschine aus- und wieder einschalten
E108	Falscher Wert Längensensor Auslegerverlängerung	Überbrückung einschalten und weiter ausfahren. Der Fehlercode fällt weg. Überbrückung wieder ausschalten.
E109	Wird nicht verwendet	
E110	Kein Kontakt mit Winkelsensor Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E111	Falscher Wert Winkelsensor Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E112	Wird nicht verwendet	
E113	Kein Kontakt mit Drucksensor Hubzylinder Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E114	Kein Kontakt mit Drucksensor Hubzylinder Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E115	Wird nicht verwendet	
E116	Kein Kontakt mit Winkelsensor Behälter	Maschine aus- und wieder einschalten

Fehlercode	Problem	Mögliche Abhilfe. Funktioniert dies nicht, wenden Sie sich an Hoeflon.
E117	Falscher Wert Winkelsensor Behälter	Maschine aus- und wieder einschalten
E118	Falscher Wert Dummy-Sensor Behälter	Vorhandensein des Dummy kontrollieren
E119	Wird nicht verwendet	
E120	Kein Kontakt mit Drehsensor Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E121	Falscher Wert Drehsensor Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E122	Falscher Wert Drehsensor Ausleger	Maschine aus- und wieder einschalten
E123	Wird nicht verwendet	
E124	Zu niedriger Öldruck Yanmar-Motor	Motorölstand kontrollieren
E125	Motortemperatur zu hoch	Kühlwasserstand kontrollieren
E126	Lichtmaschine lädt nicht	Lichtmaschine kontrollieren.
E127	Wird nicht verwendet	
E128	Wird nicht verwendet	
E129	Wird nicht verwendet	
E130	Wird nicht verwendet	
E131	Ballast steht schief	Ballast ein- und ausfahren
E132	Ballast steht schief	Ballast ein- und ausfahren
E133	Ballast steht schief	Ballast ein- und ausfahren
E134	Wird nicht verwendet	
E135	Öldruck Windsensor nicht korrekt	Hoeflon oder Händler kontaktieren
E136	Kein Kontakt mit Drucksensor	Maschine aus- und wieder einschalten
E137	Falscher Wert Drucksensor	Maschine aus- und wieder einschalten
E138	Zu hoher Druck	Winde abrollen, Traglast verringern
E139	Fehler des Windschalters	Windenseil lässt sich nur abrollen
E140	Fehler des Windschalters	Windenseil lässt sich nur aufrollen
E141	Wird nicht verwendet	
E142	Wird nicht verwendet	
E143	Wird nicht verwendet	
E144	Wird nicht verwendet	
E145	Wird nicht verwendet	
E146	Wird nicht verwendet	
E147	Wird nicht verwendet	
E148	Kein Kontakt mit Neigungssensor	Maschine aus- und wieder einschalten
E149	Unzulässiger Wert Neigungssensor	Maschine aus- und wieder einschalten
E150	Wird nicht verwendet	
E151	Wird nicht verwendet	
E142	Wartung (kleine Inspektion)	Hoeflon oder Händler kontaktieren
E153	Wartung (große Inspektion)	Hoeflon oder Händler kontaktieren
E154	Wartung	Hoeflon oder Händler kontaktieren

## 8. TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

### 8.1. Transport

#### 8.1.1. Allgemeines



#### **WARNUNG!**

Verwenden Sie ausschließlich Anschlagmittel mit der richtigen Kapazität für die Hebearbeiten. Die Anschlagmittel müssen zertifiziert sein und regelmäßig abgenommen werden und müssen vor dem Einsatz einer Sichtprüfung unterzogen und in Ordnung befunden werden.



#### **WARNUNG!**

Fahren Sie den Kompaktkran rückwärts auf einen Anhänger (mit dem Ballast zuerst) und vorwärts wieder herunter.



#### **WARNUNG!**

Der Böschungswinkel der Fahrplatten darf max. 15 Grad betragen.



#### **WARNUNG!**

Beim Transport muss der Kompaktkran im Transportstand stehen und unbelastet sein. Keine Last am Haken und Ausleger abgesenkt.

- Achten Sie darauf, dass der Kran im Transportstand steht.
- Achten Sie darauf, dass der Kompaktkran unbelastet ist.
- Verwenden Sie Fahrplatten einer geeigneten Größe und Tragfähigkeit. Die Fahrplatten müssen so lang sein, dass der Böschungswinkel von 15° nicht überschritten wird.
- Fahren Sie die Maschine vorwärts auf ein geeignetes Transportmittel wie in Abschnitt 6.4 beschrieben. Beim Aufwärtsfahren muss der Fahrer von einer Person unterstützt werden, die Anweisungen zur Fahrtrichtung geben kann.
- Stellen Sie den Motor wie in Abschnitt 6.4 beschrieben aus.
- Stellen Sie den Hauptschalter am Schaltkasten in Stellung (0).

- Sichern Sie die Maschine mit vier Spanngurten. Befestigen Sie zwei Spanngurte an der Öse unten am Mast (siehe Abbildung 56) und ziehen Sie diese nach vorne (einen Gurt nach links und einen nach rechts vorne). Befestigen Sie anderen beiden Spanngurte an der Öse oben am Mast (siehe Abbildung 57) und ziehen Sie diese nach hinten (einen Gurt nach links und einen nach rechts hinten).

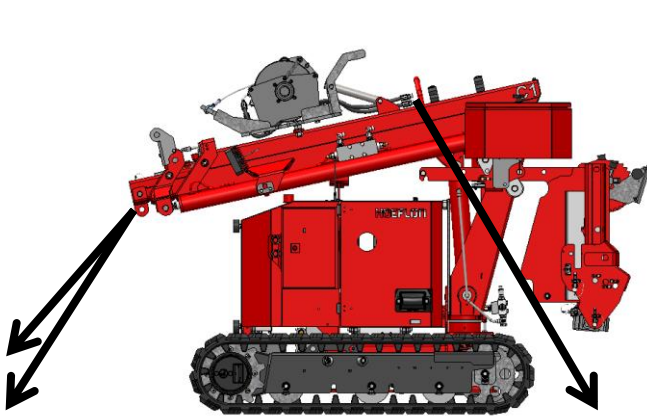


Abbildung 56

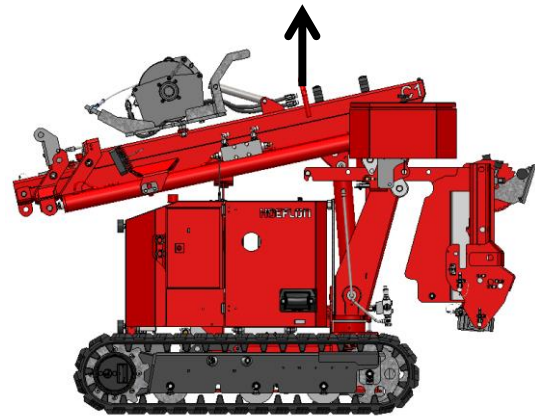


Abbildung 57

- Achten Sie darauf, dass der Kran im Transportstand steht.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kompaktkran unbelastet ist.
- Heben Sie den Kompaktkran mit Hebegurten oder Ketten mit einer Kapazität von mindestens 2000 kg. Montieren Sie diese am Hebepunkt des Auslegers (siehe Abbildung 57).

### 8.1.2. Befestigen



**WARNUNG!**

Überlastete Ösen können eine Beschädigung der Maschine zur Folge haben. Befolgen Sie daher die nachstehenden Anweisungen.



**WARNUNG!**

Bei einem doppelt verwendeten Spanngurt verdoppelt sich auch die Spannkraft.

Spitze	Belastung Befestigungspunkt
Befestigungspunkte	Max. 1000 kg je Öse

- Richtung Front und Seite mindestens mit dem 0,5-fachen des Maschinengewichts, Richtung Heck mindestens mit dem 1-fachen des Maschinengewichts festzurren.
- Nach Möglichkeit aufgrund der Bremskräfte keinen Freiraum zwischen Stirnwand des Transportmittels und der Vorderseite der beiden Raupenkettens lassen. Andernfalls mindestens Zurrzeuge verwenden, mit denen insgesamt das 1,5-fache des Maschinengewichts zum Heck hin gezogen werden kann.
- Der Kompaktkran muss unmittelbar auf der Ladefläche des Transportmittels stehen – ohne Fahrplatten o. Ä. dazwischen, da diese den Gleitwiderstand zwischen Kran und Transportmittel verringern.

### 8.2. Lagerung

Wenn der Kompaktkran länger als 3 Monate außer Betrieb genommen wird, gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie sämtlichen Schmutz und reinigen Sie die Maschine z. B. mit Autoshampoo. Das Raupenfahrwerk darf mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- Schmieren Sie den Kompaktkran gemäß dem Schmierplan in Abschnitt 7.3.
- Bessern Sie Lackschäden aus.
- Versetzen Sie rostempfindliche Teile mit Schmiermittel, wie z. B. hervorstehende Teile der Hydraulikkolben.
- Lagern Sie den Kompaktkran an einem trockenen, vor Regen, Hitze und Kälte geschützten Ort.
- Entfernen Sie die beiden Batteriepole, bei der Akku-Pack-Version den Hauptstecker des Akku-Packs abziehen.
- Sorgen Sie dafür, dass der Kompaktkran nicht von Unbefugten in Betrieb genommen werden kann.
- Decken Sie den Kompaktkran mit einer Plane ab. Halten Sie dabei einen Streifen über dem Boden zur Belüftung frei.

Gehen Sie nach einer längeren Stilllegung (mehr als 3 Monate) des Kompaktkrans wie folgt vor:

- Entfernen Sie die Plane.
- Überprüfen Sie die Spannung der Batterie und laden sie diese gegebenenfalls.
- Schließen Sie die Batterie an, und achten Sie dabei auf die Polarität.
- Führen Sie vor der Verwendung die tägliche Kontrolle durch.



**VORSICHT!**

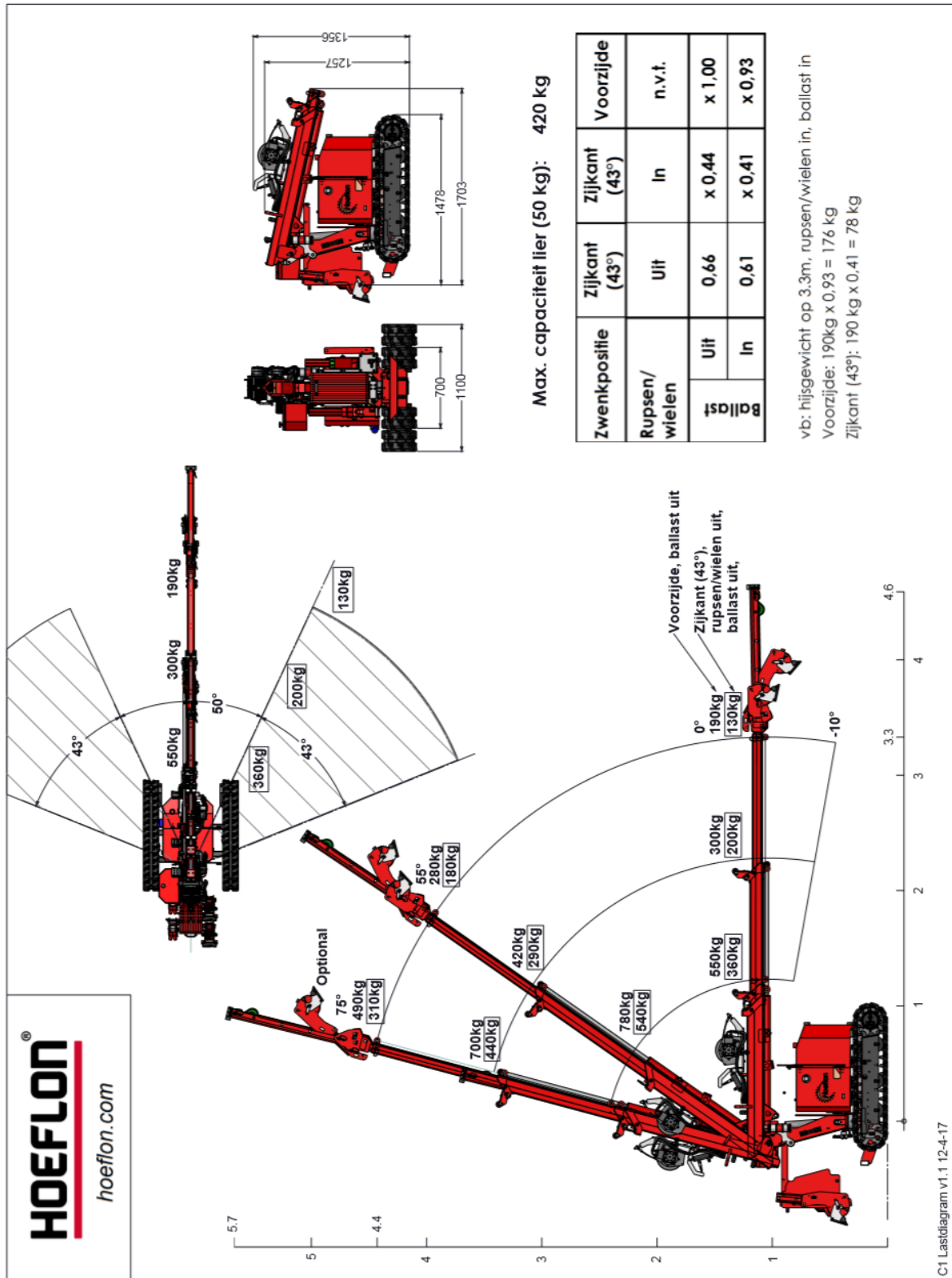
Wenn der Kompaktkran länger als 6 Monate außer Betrieb genommen wurde, wenden Sie sich an Hoeflon International B.V., um mehr über das entsprechende Verfahren zu erfahren.

### 8.3. Entsorgen

Abfall gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen. Eine unsachgemäße Abfallentsorgung kann die Umwelt gefährden. Umweltgefährliche Abfälle können unter anderem sein: Motoröl, Dieselkraftstoff, Hydrauliköl, Kardanöl, Kühlflüssigkeit, Filter, Batterien und Fette.

### 9. Anlagen

#### 9.1. Lastdiagramm C1



## 9.2. EG-Konformitätserklärung