

# HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO

## Bedienungsanleitung

HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO -  
HA46RTJO - HA46RTJ PRO

4000509570

E 01 16

DE





# INHALTSVERZEICHNIS

## A

### VORWORT

<b>1 - Verantwortlichkeit der Nutzer</b>	<b>8</b>
1.1 - Haftung des Eigentümers	8
1.2 - Haftung des Arbeitgebers	8
1.3 - Verantwortlichkeit des Ausbilders	8
1.4 - Verantwortlichkeit des Benutzers	9
<b>2 - Sicherheit am Arbeitsplatz</b>	<b>10</b>
2.1 - Sicherheitsanweisungen	10
2.1.1 - Gefahr durch missbräuchliche Verwendung	10
2.1.2 - Fallgefahr	11
2.1.3 - Kipp-/Umsturzgefahr	12
2.1.4 - Stromschlaggefahr	15
2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr	16
2.1.6 - Quetsch-/Kollisionsgefahr	16
2.1.7 - Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen	18
<b>3 - Sicherheitsabfrage</b>	<b>19</b>
<b>4 - Meldung eines Zwischenfalls</b>	<b>19</b>
<b>5 - Konformität</b>	<b>20</b>
5.1 - Produktinformation	20
5.1.1 - Meldung eines Besitzerwechsels	20
5.1.2 - Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe	21
5.2 - Produkt-Spezifikationen	22

## B

### BEDEUTUNGSERKLÄRUNG

<b>1 - Allgemeine Sicherheit</b>	<b>23</b>
1.1 - Vorgesehene Nutzung	23
1.2 - Aufkleber "Inhalt"	24
1.3 - Symbole und Farben	25
1.4 - Schweregrad	25
1.5 - Legenden und Definition der Symbole	26
<b>2 - Beschreibung der Modelle</b>	<b>27</b>
<b>3 - Grundlegende Maschinenteile</b>	<b>28</b>
3.1 - Anordnung	28
3.2 - Bodensteuerung	30
3.2.1 - Anordnung	30
3.2.2 - HAULOTTE Activ'Screen 2	33
3.3 - Oberes Bedienpult	44
3.3.1 - Anordnung	44
3.3.2 - Anzeigetafel (LEDS 101 - 117)	46
<b>4 - Leistungsspezifikationen</b>	<b>49</b>
4.1 - Technische Merkmale	49
4.2 - Arbeitsbereich	55
<b>5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen</b>	<b>56</b>

# C

## INSPEKTION VOR DER BENUTZUNG

<b>1 - Empfehlungen</b>	<b>63</b>
<b>2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs</b>	<b>64</b>
<b>3 - Inspektion und Funktionstests</b>	<b>65</b>
3.1 - Tägliche Inspektion	65
<b>4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen</b>	<b>69</b>
4.1 - Überprüfung des Not-Aus-Schalters	69
4.2 - Aktivierung der Steuerungen	70
4.3 - Detektor in Fehler	70
4.3.1 - Test der Kontrollleuchten	70
4.3.2 - Test der Warntongeeber (Buzzer)	71
4.4 - Automatische Abschaltung des Motors	71
4.5 - System für Überlastungserkennung (wenn vorhanden)	71
4.6 - Pendelachsen (Falls vorhanden) Falls vorhanden	72
4.7 - Vorrichtung für die Gradientenbegrenzung	72
4.8 - Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit	74

# D

## BETRIEBSVORSCHRIFTEN

<b>1 - Bedienung</b>	<b>75</b>
1.1 - Einleitung	75
1.2 - Funktionsweise des unteren Bedienpults	75
1.3 - Funktionsweise des oberen Bedienpults	77
1.4 - Funktionsweise des Override-Systems ab dem unteren Steuerpult	78
<b>2 - Bodensteuerung</b>	<b>79</b>
2.1 - Starten und Ausschalten der Maschine - Diesemotor	79
2.2 - Starten und Ausschalten der Maschine - Benzin-/Gasmotor	79
2.3 - Steuerung der Bewegungen von Ausleger und Arm	80
2.4 - Zusätzliche Steuerelemente	81
<b>3 - Steuerpult Plattform</b>	<b>82</b>
3.1 - Starten und Ausschalten der Maschine	82
3.2 - Starten und Ausschalten der Maschine - Benzin-/Gasmotor	82
3.3 - Antriebs- und Lenkungssteuerung	83
3.4 - Steuerung der Bewegungen von Ausleger und Arm	84
3.5 - Zusätzliche Steuerelemente	85
<b>4 - Sofortmassnahmen</b>	<b>86</b>
4.1 - Bei Unterbrechung der Stromversorgung	86
4.2 - Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters	87
4.3 - Keine Stromversorgung	88



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>5 - Transport</b>	<b>89</b>
5.1- Transportausrichtung	89
5.2- Darstellung der Maschine	90
5.3- Entladung	91
5.4- Abschleppen	92
5.4.1 - Auskupplung	92
5.4.2 - Neukupplung	92
5.5- Lagerung	93
5.6- Hebe-Vorgang	94
<b>6 - Empfehlungen für kaltes Wetter</b>	<b>96</b>
6.1- Motoröl	96
6.2- Hydrauliköl	97
6.3- Vorwärmen	97

## E

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

<b>1 - Maschinen-Abmessungen</b>	<b>99</b>
<b>2 - Massen Hauptbestandteile</b>	<b>101</b>
<b>3 - Schall und Schwingungen</b>	<b>101</b>
<b>4 - Rad und Reifen</b>	<b>102</b>
4.1- Technische Daten	102
4.2- Inspektion und Instandhaltung	102
<b>5 - Optionen</b>	<b>104</b>
5.1- montierter Generator	104
5.1.1 - Prinzip	104
5.1.2 - Verfahren	104
5.2- Glaser-Set	105
5.2.1 - Beschreibung	105
5.2.2 - Eigenschaften	105
5.2.3 - Sicherheitshinweise	105
5.2.4 - Inspektion vor der Benutzung	105
5.2.5 - Bedienung	106
5.2.6 - Montage / Ausbauen	107
5.2.7 - Sonderaufkleber	108
5.3- Activ' Shield Bar - SEKUNDÄRSCHUTZ-EINRICHTUNG	109
5.3.1 - Beschreibung	109
5.3.2 - Eigenschaften	109
5.3.3 - Sicherheitshinweise	110
5.3.4 - Inspektion vor der Benutzung	111
5.3.5 - Bedienung	113
5.3.6 - Sonderaufkleber	114
5.4- Swing gate	115
5.4.1 - Bezeichnung	115
5.4.2 - Eigenschaften	115
5.4.3 - Sicherheitshinweise	115
5.4.4 - Hinweise vor der Inbetriebnahme	116



# F

## WARTUNG

<b>1 - Allgemein</b>	<b>117</b>
<b>2 - Wartungsplan</b>	<b>118</b>
<b>3 - Inspektionsprogramm</b>	<b>119</b>
3.1 - Allgemeines Programm	119
3.2 - Tägliche Inspektion	120
3.3 - Periodische Inspektion	120
3.4 - Verstärkte Inspektion	120
3.5 - Generalüberholung	121
<b>4 - Reparaturen und Einstellungen</b>	<b>121</b>

# G

## WEITERE ANGABEN

<b>1 - Garantie-Erklärung</b>	<b>123</b>
1.1 - Kundendienst	123
1.2 - Herstellergarantie	123
1.2.1 - Garantieübernahme	123
1.2.2 - Garantiedauer	123
1.2.3 - Verfahren	123
1.2.4 - Garantiebedingungen	124
<b>2 - Filialen-Kontaktdaten</b>	<b>125</b>



# A - Vorwort

Sie haben eine HAULOTTE® Maschine gekauft, und wir bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Die Arbeitsbühne ist eine mechanische Vorrichtung, die hauptsächlich dafür geplant und gebaut wurde, Personal mit seinen Werkzeugen und Ausrüstungen in hoher Arbeitshöhe zu positionieren. Jegliche andere Verwendung oder Änderungen/Umbauten der Arbeitsbühne müssen zuvor von HAULOTTE® genehmigt werden.

Dieses Handbuch ist ein fester Bestandteil der Maschine und muss folglich ständig mit der Arbeitsbühne mitgeführt werden.

Die sichere Bedienung dieses Geräts kann nur gewährleistet werden, wenn die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Benutzungsvorschriften befolgt werden. Zur Gewährleistung der richtigen und sicheren Verwendung dieser Ausrüstung darf die Bedienung der Arbeitsbühne ausschließlich durch geschultes Personal mit entsprechender Zulassung erfolgen.

Beachten Sie vor allem 2 wichtige Punkte :

- Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen.
- Verwenden Sie die Ausrüstung nur innerhalb der angegebenen/veröffentlichten Leistungsgrenzen.

Bezüglich der Benennung unserer Materialien, möchten wir den kommerziellen Charakter im Vordergrund stellen, der nicht mit dem technischen Charakter verwechselt werden soll. Nur die Tabellen der technischen Kenndaten dürfen die Materialbestimmung mit seiner entsprechenden Nutzung gerechtfertigen.

Diese Bedienungsanleitung gilt für HAULOTTE® Maschinen, die auf dem Deckblatt dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind.



## **Sprache und Version des Originaltexts :**

**Die Betriebsanleitungen in englischer und französischer Sprache sind Original-Betriebsanleitungen. Betriebsanleitungen in anderen Sprachen sind Übersetzungen des Originaltexts.**

Die Bedienungsanleitung ersetzt nicht die für jeden Benutzer der Ausrüstung notwendige Schulung. HAULOTTE® hat diese Bedienungsanleitung als Unterstützung für den sicheren und effizienten Betrieb der in dieser Anleitung beschriebenen Maschinen zusammengestellt.

Diese Bedienungsanleitung muss für jeden Bediener griffbereit und in gut lesbarem Zustand gehalten werden. Zusätzliche Exemplare können bei HAULOTTE Services® bestellt werden.

Achten Sie auf Ihre Sicherheit und arbeiten Sie mit HAULOTTE® !

# A - Vorwort

## 1 - Verantwortlichkeit der Nutzer

### 1.1 - HAFTUNG DES EIGENTÜMERS

Der Besitzer (oder Mieter) ist zu folgenden Schritten und Maßnahmen verpflichtet :

- Aufklärung der Maschinenbediener über die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.
- Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften bezüglich des Betriebs der Maschine.
- Austausch aller Betriebsanleitungen oder Aufkleber, die fehlen oder in schlechtem Zustand sind. Zusätzliche Exemplare können bei HAULOTTE Services® bestellt werden.
- Planung eines vorbeugenden Wartungsprogramms in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Herstellers, wobei stets die Einsatzumgebung und die Intensität der Maschinennutzung zu berücksichtigen sind.
- Die periodischen Inspektionen in Übereinstimmung mit den Empfehlungen von HAULOTTE® und den vor Ort geltenden Vorschriften durchführen.

Sämtliche, während einer Inspektion festgestellten Defekte und Probleme müssen behoben werden, bevor die Arbeitsbühne erneut in Betrieb genommen wird.

### 1.2 - HAFTUNG DES ARBEITGEBERS

Der Arbeitgeber ist verpflichtet :

- Dem Bediener die Benutzung der Maschine zu erlauben.
- Den Maschinenbediener über die vor Ort geltenden Vorschriften und Regelungen aufzuklären.

Die Bedienung der Maschine zu verbieten :

- Unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol, etc.
- Krankheitsanfälligkeit, eingeschränkter Motorik, Schwindelgefühl, etc.

### 1.3 - VERANTWORTLICHKEIT DES AUSBILDERS

Der Ausbilder muss entsprechend für die Ausbildung der Benutzer qualifiziert sein. Das Training findet in einem Bereich statt, das frei von Hindernissen ist, bis der Schüler in der Lage ist, die Maschine vollkommen sicher zu benutzen.

# A - Vorwort

## 1.4 - VERANTWORTLICHKEIT DES BENUTZERS

Der Maschinenbediener muss :

- Diese Betriebsanleitung lesen und verstehen und sich mit der Bedeutung der an der Maschine angebrachten Aufklebern vertraut machen.
- Die Maschine vor einer Verwendung gemäss den Empfehlungen von HAULOTTE® zu inspizieren.
- Den Eigentümer (oder Mieter) informieren, wenn diese Betriebsanleitung oder Aufkleber fehlen oder in schlechtem Zustand sind.
- Über jegliche Fehlfunktion der Maschine informieren.

Der Maschinenbediener muss sich vergewissern, dass häufige Inspektionen durch die Eigentümer vorgenommen wurden und darf die Maschine nur zu dem durch den Hersteller definierten Zweck verwenden.

Die Maschinen von HAULOTTE® dürfen nur von einem Fahrer mit entsprechender Genehmigung und Qualifikation gefahren werden.

Jeder Maschinenbediener muss sich mit der Notsteuerung vertraut machen und sie verstehen sowie in der Lage sein, die Maschine in Notsituationen zu bedienen.

Der Maschinenbediener ist verpflichtet, die Bedienung der Maschine einzustellen, wenn Fehlfunktionen oder Sicherheitsprobleme an der Maschine oder im Arbeitsbereich auftreten und diese Probleme umgehend dem Verantwortlichen zu melden.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Vorwort

## 2 - Sicherheit am Arbeitsplatz

### 2.1 - SICHERHEITSANWEISUNGEN

#### 2.1.1 - Gefahr durch missbräuchliche Verwendung

- Verwenden Sie die Maschine einzig und allein zur Beförderung von Personen, deren Werkzeugen und Material in die gewünschte Arbeitshöhe.
- Verwenden Sie die Maschine nicht als Kran, Lastaufzug oder Aufzug. Verwenden Sie die Maschine lediglich zum vorgesehenen Zweck.
- Befestigen Sie bei Heben oder Senken der Plattform keine überhängenden Lasten.
- Befestigen Sie den Ausleger oder die Bühne nicht an einer nahen festen oder beweglichen Struktur.
- Verwenden/bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie alleine sind. Eine Aufsichtsperson oder ein direkter Vorgesetzter müssen sich für Notfälle immer am Boden befinden.
- Verwenden Sie nie eine fehlerhaft oder schlecht gestützte Maschine. Ziehen Sie defekte/beschädigte Maschinen aus dem Verkehr.
- Steigen Sie nicht auf die Abdeckungen der Maschinenbereiche.
- Ersetzen Sie Teile, die für die Stabilität der Maschine von entscheidender Bedeutung sind, nie durch Teile eines anderen Gewichts oder einer anderen Spezifikation.
- Ersetzen Sie werkseitig montierte Reifen nie durch Reifen einer anderen Spezifikation oder eines anderen Ply-Ratings.
- Verändern oder deaktivieren Sie nie Komponenten, die auf irgendeine Weise die Sicherheit und Stabilität der Maschine beeinflussen.
- Deaktivieren Sie niemals die Sicherheitsvorrichtungen.



# A - Vorwort

## 2.1.2 - Fallgefahr

### Betreten und Verlassen der Arbeitsbühne :

- Die Maschine muss vollständig eingefahren sein.
- Benutzen Sie die Zugangstür gegenüber der Maschine.
- Halten Sie einen 3-Punkt-Kontakt (beide Hände und ein Fuß) mit Stufen und Handlauf.



### Vor Arbeitsbeginn :

- Vergewissern Sie sich, dass der Handlauf ordnungsgemäß und sicher angebracht ist..
- Stellen Sie sich, dass sich das Tor oder die Gleitstange in der geschlossenen Position befinden.
- Entfernen Sie Öl oder Fett von Stufen, Boden, Handlauf und Geländer.
- Entfernen Sie jeglichen Schutt von der Arbeitsbühne.



### Bei Aufenthalt auf der Plattform :

- Die Benutzer müssen ein Geschirr mit Gurt tragen, das den anwendbaren Vorschriften entspricht. Benutzen Sie ein für Ihre Grösse angepasstes Fallsicherheitsgeschirr, dass zuvor von einer sachverständigen Person überprüft wurde..
- Die sachgemässe Verwendung des Geschirrs setzt voraus, dass der Gurt an einem von den Etiketten markierten Verankerungspunkt befestigt ist. Beziehen Sie sich auf diesen an der Plattform angebrachten Aufkleber.
- Gut am Geländer festhalten.
- Stets mit beiden Füßen auf dem Boden der Plattform stehen.
- Sich weder auf das Geländer der Plattform setzen, stehen bleiben, noch darauf steigen.
- Arbeiten Sie ausschließlich innerhalb des Geländers und lehnen Sie sich für die Ausführung der Arbeiten nicht über das Geländer.
- Verlassen Sie die Plattform nie, bevor Sie vollständig eingefahren ist.
- Verwenden Sie das Geländer nie dazu, in die Plattform ein- oder auszusteigen.



# A - Vorwort

## 2.1.3 - Kipp-/Umsturzgefahr

Vor der Positionierung und Inbetriebnahme der Maschine :


- Prüfen Sie, dass der Boden das Maschinengewicht tragen kann.
- Überschreiten Sie nicht die maximale Nennkapazität der Maschine, welche das Gewicht des Materials und die zulässige Personenzahl umfasst. Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Personenzahl.
- Verteilen Sie die Last gleichmäßig in der Mitte der Plattform.
- Erweitern Sie niemals die Arbeitshöhe (z.B. durch Verwendung einer Leiter, etc.).
- Stellen Sie keine Leitern oder Gerüste auf die Plattform oder an irgendein Teil dieser Maschine.
- Verwenden Sie die Maschine nie bei Windgeschwindigkeiten, die den zulässigen Wert überschreiten.
- Vergrößern Sie nie die Windangriffsfläche der Plattform. Dies beinhaltet das hinzufügen von Platten, Netzen, Banner, etc.. Seien Sie besonders vorsichtig bei der Handhabung von großflächigem Material, es vergrößert die Windangriffsfläche der Maschine.
- An einem Hang mit einer stärkeren Neigung als der Nenn-Neigung der Maschine die Plattform niemals anheben oder mit gehobener Plattform fahren.
- Fahren Sie die Maschine nicht an Hängen oder Wegen, deren Neigungswinkel den zu Lässigen Wert überschreitet.
- Ersetzen Sie Teile, die für die Stabilität der Maschine von entscheidender Bedeutung sind, nie durch Teile eines anderen Gewichts oder einer anderen Spezifikation.
- Verwenden Sie die Maschine nie, wenn Material oder Gegenstände am Geländer oder dem Ausleger hängen.
- Niemals einen Gegenstand aus der Gondel schieben oder ziehen. Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Seitenkraft, die den Leistungsmerkmalen zu entnehmen ist.
- Verwenden Sie die Maschine nie dazu, eine externe Struktur zu stützen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht dazu, andere Maschinen abzuschleppen oder Material zu ziehen.



# A - Vorwort

## Verwendung der Maschine auf einer abschüssigen Fläche :



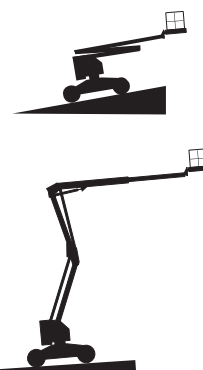
Bei den einzelnen Arbeitsschritten die zulässige Neigung nicht überschreiten.  
 Sektion B 4.1 Technische Spezifikationen.

### **Steigfähigkeit :**

- Fahrtgeschwindigkeit bei Hochfahrt in Position UP oder Abfahrt in Position DOWN mit eingefahrener Maschine.

### **Nenn-Neigungssensor :**

- Verwendung mit angehobener Arbeitsbühne.



### • **Wenn der Kippalarm bei hangaufwärts stehender Plattform ertönt :**

- Ausleger absenken.
- Arm heben.
- Ausleger einziehen.

### • **Wenn der Kippalarm bei hangabwärts stehender Plattform ertönt :**

- Ausleger einziehen.
- Arm heben.
- Ausleger absenken.

- Beim Fahren den Ausleger immer in Fahrtrichtung über der Hinterachse positionieren.

### • **Bei Fahren an einem Hang:**

- Die Maschine immer in Neigungs-/Steigungsrichtung ausrichten.
- Der Ausleger und die Arme sind stets vollständig eingezogen und eingeklappt zu positionieren.
- Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab.
- In engen oder unwegsamen Bereichen nie schnell fahren. Kontrollieren Sie beim Wenden oder in scharfen Kurven die Geschwindigkeit.

**WIND:** Die Hubarbeitsbühne kann bis zu der in den technischen Daten angegebenen Windgeschwindigkeit verwendet werden. Verwenden Sie für die Messung der Windgeschwindigkeit die unten abgebildete Beaufort-Skala oder einen Windmesser.

# A - Vorwort

**ANMERKUNG : BEI DER BEKANNTGABE VON WITTERUNGSBEDINGUNGEN WIRD DIE INTERNATIONAL ANERKANNTE BEAUFORT-SKALA VERWENDET. JEDEM GRAD WIRD EINE WINDGESCHWINDIGKEITSMESSSPANNE VON 10 M (32 FT 9 IN) UNTERHALB DES FLACHEN GRUNDSTÜCKES ZUGEWIESEN.**

## Beaufort-Skala

Kraft	Meteorologische Beschreibung	Wirkung	m/s	km/h	mph
0	Windstille	Rauch steigt senkrecht empor.	0 - 0,2	0 - 1	0 - 0,62
1	Sehr leichte Brise	Rauch treibt leicht ab,.	0,3 - 1,5	1 - 5	0,62 - 3,11
2	Leichte Brise	Wind im Gesicht spürbar. Blätter rascheln. Windfahnen bewegen sich.	1,6 - 3,3	6 - 11	3,72 - 6,84
3	Schwache Brise	Blätter und dünne Zweige bewegen sich, Die Fahnen bewegen sich leicht.	3,4 - 5,4	12 - 19	7,46 - 11,8
4	Schöne Brise	Staub und Papier wirbelt leicht auf. Die kleinen Äste beugen sich.	5,5 - 7,9	20 - 28	12,43 - 17,4
5	Gute Brise	Die kleinen Bäume wiegen sich. Die Wellen auf dem See werden stärker.	8,0 - 10,7	29 - 38	18,02 - 23,6
6	Frischer Wind	Die grossen Äste bewegen sich. Die elektrischen Kabel und der Schornstein "singen". Die Verwendung eines Regenschirmes ist schwierig.	10,8 - 13,8	39 - 49	24,23 - 30,45
7	Steifer Wind	Alle Bäume bewegen sich. Gegen den Wind zu laufen ist schwierig.	13,9 - 17,1	50 - 61	31 - 37,9
8	Windstoss	Einige Äste brechen. Im allgemeinen kann man nicht gegen den Wind gehen.	17,2 - 20,7	62 - 74	38,53 - 45,98
9	Starker Windstoss	Der Wind verursacht leichte Beschädigungen an den Häusern. Einige Dachziegel und Schornsteine lösen sich von den Dächern.	20,8 - 24,4	75 - 88	46,60 - 54,68

# A - Vorwort

## 2.1.4 - Stromschlaggefahr

Die Maschine ist elektrisch nicht isoliert und bietet keinen Schutz bei Kontakt mit oder Nähe zu stromführenden Leitungen.

Halten Sie den Lift immer von Stromleitungen entfernt, um zu verhindern, dass er unbeabsichtigt in einen unsicheren Bereich gerät.

Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften und den Sicherheitsabstand.

### Sicherheitsmindestabstand

Elektrospannung	Sicherheitsmindestabstand	
	Mètre	Feet
0 - 300 V	Vermeiden Sie den Kontakt	
300 V - 50 kV	3	10
50 - 200 kV	5	15
200 - 350 kV	6	20
350 - 500 kV	8	25
500 - 750 kV	11	35
750 - 1000 kV	14	45

**ANMERKUNG : AUßER BEI ANDERS LAUTENDEN ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN WIRD DIESER TABELLE ANGEWANDT.**

- Benutzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen und achten Sie besonders bei windigem Wetter auf die Bewegungen der Maschine und die Schwingungen von elektrischen Leitungen.
- Benutzen Sie die Maschine nicht bei Blitzen, Gewitter, Schnee/Eis oder Witterungsbedingungen, die die Sicherheit des Bedieners gefährden könnten.
- Die Maschine nicht als Erdung bei Schweißarbeiten verwenden.
- Führen Sie an der Maschine keine Schweißarbeiten durch, ohne zuvor die Batterieanschlüsse gelöst zu haben.
- Das Erdungskabel stets zuerst abziehen.
- Die Maschine darf während des Ladens der Batterie nicht verwendet werden.
- Stellen Sie vor der Verwendung der AC-Netzleitung der Plattform sicher, dass sie mit einem Schutzschalter und/oder Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet ist.

Halten Sie sich von der Maschine fern, wenn sie eine stromführende Leitung berührt. Personal, das sich am Boden oder auf der Plattform befindet, darf die Maschine weder bedienen, noch berühren, bevor die Stromleitungen abgeschaltet wurden.



# A - Vorwort

## 2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr

Tragen Sie immer Schutzkleidung und eine Schutzbrille, wenn Sie an Batterien und Energiequellen/-systemen arbeiten.

**ANMERKUNG : DIE SÄURE KANN MIT NATRIUMBIKARBONAT UND WASSER NEUTRALISIERT WERDEN.**

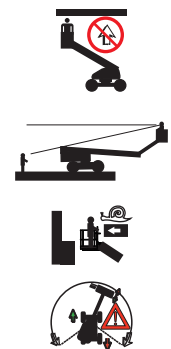
- Schalten Sie den Motor nicht ein, wenn Sie Flüssiggas (LPG), Benzin, Diesel oder andere explosionsfähige Substanzen riechen.
- Die Maschine niemals in explosiver oder entzündbarer Umgebung verwenden.
- Keine erhitzten Komponenten berühren.
- Bringen Sie die Batteriepole nicht anhand eines Werkzeuges miteinander in Kontakt.
- Betreiben Sie die Batterie niemals in der Nähe von Funken, Flammen, usw. (Gasemission).
- Füllen Sie den Kraftstoff niemals in die Maschine, wenn der Motor angeschaltet ist und/oder in der Nähe von Funken.



## 2.1.6 - Quetsch-/Kollisionsgefahr

### Bei Aufenthalt auf der Plattform :

- Vergewissern Sie sich, dass die darüber liegende Arbeitszone frei ist und sich über der Arbeitsbühne kein Hindernis befindet, wenn diese gehoben oder gesenkt wird oder die Maschine gefahren wird.
- Während der Bewegung der Maschine muss sich der Bediener in der Plattform befinden, es darf kein Körperteil über den Rand der Plattform hinausragen. Am Sicherheitsgelenker auf der gegenüberliegenden Seite aller benachbarten Strukturen festhalten. Achten Sie darauf, sich beim Festhalten am Sicherheitsgelenker die Hände nicht einzuquetschen.
- Zur Positionierung der Maschine an Gebäuden/Strukturen wird empfohlen, anstelle einer größtmöglichen Annäherung der Maschine an die Struktur, Bewegungen mit Ausleger und/oder Arm auszuführen.
- Sperren Sie den Bereich um die Maschinenbasis immer ab, um Personal und Ausrüstungen von der Maschine fernzuhalten, wenn diese in Betrieb ist.
- Teilen Sie dem Personal mit, das Arbeit, Aufenthalt oder Gehen unter einer angehobenen Plattform/Ausleger verboten ist.
- Fahren Sie nicht in die umgekehrte Richtung (entgegen des Sichtbereichs).
- Berücksichtigen Sie die Auslegerposition und das Ausscheren des Hecks, wenn Sie den Oberwagen drehen.
- Halten Sie das Gestell der Maschine mindestens 1 m (3 ft 3 in) von Löchern, Höckern, Obstruktionen, Überresten und Deckblättern fern, die fähig sind, Löcher und andere Gefahren auf dem Niveau des Bodens zu verbergen.



# A - Vorwort

- Weisen Sie Personal, das die Maschine nicht bedient, an, bei Fahrt und Schwenken der Maschine einen Abstand von mindestens 5 m (16 ft 5 in) einzuhalten.
- Achten Sie auf die Fahrtrichtung.
  - Wenn der Oberwagen um 180° geschwenkt wird, zeigt die Plattform zum Ende der Maschine.
  - Überprüfen Sie anhand der roten oder grünen Pfeile am Rahmen und an der oberen Steuerkonsole die Fahrtrichtung.
  - Beachten Sie, dass bei einer Änderung der Fahrtrichtung (vor <> zurück) die Hebel und Schalter in die Neutralstellung zurückkehren müssen, um die Fahrtrichtung umzukehren oder eine Bewegung auszuführen.
- Positionieren Sie beim Fahren die Plattform auf eine Weise, die die bestmögliche Sicht und die Vermeidung von toten Winkeln gewährleistet.
- Gut am Geländer festhalten.
- Die Benutzer müssen ein Geschirr mit Gurt tragen, das den anwendbaren Vorschriften entspricht. Benutzen Sie ein für Ihre Grösse angepasstes Fallsicherheitsgeschirr, dass zuvor von einer sachverständigen Person überprüft wurde..
- Der Haltegurt muss am vorgesehenen Verankerungspunkt befestigt sein.
- Vermeiden Sie gegen stationäre oder bewegliche Hindernisse zu stoßen (andere Maschine).
- Andere, im Arbeitsbereich funktionierende Maschinen (Kran, Plattform, etc.) vergrößern das Quetsch- oder Kollisionsrisiko. Begrenzen Sie die Zahl der innerhalb des Arbeitsbereichs der Hubarbeitsbühne eingesetzten Maschinen.
- Berücksichtigen Sie den Halteweg, eingeschränkte Sicht und tote Winkel der Maschine.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit der Bodenbeschaffenheit, der Neigung und den ggf. umstehenden Personen an.

# A - Vorwort

## 2.1.7 - Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verwenden Sie nie beschädigte oder defekte Maschinen.

Seien Sie sich der Möglichkeit unkontrollierter Bewegungen bewusst und halten Sie sich immer an die folgenden Regeln :

- Halten Sie Abstand zu Hochspannungsleitungen.
- Halten Sie Abstand zu Generatoren, Radar und elektromagnetischen Feldern.
- Bringen Sie die Batterien oder die elektrischen Komponenten nie mit Wasser in Kontakt (Hochdruckreiniger, Regen).
- Schleppen Sie die Maschine über längere Strecken ab.
- Bei einem Ausfall der Maschine kann sie über eine kurze Strecke geschleppt werden, um auf einen Anhänger geladen zu werden.
- Lassen Sie die Hydraulikzylinder vor dem Ausschalten der Maschine oder während einer längeren Haltezeit niemals vollständig ausgefahren.
- Den Ausleger einfahren und die Maschinenarme in die eingeklappte Position absenken.
- Orientieren Sie den Oberwagen so, dass sich der Ausleger zwischen den Rädern, die keine Steuerräder sind.
- Wählen Sie einen sicheren Parkplatz mit festem Boden, der frei von Hindernissen und Verkehr ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Maschinenabteile geschlossen und gesichert sind.
- Verkeilen Sie die Räder.
- Der Maschinenführers muss seinen Fuß vom "Totmann-Pedal" nehmen, wenn die Maschine keine Bewegung ausführt.

# A - Vorwort

## 3 - Sicherheitsabfrage

Anfragen bezüglich Planungskriterien/Spezifikationen einer Maschine, Übereinstimmung mit den Standards oder allgemeine Maschinensicherheit sollten an die Abteilung PRODUCT SAFETY von HAULOTTE® gerichtet werden.

Bitte geben Sie bei allen Anfragen die relevanten Daten an: Name des Ansprechpartners, Telefonnummer, Adresse, E-Mail sowie Modell und Seriennummer der Maschine.

Die Abteilung HAULOTTE® beurteilt jede Anfrage/Information und liefert dem Absender eine schriftliche Antwort.

## 4 - Meldung eines Zwischenfalls

Informieren Sie HAULOTTE® umgehend, wenn ein HAULOTTE®-Produkt an einem Zwischenfall/Unfall beteiligt war, bei dem Personen verletzt oder getötet wurden oder wenn erhebliche Materialschäden entstanden sind.

<b>HAULOTTE Group- EUROPA Abteilung Produktsicherheit</b>  Adresse : La Péronnière - BP 9 - 42152 L'Horme - France  Tel : +33 (0)4 77 29 24 24  E-Mail : ProductSafety@haulotte.com	<b>Abteilung HAULOTTE Group Produktsicherheit - Australien, Indien und Asien</b>  Adresse : No.26 Changi North Way - Singapore 498812 - Singapore  Tel : +65 6546 6150  E-Mail : ProductSafety@haulotte.com	<b>HAULOTTE Group- Nord- und Südamerika Abteilung Produktsicherheit</b>  Adresse : 125 Taylor Parkway, Archbold, OH 43502 - United States  Tel : +1 419 445 8915  E-Mail : ProductSafety@haulotte.com
---	---	---

# A - Vorwort

## 5 - Konformität

### 5.1 - PRODUKTINFORMATION

Ohne die schriftliche Erlaubnis von Haulotte gilt die Veränderung eines HAULOTTE® Produkts als Sicherheitsrisiko. Auch geringste Änderungen können Haulotte Auslegungsparameter, behördliche Vorschriften und Industrienormen verletzen.

Wenn eine Veränderung an dem Produkt vorgenommen werden soll, stellen Sie bitte eine entsprechende schriftliche Anfrage an HAULOTTE®.

In dem Bestreben, größtmögliche Zuverlässigkeit und höchste Sicherheit für die HAULOTTE® Produkte zu gewährleisten, sind nach der Ausgabe von Service- oder Sicherheitsnachrichten sofortige Maßnahmen zu ergreifen. Sorgen Sie nach Zustellung der Nachrichten dafür, dass das Formular ausgefüllt an HAULOTTE® gesendet wird.

Zögern Sie nicht, HAULOTTE Services® zu kontaktieren, wenn Fragen bezüglich der ausgegebenen Nachrichten oder dieser Verfahrensweise aufkommen sollten.

#### 5.1.1 - Meldung eines Besitzerwechsels

Es ist wichtig und notwendig, HAULOTTE Services® über eventuelle Besitzerwechsel zu informieren. Nur auf diese Art kann HAULOTTE® die erforderliche Unterstützung für das Produkt leisten. Sollten Sie diese Maschine verkauft oder übertragen haben, so ist es Ihre Pflicht, HAULOTTE Services® zu benachrichtigen. Es ist nicht erforderlich, Leasingnehmer/Mieter von geleasteten/vermieteten in diesem Formular anzugeben.

Verwenden Sie das HAULOTTE® Formular für Produkt-Statusmeldung, um ausrangierte, gestohlene, fehlende und zurückgeholte Maschinen zu melden.

# A - Vorwort

## 5.1.2 - Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe

### Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe

Füllen Sie dieses Formular aus und senden Sie es per E-Mail oder Fax an :

Name der HAULOTTE® Filiale :

Adresse 1 :

Fax :

Adresse 2 :

E-Mail-Adresse :

Adresse 3 :

### Produktinformation :

Modell :

Maschinen-Seriennummer :

Eigentums-/Wartungsangaben : Geben Sie in diesem Formular keine geleasteten oder vermieteten Einheiten an

Aktueller Besitzer des Geräts 1 :

Aktueller Besitzer des Geräts 2 :

Name :

Name :

Firma :

Firma :

Adresse 1 :

Adresse 1 :

Adresse 2 :

Adresse 2 :

Land :

Land :

Telefon :

Telefon :

Kaufdatum :

Kaufdatum :

Unterschrift :

Unterschrift :

Datum :

Datum :

Stempel des Unternehmens (Pflicht) :

Stempel des Unternehmens (Pflicht) :

Ankreuzen, wenn die Maschine definitiv aus dem Verkehr gezogen (verschrottet/ausrangiert) wurde. Das Namensschild des Herstellers muss abgeschraubt und an HAULOTTE Group zurück gesendet werden, wenn die Einheit aus dem Verkehr gezogen wird.

Grund für Ausrangierung/Verschrottung :

# A - Vorwort

## 5.2 - PRODUKT-SPEZIFIKATIONEN

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Technischen Daten binden die Verantwortlichkeit von HAULOTTE®. Im Rahmen der ständigen Verbesserung seiner Produkte behält sich HAULOTTE® angesichts seiner Unternehmenspolitik das Recht vor, die technischen Eigenschaften dieser Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

Einige Optionen können die Bedienungsmerkmale der Maschine sowie die damit verbundene Sicherheit verändern. Wurde Ihre Maschine im Originalzustand mit dieser Option geliefert, dann bedarf der Austausch eines mit dieser Option verbundenen Sicherheitsteils keiner weiteren besonderen Vorkehrung und es reichen die mit der eigentlichen Installation verbundenen Maßnahmen (statischer Test)

Ist die nicht der Fall ist es wichtig, die folgenden Herstellerrichtlinien zu befolgen: :

- Installation nur durch von HAULOTTE® ermächtigtes Personal.
- Herstellerschild aktualisieren.
- Durchführung von Stabilitätstests durch einen zertifizierten Betrieb.
- Vergewissern sie sich, dass aktualisierte Aufkleber angebracht sind.

# B - Bedeutungserklärung

## 1 - Allgemeine Sicherheit

### 1.1 - VORGESEHENE NUTZUNG

Zur sicheren Verwendung einer Arbeitsbühne, muss stets ein Maschinenbegleiter am Boden anwesend sein. Das Begleitpersonal ist zwingend erforderlich für die Durchführung von Notfallmaßnahmen an der Maschine und die Rückholungen des Bedieners aus der Arbeitsbühnen.

Verwenden Sie die Maschine niemals in den folgenden Situationen :

- Auf einem weichen, unstabilen oder vollgestellten Boden.
- Wenn der Grenzwert für die Windgeschwindigkeit überschritten wird.
  - Überprüfen Sie die zulässige Windgeschwindigkeit in der Tabelle der technischen Eigenschaften.
  - Beziehen Sie sich auf die Beaufort-Skala.
- In der Nähe der elektrischen Leitungen. Den Sicherheitsabstand einhalten.
- Außerhalb des Temperaturbereichs -20°C / + 50°C (-4°F / +122°F).
- In explosionsfähiger Atmosphäre / Umgebung.
- Bei stürmischem Wetter.
- Bei starken elektromagnetischen Feldern (Radar).

**ANMERKUNG : DIE MASCHINE UNTER "NORMALEN" WITTERUNGSBEDINGUNGEN VERWENDEN. WENN UNTER KLIMATISCHEN BEDINGUNGEN GEARBEITET WERDEN MUSS, DIE BEEINTRÄCHTIGUNGEN HERVORRUFEN KÖNNEN (FEUCHTIGKEIT, TEMPERATUREN AUßERHALB DER ERFORDERLICHEN BEREICHE, SALZGEHALT, KORROSIVITÄT, ATMOSPHERISCHER DRUCK, WENDEN SIE SICH BITTE AN HAULOTTE SERVICES®. WARTUNGSARBEITEN VERKÜRZEN.**

**ANMERKUNG : SOLANGE DIE MASCHINE NICHT VERWENDET WIRD, MUSS SIE SICH IN DER VOLLKOMMEN ABGESENKTEN POSITION BEFINDEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS DIE MASCHINE AN EINEM SICHEREN ORT EINGESCHLOSSEN IST UND DER STEUERSCHLÜSSEL ABGEZOGEN IST, UM EINE UNERLAUBTE VERWENDUNG DER MASCHINE ZU VERHINDERN.**

# B - Bedeutungserklärung

## 1.2 - AUFKLEBER "INHALT"

Die Aufkleber machen den Nutzer auf Gefahren im Zusammenhang mit der Arbeitsbühne aufmerksam.

Den Aufklebern sind folgende Informationen zu entnehmen :

- Der Schweregrad.
- Die spezifische Gefahr.
- Eine Methode für die Vermeidung, Beseitigung oder Reduzierung von Gefahren.
- Beschreibender Text (wo erforderlich).

Machen Sie sich mit den Aufklebern und dem Grad der Gefährdung vertraut.

### Normen CE und AS



### Normen ANSI und CSA



Festpunkt	Bezeichnung
1	Gefahrensymbol
2	Schweregrad
3	Vermeidungssymbole
4	Präventionstext

Die Aufkleber müssen in gut lesbarem Zustand sein.

Machen Sie sich mit den Aufklebern und den jeweiligen Farbcodes vertraut.








Zusätzliche Exemplare können beim HAULOTTE Services® bestellt werden.

# B - Bedeutungserklärung

## 1.3 - SYMBOLE UND FARBEN

Symbole und Farben werden dazu verwendet, den Maschinenbediener über vorbeugende Sicherheitsmaßnahmen zu informieren und/oder ihn auf wichtige Sicherheitsinformationen aufmerksam zu machen.

Die folgenden Sicherheitssymbole werden in der gesamten Betriebsanleitung für den Hinweis auf spezifische Gefahren sowie die jeweilige Gefahrenstufe während der Bedienung oder Wartung der Arbeitsbühne verwendet.

Symbole	Bedeutung
	Gefahr : Verletzungs- oder Todesgefahr (Arbeitssicherheit)
	Achtung : Mögliche Materialbeschädigung (Arbeitsqualität)
	Verbotener Vorgang
	Erinnerung, dass bewährte Praktiken zu verwenden oder Überprüfungen vor Inbetriebnahme zu befolgen sind
	Querverweis auf einen anderen Teil der Betriebsanleitung
	Querverweis auf eine andere Betriebsanleitung
	Querverweis auf Reparatur (HAULOTTE Services® kontaktieren)
Anmerkung :	Zusätzliche technische Information

## 1.4 - SCHWEREGRAD



































Farbe	Titel	Bedeutung
	 <b>DANGER</b>	Gefahr : Weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtvermeiden zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen wird.
	 <b>WARNING</b>	Warnung : Weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtvermeiden zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	 <b>CAUTION</b>	Achtung : Ein Nichtbefolgen der Anweisungen kann leichte bis mittelschwere Verletzungen verursachen.
	<b>NOTICE</b>	Hinweis : Zeigt empfohlene Praktiken an, die bei Nichtbefolgen Beschädigungen oder Störungen der Maschine und/oder ihrer Komponenten bewirken können.
	<b>PROCEDURE</b>	Verfahren : Weist auf einen Wartungsvorgang hin.

# B - Bedeutungserklärung

## 1.5 - LEGENDEN UND DEFINITION DER SYMBOLE

Die Symbole werden in der gesamten Betriebsanleitung zum Hinweis auf Gefahren sowie vorbeugende Maßnahmen verwendet und sie zeigen an, wenn eine Information erforderlich ist.

Beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle, um sich mit diesen Symbolen vertraut zu machen.

Symbole	Bezeichnung	Symbole	Bezeichnung	Symbole	Bezeichnung
	Quetschungsgefahr		Gefahr einer Fussquetschung		Risiko des Hochdruck-Austritts von Flüssigkeiten
			Gefahr einer Handquetschung		Strangulierungsgefahr
			Gesundheits-/Sicherheitsrisiken durch Chemikalien		Gesundheitsschädigung durch heiße Arbeitsumgebung
	Stromschlag oder Blitz		Verbrennung oder Brühverletzung durch Flammenkontakt, Explosion oder Abstrahlung von Hitzequellen		Verletzung durch Lichtbogen - Unterbrechungsvorrichtung der Stromversorgung - Batteriebrand, Emissionen, etc.
	Sturzgefahr für Maschinenbediener		Kippen durch zu starke Beladung / Windlast und zu starke Neigung		Vergleichen Sie die Farbpeilrichtung am Rahmen mit der Farbpeilrichtung der Steuerung
	Diesen Bereich nicht betreten		Die Hand nicht in diesen Bereich bringen		Aus dem Arbeitsbereich der Maschine fernhalten
	Batterien und elektrische Komponenten nie mit Wasser in Berührung bringen		Vergewissern Sie sich, dass die Schiene unten ist		
	Offene Flamme verboten		Halten Sie den Sicherheitsabstand zu Hochspannungsleistungen ein, wie in der Betriebsanleitung beschrieben - Bei Gewitter niemals verwenden		Überlast
	Beziehen Sie sich auf das Betriebshandbuch		Sicherheitsgurt		Verwenden Sie einen geeigneten Haltegurt, der am vorgesehenen Verankerungspunkt befestigt sein muss
	Reifendruck		Freigabeschalter		Verwenden Sie vor der Ausführung von Wartungsarbeiten die Sicherheitsabstützung
	Schlepp-Punkt		Verankerung		Hebepunkt
	Von heißen Flächen fernhalten		Schutzausrüstung tragen		

# B - Bedeutungserklärung

## 2 - Beschreibung der Modelle

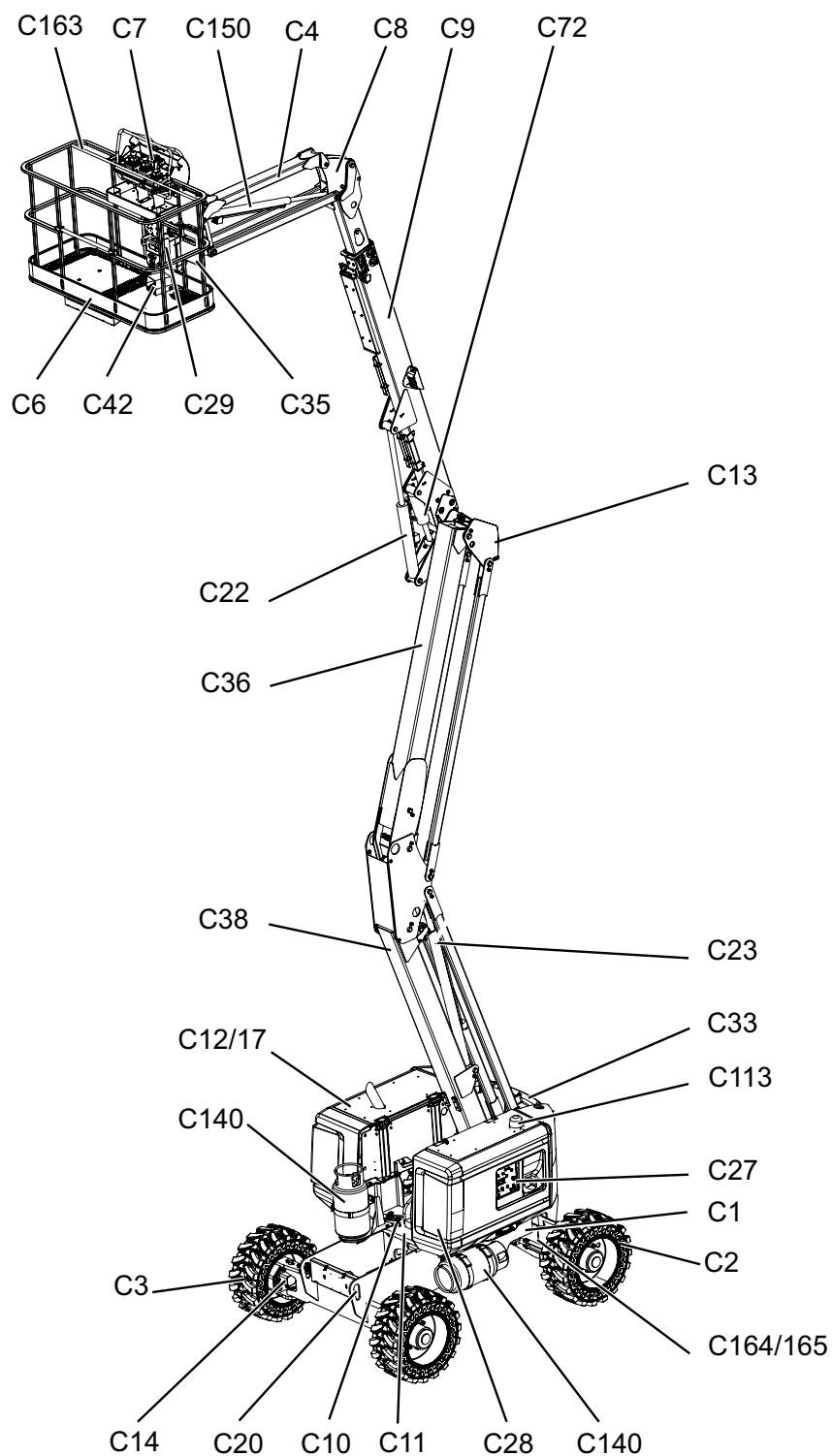
Steuerung	Modelle
Normen ANSI und CSA	HA46RTJO
	HA46RTJ PRO
	HA16RTJ
Normen CE und AS	HA16RTJO
	HA16RTJ PRO

# B - Bedeutungserklärung

## 3 - Grundlegende Maschinenteile

### 3.1 - ANORDNUNG

HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - HA46RTJ O - HA46RTJ PRO



# B - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Bezeichnung	Festpunkt	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C23	Zylinder Armanhub
C2	Vorderreifen, Lenkung und Antrieb	C27	Konsole unten
C3	Hinteres Antriebsrad (und Lenkräder wenn 4WS)	C28	Neigung
C4	Korbarm Heben	C29	Korbschwenkzylinder
C6	Korb (oder Plattform)	C33	Gegengewicht
C7	Oberes Bedienpult	C35	Unterlagenhalter
C8	Ausgleichszylinder-Empfänger	C36	Oberer Arm
C9	Ausleger	C38	Unterer Arm
C10	Drehkranz	C42	"Totmann" Pedal
C11	Baugruppe Oberwagen	C72	Geberzylinder Korbausgleich
C12	Motorhaube rechte Seite	C113	Drehwarnlampe
C13	Verbindungsteil Arm/Ausleger	C140	Gasflaschen - (Für norm ANSI / CSA nur)
C14	Hydraulikfahrmotor und Bremsen	C150	Hubzylinder Korbarm
C15	Rechtes Fach (Hydraulik- und Treibstofftank)	C163	Handlauf
C17	Linkes Fach (Motor, Pumpe und Startbatterie)	C164	Lenkachse vorne
C20	Ösen für die Transportsicherung und zum Anheben	C165	Lenk- und Schwenkachse vorne (Nur für HA16RTJO / HA16RTJPRO / HA46RTJO / HA46RTJPRO)
C22	Auslegerzylinder		

# B - Bedeutungserklärung

## 3.2 - BODENSTEUERUNG

### 3.2.1 - Anordnung

#### Allgemeine Ansicht














# B - Bedeutungserklärung

## Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
1	Wahlschalter Transportposition	 drücken: : Maschine in Betriebsposition
		 drücken: : Maschine in Transportposition
2	Wahlschalter Korbarm <sup>1</sup>	 drücken: : Korbarm Heben
		 drücken: : Korbarm Senken
3	Wahlschalter Ausleger Teleskopieren	 drücken: : Teleskop ausfahren
		 drücken: : Teleskop einfahren
4	Wahlschalter Ausleger Heben	 drücken: : Ausleger heben
		 drücken: : Ausleger senken
5	Steuerung erneuter Anhub Arm	 drücken: : Armanheben
		 drücken: : Senken des Arms
6	Wahlschalter "Totmann" / Wahlschalter Notpumpe	 drücken: : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigung der Steuerbefehle, wenn der Motor gestartet ist</li> <li>• Automatisches Einschalten der Notaggregats, wenn der Motor steht</li> </ul>
7	Wahlschalter Ausrichtung Oberwagen	 drücken: : Drehung gegen den Uhrzeigersinn
		 drücken: : Drehung im Uhrzeigersinn
8	Wahlschalter Plattform Drehen	 drücken: : Drehung im Uhrzeigersinn
		 drücken: : Drehung gegen den Uhrzeigersinn
9	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Aktivierung untere Bedienpult Gedrückt (aktiviert) : Ausgeschaltet
10	Kontrollleuchte Auswahl unteres Steuerpult	LED leuchtet - Symbol unteres Steuerpult
11	Wahlschalter "Overriding-System"	 drücken: : Kann nur bei Nichtverfügbarkeit des unteren Steuerpults verwendet werden - NUR IN NOTFÄLLEN verwenden
12	Wahlschalter Hupe	 drücken: : Aktivierung der Hupe

# B - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
13	Kontrollleuchte Auswahl oberes Steuerpult	LED leuchtet - Symbol Plattform-Steuerpult
14	Wahlschalter Rundumkennleuchte	 drücken: : Rundumlicht einschalten / ausschalten
15	Kontrollleuchte Überlastung / Störung	<p>Alarm-Symbol  :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet bei Start der Maschine zusammen mit dem Symbol ( 19 )</li> </ul> <p>Blinkt bei Aktivierung von Overriding :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein aktiver oder erkannter Fehler erscheint auf dem Onboard-Display</li> <li>• Oder wenn das Symbol für Hydrauliköl-Temperatur auf dem Onboard-Display erscheint</li> <li>• Oder wenn das Symbol für Motoröldruck auf dem Onboard-Display erscheint</li> <li>• Oder wenn das Symbol für Motorstillstand auf dem Onboard-Display erscheint</li> <li>• Oder wenn eine Maschinen-Überlast auf dem Onboard-Display erscheint</li> </ul>
16	Wahlschalter Motorstart	 drücken: : Motor Ein-/Ausschalten START / STOP
17	Gasbetrieb <sup>2</sup>	 drücken: : Kraftstoffauswahl Gas
18	Kraftstoffauswahl Benzin oder Diesel <sup>3</sup>	 drücken: : Kraftstoffauswahl Benzin
19	Kontrollleuchte Motorwarnung / Motorvorwärmung	<p>Alarm-Symbol  :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet zusammen mit Symbol ( 15 ) bei Start der Maschine</li> </ul> <p>Blinkt bei aktiviertem Overriding :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Symbol Motorwarnung erscheint auf dem Onboard-Display</li> <li>• Oder wenn der Zustand Maschinenneigung auf dem Onboard-Display aktiviert ist</li> <li>• oder wenn der Motor vorheizt</li> </ul>
20	Hemmung der Regeneration DPF <sup>4</sup>	 drücken: : Regenerationsanforderung abgelehnt
21	Regeneration DPF erforderlich <sup>5</sup>	 drücken: : Start der Regeneration
22	Schlüsselschalter Auswahl Bedienpult	 : Ausgeschaltet  : Aktivierung oberes Bedienpults  : Aktivierung untere Bedienpult
23	ActivScreen 2	







1. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
2. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
3. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
4. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
5. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind

# B - Bedeutungserklärung




## 3.2.2 - HAULOTTE Activ'Screen 2

Beim Start und während des Betriebs der Maschine zeigt das LCD Display "Activ'Screen" auf dem unteren Steuerpult in Echtzeit den Betriebszustand der Maschine an.

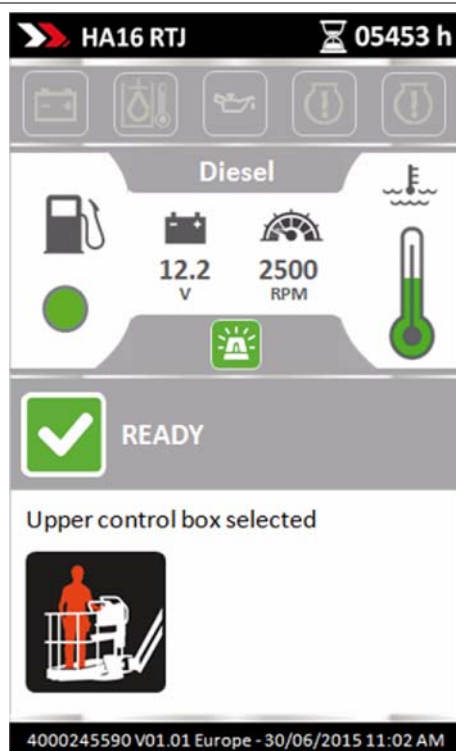
### Steuerungen und Anzeigen

Symbol	Bezeichnung	Funktion
<b>Maschinenstart (Startbildschirm)</b>		
		
<b>Navigationstasten - Anzeige Activ'Screen unten</b>		
	Startbutton	Jederzeit zum Startbildschirm zurückkehren
	Nach links gehen	In den Bildschirmen links navigieren (wenn vorhanden)
	Nach rechts gehen	In den Bildschirmen rechts navigieren (wenn vorhanden)
	Taste Zurück	Zurück zum vorherigen Bildschirm
<b>Navigationstasten - Nächste Anzeige Activ'Screen</b>		
	Nach oben gehen	Zum oberen Bildschirmrand durchlaufen lassen (wenn vorhanden)

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Nach unten gehen	Zum unteren Bildschirmrand durchlaufen lassen (wenn vorhanden)
	Taste Abbrechen	Dient dem Ablehnen oder Abbrechen einer Auswahl im Menü
	Taste Bestätigen	Dient der Bestätigung einer Auswahl im Menü

## Startbildschirm (Instrumententafel) (Ansicht entsprechend Maschinentyp)



## Symbole an der Oberseite der Anzeige





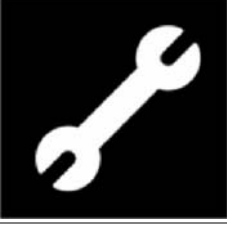



(Alle Warnsymbole blinken, wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß konfiguriert wurde)



Batterie-Status

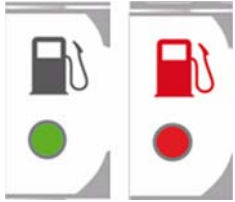







- Das Symbol leuchtet, wenn keine Ladung mittels der Lichtmaschine erkannt wurde
- Das Symbol leuchtet, wenn ein Lichtmaschinenfehler erkannt wird (Code F09.10)

# B - Bedeutungserklärung







Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Temperatur des Hydrauliköls	Das Symbol leuchtet, wenn die Temperatur im Hydrauliktank die zulässige Höchsttemperatur überschreitet. Den Betrieb der Maschine unterbrechen, bis das Öl abgekühlt ist.
	Motoröldruck	Das Symbol leuchtet, wenn der Öldruck bei Betrieb des Motors niedriger ist als der zulässige Mindestdruck. Zur Verhinderung einer Beschädigung des Motors den Motor sofort ausschalten.
	Warnung Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Symbol leuchtet, wenn ein Motorfehler erkannt wurde. Oder wenn eines der Wartungsintervalle des Motors überschritten wurde.</li> </ul>
	Motor Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Symbol leuchtet, wenn eine Motorpanne erkannt wurde (Kühlflüssigkeit, Druck, Lichtmaschine, etc.)</li> <li>Oder wenn sich der Motor nach 3 Sekunden Betrieb ausschaltet.</li> <li>Oder nach 1 Sekunden, wenn der Motor nicht startet.</li> </ul>
	Erscheint 5 Sekunden lang bei Start der Maschine und erscheint zur Erinnerung an die nächste anstehende Wartung. Das Symbol Wartungstool blinkt, die Wartung muss durchgeführt werden. Zeigt alternativ ebenfalls die Zahl der Stunden im ROTEN BEREICH an, wenn die nächste Wartung in 25 Stunden ansteht.	
	Stundenzähler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blinkt, wenn der Motor läuft und der Betriebsstundenzähler inkrementiert.</li> <li>Zeigt alternativ ebenfalls die Zahl der Stunden im ROTEN BEREICH an, wenn die nächste Wartung in 25 Stunden ansteht.</li> </ul>
	Anzeige des Maschinenmodells(Ansicht entsprechend Maschinentyp)	
	Option Rundumlicht	Das Symbol leuchtet nur, wenn die Rundumlicht-Funktion eingeschaltet ist

## Balkendiagramme

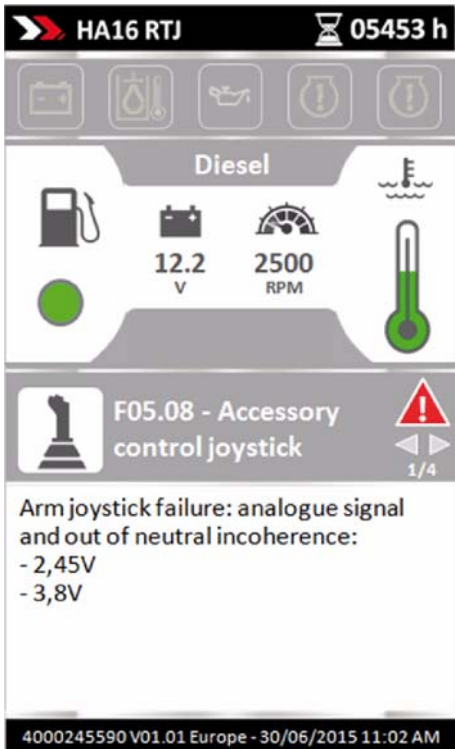
# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Kraftstoffstandanzeige (ON / OFF)	Die Kraftstoffstandanzeige schaltet von GRÜN auf ROT, wenn der Anzeige Kraftstoffstand niedrig ( SQ300) aktiviert wurde
	Batterieladestand	Zeigt die Batteriespannung der Maschine an. Die Anzeige schaltet auf Rot, wenn die Spannung kleiner ist als 10V.
	Motordrehzahl	Zeigt die Motordrehzahl von 0 bis 3250 RPM an
	Motortemperatur	Zeigt schrittweise die Temperatur der Kühlflüssigkeit des Motors an. Zeigt die Motortemperatur an. Die Anzeige schaltet von GRÜN auf ROT, wenn der Motor überhitzt (Temperatur über 110° C)
	Maschineninformationen (Anzeigt entsprechend Maschinentyp)	Zeigt Referenz und Version der in der Maschine installierten Software sowie Datum und Uhrzeit der Maschinen ECU an
<b>Symbole in der Display-Mitte</b>		
	Bereit	Die Maschine ist bereit; erscheint, wenn kein Fehler erkannt wurde und keine anderen Zustandssymbole der Maschine aktiviert sind
	Alarm	Das Alarm-Symbol blinkt langsam, wenn entweder ein Maschinenausfall vorliegt, ein Fehler erkannt wurde, eine Überlast vorliegt oder die Maschine sich an einer Neigung befindet. Wenn das Alarm-Symbol angezeigt wird, erscheint ein weiteres Symbol, das entweder den Maschinen-Zustand oder den Fehler anzeigt, der dem erkannten Defekt entspricht.
	Auswahl oberes Steuerpult	Der Wahlschalter steht in der Position oberes Steuerpult

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Auswahl unteres Steuerpult	Der Wahlschalter steht in der Position unteres Steuerpult
<b>Symbole Maschinenzustand</b>		
	Vorglühen	Das automatische Vorheizsystem des Motors wurde aktiviert. Die Dauer hängt vom Motor und der Umgebungstemperatur ab. Vor dem Starten der Maschine warten
	Neigung (Ansicht entsprechend Maschinentyp)	Die Maschine ist ausgefahren und befindet sich in übermäßiger Neigung. Die Hebe- und Ausfahrfunktionen der Maschine müssen entsprechend Maschinenkonfiguration verlangsamt oder ausgeschaltet werden.
	Überlast	Überlast auf der Plattform. Die übermäßige Last entfernen oder zur Nennlast zurückkehren, um die Bewegungen erneut zu ermöglichen. Im Notfall zur Rückholung einer auf der Plattform befindlichen Person das Overriding-System verwenden.
	Niedriger Treibstoffstand	Der Kraftstoffstand steht auf Reserve. Vulltanken. Achtung: Fehlender Kraftstoff kann den Motor beschädigen und ist nicht von der Garantie gedeckt.
	NOTAUS Plattform	Der Notaus-Druckschalter auf dem Steuerpult wurde aktiviert (gedrückt). Die Maschine wird sich in einigen Sekunden ausschalten. Im Notfall zur Plattformabsenkung das Overriding-System verwenden.
<b>Maschinenfehler (Ansicht entsprechend Maschinentyp)</b>		

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
		

## Maschinenfehler-Symbole

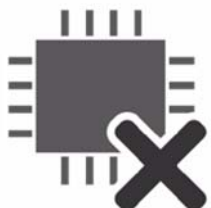
	Fehlercode F02.xx	Fehler - Leistungsschalter
	Fehlercode F03.xx	Fehler - Steuerrelais
	Fehlercode F04.xx	Fehler - Magnetventile

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Fehlercode F05.xx	Fehler - Hebel
	Fehlercode F06.xx	Fehler - Wiegesystem
	Fehlercode F07.xx	Fehler - Positionsschalter oder Sensor
	Fehlercode F08.xx	Fehler - Stromkreis
	Fehlercode F09.xx	Fehler - Verbrennungsmotor
	Fehlercode F11.xx	Fehler - Maschinensicherheit

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
--------	-------------	----------



Fehlercode F12.xx

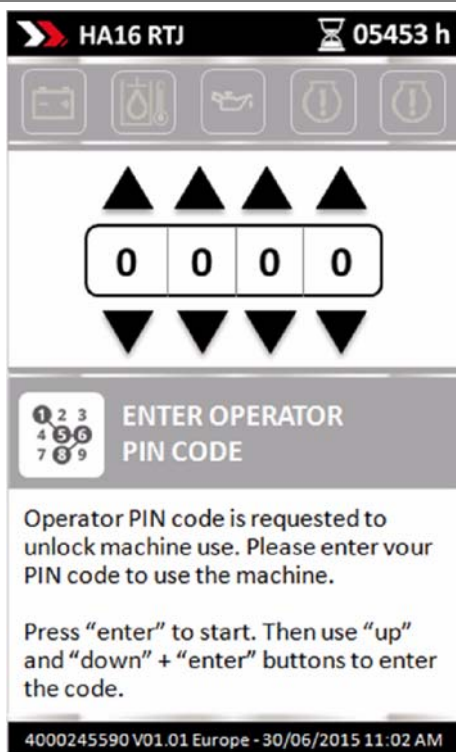
Fehler - Steuerpult ECU



Fehlercode F15.xx

Fehler - Kreislauf CAN

## Identifikationscode Maschinenführer (Ansicht entsprechend Maschinentyp)



Der Code des Maschinenführers wurde noch nicht eingegeben



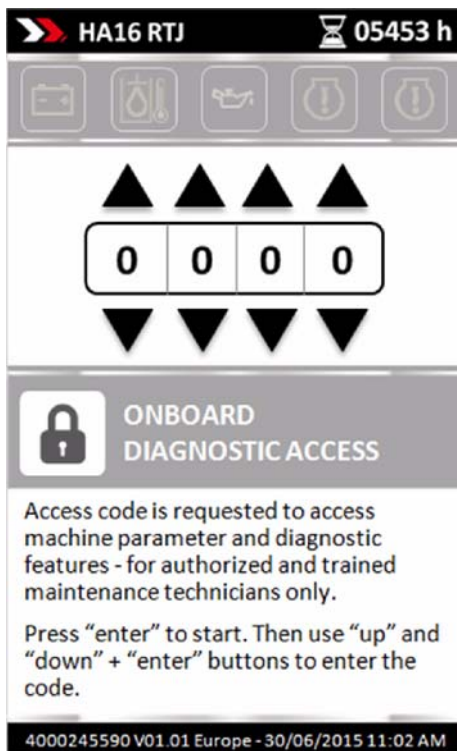



Eingegebener Maschinenführer-Code richtig



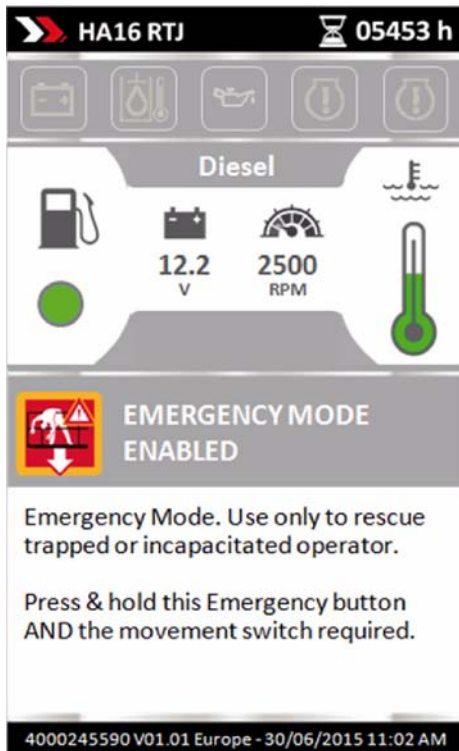



Eingegebener Maschinenführer-Code falsch

## Notfall-Modus (Ansicht entsprechend Maschinentyp)

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
		
 ONBOARD DIAGNOSTIC ACCESS	Der Diagnose-Code wurde noch nicht eingegeben	
 ACCESS LEVEL 2 UNLOCKED	Der eingegebene Diagnose-Code stimmt (Ebene 1, 2 oder 3, je nach Zugriffsebene des Technikers)	
 WRONG ACCESS CODE	Der eingegebene Diagnose-Code ist falsch	
<b>Code zum Zugang zur Diagnose (Ansicht entsprechend Maschinentyp)</b>		

# B - Bedeutungserklärung

Symbol	Bezeichnung	Funktion
		
	UPPER EMERGENCY STOP ACTIVATED	Der Notaus-Druckschalter des Plattform-Steuerpults wurde gedrückt. Die Maschine schaltet sich in 5 Sekunden aus. Im Notfall das Overriding-System verwenden.
	EMERGENCY MODE ENABLED	<p>Die Overriding-Funktion wird aktiviert, wenn :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Notaus-Druckschalter des Plattform-Steuerpults gedrückt wurde.</li> <li>• die Maschine in Überlast ist.</li> <li>• das untere Steuerpult ausgewählt wurde.</li> <li>• der Overriding-Schalter aktiviert wurde.</li> </ul>
	EMERGENCY MODE NOT ACTIVE	<p>Die Overriding-Funktion ist deaktiviert, wenn :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Notaus-Druckschalter des Plattform-Steuerpults gezogen wurde.</li> <li>• die Maschine nicht in Überlast ist.</li> <li>• das untere Steuerpult nicht ausgewählt wurde.</li> </ul>
	EMERGENCY MODE NOT ACTIVE	Der Notfallmodus ist außer Betrieb / funktioniert nicht
	EMERGENCY EVENT HAS OCCURED	Der Overriding-Kreislauf wurde aktiviert und die Aktivierung seines Betriebs wurde im ECU der Maschine gespeichert. Nur ein zertifizierter HAULOTTE®-Techniker darf die Rücksetzung des Overriding-Systems durchführen.

## B - Bedeutungserklärung



# Notes

A

# B

e

D

# E

# F

G

H

1

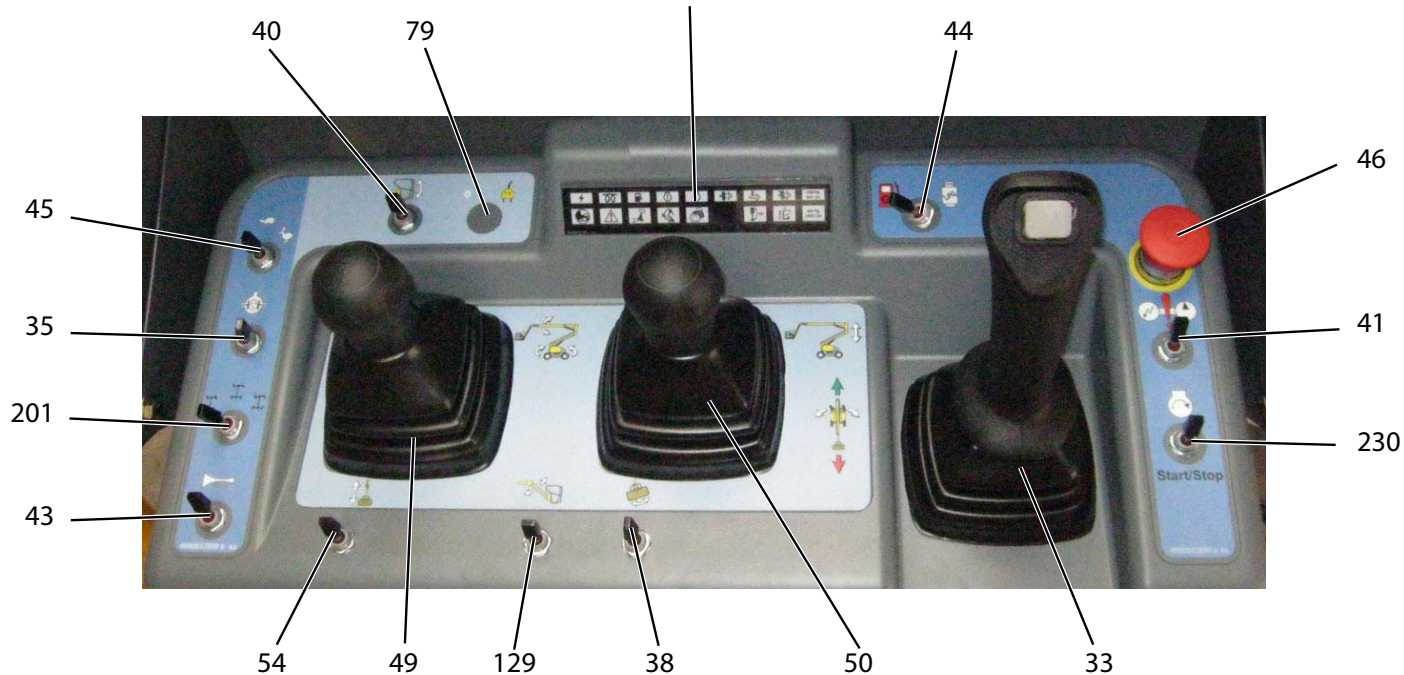
# B - Bedeutungserklärung

## 3.3 - OBERES BEDIENPULT

### 3.3.1 - Anordnung

#### Allgemeine Ansicht

Affichage pupitre de commandes haut (Led 101 - 117)  
Platform control box display (Led's 101 - 117)



# B - Bedeutungserklärung

## Steuerungen und Anzeigen

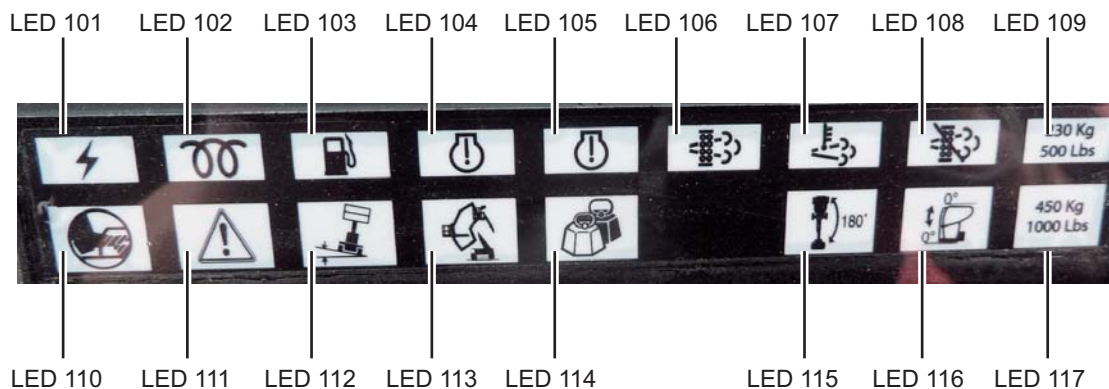
Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
33	Steuerung/Joystick Fahren	Nach oben : Fahrt nach vorne Nach unten : Fahrt nach hinten
	Richtungstaste	Wippe rechts : Rechtslenkung - Je nach gewählter Betriebsart ( 201 ) Wippe links : Linkslenkung - Je nach gewählter Betriebsart ( 201 )
35	Wahlschalter Differenzialsperre	Nach links gehalten(Ein) : Maximales Drehmoment (schwierig befahrbarer Boden oder Gefälle) Gelöst (deaktiviert) : Standard-Drehmoment
38	Wahlschalter Plattform Drehen	Nach rechts : Drehung gegen den Uhrzeigersinn Nach links : Drehung im Uhrzeigersinn
40	Wahlschalter Plattform nivellieren	Nach oben : Anheben der Plattform Nach unten : Senken der Plattform
41	Wahlschalter der Hilfsstromversorgung	Gedrückt : Aktivierung der Notpumpe Gelöst : Deaktivierung der Notpumpe
43	Wahlschalter Hupe	Um zu Hupen bewegen Sie den Hupe-Schalter nach rechts Lösen Sie den Wahlschalter der Hupe, um das Hupen einzustellen
44	Wahlschalter Kraftstoff <sup>1</sup>	Den Wahlschalter zur Aktivierung der Gaszufuhr nach rechts drücken Den Wahlschalter zur Aktivierung der Benzinzufuhr nach links drücken
45	Wahlschalter Fahrgeschwindigkeit	 Fahrt mit hoher Geschwindigkeit (lange Distanz)
		 Fahren in mittlerer Geschwindigkeit
		 Fahrt mit niedriger Geschwindigkeit (kurze Distanz, nahe dem Ziel)
46	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Aktivierung oberes Bedienpults Gedrückt : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults (Motor ausgeschaltet)
49	Steuerung/Joystick Oberwagen Drehen	Nach rechts : Drehung gegen den Uhrzeigersinn Nach links : Drehung im Uhrzeigersinn
	Steuerung/Joystick Ausleger Heben	Nach oben : Ausleger anheben Nach unten : Ausleger senken
50	Hebel erneuter Armanhub	Nach oben : Armanheben Nach unten : Senken des Arms
54	Wahlschalter Ausleger Teleskopieren	Nach oben : Einzug des Auslegers Nach unten : Ausfahrt des Auslegers
79	Steuerung Generator <sup>2</sup>	Nach links : Generator deaktiviert Nach rechts : Generator aktiviert
129	Schalter Korbarm Heben/Senken <sup>3</sup>	Nach oben : Anheben Nach unten : Absenken
201	Wahlschalter Lenkungsart <sup>4</sup>	2 radlenkung 4 radlenkung - Synchro-Achse - Nur Modell PRO Hundegang - Nur Modell PRO
230	Wahlschalter Motor Ein / Aus	Nach unten : Ein- oder Ausschalten des Motors (hängt vom Betriebszustand (Ein/Aus) des Motors ab)






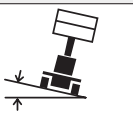




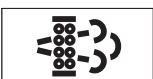
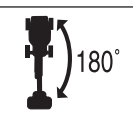

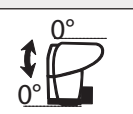



1. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
2. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
3. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
4. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind

# B - Bedeutungserklärung

## 3.3.2 - Anzeigetafel (LEDS 101 - 117)

### Anzeige oberes Steuerpult
















Festpunkt	Symbole	Funktion	Festpunkt	Symbole	Funktion
LED 101		Strom EIN	LED 110		Totmannpedal
LED 102		Vorwärmen des Wärmemotors	LED 111		Störung
LED 103		Niedriger Kraftstoffstand	LED 112		Neigung
LED 104		Warnung Motor	LED 113		Nicht verwendet
LED 105		Motorstopp	LED 114		Überlast
LED 106		Regeneration erforderlich(Nicht verwendet)	LED 115		Oberwagen bei 180°(Nicht verwendet)
LED 107		Regeneration läuft(Nicht verwendet)	LED 116		Plattform Nivellieren
LED 108		DPF deaktivieren	LED 117 <sup>1</sup>		Nicht verwendet
LED 109 <sup>2</sup>		Nicht verwendet			

1. Bei Maschine mit Option Doppelladung






2. Bei Maschine mit Option Doppelladung

# B - Bedeutungserklärung

Symbole	Bedeutung
	<b>Maschine eingeschaltet :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelles blinken : Die Maschine steht unter Spannung, das obere Steuerpult ist deaktiviert aber das untere Steuerpult ist eingeschaltet. Blinkt ebenfalls, wenn der Notausschalter gedrückt ist</li> <li>• Leuchtet : Die Maschine steht unter Spannung und das obere Steuerpult ist eingeschaltet.</li> </ul>
	<b>Totmannpedal :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet, wenn das "Totmann"-Pedal aktiviert ist</li> </ul>
	<b>Fehler :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelles blinken : Bei aktivem (aktuellem) Fehler</li> </ul>
	<b>Überlast (Bei Maschinen mit Wiegesystem) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelles blinken : Fehler Wiegesystem / Überlast</li> <li>• Leuchtet bei Überlast</li> </ul>
	<b>Neigung (wenn vorhanden) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feststehend bei Neigung mit eingefahrener oder ausgefahrener Maschine</li> </ul>
	<b>Wahlschalter Gondelausgleich +/- 10° :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet durchgehend, wenn der Korbwinkel im Verhältnis zur Horizontalen +/- 10° erreicht und eine Bewegung gesteuert wird</li> </ul>
	<b>Niedriger Kraftstoffstand</b>
	<b>Vorwärmen des Wärmemotors :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet während des Vorwärmen des Motors</li> <li>• Erloschen, wenn Motor gestartet und Vorwärmen abgeschlossen</li> </ul>
	<b>Warnung Motor :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet bei geringem Motorfehler (z. B. : Wasser im Diesel, Luftfilter verstopft ..)</li> <li>• Leuchtet oder blinkt bei Fehlern, die vom Motorrechner verwaltet werden</li> </ul>
	<b>Motorstopp :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet bei erheblichen Motorfehlern (z.B.: Überhitzen des Motors, Öldruck, Generatorfehler...)</li> <li>• Leuchtet bei Fehlern, die der Motorrechner verwaltet</li> </ul>
	<b>Regeneration DPF erforderlich :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet durchgehend, wenn der Teilchenfilter aufgrund starker Verschmutzung eine Regeneration erfordert<sup>1</sup></li> </ul>
	<b>Regeneration DPF läuft, hohe Temperatur des Auspuffsystems ( HEST ) : <sup>2</sup></b>
	<b>Hemmung der Regeneration DPF<sup>3</sup></b>

1. Bei einem mit Motor mit Feinstaubfilter
2. Bei einem mit Motor mit Feinstaubfilter
3. Bei einem mit Motor mit Feinstaubfilter

# B - Bedeutungserklärung

Filterzustand	Verschmutzungsgrad					
DPF nicht wiederherstellbar	> 250%	ON				ON
Manuelle Regeneration erforderlich (hoher Verschmutzungsgrad)	250% - 180%	ON				OFF
Automatische oder manuelle Regeneration erforderlich (mittlere Verschmutzung) --> es darf keine Deaktivierung der Regeneration erfolgen	180% - 130%	ON			OFF	OFF
Automatische Regeneration möglich (geringe Verschmutzung)	130% - 90%	OFF			OFF	OFF
Passive Regeneration	< 90%	OFF			OFF	OFF
Hemmung der Regeneration			ON			
Aktive Regeneration (automatisch oder erzwungen)				ON		

# B - Bedeutungserklärung

## 4 - Leistungsspezifikationen

### 4.1 - TECHNISCHE MERKMALE

Wählen Sie aus der Tabelle die Haulotte-Maschine, die für die Arbeit am besten geeignet ist.

#### Normen CE und AS

Maschinen-	HA16RTJ		HA16RTJ O	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	16 m	52 ft 6 in	16 m	52 ft 6 in
Maximale Plattformhöhe	14 m	45 ft 11 in	14 m	45 ft 11 in
Maximale Vorwärtsreichweite über dem Boden	8,30 m	27 ft 3 in	8,30 m	27 ft 3 in
Maximale Reichweite über dem Boden	7,80 m	25 ft 7 in	7,80 m	25 ft 7 in
Maximale Plattformhöhe vor Einschränkung der Fahrgeschwindigkeit	5,20 m	17 ft 5 in	5,20 m	17 ft 5 in
Maximale Höhe des Auslegergelenkpunkts	7,60 m	24 ft 11 in	7,60 m	24 ft 11 in
BÜHNENDREHVORRICHTUNG	165° (+ 75° / - 90°)			
Vertikaler Schwenkbereich	140° (+60°/ -80°)			
Schwenkbereich des Auslegers	75°			
Schwenkbereich des Oberwagens	355°			
Gesamtgewicht	6200 kg	13,668 lbs	6450 kg	14,222 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lb	230 kg	500 lb
Maximal zulässige Personenzahl	2			
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	60 km/h	37 mph	60 km/h	37 mph
Manuelle Kraftanwendung - CE - AS	400 N - 90 lbf			
Steigfähigkeit - Vorwärtsgang	40%			
Steigfähigkeit - Rückwärtsgang	45%			
Abhang	25%			
Max. zulässige Neigung - CE - AS	5°			
Max. Reifenlast	3090 daN	6,812 lbs	3265 daN	7,340 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	11,44 daN/cm²	2,38 lb/ft²	13,2 daN/cm²	2,70 lb/ft²
Verfahrgeschwindigkeit :				
• Unten	• 0,7 km/h	• 0.4 mph	• 0,5 km/h	• 0.3 mph
• mittlere Geschwindigkeit	• 1,3 km/h	• 0.8 mph	• 1,3 km/h	• 0.8 mph
• Oben	• 2,6 km/h	• 1.6 mph	• 2,6 km/h	• 1.6 mph
• Hoch	• 5,2 km/h	• 3.2 mph	• 5,2 km/h	• 3.2 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	5,2 km/h	3.2 mph	5,2 km/h	3.2 mph
Motor - Tier III				
Motortyp	Kubota V1505 E2B - 26,5 kW - 35.54 hp			
Motorleistung	26,5 kW - 35.54 hp			
CO-Emission	1,14 g/kWh			
HC + NO-Emission	5,065 g/kWh			
Teilchenemission	0,311 g/kWh			
Kraftstoffverbrauch <sup>1</sup>	3 l/h - 0.79 gal/h			
Kraftstoffart	Diesel			
Motor - Tier IV				
Motortyp	Kubota V1505 E4B - 18,5 kW - 24.8 hp			
Motorleistung	18,5 kW - 24.8 hp			
CO-Emission	1,4 g/kWh			
HC + NO-Emission	5,8 g/kWh			
Teilchenemission	0,21 g/kWh			
Kraftstoffverbrauch <sup>2</sup>	2,4 l/h - 0.63 gal/h			

# B - Bedeutungserklärung

Maschinen-	HA16RTJ		HA16RTJ O	
Kraftstoffart			Diesel	
Spezifikationen - Leistung				
Betriebstemperatur	- 15° C / + 35° C ( - 59° F / + 95° F)			
Lagertemperatur	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)			
Energiespeicherung				
Batterieart	12 V 100 Ah 830A			
Stromstärke Batterie	830 A			
Batteriespannung	12 V			
Batteriekapazität	100 Ah			
Fassungsvermögen Hydrauliktank	76 L	21 gal US	76 L	21 gal US
Kapazität des Treibstofftanks	62 L	16 gal US	62 L	16 gal US

1. Geschätzter Verbrauch
2. Geschätzter Verbrauch

# B - Bedeutungserklärung

## Normen CE und AS

Maschinen-	HA16RTJ PRO	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	16 m	52 ft 6 in
Maximale Plattformhöhe	14 m	45 ft 11 in
Maximale Vorwärtsreichweite über dem Boden	8,30 m	27 ft 3 in
Maximale Reichweite über dem Boden	7,80 m	25 ft 7 in
Maximale Plattformhöhe vor Einschränkung der Fahrgeschwindigkeit	5,20 m	17 ft 5 in
Maximale Höhe des Auslegergelenkpunkts	7,60 m	24 ft 11 in
BÜHNENDREHVORRICHTUNG	165° (+ 75° / - 90°)	
Vertikaler Schwenkbereich	140° (+60°/ -80°)	
Schwenkbereich des Auslegers	75°	
Schwenkbereich des Oberwagens	360° Vollständig	
Gesamtgewicht	6650 kg	14,663 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lb
Maximal zulässige Personenzahl	2	
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	60 km/h	37 mph
Manuelle Kraftanwendung - CE - AS	400 N - 90 lbf	
Steigfähigkeit - Vorwärtsgang	40%	
Steigfähigkeit - Rückwärtsgang	45%	
Abhang	25%	
Max. zulässige Neigung - CE - AS	5°	
Max. Reifenlast	3265 daN	7,340 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	13,2 daN/cm²	2,70 lb/ft²
Verfahrgeschwindigkeit :		
• Unten	• 0,5 km/h	• 0.3 mph
• mittlere Geschwindigkeit	• 1,3 km/h	• 0.8 mph
• Oben	• 2,6 km/h	• 1.6 mph
• Hoch	• 5,2 km/h	• 3.2 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	5,2 km/h	3.2 mph
Motor - Tier III		
Motortyp	Kubota V1505 E2B - 26,5 kW - 35.54 hp	
Motorleistung	26,5 kW - 35.54 hp	
CO-Emission	1,14 g/kWh	
HC + NO-Emission	5,065 g/kWh	
Teilchenemission	0,311 g/kWh	
Kraftstoffverbrauch <sup>1</sup>	3 l/h - 0.79 gal/h	
Kraftstoffart	Diesel	
Motor - Tier IV		
Motortyp	Kubota V1505 E4B - 18,5 kW - 24.8 hp	
Motorleistung	18,5 kW - 24.8 hp	
CO-Emission	1,4 g/kWh	
HC + NO-Emission	5,8 g/kWh	
Teilchenemission	0,21 g/kWh	
Kraftstoffverbrauch <sup>2</sup>	2,4 l/h - 0.63 gal/h	
Kraftstoffart	Diesel	
Spezifikationen - Leistung		
Betriebstemperatur	- 15° C/ + 35° C ( - 59° F / + 95° F)	
Lagertemperatur	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)	
Energiespeicherung		
Batterieart	12 V 100 Ah 830A	
Stromstärke Batterie	830 A	
Batteriespannung	12 V	
Batteriekapazität	100 Ah	
Fassungsvermögen Hydrauliktank	76 L	21 gal US

# B - Bedeutungserklärung

Maschinen-	HA16RTJ PRO	
Kapazität des Treibstofftanks	62L	16 gal US
<div><div>1. Geschätzter Verbrauch</div><div>2. Geschätzter Verbrauch</div></div>		

# B - Bedeutungserklärung

## Normen ANSI und CSA

Maschinen-	HA46RTJ O		HA46RTJ PRO	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	16 m	52 ft 6 in	16 m	52 ft 6 in
Maximale Plattformhöhe	14 m	45 ft 11 in	14 m	45 ft 11 in
Maximale Vorwärtsreichweite über dem Boden	8,30 m	27 ft 3 in	8,30 m	27 ft 3 in
Maximale Reichweite über dem Boden	7,80 m	25 ft 7 in	7,80 m	25 ft 7 in
Maximale Plattformhöhe vor Einschränkung der Fahrgeschwindigkeit	5,20 m	17 ft 5 in	5,20 m	17 ft 5 in
Maximale Höhe des Auslegergelenkpunkts	7,60 m	24 ft 11 in	7,60 m	24 ft 11 in
Schwenkbereich des Oberwagens	355 °		360° Vollständig	
Vertikaler Schwenkbereich	140° (+60°/ -80°)			
Drehwinkel des Korbs	Rechts 90°Links 90°			
Schwenkbereich des Auslegers	75°			
Gesamtgewicht	6600 kg	14,553 lbs	6650 kg	14,663 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lb	230 kg	500 lb
Maximal zulässige Personenzahl	2			
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	60 km/h	37 mph	60 km/h	37 mph
Manuelle Kraftanwendung - ANSI - CSA	667 N - 150 lbf			
Steigfähigkeit - Vorwärtsgang	40%			
Steigfähigkeit - Rückwärtsgang	45%			
Abhang	25%			
Max. zulässige Neigung - ANSI - CSA	0°			
Max. Reifenlast	3300 daN	7,418 lbs	3265 daN	7,340 lbs
Max. Bodendruck des Reifens bei gepflasterten Wegen	13,17 daN/cm²	2,75 lb/ft²	13,17 daN/cm²	2,75 lb/ft²
Verfahrgeschwindigkeit (4WS) :				
• Unten	• 0,5 km/h	• 0.3 mph	• 0,5 km/h	• 0.3 mph
• mittlere Geschwindigkeit	• 1,3 km/h	• 0.8 mph	• 1,3 km/h	• 0.8 mph
• Oben	• 2,6 km/h	• 1.6 mph	• 2,6 km/h	• 1.6 mph
• Hoch	• 5,2 km/h	• 3.2 mph	• 5,2 km/h	• 3.2 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	5,2 km/h	3.2 mph	5,2 km/h	3.2 mph
Motor - Tier III				
Motortyp	Kubota V1505 E2B - 26,5 kW - 35.54 hp			
Motorleistung	26,5 kW - 35.54 hp			
CO-Emission	1,14 g/kWh			
HC + NO-Emission	5,065 g/kWh			
Teilchenemission	0,311 g/kWh			
Kraftstoffverbrauch <sup>1</sup>	3 l/h - 0.79 gal/h			
Kraftstoffart	Diesel			
Motor - Tier IV				
Motortyp	Kubota V1505 E4B - 18,5 kW - 24.8 hp			
Motorleistung	18,5 kW - 24.8 hp			
CO-Emission	1,4 g/kWh			
HC + NO-Emission	5,8 g/kWh			
Teilchenemission	0,21 g/kWh			
Kraftstoffverbrauch <sup>2</sup>	3 l/h - 0.8 gal/h			
Kraftstoffart	Diesel			
Motor - Mombinierter Kraftstoffantrieb (Benzin / Erdgas)				
Motortyp	Kubota WG 1605 - GL - E03- 38 kW - 51 hp			
CO-Emission	5,3 g/kWh			
HC + NO-Emission	0,3 g/kWh			
Kraftstoffverbrauch <sup>3</sup>	Benzin : 3,6 l/h - 0.95 gal/hGas : 4,3 l/h - 1.13 gal/h			

# B - Bedeutungserklärung

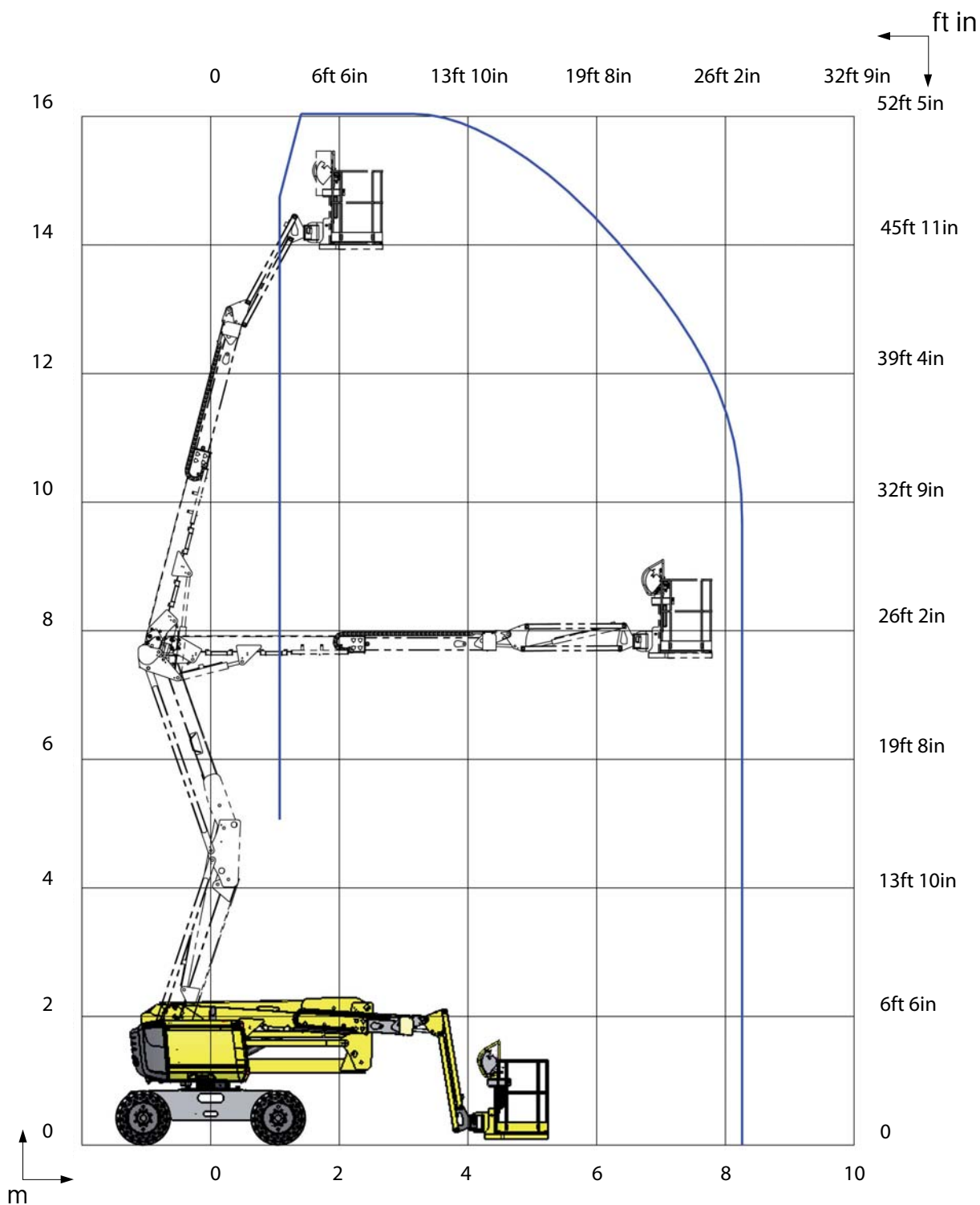
Maschinen-		HA46RTJ O		HA46RTJ PRO	
Kraftstoffart	Benzin / Gas				
Spezifikationen - Leistung					
Betriebstemperatur	- 15° C / + 35° C ( - 59° F / + 95° F)				
Lagertemperatur	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)				
Energiespeicherung					
Batterieart	12 V 100 Ah 830A				
Stromstärke Batterie	830 A				
Batteriespannung	12 V				
Batteriekapazität	100 Ah				
Fassungsvermögen Hydrauliktank	76 L	21 gal US	76 L	21 gal US	
Kapazität des Treibstofftanks	62 L	16 gal US	62 L	16 gal US	
Gasflaschen	30lb DOT LP gas cylinder				

1. Geschätzter Verbrauch
2. Geschätzter Verbrauch
3. Geschätzter Verbrauch

# B - Bedeutungserklärung

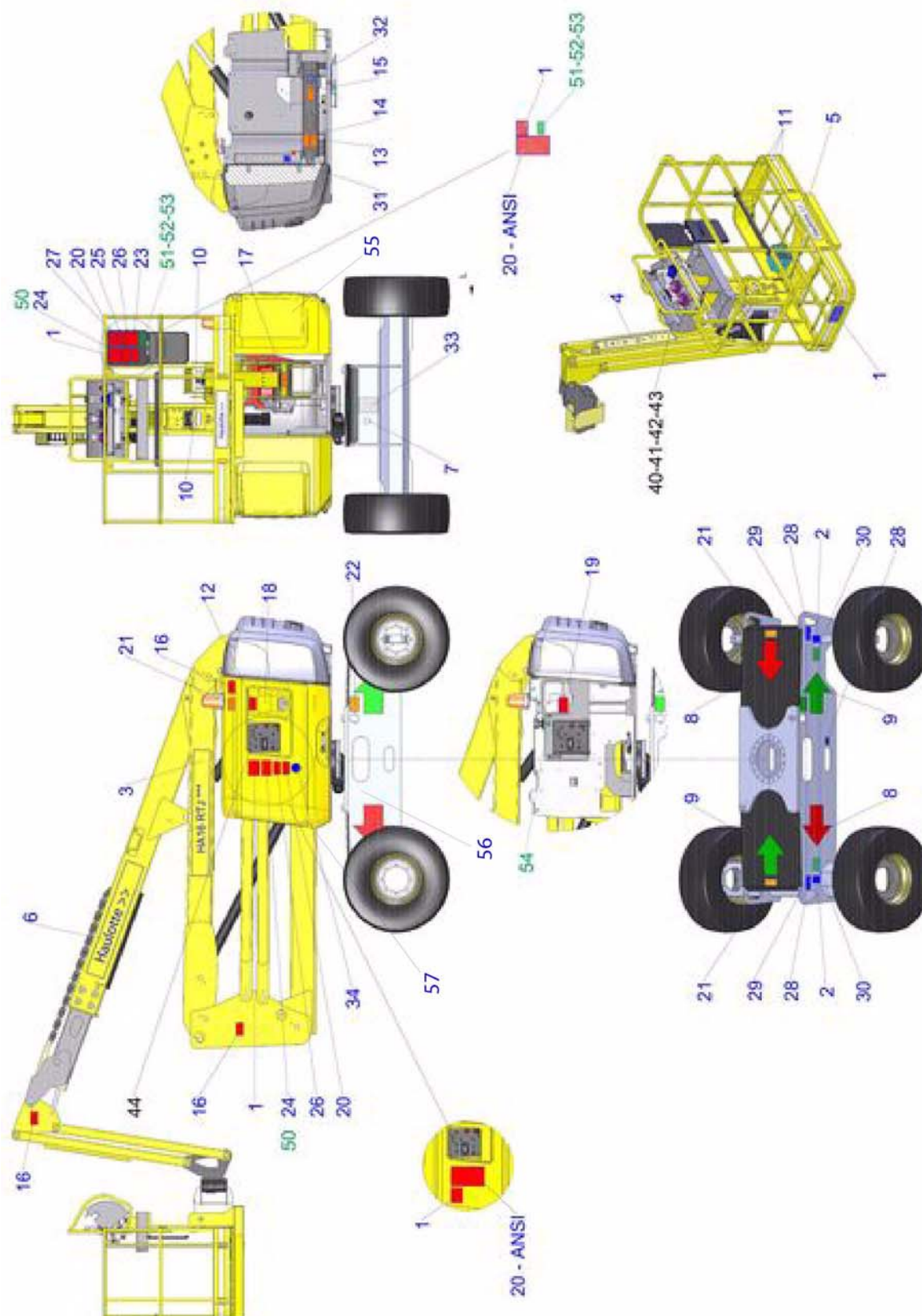
## 4.2 - ARBEITSBEREICH

### HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - HA46RTJ O - HA46RTJ PRO



# B - Bedeutungserklärung

## 5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen



# B - Bedeutungserklärung

## Normen CE und AS

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
1	Rot	Bodenhöhe und Last - Maschine einfache Ladung	2	4000101950		
1	Rot	Bodenhöhe und Last - Maschine einfache Ladung - Option Große Wind	2	4000138310		
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000201400	4000243440	4000243440
3	Andere	Handelsname - Horizontal	1	4000138100	4000101940	4000138120
3	Andere	Handelsname - Horizontal - Dark Machines	1	4000138220	4000138200	4000138240
4	Andere	Handelsname - Vertikal	1	4000138090	4000101930	4000138110
4	Andere	Handelsname - Vertikal - Dark Machines	1	4000138210	4000138190	4000138230
5	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format	2	307P217080		
5	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Weiß und rot	2	307P220350		
5	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Weiss und schwarz	2	307P220360		
6	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format	1	307P217780		
6	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Weiß und rot	1	307P223040		
6	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Weiss und schwarz	1	307P223060		
7	Andere	Garantierter Schallleistungspegel	1	3078148700		
8	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	3	3078143930		
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	3	3078143940		
10	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P216290		
11	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	24211808660		
12	Rot	Explosionsgefahr	1	4000027370		
13	Orange	Handverletzung - Lüfter	1	4000027430		
14	Orange	Handverletzung - Batterie	1	4000027440		
15	Orange	Handverletzung - Thermische Verbrennungen	1	4000027450		
16	Rot	Körperquetschung	4	4000024800		
17	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	4000024890		

# B - Bedeutungserklärung

18	Blau	Anzeige - Erklärung - LOW SULFUR	1	307P232480
19	Rot	Stromschlaggefahr - Wasserspritzer	1	4000025130
20	Rot	Betriebsvorschriften	2	4000025140
21	Orange	Fuss nicht aufsetzen	2	4000027090
22	Rot	Körperquetschung - Spindel	1	4000027080
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	4000024690
24	Rot	Stromschlaggefahr	2	4000025070
25	Rot	Körperquetschung - Schliessen des Handlaufs	1	4000025080
26	Rot	Körperquetschung - Plattform	2	4000027460
27	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	1	4000027100
28	Blau	Hebeöse - Traction	6	4000027310
29	Blau	Hebeöse - Anhub	4	4000027330
31	Blau	Information - - Batterie	1	4000071970
32	Blau	Information - + Batterie	1	4000027100
33	Andere	Typenschilder	1	307P218070
34	Andere	Information - Hergestellt in Europa	1	4000137690
40	Andere	Oberes Bedienpult - Kontrollleuchten	1	4000015790
41	Andere	Oberes Bedienpult - Rechts	1	4000033890
42	Andere	Oberes Bedienpult - Mitte : Maschine einfache Ladung	1	4000033790
43	Andere	Oberes Bedienpult - Links	1	4000033880
44	Andere	Schaltpult unten	1	4000034200
50	Andere	Option - Länge - Nur für AS	2	307P226440
51	Blau	Option - Schalter ON / OFF	1	4000027360
52	Blau	Option - Hinweis 240 V	1	4000027120
53	Blau	Option - Hinweis 110 V	1	4000027590
54	Blau	Option - Biologisch abbaubares Öl	1	3078148890

# B - Bedeutungserklärung

## Normen ANSI und CSA

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA46RTJ	HA46RTJO	HA46RTJ PRO
1	Rot	Bodenhöhe und Last - Maschine einfache Ladung	3	Auf englisch : 4000101090 Auf französisch : 4000101100 In Spanisch : 4000101110		
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000201400	4000243450	4000243450
3	Andere	Handelsname - Horizontal	1	4000138160	4000138140	4000138180
3	Andere	Handelsname - Horizontal - Dark Machines	1	4000138280	4000138260	4000138300
4	Andere	Handelsname - Vertikal	1	4000138150	4000138130	4000138170
4	Andere	Handelsname - Vertikal - Dark Machines	1	4000138270	4000138250	4000138290
5	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format	2	307P217080		
5	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Weiß und rot	2	307P220350		
5	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Weiss und schwarz	2	307P220360		
6	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format	1	307P217780		
6	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Weiß und rot	1	307P223040		
6	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Weiss und schwarz	1	307P223060		
7	Andere	Garantierter Schallleistungspegel	1	3078148700		
8	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	3	3078143930		
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	3	3078143940		
10	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P216290		
11	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	24211808660		
12	Rot	Explosionsgefahr	1	Auf englisch : 4000025010 Auf französisch : 4000068130 In Spanisch : 4000086560		
13	Orange	Handverletzung - Lüfter	1	Auf englisch : 4000025020 Auf französisch : 4000068100 In Spanisch : 4000086530		
14	Orange	Handverletzung - Batterie	1	Auf englisch : 4000025030 Auf französisch : 4000068120 In Spanisch : 4000086550		

# B - Bedeutungserklärung

15	Orange	Handverletzung - Thermische Verbrennungen	1	Auf englisch : 4000025040 Auf französisch : 4000068110 In Spanisch : 4000086540
16	Rot	Körperquetschung	4	Auf englisch : 40000024640 Auf französisch : 4000067680 In Spanisch : 4000086580
17	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	Auf englisch : 4000024770 Auf französisch : 4000067710 In Spanisch : 4000086490
18	Blau	Anzeige - Erklärung - LOW SULFUR	1	Auf englisch : 4000101090 Auf französisch : 4000101100 In Spanisch : 4000101110
19	Rot	Stromschlaggefahr - Wasserspritzer	1	Auf englisch : 4000024810 Auf französisch : 4000068160 In Spanisch : 4000086590
20	Rot	Betriebsvorschriften	2	Auf englisch : 4000027570 Auf französisch : 4000068880 In Spanisch : 4000086640
21	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	Auf englisch : 4000024840 Auf französisch : 4000068180 In Spanisch : 4000086610
22	Rot	Körperquetschung - Spindel	1	Auf englisch : 4000024830 Auf französisch : 4000068080 In Spanisch : 4000086510
28	Blau	Hebeöse - Traction	6	4000027310
29	Blau	Hebeöse - Anhub	4	4000027330
30	Blau	Gefahr - Nur schaumgefüllte oder Vollreifen	4	Auf englisch : 4000130940 Auf französisch : 4000131480 In Spanisch : 4000131500
31	Blau	Information - - Batterie	1	4000071970
32	Blau	Information - + Batterie	1	4000027100
33	Andere	Typenschilder	1	Auf englisch : 307P218170 Auf französisch : 307P218170 + 4000068480 + 4000025540 In Spanisch : 307P218170 + 4000088490
40	Andere	Oberes Bedienpult - Kontrollleuchten	1	4000015790
41	Andere	Oberes Bedienpult - Rechts	1	4000033890
42	Andere	Oberes Bedienpult - Mitte : Maschine einfache Ladung	1	4000033790
43	Andere	Oberes Bedienpult - Links	1	4000033880
44	Andere	Schaltpult unten	1	400003420
51	Blau	Option - Schalter ON / OFF	1	4000027360
53	Blau	Option - Hinweis 110 V	1	4000027590

# B - Bedeutungserklärung

54	Blau	Option - Biologisch abbaubares Öl	1	3078148890
55	Blau	Option - Kraftstoff ausschließlich Benzin	1	4000325700
56	Blau	Option - LPG Horizontal	1	4000325710
57	Blau	Option - LPG Vertikal	1	4000325720

A

B

C

D

E

F

G

H

I



## Notes

[illegible]

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 1 - Empfehlungen

Der Eigentümer, der Standortleiter, der Aufseher und der Maschinenbediener sind dafür verantwortlich, dass die Maschine dafür geeignet ist, die geplanten Arbeiten in vollkommener Sicherheit und in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung auszuführen. Führungskräfte, die für Maschinenbediener verantwortlich sind, müssen mit den vor Ort geltenden Vorschriften vertraut sein und dafür sorgen, dass diese eingehalten werden.

Vor jeglicher Benutzung der Maschine, lesen sie die folgenden Kapitel. Versichern Sie sich, dass die folgende Punkte verstanden wurden :

- Die Sicherheitshinweise.
- Die Verantwortlichkeiten des Benutzers.
- Die Darstellung und das Funktionsprinzip der Maschine.

A

B

➤ C

D

E

F

G

H

I

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs

Für die Gewährleistung der Sicherheit während des Betriebs muss folgendes beachtet werden :

- Leiten Sie den anderen Baustellenverkehr (Lieferfahrzeuge, Kipper, etc.) großräumig um den Arbeitsbereich herum.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Gefahrenstellen wie Schächte, Leitungskanäle, Schlaglöcher, etc..
- Prüfen Sie, dass die (dauerhaften und provisorischen) Bodenbedeckungen für den angewendeten Druck stark genug sind
- Prüfen Sie, ob die Bodenbedeckungen sicher sind und überwachen Sie die. Gehen Sie bei dauerhaften Bedeckungen auf ähnliche Weise vor.
- Überprüfen Sie die Tragfähigkeit (verteilte und konzentrierte Last, z. B. an den Stützfüßen) für alle Arbeiten, die im Inneren eines Gebäudes oder auf einer Struktur durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie die Tragfähigkeit (verteilte und konzentrierte Last, z. B. an den Stützfüßen) des Bodens.
- Sorgen Sie für eine Aufsicht die sicherstellt, dass die geeigneten sicheren Arbeitssysteme gewählt wurden und eingehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass in der Höhe keine Quetschungs- oder Kontaktgefahr besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bodenbeschaffenheit durch die Witterungsbedingungen nicht beeinträchtigt wurde.
- Legen Sie Grenzwerte für sicheren Maschinenbetrieb fest (z. B. maximale Windgeschwindigkeit). Vergessen Sie nicht, dass sich die internen Bedingungen ändern können (z. B. wenn die Rolltore geöffnet werden).
- Einhaltung der Arbeitsfreigabesysteme, wenn diese angewendet werden (z. B. Chemieanlagen).
- Für sämtliche Risiken, einschliesslich Sturz- oder Quetschrisiko, einen Rettungsplan bereitstellen. Vergewissern Sie sich, dass die Bediener die Rettungsverfahren verstehen und ausreichend dafür geschult sind. Das Standortpersonal muss hinsichtlich der Benutzung der Steuerung und der Systeme für Notfall-Rückholung auf den Boden geschult werden, bei der Verwendung der Maschine muss am Boden stets ein Begleiter anwesend sein. Vergewissern Sie sich, dass die Steuerelemente am Boden zugänglich sind.
- Überlegen Sie, ob es alternative Arbeitsmethoden oder Arbeitsgeräte gibt, bevor die Arbeiten an einem Ort mit zu starker Steigung aufgenommen werden. Soll die Maschine in der Nähe einer Kante oder eines steilen Hangs aufgestellt werden, müssen Abgrenzungen zum Abstützen des Gewichts der Maschine vorhanden sein. Es muss die Haltestrecke der Maschine berücksichtigt werden. Ist dies nicht möglich, müssen der Standort der Maschine und die Abfolge der Arbeitsschritte genau durchdacht werden, um eine sichere Verwendung der Maschine zu gewährleisten (zB sollte die Maschine eher parallel und nicht frontal (rechtwinklig) zur Kante stehen).

Besondere vorsicht ist geboten, wenn die Hubarbeitsbühnen über mehrere Ebenen der Metallkonstruktionen hinweg eingesetzt werden. Der Bediener kann eingeklemmt werden, wenn der Korb an das Metallgerüst stößt..

Dieses Risiko steigt mit der Zahl der Ebenen der Stahlstruktur und wenn Material auf die unteren Ebenen ausgeladen und das Spiel folglich eingeschränkt wird.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 3 - Inspektion und Funktionstests

### 3.1 - TÄGLICHE INSPEKTION

Jeden Tag muss die Maschine vor Beginn einer neuen Arbeitsschicht und bei jedem Bedienerwechsel einer optischen Prüfung und einem vollständigen Funktionstest unterzogen werden.



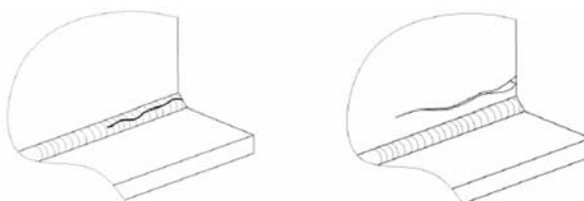
- Verwenden Sie niemals eine defekte Gondel oder eine Gondel, an der eine Störung festgestellt wurde.
- Wenn für eines der Elemente der Liste bei der Inspektion "Nein" angekreuzt wird, muss die Maschine gemeldet und ausser Betrieb genommen werden.
- Die Maschine darf erst wieder verwendet werden, wenn alle bemängelten Posten korrigiert wurden und die Maschine erneut für den gefahrlosen Gebrauch freigegeben wurde.

Beziehen Sie sich bei losen Befestigungen auf die Werte aus der Tabelle der Anziehdrehmomente im Wartungshandbuch.

Bei Lecks das beschädigte Teil vor Verwendung austauschen.

Bei Deformationen von Strukturteilen, Rissen, beschädigten Schweißnähten, abgesprungenem Lack muss das Teil vor Verwendung der Maschine ausgetauscht werden.











#### Beispiel für gerissene Schweißnähte



Die Inspektionsformulare sollen Sie bei der Inspektion unterstützen.

Wir empfehlen, diese Formulare als Grundlage für Ihren Wartungsplan täglich auszufüllen und abzulegen.

Jede Maßnahme wird auf dem täglichen Inspektionsblatt mit den folgenden Symbolen festgehalten.

	Optische Überprüfung ohne Demontage		Schmierung-Fett		Funktionsanpassungen
	Entlüften		Testen und validieren		Anziehen
	Füllstände überprüfen		Systematisches Ersetzen		
	Optische Prüfung mit geringem Demontage- oder Bewegungsbedarf für das Erreichen des Teils. Austausch erforderlich.		Prüftests : Erfordert Genehmigung durch HAULOTTE Services®. Betrifft Länder, in welchen die Maschinen nicht einer Regelung für regelmäßigen Wartung unterliegen.		






# C - Inspektion vor der Benutzung

		Tägliche Inspektion				
	Optische Überprüfung ohne Demontage		Füllstand durchführen			
			Durch Test überprüfen			
			Ja	Nein	Korrigiert	Nicht anwendbar
<b>Anleitungen und Displays. Nach Bedarf reinigen oder ersetzen.</b>						
	Namensschild vorhanden, sauber und sichtbar					
	Betriebs- und Wartungshandbücher vorhanden, sauber und lesbar					
	Lastendiagramm der Maschine vorhanden und sauber					
<b>Steuerpult (Auf dem Boden und in der Gondel)</b>						
	Steuerpult vorhanden und sauber					
	Keine sichtbare Beschädigung					
	Bildsymbole des Steuerpult vorhanden und sauber					
	Betrieb der Start-/Stopp-Vorrichtung					
	Betrieb der Notausschalter-Vorrichtung					
	Betrieb des Titmann-Schalters					
	Bedienung der Hupe ab dem Bühnensteuerpult					
	Bewegungssteuerung ab dem Bodensteuerpult					
	Bedienung von optischen und akustischen Warnvorrichtungen					
	Die Overriding-Kontrollleuchten erlöschen nach 1 Sekunden					
	Der Overriding-Schalter des unteren Steuerpults ist versiegelt					
	Fehlen von normalen Geräuschen und ruckende Bewegung ab der Bühnensteuerung					
	Stellglieder kehren automatisch in NEUTRAL-Position zurück					
<b>Arbeitsbühne. Boden, Geländer, Zugang und Erweiterungen</b>						
	Keine Risse, zerbrochene Schweißnaht, Farbsplitter					
	Keine Beschädigung oder sichtbaren Schäden					
	Verankerungspunkt gut befestigt, unbeschädigt und angezeigt					
	Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
	Gleitschiene / Klappe schließen automatisch und nichts verhindert ihr Schließen.					
	Das Geländer (sofern angebracht) ist richtig befestigt					
<b>Ausfahrbare Struktur (Korbarm, Ausleger, Mast, Arm, Oberwagen)</b>						

# C - Inspektion vor der Benutzung

Keine Risse, zerbrochene Schweißnaht, Farbsplitter					
Keine Beschädigung oder sichtbaren Schäden					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Keine Fremdkörper in Dichtungen und Gleitschienen					
Wartungsvorrichtungen (Sicherheitszubehör) vorhanden und in gutem Zustand					
Das Verdeck öffnet und schließt ordnungsgemäß					
Rahmen, Achse, Lenksystem, Stabilisierungsarme					
Keine Risse, zerbrochene Schweißnaht, Farbsplitter					
Keine Beschädigung oder sichtbaren Schäden					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Keine Fremdkörper in Dichtungen und Gleitschienen					
Zustand der Reifen (Verschleiß, Schnitte, Beschädigung...)					
Reduziervorrichtung Rad ist in gutem Zustand und funktioniert richtig					
Das Verdeck öffnet und schließt ordnungsgemäß					
Drehsystem: Ausrichtung von Oberwagen, Korb und Korbarm					
Keine Risse, zerbrochene Schweißnaht, Farbsplitter					
Keine Beschädigung oder sichtbaren Schäden					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Keine Fremdkörper in Dichtungen und Gleitschienen					
Schmieren des äußeren Getrieberats					
Lagerachsen, Achsensperren, Gleitlager					
Vorhandensein der Lagerachse und ihrer Verriegelung					
Keine Verformungen, Risse, Brüche der Lagerachsen, Achsensperren, Gummiringe und Gleitlager					
Rollen, Ketten und Drahtseile					
Keine Risse, Beschädigungen oder Brüche der Verbindungsteile oder Wisps					
Kein Abrieb, keine Beschädigung und keine Oxidation der Rollen und Befestigungsvorrichtungen von Ketten und Drahtseilen					
Zylinder und Hydraulikkomponenten: Pumpen, Filter, Sammelleitungen					
Keine Lecks: Pumpe, Tank, Verbindungspunkt ...					
Keine Verformung, sichtbaren Schäden, gerissene Schweißnähte und Lecks am Zylinder					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Hydraulikölfilter ist vorhanden und funktioniert (keine Verstopfung)					

# C-Inspektion vor der Benutzung

Vergewissern Sie sich, dass der Stand des Hydrauliköls über dem Minimum liegt (Maschine eingeklappt)					
<b>Energiespeicherung und Motorisierung: Tanks, Batterien und Motor</b>					
Nivellierung Motoröl (bei Bedarf in Ruheposition auffüllen)					
Nivellierung Kraftstoff (bei Bedarf in Ruheposition auffüllen)					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Vorhandensein und guter Zustand des Hydraulikschlauchs					
Vorhandensein und guter Zustand der Motorbestandteile					
Die Batterien sind vorhanden und in gutem Zustand: Klemmanschlüsse und Befestigungen, Säurestand ...					
<b>Elektrische Leitungen</b>					
Keine Risse und Brüche des äußeren Mantels					
Keine chemischen Schäden am äußeren Mantel					
Die Klemmanschlüsse fehlen nicht und sind nicht abgenutzt oder oxidiert					
<b>Sensoren und Sicherheitsvorrichtung</b>					
Stabilisatoren und ihre Verriegelungen funktionieren einwandfrei					
Vorrichtung für die Neigungsbegrenzung funktioniert einwandfrei					
Achsenblockiersystem funktioniert einwandfrei					
Schlagloch-Sicherheitsvorrichtung funktioniert einwandfrei (falls vorhanden)					
Load-Sensing-System testen (optische Warnung und Steuerpult)					
SERIENNUMMER : Betriebsstunden : HAULOTTE Services® Vertragsreferenz : Erfassungsnummer Eingriff : Datum : Name :		Modell :  Unterschrift :			

# C - Inspektion vor der Benutzung


## 4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen

Zum Schutz des Personals und der Maschine verhindert das Sicherheitssystem eine Bewegung der Maschine ausserhalb der Grenzbereiche. Wenn diese Sicherheitssysteme aktiviert sind, setzen sie die Maschine fest und verhindern weitere Bewegungen.

Der Bediener muss mit dieser Technologie vertraut sein und verstehen, dass es sich nicht um eine Fehlfunktion handelt, sondern die Maschine die Grenze des Arbeitsbereichs erreicht hat.


Arbeitsbühnen sind mit zwei Steuerpulten ausgestattet, die dem Bediener den sicheren Betrieb der Maschine ermöglichen. Eine Hilfsvorrichtung (Overriding-System) ist auf dem unteren Steuerpult bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung verfügbar, um die in der Gondel befindlichen Personen auf den Boden zurückzuholen. Jedes Steuerpult ist mit einem Not-Aus-Schalter ausgestattet, der bei Betätigung sämtliche Bewegungen anhält.

Die folgende Checkliste beschreibt die Bedienung der Maschine und die jeweils erforderlichen Steuerelemente.


Für die Positionierung und Beschreibung dieser Steuerungen :  siehe Abschnitt B 3.2 und D 2 Unteres Schaltpult sowie B 3.3 und D 3 Oberes Schaltpult.

### 4.1 - ÜBERPRÜFUNG DES NOT-AUS-SCHALTERS

#### Not-Aus-Drucktaste untere Konsole

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 9 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 46 ) dem Bühnensteuerpult herausziehen.
2	Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 22 ) des unteren Steuerpults auf Position 
3	Die LED ( 10 ) schaltet sich auf dem unteren Steuerpult ein
4	Den Motor durch Drücken des Motorstarters ( 16 ) START / STOP starten.
5	Drücken Sie die Not-Aus-Drucktaste ( 9 ).
6	Überprüfen, dass der Motor nicht mehr läuft.
7	Es funktioniert keine Bewegung.

#### Not-Aus-Drucktaste obere Konsole

Schritt	Tätigkeit
1	Den Not-Aus-Schalter ( 9 ) des unteren Steuerpults ziehen.
2	Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 22 ) des unteren Steuerpults auf Position 
3	LED ( 13 ) schaltet sich auf dem unteren Steuerpult ein
4	Den Not-Aus-Schalter ( 46 ) des oberen Steuerpults ziehen.
5	Den Motor unter Verwendung des Wahlschalters Motorstart-/stopp ( 230 ) ab der Gondel starten.
6	Den Not-Aus-Schalter ( 46 ) am oberen Steuerpult drücken.
7	Überprüfen, dass der Motor nicht mehr läuft.
8	Es funktioniert keine Bewegung.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.2 - AKTIVIERUNG DER STEUERUNGEN

Der Totmannschalter muss für die Freigabe aller Bewegungen aktiviert sein.

Das "Totmannschalter"-System hängt von der Maschinenkonfiguration ab und besteht aus einem der folgenden Elemente :

- Auslöser des Steuerhebels am Bühnensteuerpult (wenn ausgestattet).
- Fußpedale im Korb.
- "Totmann-Steuerung" auf dem Bodensteuerpult.

## 4.3 - DETEKTOR IN FEHLER

Die Maschine verfügt über ein Onboard-Fehlererkennungssystem, die Fehleranzeige zeigt dem Bediener die Fehlerart an.

Der Fehler wird anhand des Fehlercodes identifiziert.


Der Fehlercode ist auf dem unteren Steuerpult angezeigt.

Je nach Fehlerart fährt die Maschine herunter, wobei bestimmte Bewegung zum Schutz des Bedieners verhindert werden.


Die Maschine darf nicht benutzt werden, bis der Fehler behoben worden ist.

### 4.3.1 - Test der Kontrollleuchten

#### Ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 46 ) am Bühnensteuerpult und ( 9 ) am Bodensteuerpult herausziehen.
2	Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 22 ) des unteren Steuerpults auf Position 
3	Überprüfen, dass sich die Kontrollleuchten ( 10, 13, 15, 19 ) und die ACTIV'SCREEN einschalten.
4	Prüfen, ob sich die Leuchten der Anzeigetafel nach Sekunde abschalten.


#### Ab dem oberen Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Den Not-Aus-Schalter ( 9 ) am unteren Steuerpult ziehen.
2	Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 22 ) des unteren Steuerpults auf Position 
3	Überprüfen, dass sich die Kontrollleuchten ( 10, 13, 15, 19 ) und die ACTIV'SCREEN einschalten.
4	Den Not-Aus-Schalter ( 46 ) des oberen Steuerpults ziehen und dann drücken.
5	Überprüfen, dass sich die Kontrollleuchten ( 101 - 117 ) auf der Anzeige des oberen Steuerpults einschalten.
6	Prüfen, ob sich die Leuchten der Anzeigetafel nach ( 101 - 117 ) Sekunde abschalten.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.3.2 - Test der Warntongeeber (Buzzer)

### Ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 9 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 46 ) dem Bühnensteuerpult herausziehen.
2	Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 22 ) des unteren Steuerpults auf Position 
3	Die Buzzer am Boden und auf der Bühne ertönen.

## 4.4 - AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG DES MOTORS

Der Motor wird unter den folgenden Bedingungen automatisch abgeschaltet :

- Die Lichtmaschine arbeitet nicht.
- Die Motortemperatur ist stark angestiegen.
- Geringer Öldruck.
- Notausknopf/-knöpfe eingedrückt.
- Die Maschine ist spannungsfrei geschaltet.

## 4.5 - SYSTEM FÜR ÜBERLASTUNGSERKENNUNG (WENN VORHANDEN)

Wenn die Last auf der Plattform das zulässige Höchstgewicht überschreitet, kann mit keinem der 2 Steuerpulte eine Bewegung ausgeführt werden.

Auf dem oberen und unteren Steuerpult dienen Signaltöne und Kontrollleuchten der Warnung des Bedieners

Um erneut einen normalen Maschinenbetrieb zu ermöglichen, muss die Plattform entladen werden, bis das Gewicht wieder im zulässigen Bereich ist.

Überprüfen Sie täglich, dass sich die Kontrollleuchten bei Spannungszuschaltung der Maschine einschalten :

- Überprüfen, dass das Überlastsystem aktiviert wurde : Beziehen Sie sich auf die Indikatoren ( 15 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 30 ) auf dem Plattform-Steuerpult.
- Überprüfen, dass die Signaltöne funktionieren : S. Abbildung Test der Warntongeeber (Buzzer)

Gemäß Empfehlung ist eine periodische Inspektion dieser Vorrichtung durchzuführen Wartungsplan.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.6 - PENDELACHSEN (FALLS VORHANDEN)

Zur Verbesserung des Antriebs auf unwegsamem Gelände ist die Vorderachse mit einem Schung-Mechanismus ausgestattet. Bei eingefahrenem Ausleger ist der Schwing-Mechanismus für die Anpassung an die Geländegegebenheiten entriegelt. Bei ausgefahrenem Ausleger ist der Schwing-Mechanismus zur Reduzierung der Kippgefahr durch eine Sicherheitsvorrichtung gesperrt.

Täglich ist eine visuelle Inspektion durchzuführen, um das Fehlen von Lecks am Schwenkzylinder und den zugehörigen Anschlüssen (einschließlich Hydraulikschläuche) sicherzustellen.

Gemäss den Empfehlungen des Wartungshandbuchs ist eine periodische Inspektion dieser Ausrüstung durchzuführen.

## 4.7 - VORRICHTUNG FÜR DIE GRADIENTENBEGRENZUNG

Auf jedem Steuerpult teilt ein Warnsummer dem Benutzer mit, dass die Maschine nicht eingefahren ist und auf einem Hang mit Überschreitung der zulässigen Neigung steht.

**ANMERKUNG : DER NEIGUNGSSENSOR IST NUR AKTIVIERT, WENN SICH DIE MASCHINE NICHT IN DER EINGEFAHRENEN POSITION BEFINDET.**

Wenn sich die ausgefahrene Maschine an einem Hang mit einer größeren als der zugelassenen Neigung befindet, wird die FAHR-Steuerung deaktiviert (Nur für CE, AS und CSA).

Alle Hebebewegungen sind abgeschaltet. Erlaubt sind ausschließlich Abwärtsbewegungen.

In diesem Fall die Maschine komplett zusammenklappen, dann die Maschine vor Ausführen des Hebevorgangs auf ebenem Boden nivellieren.

Gehen Sie zur Wiederherstellung der FAHR-Funktion wie folgt vor :

### Maschine mit gehobener Plattform an Steigung






Schritt	Tätigkeit
1	Ausleger einziehen.
2	Arm absenken.
3	Ausleger absenken

### Fahren an einem steigenden oder abfallenden Hang mit eingefahrener Maschine

Schritt	Tätigkeit
1	Ausleger absenken.
2	Arm heben.
3	Ausleger einziehen.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## Den Neigungssensor überprüfen

Schritt	Tätigkeit
1	Die Klappe des rechten Fachs öffnen (zu finden auf der Komponentenzeichnung) und den Neigungssensor ( C28 ) ausfindig machen.
2	Die Not-Aus-Druckschalter ( 9 ) auf dem unteren und dem oberen Steuerpult ( 46 ) ziehen.
3	Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 22 ) des unteren Steuerpults auf Position 
4	Den Motor durch Drücken des Motorstarters ( 16 ) START / STOP starten.
Die Maschine absenken :	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Ausleger mit der Steuerung ( 3 ) einziehen, indem der Sensorschalter  gedrückt und gehalten wird</li> <li>• Den Ausleger absenken mit der Steuerung für Ausleger anheben ( 4 ), indem der Sensorschalter  gedrückt und gehalten wird</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Arm absenken mit der Steuerung für Arm anheben ( 5 ), indem der Sensorschalter  gedrückt und gehalten wird</li> </ul>
6	Den Ausleger auf mehr als 10 Grad über der Horizontalen heben mit der Steuerung für Ausleger anheben ( 4 ), indem der Sensorschalter  gedrückt und gehalten wird
7	Mit der Hubsteuerung ( 10 ) den Ausleger um mehr als 10 Grad über horizontal anheben.
8	Den Neigungssensor ( C28 ) von Hand neigen und gleichzeitig nach vorne bewegen und halten.
9	Überprüfen, dass der Tonsignalgeber ertönt.

# C

## - Inspektion vor der Benutzung

### 4.8 - BEGRENZUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT

Die Maschine ist mit einem Wahlschalter für die 3 Translationsgeschwindigkeiten langsam, mittel und schnell ausgestattet.

Bei eingefahrener Maschine sind alle Fahrgeschwindigkeiten erlaubt (Maschine in Transportposition). Anhand des Hebels ( 33 ) werden die Fahrgeschwindigkeiten proportional geregelt. Die Position des Korbarms anpassen, um das Sichtfeld während der Fahrt zu verbessern.

Bei ausgefahrener Maschine wird die Geschwindigkeit ungeachtet der gewählten Fahrgeschwindigkeit automatisch reduziert.

Überprüfen Sie täglich, dass die Geschwindigkeit in den folgenden Fällen auf weniger als 1 km/h (0.6 mph) reduziert ist :

- Der Ausleger ist mehr als 10° über die Horizontale gehoben.
- Der Ausleger ist um mehr als 400 mm (16 in.) ausgefahren.
- Der Arm ist um mehr als 2 m (6 ft 7 in) über die Horizontale gehoben.

# D - Betriebsvorschriften

## 1 - Bedienung

### 1.1 - EINLEITUNG

Arbeitsbühnen sind mit zwei Steuerpulten ausgestattet, die dem Bediener den sicheren Betrieb der Maschine ermöglichen.

Eine Hilfsvorrichtung ist am Bodensteuerpult für die Unterstützung der Notbergung von Personen verfügbar.




Jedes Steuerpult verfügt über einen Notausschalter, mit dem der Bediener bei Bedarf alle Bewegungen anhalten kann.

Die Arbeitsbühnen dürfen ausschließlich von dem entsprechend ausgebildeten und befugten Personal verwendet werden.

Vor dem Betrieb :

- Lesen Sie die Anweisungen und Sicherheitsmaßnahmen in diesem Handbuch und an der Arbeitsbühne sorgfältig durch und befolgen Sie sie.
- Machen Sie sich mit sämtlichen vor Ort geltenden Vorschriften vertraut und sorgen Sie dafür, dass sie eingehalten werden.
- Machen Sie sich vertraut mit der Benutzung der Steuer- und Notfallsysteme.

### 1.2 - FUNKTIONSWEISE DES UNTEREN BEDIENPULTS


- Das Ein- und Ausschalten der Maschine erfolgt mit einem Steuerpult-Schlüsselwahlschalter ( 22 ).
- Ein Steuerpult wird aktiviert, indem der Schlüsselwahlschalter für Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in die gewünschte Position   gedreht wird.
- Das Bodensteuerpult ist nur eingeschaltet und aktiviert, wenn :
- Keiner der Not-Aus-Schalter der anderen Bedienpulte gedrückt ist (Steuerpult oben und unten, Konsole am Gestell (Aus).
- Zum Einschalten der Maschine den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) auf dem unteren Steuerpult auf die Position unteres Steuerpult  drehen.
- Das einmalige Drücken der/des Not-Aus-Schalter(s) auf den Steuerpulten hält alle Bewegungen an und schaltet (ggf.) auch den Motor aus.

**ANMERKUNG : DIE HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE NICHT MIT HILFE DES NOTAUSSCHALTERS ABSCHALTEN (NUR IM NOTFALL VERWENDEN). ZUM ABSCHALTEN DER HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE DEN SCHLÜSSELWAHLSCHALTER ZUR STEUERPULT-AKTIVIERUNG 22 AUF**

**POSITION  STELLEN.**

- Ein "Totmann"-System ( 6 ) ist vorhanden und muss zur Freigabe einer oder mehrerer Bewegungen aktiviert werden. Bei Verwendung eines gehaltenen "Totmann"-Systems (Steuerung ( 6 )) wird dieses deaktiviert, wenn es länger als 8 aktiviert war und keine Bewegung erfolgt ist

# D - Betriebsvorschriften


- Wenn der "Totmann" während einer oder mehreren Bewegungen losgelassen wird, halten sämtliche Bewegungen an. Die Bewegung wird schrittweise verlangsamt. Bei einer erneuten Aktivierung des "Totmann"-Pedals wird die Bewegung nicht wieder aufgenommen. Die Bewegung kann erst weitergeführt werden, nachdem das Steuerelement oder der Hebel in die Neutralstellung geführt wurde.
- Alle Schalter und Hebel, die eine Bewegung steuern, gehen bei Loslassen automatisch in die Neutralstellung zurück.
- Bei Einschalten müssen alle Schalter und Hebel in der Neutralstellung stehen (nicht aktiviert).
- Wahlschalter "Totmann" / Wahlschalter Notpumpe (6) :
- Laufender Verbrennungsmotor, das Steuerelement dient nur als "Totmann".
- Der Verbrennungsmotor ist ausgeschaltet, das Steuerelement dient als "Totmann" und zur Steuerung der Notpumpe.
- Overriding System : Das Bodensteuerpult ist ausschließlich der Verwendung für Wartungsarbeiten und die Notfall-Rückhaltung vorbehalten. S. Abbildung  Sektion D 4.2Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters. .
- Der Zustand der Steuerelemente wird bei Einschalten automatisch geprüft. Ein Steuerelement kann erst verwendet werden, wenn es in Neutralstellung erkannt wurde. Die Steuerung des Rundumlichts ( 14 ) wird nicht überprüft :
- Ein Steuerelement ( 16 ) ermöglicht das Einschalten/Ausschalten des Motors.
- Ein Warntongebner (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :
- Test bei Einschalten.
  - Überlast (wenn vorhanden).
  - Wenn sich die Maschine an einer Neigung befindet, die den zulässigen Neigungshöchstwert überschreitet.
  - Überhitzung des Hydrauliköls.
  - Option Bewegungen.
  - Option Translation.
- Kontrollleuchten : Die Kontrollleuchten ( 10 ), ( 13 ), ( 15 ) und ( 19 ) werden bei Einschalten der Maschine getestet

## Maschine für US :

- Zur Kraftstoffauswahl Schalter ( 18 )  für Benzin oder ( 17 )  für Gas betätigen

# D - Betriebsvorschriften

## 1.3 - FUNKTIONSWEISE DES OBEREN BEDIENPULTS

- Das obere Steuerpult ist nur aktiviert, wenn :
  - Keiner der Not-Aus-Schalter der anderen Bedienpulte gedrückt ist (Steuerpult oben und unten, Konsole am Gestell.
  - Zum Einschalten der Maschine den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) auf dem unteren Steuerpult auf die Position oberes Steuerpult drehen. 
- Auf dem unteren Steuerpult, den Schlüsselwahlschalter der Stromversorgung ( 229 ) nach links drehen, um das Schalterpult der Gondel unter Spannung zu setzen.
- Das Overriding-System nicht aktiviert wurde.
- Ein fehlerhafter Hebel wird für die Steuerung einer Bewegung nicht berücksichtigt. Bei Beseitigung dieses Fehlers ist die Bewegung erneut erlaubt.
- Das einmalige Drücken der/des Not-Aus-Schalter(s) auf den Steuerpulten hält alle Bewegungen an und schaltet (ggf.) auch den Motor aus.

**ANMERKUNG : DIE HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE NICHT MIT HILFE DES NOTAUSSCHALTERS ABSCHALTEN (NUR IM NOTFALL VERWENDEN). ZUM ABSCHALTEN DER HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE AUF DEM UNTEREN STEUERPULT DEN SCHLÜSSELWAHLSCHALTER ZUR STEUERPULT-**


**AKTIVIERUNG ( 22 ) AUF POSITION  STELLEN.**

- Ein "Totmann"-Pedal ( C42 ) ist vorhanden und muss zur Freigabe einer oder mehrerer Bewegungen aktiviert und gehalten werden. Wenn das "Totmann"-Pedal mehr als 8 s ohne Auswahl einer Bewegung gedrückt wurde, wird es automatisch deaktiviert.
- Wenn das "Totmann"-Pedal während einer oder mehreren Bewegungen losgelassen wird, halten sämtliche Bewegungen an. die Bewegungen werden schrittweise angehalten. Wenn der "Totmann"-Schalter erneut schnell gedrückt wird ( 0,5 s ), wird die Bewegung wieder aufgenommen. Wenn der "Totmann"-Schalter nicht schnell genug wieder gedrückt wird ( + 0,5 s ), wird die Bewegung nicht wieder aufgenommen. Sie wird erst nach einem Übergang in die Neutralstellung der Steuerung wieder aufgenommen.
- Alle Schalter und Hebel, die eine Bewegung steuern, kehren nach Loslassen automatisch in die Neutralstellung zurück.
- Bei Einschalten wird ein Schalter (mit automatischer Rückkehr) nur berücksichtigt (erlaubte Bewegung), wenn er zuvor in der Neutralstellung erkannt wurde.

**Betrifft Maschinen, die für den US-amerikanischen Markt bestimmt sind :**

- Zur Kraftstoff-Auswahl (Benzin oder Gas) den Schalter ( 44 ) in die gewünschte Position setzen.
- Der Zustand der Schalter wird bei Spannungszuschaltung automatisch getestet und bei jedem Starten kontrolliert. Ein Schalter kann erst verwendet werden, wenn er in Neutralstellung erkannt wurde.

# D - Betriebsvorschriften

- Ein Warntongebler (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :
  - Beim Zuschalten der Stromversorgung.
  - Bei Überlast der Plattform (wenn die Maschine entsprechend ausgerüstet ist).
  - Wenn sich die Maschine an einer Neigung befindet, die den zulässigen Neigungshöchstwert überschreitet.
- Notpumpe. (  Sektion D 4.1 Bei Ausfall der Stromversorgung des Motors)
- Kontrollleuchten - Alle Kontrollleuchten (LED 101 - 117) werden bei Spannungszuschaltung der Maschine getestet

## 1.4 - FUNKTIONSWEISE DES OVERRIDE-SYSTEMS AB DEM UNTEREN STEUERPULT




S. Absatz  D.4.2 Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters.


# D - Betriebsvorschriften

## 2 - Bodensteuerung

### 2.1 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE - DIESEMOTOR


- Überprüfen, dass die Notausschalter ( 9 ) des unteren Steuerpults und ( 46 ) des oberen Steuerpults gezogen sind.
- Zur Auswahl des unteren Steuerpults den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) auf Position  stellen. Die Leuchten der Anzeigetafel werden eingeschaltet.
- Drücken Sie den Start-Wahlschalter ( 16 ). Der Motor startet. Die Warnleuchten erlöschen.
- Lassen Sie den Motor warm werden.

Für das Ausschalten der Maschine ab dem Bodensteuerpult :


- Drücken Sie den Start-Wahlschalter ( 16 ). Der Motor schaltet sich aus.
- Den Schlüsselwahlschalter für Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in Position  drehen.
- Die Maschine ist jetzt spannungsfrei geschaltet.

**ANMERKUNG : DIE SPANNUNGSFREISCHALTUNG DER MASCHINE MUSS ZUR VERHINDERUNG DES ENTLADENS DER BATTERIE ZWINGEND DURCHFÜHRT WERDEN.**

### 2.2 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE - BENZIN-/GASMOTOR

- Das Ventil der Gasflasche öffnen.
- Ab der unteren Konsole, wenn überprüft wurde, dass der Notausschalter ( 9 ) gezogen ist.
- Zum Einschalten der Maschine den Schlüsselwahlschalter für Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in die Position unteres Steuerpult  drehen. Die Leuchten der Anzeigetafel werden eingeschaltet.
- Das Steuerelement Gasversorgung ( 17 ) drücken
- Drücken Sie den Start-Wahlschalter ( 16 ). Der Motor startet. Die Warnleuchten erlöschen.
- Lassen Sie den Motor warm werden.

**Für das Ausschalten der Maschine ab dem Bodensteuerpult :**

- Drücken Sie den Start-Wahlschalter ( 16 ). Der Motor schaltet sich aus.
- Den Schlüsselwahlschalter für Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in Position  drehen.
- Die Maschine ist jetzt spannungsfrei geschaltet.

**ANMERKUNG : DIE SPANNUNGSFREISCHALTUNG DER MASCHINE MUSS ZUR VERHINDERUNG DES ENTLADENS DER BATTERIE ZWINGEND DURCHFÜHRT WERDEN.**

- Das Ventil der Gasflasche schliessen



Bei einer leeren Gasflasche hält der Motor an. Das Steuerelement Benzinversorgung ( 18 ) drücken. Den Motor neu starten.

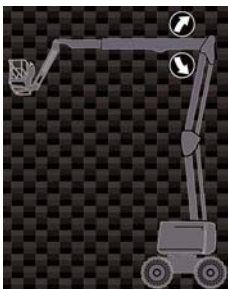


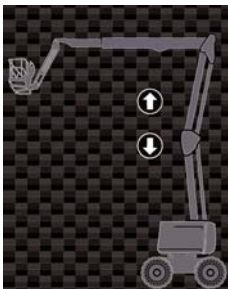


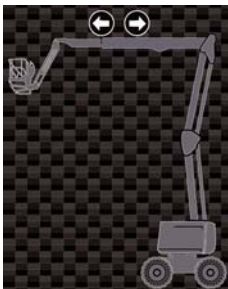





# D - Betriebsvorschriften

## 2.3 - STEUERUNG DER BEWEGUNGEN VON AUSLEGER UND ARM





Das Schwenken der Plattform ist ungeachtet der Arbeitshöhe möglich. Auch bei niedriger Bewegungsgeschwindigkeit muss die Steuerung vorsichtig verwendet werden.

**ANMERKUNG : DURCH DAS LOSLASSEN DES TOTMANN-PEDALS WERDEN SÄMTLICHE BEWEGUNGEN ANGEHALTEN.**


### Steuerung der unteren Konsole

Steuerung	Tätigkeit
 Heben/Senken Ausleger	Zum Heben des Auslegers das Steuerelement Ausleger heben ( 4 ) nach oben  drücken.
	Zum Absenken des Auslegers das Steuerelement Ausleger heben ( 4 ) nach unten  drücken.
 Anheben / Absenken des Arms	Zum Heben des Arms das Steuerelement Arm heben ( 5 ) nach oben  drücken.
	Zum Absenken des Arms das Steuerelement Arm heben ( 5 ) nach unten  drücken.
 Ausfahren/ Einfahren des Turmteleskops	Zum Ausfahren des Auslegers das Steuerelement Ausleger ausfahren ( 3 ) nach links  drücken.
	Zum Einziehen des Auslegers das Steuerelement Ausleger ausfahren ( 3 ) nach rechts  drücken.
 Heben/Senken Korbarm (Wenn verwendet)	Zum Heben des Pendelarms das Steuerelement Pendelarm ( 2 ) nach oben  drücken.
	Zum Absenken des Pendelarms das Steuerelement Pendelarm ( 2 ) nach unten  drücken.

# D - Betriebsvorschriften

Steuerung	Tätigkeit
Drehen Oberwagen	Für eine Drehung im Uhrzeigersinn das Steuerelement Oberwagen drehen ( 7 ) nach rechts  drücken.
	Für eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn das Steuerelement Oberwagen drehen ( 7 ) nach links  drücken.
Plattform Drehen	Für eine Drehung im Uhrzeigersinn das Steuerelement Korb drehen ( 8 ) nach oben  drücken.
	Für eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn das Steuerelement Korb drehen ( 8 ) nach unten  drücken.

## 2.4 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

- Zum Ein- oder Ausschalten des Blaulichts das Steuerelement Blaulicht ( 14 )  drücken.


# D - Betriebsvorschriften

## 3 - Steuerpult Plattform

### 3.1 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE

#### Für den Start der Maschine :

Auf dem Bodensteuerpult :

- Kontrolle ob der Not-Aus-Taster ( 9 ) nicht gedrückt wurde.
- Zum Einschalten der Maschine und Aktivierung des oberen Steuerpults, den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in Position  drehen.

#### Auf dem Bühnensteuerpult :

- Kontrolle ob der Not-Aus-Taster ( 46 ) nicht gedrückt wurde.
- Drücken Sie den Wahlschalter für Einschalten/Ausschalten des Motors ( 230 ). Während des Vorheizens leuchtet die Kontrollleuchte ( 102 ) auf dem Display des oberen Steuerpults. Das Vorheizen beginnt und der Motor startet.
- Lassen Sie den Motor vorwärmen und die Initialisierung durchführen.


Den Motor ausschalten :

- Den Wahlschalter für Einschalten / Ausschalten ( 230 ) des Motors drücken.

### 3.2 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE - BENZIN-/GASMOTOR

#### Für den Start der Maschine :

Auf dem Bodensteuerpult :

- Das Ventil der Gasflasche öffnen.
- Kontrolle ob der Not-Aus-Taster ( 9 ) nicht gedrückt wurde.
- Zum Einschalten der Maschine und Aktivierung des oberen Steuerpults, den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in Position  drehen

#### Auf dem Bühnensteuerpult :

- Das Ventil der Gasflasche öffnen.
- Kontrolle ob der Not-Aus-Taster ( 46 ) nicht gedrückt wurde.
- Den Gas-/Benzin-Wahlschalter ( 44 ) in Position LPG setzen
- Drücken Sie den Wahlschalter für Einschalten/Ausschalten des Motors ( 230 ). Während des Vorheizens leuchten die Kontrollleuchte ( 102 ) auf der Anzeige der Arbeitsbühne und die Kontrollleuchte ( 5 ) des Bodensteuerpults. Das Vorheizen beginnt und der Motor startet.
- Lassen Sie den Motor vorwärmen und die Initialisierung durchführen.

#### Den Motor ausschalten :

- Den Wahlschalter für Einschalten / Ausschalten ( 230 ) des Motors drücken.
- Das Ventil der Gasflasche schliessen



Bei einer leeren Gasflasche hält der Motor an. Den Gas-/Benzin-Wahlschalter ( 44 ) in Position G setzen. Den Motor neu starten.

# D - Betriebsvorschriften

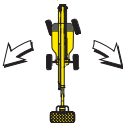







## 3.3 - ANTRIEBS- UND LENKUNGSSTEUERUNG

Zur Aktivierung der Fahr- und Lenkungenfunktionen das "Totmann"-Pedal drücken und gleichzeitig den Heben ( 33 ) auf die gewünschte Funktion setzen.

Vor der Bewegung die grünen / roten Orientierungspfeile am Fahrgestell und dem oberen Steuerpult lokalisieren.

Den Fahrhebel ( 33 ) in die Richtung bewegen, die den Richtungspfeilen entspricht.

**ANMERKUNG : AUF UNWEGSAMEM GELÄNDE DEN AUSLEGER ABSENKEN, UM DIE LEISTUNG DES ANTRIEBS ZU VERBESSERN.**

Steuerung		Tätigkeit
Lenkung		Für eine Rechtsbewegung mit dem Daumen den Kippschalter ( 33 ) auf dem Hebel nach rechts drücken.
		Für eine Linksbewegung mit dem Daumen den Kippschalter ( 33 ) auf dem Hebel nach links drücken.
Verhalten		Den Hebel ( 33 ) nach vorne bewegen, um die Maschine vorwärts fahren zu lassen.
		Den Hebel ( 33 ) nach hinten bewegen, um die Maschine rückwärts fahren zu lassen.
Verfahrgeschwindigkeit		Den Wahlschalter für die Translationsgeschwindigkeit ( 45 ) für eine höhere Translationsgeschwindigkeit auf  stellen.
		Positionieren Sie den Wahlschalter Translationsgeschwindigkeit ( 45 ) auf  für eine Translation bei mittlerer Geschwindigkeit (nicht sehr gut befahrener Boden, Gefälle).
		Positionieren Sie den Wahlschalter Fahrgeschwindigkeit ( 45 ) auf  für eine Fahrt bei geringer Geschwindigkeit (kurze Distanz, Abbremsen).

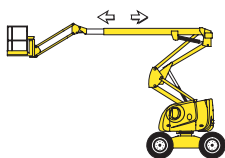
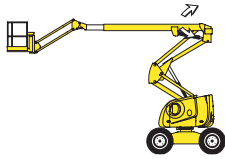
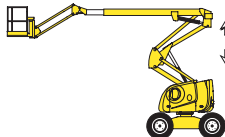
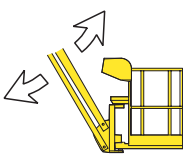
# D - Betriebsvorschriften

## 3.4 - STEUERUNG DER BEWEGUNGEN VON AUSLEGER UND ARM

Gleichzeitig die gewünschte Bewegungssteuerung und den Aktivierungswahlschalter betätigen (Totmann-Pedal), um die gewählte Funktion zu aktivieren.

### Totmannpedal



Steuerung	Tätigkeit
Ausfahren/ Einfahren des Turmteleskops	 <p>Den Schalter ( 54 ) nach oben bewegen, um den Ausleger einzuziehen.</p> <p>Den Schalter ( 54 ) nach unten bewegen, um den Ausleger auszufahren.</p>
Heben/Senken Ausleger	 <p>Den Schalter Ausleger/Oberwagen ( 49 ) nach vorne drücken, um den Ausleger zu heben.</p> <p>Den Schalter Ausleger/Oberwagen ( 49 ) nach hinten ziehen, um den Ausleger zu senken.</p>
Anheben / Absenken des Arms	 <p>Hebel von Arm ( 50 ) zum Heben des Arms nach vorne schieben.</p> <p>Den Hebel von Arm ( 50 ) zum Absenken des Arms nach hinten schieben.</p>
Heben/Senken Korbarm	 <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm ( 129 ) nach oben, um den Korbarm anzuheben.</p> <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm ( 129 ) nach unten, um den Korbarm zu senken.</p>

# D - Betriebsvorschriften

Steuerung	Tätigkeit
	Schieben Sie den Regler ( 49 ) für den Turmschwenk nach links im Uhrzeigersinn.
Drehen Oberwagen	Schieben Sie den Regler ( 49 ) für den Turmschwenk nach rechts gegen den Uhrzeigersinn.
	Für eine Gondelschwenkung gegen den Uhrzeigersinn bewegen Sie den Wahlschalter ( 38 ) nach rechts
Schwenken der Plattform	Für eine Gondelschwenkung im Uhrzeigersinn bewegen Sie den Wahlschalter ( 38 ) für den Gondelschwenk nach links.
	Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich ( 40 ) nach oben, um die Plattform anzuheben.
Plattform Nivellieren	Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich ( 40 ) nach unten, um die Plattform abzusenken.

## 3.5 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

- Hupe : Um zu Hupen bewegen Sie den Hupe-Schalter ( 43 ) nach rechts. Lösen Sie den Wahlschalter der Hupe, um das Hupen einzustellen.

# D - Betriebsvorschriften

## 4 - Sofortmassnahmen

### 4.1 - BEI UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG

Bei Ausfall der Hauptstromquelle ermöglicht die von der Starterbatterie gespeiste Sekundärstromquelle die Steuerung der Bewegungen über die Bühnen- und Bodenschaltpulte.

Durch die begrenzte Leistung der Elektropumpe wird empfohlen, den Boden so direkt wie möglich anzusteuern.

Die Verwendung des Elektropumpen-Aggregats ist ausschließlich der Rückholung auf den Boden in Notfällen vorbehalten. Wir empfehlen, den Ausleger erst einzufahren und dann abzusenken. Eine andere Verwendung kann zur Störung des Aggregats führen.

**ANMERKUNG : EINMAL MONATLICH DEN BETRIEB DES ELEKTROPUMPEN-AGGREGATS TESTEN. SIEHE WARTUNGSANLEITUNG**

Je nach verwendetem Steuerpult den Wahlschalter für das Hilfsaggregat ( 6 ) auf dem unteren oder ( 41 ) auf dem oberen Steuerpult betätigen und halten. Den Ausleger einziehen und absenken mithilfe der Bewegungssteuerungen ( 3 ), ( 4 ) und ( 4 ) auf dem unteren Steuerpult oder Schalter ( 54 ) und Hebel ( 49 ) auf dem oberen Steuerpult.

in Notfällen, wenn der Bediener die angehobene Plattform verlassen muss, sind die folgenden Empfehlungen einzuhalten. :

- Verlassen Sie die Plattform über eine stabile, sichere Struktur.
- Der Benutzer muss sich vergewissern, dass 2 Gurte für die Sicherung verwendet werden. Ein Gurt muss am angegebenen Ankerpunkt der Arbeitsbühne befestigt sein, auf der sich der Benutzer befindet, der andere Gurt ist an der Struktur zu befestigen, die der Benutzer erreichen möchte.
- Die Plattform nicht verlassen, ohne die Möglichkeit einer Verformung (Bewegung) berücksichtigt zu haben.
- Der/die Benutzer muss/müssen die Arbeitsbühne über den normalen Zugang verlassen.

**ANMERKUNG : LÖSEN SIE DEN HALTEGURT NICHT VON DER AKTUELL VERWENDETEN PLATTFORM, WENN DER ÜBERGANG AUF DIE NEUE STRUKTUR IRGEND EINE GEFAHR BIRGT ODER BEVOR DER ÜBERGANG SICHER ABGESCHLOSSEN IST. KLETTERN SIE AUF KEINEN FALL AM AUSLEGER HERUNTER. WARTEN SIE, BIS HILFE KOMMT UND DER SICHERE AUSSTIEG MÖGLICH IST.**

# D - Betriebsvorschriften

## 4.2 - BERGUNG EINES AUF DER PLATTFORM BEFINDLICHEN ARBEITERS

Wenn ein auf der Plattform befindlicher Bediener geborgen werden muss (z. B. bei Unwohlsein, Verletzung oder Blockierung an einer Struktur, die die Bedienung des Steuerpults unmöglich macht) muss die am Boden befindliche Rettungsperson schnellen und direkten Zugriff auf die Betriebsfunktionen erhalten.

HAULOTTE® liefert ein vom Boden aus bedienbares Notfallsystem, das dazu verwendet wird, den Bediener in eine Position zu fahren, die eine geeignete medizinische Versorgung möglich macht.




Das System ermöglicht die Notabsenkung eines im Korb blockierten Nutzers auch bei Vorliegen eines Notstopps oder einer Überlast.

In diesem Fall muss der am Boden befindliche Nutzer den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-

Aktivierung ( 22 ) in die Position unteres Steuerpult  drehen, um die Bedienung der Maschine zu ermöglichen. Für eine sichere Bedienung der Maschine ab dem unteren Steuerpult, das Steuerelement "Totmann" ( 6 )  drücken und halten



Verfahren :

- Den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) auf die Position unteres Steuerpult  drehen.
- Die Bedienelemente des Bühnensteuerpults werden ausgeschaltet.
- Überprüfen, dass der Notaus-Druckschalter ( 9 ) des unteren Steuerpults gedrückt ist.
- Zum Absenken der Plattform das Steuerelement "Totmann" ( 6 ) drücken und gleichzeitig die gewünschte Bewegungssteuerung gedrückt halten.

**ANMERKUNG : WENN DER NOTAUSSCHALTER ( 46 ) ODER DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG DER PLATTFORM EINE NORMALE BEWEGUNG MITTELS DES BODENSTEUERPULTS NICHT ZULÄSST, WIRD DAS SYSTEM WIE FOLGT BEDIENT**



Das "Overriding"-System ist nur in Ausnahmefällen und nicht in einfachen Notfallverfahren zu verwenden.



Verfahren :

- Das Steuerelement "Overriding" ( 11 )  drücken und halten ; und
- Zum Einziehen des Teleskopauslegers  gleichzeitig das Steuerelement Teleskop ausfahren ( 3 ) betätigen ; oder
- Das Steuerelement Ausleger heben ( 4 ) zum Heben  oder Senken  des Auslegers ; oder
- Das Steuerelement Arm heben ( 5 ) zum Heben  oder Senken  des Arms

**ANMERKUNG : NACH ABSCHLUSS DER RETTUNGSAKTION EINEN STÖRFALL-BERICHT VERFASSEN.**

# D - Betriebsvorschriften

## 4.3 - KEINE STROMVERSORGUNG

Bei Ausfall der Hauptstromversorgung und der elektrischen Pumpe darf kein Versuch unternommen werden, die hydraulische Sammelleitung ohne vorherige Schulung durch HAULOTTE Services® zu verwenden. Alle Sicherheitsfunktionen werden ausgeschaltet und es können diverse Risiken eintreten. Eine unsachgemäße Verwendung der Ausrüstung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



Wenn keines der erwähnten Mittel das Absenken ermöglichen, wenden Sie sich sofort an den HAULOTTE Services®.

# D - Betriebsvorschriften

## 5 - Transport

### 5.1 - TRANSPORTAUSRICHTUNG

Zur Vermeidung von Maschinenbewegungen während des Beladens :

- Überprüfen, dass die Laderampe das Maschinengewicht tragen kann.
- Überprüfen, dass die Laderampe für den Transport der Maschine ordnungsgemäß befestigt ist.
- Überprüfen, dass die Laderampe über eine ausreichend griffige Oberfläche verfügt.
- Der Transport-LKW muss auf einer ebenen Fläche abgestellt und fixiert sein, um ein Rollen während des Ab- oder Aufladens der Maschine zu verhindern.

Fahren Sie eine Steigung langsam hoch.

Bei zu steiler Rampe zusätzlich zur geringen Fahrgeschwindigkeit eine Winde verwenden.

Gehen Sie während der Ladevorgangs nicht unter die Maschine oder zu nahe an sie heran.

Eine falsche Bewegung kann zum einem Kippen der Maschine führen und schwere Verletzungen und hohe Sachschäden nach sich ziehen.

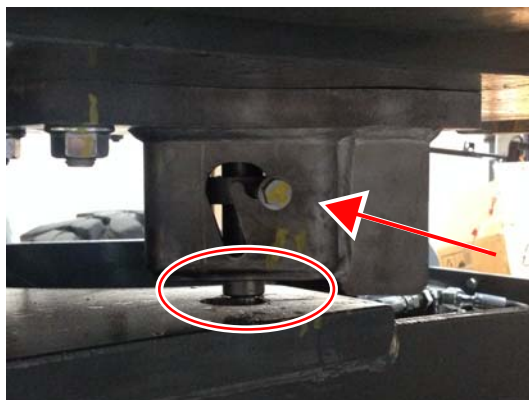
**Die Maschine muss zuvor in die Ruheposition gebracht worden sein :**

- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform nicht beladen ist.
- Senken Sie den Ausleger ab und fahren Sie auf die Ladefläche des Transportfahrzeugs.
- Vergewissern Sie sich, dass der Pendelarm so weit angehoben ist, dass kein Bodenkontakt stattfindet, wenn die Maschine auf die Rampe fährt.
- Befestigen Sie die Maschine an den vorgegebenen Verankerungspunkten (Siehe Illustration).
- Verriegeln Sie den Oberwagen vor dem Transport mit dem Sperrzapfen, der sich unter dem Oberwagen befindet.
- Der Korb muss blockiert und der Ausleger festgurtet sein, um bruske Bewegungen und Schäden während des Transports zu verhindern.
- Die Gurte beim Angurten des Auslegers nicht zu straff festziehen.

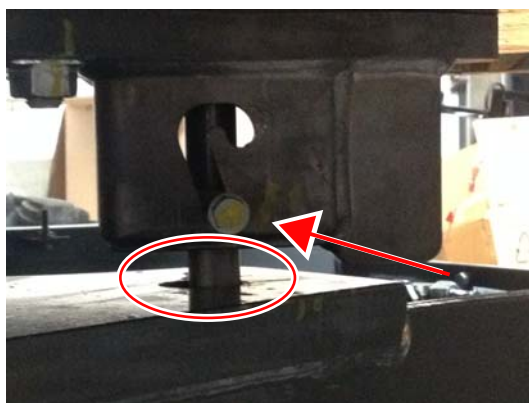
# D - Betriebsvorschriften

## 5.2 - DARSTELLUNG DER MASCHINE

Eine Drehung des Oberwagens ist möglich

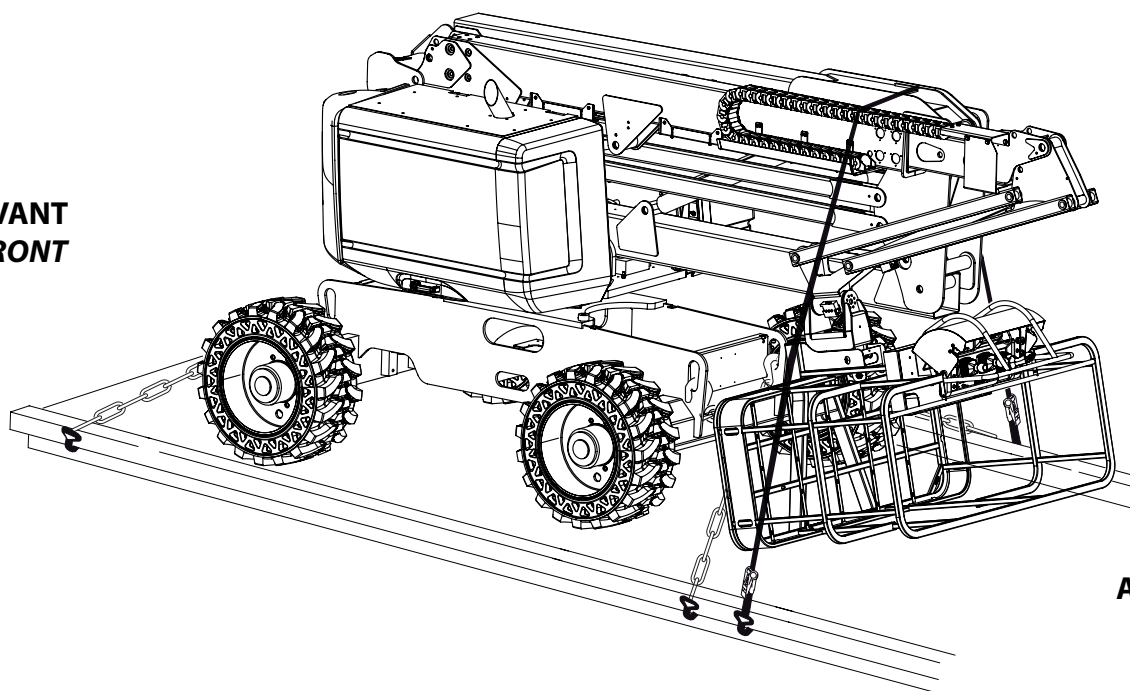


Eine Drehung des Oberwagens ist unmöglich



Befestigung der Maschine

AVANT  
FRONT



ARRIERE  
REAR

# D - Betriebsvorschriften

**ANMERKUNG : SICHERN SIE DEN OBERWAGEN MIT DEM OBERWAGEN-SPERRZAPFEN, BEVOR SIE LÄNGERE STRECKEN ZURÜCKLEGEN ODER DIE MASCHINE AUF EINEN LKW BEFÖRDERN.**

## 5.3 - ENTLADUNG

Vergewissern Sie sich vor dem Abladen, dass die Maschine in gutem Zustand ist.

- Dorn für die Arretierung des Oberwagens herausziehen.
- Lösen Sie die Arretiergurte.
- Wählen Sie die kleine Fahrtgeschwindigkeit auf dem Bühnensteuerpult.
- Starten Sie die Maschine.



**Warnung : Bei Start einer Maschine, die zuvor gesichert und transportiert wurde, kann eine Überlast-Falscherkennung durch das Sicherheitssystem vorkommen, die jegliche Bewegung ab dem Bühnensteuerpult verhindert.**

Heben Sie für die Reinitialisieren des Systems mittels des Bodensteuerpults den Korbarm um wenige Zentimeter.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.4 - ABSCHLEPPEN




Bei einem Ausfall der Maschine kann die Maschine über eine kurze Strecke gezogen werden, um auf ein Transportfahrzeug geladen zu werden :

- Sicherstellen, dass sich während des Abschleppens kein Personal auf der Plattform befindet.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abschleppen, dass sich der Ausleger in Ruheposition befindet und der Oberwagen blockiert ist.
- Die Plattform ist ohne Ladung.

Um eine Maschine abzuschleppen zu können, müssen die Reduziergetriebe der Räder ausgekuppelt werden.

Führen Sie diesen Vorgang auf ebenem Boden mit festgekeilten Rädern aus.

In der Abschleppkonfiguration ist das Bremssystem deaktiviert. Verwenden Sie eine Zugstange, um die Unfallgefahr auszuschließen :

- Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine nicht überschreiten (S. Abbildung  Sektion B 4 Technische Eigenschaften).
- Eine Steigung von 25% darf nicht überschritten werden.

### 5.4.1 - Auskuppelung

Zentralschraube ( 1 ) lösen bis die Schraube am Anschlag ist.



Bei einem Auskuppelvorgang ist die Maschine im Freilauf, es gibt kein Bremssystem mehr.

### 5.4.2 - Neukupplung

- Für die Rückkehr zum normalen Betrieb, die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Getriebe freisetzen.



Einige Translationsbewegungen durchführen. Die Wiedereinkupplung ist erfolgt.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.5 - LAGERUNG

Wenn sich die Maschine in ausgefahrener Position befindet, muss sie zur Gewährleistung der Betriebsbereitschaft der Sicherheitssysteme regelmässig eingeschaltet werden.

Die Maschine muss mit Ausleger in Ruheposition in einem geschützten/eigenen Bereich geparkt werden; der Ausleger kann angehoben werden, darf jedoch nicht ausgefahren werden. Vergewissern Sie sich, dass sich auf der Plattform keine Ladung befindet.

Wir empfehlen, die Maschine in ausgefahrenem Zustand nicht zu lagern oder zu parken, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen und Türen geschlossen und verriegelt sind.

Zum Ausschalten der Maschine auf dem unteren Steuerpult den Schlüsselwahlschalter zur Steuerpult-Aktivierung ( 22 ) in Position  stellen.

Vergewissern Sie sich, dass der Dorn für die Arretierung des Oberwagens herausgenommen und ordnungsgemäß verstaut wurde.

Den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, um eine unerlaubte Verwendung der Maschine zu verhindern.




**Es ist verboten, die Maschine in ausgefahrener Position mit einem Hindernis unter dem Arm zu lagern.**

# D - Betriebsvorschriften

## 5.6 - HEBE-VORGANG

Während Be- und Entladevorgängen muss folgendes beachtet werden, wenn für das Heben der Maschine ein Brückenkran verwendet werden muss :

- Die Maschine mit vollständig eingefahrenem Ausleger und Arm in die eingefahrene Position bringen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform leer ist.
- Drehen Sie den Oberwagen und den Korbarm in die auf dem Foto unten abgebildete Konfiguration.
- Arretieren Sie den Oberwagen mit dem Dorn für die Oberwagen-Arretierung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Hebegeräte in gutem Zustand sind und den unten aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen. Es ist wichtig, dass die Hebegeräte nur an den angegebenen Hebeösen angebracht werden.
- Alle Ketten/Schlaufen, die für das Heben der Maschine verwendet werden, müssen so eingestellt sein, dass die Maschine waagrecht bleibt, um eine Beschädigung der Maschine zu verhindern.

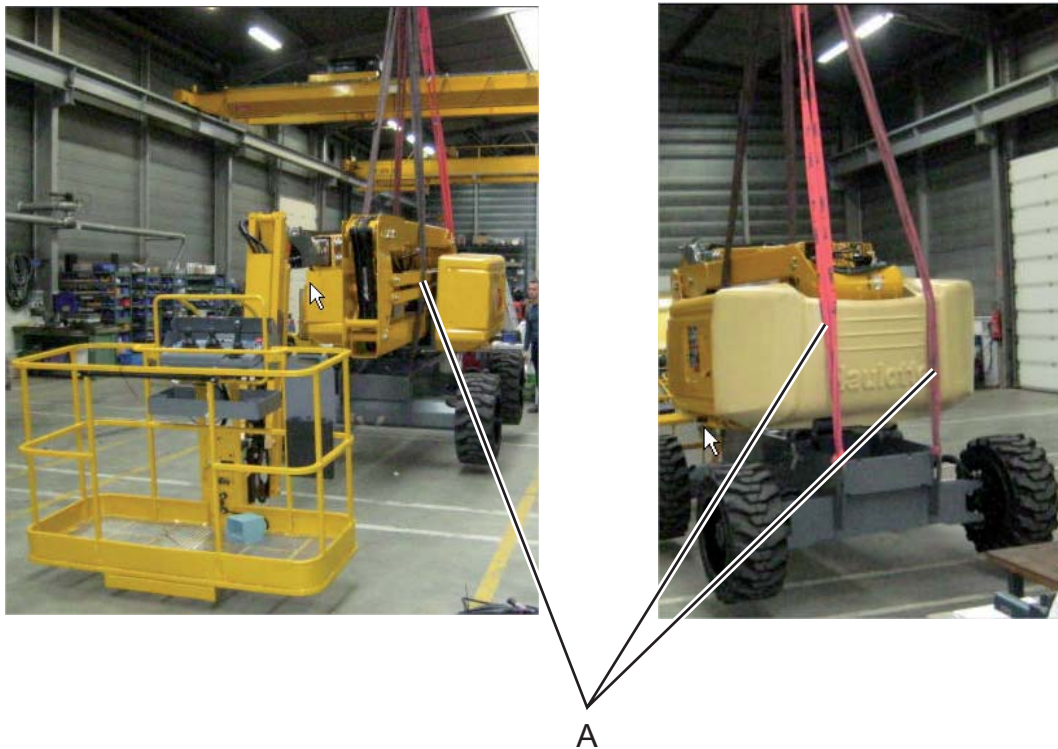
- Die Verankerungspunkte für das Heben sind ausgewiesen durch das Symbol .
- Die Maschine darf NUR von geschulten und zugelassenen Personen gehoben werden.



**Die Maschine niemals mit am Gegengewicht festgemachten Hebevorrichtungen anbinden.**

# D - Betriebsvorschriften

## Anschlagverfahren



	Anzahl der Schäkel	Zahl der Gurte	Länge	Höchstlast pro Gurt und Kettenschloss
A	4	4	5 m (16 ft 5 in)	3000 daN (6744 lbf)

# D - Betriebsvorschriften

## 6 - Empfehlungen für kaltes Wetter

Bei kaltem Wetter den Motor mindestens 5 min lang laufen lassen; die Ausführung einer Bewegung vor Erwärmen des Motors kann das Hydrauliksystem beschädigen.

Bei extremer Kälte sollten die Motoren mit optional erhältlichen Kaltstart-Kits ausgerüstet werden.

Für den Start der Maschine bei Minustemperaturen ist ggf. eine Starthilfebatterie erforderlich.

Wenn der Motor nicht anspringt, nicht zu lange kurbeln. Den Starter vor dem nächsten Versuch einige Minuten lang abkühlen lassen. Wenn der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht anspringt, beziehen Sie sich bitte auf das Handbuch.

**ANMERKUNG : DAS ANLASSEN DER MASCHINE SOLLTE IMMER AM BODENSTEUERPULT AUSGEFÜHRT WERDEN.**

### 6.1 - MOTORÖL

Der richtige SAE Viskositätsgrad des Öls ist abhängig von der niedrigsten Umgebungstemperatur bei einem Kaltstart des Motors, sowie der höchsten Umgebungstemperatur während des Motorbetriebs.

Verwenden Sie ganz allgemein den höchsten verfügbaren Ölviskositätsgrad, um den Temperaturbedingungen bei Motorstart zu entsprechen.

EMA LGR-1 / API CH-4 Viskositätsgrad	Motorölviskosität	
	Umgebungstemperatur	
	Minimum	Maximal
SAE 0W20	-40°C (-40°F)	10°C (50°F)
SAE 0W30	-40°C (-40°F)	30°C (86°F)
SAE 0W40	-40°C (-40°F)	40°C (104°F)
SAE 5W30	-30°C (-22°F)	30°C (86°F)
SAE 5W40	-30°C (-22°F)	40°C (104°F)
SAE 10W30	-20°C (-4°F)	40°C (104°F)
SAE 15W40	-10°C (14°F)	50°C (122°F)

**ANMERKUNG : BEZIEHEN SIE SICH FÜR WEITERE MOTOREMPFEHLUNGEN AUF DAS ZUR MASCHINE GEHÖRENDE MOTORHANDBUCH.**

# D - Betriebsvorschriften

## 6.2 - HYDRAULIKÖL










Die Umgebungsbedingungen können die Leistung der Maschine einschränken, wenn die Temperatur des Hydrauliköls nicht ihren optimalen Bereich erreicht.

Es wird empfohlen, das Hydrauliköl entsprechend den Witterungsbedingungen zu wählen. Beziehen Sie sich auf die nachfolgende Tabelle.

Umweltbedingungen	Viskosität SAE
Zwischen - 15°C (5°F) und + 40°C (+ 104°F) umfaßte Raumtemperatur	HV 46
Zwischen - 35°C (- 31°F) und + 35°C (+ 95°F) umfaßte Raumtemperatur	HV 32
Zwischen 0°C (+ 32°F) und + 45°C (+ 113°F) umfaßte Raumtemperatur	HV 68

**ANMERKUNG : WIR EMPFEHLEN, NIEDRIGTEMPERATURÖL AUSZUTAUŠCHEN, WENN DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR + 15°C (59°F) ERREICHT. ÖLE UNTERSCHIEDLICHER MARKEN UND TYPEN DÜRFEN NICHT GEMISCHT WERDEN.**

## 6.3 - VORWÄRMEN

- Ein Steuerpult aktivieren, indem der Schlüsselwahlschalter für Steuerpult- Aktivierung ( 22 )  in die gewünschte Stellung  oder  gedreht wird.
- Die Kontrollleuchten ( 10 ) , ( 11 ) , ( 15 )  und ( 19 ),  des unteren Steuerpults schalten sich ein. Der Motor heizt vor.
- Der Motor kann gestartet werden, sobald diese Kontrollleuchten erlöschen.
- Zum Starten des Motors das Steuerelement ( 16 )  drücken.



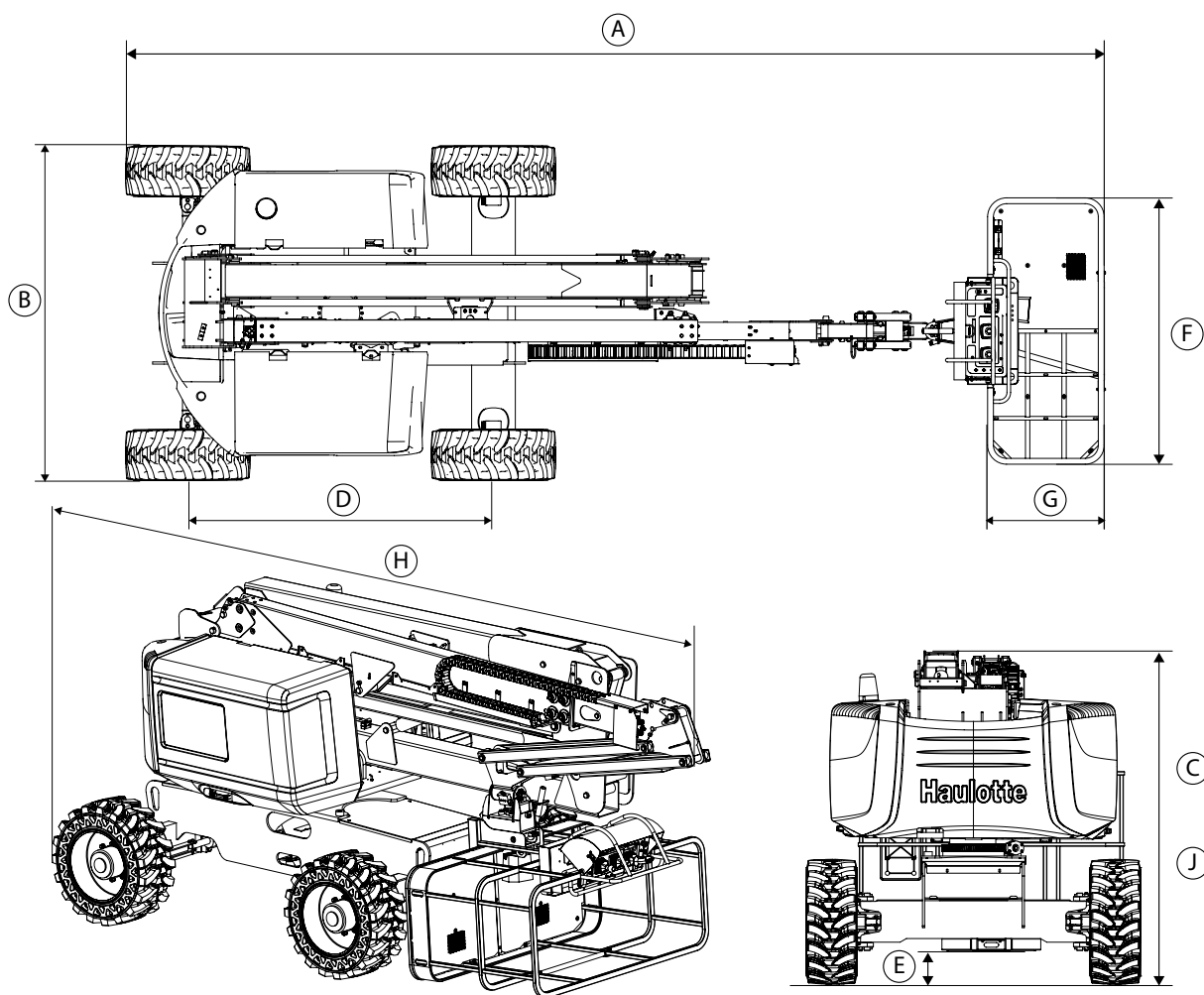
## Notes

[illegible]

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 1 - Maschinen-Abmessungen

**Ruhe-/Transportposition : Konfiguration mit dem geringsten Platzbedarf für Lagerung und/oder Lieferung der Maschine - Zugangs-Position.**



**Normen CE und AS**

Maschinen-		HA16RTJ		HA16RTJ O	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	6,75 m	22 ft 2 in	6,75 m	22 ft 2 in
B	Gesamtbreite	2,30 m	7 ft 7 in	2,30 m	7 ft 7 in
C	Gesamthöhe	2,30 m	7 ft 7 in	2,30 m	7 ft 7 in
D	Achsstand	2,10 m	6 ft 11 in	2,10 m	6 ft 11 in
E	Bodenfreiheit	38 cm	15 in	38 cm	15 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	5,05 m	16 ft 7 in	5,05 m	16 ft 7 in
J	Einlagerungshöhe	2,40 m	7 ft 10 in	2,40 m	7 ft 10 in
	Äußerer Wendekreis - 2WS	4,5 m	14 ft 9 in	4,5 m	14 ft 9 in
	Innerer Wendekreis - 2WS	2,4 m	7 ft 10 in	2,4 m	7 ft 10 in

# E - Allgemeine Spezifikationen

## Normen CE und AS

Maschinen-		HA16RTJ PRO	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	6,75 m	22 ft 2 in
B	Gesamtbreite	2,30 m	7 ft 7 in
C	Gesamthöhe	2,30 m	7 ft 7 in
D	Achsstand	2,10 m	6 ft 11 in
E	Bodenfreiheit	38 cm	15 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	5,05 m	16 ft 7 in
J	Einlagerungshöhe	2,40 m	7 ft 10 in
	Äußerer Wendekreis - 4WS	3,75 m	12 ft 4 in
	Innerer Wendekreis - 4WS	1,75 m	5 ft 9 in

## Normen ANSI und CSA

Maschinen-		HA46RTJ O		HA46RTJ PRO	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	6,75 m	22 ft 2 in	6,75 m	22 ft 2 in
B	Gesamtbreite	2,30 m	7 ft 7 in	2,30 m	7 ft 7 in
C	Gesamthöhe	2,30 m	7 ft 7 in	2,30 m	7 ft 7 in
D	Achsstand	2,10 m	6 ft 11 in	2,10 m	6 ft 11 in
E	Bodenfreiheit	38 cm	15 in	38 cm	15 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	5,05 m	16 ft 7 in	5,05 m	16 ft 7 in
J	Einlagerungshöhe	2,40 m	7 ft 10 in	2,40 m	7 ft 10 in
	Äußerer Wendekreis - 2WS	4,5 m	14 ft 9 in	3,75 m	12 ft 4 in
	Innerer Wendekreis - 2WS	2,4 m	7 ft 10 in	1,75 m	5 ft 9 in

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 2 - Massen Hauptbestandteile

**ANMERKUNG : MIT LEEREN TANKS GEMESSENE MASSEN.**

Komponente	HA16RTJ	HA16RTJ O	HA16RTJ PRO
<b>Masse Rahmen-Baugruppe</b>	1950 kg - 4,300 lbs	2150 kg - 4,741 lbs	2 300 kg - 5,072 lbs
• Masse der einzelnen Räder	182 kg +/- 4 kg (401 lbs +/- 9 lbs)		
<b>Masse Oberwagen-Baugruppe</b>	760 kg - 1,676 lbs		
• Gegengewicht Masse - Aufbau / Oberwagen	1365 kg - 3,010 lbs		1465 kg - 3,230 lbs
• Masse Motorraum		255 kg - 562 lbs	
• Masse Batterien		21 kg - 46 lbs	
<b>Masse Vorblock-Baugruppe</b>		420 kg - 926 lbs	
<b>Masse Arm-Baugruppe</b>		860 kg - 1,896 lbs	
<b>Masse Korbarm-Baugruppe</b>		100 kg - 221 lbs	
<b>Masse Plattform-Baugruppe</b>		200 kg - 441 lbs	

## 3 - Schall und Schwingungen

Die Schall- und Schwingungseigenschaften werden unter folgenden Bedingungen festgelegt :

- Die Luftschallemission am Arbeitsplatz wird gemäß EU-Richtlinie 2006/42/CE festgelegt.
- Der garantierte Schallleistungspegel LWA (auf dem Produkt angegeben) wird gemäß EU-Richtlinie 2000/14/CE festgelegt.
- Die von der Maschine an das Arm-Hand-System und den gesamten Körper übertragenen Schwingungen werden gemäß EU-Richtlinie 2006/42/CE festgelegt.

Spezifikationen	
Schallleistungspegel am Arbeitsplatz	80 dBA
Garantierter Schallleistungspegel	104 dBA
Schwingungen Arm-Hand-System	Die von der mobilen Hubarbeitsplattform auf das Arm-Hand-System übertragenen Schwingungen überschreiten nicht 2,5 m/s <sup>2</sup> (98,4 in/s <sup>2</sup> )
Schwingungen gesamter Körper	Die von der mobilen Hubarbeitsplattform auf den gesamten Körper übertragenen Schwingungen überschreiten nicht 0,5 m/s <sup>2</sup> (19,6 in/s <sup>2</sup> )

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 4 - Rad und Reifen

### 4.1 - TECHNISCHE DATEN

Komponente	Standardrad
Referenznummer	"solideal 850 x 340"
Typ	Solid Tyre (Curred - on)
Radmasse	182 kg +/- 4 kg (401 lbs +/- 9 lbs)
Größe	850 mm +/- 4 mm (34 in/ 1 in)
Anzugsdrehmomente	320 Nm (236 lbs ft)

### 4.2 - INSPEKTION UND INSTANDHALTUNG



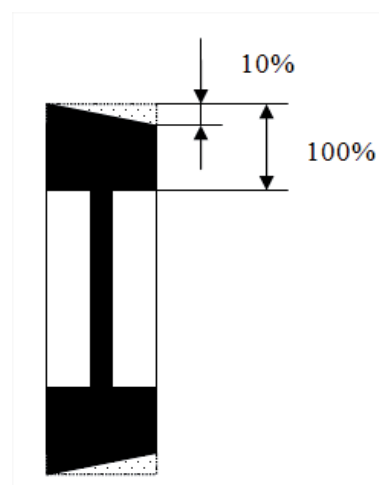
Der Reifen ist fest mit der Felge verbunden und kann unabhängig nicht ausgetauscht werden.

In den folgenden Fällen müssen die Räder ausgetauscht werden :

- Verformung oder Risse der Felge.
- Ablösen des Reifens von der Felge.
- Gleichmäßige Abnutzung bis zur Verschleißgrenze :
  - Rad 850 x 340 : Ø 782 mm / 34 in
  - Rad 1025 x 365 (Optional) : Ø 962 mm / 41 in



- Nicht-lineare Abnutzung bis zur Bodenauflagefläche (> 10%)



# E - Allgemeine Spezifikationen

- 1 Stollen vollständig ausgerissen.
- 2 aufeinander folgende Stollen teilweise ausgerissen.
- Schnitte in 2 aufeinander folgenden Alveolen.



Die Felgen und Reifen sind für die Stabilität der Maschine wesentliche Bauteile. Aus Sicherheitsgründen :

- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile von HAULOTTE®, die mit den technischen Merkmalen der Maschine übereinstimmen. Im Ersatzteilkatalog nachschlagen.
- Ersetzen Sie werkseitig montierte Reifen nie durch Reifen einer anderen Spezifikation oder eines anderen Ply-Ratings.
- Ein starrer Reifen (Solid Tyre) darf niemals durch einen schaumgefüllten oder luftgefüllten Reifen ersetzt werden.

## Radwechsel-Verfahren :

- Radmuttern des abzunehmenden Rades lösen.
- Die Maschine mit einem Wagenheber oder Flaschenzug anheben.
- Radmuttern abnehmen.
- Rad abnehmen.
- Neues Rad aufziehen.
- Überprüfen, dass die Abfolge des Anziehens der Radmutter geeignet ist.
- Die Maschine wieder auf den Boden stellen.
- Die Radmuttern am vorgegebenen Anzugsdrehmoment festziehen. Beziehen Sie sich auf die Wartungs- und Reparaturhandbücher.

**ANMERKUNG : WENN EIN RAD AUSGETAUSCHT WIRD, DIE RICHTUNG DER ABDECKUNG ANSEHEN (SIE ZEIGT DIE DREHRICHTUNG DER VORWÄRTSFAHRT AN), UM ZU ÜBERPRÜFEN, DASS ES RICHTIG EINGEBAUT WURDE.**

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5 - Optionen

### 5.1 - MONTIERTER GENERATOR

#### 5.1.1 - Prinzip

Der On-Board-Generator liefert eine Spannung (je nach Option 220 V oder 110 V) in der Gondel, um ein Werkzeug anschliessen zu können.



Vergewissern Sie sich, dass die maximale Leistung des Werkzeugs die Generatorleistung nicht überschreitet.



Dem direkten Kontakt mit einem Springbrunnen oder einem Reiniger den eingeschiffen Generator nicht auszusetzen hoher Druck.

#### 5.1.2 - Verfahren

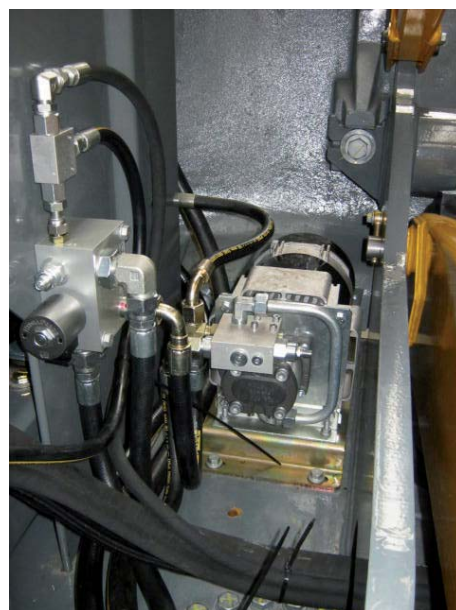
##### Inbetriebnahme :

1. Starten Sie die Maschine. Den Motor während des 15 mn vor jeder Benutzung heizen lassen.
2. An der Konsole für die oberen Befehle, betätigen die Steuerung Erzeugenden ( 79 ) rechts, um den Generator zu aktivieren
3. Die Ausrüstung an der Ergreifung anschließen.
4. Sie können zu jeder Zeit von Ausrüstung wechseln.

**ANMERKUNG : WENN SIE DEN EINGESCHIFFTEN GENERATOR BENUTZEN, KÖNNEN SIE KEINE BEWEGUNG MIT DER MASCHINE DURCHFÜHREN. UM EINE BEWEGUNG DURCHFÜHREN MUSS MAN DEN GENERATOR AUßER BETRIEB STELLEN.**

##### Setzen außer Betrieb :

5. Die Ausrüstung der Ergreifung ausschalten.
6. Am oberen Steuerpult die Steuerung für Generator (79) nach rechts betätigen, um den Generator zu aktivieren.
7. Die Bewegungen der Maschine sind erneut aktiv.



# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.2 - GLASER-SET

### 5.2.1 - Beschreibung

Dieses Zubehör wurde für den einfachen Transport von Platten entwickelt. Dieses Zubehör besteht aus einer Platte, die sich entlang des Bodens der Plattform ausfährt. Die Platte(n) muss/müssen an der Bühne positioniert und mit einem Riemen (nicht mitgeliefert) fest am Korbgeänder befestigt werden. Dieses Zubehör kann nur mit einer Plattform mit seitlichem Zugang verwendet werden.

### 5.2.2 - Eigenschaften

Komponente	Eigenschaften
Fassungsvermögen	115 kg (220 lbs)
Masse	10 kg (22 lbs)
Maximale Beladungsfläche	3 m <sup>2</sup> (32 sq.ft)
Maximale Plattenhöhe	1,20 m (3 ft 11 in)
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	CE / AS : 12,5 ms - 45 km/h - 28 mph ANSI / CSA: 7 ms - 25 km/h - 15 mph

### 5.2.3 - Sicherheitshinweise



- Vor Verwendung dieses Zubehörs müssen die Anweisungen umfassend gelesen und verstanden werden.
- Dieses Zubehör wurde für den Transport von Platten entwickelt. Für den Transport anderer Lasten darf es nicht verwendet werden.
- Die Last darf nicht aufgehängt werden.
- Das Zubehör darf nicht überlastet werden, die Lasten müssen mithilfe eines Spannriemens (nicht mitgeliefert) befestigt werden.
- Die Nennbelastbarkeit der Bühne darf nicht überschritten werden. Das kumulierte Gewicht von Zubehör, Platte, Personen, Werkzeugen und anderen Ausrüstungen darf die Nennbelastbarkeit nicht übersteigen.
- Keine Platten transportieren, deren Oberfläche größer als zulässig ist. Wenn eine weitere Fläche dem Wind ausgesetzt wird, kann dies die Stabilität der Maschine beeinträchtigen. Kein weiteres Zubehör installieren, das dem Wind weitere Angriffsflächen bietet.
- Bei der Positionierung einer Platte darauf achten, dass sie beim Betrieb in der Arbeitsumgebung niemandes Sicht behindert. Keine Platten transportieren, die höher als zulässig sind.
- Bei Bewegungen in der Arbeitsumgebung immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zwischen Platte und Hindernissen wahren.
- Die Maschine nicht verwenden, wenn die Windgeschwindigkeit den für das Zubehör zulässigen Wert überschreitet.

### 5.2.4 - Inspektion vor der Benutzung



- Prüfen, ob die Halterung Risse oder andere Schäden aufweist.
- Prüfen, ob die Halterung korrekt an der Bühne befestigt ist.
- Vorhandensein und Lesbarkeit der Informationsaufkleber auf der Halterung sicherstellen.
- Sicherstellen, dass der Spannriemen weder verdreht noch eingerissen ist.

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.2.5 - Bedienung

- Die Platte auf die Bühne laden.
- Die Platte mit einem für die Last angemessenen Spannriemen sorgfältig am Korbgeländer befestigen.

### Empfehlung für das Festspannen - Große Platte



### Empfehlung für das Festspannen - Kleine Platte



# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.2.6 - Montage / Ausbauen


Plattenträger



Festpunkt	Bezeichnung
1	Platte (Plattenträger)
2	Bühne
3	Bühnenträger
4	Schrauben und Muttern
5	Rohrrahmen de Bühnenbodens
6	Haken

- Den Plattenträger ( 1 ) am Rohrrahmen des Bühnenbodens ( 5 ) einhängen.
- Den Plattenträger ( 1 ) mit den Schrauben und Muttern ( 4 ) am Bühnenträger ( 3 ) befestigen.

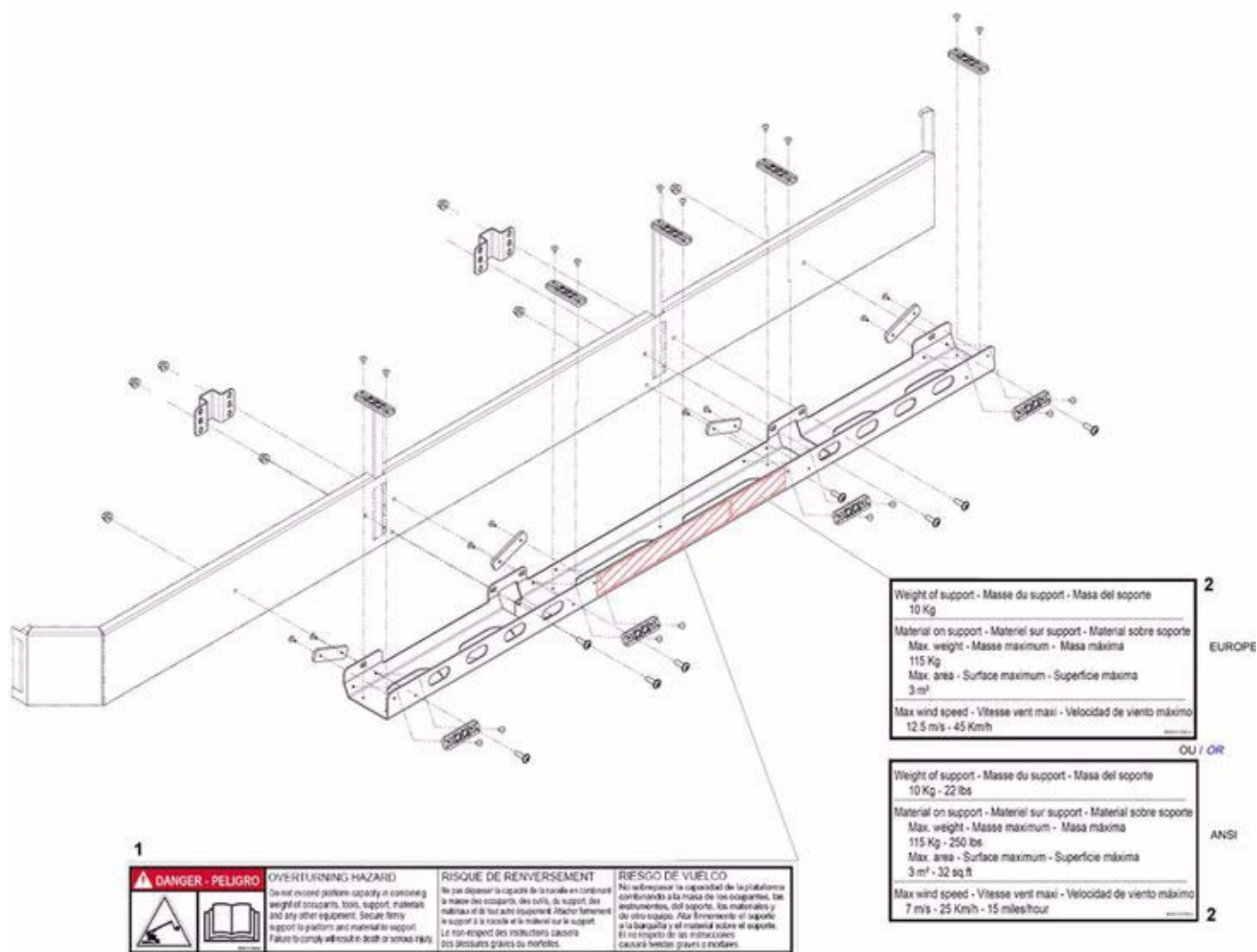
**ANMERKUNG : EMPFOHLENES DREHMOMENT : 22 N.M (16 LBS.FT)**

- Test vor Inbetriebnahme : Eine Last von 176 kg (388 lbs) auf den Träger setzen und eine Inspektion vornehmen.  Inspektion vor der Benutzung.

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.2.7 - Sonderaufkleber

### Lokalisierung der Aufkleber



Festpunkt	Bezeichnung	Menge	Code
1	Gefahr des Umkippens	1	40000131830
2	Eigenschaften der Ausrüstungen	1	CE / AS : 4000131630ANSI / CSA: 4000131730

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.3 - ACTIV' SHIELD BAR - SEKUNDÄRSCHUTZ-EINRICHTUNG

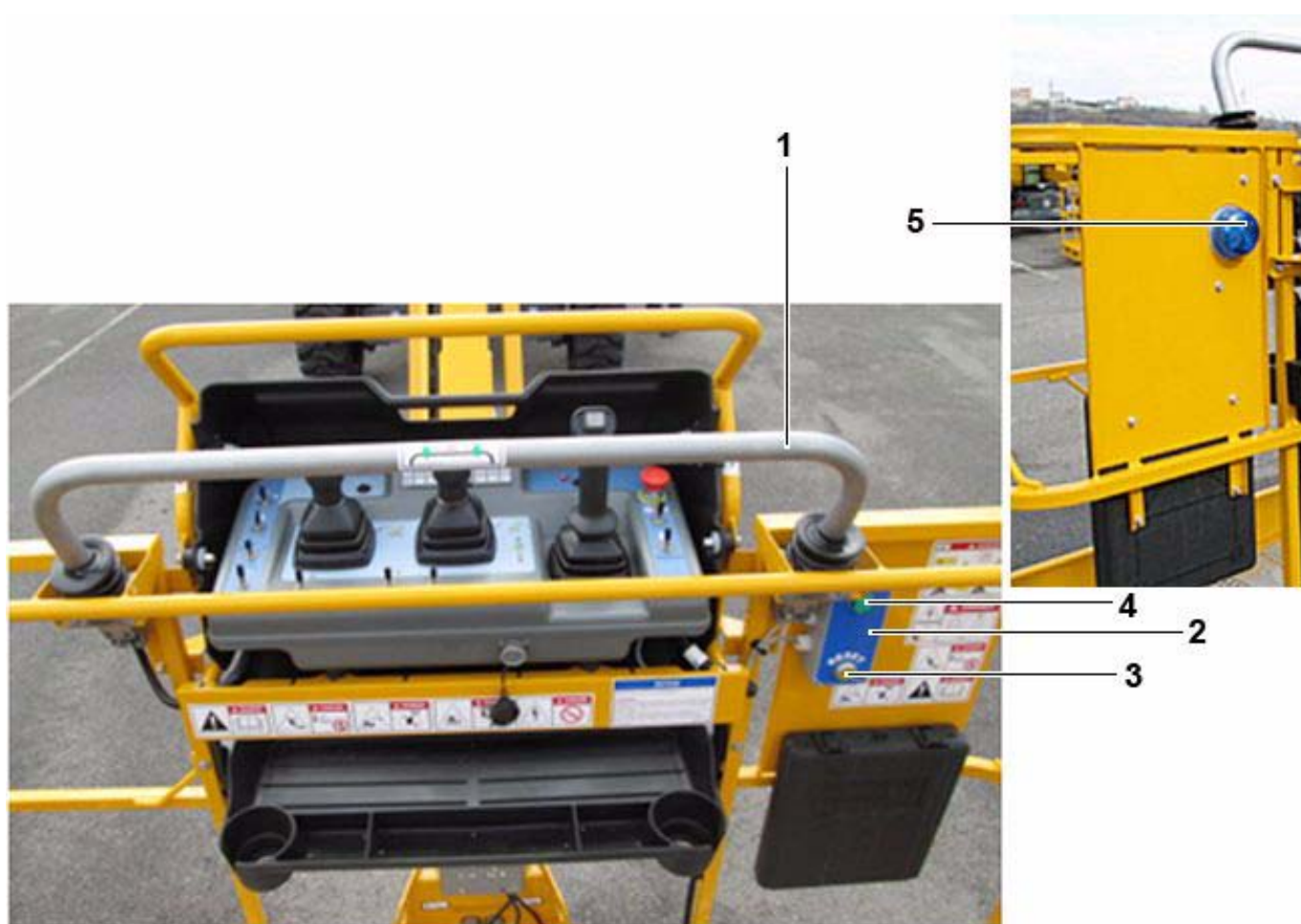
### 5.3.1 - Beschreibung

Bei Activ' Shield Bar handelt es sich um eine Sekundärschutz-Einrichtung.



Es muss darauf hingewiesen werden, dass diese Schutzvorrichtung den Bediener nicht der Verantwortung enthebt, die Grundzüge der Bedienungssicherheit der Maschine zu kennen und anzuwenden, die in den Empfehlungen des Herstellers aufgeführt sind sowie die Sicherheitsregeln des Arbeitgebers und die speziell für den Betriebsstandort geltenden Vorschriften.

### 5.3.2 - Eigenschaften

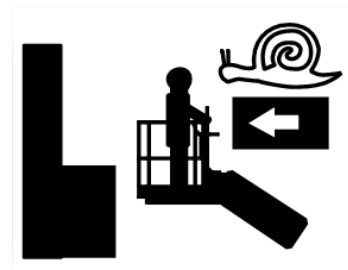
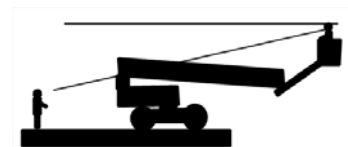


Festpunkt	Bedeutung
1	Aktivierungsstange
2	Schaltkasten
3	Drucktaster für die Reinitialisierung
4	Grüne Kontrollleuchte, System steht unter Spannung
5	Blaue Kontrollleuchte blinkt, zeigt das Einschalten der Aktivierungsstange an

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.3.3 - Sicherheitshinweise

- Prüfen, dass der Arbeitsbereich eine ausreichende Höhe bietet und dass er frei von Hindernissen oder sonstigen möglichen Gefahren ist.
- Beim Fahren die Plattform so positionieren, dass bestmögliche Sichtverhältnisse erreicht und tote Winkel ausgeschaltet werden.
- Immer sicherstellen, dass das Gestell sich mindestens 1 m von Löchern, Erhöhungen, Gefällen, Hindernissen, Schutt und den Boden bedeckenden Elementen entfernt befindet, da diese Gefahren verdecken können.
- Während des Betriebes dürfen keine Körperteile über die Plattform herausragen.
- Um die Maschine in der Nähe von Hindernissen zu positionieren, ist es empfehlenswert, die Bewegungen des Auslegers (Arm, Ausleger etc.) statt der Fahrtbewegungen zu nutzen.
- In engen oder verstopften Bereichen langsam fahren. Die Geschwindigkeit bei Wendemanövern und in engen Kurven unter Kontrolle halten.
- Das System Activ' Shield Bar nicht als Haltegriff verwenden. Dies könnte zu einem versehentlichen Auslösen des Systems führen.



# E - Allgemeine Spezifikationen

















































## 5.3.4 - Inspektion vor der Benutzung






- Wenn in der Kontrollliste bei der Inspektion ein Element mit NEIN gekennzeichnet wurde, muss die Maschine gekennzeichnet, verriegelt und außer Betrieb genommen werden.
- Die Maschine NICHT in Betrieb nehmen, solange alle gemeldeten Elemente nicht korrigiert wurden und die Maschine für einen sicheren Betrieb freigegeben wurde.

Beschreibung	Ja	Nein
<b>Alle für die Maschine vorgeschriebenen Funktionsprüfungen durchführen</b>		
• Alle Ergebnisse der Funktionsprüfungen der Maschine sind positiv		
<b>Die Maschine über das Steuerpult der Plattform starten</b>		
<b>Alle Not-Aus-Schalter auf OFF stellen</b>		
• Das Fehlen eines Warnsignals prüfen		
• Prüfen, dass die grüne Leuchtanzeige auf dem Schaltkasten leuchtet		
<b>Die Prüfungen der Sekundärschutz-Einrichtung für jede in der nachstehenden Tabelle aufgeführte Bewegung durchführen</b>		
• Die Schaltstange drücken und gleichzeitig die angezeigte Bewegung ausführen		
• Prüfen, welche Bewegungen erlaubt sind und die Tabelle ausfüllen		
• Prüfen, dass die visuellen und akustischen Warnsignale aktiviert sind		
• Prüfen, dass die Reset-Taste auf dem Schaltkasten leuchtet		
• Die Reset-Taste drücken		
• Prüfen, dass der normale Betrieb wieder hergestellt wurde		

# E - Allgemeine Spezifikationen

		Ausgeführte Bewegung, während die Stange gedrückt ist																	
		FAHREN						Drehen						Heben oder Ausfahren des Teleskops			Andere Bewegung		
		Nach oben			Nach unten			Links			Nach rechts								
			Ja	Ne in		Ja	Ne in		Ja	Ne in		Ja	Ne in		Ja	Ne in		Ja	Ne in
Oberes Bedienpult	Fahrt nach vorne																		
	Fahrt nach hinten																		
	Ausrichtung links																		
	Ausrichtung rechts																		
	Heben oder Ausfahren des Teleskops																		
	Senken des Auslegers und Einfahren des Teleskops																		
	Andere Bewegung																		
Unterer Arbeitsplatz	Alle																		

	erlaubt
	verboten
	Gestattet, wenn sich alle Schalter/Schalthebel des Steuerpults der Plattform in Neutralstellung befinden oder wenn die Totmann-Steuerung freigegeben wurde

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.3.5 - Bedienung

Bei eingerasteter Schaltstange wird die laufende Bewegung unterbrochen. Alarm und Rundumkennleuchte werden aktiviert. Nur Bewegungen zur Verhinderung von Quetschungen (Absenken, Einziehen oder umgekehrte Bewegung - je nach der Bewegung, die die Störung verursacht) sind vom oberen Steuerpult aus verfügbar.

Der Normalbetrieb wird bei Aktivierung des "Reset"-Knopfs auf der rechten Korbseite oder nach Ausschalten der Stromversorgung wiederhergestellt.

Visuelle und akustische Signale informieren das Bodenpersonal über die Einleitung möglicher Rettungsmaßnahmen.

Um die Bewegung für den Einklemmschutz über das Steuerpult der Plattform auszuführen :

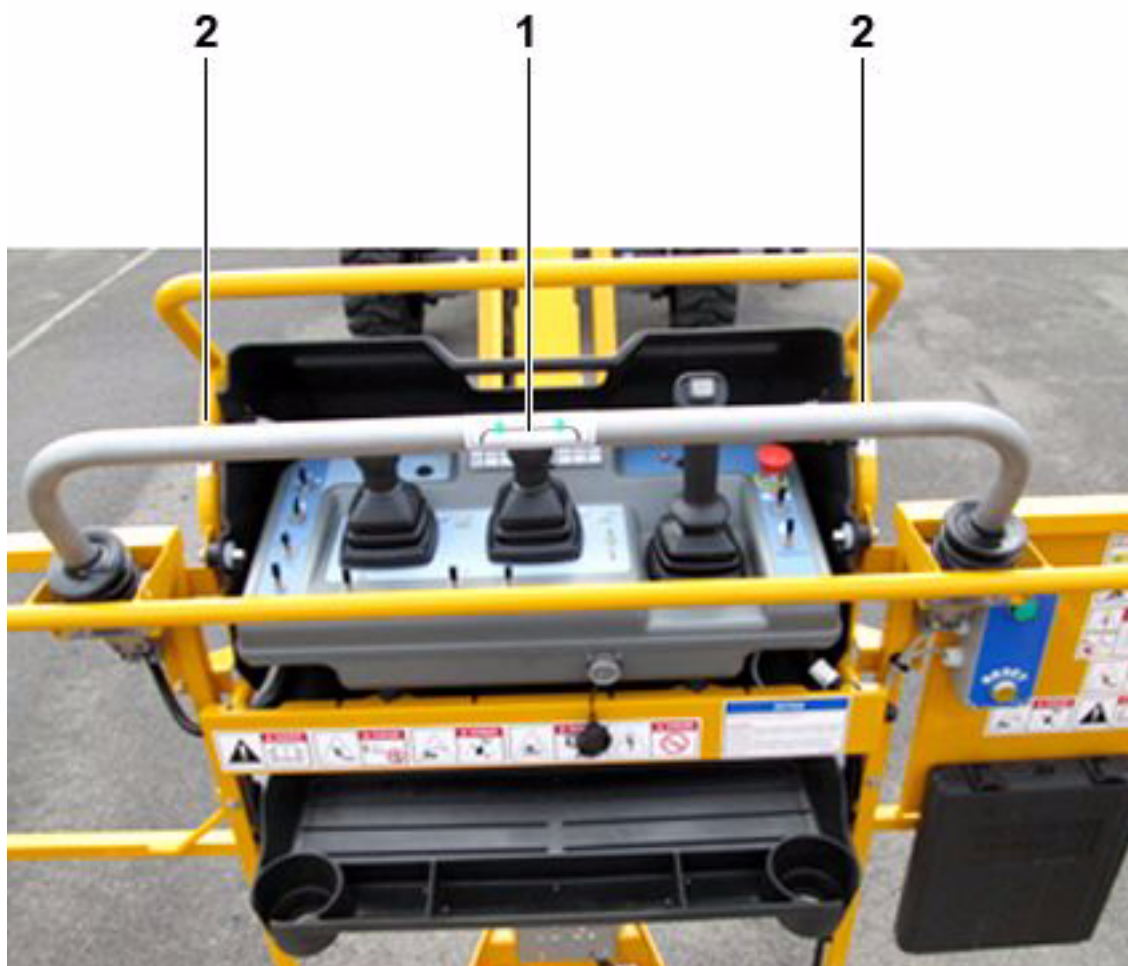
- Der Schalthebel und/oder Schalter muss sich in Neutralstellung befinden (Funktion nicht aktiviert).
- Die Totmann-Steuerung muss aktiviert sein.
- Die Bewegung für den Einklemmschutz mittels des Schalthebels oder des Schalters auslösen, um die Maschine aus der Gefahrensituation zu entfernen, die zur Auslösung des Detektionssystems geführt hat.
- Die gelbe Reset-Taste drücken, um den normalen Betrieb der Maschine wieder herzustellen
- Alle Bewegungen können über das untere Steuerpult ausgeführt werden, auch wenn die Sekundärschutz-Einrichtung aktiviert wurde.

**ANMERKUNG : EINE ERHÖHUNG DER WERKSEINSTELLUNGEN (GESCHWINDIGKEITEN DER BEWEGUNGEN UND/ODER RAMPEN) ÜBER DIE KONSOLE KANN DIE ANHALTEWEGE NACH AKTIVIERUNG DES SYSTEMS ERHÖHEN UND SOMIT ZU EINER MINIMIERUNG DER SICHERHEITSSZONE FÜHREN.**

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.3.6 - Sonderaufkleber

### Lokalisierung der Aufkleber



Festpunkt	Bezeichnung	Menge	Code
1	Nicht auf die Stange stützen	1	4000206690
2	Handverletzung	2	4000244570

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.4 - SWING GATE

### 5.4.1 - Bezeichnung

#### Swing gate



SWING GATE besteht aus ein seitlich montierten schwenkbaren Halbtür mit Einrastverriegelung, die dem Benutzer einen besseren Zugang zur Plattform bietet. Die Schwingtür gestattet den Zugang zur Plattform. Federstiftscharniere und ein Einrastmechanismus sorgen dafür, dass die Tür nur nach innen schwingen kann.

### 5.4.2 - Eigenschaften

Breite : 500 mm / 19.68 in

### 5.4.3 - Sicherheitshinweise



- Die Tür ist Teil der Schutzgeländervorrichtung und muss nach dem Betreten der Plattform sicher befestigt werden.
- Achten Sie beim Betreten der Plattform auf das Trittbrett.

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.4.4 - Hinweise vor der Inbetriebnahme

- Kontrollieren Sie, ob der Einrastmechanismus sicher eingerastet ist.
- Prüfen Sie nach, ob die Scharniere und Verriegelung ordnungsgemäß funktionieren und nicht verformt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Tür automatisch in die geschlossene und befestigte Position zurückkehrt, nachdem Sie die Plattform betreten oder verlassen haben.

# F - Wartung

## 1 - Allgemein

Ihre Sicherheit als Eigentümer und/oder Bediener einer Haulotte-Maschine ist für HAULOTTE® von höchster Wichtigkeit. Dies ist der Grund dafür, dass HAULOTTE® der Produktsicherheit eine so hohe Bedeutung beimisst.

INSPEKTIONEN werden nicht nur von HAULOTTE® verlangt, sie können ebenfalls durch die Industrie-Standards und/oder gesetzlich vorgeschrieben sein.

Um zu gewährleisten, dass die Leistung Ihrer Ausrüstung den werksseitig eingestellten Parametern entspricht, muss eine regelmäßige Wartung Ihrer Ausrüstung erfolgen und vermieden werden, Änderungen vorzunehmen, die von HAULOTTE® nicht genehmigt wurden. Eine regelmäßige und rechtzeitige Inspektion verringert die Ausfallzeiten Ihrer Ausrüstung und reduziert die Verletzungsgefahr.

**ANMERKUNG : BEDIENEN SIE DIE MASCHINE NUR DANN, WENN SIE MIT DEN PRINZIPIEN DER SICHEREN MASCHINENFÜHRUNG VERTRAUT SIND UND ENTSPRECHEND GESCHULT WURDEN.**

### Übersicht :

- Ein Inspektions-Rundgang zu Beginn einer Schicht dauert nur wenige Minuten und ist eines der besten Mittel zur Vorbeugung von mechanischen Problemen und Sicherheitsrisiken.

### Handeln Sie wie folgt :

- Nutzen Sie Ihre Sinne: Sehen, riechen, hören und anfassen.

### Häufigkeit :

- Überprüfen Sie die Maschine regelmäßig während Ihres Arbeitstags.
- Führen Sie die Inspektion jedes Mal auf die gleiche Weise aus.
- Nehmen Sie eine solche Inspektionen zu Beginn und am Ende jeder Schicht vor.


**ANMERKUNG : WENN SCHÄDEN ODER NICHT GENEHMIGTE ÄNDERUNGEN GEFUNDEN WERDEN, MUSS DIE MASCHINE AUS DEM VERKEHR GEZOGEN WERDEN, BIS ALLE REPARATUREN DURCH QUALIFIZIERTE TECHNIKER AUSGEFÜHRT WURDEN.**

Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass die Durchführung der von Haulotte empfohlenen Wartung vor dem Betrieb der Maschine erfolgt.

Das Nichterfolgen der regelmäßigen Wartungsarbeiten kann die Ungültigerklärung der Garantie zur Folge haben :

- Ungültigerklärung der Garantie.
- Fehlfunktionen der Maschine.
- Verlust der Zuverlässigkeit der Maschine und Minderung der Lebensdauer.
- Probleme bezüglich der Sicherheit des Bedieners.

Die HAULOTTE Services® Techniker sind speziell für unsere Maschinen ausgebildet und verfügen über die Originalersatzteile, die erforderliche Dokumentation und die geeigneten Werkzeuge.

Die Inspektions- und Wartungspläne zeigen die Rollen und Verantwortlichkeiten aller an der regelmäßigen Wartung der Maschinen beteiligten Personen  Sektion C 4 Inspektion und Funktionstests.

# F - Wartung

## 2 - Wartungsplan

Dieser Abschnitt bietet die nötigen Informationen für eine sichere Inbetriebnahme der Maschine. Vergewissern Sie sich für maximale Lebensdauer und sicheren Betrieb, dass alle notwendigen Wartungen und Inspektionen durchgeführt wurden. Die Lebensdauer wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst, einschließlich aber nicht begrenzt auf die Einsatzbedingungen/routinemäßige Wartung, die entsprechend den Angaben in diesem Handbuch ausgeführt werden sollte.

Bei schwierigen Einsatzbedingungen kann eine Reduzierung der Abstände zwischen den Wartungen erforderlich sein. Maschinen, die mehr als 3 Monate nicht in Betrieb waren, müssen eine periodische Inspektion durchlaufen, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

Die Wartung muss von einer kompetenten Firma oder Person ausgeführt werden, die der Verantwortung des Managers untersteht (z. B. ein Angestellter des Unternehmens).

Die ausgeführten Wartungsvorgänge müssen in einem Verzeichnis festgehalten werden.

# F - Wartung

## 3 - Inspektionsprogramm

### 3.1 - ALLGEMEINES PROGRAMM

Die Maschine muss regelmäßig in Abständen und mindestens 1 Mal jährlich inspiziert werden. Der Zweck der Inspektion ist die Auffindung von Defekten, die während der routinemäßigen Verwendung der Maschine zu einem Unfall führen könnten. Lokale Normen und Vorschriften können häufigere Inspektionen erforderlich machen.

HAULOTTE® setzt für die Verlängerung der Lebensdauer der Maschine die Ausführung von eingehenden und großen Inspektionen voraus.

Inspektionen müssen durch eine kompetente Firma oder Person erfolgen.

Das Ergebnis dieser Inspektionen ist in einem vom Unternehmensleiter angelegten Sicherheitsnachweisbuch festzuhalten. Dieses Nachweisbuch als auch die Liste des eigens bestimmten Personals sind dem Arbeitsaufsichtsbeamten sowie dem HAULOTTE Services® zur Verfügung zu stellen.

Wann	Verantwortung	Akteur	Was
Vor dem Verkauf	Eigentümer (oder Mieter)	Techniker vor Ort oder qualifizierter Techniker HAULOTTE Services®	Periodische Inspektion
Vor dem Vermieten	Eigentümer (oder Mieter)	Techniker vor Ort oder qualifizierter Techniker HAULOTTE Services®	Tägliche Inspektion
Vor Verwendung oder bei jedem Nutzerwechsel	Nutzer	Nutzer	
Jährlich ( 1 Jahr)	Eigentümer (oder Mieter)	Techniker vor Ort oder qualifizierter Techniker HAULOTTE Services®	Periodische Inspektion
5 Jahre	Eigentümer (oder Mieter)	Ausgebildeter Techniker HAULOTTE Services®	Verstärkte Inspektion
10 Jahre	Eigentümer (oder Mieter)	Ausgebildeter Techniker HAULOTTE Services®	Generalüberholung

# F - Wartung

## 3.2 - TÄGLICHE INSPEKTION

Die tägliche Inspektion umfasst eine Sichtprüfung, Funktionsprüfungen und Tests des Sicherheitssystems. Dies ist vom Bediener vor der Inbetriebnahme der Maschine durchzuführen.

Diese Inspektion liegt in der Verantwortung des Bedieners.

Beziehen Sie sich für die täglichen Inspektionsverfahren auf Abschnitt C.

## 3.3 - PERIODISCHE INSPEKTION

Die periodische Inspektion besteht aus einer gründlichen Beurteilung der Betriebs- und Sicherheitsfunktionen der Maschine.

Sie muss vor dem Verkauf/Weiterverkauf der Maschine und/oder mindestens 1 Mal jährlich durchgeführt werden.

Die vor Ort geltenden Vorschriften enthalten ggf. spezifische Angaben zu Häufigkeit und Inhalt.

Ja nach Strenge der Betriebsbedingungen können häufige Inspektionen nötig sein.

Für diese Inspektion ist der Eigentümer verantwortlich, sie muss von einer kompetenten Firma oder Person durchgeführt werden.

Diese Inspektion erfolgt zusätzlich zu der täglichen Inspektion.

Eine Inspektion sollte ebenfalls erfolgen nach :

- Umfangreicher Demontage und Wiedereinbau wichtiger Komponenten.
- Reparatur, welche die Hauptmaschinenteile mit betrifft.
- Alle Unfälle mit daraus folgender Beanspruchung.

## 3.4 - VERSTÄRKTE INSPEKTION

Die eingehende Inspektion besteht aus einer gründlichen Beurteilung der Strukturteile, um das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine zu gewährleisten.

Diese Beurteilung muss alle 5000 Stunden oder 5 Jahre erfolgen.

Für diese Inspektion ist der Eigentümer verantwortlich, sie muss von einem HAULOTTE Services®-Techniker oder einer kompetenten Firma oder Person durchgeführt werden.

Diese Inspektion umfasst :

- Tägliche Inspektion
- Periodische Inspektion

**ANMERKUNG : BEZIEHEN SIE SICH FÜR EINZELHEITEN AUF DAS WARTUNGSHANDBUCH.**

# F - Wartung

## 3.5 - GENERALÜBERHOLUNG

Bei der Hauptinspektion wird die Vollständigkeit und das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine nach einer Standard-/ normalen Einsatzdauer von 10 Jahren überprüft.

Diese Beurteilung muss nach 10 Betriebsjahren erfolgen und anschließend alle 5 Jahre wiederholt werden.

Ja nach Strenge der Betriebsbedingungen können häufige Inspektionen nötig sein.

Für diese Inspektion ist der Eigentümer verantwortlich, sie muss von einem HAULOTTE Services® Techniker ausgeführt werden.

Diese Inspektion umfasst :

- Tägliche Inspektion
- Periodische Inspektion
- Verstärkte Inspektion

**ANMERKUNG : BEZIEHEN SIE SICH FÜR EINZELHEITEN AUF DAS WARTUNGSHANDBUCH.**

## 4 - Reparaturen und Einstellungen

Umfassende Reparaturen, Eingriffe oder Anpassungen an den Sicherheitssystemen und -komponenten müssen durch einen HAULOTTE Services® Techniker durchgeführt werden. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Komponenten.

**ANMERKUNG : DIE QUALIFIZIERTEN HAULOTTE SERVICES® TECHNIKER SIND DAFÜR GESCHULT, UMFASSENDE REPARATUREN, EINGRIFFE UND ANPASSUNGEN AN DEN SICHERHEITSSYSTEMEN ODER KOMPONENTEN DER MASCHINEN VON HAULOTTE® VORZUNEHMEN. DER TECHNIKER VERWENDET ORIGINAL-ERSATZTEILE UND WERKZEUGE VON HAULOTTE® UND LIEFERT VOLLSTÄNDIG DOKUMENTIERTE BERICHTE ÜBER DIE DURCHGEFÜHRTEN ARBEITEN.**

HAULOTTE Services® übernimmt keine Verantwortung für die mindere Qualität von Wartungen oder Reparaturen, die durch nicht zugelassene Personen ausgeführt wurden.

HAULOTTE® erinnert daran, dass KEINE Änderungen OHNE die schriftliche Genehmigung durch HAULOTTE® ausgeführt werden dürfen.

Bei unerlaubten Reparaturen/Änderungen verfällt die HAULOTTE® Garantie.

In dem Bestreben, größtmögliche Zuverlässigkeit und höchste Sicherheit für die HAULOTTE® Produkte zu gewährleisten, sind nach der Ausgabe von Service- oder Sicherheitsnachrichten sofortige Maßnahmen zu ergreifen. Sorgen Sie nach Zustellung der Nachrichten dafür, dass das Formular ausgefüllt an HAULOTTE® gesendet wird.

**ANMERKUNG : WENN SIE DIESE MASCHINE ABSCHAFFEN ODER VERSCHROTEN, SORGEN SIE BITTE FÜR GEEIGNETE WIEDERVERWERTUNGSMÖGLICHKEITEN. ALLE GEGENSTÄNDE, FÜR DIE BESONDERE MASSNAHMEN ZU TREFFEN SIND, SIND MIT ANWEISUNGEN IM WARTUNGSHANDBUCH AUFGEFÜHRT.**



## Notes

[illegible]

# G - Weitere Angaben

## 1 - Garantie-Erklärung

### 1.1 - KUNDENDIENST

Unser Kundendienst HAULOTTE Services® steht Ihnen jederzeit zur Verfügung und garantiert Ihnen auch nach Ablauf der Garantiezeit Service, wie Sie ihn wünschen :

- Wenden Sie sich an unseren Kundendienst und geben Sie den genauen Maschinentyp und seine Seriennummer an.
- Bitte verwenden Sie für die Nachbestellung von Verbrauch- oder Ersatzteilen diese Bedienungsanleitung und den HAULOTTE® Ersatzteilkatalog, um echte HAULOTTE® Ersatzteile zu erhalten, die als einzige die Austauschbarkeit der Teile und das einwandfreie Funktionieren der Maschine garantieren.
- Bei Fehlfunktionen der Ausrüstung, an der ein HAULOTTE® Produkt beteiligt ist, muss HAULOTTE Services® auch dann umgehend benachrichtigt werden, wenn die Fehlfunktion keine Materialschäden und/oder körperlichen Schäden verursacht hat.

### 1.2 - HERSTELLERGARANTIE

#### 1.2.1 - Garantieübernahme

Bei Erhalt der Maschine hat der Besitzer oder der Vermieter den Zustand der Maschine zu überprüfen, sowie den ihm ausgehändigten Betriebserlaubnisbogen auszufüllen.

#### 1.2.2 - Garantiedauer

Die vorliegende Garantie gilt für eine Dauer von 12 Monaten bzw. 1000 Betriebsstunden für Hebe- und Flurförderanlagen, und 2000 Betriebsstunden für Baumaschinen ab Lieferung; dabei gilt der Endpunkt verbindlich, der als erstes erreicht wird.

Für Ersatzteile gilt eine Garantie von 6 Monaten.

#### 1.2.3 - Verfahren

Soll diese Garantie in Anspruch genommen werden, dann muss der Besitzer oder Vermieter die nächstgelegene bzw. die mit der Lieferung der Maschine betraute Filiale von HAULOTTE® (die allein zur Durchführung einer Handlung für die Herstellergarantie ermächtigt ist) schriftlich und umgehend von dem festgestellten Defekt in Kenntnis setzen.

Die Entscheidung, ob eine Reparatur durchgeführt wird oder ob das als fehlerhaft erkannte Teil ersetzt werden soll, ist Sache der Filiale.

Der Besitzer oder Vermieter reicht das ordnungsgemäß ausgefüllte Wartungsheft ein, das er bei der Lieferung der Maschine erhalten hat; dies dient als Nachweis dafür, dass die vom Konstrukteur empfohlenen Wartungsarbeiten korrekt durchgeführt worden sind.

Der Besitzer oder Verleiher muss sich vergewissern, dass der von der HAULOTTE® Garantie gedeckte Defekt der HAULOTTE® Filiale so schnell wie möglich mitgeteilt und von dieser bestätigt wird oder dass der Defekt schriftlich gemeldet wird.

Die Handlungen im Rahmen der HAULOTTE® Garantie sollten vorzugsweise von der Filiale ausgeführt werden, die die Maschine geliefert hat.

# G - Weitere Angaben

## 1.2.4 - Garantiebedingungen

HAULOTTE® gewährt für ihre Produkte eine Garantie für Mängel, Störungen oder Konstruktionsfehler, wenn der Besitzer oder Vermieter diesen Mangel oder Fehler HAULOTTE® mitgeteilt hat.

Die Garantie umfasst jedoch weder die Folgen von normaler Abnutzung, noch irgendwelche Störungen, Beschädigungen oder Schäden infolge schlechter Wartung oder einer anormalen Nutzung, insbesondere aufgrund von Überlastung oder eines Schläges von außen, von fehlerhafter Montage oder einer Veränderung der Merkmale der von HAULOTTE® vertriebenen Produkte, die vom Besitzer oder dem Vermieter durchgeführt wurden.

Im Falle von Arbeiten oder Nutzung, die gegen die Vorschriften oder Empfehlungen der vorliegenden Wartungshinweise verstoßen, ist keine Garantieforderung zulässig.

Die Dauer der Maschinennutzung ist bei jedem Arbeitseinsatz durch Einstellen des Zeitmessers unbedingt anzugeben, dessen ordnungsgemäßer Betriebszustand wiederum zur Gewährleistung der Nutzungsdauer und als Nachweis der Wartung zum empfohlenen Zeitpunkt erhalten werden muss.

Die für die o.a. Dauer gewährte Garantieleistungspflicht erlischt umgehend und von Rechts wegen für die Fälle, in denen die aufgetretene Störung aus folgenden Gründen entstanden sind :

- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht Originalersatzteile von HAULOTTE® sind.
- Verwendung anderer als vom Konstrukteur empfohlenen Bestandteile oder Produkte.
- Beseitigung oder Verfälschung des Namens, der Seriennummern oder von Kennzeichnungsmarkierungen der Marke HAULOTTE®.
- Nicht vertretbarer Zeitpunkt für die Bekanntgabe eines Herstellungsfehlers.
- Weitere Nutzung der Maschine trotz auftretender Probleme.
- Schäden aufgrund von Umbauten der Maschine außerhalb der HAULOTTE® Spezifikationen.
- Verwendung von Schmiermitteln, Hydraulikölen, Brennstoffen, die nicht den Empfehlungen von HAULOTTE® entsprechen.
- Nicht ordnungsgemäße Reparatur einer fehlerhaften Nutzung durch den Kunden, bzw. eines von einem Dritten verursachten Unfalls.
- Im Falle eines durch Dritte verursachten Unfalls.

Sollte keine besondere Vereinbarung getroffen worden sein, dann gilt jegliche Garantieforderung über die vorab festgelegte Garantiedauer hinaus als unzulässig.

Die vorliegende Garantie deckt nicht die Schäden, die unmittelbar oder mittelbar aus den von dieser gedeckten Mängeln oder Störungen entstehen könnten :

- Verbrauchsteile : Alle Gegenstände oder Maschinenbauteile, die im Rahmen normaler Maschinennutzung ausgetauscht wurden, können nicht Gegenstand einer Garantieforderung werden (Schläuche, Öle, Filter usw.).
- Einstellungen : Jede Einstellung gleich welcher Art kann zu jedem Zeitpunkt notwendig werden. Deshalb gehören die Einstellungen zu den normalen Bedienungsbedingungen der Maschine und können daher nicht im Rahmen der Garantie übernommen werden.
- Verunreinigung der Brennstoff- und Hydraulikleitungen : Es werden sämtliche Vorkehrungen getroffen um die Lieferung von Treibstoff und Hydraulik in sauberem Zustand sicherzustellen. HAULOTTE® akzeptiert keinerlei Garantieforderungen hinsichtlich Reinigung der Brennstoffleitung, Filter, Einspritzpumpe oder irgendeines anderen Ausrüstungsgegenstandes mit direktem Kontakt mit Treibstoffen und Schmiermitteln.

# G - Weitere Angaben

- Verschleißteile (Gleitschuhe, Ringe, Schlauchverbindungen, Anschlüsse usw.) : Diese Teile unterliegen per se der Beanspruchung während ihrer Betriebsdauer. Deshalb können die Verschleißteile nicht im Rahmen der Garantie übernommen werden.

## 2 - Filialen-Kontaktdaten

	<p>HAULOTTE FRANCE PARC DES LUMIERES 601 RUE NICEPHORE NIEPCE 69800 SAINT-PRIEST <b>TECHNICAL Department:</b> <b>+33 (0)820 200 089</b> <b>SPARE PARTS : +33 (0)820 205 344</b> FAX : +33 (0)4 72 88 01 43 E-mail : <a href="mailto:haulottefrance@haulotte.com">haulottefrance@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.fr">www.haulotte.fr</a></p>		<p>HAULOTTE ITALIA VIA LOMBARDIA 15 20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI) <b>TEL: +39 02 98 97 01</b> FAX: +39 02 9897 01 25 E-mail : <a href="mailto:haulotteitalia@haulotte.com">haulotteitalia@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.it">www.haulotte.it</a></p>		<p>HAULOTTE INDIA Unit No. 1205, 12th floor, Bhumi Raj Costarica, Plot No. 1&amp;2, Sector 18, Palm Beach Road, Sanpada, Navi Mumbai- 400 705 Maharashtra, INDIA Tel. : +91 22 66739531 to 35 E-mail : <a href="mailto:sray@haulotte.com">sray@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.in">www.haulotte.in</a></p>
	<p>HAULOTTE HUBARBEITSBÜHNEN GmbH AN DER MÖHLINHALLE 1 D-79189 BAD KROZINGEN-HAUSEN <b>TEL : +49 (0) 7633 806 92-0</b> FAX : +49 (0) 7633 806 92-18 E-mail : <a href="mailto:haulotte@de.haulotte.com">haulotte@de.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.de">www.haulotte.de</a></p>		<p>HAULOTTE VOSTOK 35, SVOBODY STREET Bldg. 19 125362 MOSCOW RUSSIA <b>TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03</b> E-mail : <a href="mailto:info@haulottévostok.ru">info@haulottévostok.ru</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>		<p>HAULOTTE DO BRASIL AV. Tucunaré, 790 CEP: 06460-020 – TAMBORÉ BARUERI – SÃO PAULO – BRASIL <b>TEL : +55 11 4196 4300</b> FAX : +55 11 4196 4316 E-mail : <a href="mailto:haulotte@haulotte.com.br">haulotte@haulotte.com.br</a> <a href="http://www.haulotte.com.br">www.haulotte.com.br</a></p>
	<p>HAULOTTE IBERICA C/ARGENTINA Nº 13 - P.I. LA GARENA 28806 ALCALA DE HENARES MADRID <b>TEL : +34 902 886 455</b> TEL SAT : +34 902 886 444 FAX : +34 911 341 844 E-mail : <a href="mailto:iberica@haulotte.com">iberica@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.es">www.haulotte.es</a></p>		<p>HAULOTTE POLSKA Sp. Z o.o. UL. GRANICZNA 22 05-090 RASZYN - JANKI <b>TEL : +48 22 720 08 80</b> FAX : +48 22 720 35 06 E-mail : <a href="mailto:haulottepolska@haulotte.com">haulottepolska@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.pl">www.haulotte.pl</a></p>		<p>HAULOTTE MÉXICO, Sa de Cv Calle 9 Este, Lote 18, Civac, Jiutepec, Morelos CP 62500 Cuernavaca México <b>TEL : +52 77 7321 7923</b> FAX : +52 77 7516 8234 E-mail : <a href="mailto:haulotte.mexico@haulotte.com">haulotte.mexico@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE PORTUGAL ESTRADA NACIONAL NUM. 10 KM. 140 - LETRA K 2695 - 066 BOBADELA LRS <b>TEL : + 351 21 995 98 10</b> FAX : + 351 21 995 98 19 E-mail : <a href="mailto:haulotteportugal@haulotte.com">haulotteportugal@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.es">www.haulotte.es</a></p>		<p>HAULOTTE SINGAPORE Pte Ltd. No.26 CHANGI NORTH WAY, SINGAPORE 498812 <b>Parts and service Hotline:</b> <b>+65 6546 6150</b> FAX : +65 6536 3969 E-mail : <a href="mailto:haulotteasia@haulotte.com">haulotteasia@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.sg">www.haulotte.sg</a></p>		<p>HAULOTTE MIDDLE EAST FZE PO BOX 293881 Dubai Airport Free Zone DUBAI United Arab Emirates <b>TEL : +971 (0) 4 299 77 35</b> FAX : +971 (0) 4 299 60 28 E-mail : <a href="mailto:haulottemiddle-east@haulotte.com">haulottemiddle-east@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE SCANDINAVIA AB Taljegårdsgatan 12 431 53 Mölndal SWEDEN <b>TEL : +46 31 744 32 90</b> <b>FAX : +46 31 744 32 99</b> E-mail : <a href="mailto:info@se.haulotte.com">info@se.haulotte.com</a> <a href="mailto:spares@se.haulotte.com">spares@se.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.se">www.haulotte.se</a></p>		<p>HAULOTTE TRADING (SHANGHAI) Co. Ltd. #7 WORKSHOP No 191 HUA JIN ROAD MIN HANG DISTRICT SHANGHAI 201108 CHINA <b>TEL : +86 21 6442 6610</b> FAX : +86 21 6442 6619 E-mail : <a href="mailto:haulotteshanghai@haulotte.com">haulotteshanghai@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.cn">www.haulotte.cn</a></p>		<p>HAULOTTE ARGENTINA Ruta Panamericana Km. 34,300 (Ramal A Escobar) 1615 Gran Bourg (Provincia de Buenos Aires) Argentina <b>TEL.: +54 33 27 445991</b> FAX. +54 33 27 452191 E-mail : <a href="mailto:haulotteargentina@haulotte.com">haulotteargentina@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE UK Ltd STAFFORD PARK 6 TELFORD - SHROPSHIRE TF3 3AT <b>TEL : +44 (0)1952 292753</b> FAX : + 44 (0)1952 292758 E-mail : <a href="mailto:salesuk@haulotte.com">salesuk@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.co.uk">www.haulotte.co.uk</a></p>		<p>HAULOTTE GROUP / BILJAX 125 TAYLOR PARKWAY ARCHBOLD, OH 43502 – USA <b>TEL : +1 419 445 8915</b> FAX : +1 419 445 0367 Toll free : +1 800 537 0540 E-mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>		<p>HAULOTTE GROUP 1301 E PATRICK STREET FREDERICK, MD 21701 – USA <b>TEL : +1 301 663 0852</b> FAX : +1 301 663 0572 Toll free : +1 800 537 0540 E-mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>
	<p>HAULOTTE NETHERLANDS BV Koopvaardijweg 26 4906 CV OOSTERHOUT - Nederland <b>TEL : +31 (0) 162 670 707</b> FAX : +31 (0) 162 670 710 E-mail : <a href="mailto:info@haulotte.nl">info@haulotte.nl</a></p>		<p>HAULOTTE AUSTRALIA PTY Ltd 46 GREENS ROAD DANDENONG – VIC – 3175 <b>TEL : 1 300 207 683</b> FAX : +61 (0)3 9792 1011 E-mail : <a href="mailto:sales@haulotte.com.au">sales@haulotte.com.au</a></p>		<p>HAULOTTE CHILE El Arroyo 840 Lampa (9380000) Santiago (RM) <b>TEL : + 562 2 3727630</b> E-mail : <a href="mailto:haulotte-chile@haulotte.com">haulotte-chile@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-chile.com">www.haulotte-chile.com</a></p>

# G - Weitere Angaben

**Betrifft thermische Maschinen, die für den US-amerikanischen Markt bestimmt sind (ANSI- und CSA-Normen)**

## CALIFORNIA

### Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents  
are known to the state of California to cause cancer,  
birth defects, and other reproductive harm