

# HA12IP - HA33JE HA15IP - HA43JE

## Bedienungsanleitung

HA12IP - HA33JE  
HA15IP - HA43JE

4001008520

E 10.18

DE





**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 - SyAmbole 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 .....	32
3.2.1 - Anordnung .....	32
3.3 - Oberes Bedienpult .....	34
3.3.1 - Anordnung .....	34
<b>4 - Leistungsspezifikationen</b> .....	<b>36</b>
4.1 - Technische Merkmale .....	36
4.2 - Arbeitsbereich .....	38
<b>5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen</b> .....	<b>40</b>

**INHALTSVERZEICHNIS**

**C****INSPEKTION VOR DER BENUTZUNG**

<b>1 - Empfehlungen</b> .....	<b>53</b>
<b>2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs</b> .....	<b>54</b>
<b>3 - Inspektion und Funktionstests</b> .....	<b>55</b>
3.1 - Tägliche Inspektion .....	55
<b>4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen</b> .....	<b>58</b>
4.1 - Überprüfung des Not-Aus-Schalters .....	58
4.2 - Freigabe der Steuerung .....	58
4.3 - Fehlererkennung .....	59
4.3.1 - Test der Kontrollleuchten .....	59
4.3.2 - Test der Warntongebler (Buzzer) .....	59
4.4 - System zur Überlastungserkennung .....	60
4.5 - Vorrichtung für die Gradientenbegrenzung .....	60
4.6 - Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit .....	61
4.7 - Elektronischer Drehzahlregler .....	61
4.8 - Steuerungselektronik .....	61
4.9 - Anzeige der Batterieentladung-Betriebsstundenzähler .....	62
4.9.1 - Betriebsstundenzähler .....	62
4.9.2 - Automatische Rückstellung .....	62
4.10 - Aufgeladener Lader .....	63
4.10.1 - Ladegerät schwarz - Netz 110 V - USA .....	63
4.10.2 - Ladegerät Metall - Netz 230 V .....	64
4.11 - Voreinstellung Motortemperaturthermostat .....	65

**D****BETRIEBSVORSCHRIFTEN**

<b>1 - Bedienung</b> .....	<b>67</b>
1.1 - Einleitung .....	67
1.2 - Allgemeine Beschreibung .....	67
1.3 - Funktionsweise des unteren Bedienpults .....	68
1.4 - Funktionsweise des oberen Bedienpults .....	69
<b>2 - Bodensteuerung</b> .....	<b>70</b>
2.1 - Maschine vom unteren Schaltpult aus starten .....	70
2.2 - Steuerung der Bewegungen von Ausleger und Arm .....	70
2.3 - Zusätzliche Steuerelemente .....	71
<b>3 - Steuerpult Plattform</b> .....	<b>72</b>
3.1 - Starten und Ausschalten der Maschine .....	72
3.1.1 - Für den Start der Maschine : .....	72
3.1.2 - Zum Abschalten der Maschine : .....	72
3.2 - Antriebs- und Lenkungssteuerung .....	72
3.3 - Steuerung der Bewegungen von Ausleger und Arm .....	73
3.4 - Zusätzliche Steuerelemente .....	74
<b>4 - Sofortmassnahmen</b> .....	<b>75</b>
4.1 - Unterbrechung der Hauptversorgung .....	75
4.1.1 - Verfahren .....	76
4.2 - Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters .....	78
4.2.1 - Funktionsweise des Override-Systems ab dem unteren Steuerpult .....	78



<b>5 - Transport</b> .....	<b>79</b>
5.1 - Transportausrichtung .....	79
5.2 - Darstellung der Maschine .....	80
5.3 - Entladung .....	81
5.4 - Abschleppen .....	82
5.4.1 - Auskupplung .....	82
5.4.2 - Neukupplung .....	82
5.5 - Lagerung .....	83
5.6 - Hebe-Vorgang .....	84
<b>6 - Empfehlungen für kaltes Wetter</b> .....	<b>85</b>
6.1 - Umweltbedingungen .....	85
6.1.1 - Hydrauliköl .....	85

## E

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

<b>1 - Maschinen-Abmessungen</b> .....	<b>88</b>
<b>2 - Massen Hauptbestandteile</b> .....	<b>90</b>
<b>3 - Schall und Schwingungen</b> .....	<b>90</b>
<b>4 - Rad und Reifen</b> .....	<b>91</b>
4.1 - Technische Daten .....	91
4.2 - Inspektion und Instandhaltung .....	91
<b>5 - Optionen</b> .....	<b>93</b>
5.1 - Activ' Shield Bar - SEKUNDÄRSCHUTZ-EINRICHTUNG .....	93
5.1.1 - Beschreibung .....	93
5.1.2 - Eigenschaften .....	94
5.1.3 - Sicherheitshinweise .....	95
5.1.4 - Inspektion vor der Benutzung .....	96
5.1.5 - Bedienung .....	97
5.1.6 - Sonderaufkleber .....	97

## F

### WARTUNG

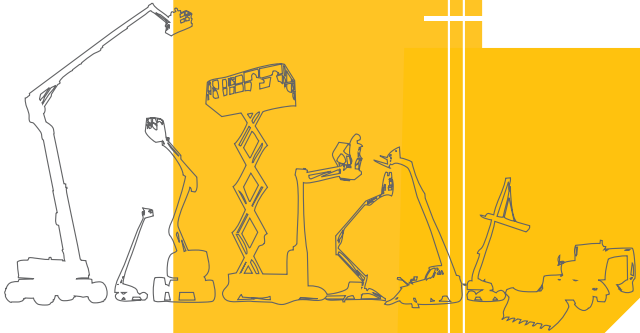
<b>1 - Allgemein</b> .....	<b>99</b>
<b>2 - Wartungsplan</b> .....	<b>100</b>
<b>3 - Inspektionsprogramm</b> .....	<b>101</b>
3.1 - Allgemeines Programm .....	101
3.2 - Tägliche Inspektion .....	101
3.3 - Periodische Inspektion .....	102
3.4 - Verstärkte Inspektion .....	102
3.5 - Generalüberholung .....	102
<b>4 - Reparaturen und Einstellungen</b> .....	<b>103</b>

# INHALTSVERZEICHNIS



**G****WEITERE ANGABEN**

<b>1 - Garantie-Erklärung</b> .....	<b>105</b>
1.1 - Kundendienst .....	105
1.2 - Herstellergarantie .....	105
1.2.1 - Garantieübernahme .....	105
1.2.2 - Garantiedauer .....	105
1.2.3 - Verfahren .....	105
1.2.4 - Garantiebedingungen .....	106
<b>2 - Filialen-Kontaktdaten</b> .....	<b>108</b>
2.1 - Warnung für Kalifornien .....	109



# A - Vorwort

A

B

C

D

E

F

G

H

I

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 in den 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 an der Plattform.
- 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 Personen auf der Plattform müssen gemäß geltender Vorschriften eine Absturzsicherung mit Fangleine und Energieabsorber tragen. Befestigen Sie die Fangleine an der vorgesehenen Sturzschutz-Verankerung auf der Plattform.
- 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. Überprüfen Sie die Tragfähigkeit des Bodens.
- Achten Sie am Quai, auf dem Bürgersteig, usw. immer auf die Veränderung der Fahrtrichtung. Überprüfen Sie anhand der roten oder grünen Pfeile am Rahmen und an der oberen Steuerkonsole die Fahrtrichtung.
- 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.

### Gefälle :

- In Transportposition einen Hang hoch oder herunter fahren.



### Abhang :

- Fahrt über einen Hang mit eingeklappter Maschine.



### Nenn-Neigungssensor :

- Verwendung mit angehobener Arbeitsbühne.



- Wenn der Kippalarm bei hangaufwärts stehender Plattform ertönt : Den Ausleger einfahren, die Maschinenarme absenken und dann den Ausleger absenken.
- Wenn der Kippalarm bei hangabwärts stehender Plattform ertönt : Den Ausleger absenken, den Maschinenarm absenken und dann den Ausleger einfahren..
- 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 ist immer vollständig eingezogen und eingeklappt zu positionieren.
  - Den Oberwagen nicht drehen, wenn die Hangneigung mehr als 20% (11°) beträgt.
  - 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.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Vorwort

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.

**ANMERKUNG : BEI DER BEKANNTGABE VON WITTERUNGSBEDINGUNGEN WIRD DIE INTERNATIONAL ANERKANNTE BEAUFORT-SKALA VERWENDET. JEDEM GRAD WIRD EINE WINDGESCHWINDIGKEIT IN 10 M (32 FT 9 IN) HÖHE IST JEDER STUFE ZUGEORDNET.**

## 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 DIESE 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.
- Beim Einsatz mit einer Wechselstromquelle ist der Schutz durch einen Leistungsschalter und einen Fehlerstromschutzschalter zu gewährleisten..



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.**

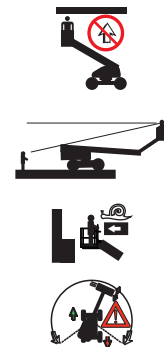
- Die Maschine niemals in explosiver oder entzündbarer Umgebung verwenden.
- Keine erhitzten Komponenten berühren.
- Bringen Sie die Batteriepole nicht anhand eines Werkzeuges miteinander in Kontakt.
- Betreiben Sie die Batterie niemals in der Nähe von Funken, Flammen, usw. (Gasemission).



## 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 Sicherheitsgeländer auf der gegenüberliegenden Seite aller benachbarten Strukturen festhalten. Achten Sie darauf, sich beim Festhalten am Sicherheitsgeländer 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.
- 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.





# A - Vorwort

- 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 Personen auf der Plattform müssen gemäß geltender Vorschriften eine Absturzsicherung mit Fangleine und Energieabsorber tragen. Befestigen Sie die Fangleine an der vorgesehenen Sturzschutz-Verankerung auf der Plattform.
- 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 Maschinenführer muss seinen Fuß vom "Totmann-Pedal" nehmen und/oder den Drücker des Joysticks loslassen, 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.

HAULOTTE Group- EUROPA Abteilung Produktsicherheit	Abteilung HAULOTTE Group Produktsicherheit - Australien, Indien und Asien	HAULOTTE Group- Nord- und Südamerika Abteilung Produktsicherheit
Adresse : La Péronnière - BP 9 - 42152 L'Horme - France	Adresse : No.26 Changi North Way - Singapore 498812 - Singapore	Adresse : 3409 Chandler Creek Rd. - Virginia Beach, VA 23453 - United States
Tel : +33 (0)4 77 29 24 24	Tel : +65 6546 0123	Tel : +1 757 689 2146
E-Mail : ProductSafety@haulotte.com	E-Mail : ProductSafety@haulotte.com	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 geleasten/vermieteten in diesem Formular anzugeben.

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

**A** - Vorwort5.1.2 - 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 geleaste 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****B****C****D****E****F****G****H****I**

# 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

Verwenden Sie die Maschine niemals in den folgenden Situationen :

- Auf einem weichen, instabilen 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.
- Wenn die Maschine außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches - 20°C / + 50°C (- 4°F / + 122°F) gelagert wird.
- 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 BEEITRÄCHTIGUNGEN HERVORRUFEN KÖNNEN (FEUCHTIGKEIT, TEMPERATUREN AUßERHALB DER ERFORDERLICHEN BEREICHE, SALZGEHALT, KORROSIVITÄT, ATMOSPHERISCHER DRUCK, WENDEN SIE SICH BITTE AN HAULOTTE SERVICES®. WARTUNGSARBEITEN SIND ZU 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.

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.

#### Normen CE und AS



#### Normen ANSI und CSA



Nummer	Bezeichnung
1	Gefahrensymbol
2	Schweregrad
3	Vermeidungssymbole
4	Präventionstext










# 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
		Gefahr : Weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtvermeiden zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen wird.
		Warnung : Weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtvermeiden zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann.
		Achtung : Ein Nichtbefolgen der Anweisungen kann leichte bis mittelschwere Verletzungen verursachen.
		Hinweis : Zeigt empfohlene Praktiken an, die bei Nichtbefolgen Beschädigungen oder Störungen der Maschine und/oder ihrer Komponenten bewirken können.
		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 Farbfeilrichtung am Rahmen mit der Farbfeilrichtung 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

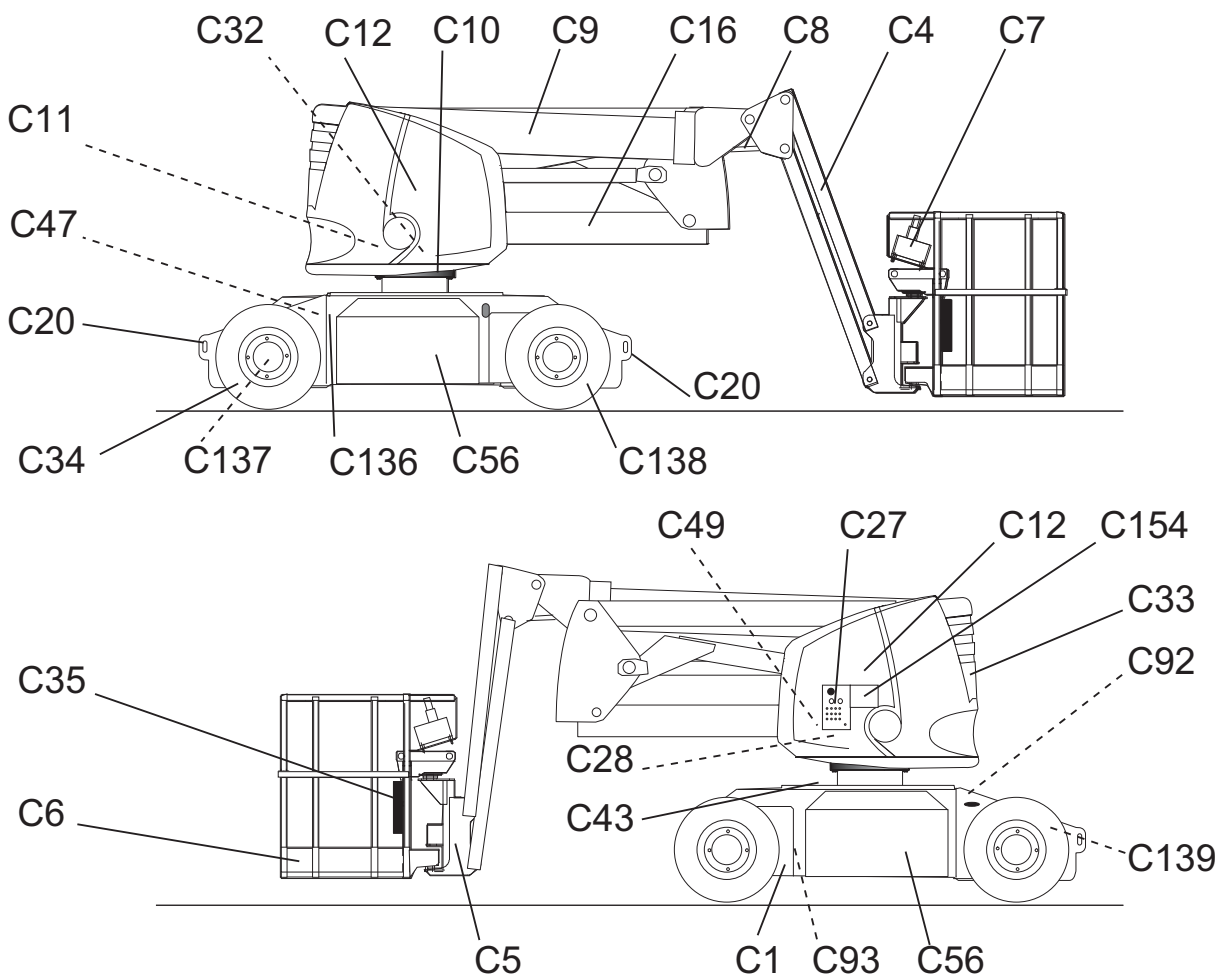
Steuerung	Modelle
Normen ANSI und CSA	HA33JE HA43JE
Normen CE und AS	HA12IP HA15IP

# B - Bedeutungserklärung

## 3 - Grundlegende Maschinenteile

### 3.1 - ANORDNUNG

HA12IP - HA33JE



# B

## - Bedeutungserklärung

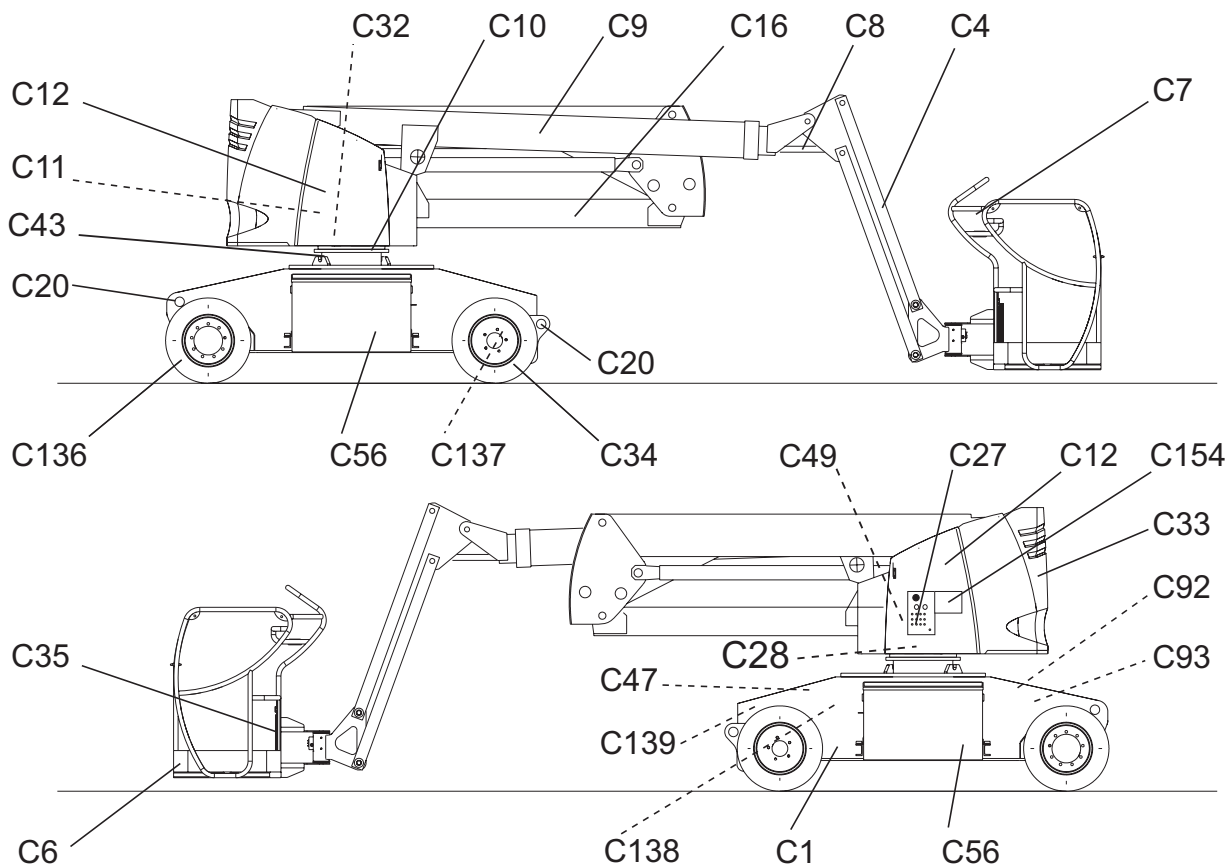
Nummer	Bezeichnung	Nummer	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C33	Gegengewicht
C4	Korbarm	C34	Antriebsräder
C5	Plattformträger mit Lastbegrenzer	C35	Unterlagenhalter
C6	Korb (oder Plattform)	C43	Dorn für die Arretierung des Oberwagens
C7	Oberes Bedienpult	C47	Batterieschalter
C8	Ausgleichzylinder-Empfänger	C49	Buzzer
C9	Ausleger	C56	Batterietrog
C10	Drehkranz	C92	Hydraulikfilter
C11	Baugruppe Oberwagen	C93	Einheit Elektropumpe
C12	Abdeckung	C136	Lenkungsräder
C16	Arm	C137	Elektrischer Fahrmotor
C20	Ösen für die Transportsicherung und zum Anheben	C138	Batterieladegerät
C27	Konsole unten + Universal-Anschlussdose	C139	Elektronischer Drehzahlregler
C28	Kontrolleinheit der Neigung	C153	Hydrauliktank
C32	Drehregler	C154	Nur für die Zollunion Russland und die Ukraine : Relais Temperatursonde

**Universal-Anschlussdose**



# B - Bedeutungserklärung

## HA15IP - HA43JE



# B

## - Bedeutungserklärung

Nummer	Bezeichnung	Nummer	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C33	Gegengewicht
C4	Korbarm	C34	Antriebsräder
C6	Korb (oder Plattform)	C35	Unterlagenhalter
C7	Oberes Bedienpult	C43	Dorn für die Arretierung des Oberwagens
C8	Ausgleichzylinder-Empfänger	C47	Batterieschalter
C9	Ausleger	C56	Batterietrog
C10	Drehkranz	C92	Hydraulikfilter
C11	Baugruppe Oberwagen	C93	Einheit Elektropumpe
C12	Abdeckung	C136	Lenkungsräder
C16	Arm	C137	Elektrischer Fahrmotor
C20	Ösen für die Transportsicherung und zum Anheben	C138	Batterieladegerät
C27	Konsole unten + Universal-Anschlussdose	C139	Elektronischer Drehzahlregler
C28	Kontrolleinheit der Neigung	C153	Hydrauliktank
C32	Drehregler	C154	Nur für die Zollunion Russland und die Ukraine : Relais Temperatursonde

### Universal-Anschlussdose

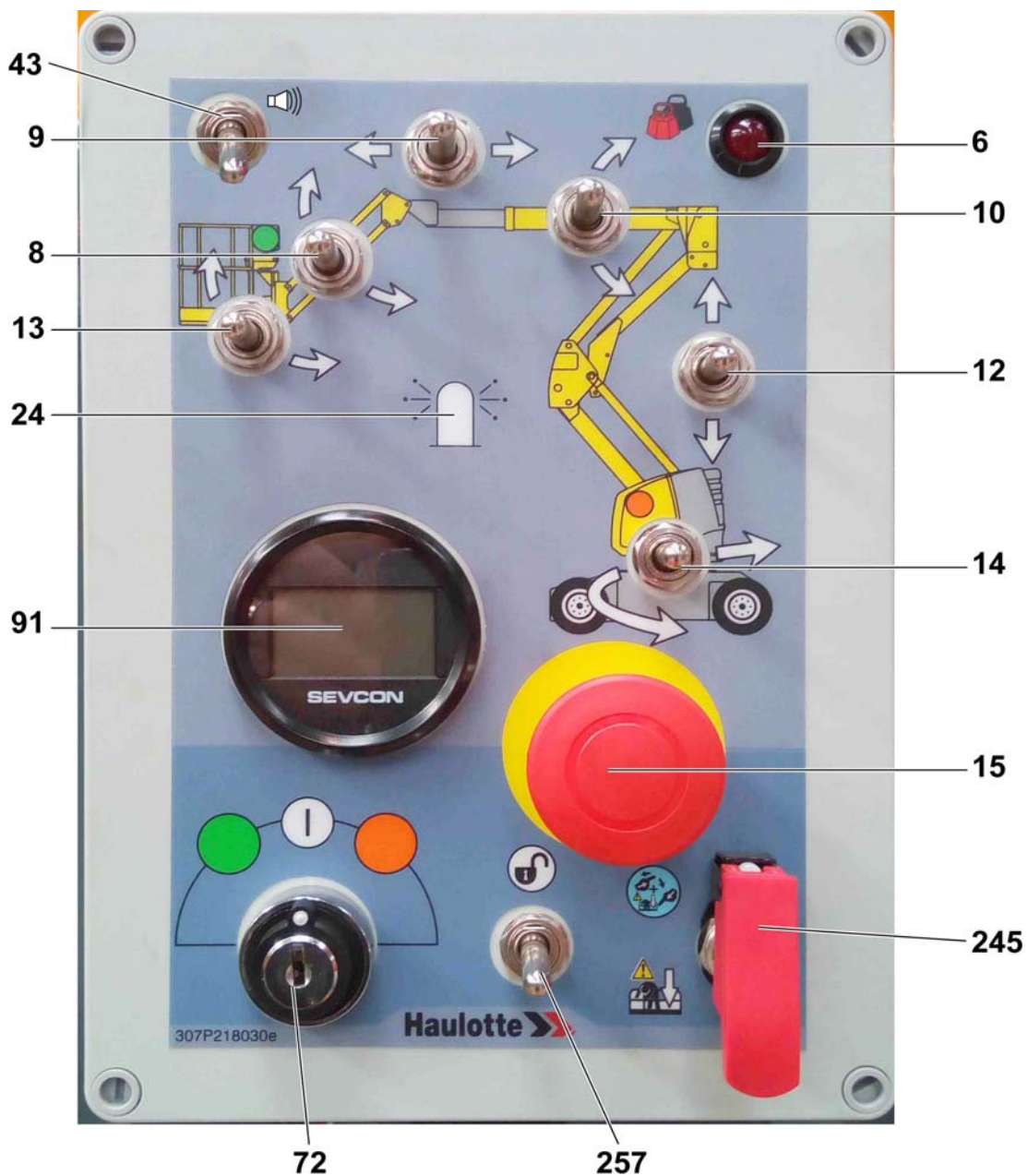


# B - Bedeutungserklärung

## 3.2 - BODENSTEUERUNG

### 3.2.1 - Anordnung

Allgemeine Ansicht





# B

## - Bedeutungserklärung

### Bedieneinheit und Anzeigen

Nummer	Name	Bezeichnung	Funktion
6	HL808	Warnleuchte überlast	Plattform überladen
8	SA6	Wahlschalter Korbarm	Nach oben : Korbarm Heben Nach unten : Korbarm Senken
9	SA5	Wahlschalter Ausleger Teleskopieren	Nach links : Teleskop ausfahren Nach rechts : Teleskop einfahren
10	SA4	Wahlschalter Ausleger Heben	Nach oben : Ausleger heben Nach unten : Ausleger senken
12	SA3	Wahlschalter zum Heben des Arms	Nach oben : Anheben Arm Nach unten : Senken des Arms
13	SA8	Plattfornnivellierung	Nach rechts : Korbnivellierung nach unten oder Transportpositionierung Nach links : Korbnivellierung nach oben oder Transportpositionierung
14	SA2	Wahlschalter Oberwagen Drehen	Nach links : Drehung gegen den Uhrzeigersinn Nach rechts : Drehung im Uhrzeigersinn
15	SB2	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Versorgung des unteren Bedienpults Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
24	SA7	Wahlschalter Rundumkennleuchte (Option)	Nach rechts : Einschalten der Rundumkennleuchte Nach links : Ausschalten der Rundumkennleuchte
43	SB15	Wahlschalter Hupe <sup>(1)</sup>	Hupe
72	SA1	Schlüsselschalter Auswahl Bedienpult	Links : Aktivierung oberes Bedienpult In der Mitte : System Deaktiviert Rechts : Aktivierung untere Bedienpult
91	H1	Display - Betriebsstundenzähler	Anzahl der Stunden der Maschinenutzung - Stand der Aufladung der Batterien - Störungsanzeiger
245	SA801	Schalter "Overriding system" unter der Abdeckung	Das Notfall-Absensystem ist aktiviert, wenn die Abdeckung angehoben wurde. Darf nur bei funktionslosem Bodenbedienpult verwendet werden - Verwendung NUR in Notfällen.
257	SA905	"Totmann" Wahlschalter	Nach oben : Bestätigung Bewegung

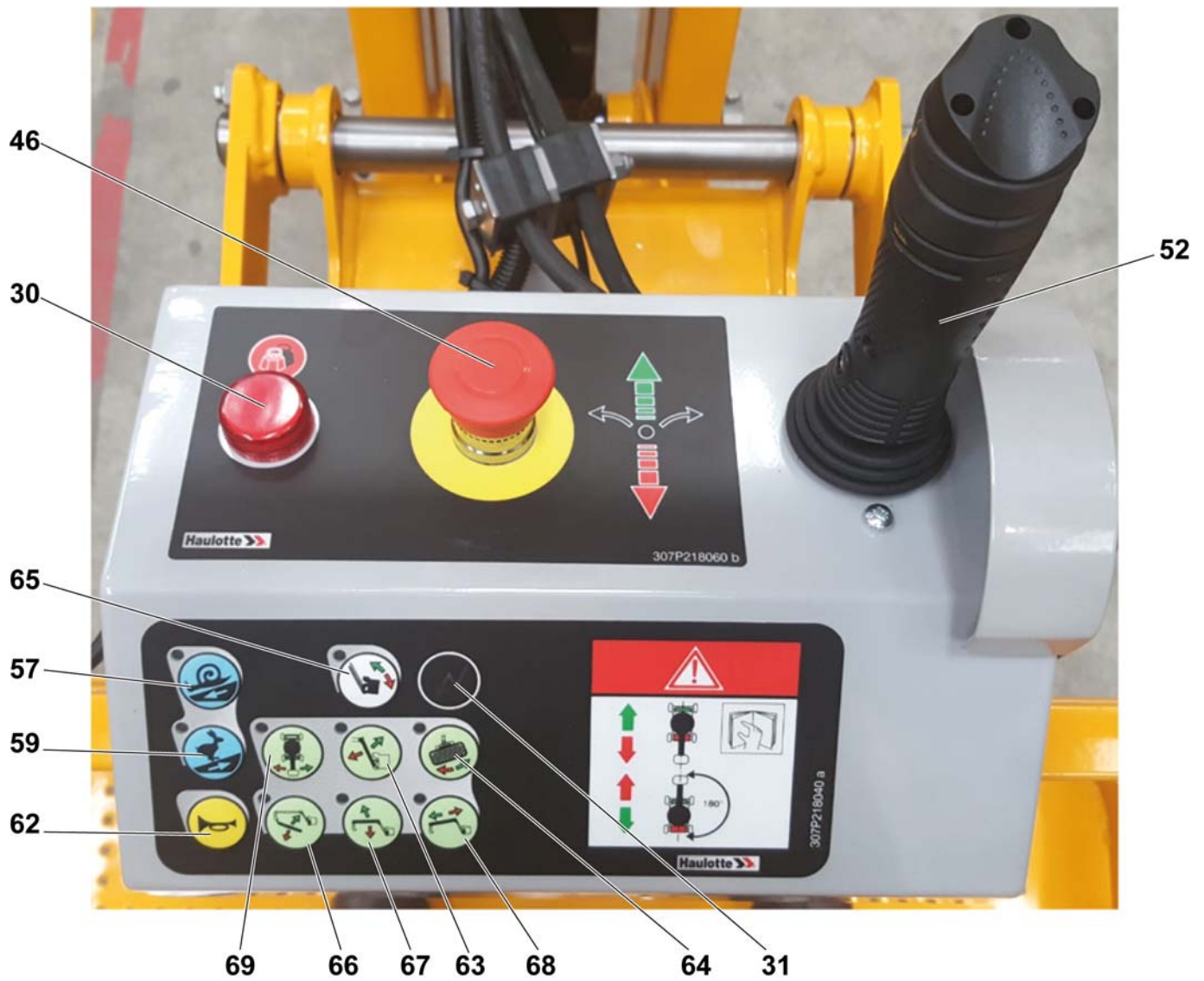
(1.) Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind

# B - Bedeutungserklärung

## 3.3 - OBERES BEDIENPULT

### 3.3.1 - Anordnung

#### Allgemeine Ansicht



# B

## - Bedeutungserklärung

### Bedieneinheit und Anzeigen

Nummer	Name	Bezeichnung	Funktion
30	HL13	Warnleuchte überlast	Plattform überladen
31	HL1	Kontrollleuchte Betriebszustand / Störung	An : Maschine eingeschaltet
			Blinkend : Funktionsstörung Maschine
			Aus : Maschine ausgeschaltet
46	SB3	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Stromversorgung des oberen Schaltpults
			Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
52	SM1	Joystick Bewegungen	Nach oben : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrt nach vorne</li> <li>• Korbarm Heben</li> <li>• Drehung der Plattform gegen den Uhrzeigersinn</li> <li>• Anhub Nivellierung Plattform</li> <li>• Anheben Arm</li> <li>• Ausleger heben</li> <li>• Einfahren Auslegerteleskop</li> <li>• Drehung der Korbarmen gegen den Uhrzeigersinn</li> </ul>
			Nach unten : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrt nach hinten</li> <li>• Korbarm Senken</li> <li>• Drehung der Plattform im Uhrzeigersinn</li> <li>• Korbausgleich Absenken</li> <li>• Senken des Arms</li> <li>• Ausleger senken</li> <li>• Ausfahren Auslegerteleskop</li> <li>• Drehung der Plattform im Uhrzeigersinn</li> </ul>
		Lenkwippe Vorderachse	Wippe rechts : Nach rechts Wippe links : Nach links
57	SB11	Tastwahlschalter und Anzeige geringe Translationsgeschwindigkeit	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl geringe Translationsgeschwindigkeit (kurze Distanz, nahe dem Ziel)
59	SB12	Tastwahlschalter und Anzeige hohe Translationsgeschwindigkeit	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl hohe Translationsgeschwindigkeit (lange Distanz)
62	SB13	Tastwahlschalter Hupe	Gedrückt (aktiviert) : Hupe
63	SB8	Tastwahlschalter und Anzeige Korbarm	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl Korbarm
64	SB10	Tastwahlschalter und Anzeige Drehung der Plattform	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl Drehung der Plattform
65	SB9	Tastwahlschalter und Anzeige Ausgleich der Plattform	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl Ausgleich der Plattform
66	SB5	Tastwahlschalter und Anzeige Heben des Arms	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl Heben des Arms
67	SB6	Tastwahlschalter und Anzeige Auslegeranhub	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl Auslegeranheben
68	SB7	Tastwahlschalter und Anzeige Auslegerausfuhr	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahlschalter Auslegerausfuhr
69	SB4	Tastwahlschalter und Anzeige Drehung Oberwagen	Gedrückt (aktiviert und LED leuchtet) : Auswahl Drehung Oberwagen

# B

## - Bedeutungserklärung

### 4 - Leistungsspezifikationen

#### 4.1 - TECHNISCHE MERKMALE

Für USA : Der für die Herstellung der Maschine verwendete Designstandard hängt vom Herstellungsdatum der Maschine ab.

Dies führt zur Änderung einiger technischer Daten :

- Max. zulässige Windgeschwindigkeit.
- Maximal zulässige Schräglage.
- Manuelle Kraftanwendung.

Die Referenz der Norm, die auf dem Herstellerschild steht, ermöglicht die Kennzeichnung der technischen Daten der Maschine : " ANSI A92.5, ANSI A92.6 oder ANSI A92.20"

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

#### Normen CE, AS, EAC, CSA und ANSI A92.20

Maschinen-	HA12IP	HA33JE	HA15IP	HA43JE
<b>Eigenschaften - Abmessungen</b>	<b>SI</b>	<b>Imp.</b>	<b>SI</b>	<b>Imp.</b>
Maschinenbreite in eingefahrenem Zustand	1,35 m	4 ft 5 in	1,50 m	4 ft 11 in
Bodenfreiheit	0,15 m	0 ft 5 in	0,15 m	0 ft 5 in
Transporthöhe	2,00 m	6 ft 6 in	2,10 m	6 ft 11 in
Transportlänge	5,45 m	17 ft 10 in	6,60 m	21 ft 7 in
Maximale Arbeitshöhe	12,00 m	39 ft 4 in	15,00 m	49 ft 2 in
Maximale Plattformhöhe	10,00 m	32 ft 9 in	13,00 m	42 ft 7 in
Maximale Spannweite	6,63 m	21 ft 9 in	8,45 m	27 ft 8 in
Schwenkbereich des Oberwagens	355 °		350 °	
Vertikaler Schwenkbereich	+70° / - 70°			
Plattformlänge	0,80 m	2 ft 7 in	0,80 m	2 ft 7 in
Plattformbreite	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m-1,50m	3 ft 11 in-4 ft 11 in
Äusserer Wenderadius	2,85 m	9 t 4 n	3,70	12 t 1 n
Innerer Wenderadius	2,50	8 ft 2 in	1,70 m	5 ft 6 in
Maximale Schräglage CE-AS	3 °			
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Gesamtgewicht	5900 kg	13007 lb	7300 kg	16094 lb
Maximale Last der Plattform	230 kg	507 lb	230 kg	507 lb
Max. Personenanzahl in der Plattform	2			
Motortyp	elektrisch			
Kapazität des Hydrauliktanks	30 l	7.9 gal US	30 l	7.9 gal US
Batterie-Typ	Standard : Semi Traction Option : Traction			
Batteriespannung	48 V			
Batteriekapazität	Standard : 345 Ah Option : 360 Ah			
Steighfähigkeit	25 %			
Reifenart	7.00" - 12"		23.10" - 12"	
Maximaler Bodendruck bei hartem Boden	10,4 daN/cm <sup>2</sup>	2,13 lbf/sq.ft	8,6 daN/cm <sup>2</sup>	1,76 lbf/sq.ft
Maximaler Bodendruck bei lockerem Boden	7,2 daN/cm <sup>2</sup>	1,47 lbf/sq.ft	6,3 daN/cm <sup>2</sup>	1,29 lbf/sq.ft
Mikrofahrsgeschwindigkeit	0,9 km/h	0,56 mph	N/A	N/A
Niedrige Translationsgeschwindigkeit	2,2 km/h	1,37 mph	2,3 km/h	1,4 mph
Große Fahrsgeschwindigkeit	4,5 km/h	2,8 mph	5 km/h	3,11 mph
Manuelle Seitenkraft	400 N - 90 lbf			

# B

## - Bedeutungserklärung

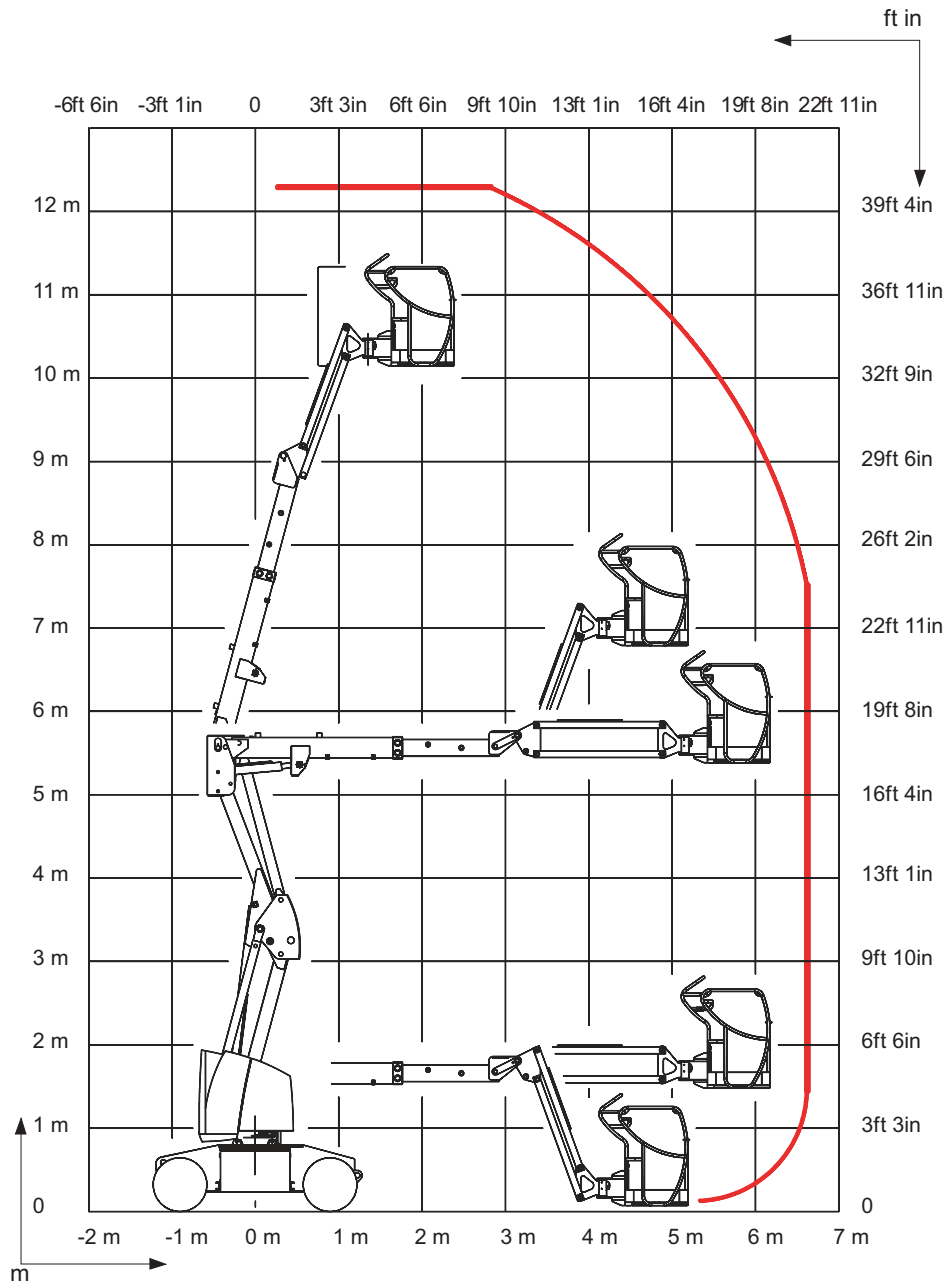
### Norm ANSI A92.5

Maschinen- Eigenschaften - Abmessungen	HA33JE		HA43JE	
	SI	Imp.	SI	Imp.
Maschinenbreite in eingefahrenem Zustand	1,35 m	4 ft 5 in	1,50 m	4 ft 11 in
Bodenfreiheit	0,15 m	0 ft 5 in	0,15 m	0 ft 5 in
Transporthöhe	2,00 m	6 ft 6 in	2,00 m	6 ft 6 in
Transportlänge	5,45 m	17 ft 10 in	6,60 m	21 ft 7 in
Maximale Arbeitshöhe	12,00 m	39 ft 4 in	15,00 m	49 ft 2 in
Maximale Plattformhöhe	10,00 m	32 ft 9 in	13,00 m	42 ft 7 in
Maximale Spannweite	6,63 m	21 ft 9 in	8,45 m	27 ft 8 in
Schwenkbereich des Oberwagens	355 °		350 °	
Vertikaler Schwenkbereich	+70° / - 70°			
Plattformlänge	0,80 m	2 ft 7 in	0,80 m	2 ft 7 in
Plattformbreite	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m-1,50 m	3 ft 11 in-4 ft 11 in
Äusserer Wenderadius	2,85 m	9 ft 4 in	3,70 m	12 ft 1 in
Innerer Wenderadius	2,50 m	8 ft 2 in	1,70 m	5 ft 6 in
Maximale Schräglage ANSI-CSA	0 °			
Warnsignal Schräglage ANSI-CSA	5 °			
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Gesamtgewicht	5987 kg	13199 lb	7300 kg	16094 lb
Maximale Last der Plattform	230 kg	507 lb	230 kg	507 lb
Max. Personenanzahl in der Plattform	2			
Motortyp	elektrisch			
Kapazität des Hydrauliktanks	30 l	7.9 gal US	30 l	7.9 gal US
Batterie-Typ	Standard : Semi Traction Option : Traction			
Batteriespannung	48 V			
Batteriekapazität	Standard : 345 Ah Option : 360 Ah			
Steighfähigkeit	25 %			
Reifenart	7.00" - 12"		23.10" - 12"	
Maximaler Bodendruck bei hartem Boden	10,4 daN/cm <sup>2</sup>	2,13 lbf/sq.ft	8,6 daN/cm <sup>2</sup>	1,76 lbf/sq.ft
Maximaler Bodendruck bei lockerem Boden	7,2 daN/cm <sup>2</sup>	1,47 lbf/sq.ft	6,3 daN/cm <sup>2</sup>	1,29 lbf/sq.ft
Mikrofahrgeschwindigkeit	0,7 km/h	0,4 mph	N/A	N/A
Niedrige Translationsgeschwindigkeit	2,3 km/h	1,4 mph	2,3 km/h	1,4 mph
Große Fahrgeschwindigkeit	5,0 km/h	3,1 mph	4,5 km/h	2,8 mph
Manuelle Seitenkraft	666 N / 150 lbf			

# B - Bedeutungserklärung

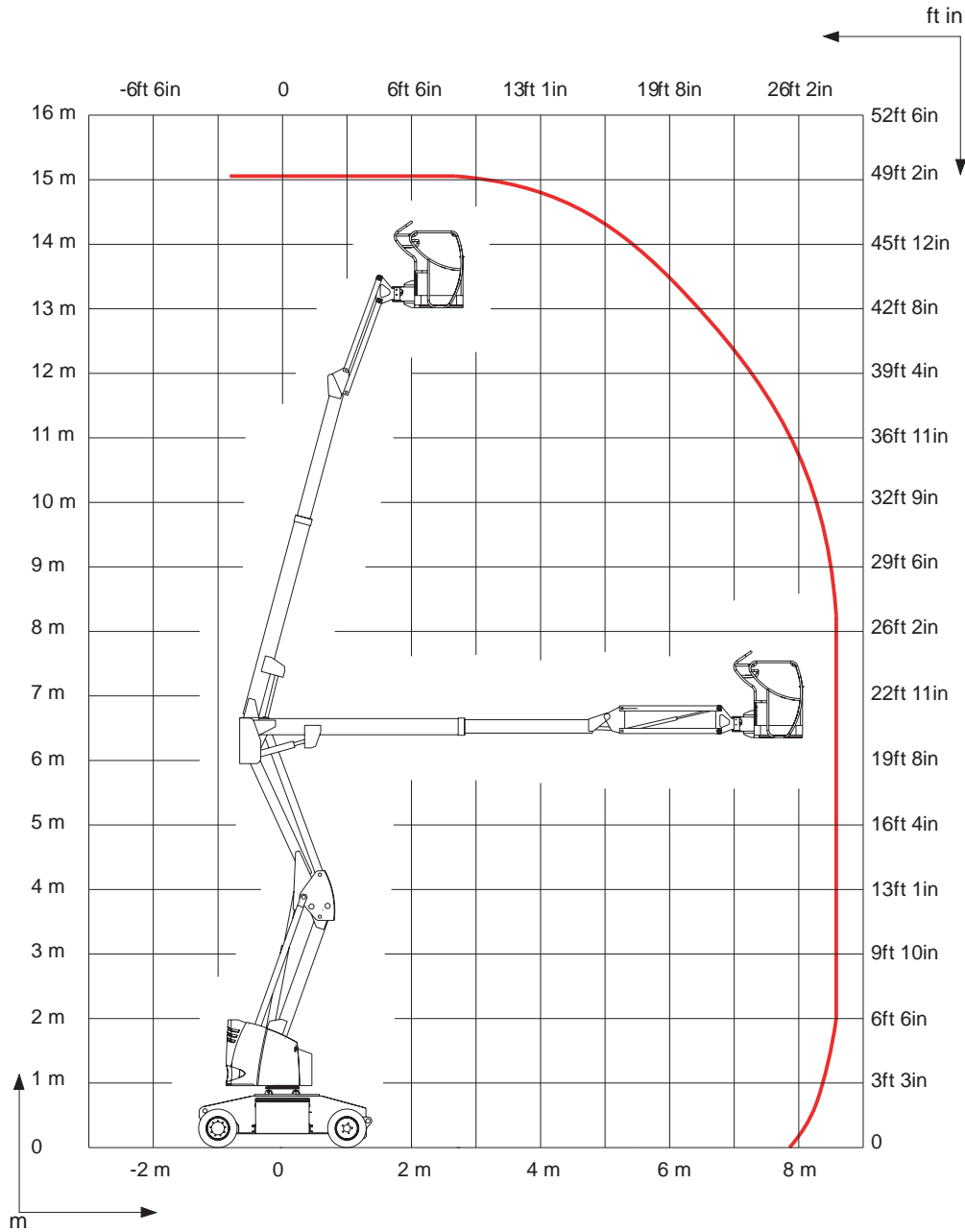
## 4.2 - ARBEITSBEREICH

### HA12IP - HA33JE



# B - Bedeutungserklärung

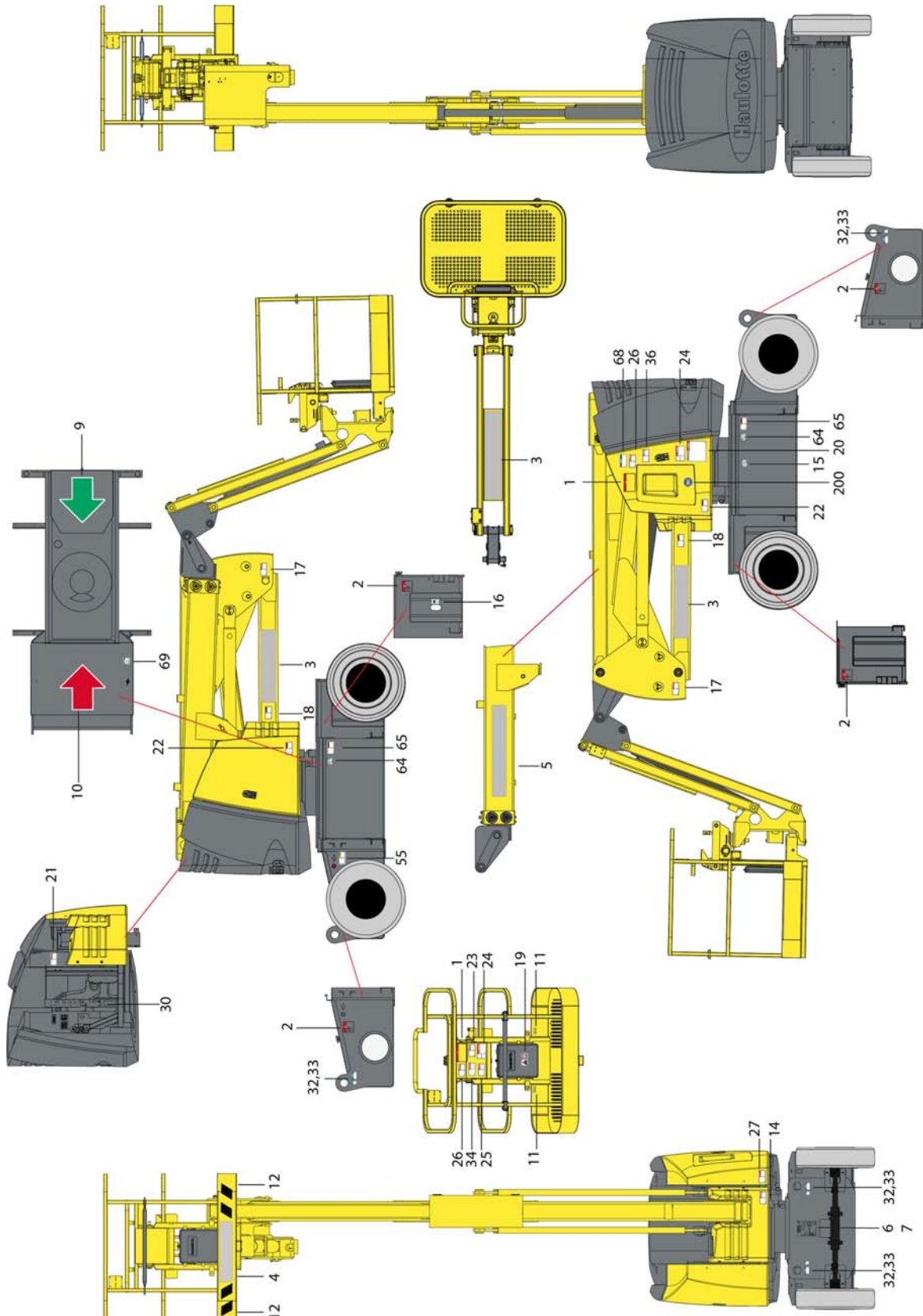
## HA15IP - HA43JE



# B - Bedeutungserklärung

## 5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen

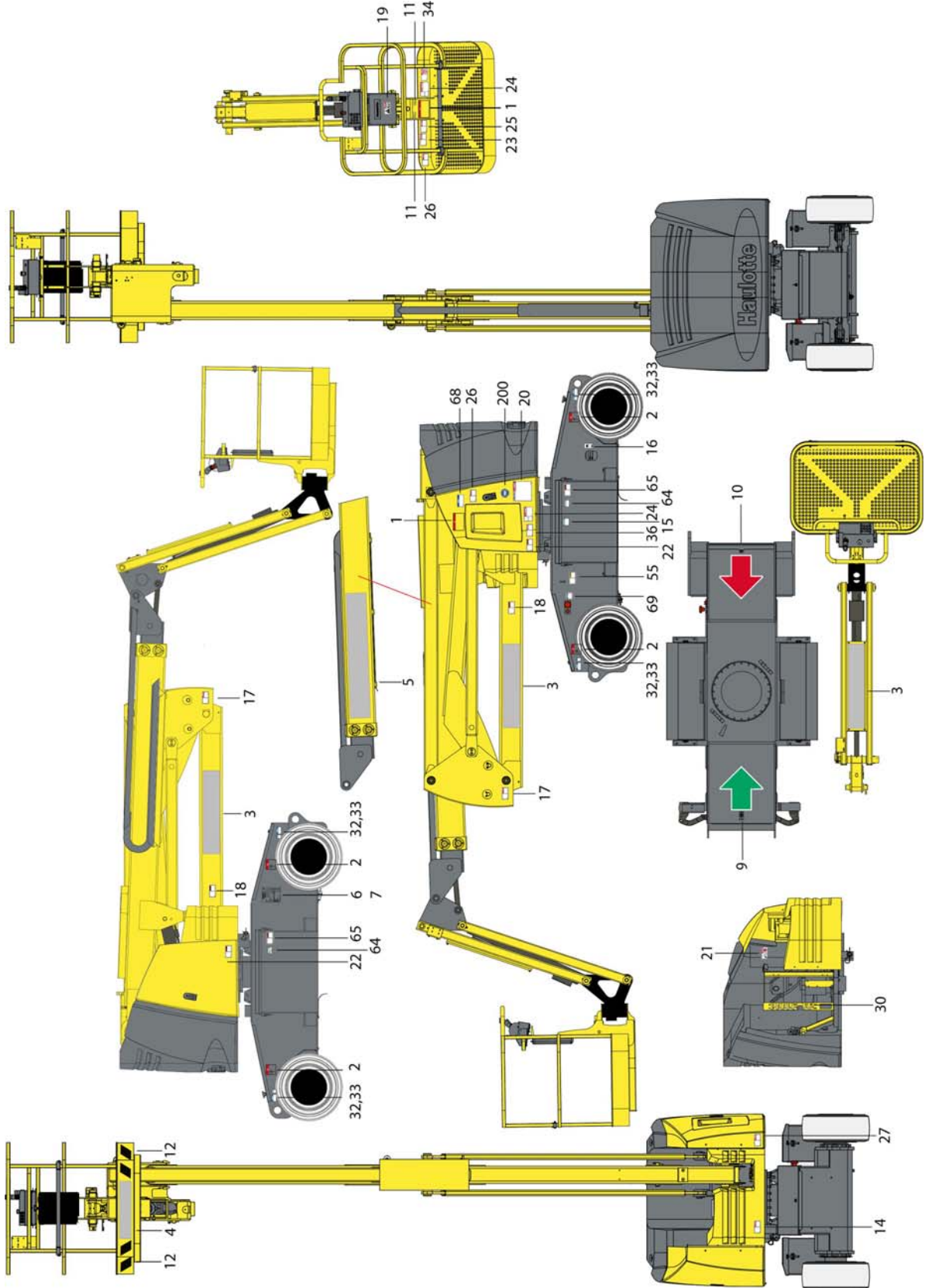
Lokalisierung der Aufkleber HA12IP - Normen CE und AS





# B - Bedeutungserklärung

## Lokalisierung der Aufkleber HA15IP - Normen CE und AS



**B** - Bedeutungserklärung**Normen CE und AS**

Nummer	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA12IP	HA15IP
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000761700	4000761710
2	Rot	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000139020	4000138960
3	Andere	Handelsname - Horizontale Graphik - Schwarz	2	307P218260	307P218250
3	Andere	Handelsname - Vertikale Graphik - Schwarz	1	3078148310	3078152050
3	Andere	Handelsname - Horizontale Graphik - Weiß	2	307P220400	307P220430
3	Andere	Handelsname - Vertikale Graphik - Weiß	1	307P220390	307P220440
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Helle Maschine	1	307P217080	
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Dark Machines	1	307P224740	
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Rote Maschine	1	307P220360	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Helle Maschine	1	307P217230	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Dark Machines	1	307P224930	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Rote Maschine	1	307P224920	
6	Andere	Fabrikschild	1	4000700160	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078143930	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078143940	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P216290	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
14	Rot	Entfernen Sie die Verriegelungsspindel vor der Orientierung	1	4000027080	
15	Grün	Schmierung des Drehkranzes	1	4000025160	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Rot	Körperquetschung	2	4000024800	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	4000024890	
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	4000025140	

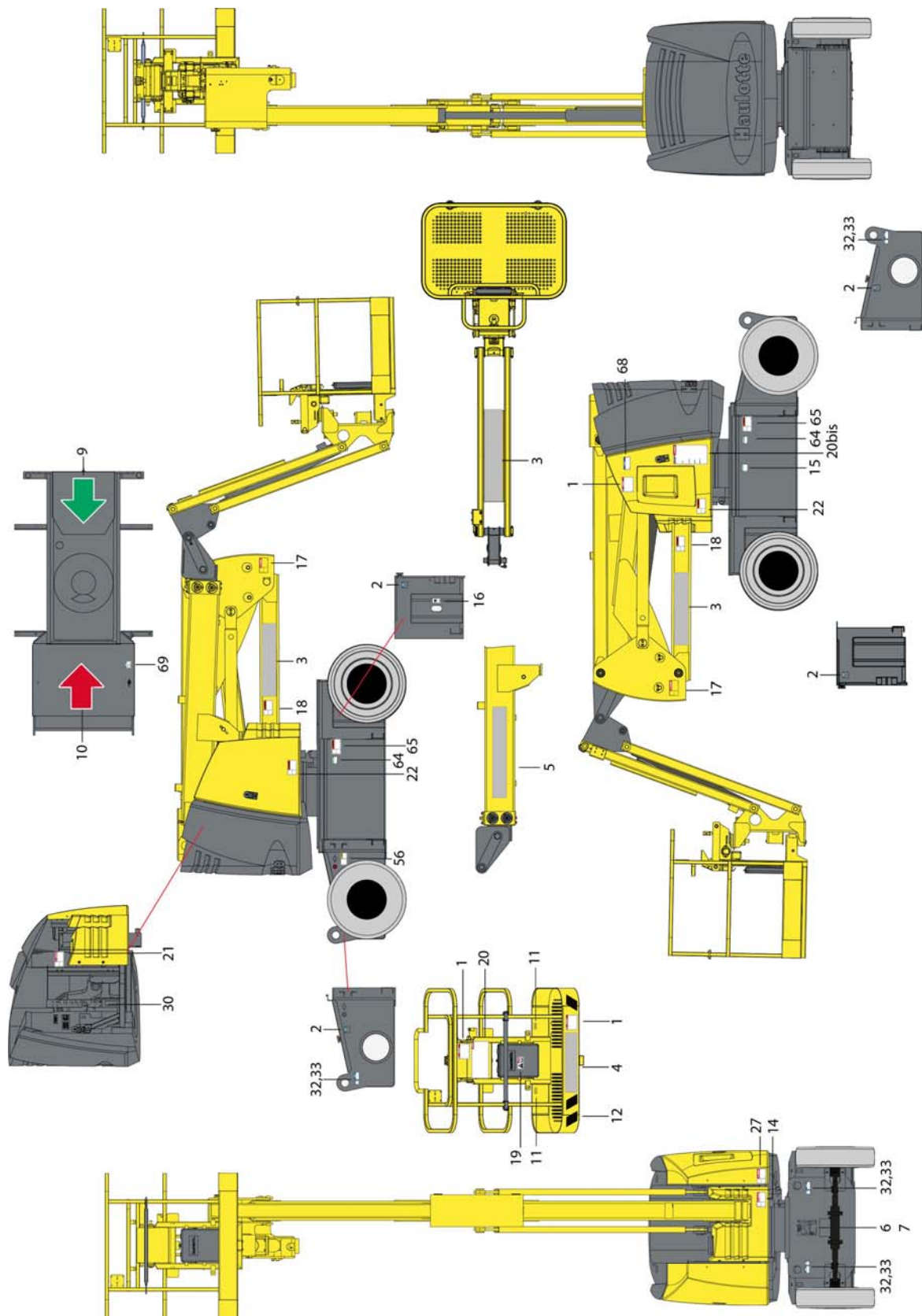
# B

## - Bedeutungserklärung

Nummer	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA12IP	HA15IP
				Auf deutsch (Norm CE) : 307P222730 Auf englisch (Normen CE und AS) : 307P222740 Auf Chinesisch (Norm CE) : 4000698920 Kroatisch (Norm CE) : 4000360810 In Dänisch (Norm CE) : 307P222760 In Spanisch (Norm CE) : 307P222770 Estländisch (Norm CE) : 4000360870 In Finnisch (Norm CE) : 307P222780 Auf französisch (Norm CE) : 3078149030 Griechisch (Norm CE) : 4000561810 In Niederländisch (Norm CE) : 307P222790	
20	Rot	Betriebsvorschriften	1	Ungarisch (Norm CE) : 4000360890 In Italienisch (Norm CE) : 307P222800 Japanisch (Norm CE) : 4000359830 Lettisch (Norm CE) : 4000359840 Litauisch (Norm CE) : 4000359850 Norwegisch (Norm CE) : 4000359900 Polnisch (Norm CE) : 4000359860 In Portugiesisch (Norm CE) : 307P222810 Rumänisch (Norm CE) : 4000359870 Auf Russisch (Norm CE) : 4000359920 Slowakisch (Norm CE) : 4000359880 Slowenisch (Norm CE) : 4000359890 In Schwedisch (Norm CE) : 307P222820 Auf Ukrainisch (Norm CE) : 4000359910	
21	Rot	Entstörungsvorgänge - Verbotene Benutzung des PVG	1	4000027070	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	4000027090	
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	4000024690	
24	Rot	Stromschlaggefahr	2	CE-Norm nur : 4000025070 AS-Norm nur : 4000227500	
25	Rot	Körperquetschung - Schliessen des Handlaufs	1	4000025080	
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	2	4000027100	
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	4000027110	
30	Andere	Manuelle Pannenhilfe	1	307P216850	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000027310	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	4	4000027330	
34	Blau	Stromschlaggefahr - Wasserspritzer	1	4000025130	
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000318140	
55	Gelb	Ladestecker der Batterie - 240 V	1	Nur für CE : 4000273940 Nur für AS : 4000307410	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	2	4000274040	
65	Orange	Schutzausrüstung tragen	2	4000027440	
68	Andere	Transporthöhe	1	4000417520	4000417530
69	Blau	Batterieschalter	1	4000420660	
200	Andere	"Made in Europe"	1	CE-Norm nur : 4000137690	
Keine Darstellung	Keine Darstellung	Option - Arbeitsbereich	1	4000361840	4000361730

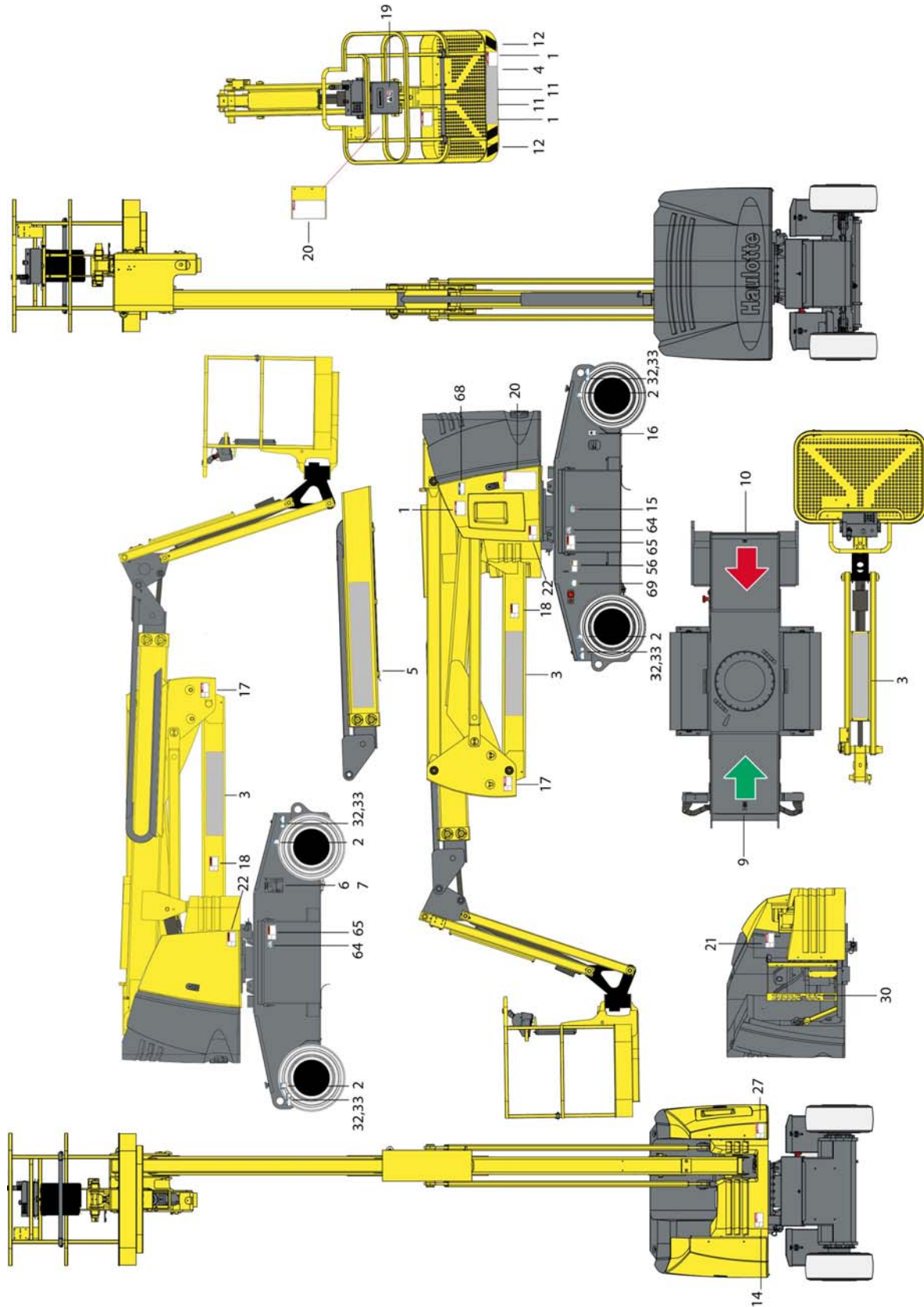
# B - Bedeutungserklärung

## Lokalisierung der Aufkleber HA33JE - Normen ANSI und CSA



# B - Bedeutungserklärung

## Lokalisierung der Aufkleber HA43JE - Normen ANSI und CSA



# B

## - Bedeutungserklärung

### Normen ANSI und CSA

Nummer	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA33JE	HA43JE
1	Rot	Bodenhöhe und Last	3	Norm ANSI A92.5 : Auf englisch : 4000139000 Auf französisch : 4000138990 In Spanisch : 4000139010 Normen ANSI A92.20 und CSA B454.6 : 4000761700 4000821600(Breite Gondel)	Norm ANSI A92.5 : Auf englisch : 4000138930 Auf französisch : 4000138910 In Spanisch : 4000138940 Normen ANSI A92.20 und CSA B454.6 : 4000761710
2	Rot	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000139020	4000138960
3	Andere	Handelsname - Horizontale Graphik - Schwarz	2	3078148150	307P222930
3	Andere	Handelsname - Vertikale Graphik - Schwarz	1	3078148320	307P222940
3	Andere	Handelsname - Horizontale Graphik - Weiß	2	307P224710	307P224690
3	Andere	Handelsname - Vertikale Graphik - Weiß	1	307P224720	307P224700
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Helle Maschine	1	307P217080	
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Dark Machines	1	307P224740	
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format - Rote Maschine	1	307P220360	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Helle Maschine	1	307P217230	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Dark Machines	1	307P224930	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format - Rote Maschine	1	307P224920	
6	Andere	Fabricschild	1	4000700170	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078143930	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078143940	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P216290	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
14	Rot	Entfernen Sie die Verriegelungsspindel vor der Orientierung	1	Auf englisch : 4000024830 Auf französisch : 4000068080 In Spanisch : 4000086510	
15	Grün	Schmierung des Drehkranzes	1	4000025160	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Rot	Körperquetschung - Nicht parken	2	Auf englisch : 4000024640 Auf französisch : 4000067680 In Spanisch : 4000086460	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	Auf englisch : 4000024770 Auf französisch : 4000067710 In Spanisch : 4000086490	
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	4000025140	

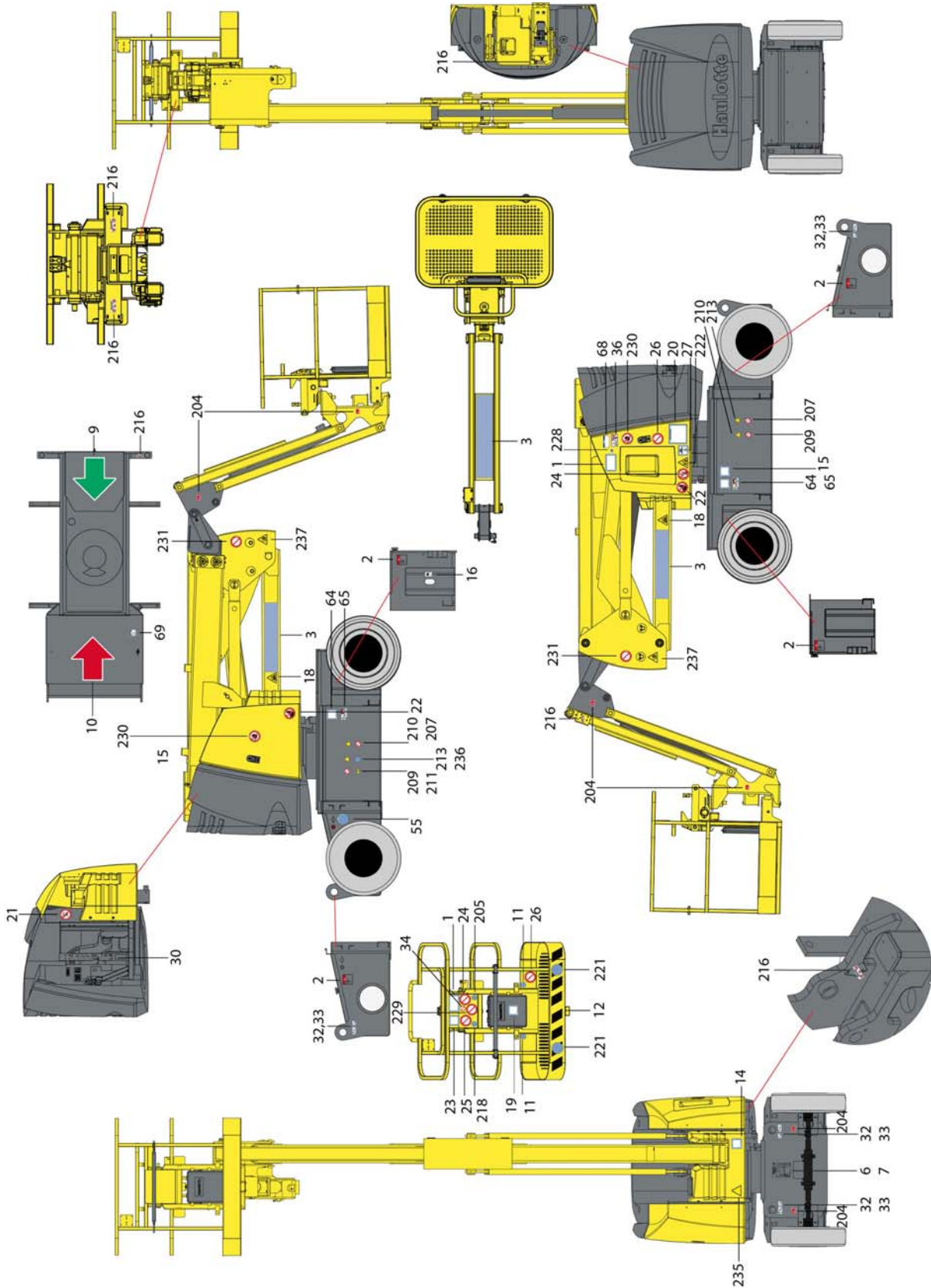
# B

## - Bedeutungserklärung

Nummer	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA33JE	HA43JE
20	Rot	Betriebsvorschriften	1	Auf englisch : 4000027580 Auf französisch : 4000068190 In Spanisch : 4000086590	
20 bis	Rot	Betriebsvorschriften	1	Auf englisch : 4000027570 Auf französisch : 4000068880 In Spanisch : 4000086640	
21	Rot	Entstörungsvorgänge - Verbotene Benutzung des PVG	1	Auf englisch : 4000024820 Auf französisch : 4000067690 In Spanisch : 4000086470	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	Auf englisch : 4000024840 Auf französisch : 4000068180 In Spanisch : 4000086610	
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	Auf englisch : 4000024860 Auf französisch : 4000068090 In Spanisch : 4000086520	
30	Andere	Manuelle Pannenhilfe	1	307P216850	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000027310	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	4	4000027330	
56	Gelb	Ladestecker der Batterie 110 V	1	4000419150	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	2	4000274040	
65	Orange	Schutzausrüstung tragen	2	Auf englisch : 4000025030 Auf französisch : 4000068120 In Spanisch : 4000086550	
68	Andere	Transporthöhe	1	4000417520	4000417530
69	Blau	Batterieschalter	1	4000420660	
Keine Darstellung	Keine Darstellung	Option - Arbeitsbereich	1	4000361840	4000361730

# B - Bedeutungserklärung

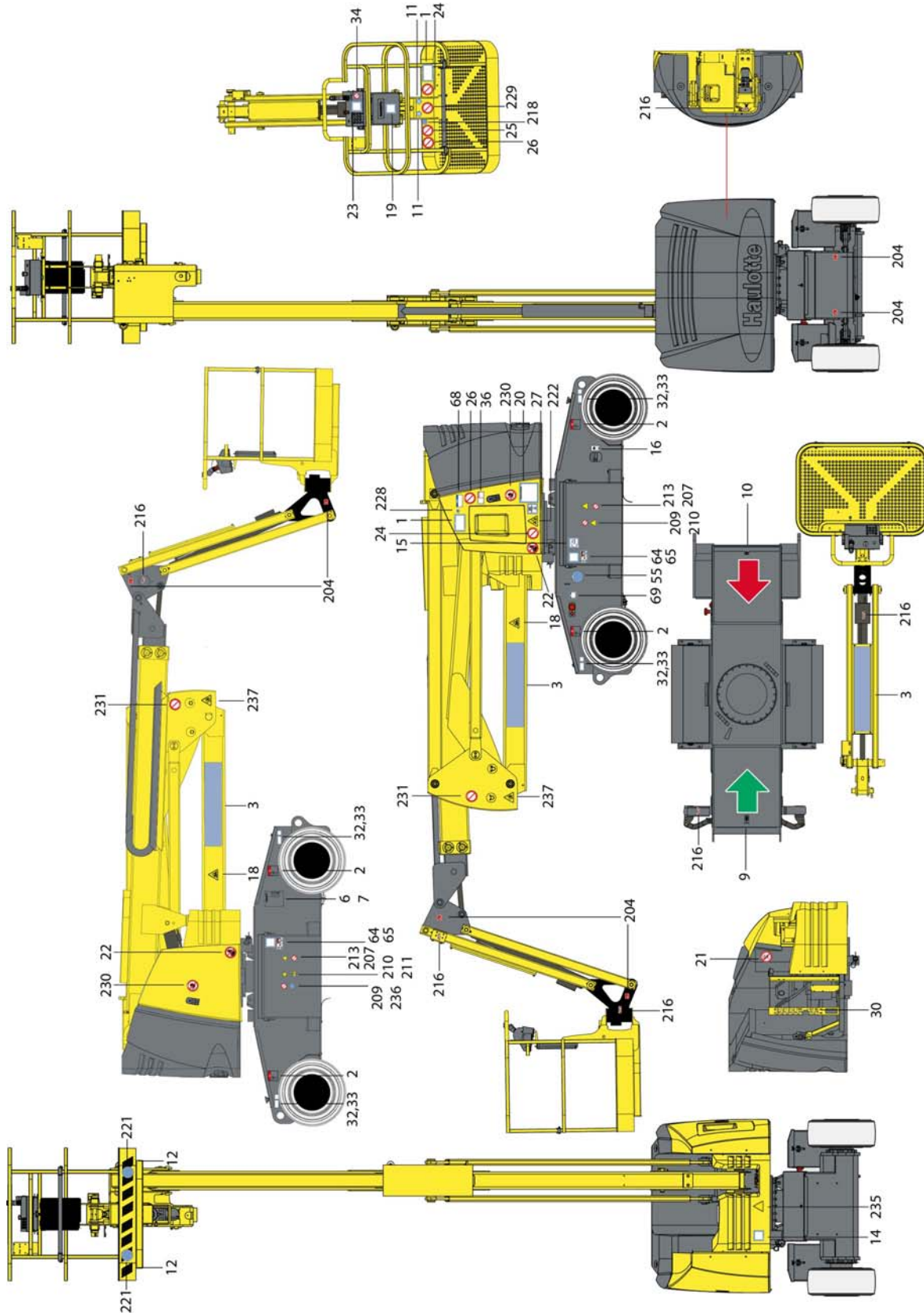
## Lokalisierung der Aufkleber HA12IP - Norm EAC





# B - Bedeutungserklärung

## Lokalisierung der Aufkleber HA15IP - Norm EAC



# B

## - Bedeutungserklärung

### Norm EAC

Nummer	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA12IP	HA15IP
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	307P227120	307P227110
2	Rot	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000139020	4000138960
3	Andere	Handelsname - Horizontale Graphik - Schwarz	2	307P218260	307P218250
3	Andere	Handelsname - Vertikale Graphik - Schwarz	1	3078148310	3078152050
3	Andere	Handelsname - Horizontale Graphik - Weiß	2	307P220400	307P220430
3	Andere	Handelsname - Vertikale Graphik - Weiß	1	307P220390	307P220440
6	Andere	Fabricschild	1	Für die Zollunion Russland : 4000278870 Für die Ukraine : 307P227830	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078143930	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078143940	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P226710	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
14	Rot	Entfernen Sie die Verriegelungsspindel vor der Orientierung	1	307P227810	
15	Andere	Kranz schmieren	1	307P227020	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Gelb	Körperquetschung - Nicht parken	2	307P227670	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	307P227660	
19	Andere	Die Bedienungsanleitung lesen	2	Für die Zollunion Russland : 307P227190 Für die Ukraine : 307P227840	
20	Rot	Betriebsvorschriften - Horizontal	1	Für die Zollunion Russland : 4000359920 Für die Ukraine : 4000359910	
21	Rot	Entstörungsvorgänge - Verbotene Benutzung des PVG	1	4000079680	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	307P227010	
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	307P227040	
24	Rot	Stromschlaggefahr	2	307P226960	
25	Rot	Körperquetschung - Schliessen des Handlaufs	1	307P226950	
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	2	307P226970	
27	Andere	Überprüfung Neigung	1	Für die Zollunion Russland : 307P227060 Für die Ukraine : 307P227870	
30	Andere	Manuelle Pannenhilfe	1	307P216850	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000135970	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	4	4000135960	
34	Rot	Stromschlaggefahr - Wasserspritzer	1	307P226780	4000025130
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000244340	
55	Blau	Ladestecker der Batterie - 240 V	1	307P227520	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	2	Für die Zollunion Russland : 307P227180 Für die Ukraine : 307P227860	
65	Orange	Schutzausrüstung tragen	2	4000027440	
68	Andere	Transporthöhe	1	4000417520	4000417530
69	Blau	Batterieschalter	1	4000420660	
204	Rot	Schmierungsstelle	6	307P219370	
207	Rot	Rauchen verboten	2	307P226760	
209	Gelb	Gefahr Batterie	2	307P226790	

# B

## - Bedeutungserklärung

Nummer	Farbe	Bezeichnung	Mengen	HA12IP	HA15IP
210	Gelb	Brandgefahr	2	307P226800	
211	Gelb	Gefahr durch Elektrizität	1	307P226810	
213	Gelb	Korrosionsgefahr	2	307P226830	
216	Andere	Einbruchsicher	5	307P227450	
218	Blau	Achtung, Helmpflicht	1	307P226680	
221	Blau	Durchgang obligatorisch	2	307P227510	
222	Gelb	Gefahr instabile Seite	1	307P227680	
228	Andere	Hupe	1	4000014830	
229	Rot	Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab	1	307P226990	
230	Rot	Der Eintritt ist verboten	2	307P227560	
231	Rot	Nicht unter der Maschine parken	2	307P227000	
235	Gelb	Gefahr Körperquetschung	1	4000014270	
236	Blau	Tragen der Schutzbrille Pflicht	1	307P226670	
237	Gelb	Körperquetschung	2	307P227670	
Keine Darstellung	Keine Darstellung	Option - Arbeitsbereich	1	4000361840	4000361730

# B - Bedeutungserklärung



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# 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.
- Prüfen Sie die Tragfähigkeit (verteilte Last und Punktlast) für alle Arbeiten, die im Inneren eines Gebäudes oder an einer Struktur durchgeführt werden.
- Prüfen Sie die Tragfähigkeit (verteilte Last und Punktlast) 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.



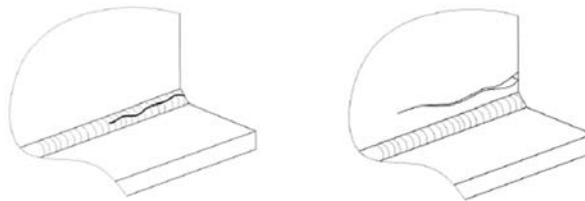
- Verwenden Sie niemals eine defekte Gondel oder eine Gondel, an der eine Störung festgestellt wurde.
- Wenn für eines der Elemente der Liste bei der Inspektion "Nein" angekreuzt wird, muss die Maschine gemeldet und ausser Betrieb genommen werden.
- Die Maschine darf erst wieder verwendet werden, wenn 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 Verformungen von Strukturteilen (Rissen, Rissen in den Schweißnähten, abgesplittertem Lack) die Teile von Inbetriebnahme austauschen.

#### Beispiel für gerissene Schweißnähte



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.










Verwenden Sie das unten aufgeführte Programm.

	Ölwechsel		Schmierung-Fetten		Feststellung
	Nivellierung		Systematisches Ersetzen		Funktionseinstellungen / Kontrollen / Reinigung
	Sichtkontrolle		Durch Test überprüfen		

SERIENNUMMER :	Modell :
Betriebsstunden :	
HAULOTTE Services@ Vertragsreferenz :	
Erfassungsnummer Eingriff :	Unterschrift :
Datum :	
Name :	














# C

## - Inspektion vor der Benutzung

	Seite oder entsprechender Vorgang	Täglich	OK	NOK	Korrigiert	Anmerkungen
<b>Baugruppe Gestell : Räder, Getriebe, Lenkung und Schwenklager</b>						
Prüfen Sie die Räder und Reifen						
<b>Batterien</b>						
Den Füllstand der Batterien prüfen						
Zustand der Batterie prüfen						
Funktionsfähigkeit der Verriegelung der Motorwanne prüfen						
<b>Aufbau / Oberwagen</b>						
Funktionsweise des Verriegelungssystems des Oberwagens prüfen						
<b>Hydraulik: öl, Filter und Schläuche</b>						
Stand des Hydrauliköls prüfen (Ggf. nachfüllen ; Maschine zusammengeklappt)						
Die Verstopfungsanzeige des Filters des Hydraulikdrucks prüfen ((auswechseln, falls verstopft)						
Prüfen Sie, dass keine Lecks, Verformungen und Schäden an Schläuchen, Blöcken und Pumpen, Anschlüssen, Zylindern, Tank vorhanden sind						
<b>Bühne</b>						
Testen Sie das Schließen und die automatische Verriegelung des Korbzugangs						
Prüfen Sie, dass die Verankerungspunkte des Geschirrs keine Risse oder Beschädigungen aufweisen						
<b>Allgemein</b>						
Prüfen Sie, dass das Typenschild, die Sicherheitsetiketten, die Bedienungs- und Wartungsanleitung vorhanden, in gutem Zustand und lesbar sind						
Sauberkeit und Lesbarkeit der Steuerpulte prüfen						
Öffnung und Verriegelung der Abdeckungen prüfen (Rahmen, Oberwagen, oberes Steuerpult)						
Guter Zustand der Kabelbäume, Kabel und elektrischen Anschlüsse prüfen						
Prüfen, dass keine anormalen Geräusche oder ruckartigen Bewegungen auftreten						



# C - Inspektion vor der Benutzung

	Seite oder entsprechender Vorgang	Täglich	OK	NOK	Korrigiert	Anmerkungen
Prüfen, dass keine Beschädigung oder sichtbare Schäden vorhanden sind						
Prüfen, dass keine Risse, kaputten Schweißnähte und Lacksplitter an der Struktur bestehen						
Prüfen, dass keine Schrauben fehlen oder gelöst sind						
Prüfen, dass keine Verformungen, Risse, Brüche an den Achsensperren, Ringen und Achsen bestehen						
Prüfen, dass sich keine Fremdkörper in den Gelenken und Gleitstücken befinden						
<b>Sicherheitseinrichtungen</b>						
Die Funktionsweise der Steuerungen des oberen und unteren Bedienpults prüfen: Regler, Schalter, Sensorschalter, Hupe, Notaus, Bildschirme und Kontrolllampen						
Funktionsweise der optischen und akustischen Warnvorrichtungen prüfen						
Fehlen optischer und akustischer Warnvorrichtungen prüfen						
Funktionsweise des Systems für die Notabsenkung prüfen						
Funktionsweise des Achsen-Verriegelungssystems prüfen						
Funktionsweise des Load-Sensing-Systems prüfen (optische Warnung am Steuerpult)						
Funktionsweise der Activ Shield Bar prüfen (Falls vorhanden)						

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I

# 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 ( 15 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 46 ) dem Bühnensteuerpult herausziehen.
2	Drehen Sie den Schlüsselschalter ( 72 ) nach rechts, um die untere Konsole zu aktivieren. Die Warnleuchten leuchten.
3	Drücken Sie die Notausschalter ( 15 ). Die Warnleuchten erlöschen.

#### Not-Aus-Drucktaste obere Konsole

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 15 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 46 ) dem Bühnensteuerpult herausziehen.
2	Den Wahlschalterschlüssel zur Aktivierung der Konsole ( 72 ) nach links drehen, um das Bühnensteuerpult zu aktivieren. Die Warnleuchten leuchten.
3	Drücken Sie die Notausschalter ( 46 ). Die Warnleuchten erlöschen.

### 4.2 - FREIGABE DER STEUERUNG

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.
- Schalter an Bodensteuerpult aktivieren.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.3 - FEHLERERKENNUNG

**ANMERKUNG : ES HÄNGT VON DER MASCHINENKONFIGURATION AB, OB DIESE FUNKTION VORHANDEN IST.**

Die Warnleuchte blinkt wenn eine interne Fehlfunktion vorliegt.

Die Maschine wird heruntergefahren.

Für die Sicherheit des Bedieners können bestimmte Bewegungen eingeschränkt oder nicht ausführbar sein.

### 4.3.1 - Test der Kontrollleuchten

#### Ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 46 ) am Bühnensteuerpult und ( 15 ) am Bodensteuerpult herausziehen.
2	Drehen Sie den Schlüsselschalter ( 72 ) nach rechts, um die untere Konsole zu aktivieren.
3	Prüfen, dass sich die Kontrollleuchte ( 6 ) und die Anzeige ( 91 ) auf dem oberen Steuerpult einschalten.
4	Überprüfen, dass die Leuchte ( 6 ) der Anzeige nach circa 1s erlischt.

#### Ab dem oberen Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 46 ) am Bühnensteuerpult und ( 15 ) am Bodensteuerpult herausziehen.
2	Drehen Sie den Schlüsselschalter ( 72 ) nach links, um die obere Konsole zu aktivieren.
4	Überprüfen, dass sich die Kontrollleuchten ( 30, 31 ) auf der Anzeige des oberen Steuerpults einschalten.
5	Überprüfen, dass die Leuchte ( 30 ) der Anzeige nach circa 1s erlischt.

### 4.3.2 - Test der Warntongeeber (Buzzer)

#### Ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter ( 15 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 46 ) dem Bühnensteuerpult herausziehen.
2	Wählen Sie das untere oder obere Schaltpult ( 72 ) durch Drehen des Auswahlschalters Schaltpultaktivierung aus. Die Warnleuchte ( 31 ) des Steuerpults leuchtet auf, ein Tonsignal (Piep-Ton) erklingt.

# C

## - Inspektion vor der Benutzung

### 4.4 - SYSTEM ZUR ÜBERLASTUNGSERKENNUNG

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 ( 6 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 30 ) auf dem Plattform-Steuerpult.
- Überprüfen, dass die Signaltöne funktionieren : S. Abbildung Test der Warntongebler (Buzzer)

Gemäß Empfehlung ist eine periodische Inspektion dieser Vorrichtung durchzuführen  
Wartungsplan.

### 4.5 - 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, werden die FAHR und HEBE-Steuerung deaktiviert (Für nur CE und AS).

Alle Geschwindigkeiten sind zu drosseln.

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

Zur Wiederherstellung der deaktivierten Funktionen die folgende Bewegungssequenz ausführen :

1. Senken Sie den Ausleger.
2. Arm absenken.
3. Senken des Korbars, bis er sich unter der Horizontalen befindet.

#### Für den Neigungstest ab dem unteren Steuerpult

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 ( 15 ) auf dem unteren und dem oberen Steuerpult ( 46 ) ziehen.
3	Drehen Sie den Schlüsselschalter ( 72 ) nach rechts, um die untere Konsole zu aktivieren. Alle Warnleuchten der unteren Konsole leuchten, es folgt ein akustisches Signal (bip). Die Maschine ist eingeschaltet.
4	Den Sensor der Neigung ( C28 ) von Hand kippen und halten.
5	Überprüfen, dass der Tonsignalgeber ertönt.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.6 - BEGRENZUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT

Die Maschine verfügt über einen Wahlschalter für 2 Translationsgeschwindigkeiten (niedrige oder hohe Geschwindigkeit).

Bei eingefahrener Maschine sind alle Fahrgeschwindigkeiten erlaubt (Maschine in Transportposition).

Der elektronische Drehzahlregler dient zur Kontrolle der Geschwindigkeit der Bewegungen und der Translation.

Er empfängt die Informationen des Steuerhebels und der Schalter über das Steuergerät der Maschine. Er verwaltet zudem die Funktionsweise und den Zustand der Sicherheiten der Maschine.

Der Variator gewährleistet die Regelung der Drehgeschwindigkeit.

Diese Einrichtung hat folgende Funktionen :

- Verhindern des Überdrehens bei der Geschwindigkeitsaufnahme.
- Wenn nötig, Gegenstrombremsung auslösen.

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 gehoben.

## 4.7 - ELEKTRONISCHER DREHZAHLEGLER

Die Maschinen sind mit einem elektronischen Drehzahlregler ausgestattet, der die an Motoren und Pumpen abgegebene Leistung verwaltet. Er wird vom Steuergerät der Maschine gesteuert.



- Die Geschwindigkeitsregler sind für jede Maschine konfiguriert
- Die Regler nicht unter den Maschinen austauschen.

## 4.8 - STEUERUNGSELEKTRONIK

Die Maschine ist mit einem Steuergerät (ECU) ausgestattet, das die einzelnen Komponenten anhand spezifizierter Software ansteuert.

Die Rechner der verschiedenen Maschinen dürfen nicht untereinander ausgetauscht werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Verlustes der Parameter, Einstellungen und Kalibrationsdaten der Maschine.

# C

## - Inspektion vor der Benutzung

### 4.9 - ANZEIGE DER BATTERIEENTLADUNG-BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Anzeige bei % Aufladung (Der zehnte leuchtende Strich entspricht 100 %) :

- 100 % Aufladung : Batterie korrekt geladen.
- 20 % Aufladung : Die Batterien müssen aufgeladen werden. Das Heben der Bewegungen ist unterbrochen.

#### 4.9.1 - Betriebsstundenzähler

Erfassung :

- Die Betriebsstunden der Maschine (Bewegungen und Translation).

#### 4.9.2 - Automatische Rückstellung

Die automatische Rückstellung erfolgt bei einer bestimmten Spannung.

Die automatische Rückstellung bedeutet nicht, dass die Batterie komplett aufgeladen ist.

Nur der Ladestandsanzeiger gibt den realen Status der Batterieladung an.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.10 - AUFGELADENER LADER

Für das Aufladen der Traction- und Semi-Traction Batterien wird das eingebaute Ladegerät verwendet.

Die maximale Stromstärke beträgt 30 A für Netze von 100 - 110 V sowie 16 A für Netze von 220 - 240 V.

Die Aufladung der Batterie beginnt mit dem Anschluss ans Stromnetz (Jegliche Bewegung ist in diesem Fall verboten. ).

### 4.10.1 - Ladegerät schwarz - Netz 110 V - USA

#### Ladegerät schwarz



Der Anzeiger ( 93 ) zeigt den Ladezustand an :

- LED grün : Batterie bei 100 % Aufladung.
- LED gelb : Batterie bei 80 % Aufladung.
- LED rot : Batterie beginnt zu laden.

Bei Auftreten einer Störung blinkt der Anzeiger in der zur jeweiligen Störung gehörenden Farbe (siehe Wartungsheft der Maschine). Der Summer ertönt.

# C

## - Inspektion vor der Benutzung

### 4.10.2 - Ladegerät Metall - Netz 230 V

#### Ladegerät Metall



Der Anzeiger ( 93 ) zeigt den Ladezustand an :

- LED grün : Batterie bei 100 % Aufladung (Blinkendes LED in Entzerrungsphase).
- LED gelb : Batterie bei 80 % Aufladung.
- LED rot : Batterie beginnt zu laden.

Bei Störungen blinkt die Anzeige rot, um eine zu lange Ladezeit, kurzgeschlossene Batterieelemente, Störungen an der Temperaturmessung oder eine zu hohe Umgebungstemperatur anzuzeigen.



# C

## - Inspektion vor der Benutzung

### 4.11 - VOREINSTELLUNG MOTORTEMPERATURTHERMOSTAT

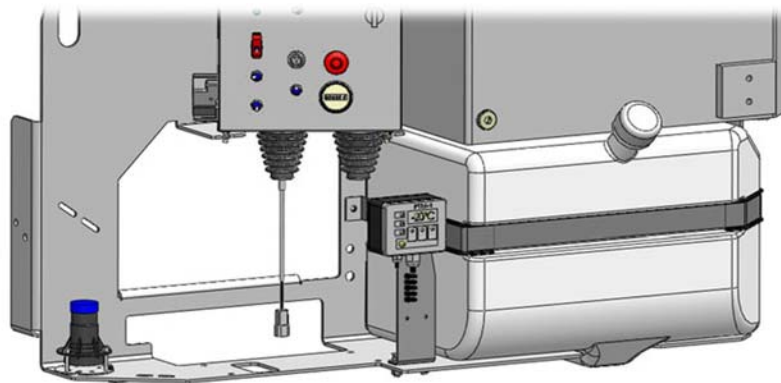
Nur für die Zollunion Russland und die Ukraine :

Die Maschine ist für die Aufnahme des Relais einer Temperatursonde konzipiert. Bei Erreichen der Grenztemperaturen wird der Bediener durch ein Tonsignal gewarnt. Alle Bewegungen sind unterbrochen mit Ausnahme der Fahrfunktion und der Transport-Position.

Temperatur-Grenzwerte :

- Elektrische Maschinen : von 0° bis + 40°
- Thermo-Maschinen : von - 20° bis + 40°

#### Lokalisierung des Thermostats der Betriebstemperatur



# C - Inspektion vor der Benutzung



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# D - Betriebsvorschriften

## 1 - Bedienung

### 1.1 - EINLEITUNG

Die Arbeitsbühnen dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildetem und befugtem 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 - ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Alle Maschinen sind wie folgt ausgestattet: :

- Konsole oben.
- Konsole unten (Stromversorgung des Nebenschaltkreises und des Overriding-Systems).

# D - Betriebsvorschriften


## 1.3 - FUNKTIONSWEISE DES UNTEREN BEDIENPULTS

Das Bodensteuerpult ist ausschließlich der Verwendung für Wartungsarbeiten und die Notfall-Rückhaltung vorbehalten.

- Das Einschalten und Ausschalten der Maschine erfolgt mit einem Schlüsselschalter (72).
- Die Aktivierung eines Steuerpults erfolgt durch Drehen des Wahlschalters für Steuerpult-Aktivierung ( 72 ) in die gewünschte Stellung.
- 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).
  - Die Maschine ist eingeschaltet.
  - Das Bodensteuerpult ist ausgewählt.
- An jedem Steuerpult ist ein Nothalteknopf vorhanden, wenn er gedrückt wird, werden sämtliche Bewegungen unterbrochen.

**ANMERKUNG : DIE HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE NICHT MITHILFE DES NOTAUSSCHALTERS ABSCHALTEN (NUR IM NOTFALL VERWENDEN). ZUM ABSCHALTEN DER HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE**

**DEN SCHLÜSSELWAHLSCHALTER ZUR STEUERPULT-AKTIVIERUNG ( 72 ) AUF POSITION  STELLEN.**

- Zur Freigabe einer oder mehrerer Bewegungen muss ein "Totmann"-Schalter ( 257 ) aktiviert und gehalten werden. Bei Verwendung eines gehaltenen "Totmann"-Systems (Schalter ( 257 )) wird dieses deaktiviert, wenn länger als 8 s keine Bewegung erfolgt ist.
- Das Loslassen des "Totmann"-Systems ( 257 ) während der Ausführung einer Bewegung bewirkt das Anhalten aller Bewegungen. Die Bewegungen werden schrittweise angehalten. Bei erneutem Drücken von "Totmann" wird die Bewegung nicht wieder aufgenommen. Sie wird erst nach einem Übergang in die Neutralstellung der Steuerung wieder aufgenommen.
- Alle Steuerelemente, die eine Bewegung steuern, kehren nach Loslassen automatisch in die Neutralstellung zurück.
- Bei Einschalten müssen alle Steuerelemente in der Neutralstellung stehen (nicht aktiviert).
- Overriding System : S. Abbildung  Sektion D 4.2 - Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters.
- Der Zustand der Schalter wird bei der Spannungszuschaltung automatisch getestet und bei jedem Start überprüft. Ein Schalter kann erst verwendet werden, wenn er in Neutralstellung erkannt wurde. Die folgenden Schalter werden nicht kontrolliert :
  - Rundumkennleuchte (wenn vorhanden)
- Ein Warntonger (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :
  - Test bei Einschalten.
  - Überlast (wenn vorhanden).
  - Neigung bei eingefahrener Maschine.
  - Option Bewegungen.
  - Option Translation.
- Kontrollleuchten : Alle Kontrollleuchten werden bei Einschalten der Maschine getestet.

# D - Betriebsvorschriften

## 1.4 - 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.
  - Die Maschine über unteres Steuerpult eingeschaltet ist.
  - Auswahl des oberen Steuerpults am unteren Steuerpult erfolgt ist.
  - 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.
- Auf jedem Steuerpult befindet sich ein Not-Aus-Schalter. Wenn er gedrückt wird, stoppt er alle Bewegungen

**ANMERKUNG : DIE HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE NICHT MITHILFE DES NOTAUSSCHALTERS ABSCHALTEN (NUR IM NOTFALL VERWENDEN). ZUM ABSCHALTEN DER HAUPTVERSORGUNG DER MASCHINE AUF DER UNTEREN KONSOLE DEN SCHLÜSSELWAHLSCHALTER ZUR KONSOLEN-AKTIVIERUNG ( 72 ) AUF**

**POSITION  STELLEN.**

- Ein Totmann-Pedal und/oder ein Drücker sind im Korb vorhanden und müssen zur Freigabe einer oder mehrerer Bewegungen aktiviert werden. Bei Verwendung und Aktivierung des "Totmann-Systems" für länger als 8 Sekunden ohne Auswahl einer Bewegung wird der Befehl abgebrochen. Bevor ein anderer Bewegungsbefehl ausgegeben wird, muss das Totmann-Pedal losgelassen werden, damit es reinitialisiert wird.
- Das Loslassen des Totmann-Pedals und/oder des Drückers während einer oder mehrerer Bewegungen führt zum Stopp aller Bewegungen. die Bewegungen werden schrittweise angehalten. Wenn das Totmann-Pedal und/oder der Drücker nicht umgehend (0,5 s) erneut gedrückt wird, setzt die Bewegung wieder ein. Wenn das Totmann-Pedal und/oder der Drücker nicht schnell genug ( + 0,5 s ) erneut gedrückt werden, setzt die Bewegung nicht wieder ein. 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 müssen sich alle Schalter und Hebel in der Neutralstellung befinden.
- Der Zustand der Schalter wird bei der Spannungszuschaltung automatisch getestet und bei jedem Start überprüft.
- Ein Warntongebener (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :
  - Test bei Einschalten.
  - Überlast (wenn vorhanden).
  - Neigung, wenn sich der Ausleger und/oder der Arm in ausgefahrener Position befindet.
- Kontrollleuchten - Alle Kontrollleuchten werden getestet
  - Bei Einschalten der Maschine.

# D - Betriebsvorschriften

## 2 - Bodensteuerung

### 2.1 - MASCHINE VOM UNTEREN SCHALTPULT AUS STARTEN

1. Den Batterieunterbrecher ( SB1 ) drehen.
2. Ziehen Sie die Notausschalter (15) : Hierdurch wird der Zustand der auf der Plattform vorhandenen Nothaltvorrichtung deaktiviert.
3. Drehen Sie den Schlüsselschalter ( 72 ) nach rechts, um die untere Konsole zu aktivieren.

Für das Ausschalten der Maschine ab dem Bodensteuerpult :

- Drehen Sie den Schlüsselschalter ( 72 ) in die Mittenstellung.
- Die Stromversorgung ist jetzt ausgeschaltet.


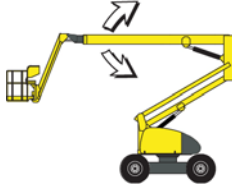
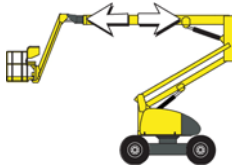
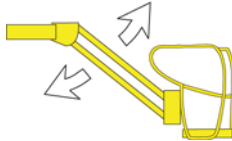

**ANMERKUNG : DIESER VORGANG SCHALTET DIE STROMVERSORGUNG DER MASCHINE AB UND VERHINDERT EIN ENTLADEN DER BATTERIE.**

### 2.2 - STEUERUNG DER BEWEGUNGEN VON AUSLEGER UND ARM

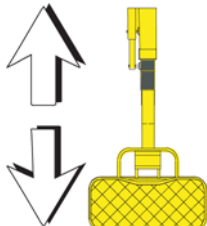
Das Schwenken der Plattform ist ungeachtet der Arbeitshöhe möglich. Auch bei niedriger Bewegungsgeschwindigkeit muss die Steuerung vorsichtig verwendet werden.

**ANMERKUNG : DAS LOSLASSEN DES TOTMANNSSCHALTERS ( 257 ) HÄLT ALLE BEWEGUNGEN AN.**

#### Steuerung der unteren Konsole

Steuerung		Tätigkeit
Anheben / Absenken des Arms		Wahlschalter für Armanheben ( 12 ) nach oben betätigen, um den Arm anzuheben. Wahlschalter für Armanheben ( 12 ) nach unten betätigen, um den Arm abzusenken.
Heben/Senken Ausleger		Bewegen Sie den Wahlschalter Heben Turm ( 10 ) nach oben, um den Turm anzuheben. Bewegen Sie den Wahlschalter Heben Turm ( 10 ) nach unten, um den Turm abzusenken.
Ausfahren/Einfahren des Turmteleskops		Bewegen Sie den Wahlschalter Teleskopierung Turm ( 9 ) nach links, um das Teleskop auszufahren. Bewegen Sie den Wahlschalter Teleskopierung Turm ( 9 ) nach rechts, um das Teleskop einzufahren.
Heben/Senken Korbarm		Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm ( 8 ) nach oben, um den Korbarm anzuheben. Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm ( 8 ) nach unten, um den Korbarm zu senken.
Drehung des Oberwagens		Bewegen Sie den Wahlschalter Oberwagen schwenken ( 14 ) nach rechts, um die Maschine gegen den Uhrzeigersinn zu schwenken. Bewegen Sie den Wahlschalter Oberwagen schwenken ( 14 ) nach links, um die Maschine im Uhrzeigersinn zu schwenken.

# D - Betriebsvorschriften

Steuerung	Tätigkeit
Plattform Nivellieren 	Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich ( 13 ) nach oben, um die Plattform anzuheben. <hr/> Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich ( 13 ) nach unten, um die Plattform abzusenken.

## 2.3 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

Für Maschinen, die mit einer Rundumkennleuchte ausgestattet sind :

- Den Schalter der Rundumkennleuchte ( 24 ) nach rechts schieben, um die Rundumkennleuchte einzuschalten.
- Den Schalter der Rundumkennleuchte ( 24 ) nach links schieben, um die Rundumkennleuchte auszuschalten.

# D - Betriebsvorschriften

## 3 - Steuerpult Plattform

### 3.1 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE

#### 3.1.1 - Für den Start der Maschine :

Auf dem Bodensteuerpult :

- Kontrolle ob der Not-Aus-Taster ( 15 ) nicht gedrückt wurde.
- Zur Aktivierung des Bühnensteuerpults den Wahlschalter für die Steuerpult-Aktivierung ( 72 ) nach links drehen. Die Steuerungen der unteren Konsole sind deaktiviert.

Auf dem Bühnensteuerpult :

- Ziehen Sie die Notausschalter 46. Die Warnleuchte Unter Spannung ( 31 ) leuchtet.

#### 3.1.2 - Zum Abschalten der Maschine :

- Die Notausschalter ( 46 ) drücken.
- Drehen Sie den Schlüssel der Konsolenaktivierung ( 72 ) in die Mittenstellung, um ihn abzuziehen.

### 3.2 - ANTRIEBS- UND LENKUNGSSTEUERUNG


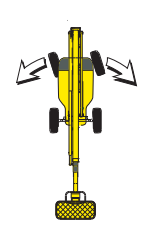
Zur Aktivierung der Fahr- und Lenkfunktionen, das "Totmann"-Pedal drücken und gleichzeitig den Joystick ( 52 ) der gewünschten Funktion betätigen.

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

Den Fahrhebel ( 52 ) in die Richtung bewegen, die den Richtungspfeilen entspricht.



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

#### Steuerungen der oberen Konsole

Steuerung	Tätigkeit	
FAHREN		Tastwahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit ( 59 ) oder ( 57 ) betätigen. Fahrtregler ( 52 ) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen.
		Tastwahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit ( 59 ) oder ( 57 ) betätigen. Fahrtregler ( 52 ) nach hinten betätigen, damit die Maschine sich nach hinten bewegt.
Lenkung		Tastwahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit ( 59 ) oder ( 57 ) betätigen. Fahrtregler ( 52 ) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen. Auf die rechte Seite des Richtungswahlschalters der Vorderachse ( 52 ) drücken für die Bewegung nach rechts.
		Tastwahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit ( 59 ) oder ( 57 ) betätigen. Fahrtregler ( 52 ) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen. Auf die linke Seite des Richtungswahlschalters der Vorderachse ( 52 ) drücken für die Bewegung nach links.



# D - Betriebsvorschriften

Steuerung	Tätigkeit
Fahrtgeschwindigkeit (Minimum)	<p>"Wahlschalter für Fahrtgeschwindigkeit ( 59 ) auf  stellen für eine Fahrt bei hoher Geschwindigkeit (lange Distanzen, asphaltierter Untergrund, Beton)".</p> <p>Wahlschalter für Fahrtgeschwindigkeit ( 57 ) auf  stellen für eine Fahrt bei geringer Geschwindigkeit (kurze Distanzen, Abbremsen, Abfahrt vom LKW).</p>

### 3.3 - STEUERUNG DER BEWEGUNGEN VON AUSLEGER UND ARM


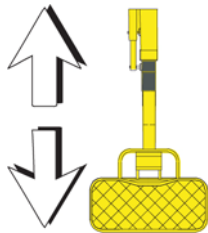
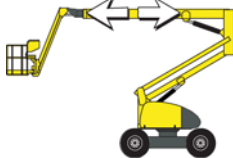
Das gewünschte Steuerelement und den "Totmann"-Schalter gleichzeitig aktivieren, um die gewählte Funktion auszuführen.

#### Totmannpedal



Steuerung	Tätigkeit
Anheben / Absenken des Arms	<p>Tastwahlschalter Armanheben ( 66 ) betätigen.</p> <p>Regler für Armanheben ( 52 ) nach vorne betätigen, um den Arm anzuheben.</p> <p>Regler für Armanheben ( 52 ) nach hinten betätigen, um den Arm abzusenken.</p>
Heben/Senken Ausleger	<p>Tastwahlschalter Auslegeranheben ( 67 ) betätigen.</p> <p>Regler für Auslegeranheben ( 52 ) nach vorne betätigen, um den Ausleger anzuheben.</p> <p>Regler für Auslegeranheben ( 52 ) nach hinten betätigen, um den Ausleger abzusenken.</p>
Heben/Senken Korbarm	<p>Tastwahlschalter für Anheben Korbarm ( 63 ) betätigen.</p> <p>Regler für Korbarm ( 52 ) nach vorne betätigen, um den Korbarm anzuheben.</p> <p>Regler für Korbarm ( 52 ) nach hinten betätigen, um den Korbarm abzusenken.</p>
Drehung des Oberwagens	<p>Tastwahlschalter Drehung Oberwagen ( 69 ) betätigen.</p> <p>Regler Drehung Oberwagen ( 52 ) nach hinten betätigen für eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn.</p> <p>Regler Drehung Oberwagen ( 52 ) nach vorne betätigen für eine Drehung im Uhrzeigersinn.</p>

# D - Betriebsvorschriften

Steuerung	Tätigkeit
Plattformdrehung 	Tastwahlschalter Schwenken Plattform ( 64 ) betätigen. Regler Schwenken Plattform ( 52 ) nach hinten betätigen für eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Regler Schwenken Plattform ( 52 ) nach vorne betätigen für eine Drehung im Uhrzeigersinn.
Plattform Nivellieren 	Tastwahlschalter Gondelausgleich ( 65 ) betätigen. Regler für Gondelausgleich ( 52 ) nach vorne betätigen, um die Plattform anzuheben. Regler für Gondelausgleich ( 52 ) nach hinten betätigen, um die Plattform abzusenken.
Ausfahren/Einfahren des Turmteleskops 	Tastwahlschalter Ausleger ausfahren ( 68 ) betätigen. Schieben Sie den Regler Teleskopierung Turm ( 52 ) nach vorne, um das Teleskop einzufahren. Schieben Sie den Regler Teleskopierung Turm ( 52 ) nach hinten, um das Teleskop auszufahren.

### 3.4 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

- Hupe : Um zu Hupen bewegen Sie den Schalter ( 62 ) nach unten. Lassen Sie den Schalter los um das Hupen einzustellen.

# D

## - Betriebsvorschriften

### 4 - Sofortmassnahmen

#### 4.1 - UNTERBRECHUNG DER HAUPTVERSORGUNG

Wenn die Hauptenergiequelle nicht richtig funktioniert, gibt es ein Mittel die Bewegungen vom Boden aus durchzuführen. Es handelt sich um eine Handpumpe, die sich neben den hydraulischen Verteilern am Oberwagen befindet.

Diese Pumpe ermöglicht in Kombination mit einer Handsteuerung der Elektroverteiler die Ausführung der unterschiedlichen Bewegungen für das sichere Heranholen der Plattform, damit diese gefahrlos verlassen werden kann :

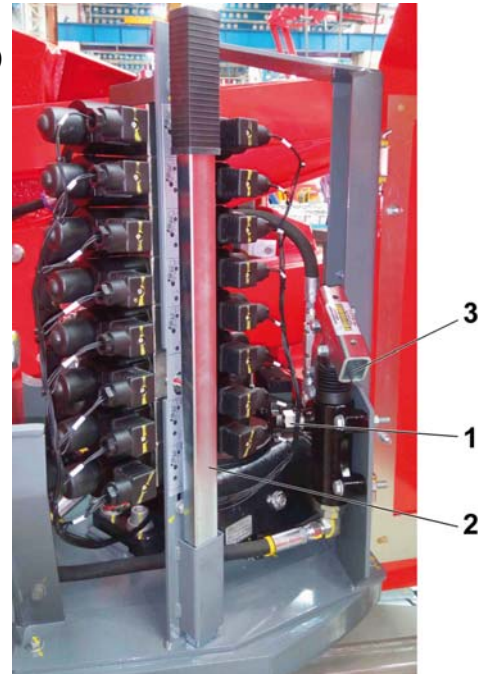
- Anheben / Absenken des Arms.
- Heben/Senken Ausleger.
- Teleskop ausfahren / einfahren.
- Oberwagen drehen.
- Heben/Senken Korbarm.

# D

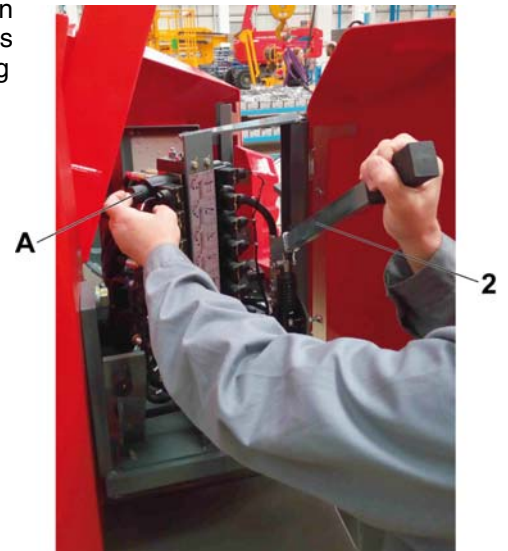
## - Betriebsvorschriften

### 4.1.1 - Verfahren

- Sicherstellen, dass der Hahn ( 1 ) geschlossen ist.
- Führen Sie den Hebel ( 2 ) in die Umlenkvorrichtung ( 3 ) der Pumpe ein.

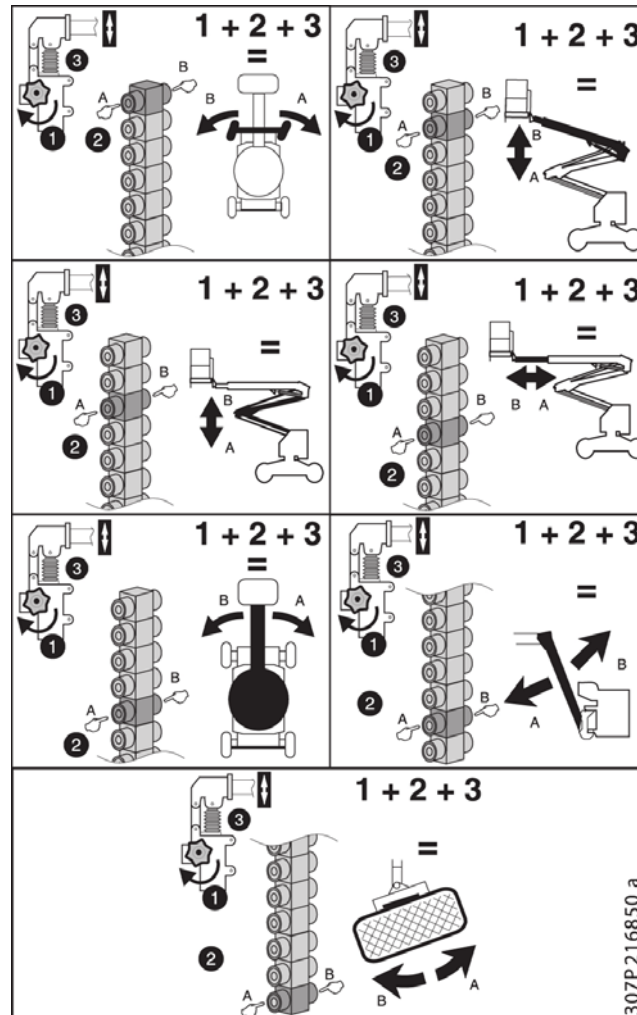


- Den Hebel ( 2 ) mehrmals nach oben und unten schieben und gleichzeitig die manuelle Steuerung des Elektroverteilers ( A ) der gewünschten Bewegung gedrückt halten. (S. Absatz B.5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen - Nummer (30)).



# D - Betriebsvorschriften

## Manuelle Pannenhilfe – Nummer (30)



In einem Notfall, wenn der Bediener die gehobene Plattform verlassen muss, muss der Transfer der Benutzer der Plattform unter den folgenden Bedingungen erfolgen :

- Verlassen Sie die Plattform über eine stabile, sichere Struktur.
- Beim Abstieg von der Arbeitsbühne muss ein mögliches Umlenken des Auslegers in Betracht gezogen werden.
- 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.



Lösen Sie den Haltegurt nicht von der aktuell verwendeten Plattform, wenn der Übergang auf die neue Struktur irgendeine Gefahr birgt oder bevor der Übergang sicher abgeschlossen ist. Versuchen Sie nicht, die Gondel zu verlassen, indem Sie auf die Plattform klettern, um hinunterzusteigen. Warten Sie besser auf Hilfe, um die Gondel sicher zu verlassen.

# 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 sicher nach unten zu fahren, wo er entsprechend medizinisch versorgt werden kann.

#### Verfahren :

- Drehen Sie den Steuerpult-Wahlschalter ( 72 ) nach "rechts", um die Bodenkonsole einzuschalten.
- Die Bedienelemente des Bühnensteuerpults werden ausgeschaltet.
- Überprüfen, dass der Notaus-Druckschalter ( 15 ) des unteren Steuerpults gedrückt ist.
- Für das Senken der Plattform den Totmann-Schalter ( 257 ) nach oben gedrückt halten und gleichzeitig den Wahlschalter der gewünschten Bewegung drücken.
- Wenn der Notausschalter ( 46 ) oder die Sicherheitsvorrichtung der Plattform eine normale Bewegung mittels des Bodensteuerpults nicht zulässt, wird das System wie folgt bedient :
  - Nach oben drücken und gleichzeitig den "Overriding"-Schalter gedrückt halten, um die gewünschte Bewegung auszuführen.

Wir empfehlen, den Ausleger erst einzufahren und dann abzusenken.

#### 4.2.1 - Funktionsweise des Override-Systems ab dem unteren Steuerpult

**ANMERKUNG : DA DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG EINE NORMALE BEWEGUNG MITTELS DES BODENSTEUERPULTS NICHT ZULÄSST, MUSS DAS OVERRIDING-SYSTEM BENUTZT WERDEN.**



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

#### Verfahren :

- Das Steuerelement "Overriding" ( 245 ) " drücken und halten.
- Zum Einziehen des Teleskopauslegers gleichzeitig das Steuerelement Teleskop ausfahren ( 9 ) betätigen.
- Zum Heben oder Senken des Auslegers das Steuerelement Ausleger heben ( 10 ) drücken.
- Das Steuerelement ""Arm heben"" ( 12 ) zum Heben oder Absenken des Arm drücken.

**ANMERKUNG : NACH ABSCHLUSS DER RETTUNGSAKTION EINEN STÖRFALL-BERICHT VERFASSEN. DAS OVERRIDING-SYSTEM MUSS VON EINEM HAULOTTE SERVICES® TECHNIKER ZURÜCKGESETZT WERDEN.**

# D - Betriebsvorschriften

## 5 - Transport

### 5.1 - TRANSPORTAUSRICHTUNG

Während dem Beladen sicherstellen, dass :

- 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.

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

Die Maschine muss zuvor in die Ruheposition gebracht worden sein :

- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform nicht beladen ist.

Fahren Sie eine Steigung langsam hoch.

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

- Ausleger absenken.
- Vergewissern Sie sich, dass der Pendelarm so weit angehoben ist, dass kein Bodenkontakt stattfindet, wenn die Maschine auf die Rampe fährt.
- Fahren Sie langsam auf die Ladefläche.
- Befestigen Sie die Maschine an den vorgegebenen Verankerungspunkten (Abschnitt D-Darstellung der Maschine).
- Verriegeln Sie den Oberwagen vor dem Transport mit dem Sperrzapfen, der sich unter dem Oberwagen befindet (Abschnitt D-Darstellung der Maschine).
- 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.

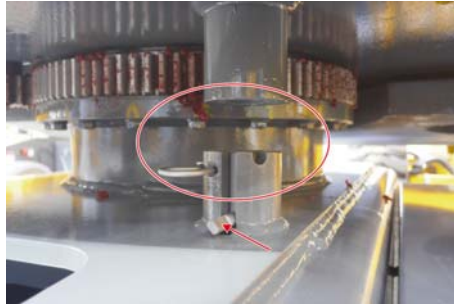


**Eine falsche Bewegung kann zum einem Kippen der Maschine führen und schwere Verletzungen und hohe Sachschäden nach sich ziehen.**

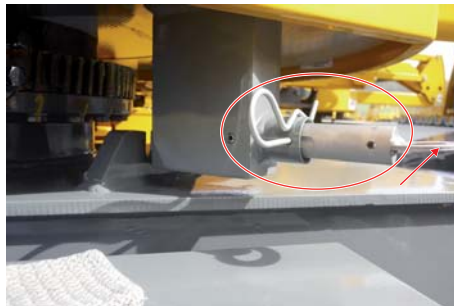
# D - Betriebsvorschriften

## 5.2 - DARSTELLUNG DER MASCHINE

Eine Drehung des Oberwagens ist möglich - HA12IP - HA33JE



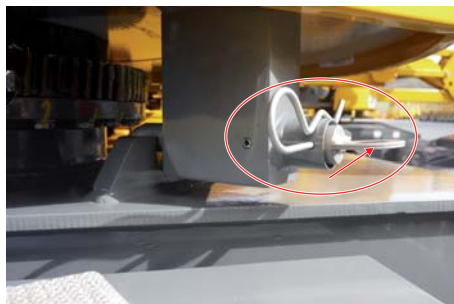
Eine Drehung des Oberwagens ist möglich - HA15IP - HA43JE



Eine Drehung des Oberwagens ist unmöglich - HA12IP - HA33JE



Eine Drehung des Oberwagens ist unmöglich - HA15IP - HA43JE

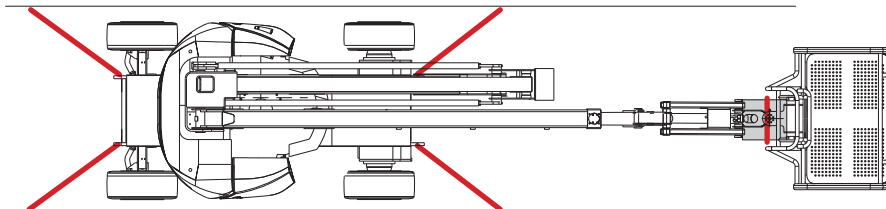
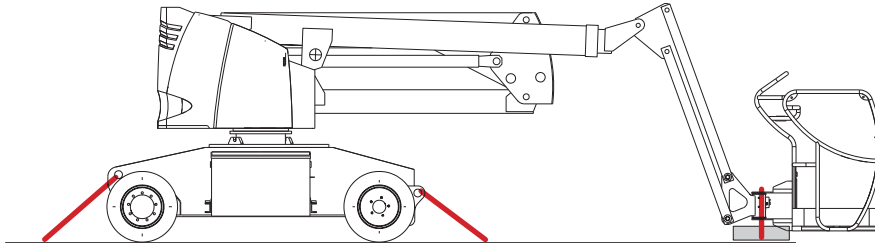




# D

## - Betriebsvorschriften

### Befestigung der Maschine



**ANMERKUNG : SICHERN SIE DEN OBERWAGEN MIT DEM OBERWAGEN-SPERRZAPFEN, BEVOR SIE LÄNGERE STRECKEN ZURÜCKLEGEN ODER DIE MASCHINE AUF EINEM 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 (Abschnitt D-Darstellung der Maschine).
- Lösen Sie die Arretiergurte.
- Wählen Sie die kleine Fahrtgeschwindigkeit auf dem Bühnensteuerpult.
- Die Maschine über das Steuerpult der Plattform starten.



**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. Die Verwendung einer Zugstange wird empfohlen :

- Die empfohlene Freilauf-Drehzahl nicht überschreiten (S. Abbildung  Sektion B 4.1 - Technische Eigenschaften).
- Eine Steigung von 25% darf nicht überschritten werden.

### 5.4.1 - Auskuppelung

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



Führen Sie diese Handlungen nur auf einer flachen und horizontalen Oberfläche aus. Die Räder müssen immer blockiert werden, um die Maschine zu sichern. Bei einem Auskuppelvorgang ist die Maschine im Freilauf, es gibt kein Bremssystem mehr.

Zentralschraube lösen bis die Schraube am Anschlag ist.

Sobald ein Widerstand auftritt, nicht gewaltsam weiterdrehen, damit die Zentralschraube im Untersetzungsgetriebe nicht beschädigt wird.



### 5.4.2 - Neukuppelung

Nachdem die Maschine repariert worden ist, entfernen Sie die Blockierungsvorrichtung von den Rädern.

Zentralschraube ( 1 ) des Untersetzungsgetriebes wieder festziehen.

**ANMERKUNG : SOLLTEN BEIM RÜCKSCHALTEN IN DIE GERINGSTE GESCHWINDIGKEIT PROBLEME AUFTRETEN, DAS STEUERGETRIEBE GLEICHZEITIG MIT DER TRANSLATION BETREIBEN, UM SO DIE KLAUEN DER KUPPLUNG WIEDER RICHTIG ZU POSITIONIEREN.**

# D - Betriebsvorschriften

## 5.5 - LAGERUNG



Die Maschine kann in einem dafür vorgesehenen Bereich abgestellt werden, wenn sie nicht in Gebrauch ist. Bei Abstellzeiten von mehr als 3 Monaten ohne Gebrauch ist eine periodische Inspektion durchzuführen.



Befolgen Sie für die Lagerbedingungen des Motors die Anweisungen in den Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers.

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.

Die Maschine nicht in ausgeklapptem Zustand abstellen oder immobilisieren.

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

Drehen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 72 ) am unteren Steuerpult in die Mitte, um die Stromversorgung AUSZUSCHALTEN.

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.



Zur Vermeidung der Korrosionsgefahr der Kolbenstangen von Zylindern, wenn die Maschine länger als 1 Monat nicht in Betrieb ist :

- Bei normalen Umgebungsverhältnissen : Nach jeweils 2 Monaten Lagerung mit jedem Hubzylinder einen vollständigen Zyklus durchführen.
- In aggressiver Umgebung (stark salzhaltige Luft: Meeresnähe, industrielle Umgebung mit Chlorid-Ausstoß und/oder einer Luftfeuchte von >70%) empfehlen wir die Anwendung des nachfolgend beschriebenen Schutzverfahrens :
  - Die gesamte Maschine mit Trinkwasser waschen und trocknen.
  - Die Kolbenstangen von Zylindern mit einem Gebläse trocken blasen.
  - Ein lösungsmittelhaltiges Öl direkt auftragen, das nach Verdampfen des Lösungsmittels auf allen in der Lagerposition der Maschine exponierten Kolbenstangen einen Ölfilm hinterlässt.
  - Dieses Produkt einmal monatlich auftragen.



Nach dem Waschen der Maschine ist sicherzustellen, dass sie an der Luft vollständig trocknen konnte und an korrosionsanfälligen Teilen (z. B. Kolbenstangen) keine Feuchtigkeit vorliegt.


Reinigen Sie elektrische Komponenten nicht gesondert mit einem Hochdruckgerät. Wischen Sie den Schmutz an den elektrischen Komponenten mit einem trockenen Tuch ab.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.6 - HEBE-VORGANG

Während des Be-/Entladens mit einem Brückenkran ist Folgendes zu beachten :

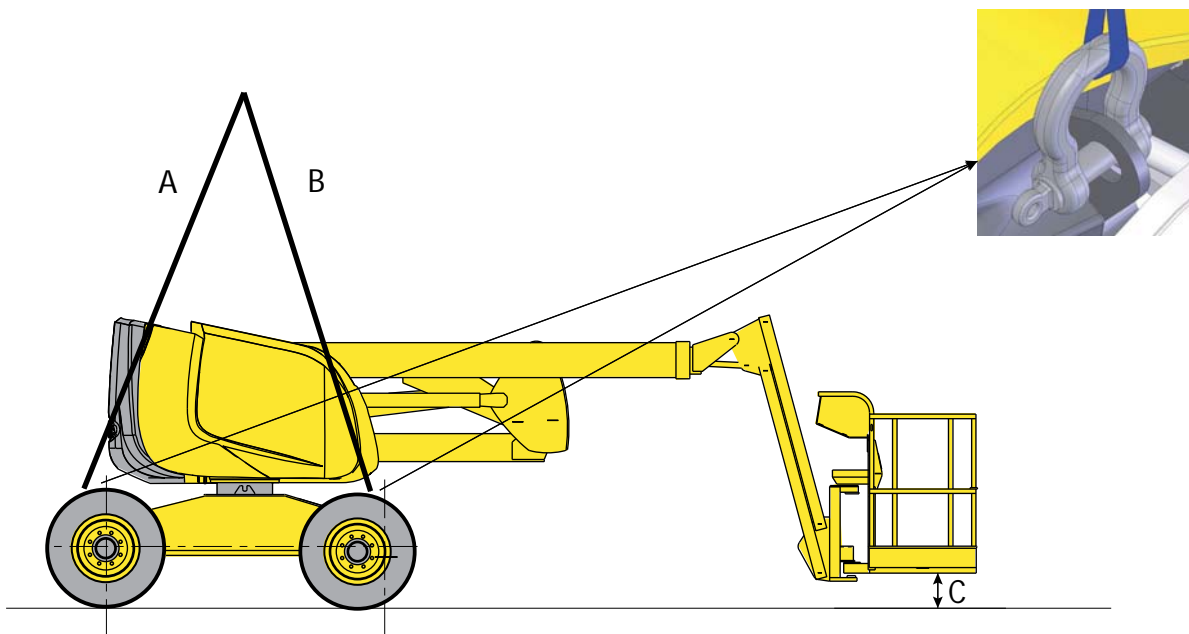
- Die Maschine mit vollständig eingefahrenem Ausleger und Arm in die eingefahrene Position bringen.
- Die Arbeitsbühne muss leer sein.
- Drehen Sie den Oberwagen und den Korbarm in die auf dem Foto unten abgebildete Konfiguration.
- Stellen Sie sicher, dass das Hebezeug in gutem Betriebszustand ist und die technischen Anforderungen erfüllt. Das Hebezeug muss an den vorgegebenen Hebeösen angebracht sein.
- 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.

### Hebe-Konfiguration mit Gurten



Maschinen-	Entfernung C	Zahl der Gurte	Länge A	Länge B	Höchstlast pro Gurt und Kettenschloss
HA12IP - HA15IP	20 cm (8 in)	4	5 m (16 ft 5 in)	5 m (16 ft 5 in)	5000 DaN (11241 lbf)



Vor dem Anschlag den Korbarm anheben, um mindestens 20 cm (8in) Raum zwischen Boden und Korb zu haben.

# D - Betriebsvorschriften

## 6 - Empfehlungen für kaltes Wetter

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

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

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

### 6.1 - UMWELTBEDINGUNGEN

#### 6.1.1 - 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 AUSZUTAUSCHEN, WENN DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR + 15°C (59°F) ERREICHT. ÖLE UNTERSCHIEDLICHER MARKEN UND TYPEN DÜRFEN NICHT GEMISCHT WERDEN.**

# D - Betriebsvorschriften



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# E

- Allgemeine Spezifikationen



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

A

B

C

D

E

F

G

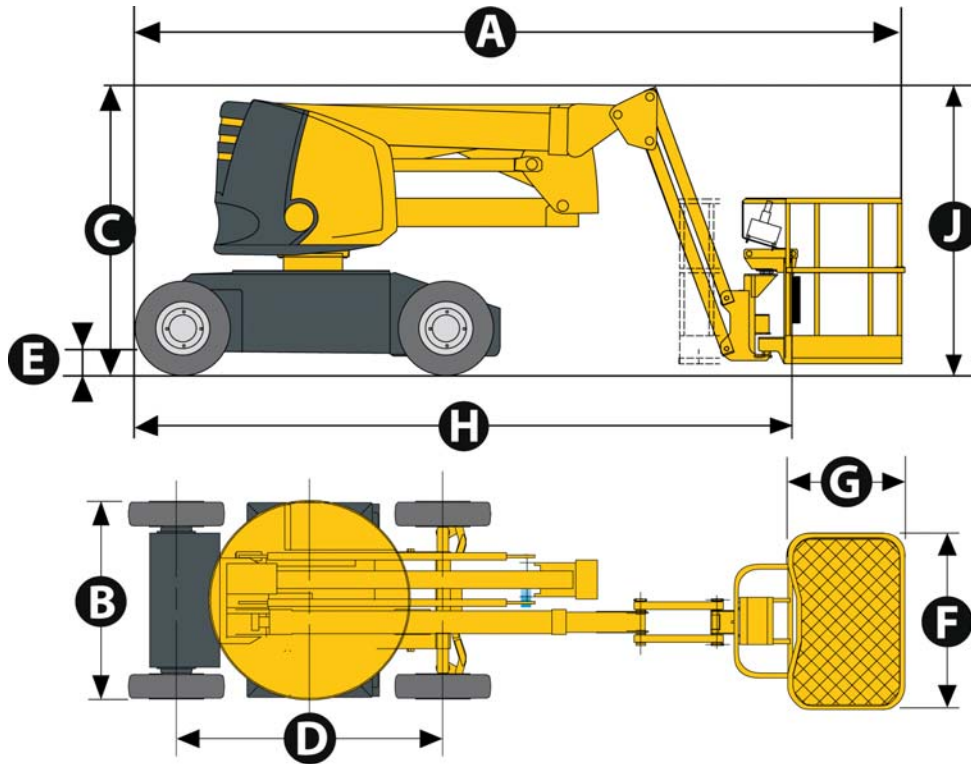
H

I

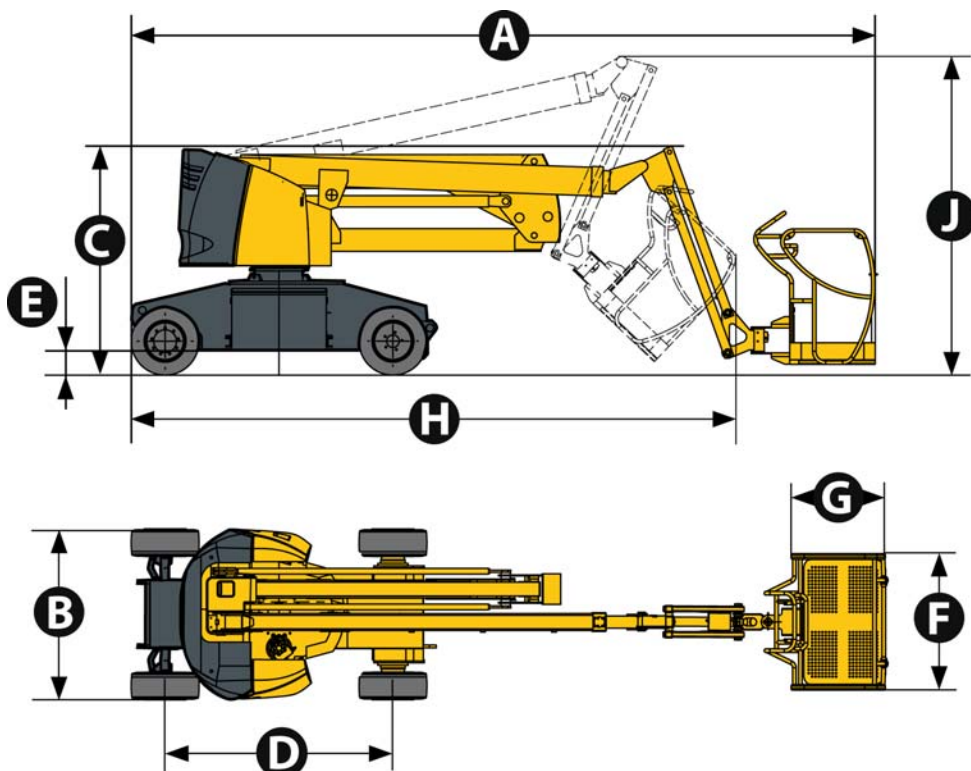
# E - Allgemeine Spezifikationen

## 1 - Maschinen-Abmessungen

Ruhe-/Transportposition : Konfiguration mit dem geringsten Platzbedarf für Lagerung und/oder Lieferung der Maschine - Zugangs-Position. HA12IP - HA33JE



Ruhe-/Transportposition : Konfiguration mit dem geringsten Platzbedarf für Lagerung und/oder Lieferung der Maschine - Zugangs-Position. HA15IP - HA43JE





# E - Allgemeine Spezifikationen

## Normen CE, AS und EAC

Maschinen- Nummer	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	HA12IP		HA15IP	
		SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	5,45 m	17 ft 10 in	6,60 m	21 ft 7 in
B	Gesamtbreite	1,35 m	4 ft 5 in	1,50 m	4 ft 11 in
C	Gesamthöhe	2,00 m	6 ft 7 in	2,10 m	6 ft 11 in
D	Achsstand	1,80 m	5 ft 10 in	2,00 m	6 ft 7 in
E	Bodenfreiheit	0,15 m	0 ft 5 in	0,15 m	0 ft 5 in in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,20 x 0,80 m	3 ft 11 in x 2 ft 7 in	1,20/1,50 x 0,80	3 ft 11 in / 4 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	4,80 m	15 ft 9 in	5,30 m	17 ft 4 in
J	Einlagerungshöhe	2,00 m	6 ft 7 in	2,10 m	6 ft 11 in

## Normen ANSI und CSA

Maschinen- Nummer	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	HA33JE		HA43JE	
		SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	5,45 m	17 ft 10 in	6,60 m	21 ft 7 in
B	Gesamtbreite	1,35 m	4 ft 5 in	1,50 m	4 ft 11 in
C	Gesamthöhe	2,00 m	6 ft 7 in	2,10 m	6 ft 11 in
D	Achsstand	1,80 m	5 ft 10 in	2,00 m	6 ft 7 in
E	Bodenfreiheit	0,15 m	0 ft 5 in	0,15 m	0 ft 5 in in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,20 x 0,80 m	3 ft 11 in x 2 ft 7 in	1,20/1,50 x 0,80	3 ft 11 in / 4 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	4,80 m	15 ft 9 in	5,30 m	17 ft 4 in
J	Einlagerungshöhe	2,00 m	6 ft 7 in	2,10 m	6 ft 11 in

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 2 - Massen Hauptbestandteile

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

Komponente	HA12IP - HA33JE	HA15IP - HA43JE
Masse Rahmen-Baugruppe	2630 kg - 5798 lb	
• Masse der einzelnen Räder	51,3 kg +/- 1 kg (113,1 lb +/- 2,2 lb)	
Masse Oberwagen-Baugruppe	350 kg - 772 lb	
• Gegengewicht Masse - Aufbau / Oberwagen	1178 kg +/-29 kg (2597 lb +/- 64 lb)	
• Masse Batterien	576 kg - 1370 lb	
Masse Vorblock-Baugruppe	410 kg - 904 lb	500 kg - 1102 lb
Masse Arm-Baugruppe	490 kg - 1080 lb	
Masse Korbarm-Baugruppe	40 kg - 80 lb	
Masse Plattform-Baugruppe	109 kg - 240 lb	

## 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 Schalleistungspegel 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	
Schalleistungspegel am Arbeitsplatz	< 70 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

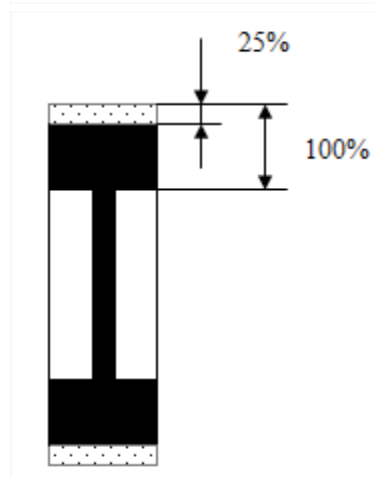
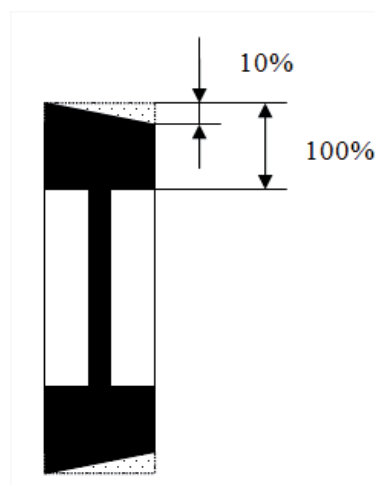
### 4.1 - TECHNISCHE DATEN

Komponente	Standardrad
Referenznummer	"solideal 600 x 190"
Typ	volle Reifen - NO MARKING
Größe	898 mm /190 mm (36 in /8 in)
Anzugsdrehmomente	210 Nm (154 ft lb)

### 4.2 - INSPEKTION UND INSTANDHALTUNG

Räder und Reifen unter folgenden Bedingungen austauschen :

- Auftreten von Rissen, Beschädigungen, Verformungen oder anderen Anomalien am Rad
- Auftreten von sichtbaren Beschädigungen am Reifen :
- Schnitt oder Loch  $> \hat{a}$  3 cm (2 in) im Gummiprofil durch die ganze Reifendicke.
- Blasenbildung, starke Beule an der Außen- und Seitenwand.
- Riss eines Stollens.
- Starke Abnützung der Seiten (sichtbare Fasern).
- Gleichmässiger Verschleiss der Auflagefläche auf dem Boden von mehr als 25%



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 schaumgefüllter Reifen darf niemals durch luftgefüllte Reifen ersetzt werden.

# E - Allgemeine Spezifikationen

## Radwechsel-Verfahren :

- Radmuttern des abzunehmenden Rades lösen.
- Die Maschine mit einem Wagenheber oder Flaschenzug anheben.
- Radmuttern abnehmen.
- Rad abnehmen.
- Neues Rad aufziehen.
- 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 - ACTIV' SHIELD BAR - SEKUNDÄRSCHUTZ-EINRICHTUNG

#### 5.1.1 - Beschreibung



Allgemeine Spezifikationen Activ' Shield Bar :

- Das Activ' Shield Bar ist ein Gerät, das entwickelt wurde, um die Quetschgefahr gegen das Steuerpult zu verringern, wenn sich die Plattform in engen Räumen befindet.
- Dieses Gerät ist eine Ergänzung zum bestehenden Bedienerschutz, einschließlich des Totmann-Schaltersystems (Auslösen des Joysticks, "Totmann"-Fußpedal und "Totmann"-Schalter auf dem unteren Schaltpult).
- Activ' Shield Bar ist bei gehobener Plattform (Ausleger oder Arm) aktiviert und der Schleichgang ist automatisch eingeschaltet. Die Vorrichtung ist in Stand- oder Transportposition inaktiv, wenn der Fahrbetrieb, das Drehen des Oberwagens und das Anheben des Pendelarms möglich sind..
- Die grüne Anzeigenleuchte der Activ' Shield Bar ist an, um anzuzeigen, dass das Gerät aktiv ist.



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

A

B

C

D

E

F

G

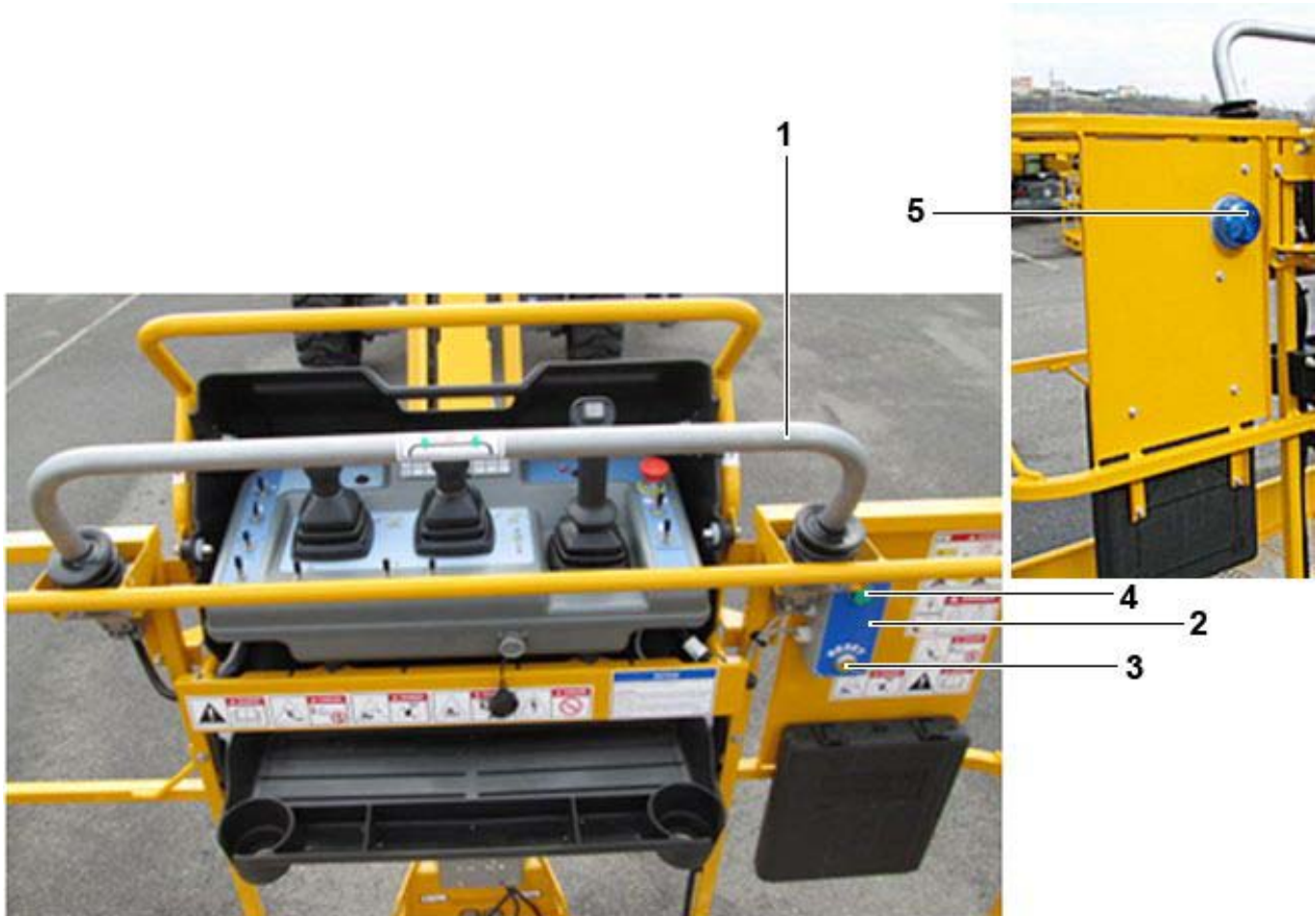
H

I

# E

## - Allgemeine Spezifikationen

### 5.1.2 - Eigenschaften



Nummer	Bedeutung
1	Aktivierungsstange
2	Schaltkasten
3	Drucktaster für die Reinitialisierung
4	Grüne Anzeigenleuchte
5	Blaue Kontrollleuchte blinkt, zeigt das Einschalten der Aktivierungsstange an

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.1.3 - Sicherheitshinweise



Bei jedem Einschalten der Maschine ist zu überprüfen, dass das Activ' Shield Bar betriebsbereit ist

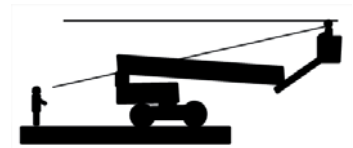


Das System Activ' Shield Bar nicht als Haltegriff verwenden. Dies könnte zu einem ungewollten Auslösen des Activ' Shield Bar führen.

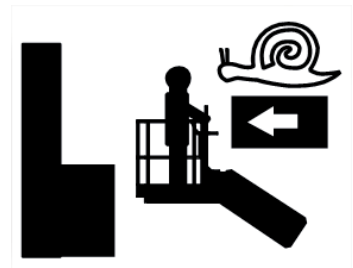
- Prüfen, dass der Arbeitsbereich eine ausreichende Höhe bietet und dass er frei von Hindernissen oder sonstigen möglichen Gefahren ist.



- 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

## 5.1.4 - 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 Notausschalter abschalten (drücken)</b>		
• Das Fehlen eines Warnsignals prüfen		
• Sicherstellen, dass die Kontrollleuchte nicht aktiviert ist, wenn sich die Maschine in Ruhestellung befindet		
<b>Um sicherzustellen, dass das Activ' Shield Bar Gerät ordnungsgemäß funktioniert, Folgendes durchführen :</b>		
Eingefahrener Zustand : • Überprüfen, dass die grüne Anzeigenleuchte nicht an ist		
Ausleger oder Arm ist über 15° ausgefahren : • Überprüfen, dass die grüne Anzeigenleuchte an ist		
Gleichzeitig eine Bewegung durchführen und die Aktivierungsstange nach vorne drücken, um das System zu aktivieren : • Überprüfen, dass alle Bewegungen gestoppt wurden • Überprüfen, dass das Signalhorn und die blaue Anzeigenleuchte aktiviert sind		



# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.1.5 - Bedienung

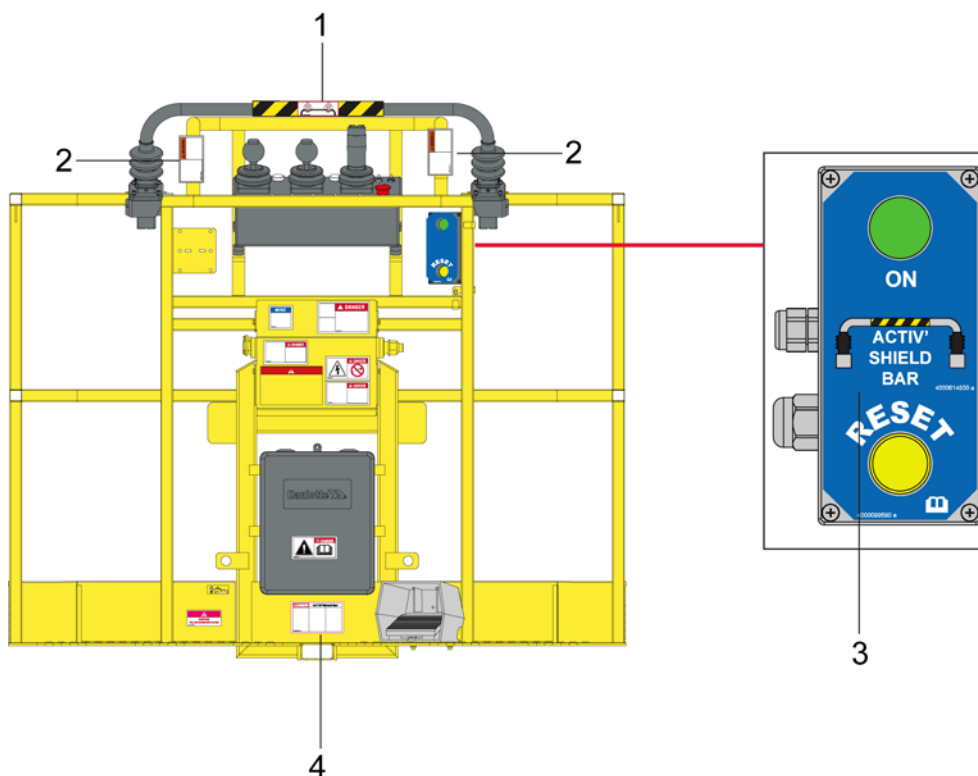
Wird Activ' Shield Bar nach vorne gedrückt, stoppen alle Bewegungen. Das Signalhorn ertönt und die blaue Anzeigenleuchte blinkt. Es sind nur Bewegungen von der Einklemmung weg erlaubt.

Zum Zurücksetzen von Activ' Shield Bar die Aktivierungsstange, das "Totmann"-Fußpedal und die Steuerelemente freigeben. Drücken Sie dann die den Reset-Schalter.

Vergewissern Sie sich, dass alle erforderlichen Vorkehrungen während der Arbeiten getroffen wurden, um Zusammenstöße oder ein Einklemmen gegen die Strukturen zu vermeiden.

## 5.1.6 - Sonderaufkleber

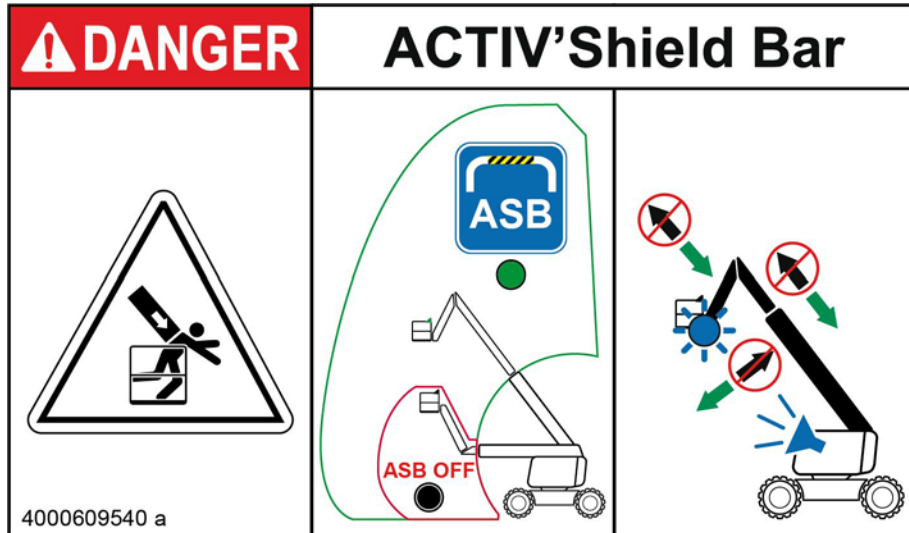
### Lokalisierung der Aufkleber



Nummer	Bezeichnung	Menge	Code
1	Nicht auf die Stange stützen	1	4000206690
2	Handquetschung	2	4000244570
3	Activ' Shield Bar Steuerelemente	1	4000614500
4	Activ' Shield Bar Anweisungen	1	4000609540

# E - Allgemeine Spezifikationen

## Activ' Shield Bar Anweisungen



# 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 3 - Inspektion und Funktionstests.

# F

## - Wartung

## 2 - Wartungsplan

Dieser Abschnitt enthält die für den sicheren Betrieb der Maschine nötigen Informationen. Gemäß geltenden Bestimmungen wurde diese Maschine für eine Dauer von 10 Jahren im Normalbetrieb entwickelt. Die Lebensdauer kann entsprechend den Nutzungsbedingungen, des Zustandes der Maschine und der Durchführung wirksamer Inspektionen und Wartungen sowie externer Faktoren länger oder kürzer ausfallen. 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 länger als 3 Monate nicht in Betrieb waren, müssen vor der erneuten Inbetriebnahme einer Inspektion unterzogen werden.

Die Wartung ist durch einen kompetenten Betrieb oder eine Person auszuführen, die mit den mechanischen Verfahren vertraut ist.

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

#### 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. Siehe  Sektion C 3.1 - Tägliche Inspektion.

# F

## - Wartung

### 3.3 - PERIODISCHE INSPEKTION

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

Vor dem Verkauf oder Weiterverkauf und/oder mindestens einmal jährlich auszuführen.

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.**

### 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.**

# F

## - Wartung

### 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.**

# F - Wartung



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# 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 Schlages 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.

# G - Weitere Angaben

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.
- 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.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# G - Weitere Angaben

## 2 - Filialen-Kontaktdaten

	<p>HAULOTTE FRANCE PARC DES LUMIERES 601 RUE NICEPHORE NIEPCE 69800 SAINT-PIERRE <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, Bhumiraj 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 Ehrenkirchener Strasse 2 D-79427 ESCHBACH <b>TEL : +49 (0) 7634 50 67 - 0</b> FAX : +49 (0) 7634 50 67 - 119 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 61A, RYABINOVAYA STREET Bldg. 3 121471 MOSCOW RUSSIA <b>TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03</b> E.mail : <a href="mailto:info@haulottevostok.ru">info@haulottevostok.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 - TAMBORE BARUERI - SAO 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:sparers@se.haulotte.com">sparers@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 NORTH AMERICA 3409 Chandler Creek Rd. VIRGINIA BEACH, VA 23453 - USA <b>TEL : +1 757 689 2146</b> FAX : +1 757 689 2175 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

## 2.1 - WARNUNG FÜR KALIFORNIEN

Für elektrische (Akku-betriebene) Maschinen

### CALIFORNIA

#### PROPOSITION 65 BATTERY WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer.

WASH HANDS AFTER HANDLING.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# G - Weitere Angaben



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---