

**STAR 8 - STAR 22J - STAR 10 - STAR 26J**

**Bedienungsanleitung**

STAR 8 - STAR 22J - STAR 10 - STAR 26J

4000357580

E 10.15

DE





# A

## VORWORT

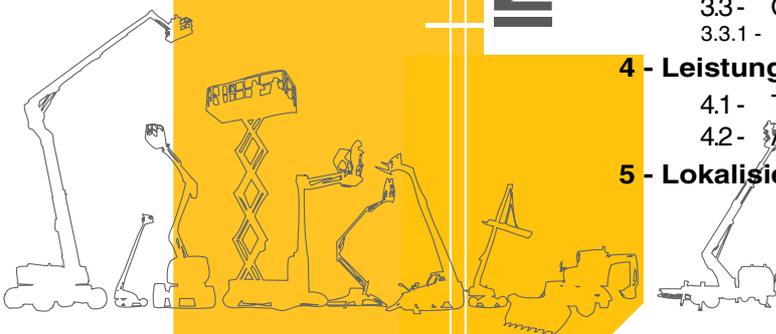
<b>1 - Verantwortlichkeit der Nutzer</b> .....	<b>8</b>
1.1- Haftung des Eigentümers .....	8
1.2- Haftung des Arbeitgebers .....	8
1.3- Verantwortlichkeit des Ausbilders .....	8
1.4- Verantwortlichkeit des Benutzers .....	9
<b>2 - Sicherheit am Arbeitsplatz</b> .....	<b>10</b>
2.1- Sicherheitsanweisungen .....	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 .....	17
2.1.7- Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen .....	18
<b>3 - Sicherheitsabfrage</b> .....	<b>19</b>
<b>4 - Meldung eines Zwischenfalls</b> .....	<b>19</b>
<b>5 - Konformität</b> .....	<b>20</b>
5.1- Produktinformation .....	20
5.1.1- Meldung eines Besitzerwechsels .....	20
5.1.2- Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe .....	21
5.2- Produkt-Spezifikationen .....	22

# B

## BEDEUTUNGSERKLÄRUNG

<b>1 - Allgemeine Sicherheit</b> .....	<b>23</b>
1.1- Vorgesehene Nutzung .....	23
1.2- Aufkleber "Inhalt" .....	24
1.3- Symbole und Farben .....	25
1.4- Schweregrad .....	25
1.5- Legenden und Definition der Symbole .....	26
<b>2 - Beschreibung der Modelle</b> .....	<b>27</b>
<b>3 - Grundlegende Maschinenteile</b> .....	<b>28</b>
3.1- Anordnung .....	28
3.2- Bodensteuerung .....	30
3.2.1- Anordnung .....	30
3.2.2- ACTIV'Screen .....	31
3.3- Oberes Bedienpult .....	32
3.3.1- Anordnung .....	32
<b>4 - Leistungsspezifikationen</b> .....	<b>34</b>
4.1- Technische Merkmale .....	34
4.2- Arbeitsbereich .....	36
<b>5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen</b> .....	<b>38</b>

# INHALTSVERZEICHNIS



# C

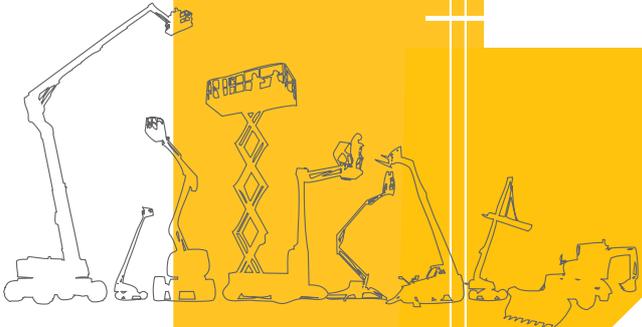
## INSPEKTION VOR DER BENUTZUNG

<b>1 - Empfehlungen</b> .....	<b>51</b>
<b>2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs</b> .....	<b>52</b>
<b>3 - Inspektion und Funktionstests</b> .....	<b>53</b>
3.1 - Tägliche Inspektion .....	53
<b>4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen</b> .....	<b>57</b>
4.1 - Überprüfung des Not-Aus-Schalters .....	57
4.2 - Aktivierung der Steuerungen .....	57
4.3 - Detektor in Fehler .....	58
4.3.1 - Test der Warntongeeber (Buzzer) .....	58
4.4 - System für Überlastungserkennung (wenn vorhanden) .....	58
4.5 - Vorrichtung für die Gradientenbegrenzung .....	59
4.6 - Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit .....	59
4.7 - Elektronischer Drehzahlregler .....	59
4.8 - Blockiervorrichtung der Maschine .....	60
4.9 - Sicherheitssystem gegen Schlaglöcher (Kippschutz) .....	60
4.10 - Aufgeladener Lader .....	60
4.10.1 - Akkuladestand .....	60

# D

## BETRIEBSVORSCHRIFTEN

<b>1 - Bedienung</b> .....	<b>61</b>
1.1 - Einleitung .....	61
1.2 - Bedienung über ein Steuerpult .....	61
<b>2 - Bodensteuerung</b> .....	<b>62</b>
2.1 - Starten und Ausschalten der Maschine .....	62
2.2 - Steuerung der Mastbewegungen .....	62
2.3 - Zusätzliche Steuerelemente .....	62
<b>3 - Steuerpult Plattform</b> .....	<b>63</b>
3.1 - Starten und Ausschalten der Maschine .....	63
3.2 - Antriebs- und Lenkungssteuerung .....	63
3.3 - Steuerung der Mastbewegungen .....	64
3.4 - Zusätzliche Steuerelemente .....	64
<b>4 - Sofortmassnahmen</b> .....	<b>65</b>
4.1 - Bei Unterbrechung der Stromversorgung .....	65
4.2 - Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters .....	67
4.3 - Manuelles Notabsenkungsverfahren .....	68
4.4 - Die gehobene Plattform verlassen .....	69
<b>5 - Transport</b> .....	<b>70</b>
5.1 - Transportausrichtung .....	70
5.2 - Darstellung der Maschine .....	70
5.3 - Entladung .....	71
5.4 - Abschleppen .....	71
5.4.1 - Elektrisches Lösen der Bremse .....	72
5.5 - Lagerung .....	73
5.6 - Beladung anhand von Beladerampen .....	73
5.7 - Entladung anhand von Laderampen .....	73



5.8-	Beladung anhand einer Hebevorrichtung.....	74
5.8.1-	Be- und Entladung .....	74
5.8.1.1-	Sicherheitshinweise .....	74
5.8.1.2-	Erforderliches Material .....	74
5.8.1.3-	Vorbereitung .....	75
5.8.1.4-	Anschlagverfahren .....	75
5.8.2-	Hebevorgang mit Verzurrpunkten am Mast .....	76
5.8.2.1-	Sicherheitshinweise .....	76
5.8.2.2-	Erforderliches Material .....	76
5.8.2.3-	Vorbereitung .....	76
5.8.2.4-	Anschlagverfahren .....	77
5.9-	Be- und Entladen mit dem Gabelstapler.....	78
<b>6-</b>	<b>Empfehlungen für kaltes Wetter .....</b>	<b>79</b>
6.1-	Hydrauliköl .....	79
<b>7-</b>	<b>Akkupflege und Wartung .....</b>	<b>80</b>
7.1-	Zentral verwaltetes Befüllen der Batterien.....	80
7.2-	Laden der Batterie .....	80

## E

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

<b>1 - Maschinen-Abmessungen .....</b>	<b>83</b>
<b>2 - Massen Hauptbestandteile .....</b>	<b>85</b>
<b>3 - Schall und Schwingungen .....</b>	<b>85</b>
<b>4 - Rad und Reifen .....</b>	<b>86</b>
4.1- Technische Daten .....	86
4.2- Inspektion und Instandhaltung .....	86
<b>5 - Optionen .....</b>	<b>88</b>
5.1- Activ' Shield Bar - SEKUNDÄRSCHUTZ-EINRICHTUNG .....	88
5.1.1- Prinzip .....	88
5.1.2- Sicherheitshinweise .....	88
5.1.3- Beschreibung .....	89
5.1.4- Inspektion vor der Benutzung .....	90
5.1.5- Bedienung .....	92

## F

### WARTUNG

<b>1 - Allgemein .....</b>	<b>93</b>
<b>2 - Wartungsplan .....</b>	<b>94</b>
<b>3 - Inspektionsprogramm .....</b>	<b>95</b>
3.1- Allgemeines Programm .....	95
3.2- Tägliche Inspektion .....	95
3.3- Periodische Inspektion .....	96
3.4- Verstärkte Inspektion .....	96
3.5- Generalüberholung .....	96
<b>4 - Reparaturen und Einstellungen .....</b>	<b>97</b>

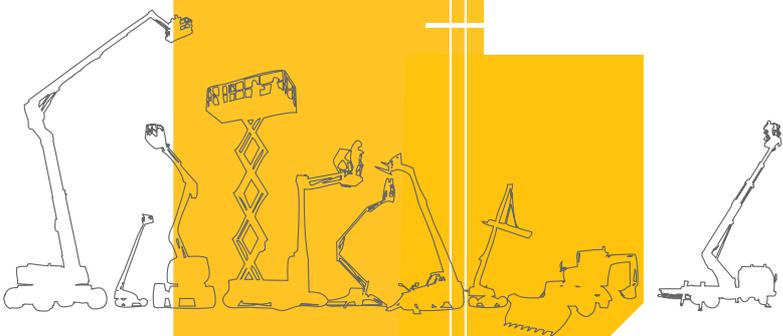
# INHALTSVERZEICHNIS



# G

## WEITERE ANGABEN

<b>1 - Garantie-Erklärung</b> .....	<b>99</b>
1.1 - Kundendienst .....	99
1.2 - Herstellergarantie .....	99
1.2.1 - Garantieübernahme .....	99
1.2.2 - Garantiedauer .....	99
1.2.3 - Verfahren .....	99
1.2.4 - Garantiebedingungen .....	100
<b>2 - Filialen-Kontaktdaten</b> .....	<b>102</b>



# A - Vorwort

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

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

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

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

Beachten Sie vor allem 2 wichtige Punkte :

Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen.

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

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

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



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

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

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

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

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

# A - Vorwort

## 1 - Verantwortlichkeit der Nutzer

### 1.1 - HAFTUNG DES EIGENTÜMERS

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

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

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

### 1.2 - HAFTUNG DES ARBEITGEBERS

Der Arbeitgeber ist verpflichtet :

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

Die Bedienung der Maschine zu verbieten :

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

### 1.3 - VERANTWORTLICHKEIT DES AUSBILDERS

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

# A - Vorwort

## 1.4 - VERANTWORTLICHKEIT DES BENUTZERS

Der Maschinenbediener muss :

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

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

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

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

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Vorwort

## 2 - Sicherheit am Arbeitsplatz

### 2.1 - SICHERHEITSANWEISUNGEN

#### 2.1.1 - Gefahr durch missbräuchliche Verwendung

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



# A - Vorwort

## 2.1.2 - Fallgefahr

### Betreten und Verlassen der Arbeitsbühne :

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



### Vor Arbeitsbeginn :

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



### Bei Aufenthalt auf der Plattform :

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



# A - Vorwort

## 2.1.3 - Kipp-/Umsturzgefahr

### Vor der Positionierung und Inbetriebnahme der Maschine :

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



# A - Vorwort

## Verwendung der Maschine auf einer abschüssigen Fläche



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

### Steigfähigkeit :

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



### Abhang :

- Fahrt über einen Hang mit eingeklappter Maschine.



### Nenn-Neigungssensor :

- Verwendung mit angehobener Arbeitsbühne.



- Wenn der Kippalarm bei hangaufwärts stehender Plattform ertönt : Den Mast zunächst absenken, dann einziehen.
- Wenn der Kippalarm bei hangabwärts stehender Plattform ertönt : Zunächst den Mast einziehen, dann den Mast absenken.
- Bei der Fahrt den Korbarm immer in Bewegungsrichtung stellen.
- Bei Fahren an einem Hang:
  - Die Maschine immer in Neigungs-/Steigungsrichtung ausrichten.
  - Den Mast und den Korbarm immer in vollständig eingezogene und eingefahrene Position setzen.
  - Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab.
  - In engen oder unwegsamen Bereichen nie schnell fahren. Kontrollieren Sie beim Wenden oder in scharfen Kurven die Geschwindigkeit.

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

# A - Vorwort

**Anmerkung** : Bei der Bekanntgabe von Witterungsbedingungen wird die international anerkannte Beaufort-Skala verwendet. Jedem Grad wird eine Windgeschwindigkeitsmessspanne von 10 m (32 ft 9 in) unterhalb des flachen Grundstückes zugewiesen.

## Beaufort-Skala

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

# A - Vorwort

## 2.1.4 - Stromschlaggefahr

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

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

Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften und den Sicherheitsabstand.

### Sicherheitsmindestabstand

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

**Anmerkung** : Außer bei anders lautenden örtlichen Vorschriften wird 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.
- Stellen Sie vor der Verwendung der AC-Netzleitung der Plattform sicher, dass sie mit einem Schutzschalter ausgestattet ist.

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



# A - Vorwort

## 2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr

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

**Anmerkung** : Die Säure kann mit Natriumbikarbonat und Wasser neutralisiert werden.

- 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).

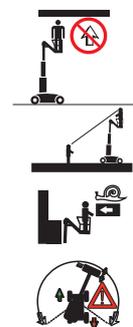


# A - Vorwort

## 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. Halten Sie sich am Sicherheitsgeländer fest und vermeiden Sie beim Festhalten, mit Hand oder Fingern hängen zu bleiben.
- Zur Positionierung der Maschine an Gebäuden/Strukturen die Korbarmsteuerung verwenden, anstatt die Maschine näher an das Gebäude zu fahren.
- 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).
- 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.
- 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 auf der Plattform befindlichen Personen müssen gemäß behördlichen Bestimmungen Gurtzeug tragen. Benutzen Sie ein für Ihre Grösse angepasstes Fallsicherheitsgeschirr, dass zuvor von einer sachverständigen Person überprüft wurde..
- Der Haltegurt muss am vorgesehenen Verankerungspunkt befestigt sein.
- Vermeiden Sie gegen stationäre oder bewegliche Hindernisse zu stoßen (andere Maschine).
- Andere, im Arbeitsbereich funktionierende Maschinen (Kran, Plattform, etc.) vergrößern das Quetsch- oder Kollisionsrisiko. Begrenzen Sie die Zahl der innerhalb des Arbeitsbereichs der Hubarbeitsbühne eingesetzten Maschinen.
- Berücksichtigen Sie den Halteweg, eingeschränkte Sicht und tote Winkel der Maschine.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit der Bodenbeschaffenheit, der Neigung und den ggf. umstehenden Personen an.



# A - Vorwort

## 2.1.7 - Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verwenden Sie nie beschädigte oder defekte Maschinen.

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

- Halten Sie Abstand zu Hochspannungsleitungen.
- Halten Sie Abstand zu Generatoren, Radar und elektromagnetischen Feldern.
- Bringen Sie die Batterien oder die elektrischen Komponenten nie mit Wasser in Kontakt (Hochdruckreiniger, Regen).
- Schleppen Sie die Maschine über längere Strecken ab.
- Bei einem Ausfall der Maschine kann sie über eine kurze Strecke geschleppt werden, um auf einen Anhänger geladen zu werden.
- Lassen Sie die Hydraulikzylinder vor dem Ausschalten der Maschine oder während einer längeren Haltezeit niemals vollständig ausgefahren.
- Mast einziehen und Korbarm in die eingefahrene Position setzen.
- 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.

# 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 : 46 Green Road - VIC 3175 - Dandenong - Australia	Adresse : 125 Taylor Parkway, Archbold, OH 43502 - United States
Tel : +33 (0)4 77 29 24 24	Tel : +61 3 9792 1000	Tel : +1 419 445 8915
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 - Vorwort

## 5.1.2 - Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe

### Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe

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

Name der HAULOTTE® Filiale :

Adresse 1 :

Fax :

Adresse 2 :

E-Mail-Adresse :

Adresse 3 :

Produktinformation :

Modell :

Maschinen-Seriennummer :

Eigentums-/Wartungsangaben :

Geben Sie in diesem Formular keine 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 - Vorwort

## 5.2 - PRODUKT-SPEZIFIKATIONEN

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

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

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

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

# B - Bedeutungserklärung

## 1 - Allgemeine Sicherheit

### 1.1 - VORGESEHENE NUTZUNG

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

Verwenden Sie die Maschine niemals in den folgenden Situationen :

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

**Anmerkung** : Die Maschine unter "normalen" Witterungsbedingungen verwenden. Wenn unter klimatischen Bedingungen gearbeitet werden muss, die Beeinträchtigungen hervorrufen können (Feuchtigkeit, Temperaturen außerhalb der erforderlichen Bereiche, Salzgehalt, Korrosivität, atmosphärischer Druck, wenden Sie sich bitte an HAULOTTE Services®. Wartungsarbeiten verkürzen.

**Anmerkung** : Solange die Maschine nicht verwendet wird, muss sie sich in der vollkommen abgesenkten Position befinden. Sorgen Sie dafür, dass die Maschine an einem sicheren Ort eingeschlossen ist und der Steuerschlüssel abgezogen ist, um eine unerlaubte Verwendung der Maschine zu verhindern.

# B - Bedeutungserklärung

## 1.2 - AUFKLEBER "INHALT"

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

Den Aufklebern sind folgende Informationen zu entnehmen :

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

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

### Normen CE und AS



### Normen ANSI und CSA



Festpunkt	Bezeichnung
1	Gefahrensymbol
2	Schweregrad
3	Vermeidungssymbole
4	Präventionstext

Die Aufkleber müssen in gut lesbarem Zustand sein.

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

Zusätzliche Exemplare können beim HAULOTTE Services® bestellt werden.

# B - Bedeutungserklärung

## 1.3 - SYMBOLE UND FARBEN

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

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

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

## 1.4 - SCHWEREGRAD

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

# B - Bedeutungserklärung

## 2 - Beschreibung der Modelle

Steuerung	Modelle
Normen ANSI und CSA	STAR 22J
	STAR 26J
Normen CE und AS	STAR 8
	STAR 10

A

B

C

D

E

F

G

H

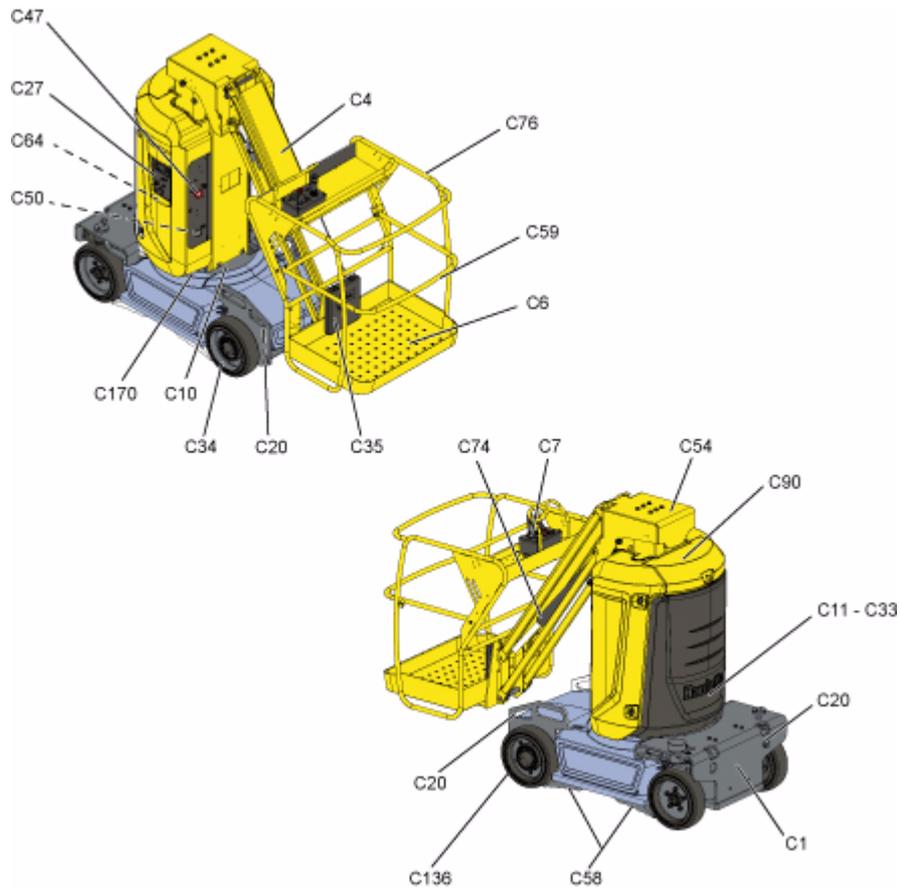
I

# B - Bedeutungserklärung

## 3 - Grundlegende Maschinenteile

### 3.1 - ANORDNUNG

STAR 8 - STAR 22J - STAR 10 - STAR 26J



# B

## - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Bezeichnung	Festpunkt	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C47	Batterieschalter
C4	Korbarm Heben	C50	Ladestecker der Batterie
C6	Korb (oder Plattform)	C54	Höhenverstellbarer Mast
C7	Oberes Bedienpult	C58	Kippschutz
C10	Drehkranz	C59	Eingang zur Plattform (Geländer mit Angeln)
C11	Baugruppe Oberwagen	C64	Neigungssensor
C20	Ösen für Transportsicherung (und/oder zum Anheben)	C74	Nivellierungszylinder Korbarm
C27	Konsole unten	C76	Geländer
C33	Gegengewicht	C90	Akku-Pack
C34	Antriebsräder	C136	Lenkungsräder
C35	Unterlagenhalter	C170	Schalter Bremse lösen

# B - Bedeutungserklärung

## 3.2 - BODENSTEUERUNG

### 3.2.1 - Anordnung

#### Allgemeine Ansicht



#### Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
15	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Aktivierte Notausschaltung Gedrückt (deaktiviert) : Notaus deaktiviert
90	Niveauanzeige der Aufladung der Batterien	Stand der Aufladung der Batterien
92	Schlüsselschalter Auswahl Bedienpult	Nach oben : Aktivierung oberes Bedienpult In der Mitte : Ausgeschaltet Nach unten : Aktivierung untere Bedienpult
105	Blinkendes Licht <sup>(1)</sup>	Nach rechts : Das Blinklicht ist eingeschaltet Nach links : Das Blinklicht ist ausgeschaltet
127	Wahlschalter Teleskopierung Mast	Nach oben : Mast ausfahren Nach unten : Mast einfahren
128	Schalter für Oberwagenausrichtung	Nach links : Drehung im Uhrzeigersinn Nach rechts : Drehung gegen den Uhrzeigersinn
129	Schalter Korbarm Heben/Senken	Nach oben : Heben Korbarm Nach unten : Korbarm Senken
253	Aufnahme Diagnosewerkzeug	
258	Fernbedienungsanschluss Bremse lösen <sup>(2)</sup>	

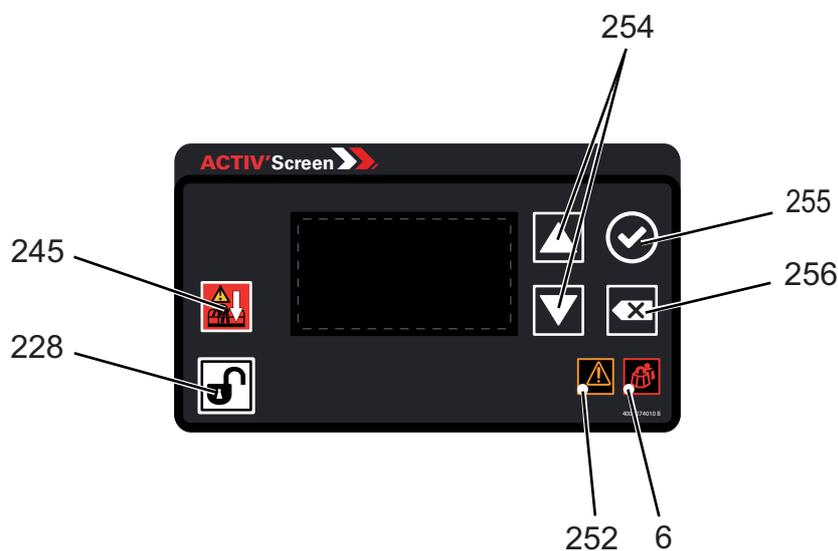
(1.) Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind

(2.) Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind

# B - Bedeutungserklärung

## 3.2.2 - ACTIV'Screen

Kontrollleuchten



Festpunkt	Bedeutung
6	Warnleuchte überlast : Leuchtet bei Überlast zeitweilig
228	Wahlschalter "Totmann" : Halten Sie die Taste „Schalter aktivieren“ gedrückt
245	Wahlschalter "Overriding-System" : System für die Notabsenkung
252	Anzeige Fehler Maschine : Leuchtet zeitweise bei einer Funktionsstörung
254	Navigationsschalter
255	Bestätigungstaster
256	Schalter für Abbruch

Symbole	Bedeutung
	Stand der Aufladung der Batterien
	Indikator aktiver Fehler
	Vorzunehmende Wartungsarbeiten
	Stundenzähler

# B - Bedeutungserklärung

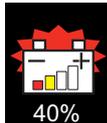
## 3.3 - OBERES BEDIENPULT

### 3.3.1 - Anordnung

Allgemeine Ansicht



Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
27	Warnleuchte Neigung	Maschine in Neigung
30	Warnleuchte überlast	Plattform überlasten
43	Wahlschalter Hupe	Halten Sie die Hupetaste gedrückt, um zu hupen Der Ton stoppt, wenn die Hupetaste losgelassen wird
46	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Aktivierung oberes Bedienpults Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
132	Wahlschalter "Totmann" / Steuerung Drehung Oberwagen	Gedrückt halten : Bestätigung der Auswahl der Oberwagendrehung Gelöst : Abbruch der Auswahl der Oberwagendrehung
		 100% Batterie geladen
135	Niveauanzeige der Aufladung der Batterien	 40% Blinkend : Akkus haben noch 40 % Ladung
		 20% ständig leuchtend : Akkus sind nur noch zu 20 % geladen
146	Anzeige Fehler Maschine	Funktionsstörung Maschine

# B - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
244	Joystick für Antrieb und Lenkung	Drücken Sie Taste ( 250 ), um entweder Fahren oder die Steuerung der Fahrbewegung auszuwählen
		Nach oben : Fahrt nach vorne
		Nach unten : Fahrt nach hinten
		Wippe rechts : Nach rechts Wippe links : Nach links
244	Regler Bewegung Mast	Drücken Sie die Taste ( 251 ), um Mastbaum ausfahren / zurückziehen auszuwählen
		Nach oben : Mast ausfahren Nach unten : Mast einfahren
249	Wahlschalter Oberwagendrehung	Drücken Sie die Taste ( 252 ), um die Heb- oder Senkbewegung des Auslegers auszuwählen
		Nach oben : Heben Korbarm Nach unten : Senken des Korbarms
250	Antriebs- und Lenkungssteuerung	Nach rechts : Oberwagendrehung gegen den Uhrzeigersinn Nach links : Oberwagendrehung im Uhrzeigersinn
		Gedrückt (aktiviert) : Auswahl der Bewegung (Ohne Aktion auf den Steuerhebel ( 244 ), unter 8 s, wird die Bewegung abgebrochen)
251	Steuerung Mast Ausfahren / Einziehen	Antriebs- und Lenkungsanzeige-Modus
		An : Aktivierte Betriebsart
252	Steuerung Korbarm Heben/Senken	Gedrückt (aktiviert) : Auswahl der Bewegung (Ohne Aktion auf den Steuerhebel ( 244 ), unter 8 s, wird die Bewegung abgebrochen)
		An : Aktivierte Betriebsart

# B - Bedeutungserklärung

## 4 - Leistungsspezifikationen

### 4.1 - TECHNISCHE MERKMALE

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

#### Normen CE und AS

Maschinen-	STAR 8		STAR 10	
	SI	Imp.	SI	Imp.
Eigenschaften - Abmessungen				
Maximale Arbeitshöhe	8,75 m	28 ft 9 in	9,95 m	32 ft 8 in
Maximale Plattformhöhe	6,75 m	22 ft 2 in	7,95 m	26 ft 1 in
Maximale Vorwärtsreichweite über dem Boden	3,06 m	10 ft 0 in	3,06 m	10 ft 0 in
Maximale Reichweite über dem Boden	2,58 m	8 ft 6 in	2,58 m	8 ft 6 in
Maximale Höhe des Korbarmgelenkpunkts	6,20 m	20 ft 4 in	6,83 m	22 ft 5 in
Schwenkung des Oberwagens		345 °		
Vertikaler Schwenkbereich		130°		
Gesamtgewicht	2600kg	5733 lb	2680 kg	5909 lb
Maximale Plattform-Kapazität	200 kg	441 lb	200 kg	441 lb
Maximal zulässige Personenzahl		Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 2		Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 1
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Manuelle Kraftanwendung - CE - AS		Innengebrauch : 400 N (90 lbf) Aussengebrauch : 400 N (90 lbf)		Innengebrauch : 400 N (90 lbf) Aussengebrauch : 200 N (45 lbf)
Steigfähigkeit - 2WD		25 %		
Max. zulässige Neigung - CE - AS		3°		
Max. Reifenlast	1346 kg	2967 lbs	1396 kg	3078 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	13,93 daN/cm <sup>2</sup>	2,85 lb/ft <sup>2</sup>	16,82 daN/cm <sup>2</sup>	3,44 lb/ft <sup>2</sup>
Verfahrgeschwindigkeit :				
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine - Hohe Geschwindigkeit	5 km/h	3.1 mph	5 km/h	3.1 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine - Kleinste Geschwindigkeit	0,6 km/h	0.4 mph	0,6 km/h	0.4 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	5 km/h	3.1 mph	5 km/h	3.1 mph

# B - Bedeutungserklärung

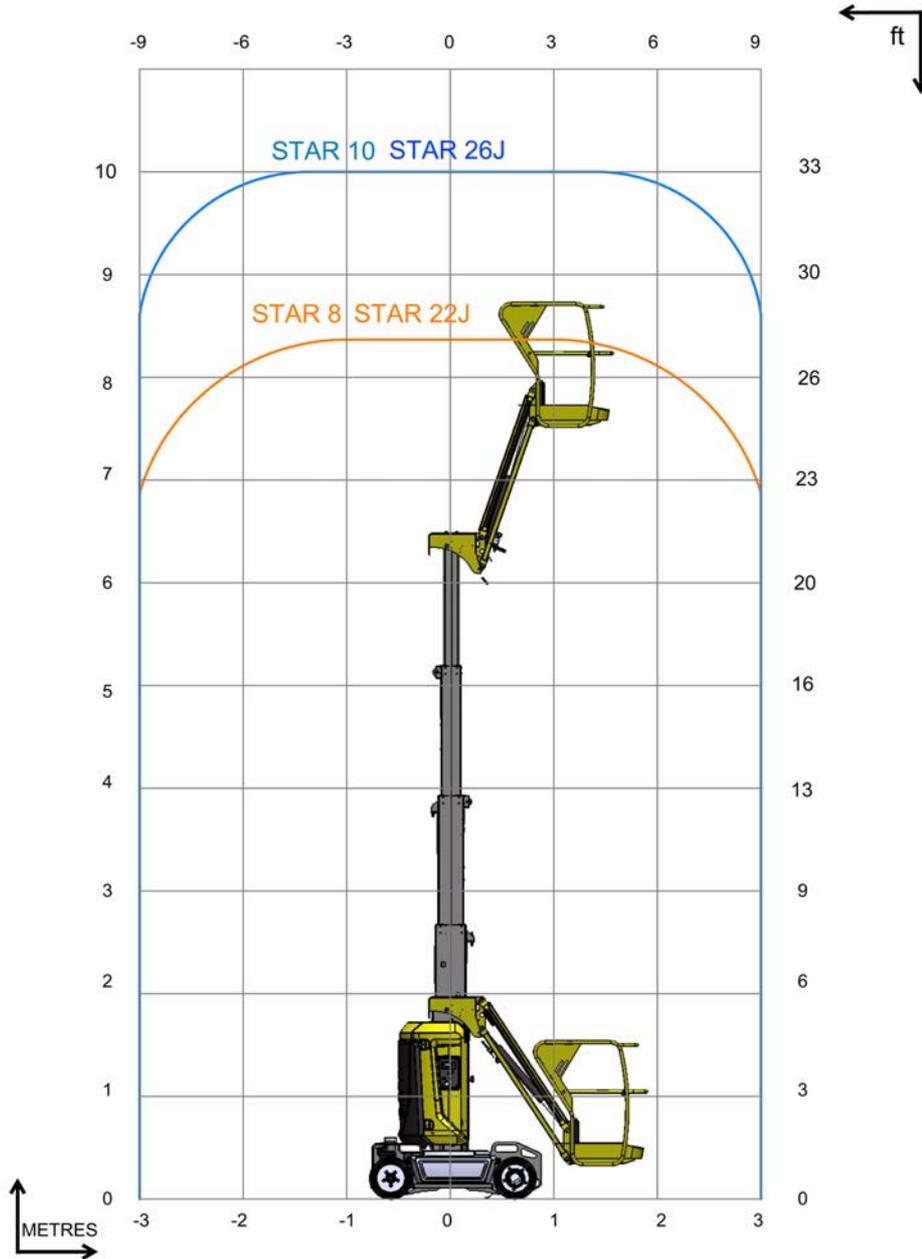
## Normen ANSI und CSA

Maschinen-	STAR 22J		STAR 26J	
	SI	Imp.	SI	Imp.
Eigenschaften - Abmessungen				
Maximale Arbeitshöhe	8,75 m	28 ft 9 in	9,95 m	32 ft 8 in
Maximale Plattformhöhe	6,75 m	22 ft 2 in	7,95 m	26 ft 1 in
Maximale Vorwärtsreichweite über dem Boden	3,06 m	10 ft 0 in	3,06 m	10 ft 0 in
Maximale Reichweite über dem Boden	2,58 m	8 ft 6 in	2,58 m	8 ft 6 in
Maximale Höhe des Korbarmgelenkpunkts	6,20 m	20 ft 4 in	6,83 m	22 ft 5 in
Schwenkung des Oberwagens		345 °		
Vertikaler Schwenkbereich		130°		
Gesamtgewicht	2835 kg	6251 lb	2900 kg	6395 lb
Maximale Plattform-Kapazität	227 kg	500 lb	227 kg	500 lb
Maximal zulässige Personenzahl		Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 2		Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 2
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Manuelle Kraftanwendung - ANSI - CSA		666 N - 150 lbf		
Steigfähigkeit - 2WD		25 %		
Max. zulässige Neigung - ANSI - CSA		0°		
Max. Reifenlast	1445 kg	3186 lbs	2270 kg	5004 lbs
Max. Bodendruck des Reifens bei gepflasterten Wegen	15,46 daN/cm <sup>2</sup>	3,16 lb/ft <sup>2</sup>	16,44 daN/cm <sup>2</sup>	3,36 lb/ft <sup>2</sup>
Verfahrgeschwindigkeit :				
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine - Hohe Geschwindigkeit	5 km/h	3.1 mph	5 km/h	3.1 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine - Kleinste Geschwindigkeit	0,6 km/h	0.4 mph	0,6 km/h	0.4 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	5 km/h	3.1 mph	5 km/h	3.1 mph

# B - Bedeutungserklärung

## 4.2 - ARBEITSBEREICH

### STAR 8 - STAR 22J - STAR 10 - STAR 26J

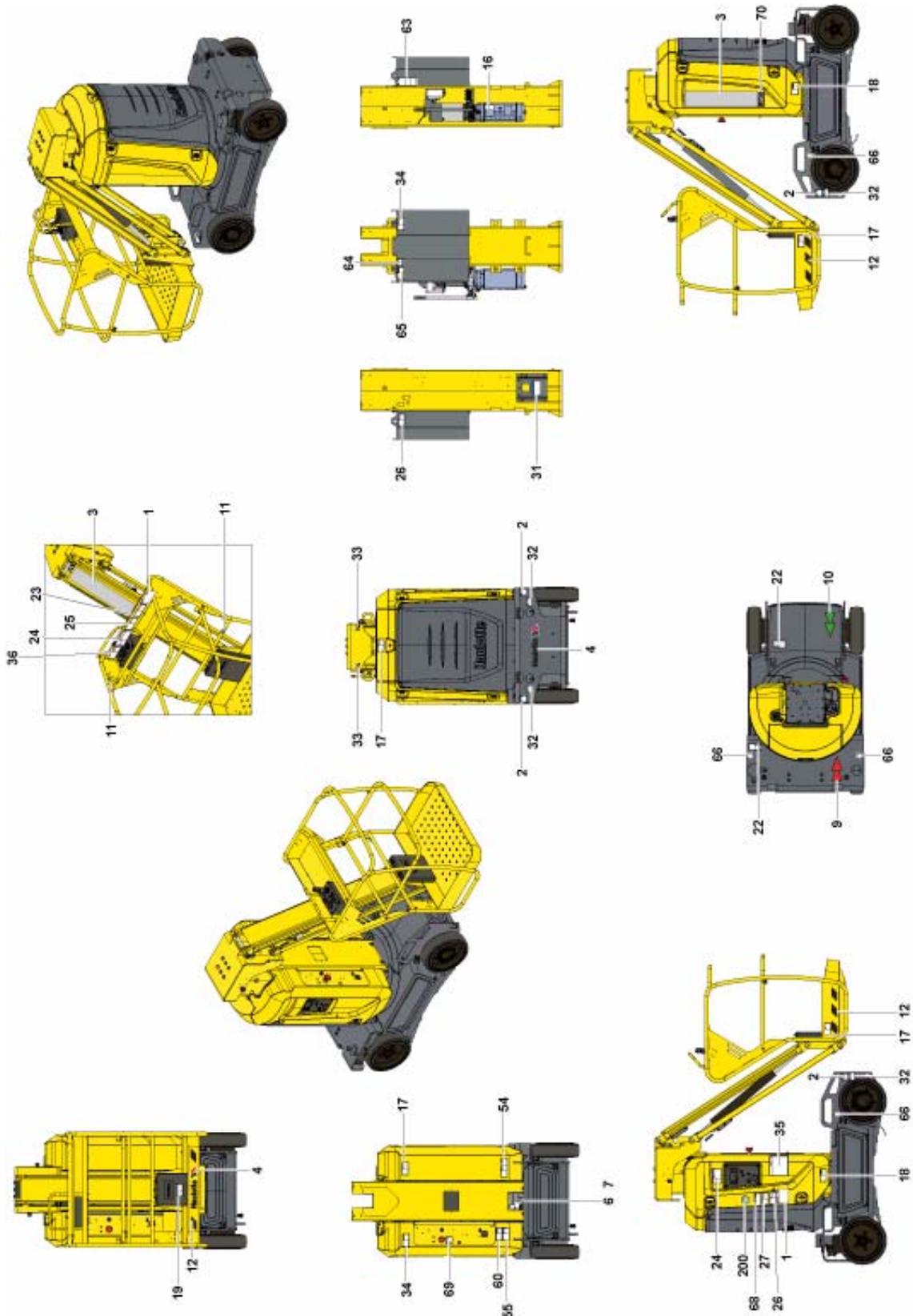




# B - Bedeutungserklärung

## 5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen

Norm CE - STAR 8 - STAR 10



# B - Bedeutungserklärung

## Norm CE

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 8	STAR 10
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000420030	4000419940
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000325390	4000318050
3	Andere	Handelsname	2	307P217430	4000358900
4	Andere	Graphik HAULOTTE®	2	307P217410	
5	Andere	Fabrikschild	1	3078146180	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078148830	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078148820	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P216290	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Rot	Körperquetschung	4	4000272910	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	4000024890	
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	4000025140	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	4000027090	
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	4000273080	
24	Rot	Stromschlaggefahr	1	4000273930	
25	Rot	Körperquetschung - Schliessen des Handlaufs	1	4000025080	
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	2	4000027100	
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	4000272920	
31	Blau	Lösen der Bremsen	1	4000361570	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000027310	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	2	4000027330	
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	4000025130	
				Auf deutsch : 307P222730 Auf englisch : 307P222740 Kroatisch : 4000360810 In Dänisch : 307P222760 In Spanisch : 307P222770 Estländisch : 4000360870 In Finnisch : 307P222780 Auf französisch : 3078149030 In Niederländisch : 307P222790 Ungarisch : 4000360890 In Italienisch : 307P222800 Japanisch : 4000359830 Lettisch : 4000359840 Litauisch : 4000359850 Norwegisch : 4000359900 Polnisch : 4000359860 In Portugiesisch : 307P222810 Rumänisch : 4000359870 Slowakisch : 4000359880 Slowenisch : 4000359890 In Schwedisch : 307P222820	
35	Rot	Betriebsvorschriften	1		
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000318140	
54	Grün	Notausstieg Korbarm und Mast	1	4000274030	
55	Gelb	Stromgefahr - Ladegerät - 240 V	1	4000273940	
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	4000273950	
63	Blau	Handpumpe	1	307P227170	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	4000274040	
65	Orange	Handverletzung - Batterie	1	4000027440	

# B

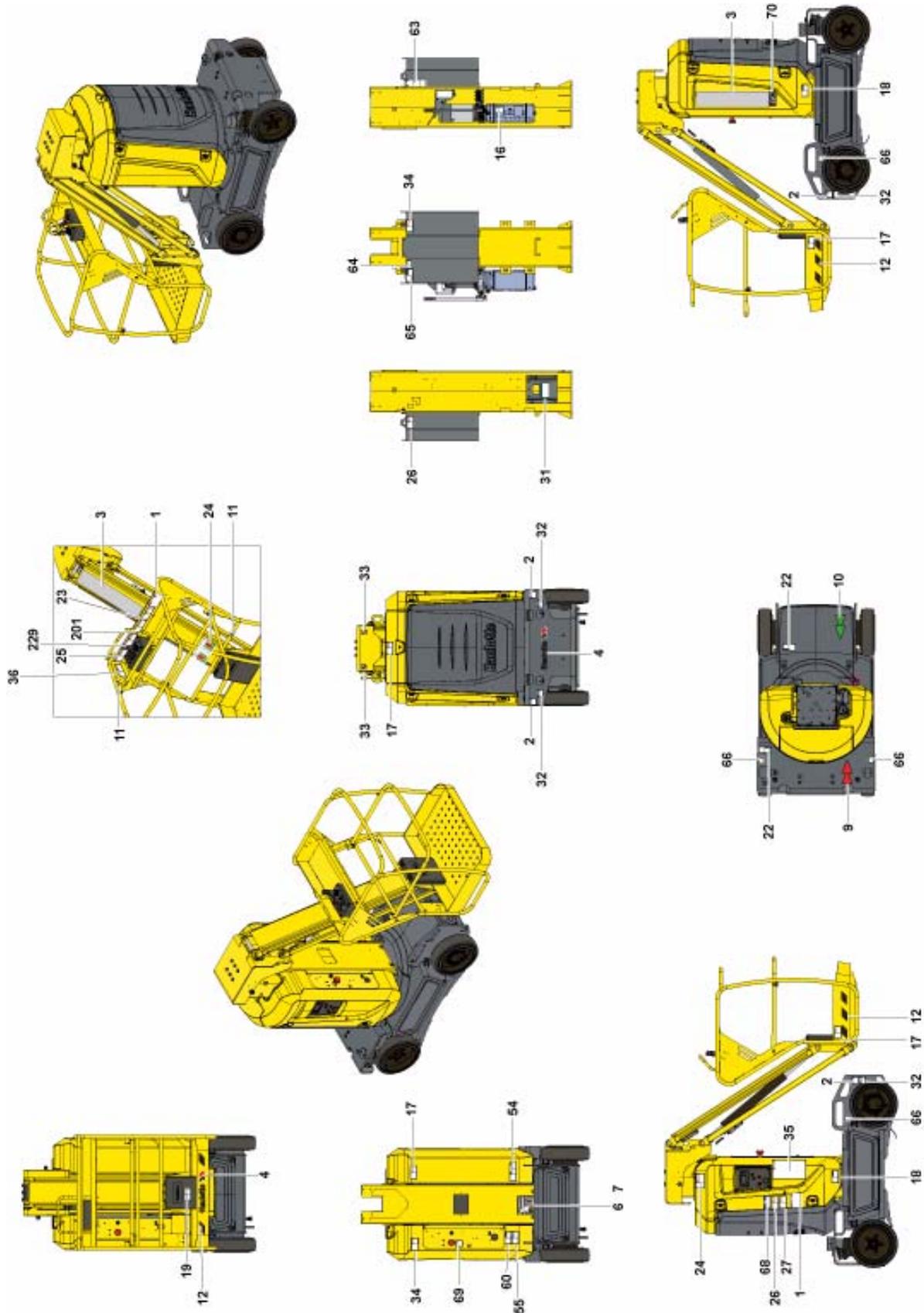
 - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 8	STAR 10
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	4	3078143830	
68	Blau	Information-Transporthöhe	1	4000417450	
69	Blau	Information-Batterieschalter	1	4000420660	
70	Andere	Graphik AC	1	4000425350	
200	Andere	"Made in Europe"	1	4000137690	



# B - Bedeutungserklärung

## Norm AS - STAR 8 - STAR 10



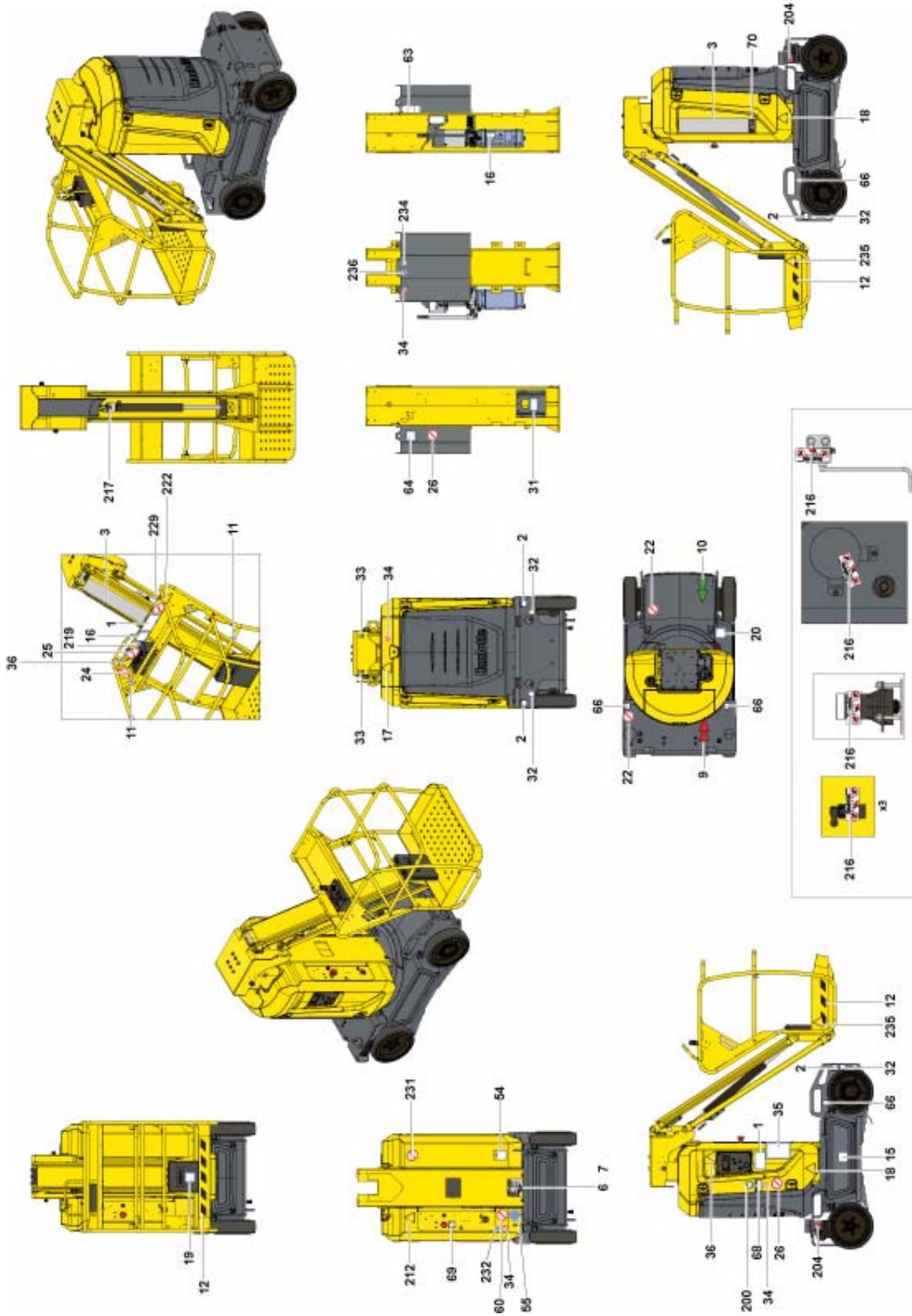
# B - Bedeutungserklärung

## Norm AS

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 8	STAR 10
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000420030	4000419940
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000325390	4000318050
3	Andere	Handelsname	2	307P217430	4000358900
4	Andere	Graphik HAULOTTE®	2	307P217410	
5	Andere	Fabrikschild	1	3078146180	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078148830	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078148820	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P216290	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Rot	Körperquetschung	4	4000272910	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	4000024890	
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	4000025140	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	4000027090	
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	4000273080	
24	Rot	Stromschlaggefahr	1	4000227500	
25	Rot	Körperquetschung - Schliessen des Handlaufs	1	4000025080	
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	2	4000027100	
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	4000272920	
31	Blau	Lösen der Bremsen	1	4000361570	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000027310	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	2	4000027330	
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	4000025130	
35	Rot	Betriebsvorschriften	1	307P222740	
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000318140	
54	Grün	Notausstieg Korbarm und Mast	1	4000274030	
55	Gelb	Stromgefahr - Ladegerät - 240 V	1	4000307410	
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	4000273950	
63	Blau	Handpumpe	1	307P227170	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	4000274040	
65	Orange	Schutzausrüstung tragen	1	4000027440	
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	4	3078143830	
68	Blau	Information-Transporthöhe	1	4000417450	
69	Blau	Information-Batterieschalter	1	4000420660	
70	Andere	Graphik AC	1	4000425350	
201	Rot	Tragen der Absturzsicherung	1	4000275670	
229	Rot	Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab	1	4000275680	

# B - Bedeutungserklärung

## Version Zollunion Russland und die Ukraine - STAR 8 - STAR 10



# B - Bedeutungserklärung

## Version Zollunion Russland und die Ukraine

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 8	STAR 10
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000420040	4000419990
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000325390	4000318050
3	Andere	Handelsname	2	307P217430	4000358900
5	Andere	Fabrikschild	1	Für die Zollunion Russland : 4000388680 Für die Ukraine : 4000054150	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078148830	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078148820	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P226710	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
15	Blau	Schmierung des Drehkranzes	1	307P227020	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Rot	Körperquetschung	2	307P227670	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	4000014340	
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	Für die Zollunion Russland : 307P227190 Für die Ukraine : 307P227840	
20	Blau	Betriebsvorschriften	1	Für die Zollunion Russland : 4000014360 Für die Ukraine : 4000014380	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	307P227010	
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	307P227040	
24	Rot	Stromschlaggefahr	1	307P226960	
25	Rot	Körperquetschung - Schliessen des Handlaufs	1	307P226950	
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	2	307P226970	
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	Für die Zollunion Russland : 307P227060 Für die Ukraine : 307P227870	
31	Blau	Lösen der Bremsen	1	4000361720	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000135970	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	2	4000027330	
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	307P226780	
35	Blau	Betriebsvorschriften	1	Für die Zollunion Russland : 4000359920 Für die Ukraine : 4000359910	
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000014290	
54	Grün	Notausstieg Korbarm und Mast	1	4000013910	
55	Gelb	Stromgefahr - Ladegerät - 240 V	1	307P227520	
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	307P226980	
63	Blau	Handpumpe	1	307P227170	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	Für die Zollunion Russland : 307P227180 Für die Ukraine : 307P227860	
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	4	3078143830	
68	Blau	Information-Transporthöhe	1	4000417450	
69	Blau	Information-Batterieschalter	1	4000420660	
70	Andere	Graphik AC	1	4000425350	
204	Rot	Schmierungsstelle	2	307P219370	
212	Gelb	Gefahr durch Elektrizität	1	307P227620	
216	Andere	Einbruchsicher	5	307P227450	
218	Blau	Achtung, Helmpflicht	1	307P226680	
219	Blau	Achtung, Helmpflicht	1	307P227470	
221	Blau	Durchgang obligatorisch	1	307P227510	
222	Gelb	Gefahr unsicherer Randstreifen	1	307P227680	
229	Rot	Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab	1	307P226990	

# B

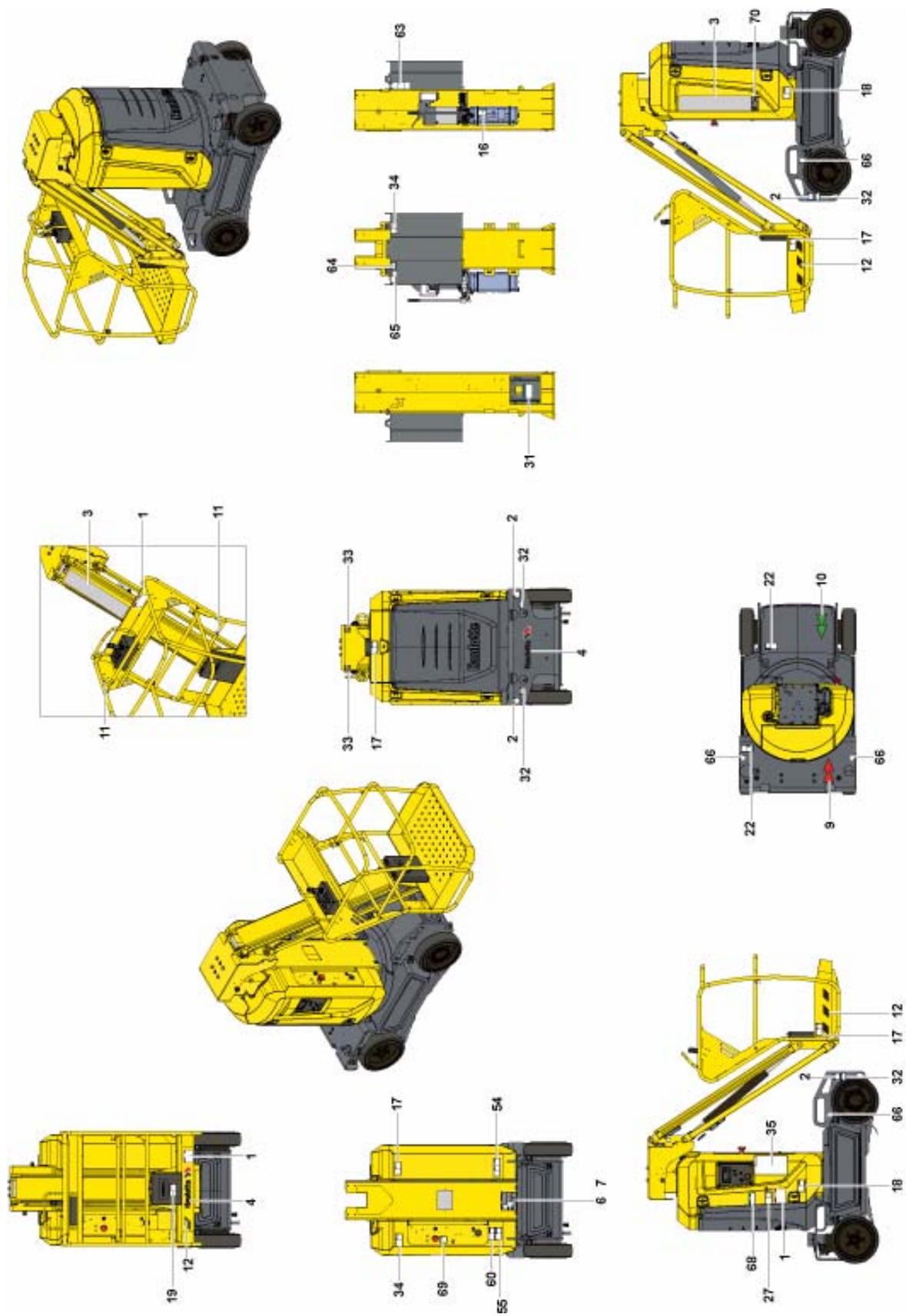
 - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 8	STAR 10
231	Rot	Nicht im Arbeitsbereich parken	1	307P227000	
232	Blau	Elektroanschluß 24V	1	307P226740	
233	Blau	Elektroanschluß 240V 30MA	1	307P227050	
234	Blau	Handschutz obligatorisch	1	307P226700	
235	Gelb	Vertikale Quetschung des Körpers	1	4000014270	
236	Blau	Achtung Brille	1	307P226670	



# B - Bedeutungserklärung

## Normen ANSI und CSA - STAR 22J - STAR 26J



# B - Bedeutungserklärung

## Normen ANSI und CSA

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 22J	STAR 26J
1	Rot	Bodenhöhe und Last	3	Auf englisch : 4000420060 Auf französisch : 4000420070 In Spanisch : 4000420080	Auf englisch : 4000420000 Auf französisch : 4000420010 In Spanisch : 4000420020
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000325400	4000325410
3	Andere	Handelsname	2	4000418330	4000418360
4	Andere	Graphik HAULOTTE® kleines Format	2	307P217410	
5	Andere	Graphik HAULOTTE® grosses Format	1	307P218930	
9	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078148830	
10	Andere	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078148820	
11	Andere	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P226710	
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660	
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060	
17	Rot	Körperquetschung	4	Auf englisch : 4000275590 Auf französisch : 4000275600 In Spanisch : 4000275610	
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	2	Auf englisch : 4000024770 Auf französisch : 4000067710 In Spanisch : 4000086490	
19	Rot	Die Bedienungsanleitung lesen	1	4000025140	
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	2	Auf englisch : 4000024840 Auf französisch : 4000068180 In Spanisch : 4000086610	
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	Auf englisch : 4000275480 Auf französisch : 4000275490 In Spanisch : 4000275500	
31	Blau	Lösen der Bremsen	1	4000361570	
32	Blau	Verankerungspunkte - Traction	4	4000027310	
33	Blau	Verankerungspunkte - Anhub	2	4000027330	
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	4000025130	
35	Rot	Betriebsvorschriften	1	Auf englisch : 4000326910 Auf französisch : 4000326310 In Spanisch : 4000326900	
54	Grün	Notausstieg Korbarm und Mast	1	4000274030	
56	Blau	Anordnung der Zapfwelle - 110 V	1	3078148620	
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	4000273950	
63	Blau	Handpumpe	1	307P227170	
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	4000274040	
65	Orange	Handverletzung - Batterie	1	Auf englisch : 4000025030 Auf französisch : 4000068120 In Spanisch : 4000086550	
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	4	3078143830	
68	Blau	Information-Transporthöhe	1	4000417450	
69	Blau	Information-Batterieschalter	1	4000420660	
70	Andere	Graphik AC	1	4000425350	



# 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.
- Bestimmen Sie die Tragfähigkeit (verteilte Last und Punktlast, z.B. Stützfuß) bei Arbeiten in einem Gebäude oder auf einer Struktur.
- 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.
- Überlegen Sie, ob es alternative Arbeitsmethoden oder Arbeitsgeräte gibt, bevor die Arbeiten an einem Ort mit zu starker Steigung aufgenommen werden. Soll die Maschine in der Nähe einer Kante oder eines steilen Hangs aufgestellt werden, müssen Abgrenzungen zum Abstützen des Gewichts der Maschine vorhanden sein. Es muss die Haltestrecke der Maschine berücksichtigt werden. Ist dies nicht möglich, müssen der Standort der Maschine und die Abfolge der Arbeitsschritte genau durchdacht werden, um eine sichere Verwendung der Maschine zu gewährleisten (zB sollte die Maschine eher parallel und nicht frontal (rechtwinklig) zur Kante stehen).

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

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

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 3 - Inspektion und Funktionstests

### 3.1 - TÄGLICHE INSPEKTION

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



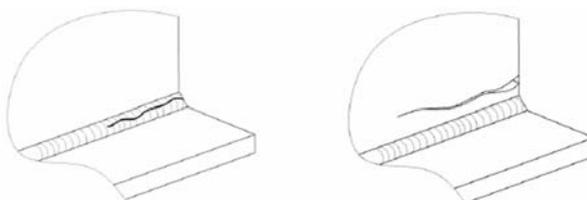
- Verwenden Sie niemals eine defekte Gondel oder eine Gondel, an der eine Störung festgestellt wurde.
- Wenn für eines der Elemente der Liste bei der Inspektion "Nein" angekreuzt wird, muss die Maschine gemeldet und ausser Betrieb genommen werden.
- Die Maschine darf erst wieder verwendet werden, wenn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

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

Bei Lecks das beschädigte Teil vor Verwendung austauschen.

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

**Beispiel für gerissene Schweißnähte**



Die Inspektionsformulare sollen Sie bei der Inspektion unterstützen.

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

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

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



# C - Inspektion vor der Benutzung

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

# C - Inspektion vor der Benutzung

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C - Inspektion vor der Benutzung

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

# 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	Ziehen Sie die Notausschalter (15, 46).
2	Drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) nach unten, um die untere Konsole zu aktivieren.
3	Das Display schaltet sich ein.
4	Drücken Sie die Not-Aus-Drucktaste ( 15 ). Das Display schaltet sich aus.

#### Not-Aus-Drucktaste obere Konsole

Schritt	Tätigkeit
1	Ziehen Sie die Notausschalter (15, 46).
2	Um die obere Konsole zu aktivieren, drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) nach oben.
3	Das Display schaltet sich ein.
4	Drücken Sie die Not-Aus-Drucktaste ( 46 ). Das Display wird schwarz.

### 4.2 - AKTIVIERUNG DER STEUERUNGEN

Der Freigabeschalter muss aktiviert sein, um Bewegungen zuzulassen.

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

- Auslöser des Steuerhebels am Bühnensteuerpult (wenn ausgestattet).
- Fußpedale im Korb.
- "Totmann"-Befehl auf oberem und unterem Steuerpult.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.3 - DETEKTOR IN FEHLER

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

Der Fehler wird anhand des Fehlercodes identifiziert.

Der Fehlercode ist auf dem unteren Steuerpult angezeigt.

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

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

### 4.3.1 - Test der Warntongeeber (Buzzer)

#### Ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter (46) am Bühnensteuerpult und (15) am Bodensteuerpult herausziehen.
2	Drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) nach unten oder nach oben, um die Konsole zu aktivieren.
3	Ein akustisches Signal ertönt (bip).

## 4.4 - SYSTEM FÜR ÜBERLASTUNGSERKENNUNG (WENN VORHANDEN)

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

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

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

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

- Überprüfen, dass das Überlastsystem aktiviert wurde : Beziehen Sie sich auf die Indikatoren ( 6 ) auf dem Bodensteuerpult und ( 30 ) auf dem Plattform-Steuerpult.
- Überprüfen, dass die Signaltöne funktionieren : S. Abbildung Test der Warntongeeber (Buzzer)

Gemäß Empfehlung ist eine periodische Inspektion dieser Vorrichtung durchzuführen  
Wartungsplan.

# C - Inspektion vor der Benutzung

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

Alle Geschwindigkeiten sind zu drosseln.

In diesem Fall den Mast vollständig einziehen und die Maschine auf ebenem Grund neu positionieren, bevor der Mast erneut ausgefahren wird.

Zur Wiederherstellung der Fahrfunktion die Funktionsbewegungen in der folgenden Sequenz ausführen :

1. Den Mast absenken.
2. Den Korbarm wieder absenken.
3. Oberwagen drehen.

### Für den Neigungstest ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausdruckschalter (15) auf dem Bodensteuerpult und (46) dem Bühnensteuerpult herausziehen.
2	Drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole (92) nach unten, um die untere Konsole zu aktivieren.
3	Den Mast um 1 m(3 ft3 in) anheben.
4	Die Klappe des Fachs an der Seite des Bodensteuerpults (  Diagramm Maschinenkomponenten) öffnen, um den Neigungssensor ( C64 ) zu lokalisieren.
5	Der Neigungssensor befindet sich an der Grundplatte des Oberwagens auf der rechten Seite des Bodensteuerpults.
6	Von Hand kippen und die Neigung nach vorne während einiger Sekunden beibehalten.
7	Der Summer ertönt.
8	Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind : Das Neigungsmesser verhindert die Heben- und Fahrbewegungen

## 4.6 - BEGRENZUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT

Alle Fahrgeschwindigkeiten sind ungeachtet der Korbarmposition erlaubt, wenn der Mast eingezogen ist.

Ausser in der gesenkten Position ist nur die Mikrogeschwindigkeit erlaubt.



### Gefahr des Umkippens

Mit hoher Geschwindigkeit zu fahren, während der Korbarm in der horizontalen Position steht, steigert das Umsturzrisiko. Diese Bewegung muss auf stabilem, ebenem und freiem Untergrund durchgeführt werden, der das Gewicht des Hebens tragen kann.

## 4.7 - ELEKTRONISCHER DREHZAHLEGLER

Die Maschinen sind mit 2 variablen elektronischen Drehzahlreglern ausgestattet, die für jede Funktion konfiguriert sind, die die Energiemenge verwaltet, die an die einzelnen Motoren übertragen wird.



Die Regler nicht unter den Maschinen austauschen.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.8 - BLOCKIERVORRICHTUNG DER MASCHINE

Wenn die Stromzufuhr abgeschaltet ist, hält die Maschine automatisch an.

Die Leistungen können in folgenden Fällen reduziert werden :

- unfreiwilliges Senken der Rampe.
- Abnutzung der Reifen.
- weicher oder fettiger Boden.

Überprüfen, dass die Bremsen automatisch angelegt werden, wenn der Joystick Fahren in die Neutralstellung zurückgesetzt werden.

## 4.9 - SICHERHEITSSYSTEM GEGEN SCHLAGLÖCHER (KIPPSCHUTZ)

Um Kippgefahren zu vermeiden, verfügt die Maschine über ein Sicherheitssystem gegen Schlaglöcher, das sich unter dem Gestell befindet .

## 4.10 - AUFGELADENER LADER

Das Laden der Akkus beginnt, sobald eine externe Stromquelle an das Ladegerät angeschlossen wird.

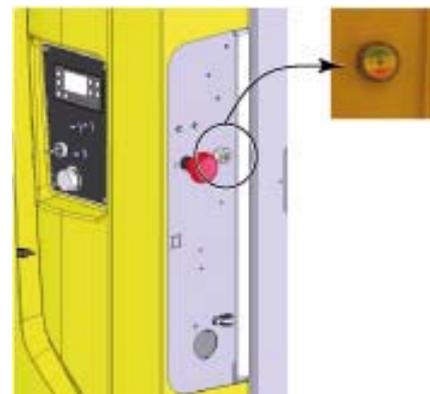


Wenn der Akkupack mit einer externen Stromquelle geladen wird, wird das elektrische System der Maschine automatisch deaktiviert.

### 4.10.1 - Akkuladestand

Die Anzeige ( 90 ) neben dem Bodenschaltkasten zeigt den Akkuladestatus an :

- Grüne LED :  
Batterie bei 100 % Aufladung.
- Gelber Indikator :  
Batterie bei 80 % Aufladung.
- Roter Indikator :  
Batterie beginnt zu laden.



# D - Betriebsvorschriften

## 1 - Bedienung

### 1.1 - EINLEITUNG

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

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

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

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

Vor dem Betrieb :

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

### 1.2 - BEDIENUNG ÜBER EIN STEUERPULT

Das Steuerpult steht NUR DANN unter Spannung und ist betriebsbereit, wenn :

- Der Notausschalter gezogen ist.
- Das Steuerpult ausgewählt ist.

Der Freigabeschalter ( 228 ) am Bodenschaltkasten muss aktiviert und gedrückt gehalten werden, um Bewegungen freizugeben. Wird der Totmannschalter für 8 Sekunden ohne Auswahl einer Funktion gehalten, so wird er automatisch deaktiviert

Die Loslassen des Totmannschalters während des Betriebs hält alle Bewegungen an. Wenn der Totmannschalter erneut gedrückt wird, läuft die Bewegung nicht weiter. Der Joystick/ Funktionsschalter muss zurück in die Neutralstellung gesetzt worden sein, bevor die Bewegungen erneut ausgeführt werden können.

Alle Schalter und Joysticks kehren automatisch in die Neutralstellung zurück, wenn sie losgelassen werden.

Der Status von Schaltern, Anzeigen und Joysticks wird bei Einschalten der Maschine automatisch getestet. Ein Schalter oder Joystick wird nur aktiviert, wenn er zuvor in der Neutralstellung erkannt wurde.

In den folgenden Konfigurationen ertönt ein Buzzer :

- Beim Zuschalten der Stromversorgung.
- Überlast (bei Neigung).
- Überschreitung des Neigungswerts (wenn sich die Maschine nicht in eingefahrener Position befindet).
- Überhitzen des Hydrauliköls.

# D - Betriebsvorschriften

## 2 - Bodensteuerung

### 2.1 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE

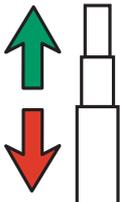
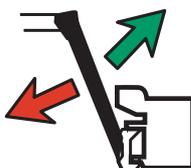
- Den Notausschalter am Bodensteuerpult ziehen.
- Drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) nach unten, um die untere Konsole zu aktivieren.

### 2.2 - STEUERUNG DER MASTBEWEGUNGEN

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

**Anmerkung :** Das Loslassen des Totmannschalters (228) hält alle Bewegungen an.

#### Steuerung der unteren Konsole

Steuerung	Tätigkeit
Mast ausfahren / Einfahren 	Den Mastauswahlschalter (127) nach oben schieben, um den Mast auszufahren. <hr/> Den Mastauswahlschalter (127) nach unten schieben, um den Mast einzufahren.
Ausrichtung Oberwagen 	Den Drehungswahlschalter (128) nach rechts schieben, um den Oberwagen gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. <hr/> Den Drehungswahlschalter (128) nach links schieben, um den Oberwagen im Uhrzeigersinn zu drehen.
Korbarm Heben / Senken 	Den Korbarmschalter (129) nach oben schieben, um den Korbarm zu heben. <hr/> Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm (129) nach unten, um den Korbarm zu senken.

### 2.3 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

Für Maschinen, die mit einer Rundumkennleuchte ausgestattet sind :

- Den Schalter der Rundumkennleuchte (105) nach rechts schieben, um die Rundumkennleuchte einzuschalten.
- Den Schalter der Rundumkennleuchte (105) nach links schieben, um die Rundumkennleuchte auszuschalten.

# D - Betriebsvorschriften

## 3 - Steuerpult Plattform

### 3.1 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE

Für den Start der Maschine :

Auf dem Bodensteuerpult :

- Der Notausschalter auf dem Bodensteuerpult muss sich in der ON Stellung befinden (herausgezogen/aktiviert).
- Um die obere Konsole zu aktivieren, drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) nach oben.

Auf dem Bühnensteuerpult :

- Ziehen Sie die Not-Aus-Drucktaste (46).

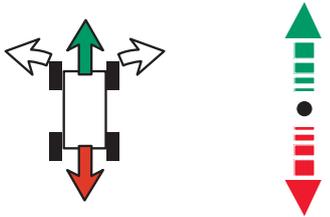
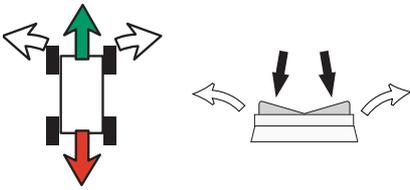
Zum Abschalten der Maschine (Nur im Notfall) :

- Die Not-Aus-Drucktaste (46) drücken.

### 3.2 - ANTRIEBS- UND LENKUNGSSTEUERUNG

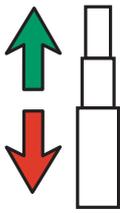
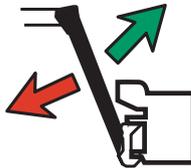
Lokalisieren Sie vor dem Fahren die grünen/roten Orientierungspfeile an Chassis und oberer Konsole. Bewegen Sie die Antriebssteuerung in eine Richtung, die den Orientierungspfeilen entspricht.

Zur Steuerung von Antrieb und Lenkung die gewünschte Bewegung (250) wählen und gleichzeitig den Joystick (244) und den Joystick-Auslöser (Totmannschalter) betätigen.

Steuerung	Tätigkeit
	Drücken Sie Taste ( 250 ), um entweder Fahren oder die Steuerung der Fahrbewegung auszuwählen
FAHREN	 <p>Bewegen Sie den Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser nach vorn, um die Maschine nach vorn zu fahren.</p> <p>Bewegen Sie den Joystick ( 244 ) zurück und drücken Sie dabei den Auslöser des Joysticks, um die Maschine rückwärts zu fahren.</p>
Lenkung	 <p>Drücken Sie die Taste auf dem Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser nach links, um nach links zu steuern.</p> <p>Drücken Sie die Taste auf dem Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser nach rechts, um nach rechts zu steuern.</p>

# D - Betriebsvorschriften

## 3.3 - STEUERUNG DER MASTBEWEGUNGEN

Steuerung	Tätigkeit
Mast ausfahren / Einfahren	Drücken Sie die Taste ( 251 ), um Mastbaum ausfahren / zurückziehen auszuwählen
	 <p>Bewegen Sie den Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser nach vorn, um den Mastbaum auszufahren.</p> <p>Bewegen Sie den Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser zurück, um den Mastbaum einzuziehen.</p>
Korbarm Heben / Senken	Drücken Sie die Taste ( 252 ), um die Heb- oder Senkbewegung des Auslegers auszuwählen
	 <p>Bewegen Sie den Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser nach vorn, um den Ausleger anzuheben.</p> <p>Bewegen Sie den Joystick ( 244 ) bei gedrücktem Auslöser zurück, um den Ausleger zu senken.</p>
Ausrichtung Oberwagen	Halten Sie die Taste ( 132 ) gedrückt und drücken Sie den Aufsatzdrehwahlschalter ( 249 ) nach rechts, um eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn zu veranlassen (CCW).
	Halten Sie die Taste ( 132 ) gedrückt und drücken Sie den Aufsatzdrehwahlschalter ( 249 ) nach links, um eine Drehung im Uhrzeigersinn zu veranlassen (CW).

## 3.4 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

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

# D - Betriebsvorschriften

## 4 - Sofortmassnahmen

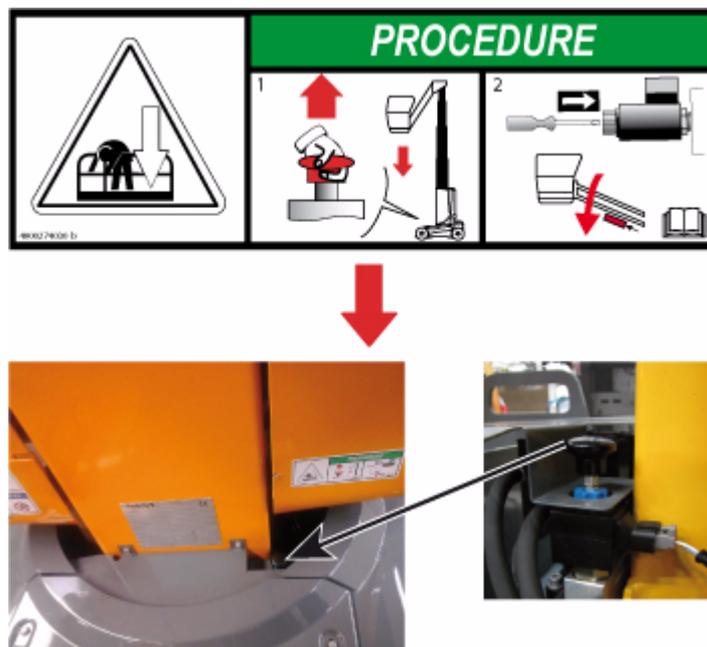
### 4.1 - BEI UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG

Sollte der Benutzer der Plattform durch eine Betriebsstörung am Herunterfahren gehindert werden, kann ein kompetenter Bediener am Bodensteuerpult das Notabsenkungsverfahren durchführen.

**Anmerkung :** Der Mast muss vor dem Absenken des Korbarms vollständig abgesenkt sein.

#### Manuelles Verfahren zur Mastabsenkung :

- Zum Absenken des Masts ziehen Sie den an der rechten Seite des Chassis befindlichen Mastsenk-Ventilknopf.
- Loslassen, um das Senken zu stoppen.

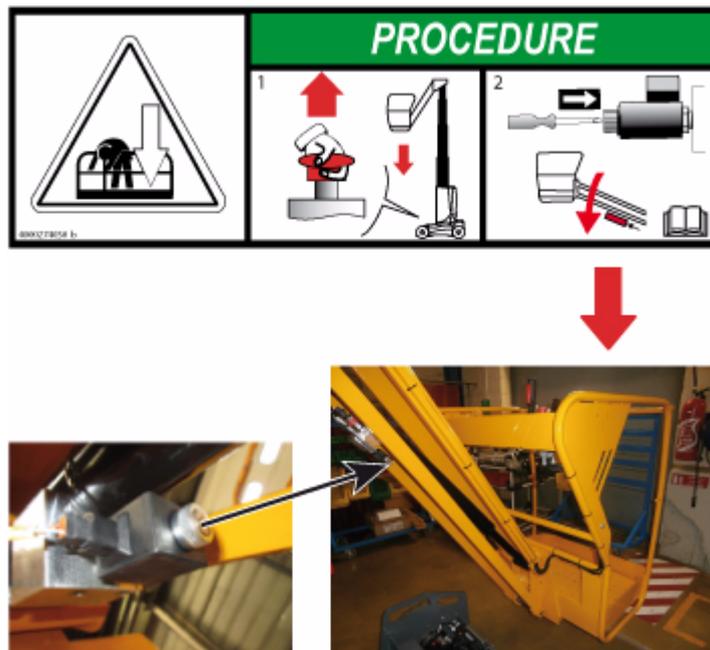


Zur Vermeidung einer Kippgefahr ist es verboten, Überlasten mithilfe der Wartungstreppe abzusenken.

# D - Betriebsvorschriften

## Manuelles Verfahren zur Korbarmabsenkung :

- Drücken Sie zum Absenken des Auslegers in die Mitte des unter dem Auslegerzylinder befindlichen Magnetventils.
- Loslassen, um das Senken zu stoppen.



Bei Ausfall der Hauptstromversorgung den Elektrolytstand der Batterie überprüfen :

- Bei einem niedrigen Elektrolytstand, den Normalstand von Hand wieder herstellen (ohne Hauptstromversorgung funktioniert das automatische Nachfüllen nicht).
- Bei einem hohen Elektrolytstand die Batterie nachladen.
- Ansonsten die Maschine Stillsetzen und HAULOTTE Services® benachrichtigen.

# D - Betriebsvorschriften

## 4.2 - BERGUNG EINES AUF DER PLATTFORM BEFINDLICHEN ARBEITERS

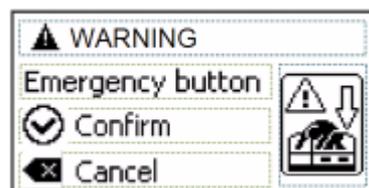
"Overriding system" - Notabsenken bei aktiven Sicherheitssystemen

Das Overriding-System ermöglicht es festsitzenden Benutzern der Plattform, auf Bodenebene abgesenkt zu werden, auch in Situationen, wo der Bediener auf der Plattform gerettet werden muss (z.B. bei Unwohlsein, Verletzung oder Festsitzen an der Struktur und gleichzeitige Unzugänglichkeit des Steuerpults) und die Rettung auf dem Boden raschen und direkten Zugang zu den Betriebsfunktionen benötigt.

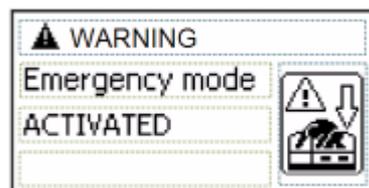
Wenn der Notausschalter gedrückt ist oder eine Überlast erkannt wird oder

Wenn der Notausschalter oder eine Sicherheitsvorrichtung keine normale Bewegung zulässt, kann das Override-System am Bodensteuerpult wie folgt benutzt werden :

- Drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) nach unten, um die untere Konsole zu aktivieren.
- Drücken Sie den "Overriding"-Schalter ( 245 ) auf ACTIV'Screen.
- Eine Bestätigung für die Aktivierung wird am Display angezeigt.



- Den "Overriding"-Modus durch Aktivierung von Schalter ( 255 ) bestätigen.
- Der "Overriding"-Modus ist jetzt aktiviert.



- Den Schalterknopf "Overriding" ( 245 ) gedrückt halten.
- Gleichzeitig den jeweiligen Bewegungsschalter drücken, um die Plattform auf Bodenebene zu holen.



Wenn der Schalterknopf "Overriding" ( 245 ) länger als 8 s losgelassen wird, wird der Modus "Overriding" abgebrochen.



Die Nutzung der Maschine ist zu verbieten, bis die Alarme korrigiert wurden.

### Schalterknopf "Overriding-System"



# D - Betriebsvorschriften

## 4.3 - MANUELLES NOTABSENKUNGSVERFAHREN

Dieses Verfahren darf nur zum Absenken in Notfallsituationen verwendet werden.

Wenn die Hauptstromversorgung eine Störung aufweist, kann eine Handpumpe neben den Elektroverteilern auf dem Oberwagen zur Durchführung einer manuellen Absenkung verwendet werden.

Um Zugang zur Pumpe und zur Ventilkonsole zu bekommen, öffnen Sie das Fach auf der rechten Seite.

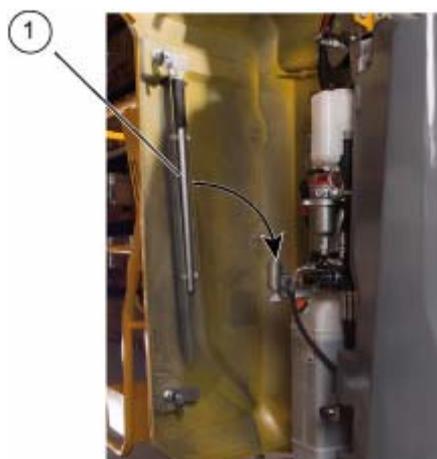
Diese Handpumpe kann zusammen mit einem manuellen Override Multi-Elektrohydraulischen Ventilverbund benutzt werden, um den Mast zu heben, den Oberwagen zu drehen und die Lenkung auszurichten (wenn die Maschine gezogen wird)

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Aufkleber in der Nähe des Verteilers :

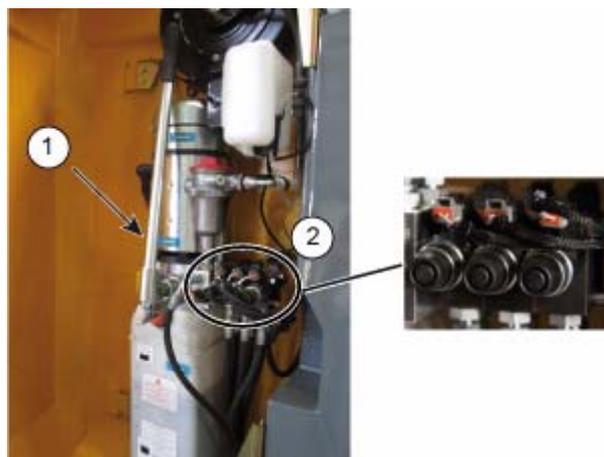


**Versuchen Sie nicht, dieses Verfahren unter Verwendung des Multi-Elektrohydraulischen Ventilverbundes ohne vorherige Schulung durch HAULOTTE Services® durchzuführen. Alle Sicherheitssysteme sind deaktiviert und es können Gefahren entstehen. Eine Fehlbedienung der Maschine kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.**

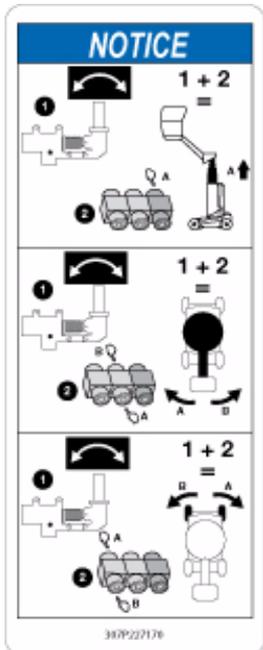
- Führen Sie den Hebel ( 1 ) in das Pumpenfach ein.



- Drücken Sie den Hebel ( 1 ) mehrere Male von oben nach unten, während Sie gleichzeitig das ausgewählte Funktionsventil ( 2 ) manuell aktivieren.



# D - Betriebsvorschriften

	<p><b>NOTICE</b></p>  <p>3107227176</p>	<p>1 + 2 A : Armanhub</p> <p>1 + 2 A : Linke Elektroverteiler-Drehung Mast</p> <p>1 + 2 B : Rechte Elektroverteiler-Drehung Mast</p> <p>1 + 2 A : Rechter Elektroverteiler Steuerung</p> <p>1 + 2 B : Linke Elektroverteiler Steuerung</p>
--	---	--

Wenn der Benutzer mit keinem der genannten Mittel geborgen werden kann, muss unverzüglich HAULOTTE Services® kontaktiert werden.



Das Absenken der Gondel nach dieser Methode erhöht das Kippisiko.

#### 4.4 - DIE GEHOBENE PLATTFORM VERLASSEN

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.
- 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.
- Der/die Benutzer muss/müssen die Arbeitsbühne über den normalen Zugang verlassen.

**Anmerkung** : Lösen Sie den Haltegurt nicht von der aktuell verwendeten Plattform, wenn der Übergang auf die neue Struktur irgendeine Gefahr birgt oder bevor der Übergang sicher abgeschlossen ist. Versuchen Sie nicht, am Mast nach unten zu klettern. Warten Sie stattdessen auf Hilfe für ein sicheres Verlassen

# D - Betriebsvorschriften

## 5 - Transport

### 5.1 - TRANSPORTAUSRICHTUNG

Zur Vermeidung von Maschinenbewegungen während des Beladens :

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

Fahren Sie eine Steigung langsam hoch.

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

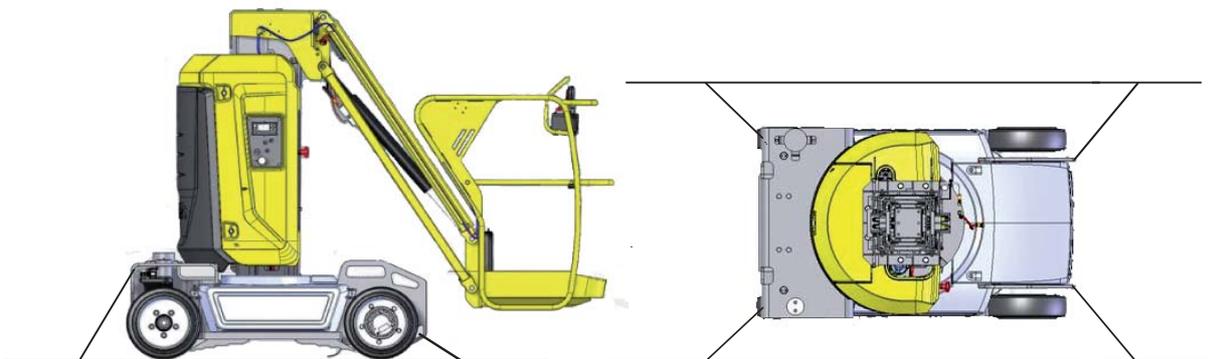
Gehen Sie während der Ladevorgangs nicht unter die Maschine oder zu nahe an sie heran.

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

Die Maschine muss zuvor in die Ruheposition gebracht worden sein :

- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform nicht beladen ist.
- Maschine auf die Ladefläche des Transportfahrzeugs heben.
- Befestigen Sie die Maschine an den vorgegebenen Verankerungspunkten (Siehe Illustration).
- Die Abdeckungen müssen verriegelt werden.

### 5.2 - DARSTELLUNG DER MASCHINE



# D - Betriebsvorschriften

## 5.3 - ENTLADUNG

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

- Lösen Sie die Arretiergurte.
- Schalten Sie die Maschine an.
- Den Fahrhebel (244) schrittweise betätigen.



**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.

## 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.
- Vor dem Abschleppen muss der Mast vollständig eingezogen und der Korbarm in der eingefahrenen Position sein.
- Die Plattform ist ohne Ladung.
- Bei gelösten Bremsen NIEMALS Personen oder Hindernisse in die Nähe der gehobenen Plattform kommen lassen.

Um eine Maschine abzuschleppen zu können, führen Sie eine Antilockierung durch (S. Abbildung  Sektion D 5.4.1 Lösen der Bremsen).

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

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

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

# D - Betriebsvorschriften

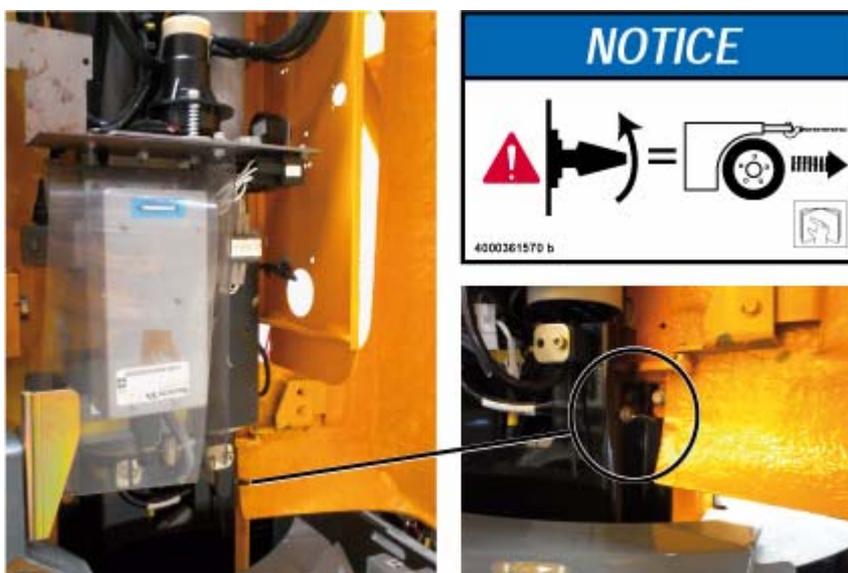
## 5.4.1 - Elektrisches Lösen der Bremse

Um eine Maschine abschleppen zu können, führen Sie eine Antiblockierung durch.



**Führen Sie diese Handlungen nur auf einer flachen und horizontalen Oberfläche aus. Die Räder müssen immer blockiert werden, um die Maschine zu sichern. Während des Lösen der Bremsen befindet sich die Maschine im Leerlauf und das Bremssystem funktioniert nicht mehr.**

Wenn mithilfe eines Fahrzeugs geschleppt werden soll, kann die Bremse der Antriebsräder mit dem Schalter gelöst werden, der sich am unteren Ende der Kanzel befindet. Zugänglich durch Öffnen des Fachs an der linken Seite.



Um die Bremsen der Maschine lösen zu können, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein :

- Das obere oder untere Steuerpult muss ausgewählt sein.
- Die Maschine muss vollständig gestoppt sein.
- Keine Bewegung ist ausgewählt.
- Die Maschine darf nicht geneigt sein.

Drücken Sie den im unteren Bereich des Fachinneren befindlichen Bremslösknopf für mindestens 3 s. Ein akustisches Signal ertönt (bip).

Das Loslassen des Knopfes führt zum Lösen der Bremsen.

Das Verfahren zum Lösen der Bremsen wird automatisch gestoppt, wenn erneut auf den Knopf zum Lösen der Bremsen gedrückt wird, wenn Aktionen auf dem Steuerpult ausgeführt werden, wenn die Maschine ausgeschaltet wird oder wenn der Arbeitsplatz gewechselt wird.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.5 - LAGERUNG

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

Die Maschine muss mit vollständig eingezogenem Mast in einem geschützten/ausgewiesenen Bereich abgestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass sich auf der Plattform keine Ladung befindet.

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

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

Drehen Sie den Schlüsselwahlschalter ( 92 ) am unteren Steuerpult in die Mitte, um die Stromversorgung AUSZUSCHALTEN.

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



Es ist verboten, die Maschine mit einem Hindernis unter der Plattformstruktur einzulagern.

## 5.6 - BELADUNG ANHAND VON BELADERAMPEN



Um die Rutschgefahr während der Beladung zu vermeiden, vergewissern Sie sich dass :

- die Beladerampen für die Belastung ausgelegt sind.
- die Beladerampen richtig befestigt sind.
- ausreichende Haftung vorhanden ist.



Bei einer Neigung von mehr als 25% verwenden Sie zur Unterstützung bei Aufladung mittels Rampe eine Winde.



Stellen Sie sich während der Beladung niemals vor oder dicht neben die Maschine.

Bei einem fehlerhaften Manöver könnte die Maschine umstürzen; es besteht Verletzungsgefahr und das Material könnte beschädigt werden.

## 5.7 - ENTLADUNG ANHAND VON LADERAMPEN



Vergewissern Sie sich vor jeder Bedienung vom guten Zustand der Maschine.

Sollte die Maschine während des Transportes beschädigt werden, melden Sie den Transportschaden schriftlich dem Transportunternehmen.

1. Lösen Sie die Arretiergurte.
2. Starten Sie die Maschine.
3. Die Rampen sind in gutem Zustand und haben eine ausreichende Kapazität. Die Zubehörteile sind in gutem Zustand und haben ausreichende Kapazität.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.8 - BELADUNG ANHAND EINER HEBEVORRICHTUNG

### 5.8.1 - Be- und Entladung

Vor jeglicher Hebebewegung müssen die folgenden Punkte berücksichtigt werden :



**Die Maschine darf NUR von geschulten und zugelassenen Personen gehoben werden.**

Die Maschine niemals verwenden, ohne zuvor :

- umfassend geschult und zum ordnungsgemäßen Führen der Maschine ermächtigt worden zu sein.
- die Angaben im Betriebshandbuch gelesen und verstanden zu haben.

#### 5.8.1.1 - Sicherheitshinweise

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sich vor der sicheren Durchführung der Arbeitsvorgänge zu vergewissern, dass weder umstehende Personen noch Hindernisse anzutreffen sind.

#### 5.8.1.2 - Erforderliches Material



- Persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Brille, etc.)
- Standardwerkzeug
- 2 Richtungsfusshebel 2 m (6 ft 7 in) 6 T
- 4 Schäkel 3 T
- 4 Anschlagseile 2 m (6 ft 7 in) 3 T

#### Technische Daten

Maschinentyp	Max. Gewicht
STAR 8	2600 kg (5733 lb)
STAR 10	2680 kg (5909 lb)
STAR 20J	2835 kg (6251 lb)
STAR 26J	2900 kg (6395 lb)

# D - Betriebsvorschriften

## 5.8.1.3 - Vorbereitung

- Die umgebende Zone inspizieren und die Maschine in sicherer Entfernung zu stromführenden Kabeln positionieren, um sicherzustellen, dass sich kein Teil der Maschine in einer Gefahrenzone befindet. Stets einen sicheren Abstand zu Hindernissen in der Luft einhalten.
- Stets die Vorschriften vor Ort und die Sicherheitsabstände zu Stromleitungen einhalten.
- Die Maschine anhalten.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Vergewissern Sie sich, dass die Hauptstromversorgung ausgeschaltet ist.
- Ein Schild oder einen Aufkleber "NICHT BETÄTIGEN" an den EIN-/AUS-Schaltern anbringen, um das Personal darüber zu informieren, dass die Maschine während des Hebens nicht betriebsfähig ist.
- Eine Sicherheitsabspernung um die Maschine anbringen, um zu vermeiden, dass das Personal oder Fahrzeuge oder Rollmaterial in die Nähe kommen.
- Alle nicht fest angebrachten Elemente von der Maschine entfernen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ladefähigkeit der Maschine und der Flaschenzüge, Gurte etc. sowie des Ladematerials stark genug sind und dem Höchstgewicht der Maschine standhalten werden.
- Die Verkabelung AUSSCHLIESSLICH an den an der Maschine angegebenen Hubpunkten anbringen.

## 5.8.1.4 - Anschlagverfahren

Die Maschine muss vollständig gestoppt sein. Ausrichtung von Oberwagen und Fahrgestell. Die geeigneten Hubpunkte sind mit dem Symbol  gekennzeichnet/etikettiert.

1. Die Traversen in der Achse des Gestells positionieren.
2. Die 4 Anschlagseile 2 m (6 ft 7 in) 3 T über den Verzurrpunkten zusammenfalten. Ordnungsgemäß anpassen, um Schäden an der Maschine zu verhindern.



**Achten Sie insbesondere auf hervorstehende Teile; diese können die Gurte stark beschädigen.**

3. Die Gurte mit Schäkeln befestigen



**Die gesamte Hubvorrichtung so einrichten, dass die Maschine waagrecht zum Boden gehalten wird und Beschädigungsrisiken reduziert werden.**



- Den Hubvorgang mit größter Vorsicht durchführen.
- Sämtliche Bewegungen der Maschine müssen langsam und bewusst durchgeführt werden, um das Schaukeln der Maschine während des Hebens so gering wie möglich zu halten.
- Die Maschine stets so nahe wie möglich am Boden halten.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.8.2 - Hebevorgang mit Verzurrpunkten am Mast

Vor jeglicher Hebebewegung müssen die folgenden Punkte berücksichtigt werden :



**Die Maschine darf NUR von geschulten und zugelassenen Personen gehoben werden.**

Die Maschine niemals verwenden, ohne zuvor :

- umfassend geschult und zum ordnungsgemäßen Führen der Maschine ermächtigt worden zu sein.
- die Angaben im Betriebshandbuch gelesen und verstanden zu haben.

### 5.8.2.1 - Sicherheitshinweise

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sich vor der sicheren Durchführung der Arbeitsvorgänge zu vergewissern, dass weder umstehende Personen noch Hindernisse anzutreffen sind.

### 5.8.2.2 - Erforderliches Material



- Persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Brille, etc.)
- Standardwerkzeug
- 2 Anschlagseile 3 m (9 ft 10 in) 6 T

### Technische Daten

Maschinentyp	Max. Gewicht
STAR 8	2600 kg (5733 lb)
STAR 10	2680 kg (5909 lb)
STAR 20J	2835 kg (6251 lb)
STAR 26J	2900 kg (6395 lb)

### 5.8.2.3 - Vorbereitung

- Die umgebende Zone inspizieren und die Maschine in sicherer Entfernung zu stromführenden Kabeln positionieren, um sicherzustellen, dass sich kein Teil der Maschine in einer Gefahrenzone befindet. Stets einen sicheren Abstand zu Hindernissen in der Luft einhalten.
- Stets die Vorschriften vor Ort und die Sicherheitsabstände zu Stromleitungen einhalten.
- Die Maschine anhalten.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Vergewissern Sie sich, dass die Hauptstromversorgung ausgeschaltet ist.
- Ein Schild oder einen Aufkleber "NICHT BETÄTIGEN" an den EIN-/AUS-Schaltern anbringen, um das Personal darüber zu informieren, dass die Maschine während des Hebens nicht betriebsfähig ist.
- Eine Sicherheitsabspernung um die Maschine anbringen, um zu vermeiden, dass das Personal oder Fahrzeuge oder Rollmaterial in die Nähe kommen.
- Alle nicht fest angebrachten Elemente von der Maschine entfernen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ladefähigkeit der Maschine und der Flaschenzüge, Gurte etc. sowie des Ladematerials stark genug sind und dem Höchstgewicht der Maschine standhalten werden.
- Die Verkabelung AUSSCHLIESSLICH an den an der Maschine angegebenen Hubpunkten anbringen.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.8.2.4 - Anschlagverfahren

Die Maschine muss vollständig gestoppt sein. Ausrichtung von Oberwagen und Fahrgestell. Die geeigneten Hubpunkte sind mit dem Symbol  gekennzeichnet/etikettiert.

1. Die Traversen in der Achse des Gestells positionieren.
2. Die 2 Anschlagseile 3 m (9 ft 10 in) 6 T über den Verzurrpunkten zusammenfallen. Ordnungsgemäß anpassen, um Schäden an der Maschine zu verhindern.



**Achten Sie insbesondere auf hervorstehende Teile; diese können die Gurte stark beschädigen.**

3. Die Gurte mit Schäkeln befestigen



**Die gesamte Hubvorrichtung so einrichten, dass die Maschine waagrecht zum Boden gehalten wird und Beschädigungsrisiken reduziert werden.**



- Den Hubvorgang mit größter Vorsicht durchführen.
- Sämtliche Bewegungen der Maschine müssen langsam und bewusst durchgeführt werden, um das Schaukeln der Maschine während des Hebens so gering wie möglich zu halten.
- Die Maschine stets so nahe wie möglich am Boden halten.

# D - Betriebsvorschriften

## 5.9 - BE- UND ENTLADEN MIT DEM GABELSTAPLER

- Senken Sie den Mast und den Korbarm.



**Die Maschine muss vollständig eingefahren werden und in Transportposition sein.**

- Versichern Sie sich, dass die Steuerungen der Maschine sich in Position OFF befinden.
- Ein zum Aufladen und Abladen benutzter Gabelstapler muss über angemessene Leistung verfügen (S. Abbildung  Sektion B 4 Technische Eigenschaften).
- Passen Sie die Gabelspreizung des Gabelstaplers an den Abstand der Gabelaufnahmen des Fahrzeugs an.
- Lassen Sie die Gabeln des Gabelstaplers vorsichtig in die am Fahrzeug dafür vorgesehenen Aufnahmen gleiten.



**Stellen Sie sich während der Beladung niemals vor oder dicht neben die Maschine.**

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

Entladung

- Heben Sie das Fahrzeug vorsichtig an und vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug sich im Gleichgewicht befindet.
- Senken Sie das Fahrzeug vorsichtig ab und platzieren es auf dem Boden.

# 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.

### 6.1 - 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

## 7 - Akkupflege und Wartung

### 7.1 - ZENTRAL VERWALTETES BEFÜLLEN DER BATTERIEN

Wenn es kalt ist, funktioniert die zentral verwaltete Befüllung der Batterien nicht.  
Manuell die Befüllung der Batterien durchführen.

**Anmerkung :** Die Nivellierung der Elemente sollte stets nach dem Aufladen der Akkus erfolgen.

Wartungsanleitung.

### 7.2 - LADEN DER BATTERIE

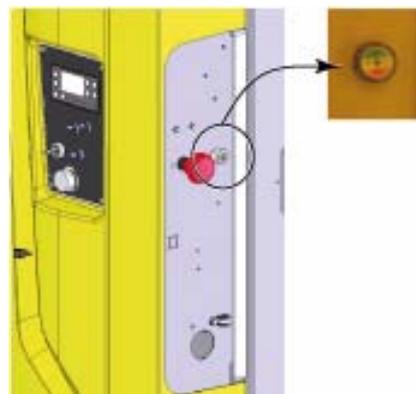
Laden Sie die Batterien der Arbeitsbühne nach jeder 8-Stunden-Schicht oder bei Bedarf auch früher. Wenn die Arbeitsbühne nicht in Gebrauch ist, sollten die Batterien mindestens einmal pro Woche aufgeladen werden. Unter normalen Umständen sollten die Batterien ungefähr alle 8-10 Stunden aufgeladen werden. Ein vollständiges Laden kann bis zu 24 Stunden dauern, wenn die Batterie stark entladen war.

#### Stand der Aufladung der Batterien

##### Konsole unten :

Der Indikator (90) wechselt in einen anderen Zustand.

- Grüne LED :  
Batterie bei 100 % Aufladung.
- Gelbe LED :  
Batterie bei 80 % Aufladung.
- Rote LED :  
Batterie beginnt zu laden.



##### Oberes Bedienpult :

Der Indikator (135) wechselt in einen anderen Zustand.

- Batterie geladen :
- Blinkend : Akkus haben noch 40% Ladung :
- ständig leuchtend : Akkus sind nur noch zu 20% geladen :



# D - Betriebsvorschriften

## Wann müssen die Batterien geladen werden :

- Die Batterien niemals unter 80 % ihrer Kapazität in 5 h entladen.
- Wenn die Entladung der Batterien zwischen 35 % et 80 % ihrer Nominalkapazität beträgt.
- Wenn neue Batterien eingesetzt werden, sollten diese nach 3 oder 4 stündigem Betrieb 3 bis 5 Mal wieder aufgeladen werden
- Nach langer Stillstandzeit.
- Batterien niemals in entlademem Zustand lassen.
- Wenn es kalt ist sollte das Laden der Batterie umgehend erfolgen, da die Elektrolytlösung einfrieren könnte.



- Die Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden, wenn die Temperatur der Elektrolytlösung über 40 °C (104 °F) steigt. Abkühlen lassen.
- Die Oberseite der Batterien ist trocken und sauber zu halten. Ein fehlerhafter Anschluss oder Korrosion können erheblichen Leistungsverlust verursachen
- Das Ladegerät wurde werkseitig mit dem mitgelieferten Kabel eingestellt. Wenn dies ausgetauscht wird, dann bedarf dies der Zustimmung von HAULOTTE®.

## Wie sind die Batterien zu laden :



### Schalten Sie die Maschine vor dem Aufladen der Akkus ab.

- Benutzen Sie das in der Maschine eingebaute Ladegerät. Das Ladegerät hat eine auf die Kapazität der Batterien ausgelegte Ladeleistung.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzstromversorgung auf den Verbrauch des Batterieladegeräts ausgelegt ist.
- Die Batterien mit destilliertem Wasser bis zum Elektrolytmindeststand auffüllen, wenn der Stand bei einem Element unter diesen Mindeststand fällt.
- An einem sauberen und belüfteten Ort und ohne nahegelegene Flamme arbeiten.
- Bringen Sie die Arbeitsbühne an einen gut gelüfteten Ort mit direktem Zugang zu einer Wechselstrom-Steckdose.

Ladegerättyp	24 V - 35 Ah
Elektrische Stromversorgung	220 V einphasig 50 Hz 120 V einphasig 60 Hz 80 V einphasig 50 - 60 Hz
Systemspannung	24 V
Aufladezeit	Ca. 10 h für zu 80 % entladene Batterien

# D - Betriebsvorschriften

## Laden der Batterien der Arbeitsbühne :

Verbinden Sie ein 12 AWG mehradriges, geerdetes Verlängerungskabel mit einer maximalen Länge von 15 m (50 ft) mit der Buchse am Ladegerät.

Stecken Sie das Verlängerungskabel in die Steckdose.

Der Startvorgang ist automatisch sobald der Netzstromanschluss besteht. Das Ladegerät ist mit einer an der Schaltstation Untergestell sitzenden LED-Anzeigevorrichtung ausgestattet :

- Grüne LED : Batterie bei 100 % Aufladung
- Gelbe LED : Batterie bei 80 % Aufladung
- Rote LED : Ladegerät beginnt mit dem Aufladevorgang

Das LED CHARGING leuchtet ständig während der ersten Phase des Ladezyklusses. Der Ladestrom wird auf der Abdeckung des Batterieladegeräts angezeigt.

Für die Anzeige der Batteriespannung drücken Sie den Schalter BATTERIESPANNUNG und halten Sie ihn.



**Entfernen Sie keine Leitungen oder Verbindungen zwischen den Batterien und dem Ladegerät, wenn das Ladegerät eingeschaltet ist. Um den Ladevorgang anzuhalten, ziehen Sie immer das Verlängerungskabel aus der Wechselstromsteckdose.**



**Laden Sie die Batterien nur in einer gut belüfteten Umgebung auf. Laden Sie die Batterien nicht in der Nähe von Feuer, Funken oder anderen möglichen Zündquellen auf. Batterien können hoch explosives Wasserstoffgas ausströmen, wenn sie aufgeladen werden. Bei unzureichender Belüftung können die Gase beim Aufladen zu ernststen Verletzungen oder Tod führen. Laden Sie die Batterien der Arbeitsbühne immer in sicherer Entfernung zu entflammablem Material auf.**

Wenn die Batterie zu 80% aufgeladen ist, leuchtet das gelbe LED 80% CHARGED (GELADEN) auf und das grüne LED CHARGING (LÄDT) beginnt zu blinken.

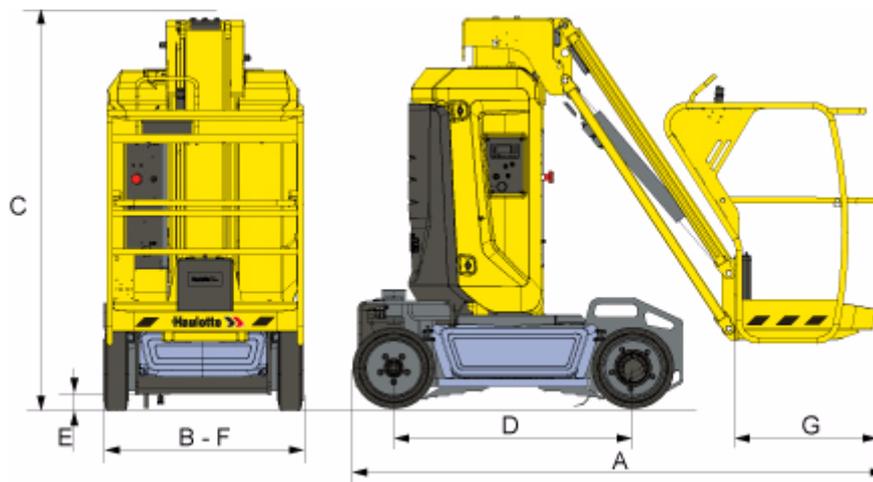
Ziehen Sie das Verlängerungskabel aus der Steckdose und der Anschlussdose des Ladegeräts auf der Arbeitsbühne. Bewahren Sie das Verlängerungskabel für weiteren Einsatz auf.

**Anmerkung :** Ziehen Sie immer das Stromkabel des Batterieladegerätes heraus, bevor Sie die Arbeitsbühne bewegen. Wenn das Stromkabel nicht abgezogen wird, können Schäden am Gerät verursacht.

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 1 - Maschinen-Abmessungen

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



Normen CE und AS

Maschinen-		STAR 8		STAR 10	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	2,70 m	8 ft 10 in	2,70 m	8 ft 10 in
B	Gesamtbreite	1,0 m	3 ft3 in	1,0 m	3 ft3 in
C	Gesamthöhe	2,0 m	6 ft 7 in	2,0 m	6 ft 7 in
D	Achsstand	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m	3 ft 11 in
E	Bodenfreiheit - Gestell	10 cm	4 in	10 cm	4 in
E	Bodenfreiheit - Kippschutz	3,3 cm	2 in	3,3 cm	2 in
F X G	Abmessungen der Plattform	0,98 x 0,78 m	38 in x 30 in	0,98 x 0,78 m	38 in x 30 in
	Einlagerungslänge	2,70 m	8 ft 10 in	2,70 m	8 ft 10 in
	Einlagerungshöhe	2,00 m	6 ft 7 in	2,00 m	6 ft 7 in
	Äußerer Wendekreis	1,88 m	6 ft 2 in	1,88 m	6 ft 2 in
	Innerer Wendekreis	0,45 m	1 ft 6 in	0,45 m	1 ft 6 in
	Volle Reifen	SOLIDEAL 406 mm x 100 mm (16 in / 5 in)			
<b>Leistung</b>					
	Elektromotor	LETRIKA - AC - 2,17 kW / 2.9 hp			
<b>Spezifikationen - Leistung</b>					
	Betriebstemperatur	- 20° C / + 40° C (- 68° F / + 104° F)			
	Lagertemperatur	- 10° C / + 40° C (- 50° F / + 104° F)			
<b>Energiespeicherung</b>					
	Batterieart	Traction			
	Systemspannung	24 V			
	Batteriekapazität	250 Ah			
	Fassungsvermögen Hydrauliktank	7 L	2 gal US	7 L	2 gal US

# E - Allgemeine Spezifikationen

## Normen ANSI und CSA

Maschinen-		STAR 22J		STAR 26J	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	2,70 m	8 ft 10 in	2,70 m	8 ft 10 in
B	Gesamtbreite	1,0 m	3 ft 3 in	1,0 m	3 ft 3 in
C	Gesamthöhe	2,0 m	6 ft 7 in	2,0 m	6 ft 7 in
D	Achsstand	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m	3 ft 11 in
E	Bodenfreiheit - Gestell	10 cm	4 in	10 cm	4 in
E	Bodenfreiheit - Kippschutz	3,3 cm	2 in	3,3 cm	2 in
F X G	Abmessungen der Plattform	0,98 x 0,78 m	38 in x 30 in	0,98 x 0,78 m	38 in x 30 in
	Einlagerungslänge	2,70 m	8 ft 10 in	2,70 m	8 ft 10 in
	Einlagerungshöhe	2,00 m	6 ft 7 in	2,00 m	6 ft 7 in
	Äußerer Wendekreis	1,88 m	6 ft 2 in	1,88 m	6 ft 2 in
	Innerer Wendekreis	0,45 m	1 ft 6 in	0,45 m	1 ft 6 in
	Volle Reifen	SOLIDEAL 406 mm x 100 mm (16 in / 5 in)			
<b>Leistung</b>					
	Elektromotor	LETRIKA - AC - 2,17 kW / 2.9 hp			
<b>Spezifikationen - Leistung</b>					
	Betriebstemperatur	- 20° C / + 40° C (- 68° F / + 104° F)			
	Lagertemperatur	- 10° C / + 40° C (- 50° F / + 104° F)			
<b>Energiespeicherung</b>					
	Batterieart	Traction			
	Systemspannung	24 V			
	Batteriekapazität	250 Ah			
	Fassungsvermögen Hydrauliktank	7 L	2 gal US	7 L	2 gal US

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 2 - Massen Hauptbestandteile

**Anmerkung :** Mit leeren Tanks gemessene Massen.

Komponente	STAR 8	STAR 22J	STAR 10	STAR 26J
Masse Rahmen-Baugruppe	645 kg - 1422 lb		685 kg - 1510 lb	
Gewicht Antriebsräder	18,5 kg - 41 lb			
Gewicht Lenkungsräder	20,6 kg - 45 lb			
Masse Oberwagen-Baugruppe	542 kg - 1195 lb			
• Gegengewicht Masse - Aufbau / Oberwagen	834 kg - 1839 lb	1104 kg - 2434 lb	834 kg - 1839 lb	1104 kg - 2434 lb
• Masse Batterien	209 kg - 461 lb			
Masse Korbarm-Baugruppe	150 kg - 331 lb		206 kg - 454 lb	
Masse Plattform-Baugruppe	65 kg - 143 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	72 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

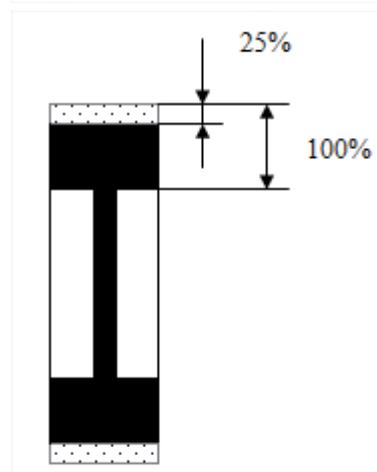
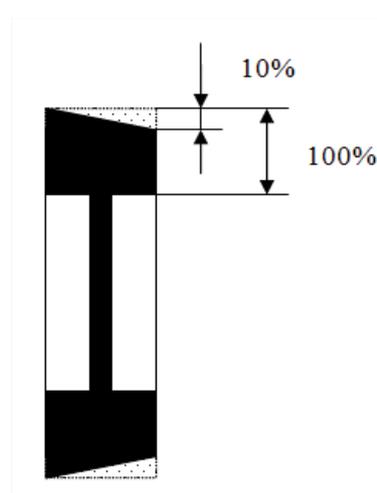
### 4.1 - TECHNISCHE DATEN

Komponente	Standardrad
Referenznummer	Solideal
Typ	volle Reifen
Gewicht Antriebsräder	18,5 kg - 41 lb
Gewicht Lenkungsräder	20,6 kg - 45 lb
Größe	406 mm / 100 mm (16 in/ 5 in)
Anzugsdrehmomente	115 Nm (84.81 ft lbs)

### 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.
- Festreifen niemals durch pneumatische (luftgefüllte) Reifen ersetzen.

# 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.

**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.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5 - Optionen

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

#### 5.1.1 - Prinzip

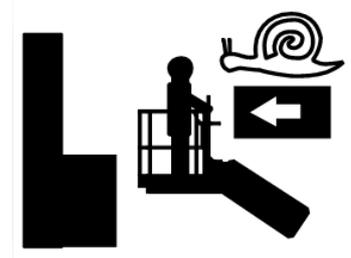
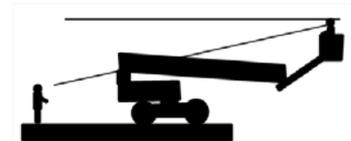
Bei Activ' Shield Bar handelt es sich um eine Sekundärschutz-Einrichtung.



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

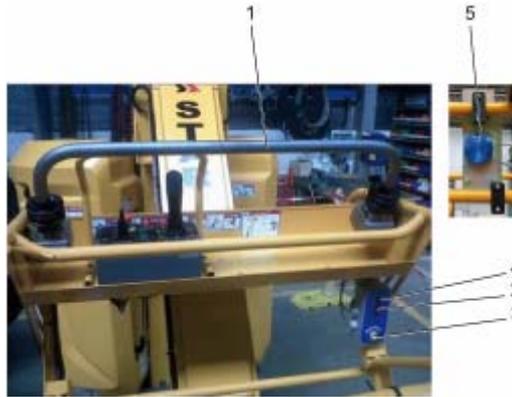
#### 5.1.2 - Sicherheitshinweise

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



# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.1.3 - Beschreibung



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

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.1.4 - 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>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Ergebnisse der Funktionsprüfungen der Maschine sind positiv</li> </ul>		
<b>Die Maschine über das Steuerpult der Plattform starten</b>		
<b>Alle Not-Aus-Schalter auf OFF stellen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Fehlen eines Warnsignals prüfen</li> <li>• Prüfen, dass die grüne Leuchtanzeige auf dem Schaltkasten leuchtet</li> </ul>		
<b>Die Prüfungen der Sekundärschutz-Einrichtung für jede in der nachstehenden Tabelle aufgeführte Bewegung durchführen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die ausfahrbare Struktur (Mast, Korbarm) aus der Transportkonfiguration heben</li> <li>• Sicherstellen, dass die Bewegung angehalten ist</li> <li>• Überprüfen, dass Hebe-, Fahr- und Drehbewegungen verhindert werden</li> <li>• Überprüfen, dass die Schaltstange bei Loslassen in ihre Ausgangsposition zurück geht</li> <li>• Die Schaltstange drücken und gleichzeitig die angezeigte Bewegung ausführen</li> <li>• Prüfen, welche Bewegungen erlaubt sind und die Tabelle ausfüllen</li> <li>• Prüfen, dass die visuellen und akustischen Warnsignale aktiviert sind</li> <li>• Prüfen, dass die Reset-Taste auf dem Schaltkasten leuchtet</li> <li>• Die Reset-Taste drücken</li> <li>• Prüfen, dass der normale Betrieb wieder hergestellt wurde</li> </ul>		

# E - Allgemeine Spezifikationen

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I

		Ausgeführte Bewegung, während die Stange gedrückt ist																	
		FAHREN						Drehen						Mast oder Korbarm			Andere Bewegung		
		Nach oben			Nach unten			Links			Nach rechts								
			Ja	Nein		Ja	Nein		Ja	Nein		Ja	Nein		Ja	Nein		Ja	Nein
Oberes Bedienpult	Fahrt nach vorne	■			■			■			■			■			■		
	Fahrt nach hinten	■			■			■			■			■			■		
	Ausrichtung links	■			■			■			■			■			■		
	Ausrichtung rechts	■			■			■			■			■			■		
	Armanhub	■			■			■			■			■			■		
	Mast einfahren	■			■			■			■			■			■		
	Korbarm Heben	■			■			■			■			■			■		
	Korbarm Senken	■			■			■			■			■			■		
	Andere Bewegung	■			■			■			■			■			■		

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

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 5.1.5 - Bedienung

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

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

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

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

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

**Anmerkung** : Eine Erhöhung der Werkseinstellungen (Geschwindigkeiten der Bewegungen und/oder Rampen) über die Konsole kann die Anhaltewege nach Aktivierung des Systems erhöhen und somit zu einer Minimierung der Sicherheitszone führen.

# F - Wartung

## 1 - Allgemein

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

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

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

**Anmerkung** : *BEDIENEN SIE DIE MASCHINE NUR DANN, wenn Sie mit den Prinzipien der sicheren Maschinenführung vertraut sind und entsprechend geschult wurden.*

Übersicht :

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

Handeln Sie wie folgt :

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

Häufigkeit :

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

**Anmerkung** : *Wenn Schäden oder nicht genehmigte Änderungen gefunden werden, muss die Maschine aus dem Verkehr gezogen werden, bis alle Reparaturen durch qualifizierte Techniker ausgeführt wurden.*

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

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

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

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

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

# F

## - Wartung

## 2 - Wartungsplan

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

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

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

Die ausgeführten Wartungsvorgänge müssen in einem Verzeichnis festgehalten werden.

# F - Wartung

## 3 - Inspektionsprogramm

### 3.1 - ALLGEMEINES PROGRAMM

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

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

Inspektionen müssen durch eine kompetente Firma oder Person erfolgen.

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

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

### 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.

# F

## - Wartung

### 3.3 - PERIODISCHE INSPEKTION

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

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

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

Ja nach Strenge der Betriebsbedingungen können häufige Inspektionen nötig sein.

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

Diese Inspektion erfolgt zusätzlich zu der täglichen Inspektion.

Eine Inspektion sollte ebenfalls erfolgen nach :

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

### 3.4 - VERSTÄRKTE INSPEKTION

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

Diese Beurteilung muss alle 5000 Stunden oder 5 Jahre erfolgen.

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

Diese Inspektion umfasst :

- Tägliche Inspektion
- Periodische Inspektion

**Anmerkung :** *Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf das Wartungshandbuch.*

### 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 verschrotten, sorgen Sie bitte für geeignete Wiederverwertungsmöglichkeiten. Alle Gegenstände, für die besondere Massnahmen zu treffen sind, sind mit Anweisungen im Wartungshandbuch aufgeführt.



# 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-PRIEST <b>TECHNICAL Department:</b> <b>+33 (0)820 200 089</b> <b>SPARE PARTS : +33 (0)820 205 344</b> FAX : +33 (0)4 72 88 01 43 E-mail : <a href="mailto:haulottefrance@haulotte.com">haulottefrance@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.fr">www.haulotte.fr</a></p>		<p>HAULOTTE ITALIA VIA LOMBARDIA 15 20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI) <b>TEL: +39 02 98 97 01</b> FAX: +39 02 9897 01 25 E-mail : <a href="mailto:haulotteitalia@haulotte.com">haulotteitalia@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.it">www.haulotte.it</a></p>		<p>HAULOTTE INDIA Unit No. 1205, 12th floor, 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 AN DER MÖHLINHALLE 1 D-79189 BAD KROZINGEN-HAUSEN <b>TEL : +49 (0) 7633 806 92-0</b> FAX : +49 (0) 7633 806 92-18 E. mail : <a href="mailto:haulotte@de.haulotte.com">haulotte@de.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.de">www.haulotte.de</a></p>		<p>HAULOTTE VOSTOK 35, SVOBODY STREET Bldg. 19 125362 MOSCOW RUSSIA <b>TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03</b> E. mail : <a href="mailto:info@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 – TAMBORÉ BARUERI – SAO PAULO – BRASIL <b>TEL : +55 11 4196 4300</b> FAX : +55 11 4196 4316 E. mail : <a href="mailto:lamotte@haulotte.com.br">lamotte@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 RASZYŃ - 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, Cívac, 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 DUBAÍ 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:haulotreshanghai@haulotte.com">haulotreshanghai@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.cn">www.haulotte.cn</a></p>		<p>HAULOTTE ARGENTINA Ruta Panamericana Km. 34,300 (Ramal A Escobar) 1615 Gran Bourg (Provincia de Buenos Aires) Argentina <b>TEL.: +54 33 27 445991</b> FAX. +54 33 27 452191 E-mail : <a href="mailto:haulotteargentina@haulotte.com">haulotteargentina@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE UK Ltd STAFFORD PARK 6 TELFORD - SHROPSHIRE TF3 3AT <b>TEL : +44 (0)1952 292753</b> FAX : +44 (0)1952 292758 E. mail : <a href="mailto:salesuk@haulotte.com">salesuk@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.co.uk">www.haulotte.co.uk</a></p>		<p>HAULOTTE GROUP / BILJAX 125 TAYLOR PARKWAY ARCHBOLD, OH 43502 – USA <b>TEL : +1 419 445 8915</b> FAX :+1 419 445 0367 Toll free : +1 800 537 0540 E. mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>		<p>HAULOTTE GROUP 1301 E PATRICK STREET FREDERICK, MD 21701 – USA <b>TEL : +1 301 663 0852</b> FAX :+1 301 663 0572 Toll free : +1 800 537 0540 E. mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>
	<p>HAULOTTE NETHERLANDS BV Koopvaardijweg 26 4906 CV OOSTERHOUT - Nederland <b>TEL : +31 (0) 162 670 707</b> FAX : +31 (0) 162 670 710 E. mail <a href="mailto:info@haulotte.nl">info@haulotte.nl</a></p>		<p>HAULOTTE AUSTRALIA PTY Ltd 46 GREENS ROAD DANDENONG – VIC – 3175 <b>TEL : 1 300 207 683</b> FAX : +61 (0)3 9792 1011 E. mail : <a href="mailto:sales@haulotte.com.au">sales@haulotte.com.au</a></p>		<p>HAULOTTE CHILE El Arroyo 840 Lampa (9380000) Santiago (RM) <b>TEL : + 562 2 3727630</b> E. mail : <a href="mailto:haulotte-chile@haulotte.com">haulotte-chile@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-chile.com">www.haulotte-chile.com</a></p>

# G - Weitere Angaben

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

