

STAR 6 - STAR 13

Bedienungsanleitung

STAR 6 - STAR 13

4000477870

E 02.16

DE





# A

## VORWORT

<b>1 - Verantwortlichkeit der Nutzer</b> .....	<b>8</b>
1.1- Haftung des Eigentümers .....	8
1.2- Haftung des Arbeitgebers .....	8
1.3- Verantwortlichkeit des Ausbilders .....	8
1.4- Verantwortlichkeit des Benutzers .....	9
<b>2 - Sicherheit am Arbeitsplatz</b> .....	<b>10</b>
2.1 - Sicherheitsanweisungen .....	10
2.1.1 - Gefahr durch missbräuchliche Verwendung .....	10
2.1.2 - Fallgefahr .....	11
2.1.3 - Kipp-/Umsturzgefahr .....	12
2.1.4 - Stromschlaggefahr .....	15
2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr .....	16
2.1.6 - Quetsch-/Kollisionsgefahr .....	16
2.1.7 - Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen .....	17
<b>3 - Sicherheitsabfrage</b> .....	<b>18</b>
<b>4 - Meldung eines Zwischenfalls</b> .....	<b>18</b>
<b>5 - Konformität</b> .....	<b>19</b>
5.1 - Produktinformation .....	19
5.1.1 - Meldung eines Besitzerwechsels .....	19
5.1.2 - Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe .....	20
5.2 - Produkt-Spezifikationen .....	21

# 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 - Wartungsstütze .....	30
3.3 - Plattformerweiterung (wenn vorhanden) .....	31
3.4 - Bodensteuerung .....	32
3.4.1 - Anordnung .....	32
3.4.2 - HAULOTTE Activ'Screen .....	33
3.5 - Oberes Bedienpult .....	38
3.5.1 - Anordnung .....	38
<b>4 - Leistungsspezifikationen</b> .....	<b>40</b>
4.1 - Technische Merkmale .....	40
4.2 - Arbeitsbereich .....	44
<b>5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen</b> .....	<b>46</b>

# INHALTSVERZEICHNIS



# C

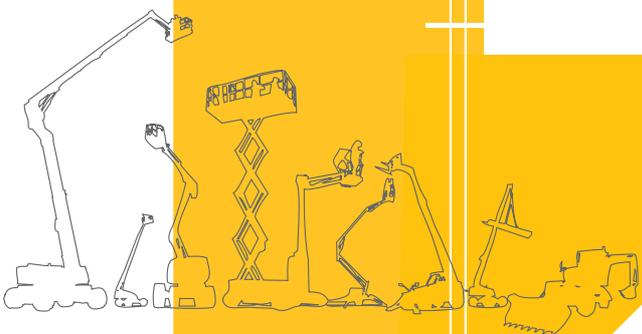
## INSPEKTION VOR DER BENUTZUNG

<b>1 - Empfehlungen</b> .....	<b>59</b>
<b>2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs</b> .....	<b>60</b>
<b>3 - Inspektion und Funktionstests</b> .....	<b>61</b>
3.1 - Tägliche Inspektion .....	61
<b>4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen</b> .....	<b>65</b>
4.1 - Überprüfung des Not-Aus-Schalters .....	65
4.2 - Aktivierung der Steuerungen .....	66
4.3 - Detektor in Fehler .....	66
4.3.1 - Test der Warntongebler (Buzzer) .....	66
4.4 - Vorrichtung für die Gradientenbegrenzung .....	67
4.5 - Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit .....	67
4.6 - Elektronischer Drehzahlregler .....	68
4.7 - Betriebstemperatur (Nur für die Zollunion Russland und die Ukraine) .....	68
4.8 - Blockiervorrichtung der Maschine .....	68
4.9 - Antiblockiervorrichtung der Radmotoren .....	69
4.10 - Sicherheitssystem gegen Schlaglöcher (Kippschutz) .....	69
4.11 - Aufgeladener Lader .....	69
4.11.1 - Akkuladestand .....	69

# D

## BETRIEBSVORSCHRIFTEN

<b>1 - Bedienung</b> .....	<b>71</b>
1.1 - Einleitung .....	71
1.2 - Funktionsweise des unteren Bedienpults .....	71
1.3 - Funktionsweise des oberen Bedienpults .....	72
<b>2 - Bodensteuerung</b> .....	<b>73</b>
2.1 - Starten und Ausschalten der Maschine .....	73
2.2 - Bewegungssteuerung .....	73
2.3 - Zusätzliche Steuerelemente .....	73
<b>3 - Steuerpult Plattform</b> .....	<b>74</b>
3.1 - Starten und Ausschalten der Maschine .....	74
3.2 - Antriebs- und Lenkungssteuerung .....	74
3.3 - Bewegungssteuerung .....	75
3.4 - Zusätzliche Steuerelemente .....	75
<b>4 - Sofortmassnahmen</b> .....	<b>76</b>
4.1 - Bei Unterbrechung der Stromversorgung .....	76
4.2 - Die gehobene Plattform verlassen .....	76
<b>5 - Transport</b> .....	<b>77</b>
5.1 - Transportausrichtung .....	77
5.2 - Darstellung der Maschine .....	77
5.3 - Entladung .....	78
5.4 - Abschleppen .....	78
5.4.1 - Elektrisches Lösen der Bremse .....	79
5.5 - Lagerung .....	80
5.6 - Beladung anhand von Beladerampen .....	80
5.7 - Entladung anhand von Laderampen .....	80



5.8-	Beladung anhand einer Hebevorrichtung.....	81
5.8.1-	Be- und Entladung .....	81
5.8.1.1-	Sicherheitshinweise .....	81
5.8.1.2-	Erforderliches Material .....	81
5.8.1.3-	Vorbereitung .....	81
5.8.1.4-	Anschlagverfahren .....	82
5.9-	Be- und Entladen mit dem Gabelstapler.....	83
<b>6</b>	<b>- Empfehlungen für kaltes Wetter .....</b>	<b>84</b>
6.1-	Hydrauliköl .....	84
<b>7</b>	<b>- Akkupflege und Wartung .....</b>	<b>85</b>
7.1-	Laden der Batterie .....	85

## E

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

<b>1</b>	<b>- Maschinen-Abmessungen .....</b>	<b>89</b>
<b>2</b>	<b>- Massen Hauptbestandteile .....</b>	<b>90</b>
<b>3</b>	<b>- Schall und Schwingungen .....</b>	<b>90</b>
<b>4</b>	<b>- Rad und Reifen .....</b>	<b>91</b>
4.1-	Technische Daten .....	91
4.2-	Inspektion und Instandhaltung.....	91

## F

### WARTUNG

<b>1</b>	<b>- Allgemein .....</b>	<b>93</b>
<b>2</b>	<b>- Wartungsplan .....</b>	<b>94</b>
<b>3</b>	<b>- 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</b>	<b>- Reparaturen und Einstellungen .....</b>	<b>97</b>

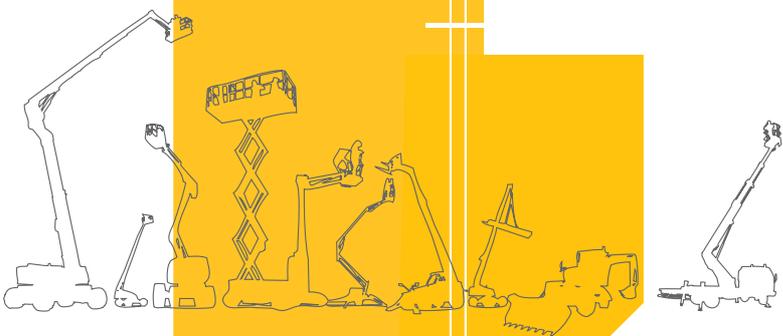
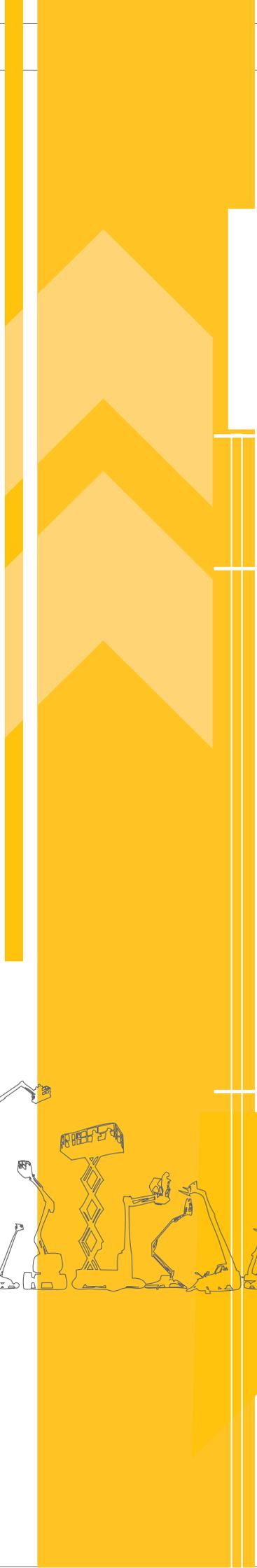
## G

### WEITERE ANGABEN

<b>1</b>	<b>- 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</b>	<b>- Filialen-Kontakt Daten .....</b>	<b>102</b>

# INHALTSVERZEICHNIS





# 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.
- Gondel nicht an einer benachbarten festen oder beweglichen Struktur befestigen.
- Verwenden/bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie alleine sind. Eine Aufsichtsperson oder ein direkter Vorgesetzter müssen sich für Notfälle immer am Boden befinden.
- Verwenden Sie nie eine fehlerhaft oder schlecht gestützte Maschine. Ziehen Sie defekte/beschädigte Maschinen aus dem Verkehr.
- Steigen Sie nicht auf die Abdeckungen der Maschinenbereiche.
- Ersetzen Sie Teile, die für die Stabilität der Maschine von entscheidender Bedeutung sind, nie durch Teile eines anderen Gewichts oder einer anderen Spezifikation.
- Ersetzen Sie werkseitig montierte Reifen nie durch Reifen einer anderen Spezifikation oder eines anderen Ply-Ratings.
- Verändern oder deaktivieren Sie nie Komponenten, die auf irgendeine Weise die Sicherheit und Stabilität der Maschine beeinflussen.
- Deaktivieren Sie niemals die Sicherheitsvorrichtungen.



# A - Vorwort

## 2.1.2 - Fallgefahr

### Betreten und Verlassen der Arbeitsbühne :

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



### Vor Arbeitsbeginn :

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



### Bei Aufenthalt auf der Plattform :

- Die Benutzer müssen ein Geschirr mit Gurt tragen, das den anwendbaren Vorschriften entspricht. Benutzen Sie ein für Ihre Grösse angepasstes Fallsicherheitsgeschirr, das 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 auszustiegen.



# A - Vorwort

## 2.1.3 - Kipp-/Umsturzgefahr

Vor der Positionierung und Inbetriebnahme der Maschine :

- Prüfen Sie, dass der Boden das Maschinengewicht tragen kann. Überprüfen Sie die Tragfähigkeit des Bodens.
- 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.



Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sich die Maschine an einer Neigung befindet :

- um sicherzustellen, dass die Maschine nicht übersteuert.
- um sicherzustellen, dass KEIN Antriebsverlust vorliegt, der eine Maschinenbewegung verursacht.

### 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 vollständig in die eingeklappte Stellung einfahren.
- Wenn der Kippalarm bei hangabwärts stehender Plattform ertönt : Den Mast vollständig in die eingeklappte Stellung einfahren.
- Bei Fahren an einem Hang:
  - Die Maschine immer in Neigungs-/Steigungsrichtung ausrichten.
  - Der Mast muss immer vollständig eingezogen werden.
  - 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 Arbeitsbühne kann bis zu der in den Spezifikationen angegebenen maximalen Windgeschwindigkeit benutzt werden. Die zulässige Personenzahl kann reduziert werden, wenn die Maschine Wind ausgesetzt ist. Beziehen Sie sich zur Bestimmung der lokalen Windbedingungen auf die nachstehende Beaufort-Skala oder verwenden Sie 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 und/oder Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet ist.

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



# A - Vorwort

## 2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr

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

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

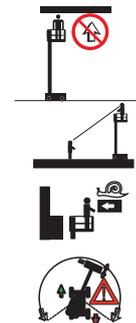
- Die Maschine niemals in explosiver oder entzündbarer Umgebung verwenden.
- Keine erhitzten Komponenten berühren.
- Bringen Sie die Batteriepole nicht anhand eines Werkzeuges miteinander in Kontakt.
- Betreiben Sie die Batterie niemals in der Nähe von Funken, Flammen, usw. (Gasemission).



## 2.1.6 - Quetsch-/Kollisionsgefahr

Bei Aufenthalt auf der Plattform :

- Vergewissern Sie sich, dass die darüber liegende Arbeitszone frei ist und sich über der Arbeitsbühne kein Hindernis befindet, wenn diese gehoben oder gesenkt wird oder die Maschine gefahren wird.
- Während der Bewegung der Maschine muss sich der Bediener in der Plattform befinden, es darf kein Körperteil über den Rand der Plattform hinausragen. Am Sicherheitsgeländer auf der gegenüberliegenden Seite aller benachbarten Strukturen festhalten. Achten Sie darauf, sich beim Festhalten am Sicherheitsgeländer die Hände nicht einzuquetschen.
- Zur Positionierung der Maschine an Gebäuden/Strukturen 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.
- Bodenpersonal bei der Fahrt mindestens (16 ft 5 in) von der Maschine entfernt halten.
- Achten Sie auf die Fahrtrichtung.
  - 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.



# A - Vorwort

- Positionieren Sie beim Fahren die Plattform auf eine Weise, die die bestmögliche Sicht und die Vermeidung von toten Winkeln gewährleistet.
- Gut am Geländer festhalten.
- Die Benutzer müssen ein Geschirr mit Gurt tragen, das den anwendbaren Vorschriften entspricht. Benutzen Sie ein für Ihre Grösse angepasstes Fallsicherheitsgeschirr, dass zuvor von einer sachverständigen Person überprüft wurde..
- Der Haltegurt muss am vorgesehenen Verankerungspunkt befestigt sein.
- Vermeiden Sie gegen stationäre oder bewegliche Hindernisse zu stoßen (andere Maschine).
- Andere, im Arbeitsbereich funktionierende Maschinen (Kran, Plattform, etc.) vergrößern das Quetsch- oder Kollisionsrisiko. Begrenzen Sie die Zahl der innerhalb des Arbeitsbereichs der Hubarbeitsbühne eingesetzten Maschinen.
- Berücksichtigen Sie den Halteweg, eingeschränkte Sicht und tote Winkel der Maschine.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit der Bodenbeschaffenheit, der Neigung und den ggf. umstehenden Personen an.

## 2.1.7 - Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verwenden Sie nie beschädigte oder defekte Maschinen.

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

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



**Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sich die Maschine an einer Neigung befindet :**

- **um sicherzustellen, dass die Maschine nicht übersteuert.**
- **um sicherzustellen, dass KEIN Antriebsverlust vorliegt, der eine Maschinenbewegung verursacht.**

# 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.

<p>HAULOTTE Group- EUROPA Abteilung Produktsicherheit</p> <p>Adresse : La Péronnière - BP 9 - 42152 L'Horme - France</p> <p>Tel : +33 (0)4 77 29 24 24</p> <p>E-Mail : ProductSafety@haulotte.com</p>	<p>Abteilung HAULOTTE Group Produktsicherheit - Australien, Indien und Asien</p> <p>Adresse : No.26 Changi North Way - Singapore 498812 - Singapore</p> <p>Tel : +65 6546 6150</p> <p>E-Mail : ProductSafety@haulotte.com</p>	<p>HAULOTTE Group- Nord- und Südamerika Abteilung Produktsicherheit</p> <p>Adresse : 3409 Chandler Creek Rd. - Virginia Beach, VA 23453 - United States</p> <p>Tel : +1 757 689 2146</p> <p>E-Mail : ProductSafety@haulotte.com</p>
---	---	---

# 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 geleasteten oder vermieteten Einheiten an

Aktueller Besitzer des Geräts 1 :

Aktueller Besitzer des Geräts 2 :

Name :

Name :

Firma :

Firma :

Adresse 1 :

Adresse 1 :

Adresse 2 :

Adresse 2 :

Land :

Land :

Telefon :

Telefon :

Kaufdatum :

Kaufdatum :

Unterschrift :

Unterschrift :

Datum :

Datum :

Stempel des Unternehmens (Pflicht) :

Stempel des Unternehmens (Pflicht) :

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

Grund für Ausrangierung/Verschrottung :

# A - Vorwort

## 5.2 - PRODUKT-SPEZIFIKATIONEN

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

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

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

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I



# 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 Farbfeilrichtung am Rahmen mit der Farbfeilrichtung der Steuerung
		Diesen Bereich nicht betreten		Die Hand nicht in diesen Bereich bringen	
	Batterien und elektrische Komponenten nie mit Wasser in Berührung bringen		Vergewissern Sie sich, dass die Schiene unten ist		
	Offene Flamme verboten		Halten Sie den Sicherheitsabstand zu Hochspannungsleistungen ein, wie in der Betriebsanleitung beschrieben - Bei Gewitter niemals verwenden		Überlast
		Beziehen Sie sich auf das Betriebshandbuch		Sicherheitsgurt	
	Reifendruck		Freigabeschalter		Verwenden Sie vor der Ausführung von Wartungsarbeiten die Sicherheitsabstützung
	Schlepp-Punkt		Verankerung		Hebepunkt
	Von heißen Flächen fernhalten		Schutzausrüstung tragen		

# B - Bedeutungserklärung

## 2 - Beschreibung der Modelle

Steuerung	Modelle
Normen ANSI und CSA	STAR 13
Normen CE und AS	STAR 6

A

B

C

D

E

F

G

H

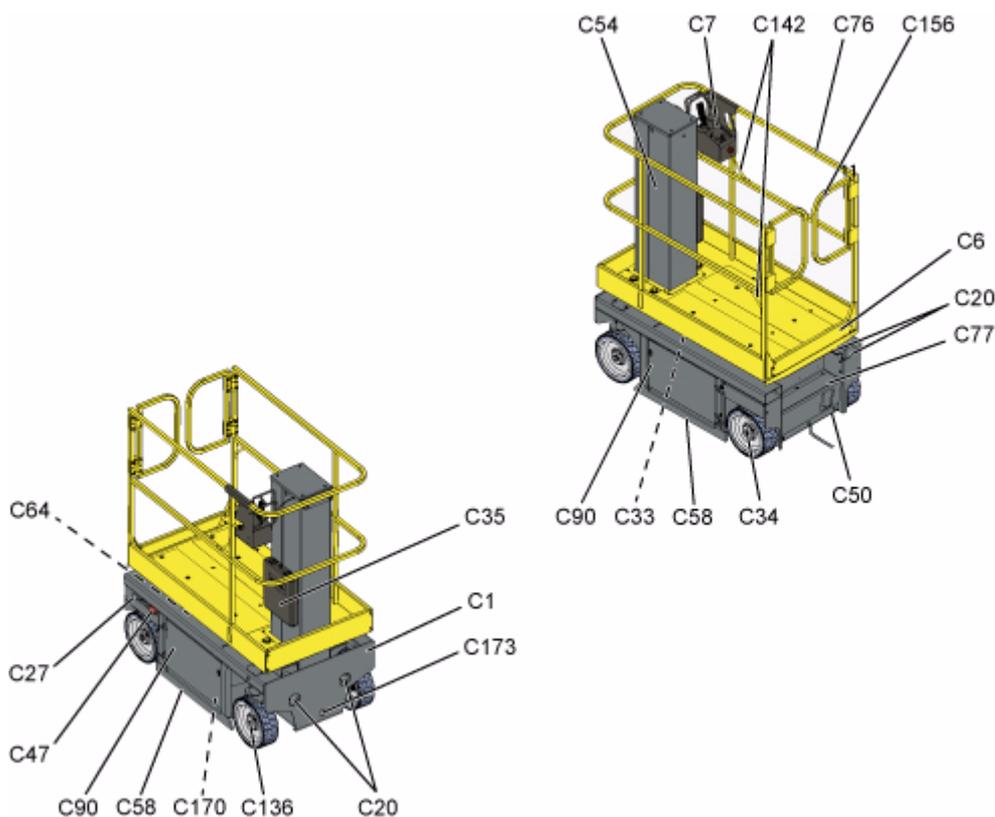
I

# B - Bedeutungserklärung

## 3 - Grundlegende Maschinenteile

### 3.1 - ANORDNUNG

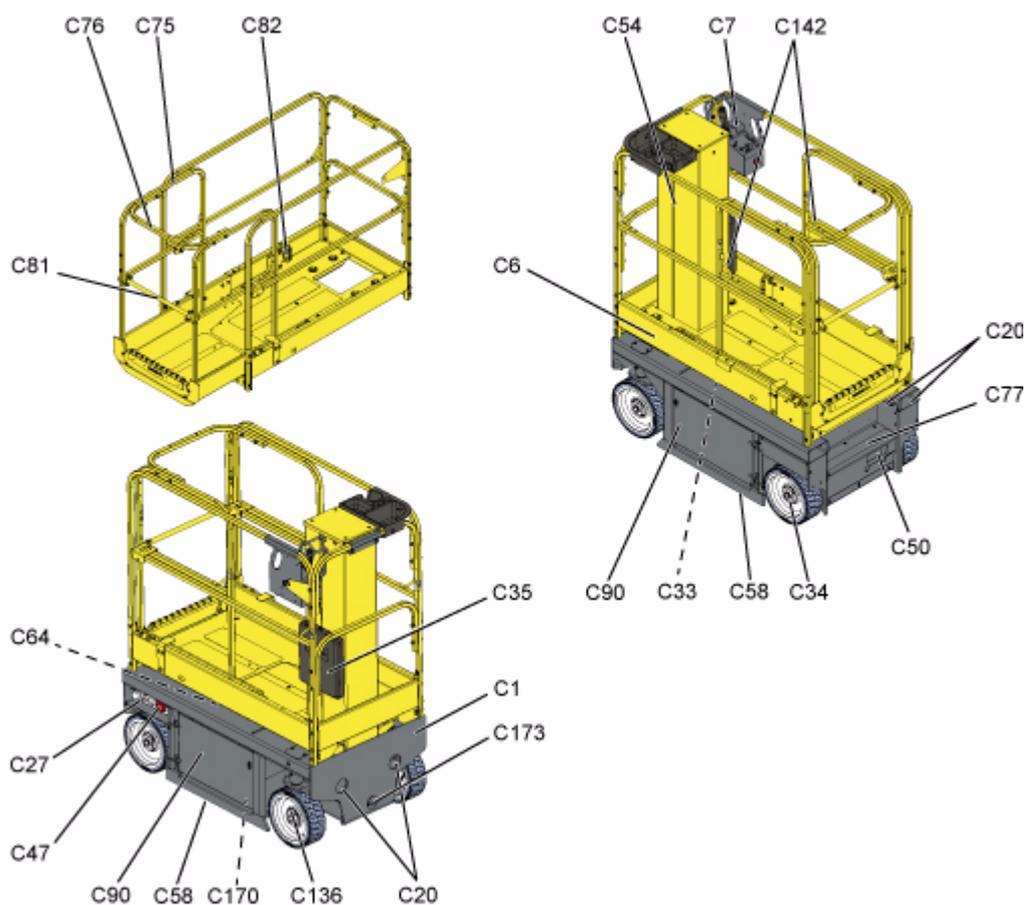
STAR 6 - STAR 13



Festpunkt	Bezeichnung	Festpunkt	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C58	Kippschutz
C6	Korb (oder Plattform)	C64	Neigungssensor
C7	Oberes Bedienpult	C76	Geländer
C20	Ösen für Transportsicherung (und/oder zum Anheben)	C77	Stufe Plattformzugang
C27	Konsole unten	C90	Batterietrog (Block)
C33	Gegengewicht	C136	Vorderradantrieb
C34	Hintere Antriebsräder	C142	Verankerungspunkt Geschirr
C35	Unterlagenhalter	C156	Plattformeingang
C47	Batterieschalter	C170	Schalter Bremse lösen
C50	Ladestecker der Batterie	C173	Notabsenkungsventil
C54	Höhenverstellbarer Mast		

# B - Bedeutungserklärung

## STAR 6 - STAR 13 mit Plattformerweiterung



Festpunkt	Bezeichnung	Festpunkt	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C64	Neigungssensor
C6	Korb (oder Plattform)	C75	Plattformerweiterung
C7	Oberes Bedienpult	C76	Geländer
C20	Ösen für Transportsicherung (und/oder zum Anheben)	C77	Stufe Plattformzugang
C27	Konsole unten	C81	verschiebbare Schutzleiste
C33	Gegengewicht	C82	Freigabepedal Bodenerweiterung
C34	Hintere Antriebsräder	C90	Batterietrog (Block)
C35	Unterlagenhalter	C136	Vorderradantrieb
C47	Batterieschalter	C142	Verankerungspunkt Geschirr
C50	Ladestecker der Batterie	C170	Schalter Bremse lösen
C54	Höhenverstellbarer Mast	C173	Notabsenkungsventil
C58	Kippschutz		

# B

## - Bedeutungserklärung

### 3.2 - WARTUNGSSTÜTZE

Vor Aufnahme von Wartungsarbeiten muss der Wartungsständer angebracht werden.

Konfigurierung der Wartung :

- Den Mast um 1,20 m (3 ft 11in) anheben.
- Die Sicherheitsstütze ( 1 ) in das Loch einführen, um den Mast zu verriegeln.



**Stellen Sie sicher, dass der Hilfsposten ordnungsgemäß positioniert ist.**

- Zum Abschalten der elektrischen Stromversorgung Not-Aus-Taster drücken.

In Einsatzstellung bringen :

- Um erneut in die Arbeitsstellung zu bringen, Arbeitsschritte umgekehrt ausführen.



# B

## - Bedeutungserklärung

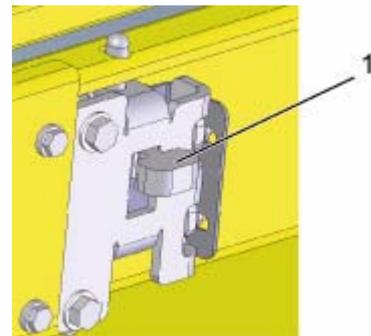
### 3.3 - PLATTFORMERWEITERUNG (WENN VORHANDEN)

**Anmerkung** : Erweiterung für einfachere Manövrierbarkeit nicht beladen.

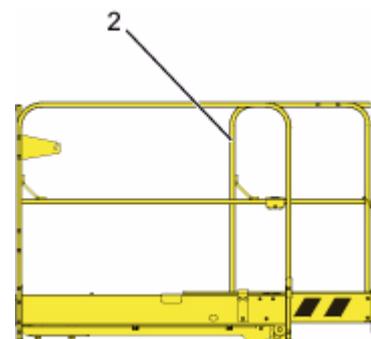
Stellen Sie sich, dass sich das Tor oder die Gleitstange in der geschlossenen Position befinden.

Führen Sie diese Handlungen nur auf einer flachen und horizontalen Oberfläche aus.

- Pedal (1) drücken, um den Sicherungsstift der Bodenerweiterung zu lösen.



- Pedal (1) gedrückt halten und das Geländer (2) der Bodenerweiterung in die ausgefahrene Stellung schieben.



**Vergewissern Sie sich, dass die Bodenerweiterung arretiert ist.**

Zum Einziehen der Bodenerweiterung das Pedal drücken und die Bodenerweiterungsschiene in die arretierte Position einziehen. Pedal loslassen.

# B - Bedeutungserklärung

## 3.4 - BODENSTEUERUNG

### 3.4.1 - Anordnung

#### Allgemeine Ansicht



#### Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
15	Not-Aus-Drucktaste	Herausgezogen (aktiviert) : Versorgung des unteren Bedienpults Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
43	Wahlschalter Hupe <sup>(1)</sup>	Hupe
90	Niveauanzeige der Aufladung der Batterien	Stand der Aufladung der Batterien
92	Schlüsselschalter Auswahl Bedienpult	Nach oben : Aktivierung oberes Bedienpults In der Mitte : Ausgeschaltet Nach unten : Aktivierung untere Bedienpult
105	Blinkendes Licht <sup>(2)</sup>	Nach rechts : Ein Nach links : Aus
253	Aufnahme Diagnosewerkzeug	Anschluss an das Diagnosewerkzeug (HaulotteDiag)

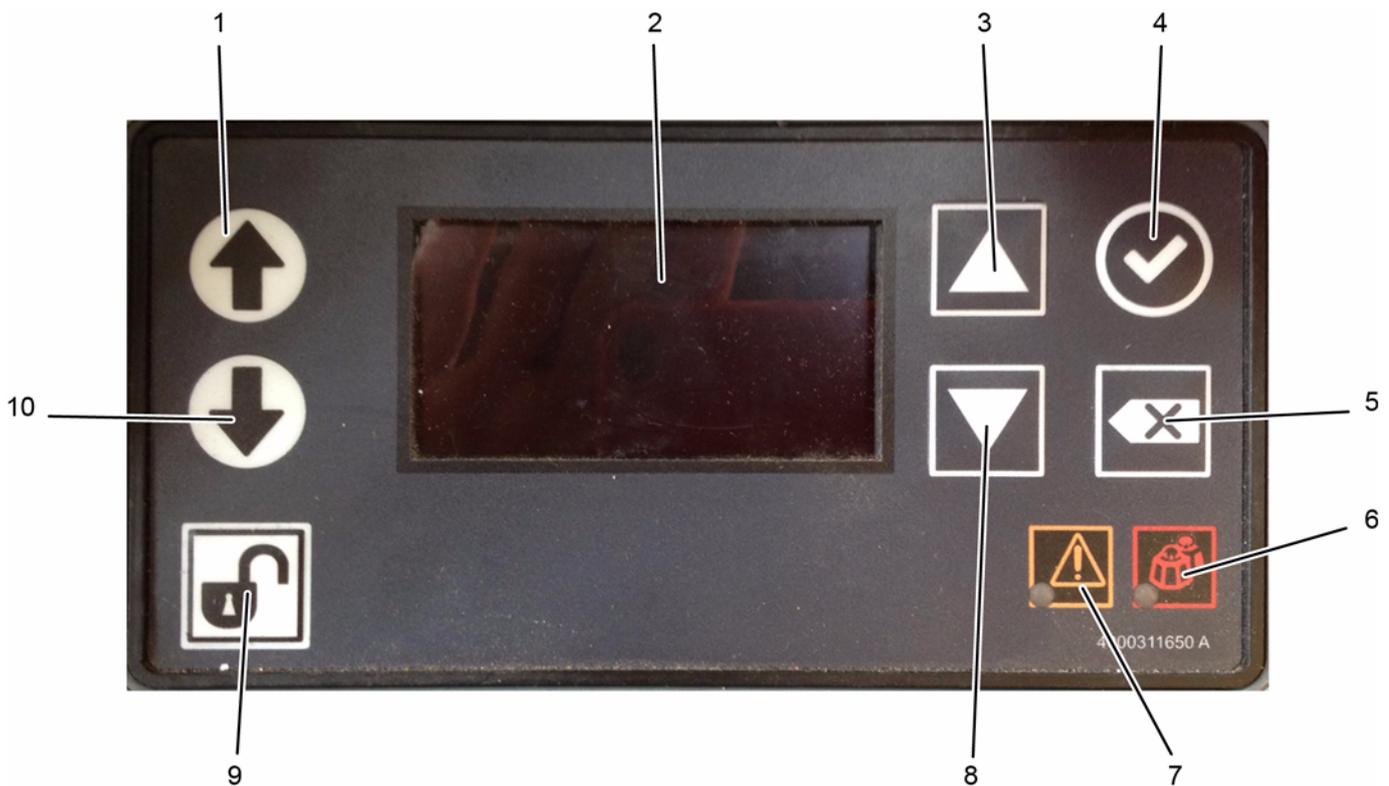
(1.) Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind  
(2.) Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind

# B - Bedeutungserklärung

## 3.4.2 - HAULOTTE Activ'Screen

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

HAULOTTE Activ'Screen



Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
1	Maststeuerung	Mast ausfahren
2	LCD-Display	Anzeige des Funktionsstatus der Maschine
3	Navigationsknopf	Menünavigation zur Funktionsauswahl - Nach oben durchlaufen lassen
4	Bestätigungstaster	Bestätigung der ausgewählten Funktion
5	Schalter für Abbruch	Zurück
6	Warnleuchte überlast	Nicht verwendet
7	Anzeige Fehler Maschine	Dauerleuchten bei Betriebsstörung
8	Navigationsknopf	Menünavigation zur Funktionsauswahl - Nach unten durchlaufen lassen
9	Wahlschalter "Totmann"	Gedrückt halten : Freigabeschalter
10	Maststeuerung	Mast einfahren

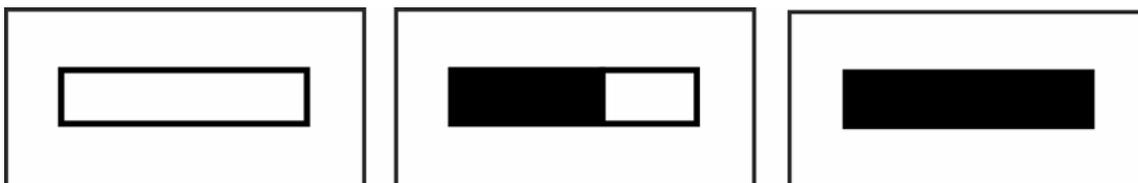
# B - Bedeutungserklärung

## 3.4.2.1 - LCD-Display

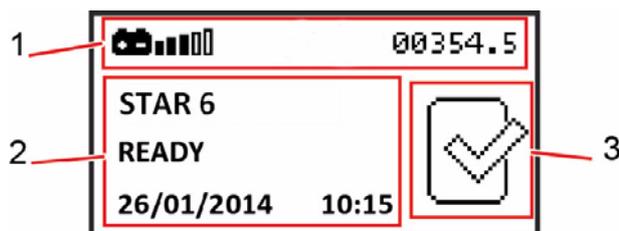
Bei Inbetriebnahmen

Beim Start mit Auswahl des oberen oder unteren Steuerpults; das System löst die automatische Steuerung aus :

- Die Balken füllen sich.



- Auf dem Startbildschirm erscheinen die Statusanzeige-Symbole der Maschine — die Maschine ist betriebsbereit.

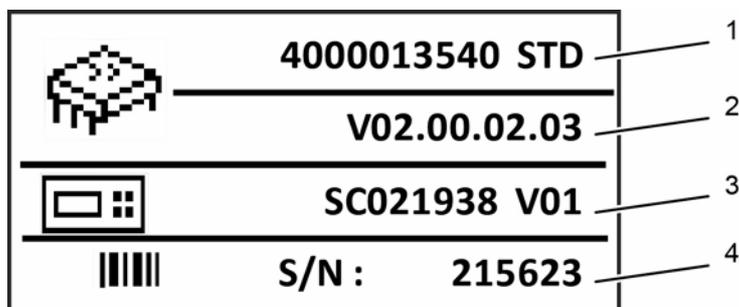


Symbole	Bedeutung
1	Informationssymbole
2	Informationstext
3	Symbol Maschinenzustand

Symbole	Bedeutung
	Batteriezustand
	Verwendung für Wartung
	Störung / Alarme
	Betriebsstundenzähler

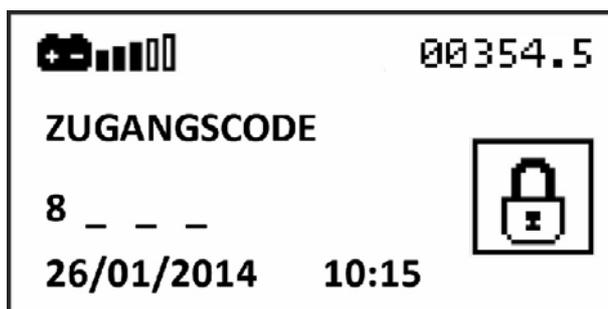
# B - Bedeutungserklärung

- Bei Drücken eines der beiden Felder   erscheint die folgende Bildschirmaufnahme :



Symbole	Bedeutung
1	Software-Code
2	Software-Version + Software-Version Display + Version Display
3	Identifizierung Display + Software-Version Display
4	Anzeige der Seriennummer der Maschine

- Nach erneutem Drücken von einem der beiden Felder   erscheint die folgende Bildschirmaufnahme
- Es erscheint der Bildschirm für Zugang zum Code — Beziehen Sie sich zur Eingabe des Zugangscodes auf das Wartungshandbuch



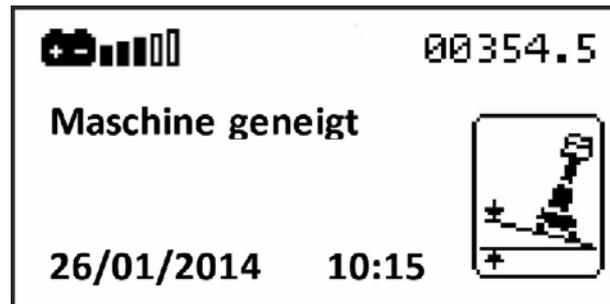
- Die Bestätigung durch Drücken ist nur aktiviert, wenn der Zugangscode bekannt ist und eingegeben wurde — Informationen über das Nutzungsverfahren der unterschiedlichen Code-Ebenen entnehmen Sie bitte dem Wartungshandbuch

# B - Bedeutungserklärung

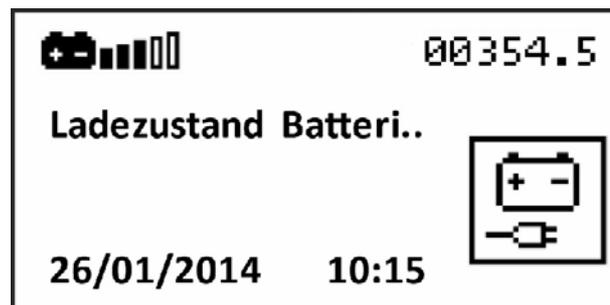
## Alarmzustände

Gegebenenfalls Anzeige der Alarmzustände — Siehe nachstehende Beispiele

- Neigung



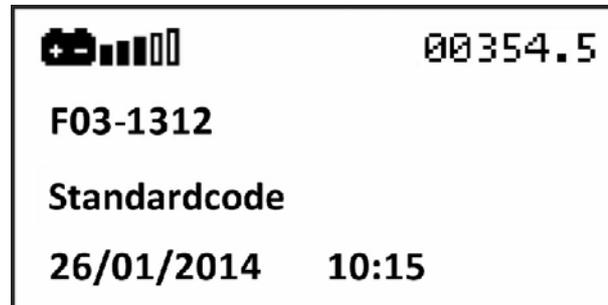
- Niedrige Batteriespannung



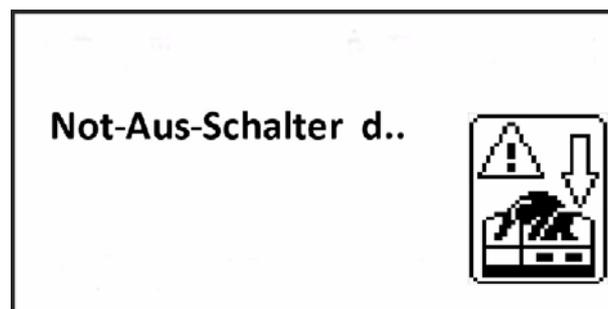
# B

## - Bedeutungserklärung

- Fehler liegt vor



- Notausschalter auf Plattformsteuerpult gedrückt (ausgeschaltet)

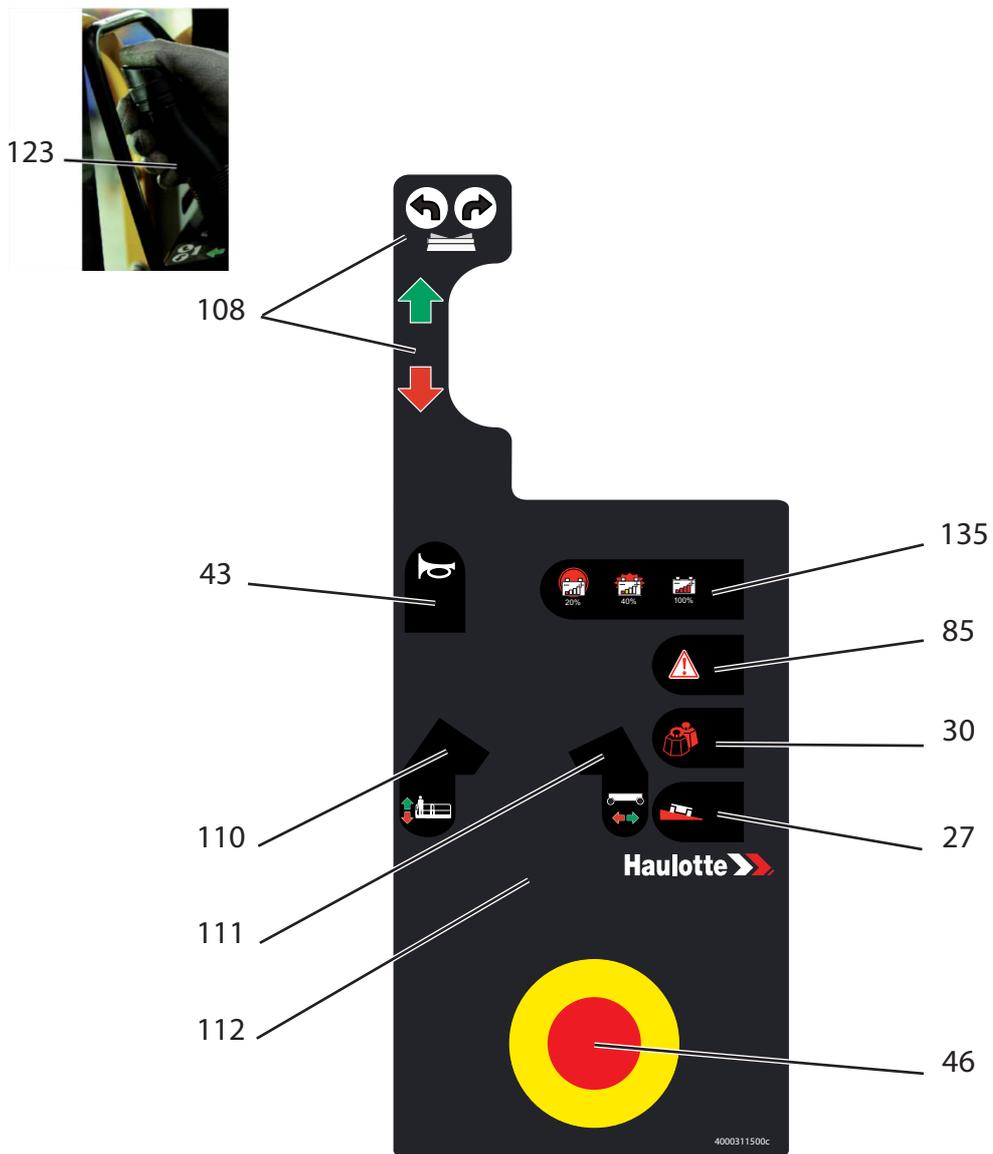


# B - Bedeutungserklärung

## 3.5 - OBERES BEDIENPULT

### 3.5.1 - Anordnung

#### Allgemeine Ansicht



# B - Bedeutungserklärung

## Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
27	Warnleuchte Neigung	Maschine in Neigung
30	Kontrollleuchte Überlastung	Nicht verwendet
43	Wahlschalter Hupe	Zur Aktivierung der Hupe nach oben halten
46	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Stromversorgung des oberen Schaltpults
		Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
85	Warnleuchte Störung	Defekte oder kippende Maschine
108	Regler Bewegungen	Nach oben : Vorwärtsfahrt oder Ausleger ausfahren
		Nach unten : Rückwärtsfahrt oder Ausleger einziehen
	Lenkwippe Vorderachse	Rechte Seite der Daumentaste drücken : Nach rechts Linke Seite der Daumentaste drücken : Nach links
110	Kontrollleuchte für Auswahl Heben / Senken	An : Aktivierung der Auswahlfunktion Ausleger ausfahren / einfahren
		Aus : Ausfahr-/Einfahrfunktion des Auslegers ist nicht aktiviert
111	Kontrollleuchte für Auswahl Translation	An : Auswahl Translation aktiviert
		Aus : Keine Auswahl der Translation
112	Wahlschalter 2 Positionen	Nach links : Mast einfahren/ausfahren
		Nach rechts : Fahr- und Lenkbewegungen
123	Totmann-Wahlschalter/-Auslöser	Gedrückt : Bestätigung des Befehls
		Gelöst : Bewegungsstop des Befehls
135	Niveauanzeige der Aufladung der Batterien	 100% Batterie geladen
		 40% Blinkend : Akkus haben noch 40 % Ladung
		 20% ständig leuchtend : Akkus sind nur noch zu 20 % geladen

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# 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 6	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	5,80 m	19 ft 0 in
Maximale Plattformhöhe	3,80 m	12 ft 6 in
Gesamtgewicht	835 kg	1841 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lbs
Maximal zulässige Personenzahl	Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 1	
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	Innengebrauch : 0 km/h Aussengebrauch : 45 km/h	Innengebrauch : 0 mph Aussengebrauch : 28 mph
Manuelle Kraftanwendung - CE - AS	Innengebrauch : 400 N (90 lbf) Aussengebrauch : 200 N (45 lbf)	
Steigfähigkeit	25 %	
Maximal zulässige seitliche Neigung - CE - AS	1,5°	
Maximal zulässige Längsneigung - CE - AS	3°	
Max. Reifenlast	631 kg	1391 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	12 daN/cm <sup>2</sup>	
Verfahrgeschwindigkeit :		
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine	4,5 km/h	2.8 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine	0,8 km/h	0.5mph
Maximale Freilauftrad-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	4,5 km/h	2.8 mph
Äußerer Wendekreis	1,56 m	5 ft 1 in
Innerer Wendekreis	0,14 m	6 in
Leistung - elektrisch	24 V	
Batterie	2 X 12 V - 105 Ah (C5)	
Fassungsvermögen Hydrauliktank	6 l	1.6 gal US

# B - Bedeutungserklärung

Maschinen-	STAR 6 mit Plattformerweiterung	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	5,80 m	19 ft 0 in
Maximale Plattformhöhe	3,80 m	12 ft 6 in
Gesamtgewicht	890 kg	1962 lbs
Anzahl der Erweiterung	1	
Länge Bodenerweiterung	0,40 m	1 ft 4 in
Maximale Tragfähigkeit Bodenerweiterung	120 kg	265 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lbs
Maximal zulässige Personenzahl	Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 1	
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	Innengebrauch : 0 km/h Aussengebrauch : 45 km/h	Innengebrauch : 0 mph Aussengebrauch : 28 mph
Manuelle Kraftanwendung - CE - AS	Innengebrauch : 400 N (90 lbf) Aussengebrauch : 200 N (45 lbf)	
Steigfähigkeit	25 %	
Maximal zulässige seitliche Neigung - CE - AS	1,5°	
Maximal zulässige Längsneigung - CE - AS	3°	
Max. Reifenlast	631 kg	1391 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	12 daN/cm <sup>2</sup>	
Verfahrgeschwindigkeit :		
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine	4,5 km/h	2.8 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine	0,8 km/h	0.5mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	4,5 km/h	2.8 mph
Äußerer Wendekreis	1,56 m	5 ft 1 in
Innerer Wendekreis	0,14 m	6 in
Leistung - elektrisch	24 V	
Batterie	2 X 12 V - 105 Ah (C5)	
Fassungsvermögen Hydrauliktank	6 l	1.6 gal US

# B

## - Bedeutungserklärung

### Normen ANSI und CSA

Maschinen-	STAR 13	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	5,80 m	19 ft 0 in
Maximale Plattformhöhe	3,80 m	12 ft 6 in
Gesamtgewicht	835 kg	1841 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lbs
Maximal zulässige Personenzahl	Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 1	
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	Innengebrauch : 0 km/h Aussengebrauch : 45 km/h	Innengebrauch : 0 mph Aussengebrauch : 28 mph
Manuelle Kraftanwendung - ANSI - CSA	400 N	90 lbf
Steigfähigkeit	25 %	
Nenn-Neigungssensor - ANSI - CSA	0°	
Max. Reifenlast	631 kg	1391 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	12 daN/cm <sup>2</sup>	
Verfahrgeschwindigkeit :		
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine	4,5 km/h	2.8 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine	0,8 km/h	0.5 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	4,5 km/h	2.8 mph
Äußerer Wendekreis	1,56 m	5 ft 1 in
Innerer Wendekreis	0,14 m	6 in
Leistung - elektrisch	24 V	
Batterie	2 X 12 V - 105 Ah (C5)	
Fassungsvermögen Hydrauliktank	6 l	1.6 gal US

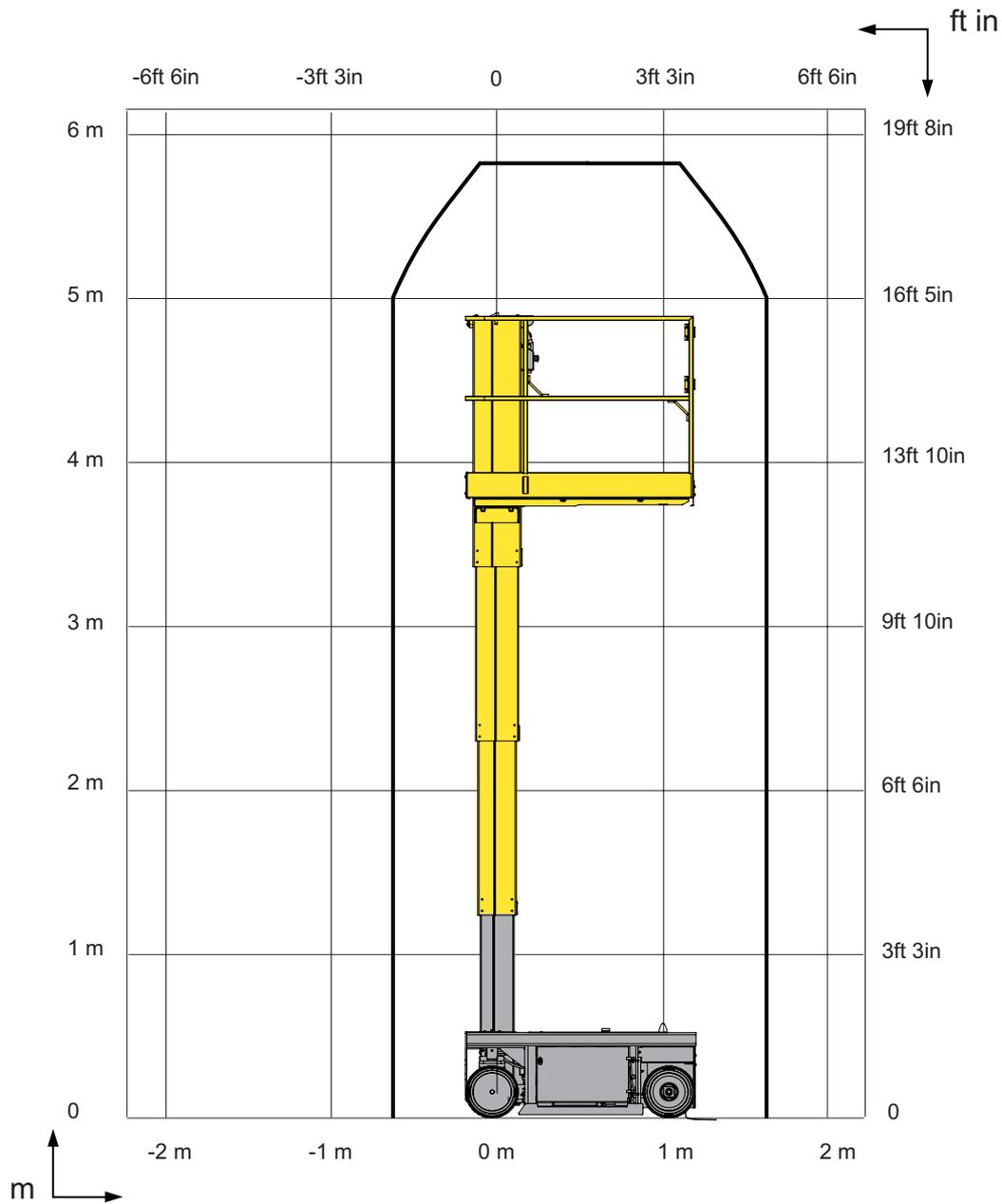
# B - Bedeutungserklärung

Maschinen-	STAR 13 mit Plattformerweiterung	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	5,80 m	19 ft 0 in
Maximale Plattformhöhe	3,80 m	12 ft 6 in
Gesamtgewicht	890 kg	1962 lbs
Anzahl der Erweiterung	1	
Länge Bodenerweiterung	0,40 m	1 ft 4 in
Maximale Tragfähigkeit Bodenerweiterung	120 kg	265 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lbs
Maximal zulässige Personenzahl	Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 1	
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	Innengebrauch : 0 km/h Aussengebrauch : 45 km/h	Innengebrauch : 0 mph Aussengebrauch : 28 mph
Manuelle Kraftanwendung - ANSI - CSA	400 N	90 lbf
Steigfähigkeit	25 %	
Nenn-Neigungssensor - ANSI - CSA	0°	
Max. Reifenlast	631 kg	1391 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	12 daN/cm <sup>2</sup>	
Verfahrgeschwindigkeit :		
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine	4,5 km/h	2.8 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine	0,8 km/h	0.5 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	4,5 km/h	2.8 mph
Äußerer Wendekreis	1,56 m	5 ft 1 in
Innerer Wendekreis	0,14 m	6 in
Leistung - elektrisch	24 V	
Batterie	2 X 12 V - 105 Ah (C5)	
Fassungsvermögen Hydrauliktank	6 l	1.6 gal US

# B - Bedeutungserklärung

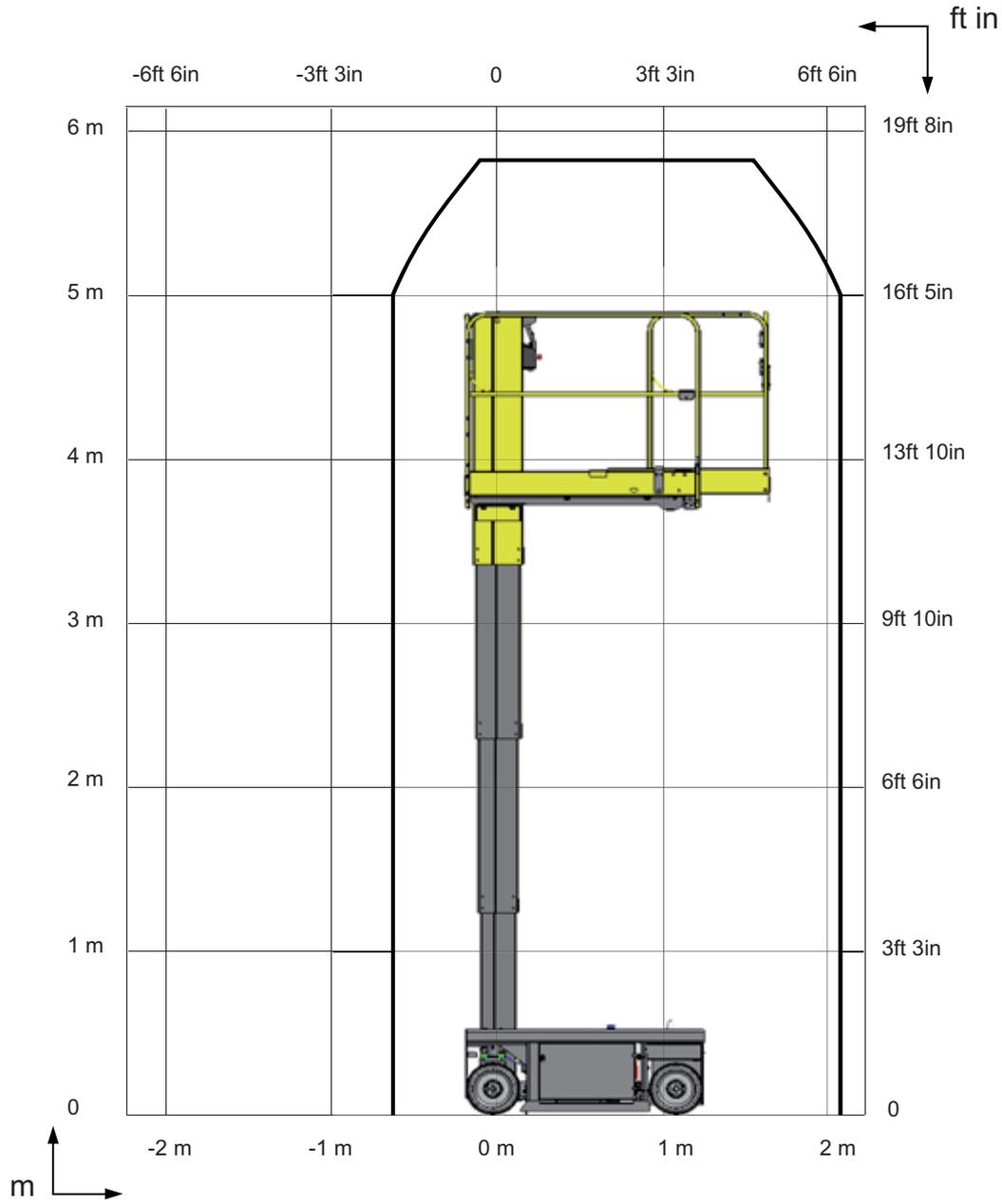
## 4.2 - ARBEITSBEREICH

STAR 6 - STAR 13



# B - Bedeutungserklärung

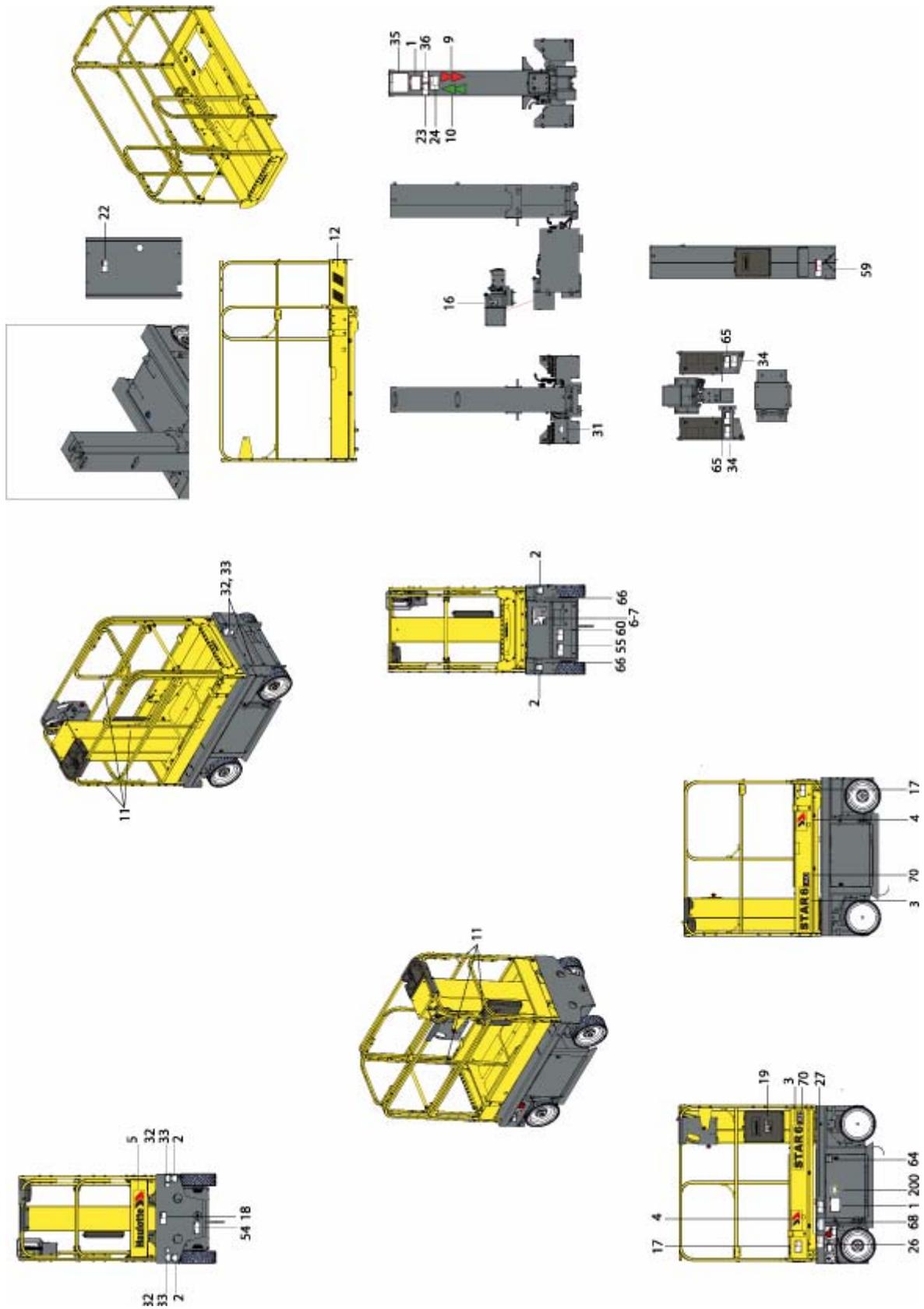
## STAR 6 - STAR 13 mit Plattformerweiterung



# B - Bedeutungserklärung

## 5 - Lokalisierung der Aufkleber und Markierungen

Norm CE



# B - Bedeutungserklärung

## Norm CE

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 6
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000414150
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000425950
3	Andere	Handelsname - Helle Maschine	2	4000425510
3	Andere	Handelsname - Dark Machines	2	4000425520
4	Andere	Graphik HAULOTTE® - Helle Maschine	2	4000425360
4	Andere	Graphik HAULOTTE® - Dark Machines	2	4000425370
4	Andere	Graphik HAULOTTE® - Rote Maschine	2	4000425380
5	Andere	Graphik HAULOTTE® - Helle Maschine	1	307P217080
5	Andere	Graphik HAULOTTE® - Dark Machines	1	307P224740
5	Andere	Graphik HAULOTTE® - Rote Maschine	1	307P220360
6	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 <sup>(1)</sup>
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060
17	Rot	Körperquetschung	2	4000272910 <sup>(2)</sup>
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	1	4000024890
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	4000025140
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	1	4000027090
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	3078152670
24	Rot	Stromschlaggefahr	1	4000273930
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	1	4000027100
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	4000272920
31	Blau	Lösen der Bremsen	1	4000361570
32	Blau	Verankerungspunkte - Nach unten Festzurren für den Transport	4	4000027310
33	Blau	Verankerungspunkte - Tragösen	4	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	Rettungstreppe	1	4000481210
55	Gelb	Stromgefahr - Ladegerät - 240 V	1	4000273940

# B - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 6
59	Rot	Sicherheitsstütze	1	4000467300
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	4000273950
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	4000274040
65	Orange	Handverletzung - Batterie	1	4000027440
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	2	3078143830
68	Blau	Transporthöhe	1	4000426370
70	Andere	Elektroantrieb	2	4000425350
200	Andere	"Made in Europe"	1	4000137690

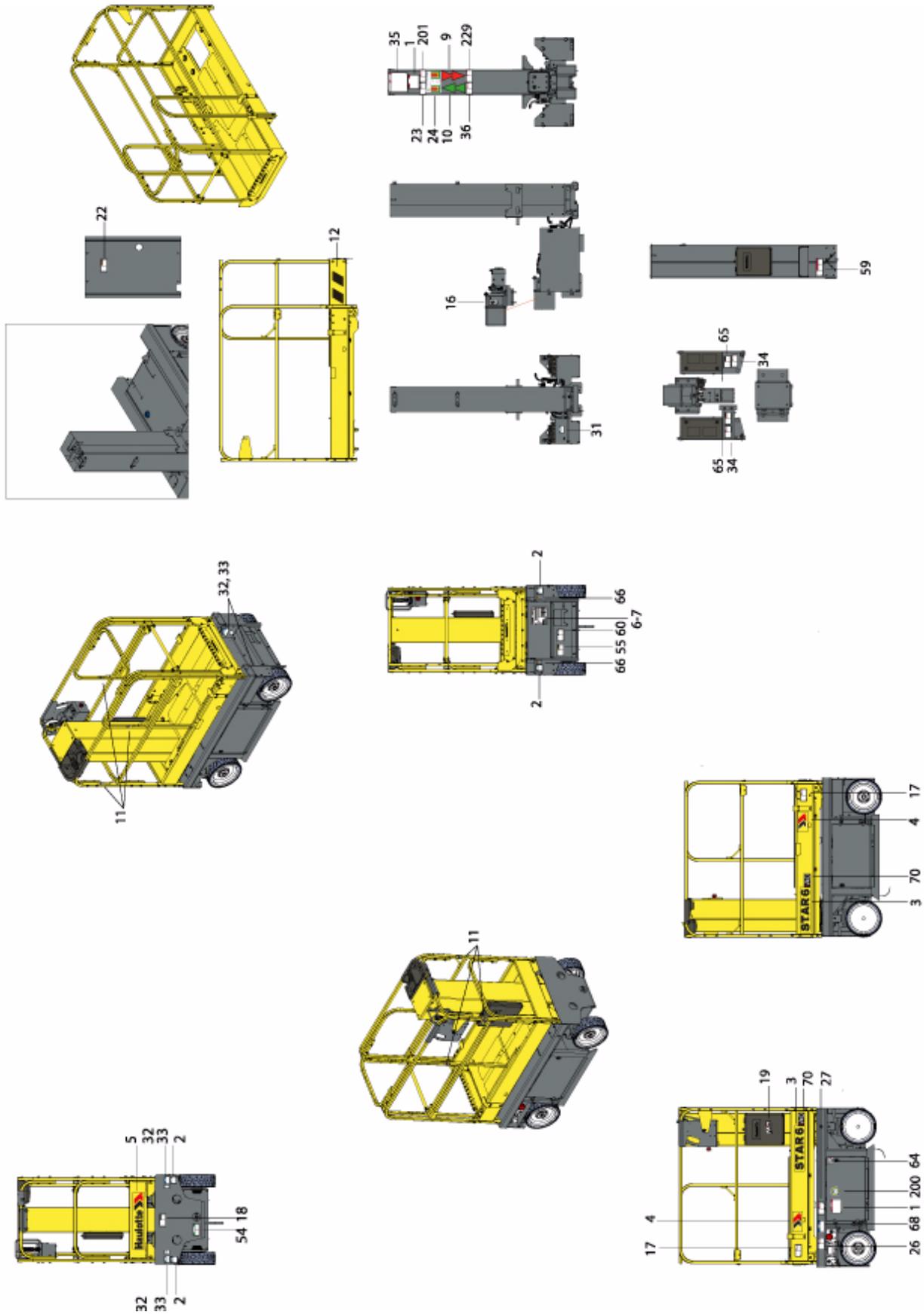
(1.) Nur für STAR 6 mit Erweiterung

(2.) Nur für STAR 6 mit Erweiterung



# B - Bedeutungserklärung

## Norm AS



# B - Bedeutungserklärung

## Norm AS

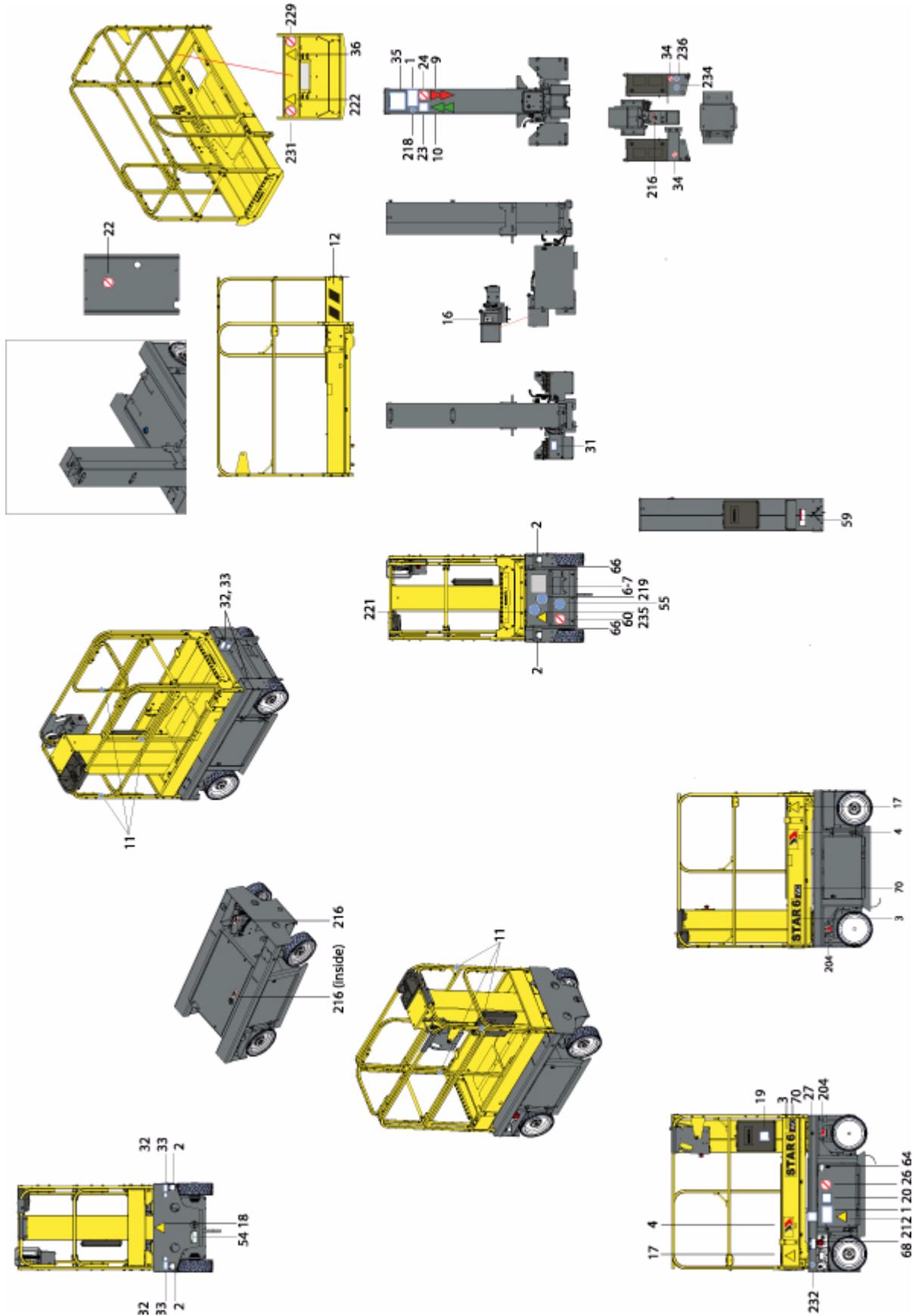
Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 6
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000414150
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000425950
3	Andere	Handelsname - Helle Maschine	2	4000425510
3	Andere	Handelsname - Dark Machines	2	4000425520
4	Andere	Graphik HAULOTTE® - Helle Maschine	2	4000425360
4	Andere	Graphik HAULOTTE® - Dark Machines	2	4000425370
4	Andere	Graphik HAULOTTE® - Rote Maschine	2	4000425380
5	Andere	Graphik HAULOTTE® - Helle Maschine	1	307P217080
5	Andere	Graphik HAULOTTE® - Dark Machines	1	307P224740
5	Andere	Graphik HAULOTTE® - Rote Maschine	1	307P220360
6	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 <sup>(1)</sup>
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060
17	Rot	Körperquetschung	2	4000272910 <sup>(2)</sup>
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	1	4000024890
19	Rot	Betriebsvorschriften	1	4000025140
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	1	4000027090
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	3078152670
24	Rot	Stromschlaggefahr	1	4000227500
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	1	4000027100
27	Rot	Überprüfung der Neigung	1	4000272920
31	Blau	Lösen der Bremsen	1	4000361570
32	Blau	Verankerungspunkte - Nach unten Festzurren für den Transport	4	4000027310
33	Blau	Verankerungspunkte - Tragösen	4	4000027330
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	4000025130
35	Rot	Betriebsvorschriften	1	307P222740
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000318140
54	Grün	Rettungstreppe	1	4000481210
55	Gelb	Stromgefahr - Ladegerät - 240 V	1	4000307410
59	Rot	Sicherheitsstütze	1	4000467300
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	4000273950
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	4000274040
65	Orange	Handverletzung - Batterie	1	4000027440
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	2	3078143830
68	Blau	Transporthöhe	1	4000426370
70	Andere	Elektroantrieb	2	4000425350
201	Rot	Tragen der Absturzsicherung	1	4000275670
229	Rot	Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab	1	4000275680

(1.) Nur für STAR 6 mit Erweiterung

(2.) Nur für STAR 6 mit Erweiterung

# B - Bedeutungserklärung

## Version Zollunion Russland und die Ukraine



# B - Bedeutungserklärung

## Version Zollunion Russland und die Ukraine

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 6
1	Rot	Bodenhöhe und Last	2	4000425130
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000425950
3	Andere	Handelsname - Helle Maschine	2	4000425510
3	Andere	Handelsname - Dark Machines	2	4000425520
6	Andere	Fabrikschild	1	Für die Zollunion Russland : 4000388680 Für die Ukraine : 4000054150
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	307P226710
12	Andere	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660 <sup>(1)</sup>
16	Andere	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060
17	Rot	Körperquetschung	2	4000272910 <sup>(2)</sup>
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	1	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	1	307P227010
23	Rot	Körperquetschung - Übersetzungsrichtung	1	4000015630
24	Rot	Stromschlaggefahr	1	307P226960
26	Rot	Stromschlaggefahr - Schweißgewicht	1	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 - Nach unten Festzurren für den Transport	4	4000135960
33	Blau	Verankerungspunkte - Tragösen	4	4000135970
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	307P226780
35	Rot	Betriebsvorschriften	1	Für die Zollunion Russland : 4000359920 Für die Ukraine : 4000359910
36	Rot	Körperquetschung - Plattform	1	4000014290
54	Grün	Rettungstreppe	1	4000481210
55	Gelb	Stromgefahr - Ladegerät - 240 V	1	307P227520
59	Rot	Sicherheitsstütze	1	4000467300
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	307P226980
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	Für die Zollunion Russland : 307P227180 Für die Ukraine : 307P227860
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	2	3078143830
68	Blau	Transporthöhe	1	4000426370
70	Andere	Elektroantrieb	2	4000425350
204	Rot	Schmierungsstelle	2	307P219370
212	Gelb	Gefahr durch Elektrizität	1	307P227620
216	Andere	Einbruchsicher	4	307P227450
218	Blau	Achtung, Helmpflicht	1	307P226680
219	Blau	Achtung, Helmpflicht	1	307P227470

# B - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 6
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
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

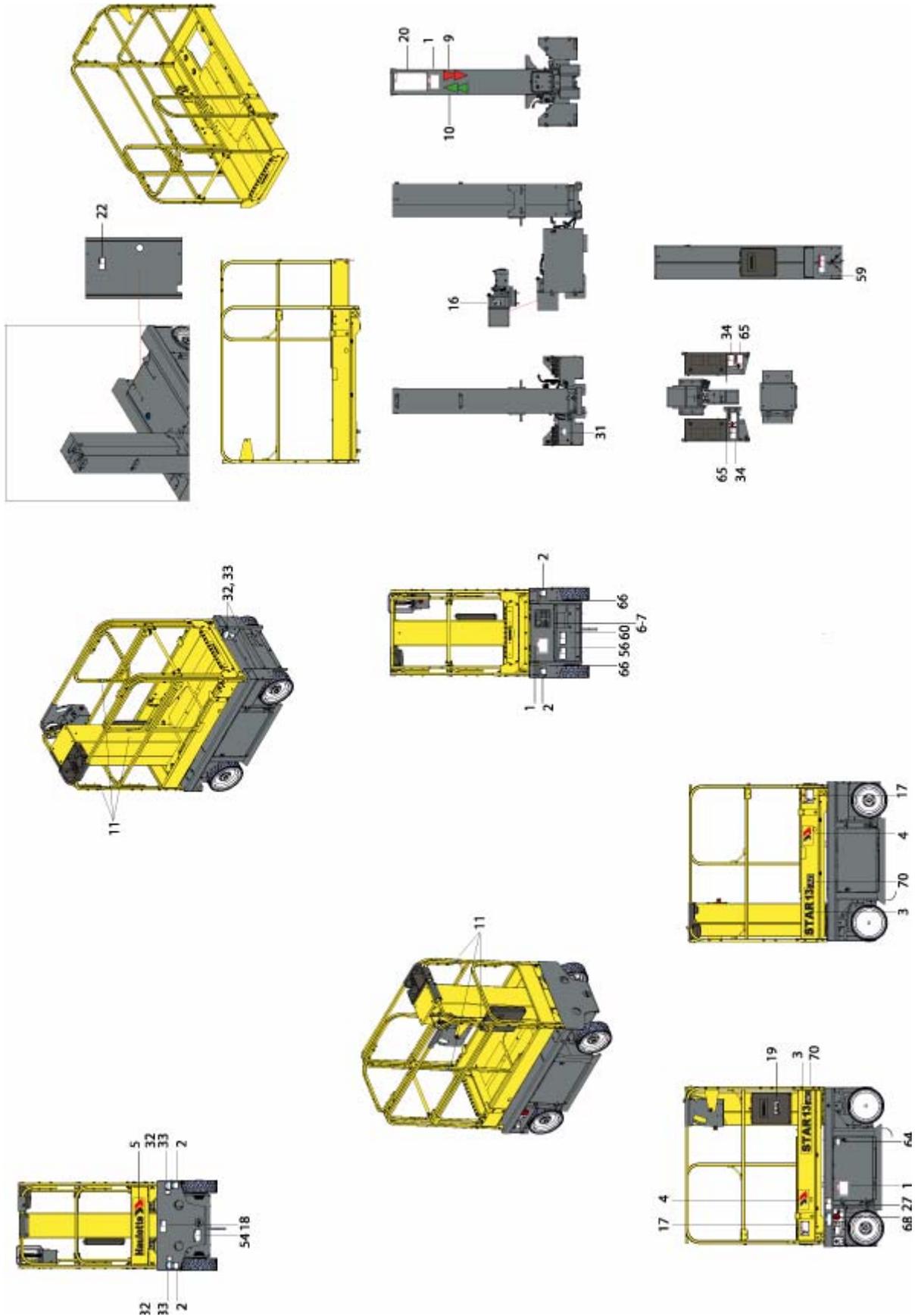
(1.) Nur für STAR 6 mit Erweiterung

(2.) Nur für STAR 6 mit Erweiterung



# B - Bedeutungserklärung

## Normen ANSI und CSA



# B - Bedeutungserklärung

## Normen ANSI und CSA

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 13
1	Rot	Bodenhöhe und Last - Maschine einfache Ladung	3	Auf englisch : 4000425160 Auf französisch : 4000425170 In Spanisch : 4000425180
2	Blau	Maximaler Druck pro Reifen - Bodenbelastung	4	4000425960
3	Anderer	Handelsname - Helle Maschine	2	4000426510
3	Anderer	Handelsname - Dark Machines	2	4000426520
4	Anderer	Graphik HAULOTTE® - Helle Maschine	1	4000425360
4	Anderer	Graphik HAULOTTE® - Dark Machines	1	4000425370
4	Anderer	Graphik HAULOTTE® - Rote Maschine	1	4000425380
5	Anderer	Graphik HAULOTTE® - Helle Maschine	1	307P217080
5	Anderer	Graphik HAULOTTE® - Dark Machines	1	307P224740
5	Anderer	Graphik HAULOTTE® - Rote Maschine	1	307P220360
6	Anderer	Fabrikschild	1	307P218930
9	Anderer	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer ROTER Ausleger	1	3078148830
10	Anderer	Verwaltung der Bewegungen - Ausrichtbarer GRÜNER Ausleger	1	3078148820
11	Anderer	Verankerungspunkt Geschirr	2	307P226710
12	Anderer	Materialrisiko - Gelber und schwarzer Kleber	1	2421808660 <sup>(1)</sup>
16	Anderer	Ölstand hoch und niedrig	1	307P221060
17	Rot	Körperquetschung	2	Auf englisch : 4000275590 Auf französisch : 4000275600 In Spanisch : 4000275610 <sup>(2)</sup>
18	Orange	Handverletzung - Handquetschung	1	Auf englisch : 4000024770 Auf französisch : 4000067710 In Spanisch : 4000086490
19	Rot	Die Bedienungsanleitung lesen	1	4000025140
20	Rot	Betriebsvorschriften	1	Auf englisch : 4000326910 Auf französisch : 4000326310 In Spanisch : 4000326900 <sup>(3)</sup>
22	Orange	Fussverletzung - Fuss nicht aufsetzen	1	Auf englisch : 4000024840 Auf französisch : 4000068180 In Spanisch : 4000086610
23	Rot	Übersetzungsrichtung	1	3078152670
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 - Nach unten Festzurren für den Transport	4	4000027310
33	Blau	Verankerungspunkte - Tragösen	4	4000027330
34	Rot	Stromgefahr - Wasserspritzer	2	4000025130
35	Rot	Betriebsvorschriften	1	Auf englisch : 4000326910 Auf französisch : 4000326310 In Spanisch : 4000326900
54	Grün	Rettungstreppe	1	4000481210
56	Blau	Anordnung der Zapfwelle - 110 V	1	3078148620
59	Rot	Sicherheitsstütze	1	4000467300
60	Blau	Es ist verboten die Maschine während der Aufladung der Batterien zu benutzen	1	4000273950
64	Grün	Überprüfung der Batterien	1	4000274040
65	Orange	Handverletzung - Batterie	1	Auf englisch : 4000025030 Auf französisch : 4000068120 In Spanisch : 4000086550

# B

## - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Farbe	Bezeichnung	Mengen	STAR 13
66	Orange	Position der Gabeln des Gabelstaplers	2	3078143830
68	Blau	Transporthöhe	1	4000426370
70	Andere	Elektroantrieb	2	4000425350

- (1.) Nur für STAR 13 mit Erweiterung  
(2.) Nur für STAR 13 mit Erweiterung  
(3.) Nur für STAR 13 mit Erweiterung

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 1 - Empfehlungen

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

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

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs

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

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

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

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

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 3 - Inspektion und Funktionstests

### 3.1 - TÄGLICHE INSPEKTION

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



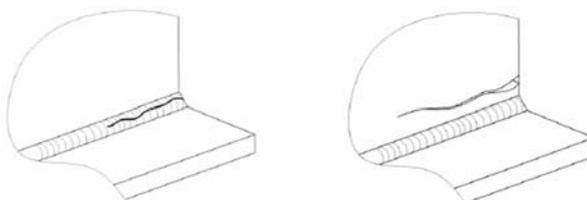
- Verwenden Sie niemals eine defekte Gondel oder eine Gondel, an der eine Störung festgestellt wurde.
- Wenn für eines der Elemente der Liste bei der Inspektion "Nein" angekreuzt wird, muss die Maschine gemeldet und ausser Betrieb genommen werden.
- Die Maschine darf erst wieder verwendet werden, wenn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

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

Bei Lecks das beschädigte Teil vor Verwendung austauschen.

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

#### Beispiel für gerissene Schweißnähte



Die Inspektionsformulare sollen Sie bei der Inspektion unterstützen.

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

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

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

# C - Inspektion vor der Benutzung

		<h2>Tägliche Inspektion</h2>				
	<b>Optische Überprüfung ohne Demontage</b>		<b>Füllstand durchführen</b>			
			<b>Durch Test überprüfen</b>			
		<b>Ja</b>	<b>Nein</b>	<b>Korrigiert</b>	<b>Nicht anwendbar</b>	
<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						
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						

# C - Inspektion vor der Benutzung

Gleitschiene / Klappe schließen automatisch und nichts verhindert ihr Schließen.					
Das Arretiersystem des Bodens funktioniert ordnungsgemäß					
Das Geländer (sofern angebracht) ist richtig befestigt					
<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...)					
Reduziertvorrichtung Rad ist in gutem Zustand und funktioniert richtig					
Das Verdeck öffnet und schließt ordnungsgemäß					
<b>Lagerachsen, Achsensperren, Gleitlager</b>					
Vorhandensein der Lagerachse und ihrer Verriegelung					
Keine Verformungen, Risse, Brüche der Lagerachsen, Achsensperren, 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 (Maschine eingeklappt)					
<b>Energiespeicherung und Motorisierung: Tanks, Batterien und Motor</b>					
Elektrolytstand der Batterie					
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. Am Fahrgestell ist eine Hilfsvorrichtung (Magnetventil Mastabsenkung) vorhanden, damit mit dem Notabsenken der Maschine fortgefahren werden kann. 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 Kapitel B 3.3 und D 2 Unteres Schaltpult sowie B 3.4 und D 3 Oberes Schaltpult.

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

#### Not-Aus-Drucktaste untere Konsole

Schritt	Tätigkeit
1	Ziehen Sie die Notauschalter (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 Notauschalter (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 System wird spannungsfrei geschaltet und keine der Funktionen ist verfügbar.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.2 - AKTIVIERUNG DER STEUERUNGEN

Der Totmannschalter muss für die Freigabe aller Bewegungen aktiviert sein.

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

- Hebel der Steuerung am Bedienpult für die Plattform.
- Aktivierungsschalter am unteren Schaltpult auf ACTIV'Screen.

## 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 Warntongebler (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	Der Summer ertönt.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.4 - 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.

### 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 1,20 m (3 ft 11 in) anheben. Die Sicherheitsstütze (1) in das Loch einführen, um den Mast zu verriegeln.
4	Den Neigungssensor an der Oberseite des Fahrgestells lokalisieren (auf der Seite des Bodensteuerpults).
5	Von Hand kippen und die Neigung nach vorne während einiger Sekunden beibehalten.
6	Der Summer ertönt.
7	Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind : Das Neigungsmesser verhindert die Heben- und Fahrbewegungen.

### Sicherheitsstütze



## 4.5 - BEGRENZUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT

Die Fahrgeschwindigkeit verhält sich ohne Einschränkung bis hin zur Höchstgeschwindigkeit proportional zur Steuereingabe (Maschine in unterer Position).

Ausser in der gesenkten Position ist nur die Mikrogeschwindigkeit erlaubt.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.6 - ELEKTRONISCHER DREHZAHLREGLER

Die Maschine ist 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.

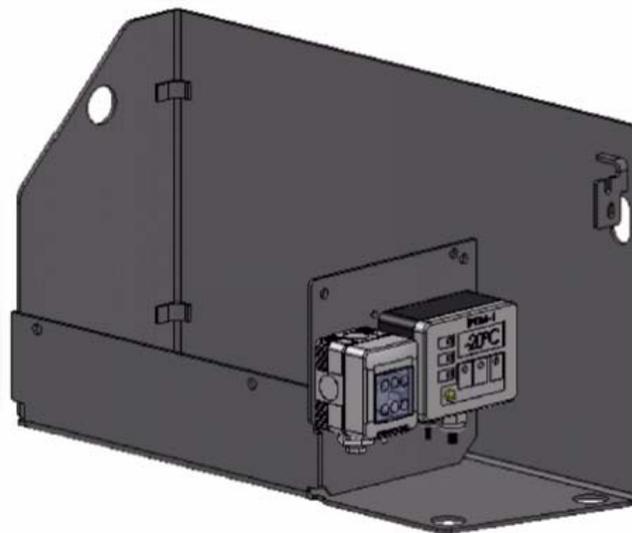
## 4.7 - BETRIEBSTEMPERATUR (NUR FÜR DIE ZOLLUNION RUSSLAND UND DIE UKRAINE)

Bei Erreichen der Grenztemperaturen wird der Bediener durch ein Tonsignal gewarnt. Alle Bewegungen mit Ausnahme der Rückkehr in die Transport-Position sind unterbrochen.

Temperatur-Grenzwerte :

- von 0° C / 32° F bis + 40° C / 104° F

### Lokalisierung des Thermostats der Betriebstemperatur



## 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.

# C - Inspektion vor der Benutzung

## 4.9 - ANTIBLOCKIERVORRICHTUNG DER RADMOTOREN

Bei jeder Translationssteuerung werden die Bremsen freigegeben.

## 4.10 - SICHERHEITSSYSTEM GEGEN SCHLAGLÖCHER (KIPPSCHUTZ)

Zur Reduzierung des Kipprisikos ist die Maschine unter dem Fahrgestell mit einem Schlagloch-Mechanismus ausgestattet, der automatisch ausgefahren wird, wenn sich die Plattform nicht mehr in der eingefahrenen Position befindet .

## 4.11 - 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.

### 4.11.1 - Akkuladestand

Der Indikator (90) wechselt in einen anderen Zustand :

- 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.

Am Fahrgestell ist eine Hilfsvorrichtung für die Notfallrettung von Personen vorhanden.

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

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

Vor dem Betrieb :

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

### 1.2 - FUNKTIONSWEISE DES UNTEREN BEDIENPULTS

- Das Einschalten und Ausschalten der Maschine erfolgt mit einem Schlüsselschalter (92).
- Die Aktivierung eines Steuerpults erfolgt durch Drehen des Wahlschalters für Steuerpult-Aktivierung ( 92 ) in die gewünschte Stellung.
- Das Bodensteuerpult ist nur eingeschaltet und aktiviert, wenn :
  - Keiner der Not-Aus-Schalter der anderen Bedienpulte gedrückt ist (Steuerpult oben und unten, Konsole am Gestell.
  - Die Maschine ist eingeschaltet.
  - Das Bodensteuerpult ist ausgewählt.
- An jedem Steuerpult ist ein Nothalteknopf vorhanden, wenn er gedrückt wird, werden sämtliche Bewegungen unterbrochen.

**Anmerkung :** Ein gedrückter Not-Aus-Schalter schaltet nicht die Hauptstromversorgung der Maschine aus.

- Zur Freigabe einer oder mehrerer Bewegungen muss ein "Totmann"-Schalter ( 9 ) aktiviert und gehalten werden. Bei Verwendung eines gehaltenen "Totmann"-Systems (Schalter ( 9 )) wird dieses deaktiviert, wenn länger als 8 s keine Bewegung erfolgt ist.
- Das Loslassen des "Totmann"-Systems ( 9 ) während der Ausführung einer Bewegung bewirkt das Anhalten aller Bewegungen. die Bewegungen werden schrittweise angehalten. Bei erneutem Drücken von "Totmann" wird die Bewegung nicht wieder aufgenommen. Sie wird erst nach einem Übergang in die Neutralstellung der Steuerung wieder aufgenommen.
- Alle Schalter und Hebel, die eine Bewegung steuern, kehren nach Loslassen automatisch in die Neutralstellung zurück.
- Bei Einschalten wird ein Schalter (mit automatischer Rückkehr) nur berücksichtigt (erlaubte Bewegung), wenn er zuvor in der Neutralstellung erkannt wurde.
- Das Bodensteuerpult ist ausschließlich der Verwendung für Wartungsarbeiten und die Notfall-Rückhaltung vorbehalten. S. Abbildung  Sektion D 4.2 Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters.

# D - Betriebsvorschriften

- Der Zustand der Schalter wird bei der Spannungszuschaltung automatisch getestet und bei jedem Start überprüft. Ein Schalter kann erst verwendet werden, wenn er in Neutralstellung erkannt wurde. Die folgenden Schalter werden nicht kontrolliert :
  - Drehwarnlampe (wenn vorhanden)

Ein Warntongebener (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :

- Überlast (wenn vorhanden).
- Maschine in eingeklappter Stellung auf einer Neigung, die stärker als zulässig ist.
- Überhitzung des Hydrauliköls.
- Option Bewegungen.
- Kontrollleuchten / Cluster : Alle Kontrollleuchten werden bei Spannungszuschaltung der Maschine getestet

## 1.3 - FUNKTIONSWEISE DES OBEREN BEDIENPULTS

- Das obere Steuerpult ist nur verwendbar, wenn :
  - Keiner der Not-Aus-Schalter der anderen Bedienpulte gedrückt ist (Steuerpult oben und unten, Konsole am Gestell).
  - Die Maschine über unteres Steuerpult eingeschaltet ist.
  - Auswahl des oberen Steuerpults am unteren Steuerpult erfolgt ist.
- Ein fehlerhafter Hebel wird für die Steuerung einer Bewegung nicht berücksichtigt. Bei Beseitigung dieses Fehlers ist die Bewegung erneut erlaubt.
- Auf jedem Steuerpult befindet sich ein Not-Aus-Schalter. Ein gedrückter Not-Aus-Schalter hält alle Bewegungen an und schaltet (ggf.) den Motor aus.
- Ein "Totmann"-System ( 123 ) ist vorhanden und muss zur Freigabe einer oder mehrerer Bewegungen aktiviert werden. Bei Verwendung und Aktivierung des "Totmann-Systems" für länger als 8 Sekunden ohne Auswahl einer Bewegung wird der Befehl abgebrochen. Der Totmann-Schalter muss losgelassen werden, bevor die Bewegung stattfinden kann.
- Das Loslassen des "Totmann"-Systems ( 123 ) während der Ausführung einer Bewegung bewirkt das Anhalten aller Bewegungen. Die Bewegungen werden schrittweise angehalten. Wenn der "Totmann"-Schalter erneut schnell gedrückt wird ( 0,5 s), wird die Bewegung wieder aufgenommen. Wenn der "Totmann"-Schalter nicht schnell genug wieder gedrückt wird ( + 0,5 s), wird die Bewegung nicht wieder aufgenommen. Sie wird erst nach einem Übergang in die Neutralstellung der Steuerung wieder aufgenommen.
- Alle Schalter und Hebel, die eine Bewegung steuern, kehren nach Loslassen automatisch in die Neutralstellung zurück.
- Bei Einschalten wird ein Schalter (mit automatischer Rückkehr) nur berücksichtigt (erlaubte Bewegung), wenn er zuvor in der Neutralstellung erkannt wurde.
- Der Zustand der Schalter wird bei der Spannungszuschaltung automatisch getestet und bei jedem Start überprüft. Ein Schalter oder Hebel kann erst bedient werden, wenn er in Neutralstellung erkannt wurde.

Ein Warntongebener (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :

- Überlast (wenn vorhanden).
- Maschine in eingeklappter Stellung auf einer Neigung, die stärker als zulässig ist.
- Kontrollleuchten - Alle Kontrollleuchten werden getestet
  - Bei Einschalten der Maschine.

# 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.

Für das Ausschalten der Maschine ab dem Bodensteuerpult :

- Drehen Sie den Schalterschlüssel Aktivierung Konsole ( 92 ) in die Mitte.
- Drücken Sie die Not-Aus-Drucktaste Auf dem unteren Steuerpult.

### 2.2 - BEWEGUNGSSTEUERUNG

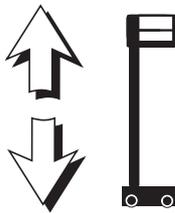


**Auch bei niedriger Bewegungsgeschwindigkeit muss die Steuerung vorsichtig verwendet werden.**

Den 'Totmann-Schalter' ( 9 ) drücken und halten, um die Bewegungen auszuführen.

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

#### Steuerung der unteren Konsole

Steuerung	Tätigkeit
 <p>Mast einfahren/ ausfahren</p>	 <p>Das Touchpad ( 1 ) für Mastausfahrt drücken, um den Mast auszufahren.</p>
	 <p>Das Touchpad ( 10 ) für Masteinzug drücken, um den Mast einzuziehen.</p>

### 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

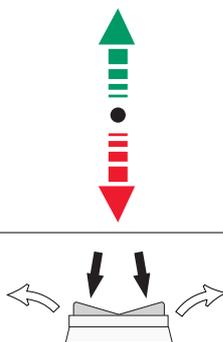
Bewegen Sie zur Steuerung der Fahr-/Lenkungen den Positions- ( 112 ) wahlschalter 2 nach rechts. Kontrollleuchte ( 111 ) für Aktivierung Translationsauswahl. Bedienen Sie den Fahrtregler ( 108 ) und drücken Sie gleichzeitig den Hebel am Steuerknüppel (Totmann ( 123 )).



Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sich die Maschine an einer Neigung befindet :

- um sicherzustellen, dass die Maschine nicht übersteuert.
- um sicherzustellen, dass KEIN Antriebsverlust vorliegt, der eine Maschinenbewegung verursacht.

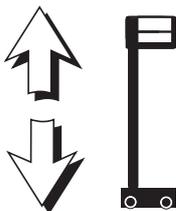
Steuerung	Tätigkeit
FAHREN	Fahrtregler ( 108 ) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen.
	Fahrtregler ( 108 ) nach hinten betätigen, damit die Maschine sich nach hinten bewegt.
Daumentaste zur Steuerung auf dem Joystick	Die rechte Seite der Daumentaste ( 108 ) auf dem Joystick drücken, um nach rechts zu lenken.
	Die linke Seite der Daumentaste ( 108 ) auf dem Joystick drücken, um nach links zu lenken.



# D - Betriebsvorschriften

## 3.3 - BEWEGUNGSSTEUERUNG

Bewegen Sie zur Steuerung der Funktion Mast einfahren/ausfahren den Positions- ( 112 ) wahlschalter 2 nach links. Betätigung des Schalters ( 110 ) für Ausfahrt/Einzug des Masts. Zum Ausfahren/Einfahren bedienen Sie den Joystick ( 108 ) und drücken Sie gleichzeitig den Hebel am Joystick (Totmann-Schalter ( 123 )).

Steuerung	Tätigkeit
Mast einfahren/ ausfahren  	Den Joystick ( 108 ) zum Ausfahren des Masts nach vorne schieben.  Den Joystick ( 108 ) zum Einfahren des Masts nach hinten ziehen.

## 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

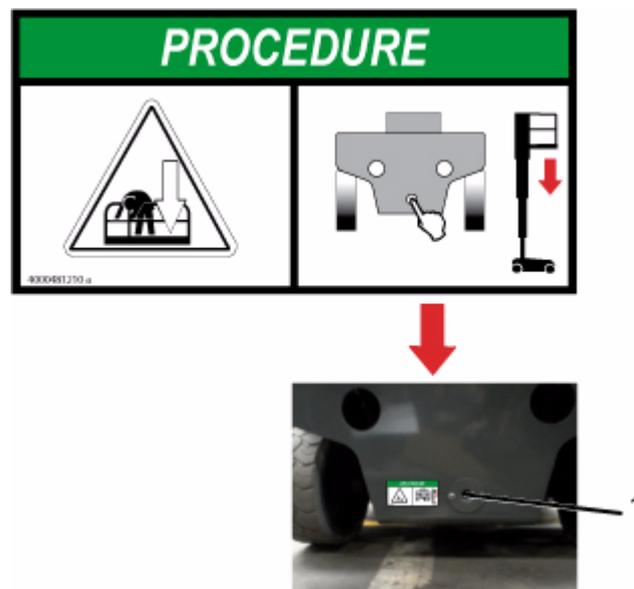
## 4 - Sofortmassnahmen

### 4.1 - BEI UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG

Hindert eine Funktionsstörung den Benutzer auf der Plattform am Absenken, kann dieser Vorgang durch einen kompetenten Bediener am Chassis durchgeführt werden.

Manuelles Verfahren zur Mastabsenkung :

- Zum Absenken des Masts Druckschalter ( 1 ) an der Maschinenvorderseite drücken und halten.
- Loslassen, um das Senken zu stoppen.



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

### 4.2 - 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.

Steigern Sie für die Fahrt auf der Neigung den Winkel des Fahrtreglers ( 108 ).

Verwenden Sie bei einer starken Steigung einen Schleppseil.

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.

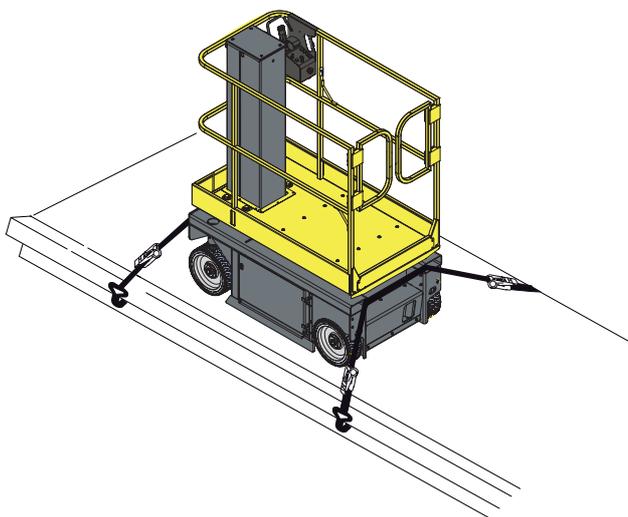


Verwenden Sie keine zu starke Zugkraft nach unten, wenn die Plattform/der Korbarm nach unten geholt werden soll.



Die Erweiterung muss bei Transport oder auf dem Anhänger eingefahren und verriegelt sein.

### 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 (108) 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.**

Für den Neustart des Systems Gondel am Steuerpult unten einige Zentimeter anheben.

## 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.
- Stellen Sie vor dem Abschleppen sicher, dass der Mast vollständig eingezogen ist.
- 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 Antiblockierung 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

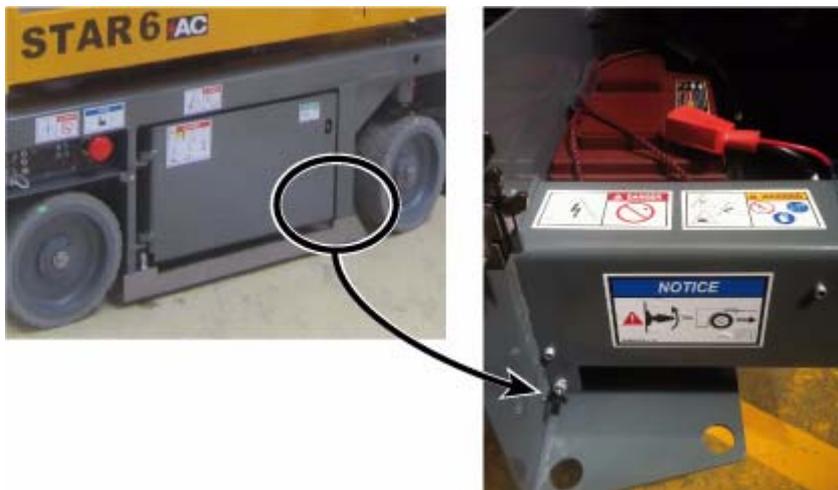
## 5.4.1 - Elektrisches Lösen der Bremse

Zum Abschleppen einer defekten Maschine können die Bremsen unter Verwendung des elektrischen Systems gelöst werden.



**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 Lösens der Bremsen befindet sich die Maschine im Leerlauf und das Bremssystem funktioniert nicht mehr.**

Wenn die Maschine abgeschleppt werden muss, befindet sich die Lösung der Antriebsräder im Inneren des Batteriefachs (auf Seiten des Bodensteuerpults).



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.

Zur Aktivierung des Lösens der Bremsen den Bremsschalter nach oben halten.

Mindestens 3 s auf den Knopf zum Lösen der Bremsen drücken. Ein akustisches Signal ertönt (bip).

Das Loslassen des Knopfes führt zum Lösen der Bremsen.

Die Bremsen werden automatisch wieder angelegt, wenn der Schalter für das Lösen der Bremsen :

- erneut gedrückt wird,
- an den Steuerpulten Elemente betätigt werden,
- wenn die Maschine ausgeschaltet wird,
- oder ein Wechsel des benutzten Steuerpults stattfindet.

# 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 befähigt 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
- 1 Richtungsfußhebel 2 m (6 ft 7 in) 3T
- 2 Schäkel 3 T
- 4 Anschlagseile 2 m (6 ft 7 in) 3 T

#### Technische Daten

Maschinentyp	Max. Gewicht
STAR 6	835 kg
STAR 13	1841 lbs
STAR 6 mit Plattformerweiterung	890 kg
STAR 13 mit Plattformerweiterung	1962 lbs

#### 5.8.1.3 - Vorbereitung

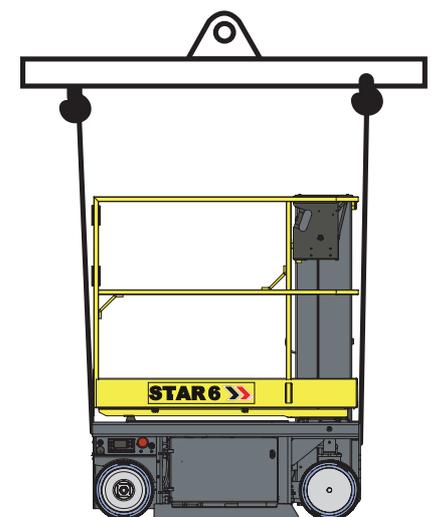
- Die umgebende Zone inspizieren und die Maschine in sicherer Entfernung zu stromführenden Kabeln positionieren, um sicherzustellen, dass sich kein Teil der Maschine in einer Gefahrenzone befindet. Stets einen sicheren Abstand zu Hindernissen in der Luft einhalten.
- Stets die Vorschriften vor Ort und 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 Sicherheitsabsperrung 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

## 5.8.1.4 - Anschlagverfahren

Die Maschine muss vollständig gestoppt sein (Erweiterung eingeklappt). Die geeigneten Hubpunkte sind mit dem Symbol  gekennzeichnet/etikettiert.

1. Richten Sie den Richtungsfußhebel auf das Fahrgestell aus.
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

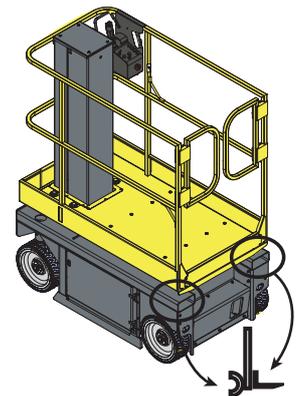
## 5.9 - BE- UND ENTLADEN MIT DEM GABELSTAPLER

- Den Mast vollständig absenken.
- Sicherstellen, dass die Schlaglochmechanismen eingezogen sind.



**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.
- Die Gabeln des Gabelstaplers leicht nach hinten kippen.



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

**Langsam bremsen.**

**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 - 20°C (- 4°F) und + 35°C (+ 95°F) umfaßte Raumtemperatur	HV 32
Zwischen 0°C (+ 32°F) und + 40°C (+ 104°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 - LADEN DER BATTERIE

Laden Sie die Batterien der Arbeitsbühne nach jeder 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.

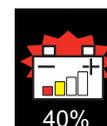
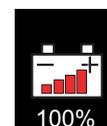
- Grüne LED :  
Batterie bei 100 % Aufladung.
- Gelbe LED :  
Batterie bei 80 % Aufladung.
- Rote LED :  
Batterie beginnt zu laden.



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.
- Laden Sie die Batterien bei kaltem Wetter nach, wenn die Batterien auf 40 % entladen sind.



- **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 - 20 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 ernstesten Verletzungen oder Tod führen. Laden Sie die Batterien der Arbeitsbühne immer in sicherer Entfernung zu entflammarem 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.

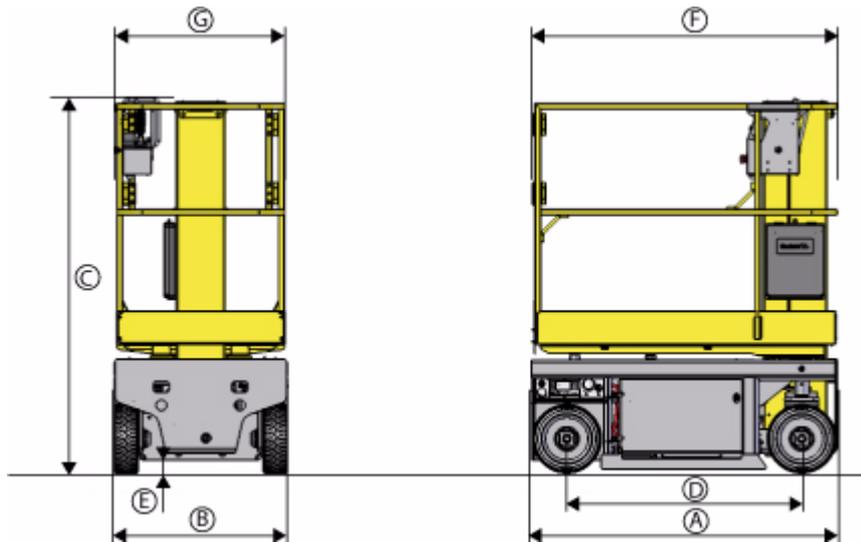
**Anmerkung** : Ziehen Sie immer das Stromkabel des Batterieladegerätes heraus, bevor Sie die Arbeitsbühne bewegen. Wenn das Stromkabel nicht abgezogen wird, können Schäden am Gerät verursacht.



# 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 6	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	1,40 m	4 ft 7 in
B	Gesamtbreite	0,79 m	2 ft 7 in
C	Gesamthöhe	1,75 m	5 ft 9 in
	Gesamthöhe (Wenn die Maschine mit einer Plattformerweiterung ausgerüstet ist)	1,80 m	5 ft 11 in
D	Achsstand	1,08 m	3 ft 7 in
E	Bodenfreiheit - Stützen aus angehobener Plattform ausgefahren	1,6 cm	1 in
	Bodenfreiheit - Stützen bei vollständig abgesenkter Plattform eingezogen	6 cm	3 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,38 m x 0,77 m	4 ft 6 in x 2 ft 6 in
	Abmessungen der erweiterten Plattform (wenn vorhanden)	1,78 m x 0,77 m	5 ft 10 in x 2 ft 6 in

Normen ANSI und CSA

Maschinen-		STAR 13	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	1,40 m	4 ft 7 in
B	Gesamtbreite	0,79 m	2 ft 7 in
C	Gesamthöhe	1,75 m	5 ft 9 in
	Gesamthöhe (Wenn die Maschine mit einer Plattformerweiterung ausgerüstet ist)	1,80 m	5 ft 11 in
D	Achsstand	1,08 m	3 ft 7 in
E	Bodenfreiheit - Stützen aus angehobener Plattform ausgefahren	1,6 cm	1 in
	Bodenfreiheit - Stützen bei vollständig abgesenkter Plattform eingezogen	6 cm	3 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,38 m x 0,77 m	4 ft 6 in x 2 ft 6 in
	Abmessungen der erweiterten Plattform (wenn vorhanden)	1,78 m x 0,77 m	5 ft 10 in x 2 ft 6 in

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 2 - Massen Hauptbestandteile

*Anmerkung : Mit leeren Tanks gemessene Massen.*

Komponente	STAR 6	STAR 13
Masse Rahmen-Baugruppe	328 kg	723 lbs
Gegengewicht Masse	118 kg	260 lbs
Masse Batterien	60 kg	132 lbs
Radmasse	72 kg	159 lbs
Gewicht Plattformanordnung	65 kg	143 lbs
Masse Baugruppe Mast	188 kg	415 lbs

Komponente	STAR 6 mit Plattformerweiterung	STAR 13 mit Plattformerweiterung
Masse Rahmen-Baugruppe	328 kg	723 lbs
Gegengewicht Masse	118 kg	260 lbs
Masse Batterien	60 kg	132 lbs
Radmasse	72 kg	159 lbs
Gewicht Plattformanordnung	115 kg	254 lbs
Masse Baugruppe Mast	200 kg	441 lbs

## 3 - Schall und Schwingungen

Die Schall- und Schwingungseigenschaften werden unter folgenden Bedingungen festgelegt :

- Die Luftschallemission am Arbeitsplatz wird gemäß EU-Richtlinie 2006/42/CE festgelegt.
- Der garantierte 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	Der gemessene Schalldruck ist kleiner als 70 dBA
Schwingungen Arm-Hand-System	Die von der mobilen Hubarbeitsplattform auf das Arm-Hand-System übertragenen Schwingungen überschreiten nicht 2,5 m/s <sup>2</sup> (98,4 in/s <sup>2</sup> )
Schwingungen gesamter Körper	Die von der mobilen Hubarbeitsplattform auf den gesamten Körper übertragenen Schwingungen überschreiten nicht 0,5 m/s <sup>2</sup> (19,6 in/s <sup>2</sup> )

# E - Allgemeine Spezifikationen

## 4 - Rad und Reifen

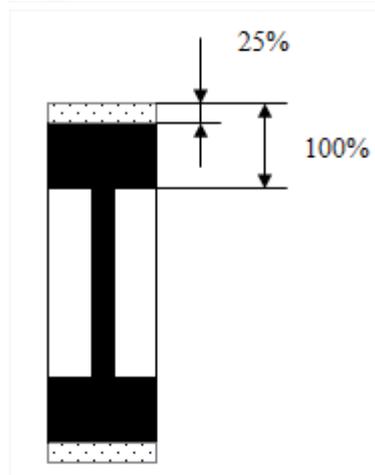
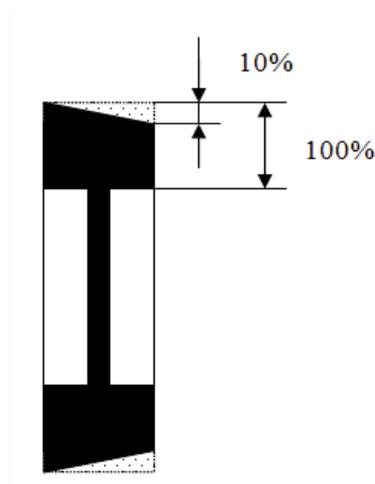
### 4.1 - TECHNISCHE DATEN

Komponente	Standardrad
Referenznummer	Solideal
Typ	volle Reifen
Größe	318 mm / 108 mm (12,52 in/ 4,25 in)
Anzugsdrehmomente	80 Nm (59 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.

# 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.

Beziehen Sie sich für die täglichen Inspektionsverfahren auf Abschnitt C.

# 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 : haulottefrance@haulotte.com <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 : haulotteitalia@haulotte.com <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 : sray@haulotte.com <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 : haulotte@de.haulotte.com <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 : info@haulottevostok.ru <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 : lott@haulotte.com.br <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 : iberica@haulotte.com <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 : haulottepolska@haulotte.com <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 : haulotte.mexico@haulotte.com <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 : haulotteportugal@haulotte.com <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 : haulotteasia@haulotte.com <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 : haulottemiddle-east@haulotte.com <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 : info@se.haulotte.com spares@se.haulotte.com <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 : haulotteshanghai@haulotte.com <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 : haulotteargentina@haulotte.com <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 : salesuk@haulotte.com <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 : sales@us.haulotte.com <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 : sales@us.haulotte.com <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 info@haulotte.nl</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 : sales@haulotte.com.au</p>		<p>HAULOTTE CHILE El Arroyo 840 Lampa (9380000) Santiago (RM) <b>TEL : + 562 2 3727630</b> E. mail : haulotte-chile@haulotte.com <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

