

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.



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.



A

- Vorwort

Bei Aufenthalt auf der Plattform :

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



Preliminary material

A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Vorwort

2.1.3 - Kipp-/Umsturzgefahr

Vor der Positionierung und Inbetriebnahme der Maschine :

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



A - Vorwort

Verwendung der Maschine auf einer abschüssigen Fläche



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

Steigfähigkeit :

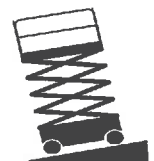
- Fahrgeschwindigkeit bei Hochfahrt in Position UP oder Abfahrt in Position DOWN mit eingefahrener Maschine.

Abhang :

- Fahrt über einen Hang mit eingeklappter Maschine.

Nenn-Neigungssensor :

- Verwendung mit angehobener Arbeitsbühne.



- Wenn der Kippalarm bei hangaufwärts stehender Plattform ertönt : Die Maschine vollständig absenken.
- Wenn der Kippalarm bei hangabwärts stehender Plattform ertönt : Die Maschine vollständig absenken.
- Bei Fahren an einem Hang:
 - Die Maschine immer in Neigungs-/Steigungsrichtung ausrichten.
 - Die Maschine vollständig absenken.
 - Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab.
 - In engen oder unwegsamen Bereichen nie schnell fahren. Kontrollieren Sie beim Wenden oder in scharfen Kurven die Geschwindigkeit.

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Vorwort

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

Beaufort-Skala

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

A - Vorwort

2.1.4 - Stromschlaggefahr

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

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

Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften und den Sicherheitsabstand.

Sicherheitsmindestabstand

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

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

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

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



A - Vorwort

2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr

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

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

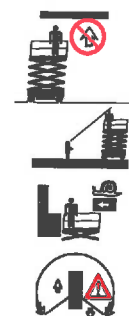
- Die Maschine niemals in explosiver oder entzündbarer Umgebung verwenden.
- Keine erhitzten Komponenten berühren.
- Bringen Sie die Batteriepole nicht anhand eines Werkzeuges miteinander in Kontakt.
- Betreiben Sie die Batterie niemals in der Nähe von Funken, Flammen, usw. (Gasemission).



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.
- Positionieren Sie die Maschine mithilfe der Plattformerweiterung an Gebäuden/Strukturen, statt die Maschine zu nah an die Struktur heranzufahren.
- 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.
- Positionieren Sie beim Fahren die Plattform auf eine Weise, die die bestmögliche Sicht und die Vermeidung von toten Winkeln gewährleistet.
- Gut am Geländer festhalten.



A - Vorwort

- Die auf der Plattform befindlichen Personen müssen gemäß behördlichen Bestimmungen Gurtzeug tragen.
- 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.
- Arme absenken, um in die eingeklappte Stellung zurückzugelangen.
- 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.

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.

A - Vorwort

4 - Meldung eines Zwischenfalls

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

HAULOTTE Group- EUROPA Abteilung Produktsicherheit	Abteilung HAULOTTE Group Produktsicherheit - Australien, Indien und Asien	HAULOTTE Group- Nord- und Südamerika Abteilung Produktsicherheit
Adresse : La Péronnière - BP 9 - 42152 L'Horme - France	Adresse : 46 Green Road - VIC 3175 - Dandenong - Australia	Adresse : 125 Taylor Parkway, Archbold, OH 43502 - United States
Tel : +33 (0)4 77 29 24 24	Tel : +61 3 9792 1000	Tel : +1 419 445 8915
E-Mail : ProductSafety@haulotte.com	E-Mail : ProductSafety@haulotte.com	E-Mail : ProductSafety@haulotte.com

5 - Konformität

5.1 - PRODUKTINFORMATION

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

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

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

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

5.1.1 - Meldung eines Besitzerwechsels

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

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

5.1.2 - Formular für die Aktualisierung der Besitzerangabe

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.

Preliminary manual

B - Bedeutungserklärung

1 - Allgemeine Sicherheit

1.1 - VORGESEHENE NUTZUNG

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

Verwenden Sie die Maschine niemals in den folgenden Situationen :

- Auf einem weichen, unstabilen oder vollgestellten Boden.
- Wenn der Grenzwert für die Windgeschwindigkeit überschritten wird.
 - Überprüfen Sie die zulässige Windgeschwindigkeit in der Tabelle der technischen Eigenschaften.
 - Beziehen Sie sich auf die Beaufort-Skala.
- In der Nähe der elektrischen Leitungen. Den Sicherheitsabstand einhalten.
- Außerhalb des Temperaturbereichs -20°C / $+50^{\circ}\text{C}$ (4°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®. WÄRTUNGSARBEITEN 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
	DANGER	Gefahr : Weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtvermeiden zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen wird.
	WARNING	Warnung : Weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtvermeiden zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	CAUTION	Achtung : Ein Nichtbefolgen der Anweisungen kann leichte bis mittelschwere Verletzungen verursachen.
	NOTICE	Hinweis : Zeigt empfohlene Praktiken an, die bei Nichtbefolgen Beschädigungen oder Störungen der Maschine und/oder ihrer Komponenten bewirken können.
	PROCEDURE	Verfahren : Weist auf einen Wartungsvorgang hin.

B - Bedeutungserklärung

1.5 - LEGENDEN UND DEFINITION DER SYMBOLE

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

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

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

B - Bedeutungserklärung

2 - Beschreibung der Modelle

Steuerung	Modelle
Normen ANSI und CSA	OPTIMUM 1931 E
Normen CE und AS	OPTIMUM 8

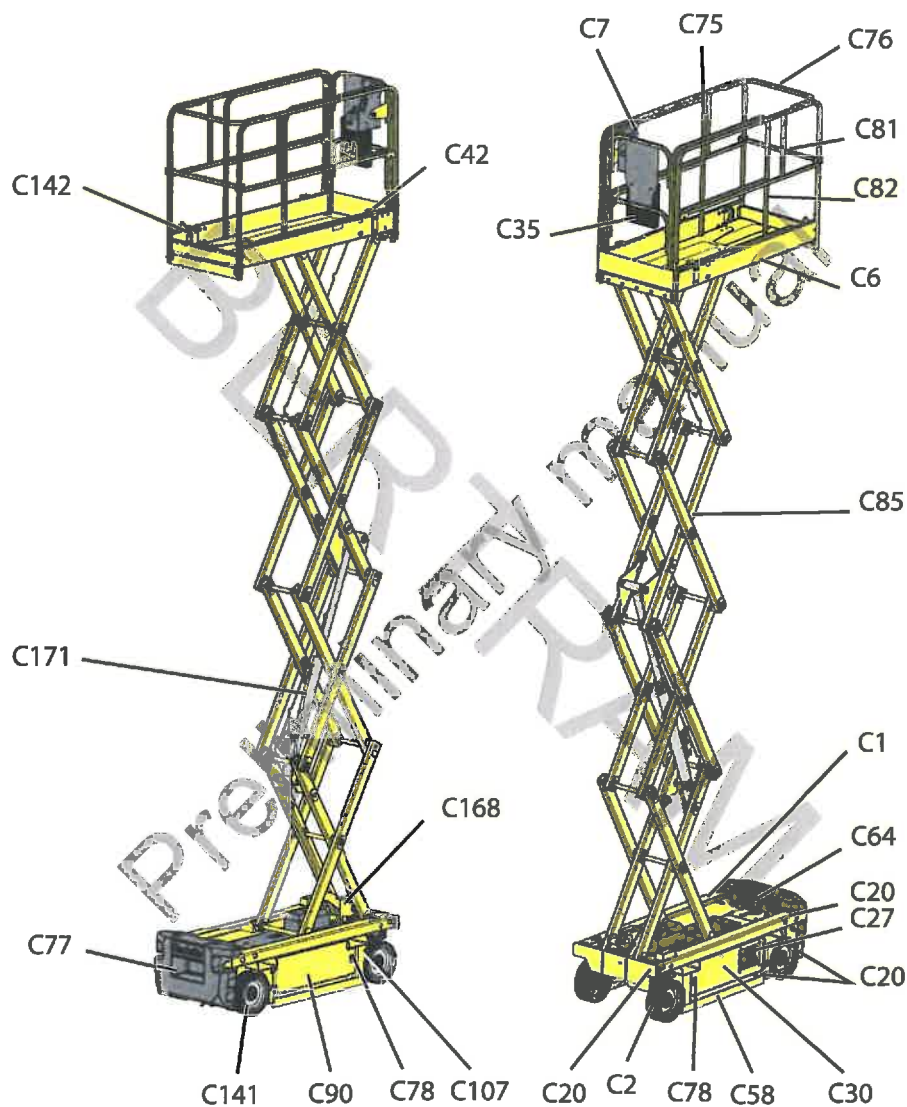
Preliminary manual

B - Bedeutungserklärung

3 - Grundlegende Maschinenteile

3.1 - ANORDNUNG

OPTIMUM 8 - OPTIMUM 1931 E



B - Bedeutungserklärung

Festpunkt	Bezeichnung	Festpunkt	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C77	Zugangsleiter der Plattform
C2	Vordertriebräder	C78	Verriegelungshebel Haube
C6	Korb (oder Plattform)	C81	verschiebbare Schutzleiste
C7	Oberes Bedienpult	C82	Reglergriff der Ausdehnungen
C20	Ösen für Transportsicherung (und/oder zum Anheben)	C85	Scheren
C27	Konsole unten	C90	Batterietrog (Block)
C30	Hydrauliktank	C107	Zugkette Fehlerbeseitigung
C35	Unterlagenhalter	C141	Hinterrad
C42	"Totmann" Pedal (Optional) - Keine Darstellung)	C142	Verankerungspunkt Geschirr
C58	Kippschutz	C168	Wartungsstütze
C64	Neigungssensor	C169	Klappbares Geländer (Optional) - Keine Darstellung)
C75	Plattformerweiterung	C171	Scherenhubzylinder
C76	Geländer		

3.2 - WARTUNGSSTÜTZE (C168)

Vor Aufnahme von Wartungsarbeiten muss der Wartungsständer angebracht werden.

Konfigurierung der Wartung :

- Schere auf eine ausreichende Höhe anheben (Boden der Plattform etwa 2,5 m / 8 ft 2 in vom Fußboden entfernt).
- Kunststoffgriff ziehen und den den Ständer in senkrechte Stellung bringen.
- Griff loslassen. Der Ständer muss in der senkrechten Stellung bleiben.
- Schere wieder absenken.
- Die Scherenachse muss im V des Ständers aufliegen.

In Einsatzstellung bringen :

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

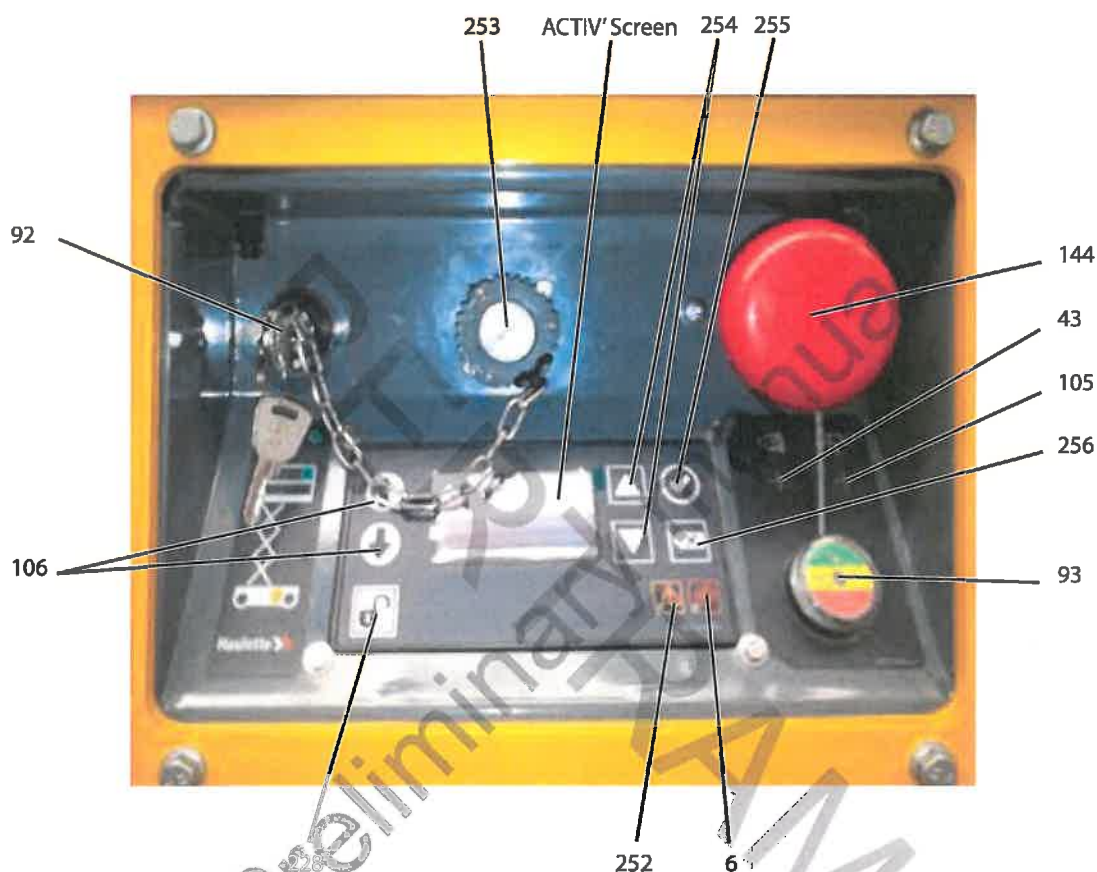


B - Bedeutungserklärung

3.3 - BODENSTEUERUNG

3.3.1 - Anordnung

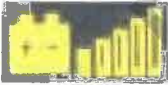
Allgemeine Ansicht



Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
43	Wahlschalter Hupe	Nicht verwendet
92	Schlüsselschalter Auswahl Bedienpult	Rechts : Aktivierung untere Bedienpult In der Mitte : Ausgeschaltet Links : Aktivierung oberes Bedienpults
93	Anzeige Batterieaufladung	Stand der Aufladung der Batterien
105	Drehwarnlampe (Optional))	Nach oben : Anschalten der Rundumkennleuchte Nach unten : Ausschalten der Rundumkennleuchte
144	Not-Aus-Drucktaste	Herausgezogen (aktiviert) : Versorgung des unteren Bedienpults Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
253	Aufnahme Diagnosewerkzeug	Anschluss an das Diagnosewerkzeug (HaulotteDiag)
ACTIV'Screen		
Touchpad aktiviert		
6	Warnleuchte überlast	Überlastung in der Plattform

B - Bedeutungserklärung

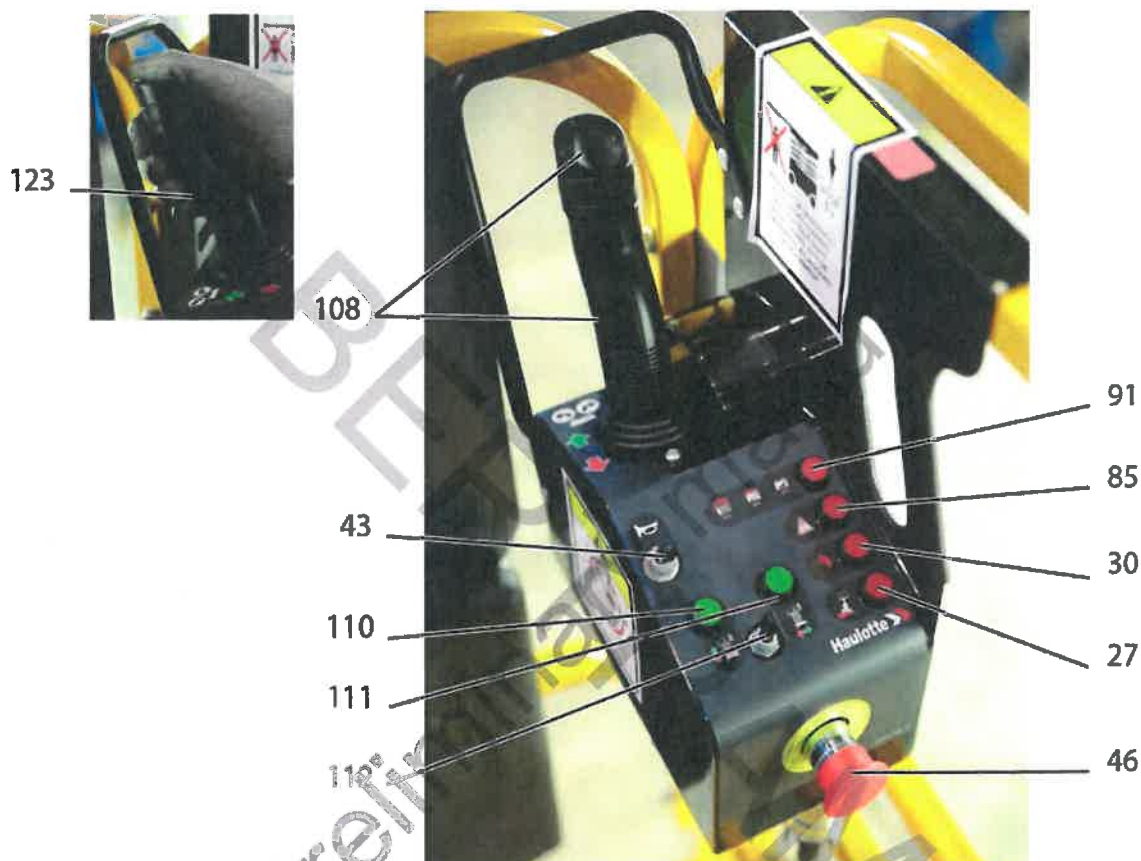
Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
106	Schalter Plattform heben / senken	 : Heben Plattform
		 : Senken der Plattform
228	Wahlschalter "Totmann"	Gedrückt halten : Freigabeschalter
252	Anzeige Fehler Maschine	Dauerleuchten bei Betriebsstörung
254	Navigationsschalter	Navigation in den Menüs
255	Bestätigungstaster	Bestätigung in den Menüs
256	Schalter für Abbruch	Zurück
Anzeige		
		Stand der Aufladung der Batterien
		Störungsanzeiger
		Vorzunehmende Wartungsarbeiten
		Stundenzähler

B - Bedeutungserklärung

3.4 - OBERES BEDIENPULT

3.4.1 - Anordnung

Allgemeine Ansicht



Steuerungen und Anzeigen

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
27	Warnleuchte Neigung	Maschine in Neigung
30	Kontrollleuchte Überlastung	Korb-Überlast
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	Defekt, Schräglage oder Überlast an der Maschine
91	Anzeige Ladezustand der Batterien	• Aus : Richtige Ladung • Blinkend : Batterie bei 40% Aufladung • ständig leuchtend : Batterie bei 20% Aufladung - Hubabschaltung
108	Regler Bewegungen	Nach oben : Fahren nach hinten oder Heben der Plattform Nach unten : Fahren nach hinten oder Senken der Plattform
	Lenkwippe Vorderachse	Wippe rechts : Nach rechts Wippe links : Nach links
110	Schalter anheben / absenken	An : Auswahl Heben / Senken aktiviert Aus : Keine Auswahl der Bewegung Heben / Senken

B

- Bedeutungserklärung

Festpunkt	Bezeichnung	Funktion
111	Kontrollleuchte für Auswahl Translation	An : Auswahl Translation aktiviert Aus : Keine Auswahl der Translation
112	Wahlschalter 2 Positionen	Nach links : Heben/Senken Plattform Nach rechts : Translationsbewegung
123	Totmann-Wahlschalter/-Auslöser	Gedrückt : Bestätigung des Befehls Gelöst : Bewegungsstop des Befehls

Preliminary manual

B - Bedeutungserklärung

4 - Leistungsspezifikationen

4.1 - TECHNISCHE MERKMALE

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

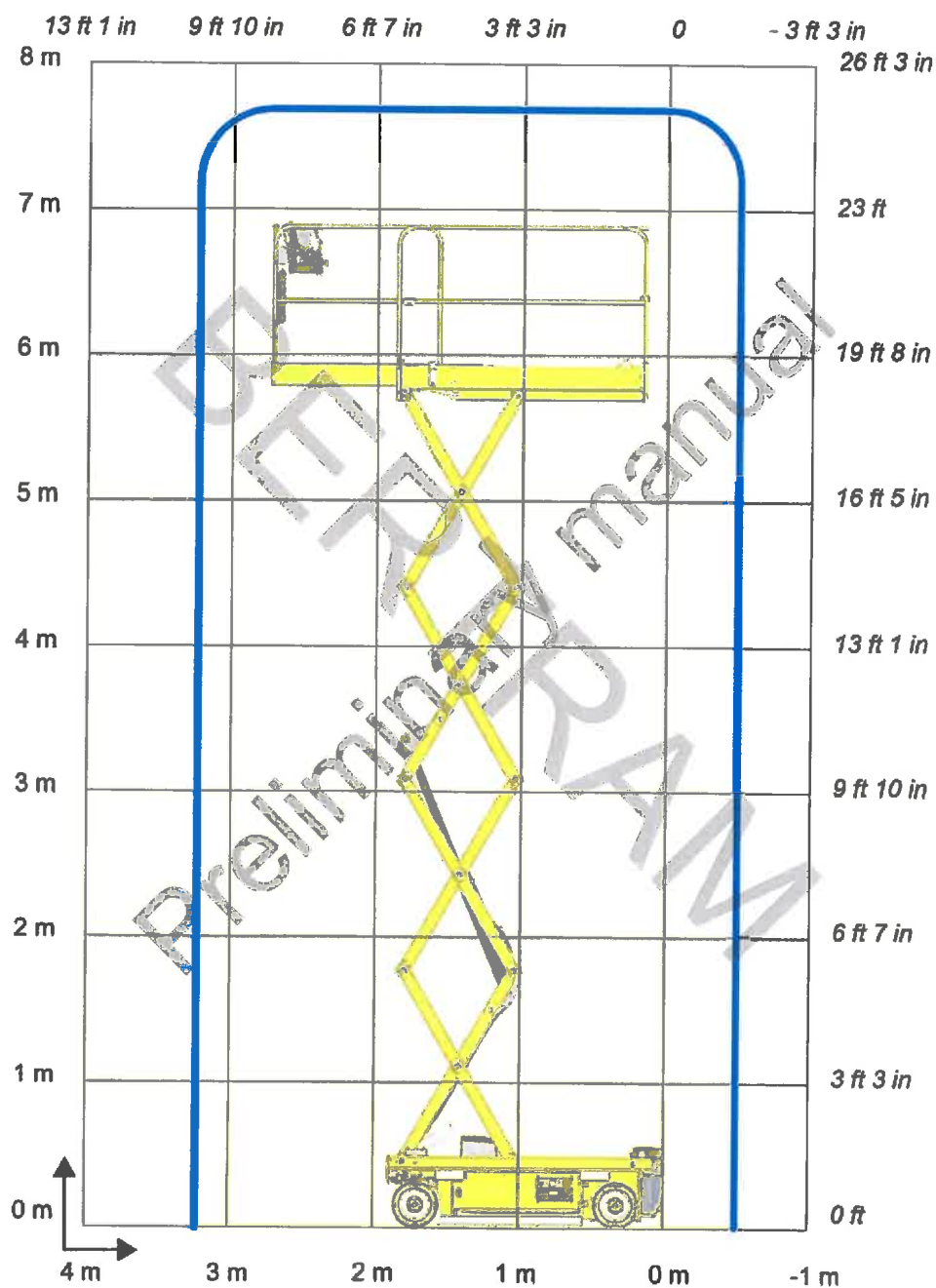
Normen CE und AS

Maschinen-	OPTIMUM 8	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	7,77 m	25 ft 6 in
Maximale Plattformhöhe	5,77 m	18 ft 11 in
Gesamtgewicht	1522 kg	3,355 lbs
Maximale Plattform-Kapazität	230 kg	500 lbs
Maximal zulässige Personenzahl	Innengebrauch : 2 Aussengebrauch : 1	
Anzahl der Erweiterung		
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	263 kg	2,123 lbs
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	13.84 daN/cm²	
Verfahrgeschwindigkeit :		
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine		
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine	4,5 km/h 0,5 km/h	2.79 mph 0.3 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	4,5 km/h	2.79 mph
Äußerer Wendekreis	1,5 m	4 ft 11 in
Innerer Wendekreis	1 m	3 ft 3 in
Leistung - elektrisch		
Batterie	24 V - 105Ah (C5) - 130Ah (C20)	
Fassungsvermögen Hydrauliktank	6 l	1.6 gal US

B - Bedeutungserklärung

4.2 - ARBEITSBEREICH

OPTIMUM 8 - OPTIMUM 1931 E



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.

2 - Beurteilung des Arbeitsbereichs

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

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

C - Inspektion vor der Benutzung

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.

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

Haulotte GROUP		Tägliche Inspektion			
	Optische Überprüfung ohne Demontage		Füllstand durchführen		
			Durch Test überprüfen		
		Ja	Nein	Korrigiert	Nicht anwendbar
Anleitungen und Displays. Nach Bedarf reinigen oder ersetzen.					
	Namensschild vorhanden, sauber und sichtbar				
	Betriebs- und Wartungshandbücher vorhanden, sauber und lesbar				
	Lastendiagramm der Maschine vorhanden und sauber				
Steuerpult (Auf dem Boden und in der Gondel)					
	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				
	Vorhandensein der Lagerachse und ihrer Verriegelung				
	Vorhandensein von Achsenarretierungen und deren Verriegelungssysteme				
Arbeitsbühne. Boden, Geländer, Zugang und Erweiterungen					
	Keine Risse, zerbrochene Schweißnaht, Farbsplitter				
	Keine Beschädigung oder sichtbaren Schäden				
	Verankerungspunkt gut befestigt, unbeschädigt und angezeigt				
	Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile				
	Gleitschiene / Klappe schließen automatisch und nichts verhindert ihr Schließen.				
	Das Geländer (sofern angebracht) ist richtig befestigt				

C - Inspektion vor der Benutzung

Erweiterbare Struktur (Schere)					
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					
Fahrgestell, Achse, Steuersystem, Schere usw.					
Keine Risse, zerbrochene Schweißnaht, Farbsplitter					
Keine Beschädigung oder sichtbaren Schäden					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Keine Fremdkörper in Dichtungen und Gleitschienen					
Zustand der Reifen (Verschleiß, Schnitte, Beschädigung ..)					
Reduziervorrichtung Rad ist in gutem Zustand und funktioniert richtig					
Richtiges Öffnen und Verriegeln der Kappen					
Lagerachsen, Achsensperren, Gleitlager					
Vorhandensein der Lagerachse und ihrer Verriegelung					
Vorhandensein von Achsenarretierungen und deren Verriegelungssysteme					
Keine Verformungen, Risse, Brüche der Lagerachsen, Achsensperren, Gummiringe und Gleitlager					
Zylinder und Hydraulikkomponenten: Pumpen, Filter, Sammelleitungen					
Keine Lecks: Pumpe, Tank, Verbindungspunkt ...					
Keine Verformung, sichtbaren Schäden, gerissene Schweißnähte und Lecks am Zylinder					
Vorhandensein und guter Zustand des Hydraulikschlauchs					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Nivellierung Hydrauliköl					
Energie speichern : Batterien					
Elektrolytstand der Batterie					
Keine fehlenden / losen Schrauben oder Teile					
Die Batterien sind vorhanden und in gutem Zustand: Klemmanschlüsse und Befestigungen, Säurestand ...					
Elektrische Leitungen					

C

- Inspektion vor der Benutzung

Keine Risse und Brüche des äußeren Mantels					
Keine chemischen Schäden am äußeren Mantel					
Die Klemmanschlüsse fehlen nicht und sind nicht abgenutzt oder oxidiert					
Sensoren und Sicherheitsvorrichtung					
Vorrichtung für die Neigungsbegrenzung funktioniert einwandfrei					
Load-Sensing-System testen (optische Warnung und Steuerpult)					
SERIENNUMMER : Betriebsstunden : HAULOTTE Services® Vertragsreferenz : Erfassungsnummer Eingriff : Datum : Name :		Modell : Unterschrift :			

Preliminary manual

A

B

C

D

E

F

G

H

I

C - Inspektion vor der Benutzung

4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen

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

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

Arbeitsbühnen sind mit zwei Steuerpulten ausgestattet, die dem Bediener den sicheren Betrieb der Maschine ermöglichen. Am Fahrgestell ist eine Hilfsvorrichtung (Nothandzug) 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 Not-Aus-Schalter (144) am Boden.
2	Drehen Sie den Schaltpult-Wahlschalter (92) nach rechts, um das untere Schaltpult einzuschalten. Die Warnleuchten leuchten.
3	Drücken Sie die Not-Aus-Drucktaste (144). Die Warnleuchten erlöschen.

Not-Aus-Drucktaste obere Konsole

Schritt	Tätigkeit
1	Ziehen Sie die Not-Aus-Drucktaste (46).
2	Drehen Sie den Schaltpult-Wahlschalter (92) nach links, um das obere Schaltpult einzuschalten. Die Warnleuchten leuchten.
3	Drücken Sie die Not-Aus-Drucktaste (46). Die Warnleuchten erlöschen.

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.
- Fußpedale im Korb (Optional)).
- Aktivierungsschalter am unteren Schaltpult auf ACTIV'Screen.

C - Inspektion vor der Benutzung

4.3 - DETEKTOR IN FEHLER

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

Der Fehler wird anhand des Fehlercodes identifiziert.

Der Fehlercode ist auf dem unteren Steuerpult angezeigt.

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

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

4.3.1 - Test der Warntongeeber (Buzzer)

Ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Nothalteschalter (144) am Steuerpult unten und (46) am Steuerpult für die Plattform ziehen
2	Drehen Sie den Wahlschalterschlüssel Aktivierung Konsole (82) nach links oder nach rechts, um die Konsole zu aktivieren. Ein akustisches Signal ertönt (bip).

4.4 - SYSTEM FÜR ÜBERLASTUNGSKENNTUNG (WENN VORHANDEN)

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

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

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

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

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

Gemäß Empfehlung ist eine periodische Inspektion dieser Vorrichtung durchzuführen Wartungsplan.

C - Inspektion vor der Benutzung

4.5 - VORRICHTUNG FÜR DIE GRADIENTENBEGRENZUNG

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

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

Wenn sich die ausgefahrene Maschine an einem Hang mit einer größeren als der zugelassenen Neigung befindet, werden die FAHR und HEBE-Steuerung deaktiviert (Für nur CE und AS).

Sämtliche Geschwindigkeiten werden verringert

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

ANMERKUNG : IN ABHÄNGIGKEIT VON DER KONFIGURATION IHRER MASCHINE KANN EINE EXTERNE UNTERSTÜTZUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DIESER VORGANGS ERFORDERLICH SEIN.

Für den Neigungstest ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Notausschalter vom unteren und oberen Pult ziehen (46, 144).
2	Die Maschine vom unteren Pult unter Spannung stellen (92).
3	Die Plattform vollständig absenken.
3	Das Neigungsmesser, neben dem unteren Pult lokalisieren.
4	Von Hand kippen und die Neigung nach vorne während einiger Sekunden beibehalten ( Sektion B 3.1 - Anordnung) :
5	Der Summer ertönt.
6	Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind : Das Neigungsmesser verhindert die Heben- und Fahrbewegungen (Außer ANSI und CSA).

4.6 - 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.

4.7 - ELEKTRONISCHER DREHZAHLEGLER

Die Maschinen sind mit 2 für die jeweiligen Funktionen parametrisierten elektronischen Drehzahlreglern zur Steuerung der Leistung der einzelnen Motoren ausgestattet.



Die Regler nicht unter den Maschinen austauschen.

C - Inspektion vor der Benutzung

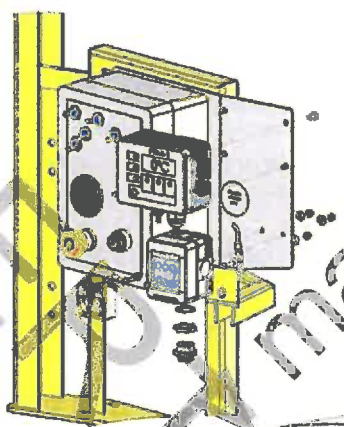
4.8 - BETRIEBSTEMPERATUR (NUR FÜR DIE ZOLLUNION RUSSLAND UND DIE UKRAINE)

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

Temperatur-Grenzwerte :

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

Lokalisierung des Thermostats der Betriebstemperatur



4.9 - 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 fetziger Boden.

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

4.10 - ANTIBLOCKIERVORRICHTUNG DER RADMOTOREN

Bei jeder Translationssteuerung werden die Bremsen freigegeben.

4.11 - SICHERHEITSSYSTEM GEGEN SCHLAGLÖCHER (KIPPSCHUTZ)

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

C - Inspektion vor der Benutzung

4.12 - AUFGE LadENER 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.

4.12.1 - Akkuladestand

Anzeige 93 zeigt während des Aufladens den Ladezustand an :

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



4.13 - SYSTEM ZUM EINKLEMMSCHUTZ BEIM ABSENKEN

Bei Quetschgefahr wird das Bodenpersonal durch eine Alarmvorrichtung gewarnt :

- Zwischen den Hebemechanismen.
- Unter der Ausfahrt der Plattform.

Diese Vorrichtung wird zwischen der Höhenbegrenzung der Transportposition und der abgesenkten Position automatisch aktiviert (S. Abbildung Fahrgeschwindigkeit)

Alle Versionen, Absenkbefehl ab dem oberen und unteren Steuerpult :

- Verlangsamung der Absenkbewegung und Ausgabe eines Tonsignals.

Norm CE, Absenkbefehl ab dem oberen Steuerpult :

- Die Bewegung wird mindestens 3 lang in der Maximalhöhe der Transportposition unterbrochen.

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 (Nothandzug) 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 (228) aktiviert und gehalten werden. Bei Verwendung eines gehaltenen "Totmann"-Systems (Schalter (228)) wird dieses deaktiviert, wenn länger als 8 s keine Bewegung erfolgt ist.
- Das Loslassen des "Totmann"-Systems (228) 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 Warntongebler (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

Preliminary manual

D - Betriebsvorschriften

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 (Angeschaltet).
 - 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 Schalter der "Totmann-Funktion" muss für seine Reinitialisierung losgelassen werden, bevor ein anderer Bewegungsbefehl gegeben wird.
- 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 Warntonnengeber (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

- Sicherstellen, dass die Nothalteschalter (144) et (46) der Steuerpulte oben und unten gezogen sind.
- Drehen Sie den Schlüssel des Wahlschalters Aktivierung Konsole (92) nach rechts, um die untere Konsole zu aktivieren.

Für das Ausschalten der Maschine ab dem Bodensteuerpult :

- Drehen Sie den Schalterschlüssel Aktivierung Konsole (92) in die Mitte.
- Die Not-Aus-Drucktaste (144) drücken.

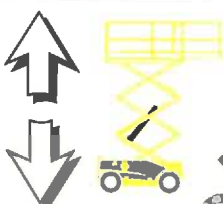
2.2 - BEWEGUNGSSTEUERUNG



Auch bei niedriger Bewegungsgeschwindigkeit muss die Steuerung vorsichtig verwendet werden.

ANMERKUNG : DAS LOSLASSEN DES TOTMANNSCHALTERS HÄLT ALLE BEWEGUNGEN AN.

Steuerung der unteren Konsole

Steuerung	Tätigkeit
Heben/Senken Plattform 	Zum Heben der Plattform den Wahlschalter für Heben und Senken der Plattform (106) nach oben betätigen. Zum Senken der Plattform den Wahlschalter für Heben und Senken der Plattform (106) nach unten betätigen.
C107 	Griff zur Fehlerbeseitigung (C107) zum Absenken der Plattform herausziehen. Griff für Fehlerbeseitigung (C107) loslassen, um das Senken der Plattform zu stoppen.



Nach Abschluss der Rettungsaktion einen Störfall-Bericht verfassen.

D - Betriebsvorschriften

Zugkette Fehlerbeseitigung



ANMERKUNG : DIE VERWENDUNG DES FEHLERBESEITIGUNGSZUGS AKTIVIERT SOFORT DAS ABSENKEN DES KORBS (ODER DER PLATTFORM).



Überprüfen Sie **IN JEDEM FALL**, dass sich kein Hindernis (Objekt oder Mensch) im Umfeld der Maschine befindet, das das Absenken blockieren könnte.

2.3 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE AUF DEM BODENSTEUERPULT

Für Maschinen, die mit einer Warnlampe ausgestattet sind :

- Bewegen Sie zum Einschalten des Warnlichts den Warnlicht-Wahlschalter (105) nach oben.
- Bewegen Sie zum Ausschalten des Warnlichts den Warnlicht-Wahlschalter (105) nach unten.

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).
- Drehen Sie den Schlüssel des Schalters Aktivierung Konsole (92) nach links, um die obere Konsole zu aktivieren.

Auf dem Bühnensteuerpult :

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

Zum Abschalten der Maschine :

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

3.2 - ANTRIEBS- UND LENKUNGSSTEUERUNG

Steuerung der Fahrtrichtung und der Geschwindigkeit :

- Bewegen Sie den Positions- (112) wahlschalter 2 nach rechts.
- Die Fahrtkontrollleuchte (111) leuchtet auf.
- Bedienen Sie den Fahrtregler (108) und drücken Sie gleichzeitig den Hebel am Steuerknüppel (Totmann (123))

ANMERKUNG : DAS "TOTMANN" (123) IST EIN FUßPEDAL AUSSCHLIEßLICH BEI DEN NORMEN ANSI UND CSA.

ANMERKUNG : ANHAND DER HEBELPOSITION WERDEN DIE FAHR- UND HEBEGESCHWINDIGKEIT PROPORTIONAL GEREGLT. DURCH BEWEGUNG NACH VORN BIS ZUM ANSCHLAG ERHÖHT SICH DIE GESCHWINDIGKEIT, DURCH BEWEGUNG NACH HINTEN VERRINGERT SIE SICH.

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.
Vorderachse	Auf die rechte Seite des Richtungswahlschalters der Vorderachse (108) drücken für die Bewegung nach rechts.
	Auf die linke Seite des Richtungswahlschalter der Vorderachse (108) drücken für die Bewegung nach links.

D - Betriebsvorschriften

3.3 - BEWEGUNGSSTEUERUNG

Bewegen Sie zur Steuerung der Hebe- und Senkfunktion den Positions- (112) wahlschalter 2 nach links. Aktivieren Sie die Steuerung Anheben/Absenken (110). Bedienen Sie die Steuerung (108) und drücken Sie gleichzeitig den Hebel am Steuerknüppel (Totmann (123)).

ANMERKUNG : DAS "TOTMANN" (123) IST EIN FUßPEDAL AUSSCHLIEßLICH BEI DEN NORMEN ANSI UND CSA.

Steuerung		Tätigkeit
Heben/Senken Plattform		Betätigen Sie den Regler Bewegungen (108) nach vorne, um die Plattform zu heben.
		Betätigen Sie den Regler Bewegungen (108) nach hinten, um die Plattform zu senken. 1. 2. 3.

1. Wenn die Plattform unter eine Höhe von 1,50 m (4 ft 11 in) über den Boden abgesenkt ist, wird automatisch eine Verzögerung von einigen Sekunden aktiv; danach wird der Absenkvorgang fortgesetzt
2. Die geschieht zur Vermeidung von Quetschgefahren
3. Es ertönt ein Alarm

D - Betriebsvorschriften

4 - Sofortmassnahmen

4.1 - BEI UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG

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

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

- Verlassen Sie die Plattform über eine stabile, sichere Struktur.
- Der Benutzer muss sich vergewissern, dass 2 Gurte für die Sicherung verwendet werden. Ein Gurt muss am angegebenen Ankerpunkt der Arbeitsbühne befestigt sein, auf der sich der Benutzer befindet, der andere Gurt ist an der Struktur zu befestigen, die der Benutzer erreichen möchte.
- 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 IRGENDNE GEFAHR BIRGT ODER BEVOR DER ÜBERGANG SICHER ABGESCHLOSSEN IST. VERSUCHEN SIE NICHT, DIE GONDEL ZU VERLASSEN, INDEM SIE AUF DIE PLATTFORM KLETTERN, UM HINUNTERZUSTEIGEN. WARTEN SIE BESSER AUF HILFE, UM DIE GONDEL SICHER ZU VERLASSEN.

4.2 - BERGUNG EINES AUF DER PLATTFORM BEFINDLICHEN ARBEITERS

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

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

Absenken der Gondel (oder Plattform) mit dem Handzug zur Fehlerbehebung am Fahrgestell.



Nach Abschluss der Rettungsaktion einen Störfall-Bericht verfassen.

Oder :

1. Drehen Sie den Schlüssel des Wahlschalters Aktivierung Konsole (92) nach rechts, um die untere Konsole zu aktivieren. Die Steuerungen der oberen Konsole sind nicht aktiv.
2. Führen Sie die Abstiegsbewegungen von der unteren Konsole durch.
3. Senken Sie den Korb (oder die Plattform) mittels Wahlschalter Heben/Senken (106) ab und drücken Sie gleichzeitig den Totmannschalter (228).
4. Loslassen, um das Senken zu stoppen.

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.

D - Betriebsvorschriften

5.2 - DARSTELLUNG DER MASCHINE



5.3 - ENTLADUNG

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

- Lösen Sie die Arretiergurte.
- Drehen Sie den Aktivierungswahlschalter Steuerpult (92) am unteren Steuerpult nach links, um das obere Steuerpult zu aktivieren.
- Am oberen Steuerpult muss der Positions- (112) wahlschalter 2 nach rechts gedreht sein. Drücken und halten Sie den Totmannregler (108) und bedienen Sie gleichzeitig vorsichtig und steigend den Fahrtregler (123).



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.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abschleppen, dass die Plattform vollständig abgesenkt 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

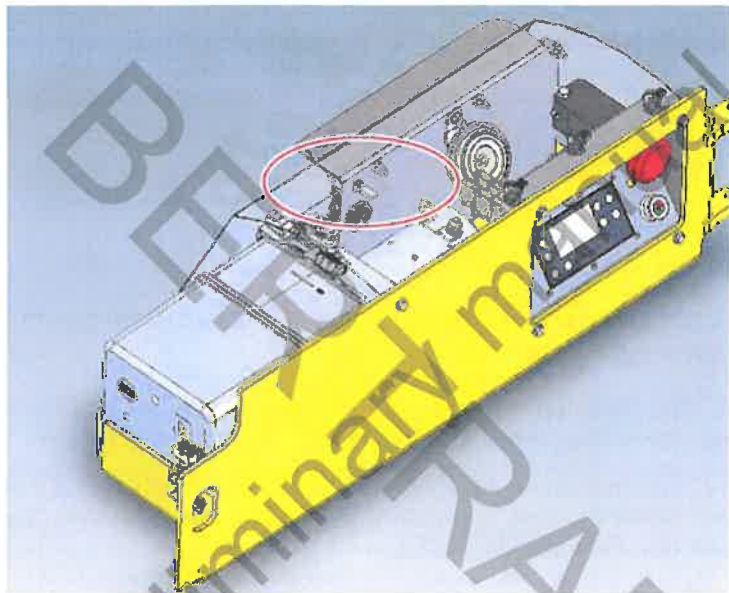
5.4.1 - Elektrisches Lösen der Bremse

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



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

Sollte die Maschine gezogen werden, kann die Bremse der Antriebsräder mittels eines Schalters im Motor-Pumpe-Kasten gelöst werden.



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.

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.

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



Während dem Abschleppen kann die Maschine nicht gebremst werden. Verwenden Sie eine Zugstange, um die Unfallgefahr auszuschließen.



Höchstgeschwindigkeit 5 km/h (3,10 mph) .

D - Betriebsvorschriften

5.5 - LAGERUNG

Wenn die Maschine mit ausgefahrener Plattform länger abgestellt wird, muss sie zur Gewährleistung der Betriebsbereitschaft der Sicherheitssysteme regelmäßig eingeschaltet werden.

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 streng verboten, die Maschine mit einem Hindernis unter der Plattformerweiterung abzustellen.



Wenn die Maschine für länger als 1 Woche abgestellt und nicht verwendet wird, Ladezustand der Batterie prüfen und bei Bedarf aufladen.

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

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

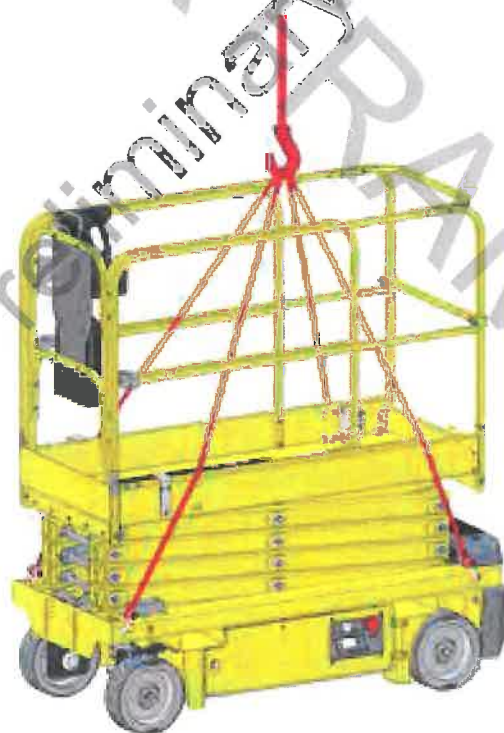
- Bringen Sie die Maschine in die eingefahrene Stellung (Erweiterung eingeklappt).
- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform leer ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Hebegeräte in gutem Zustand sind und den unten aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen. Es ist wichtig, dass die Hebegeräte nur an den angegebenen Hebeösen angebracht werden.
- Alle Ketten/Schlaufen, die für das Heben der Maschine verwendet werden, müssen so eingestellt sein, dass die Maschine waagrecht bleibt, um eine Beschädigung der Maschine zu verhindern.

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



Die Maschine niemals mit am Gegengewicht festgemachten Hebevorrichtungen anbinden.

Anschlagverfahren



	Anzahl der Schäkel	Zahl der Gurte	Länge	Höchstlast pro Gurt und Kettenschloss
A	4	4	2 m / 6 ft 7 in	1000 kg/ 2,205 lbs

D - Betriebsvorschriften

5.9 - BE- UND ENTLADEN MIT DEM GABELSTAPLER

- Einmal Absenken der Plattform durchführen.



Die Maschine muss vollständig eingefahren werden und in Transportposition sein (Korb am hinteren Teil der Maschine).

- Versichern Sie sich, dass die Steuerungen der Maschine sich in Position OFF befinden.
- Benutzen Sie einen Gabelstapler mit ausreichender Kapazität.
- Die Gabeln öffnen.
- Plazieren Sie die Gabeln an die am Gestell angegebenen Stellen.
- Die Gabel langsam und weit genug einfahren, um die Stabilität zu optimieren.



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

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

Entladung

- Anheben, um sich davon zu überzeugen, dass die Last gut verteilt ist.
- Setzen Sie die Maschine ab.

D - Betriebsvorschriften

6 - Empfehlungen für kaltes Wetter

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

6.1 - HYDRAULIKÖL

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

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

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

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

7 - Akkupflege und Wartung

7.1 - LADEN DER BATTERIE

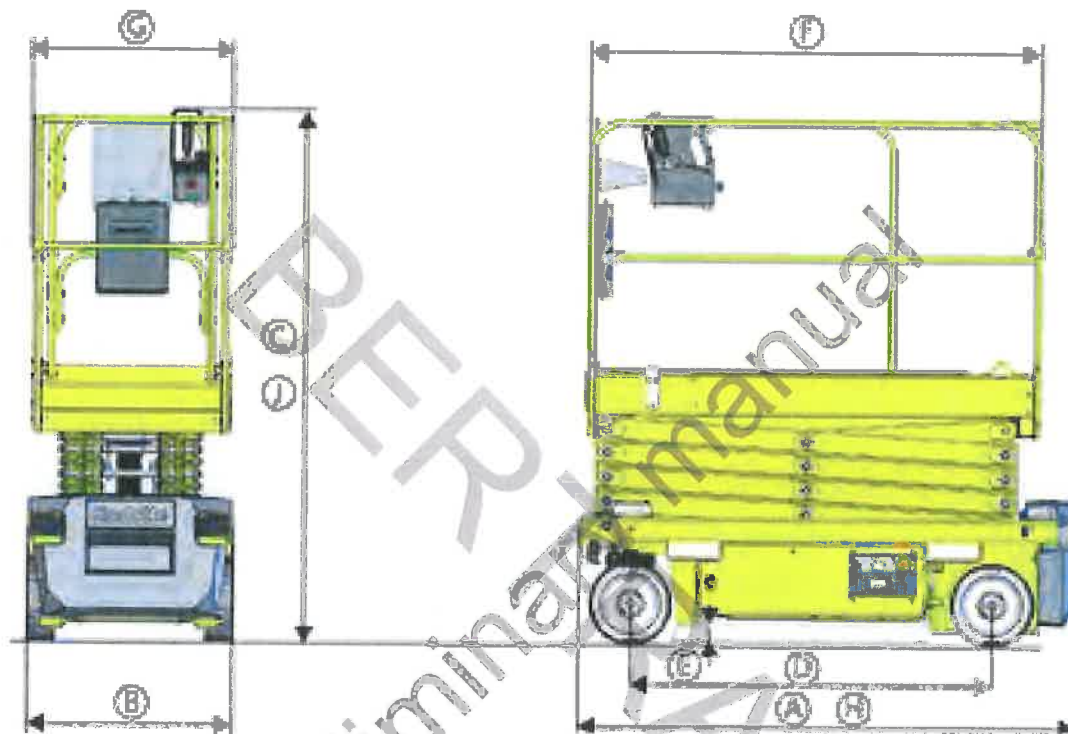
Laden Sie die Batterien der Arbeitsbühne nach jeder 8-Stunden-Schicht oder bei Bedarf auch früher. Wenn die Arbeitsbühne nicht in Gebrauch ist, sollten die Batterien mindestens einmal pro Woche aufgeladen werden. Unter normalen Umständen sollten die Batterien ungefähr alle 8-10 Stunden aufgeladen werden.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

 Wartungsanleitung

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-		OPTIMUM 8	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	1,89 m	6 ft 2 in
B	Gesamtbreite	0,79 m	2 ft 7 in
C	Gesamthöhe	1,99 m	6 ft 6 in
D	Achsstand	1,38 m	4 ft 6 in
E	Bodenfreiheit - Stützen aus angehobener Plattform ausgefahren	2,2 cm	1 in
	Bodenfreiheit - Stützen bei vollständig abgesenkter Plattform eingezogen	6 cm	3 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,73 m x 0,74 m	5 ft 8 in x 2 ft x 5 in
H	Einlagerungslänge	1,89 m	6 ft 2 in
J	Einlagerungshöhe	1,99 m	6 ft 6 in

E - Allgemeine Spezifikationen

Normen ANSI und CSA

Maschinen-		OPTIMUM 1931 E	
Festpunkt	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	1,89 m	6 ft 2 in
B	Gesamtbreite	0,79 m	2 ft 7 in
C	Gesamthöhe	1,99 m	6 ft 6 in
D	Achsstand	1,38 m	4 ft 6 in
E	Bodenfreiheit - Stützen aus angehobener Plattform ausgefahren	2,2 cm	1 in
	Bodenfreiheit - Stützen bei vollständig abgesenkter Plattform eingezogen	6 cm	3 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,73 m x 0,74 m	5 ft 8 in x 2 ft x 5 in
H	Einlagerungslänge	1,89 m	6 ft 2 in
J	Einlagerungshöhe	1,99 m	6 ft 6 in

2 - Massen Hauptbestandteile

Komponente	OPTIMUM 8	OPTIMUM 1931 E
Masse Rahmen-Baugruppe	948 kg	2090 lbs
Gewicht Scherengruppe	430 kg	948 lbs
Gewicht Plattformanordnung	125 kg	276 lbs
Gewicht Antriebsräder	19 kg	42 lbs
Gewicht Lenkungsräder	19 kg	42 lbs
Gewicht zentrales Gegengewicht	248 kg	547 lbs
Gewicht Gegengewicht Tritt	244 kg	538 lbs

3 - Schall und Schwingungen

Die Schall- und Schwingungseigenschaften werden unter folgenden Bedingungen festgelegt :

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

Spezifikationen	
Schallleistungspegel am Arbeitsplatz	63 dBA
Schwingungen Arm-Hand-System	<2,5 m/s ² (98,4 in/s ²)
Schwingungen gesamter Körper	<0,5 m/s ² (19,6 in/s ²)

E - Allgemeine Spezifikationen

4 - Rad und Reifen

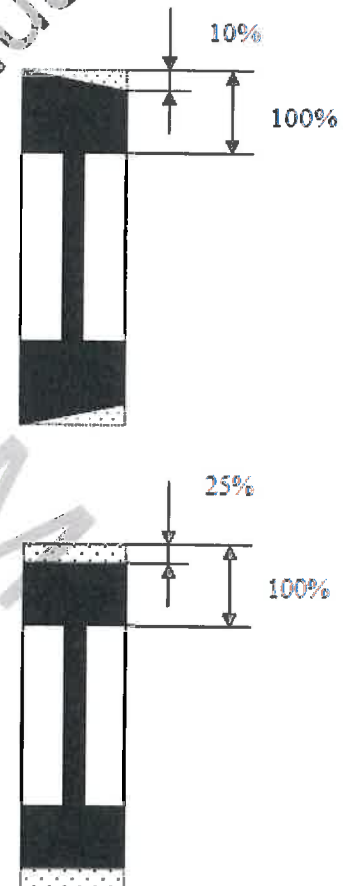
4.1 - TECHNISCHE DATEN

Komponente	Standardrad
Referenznummer	Solideal
Typ	volle Reifen
Größe	316 mm / 108 mm (12,5 in/ 4,25 in)
Anzugsdrehmomente	115 Nm (84.81 ft lbs)

4.2 - INSPEKTION UND INSTANDHALTUNG

Räder und Reifen unter folgenden Bedingungen austauschen:

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



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

- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile von HAULOTTE®, die mit den technischen Merkmalen der Maschine übereinstimmen. Im Ersatzteilkatalog nachschlagen.
- Ersetzen Sie werkseitig montierte Reifen nie durch Reifen einer anderen Spezifikation oder eines anderen Ply-Ratings.

E - Allgemeine Spezifikationen

Radwechsel-Verfahren :

- Mutter am abzunehmenden Rad lockern.
- Die Maschine mit einem Wagenheber oder Flaschenzug anheben.
- Radmutter abschrauben.
- Rad abnehmen.
- Neues Rad aufziehen.
- Die Maschine wieder auf den Boden stellen.
- Radmutter mit dem angegebenen Anzugsmoment anziehen. Beziehen Sie sich auf die Wartungs- und Reparaturhandbücher.

Preliminary manual

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.

