

A - Vorwort

1 - Verantwortlichkeit der Nutzer

1.1 - HAFTUNG DES EIGENTÜMERS

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

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

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

1.2 - HAFTUNG DES ARBEITGEBERS

Der Arbeitgeber ist verpflichtet :

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

Die Bedienung der Maschine zu verbieten :

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

1.3 - VERANTWORTLICHKEIT DES AUSBILDERS

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

A - Vorwort

1.4 - VERANTWORTLICHKEIT DES BENUTZERS

Der Maschinenbediener muss :

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

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

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

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

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Vorwort

2 - Sicherheit am Arbeitsplatz

2.1 - SICHERHEITSANWEISUNGEN

2.1.1 - Gefahr durch missbräuchliche Verwendung

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



A - Vorwort

2.1.2 - Fallgefahr

Betreten und Verlassen der Arbeitsbühne :

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



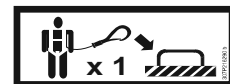
Vor Arbeitsbeginn :

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



Bei Aufenthalt auf der Plattform :

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



A

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



A - Vorwort

Verwendung der Maschine auf einer abschüssigen Fläche



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

Steigfähigkeit :

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



Nenn-Neigungssensor :

- Verwendung mit angehobener Arbeitsbühne.



- Wenn der Kippalarm bei hangaufwärts stehender Plattform ertönt : Erst den Ausleger absenken, dann den Ausleger einfahren.
- Wenn der Kippalarm bei hangabwärts stehender Plattform ertönt : Erst den Ausleger einfahren, dann den Ausleger absenken.
- Beim Fahren den Ausleger immer in Fahrtrichtung über der Hinterachse positionieren.
- Bei Fahren an einem Hang:
 - Die Maschine immer in Neigungs-/Steigungsrichtung ausrichten.
 - Der Ausleger und die Arme sind stets vollständig eingezogen und eingeklappt zu positionieren.
 - Fahren Sie Abhänge niemals mit hoher Geschwindigkeit hinab.
 - In engen oder unwegsamen Bereichen nie schnell fahren. Kontrollieren Sie beim Wenden oder in scharfen Kurven die Geschwindigkeit.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Vorwort

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

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

Beaufort-Skala

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

A - Vorwort

2.1.4 - Stromschlaggefahr

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

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

Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften und den Sicherheitsabstand.

Sicherheitsmindestabstand

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

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

- Benutzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen und achten Sie besonders bei windigem Wetter auf die Bewegungen der Maschine und die Schwingungen von elektrischen Leitungen.
- Benutzen Sie die Maschine nicht bei Blitzen, Gewitter, Schnee/Eis oder Witterungsbedingungen, die die Sicherheit des Bedieners gefährden könnten.
- Die Maschine nicht als Erdung bei Schweißarbeiten verwenden.
- Führen Sie an der Maschine keine Schweißarbeiten durch, ohne zuvor die Batterieanschlüsse gelöst zu haben.
- Das Erdungskabel stets zuerst abziehen.
- Die Maschine darf während des Ladens der Batterie nicht verwendet werden.
- Beim Einsatz mit einer Wechselstromquelle ist der Schutz durch einen Leistungsschalter und einen Fehlerstromschutzschalter zu gewährleisten..



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

A - Vorwort

2.1.5 - Explosions- / Brandgefahr

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

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

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



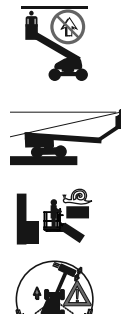
BERTRAM

A - Vorwort

2.1.6 - Quetsch-/Kollisionsgefahr

Bei Aufenthalt auf der Plattform :

- Vergewissern Sie sich, dass die darüber liegende Arbeitszone frei ist und sich über der Arbeitsbühne kein Hindernis befindet, wenn diese gehoben oder gesenkt wird oder die Maschine gefahren wird.
- Während der Bewegung der Maschine muss sich der Bediener in der Plattform befinden, es darf kein Körperteil über den Rand der Plattform hinausragen. Am Sicherheitsgeländer auf der gegenüberliegenden Seite aller benachbarten Strukturen festhalten. Achten Sie darauf, sich beim Festhalten am Sicherheitsgeländer die Hände nicht einzuquetschen.
- Zur Positionierung der Maschine an Gebäuden/Strukturen wird empfohlen, anstelle einer größtmöglichen Annäherung der Maschine an die Struktur, Bewegungen mit Ausleger und/oder Arm auszuführen.
- Sperren Sie den Bereich um die Maschinenbasis immer ab, um Personal und Ausrüstungen von der Maschine fernzuhalten, wenn diese in Betrieb ist.
- Teilen Sie dem Personal mit, das Arbeit, Aufenthalt oder Gehen unter einer angehobenen Plattform/Ausleger verboten ist.
- Fahren Sie nicht in die umgekehrte Richtung (entgegen des Sichtbereichs).
- Berücksichtigen Sie die Auslegerposition und das Ausscheren des Hecks, wenn Sie den Oberwagen drehen.
- Halten Sie das Gestell der Maschine mindestens 1 m (3 ft 3 in) von Löchern, Höckern, Obstruktionen, Überresten und Deckblättern fern, die fähig sind, Löcher und andere Gefahren auf dem Niveau des Bodens zu verbergen.
- Weisen Sie Personal, das die Maschine nicht bedient, an, bei Fahrt und Schwenken der Maschine einen Abstand von mindestens 5 m (16 ft 5 in) einzuhalten.
- Achten Sie auf die Fahrtrichtung.
 - Wenn der Oberwagen um 180° geschwenkt wird, zeigt die Plattform zum Ende der Maschine.
 - Überprüfen Sie anhand der roten oder grünen Pfeile am Rahmen und an der oberen Steuerkonsole die Fahrtrichtung.
 - Beachten Sie, dass bei einer Änderung der Fahrtrichtung (vor <> zurück) die Hebel und Schalter in die Neutralstellung zurückkehren müssen, um die Fahrtrichtung umzukehren oder eine Bewegung auszuführen.
- Positionieren Sie beim Fahren die Plattform auf eine Weise, die die bestmögliche Sicht und die Vermeidung von toten Winkeln gewährleistet.
- Gut am Geländer festhalten.
- Die Personen auf der Plattform müssen gemäß geltender Vorschriften eine Absturzsicherung mit Fangleine und Energieabsorber tragen. Befestigen Sie die Fangleine an der vorgesehenen Sturzschutz-Verankerung auf der Plattform.
- Vermeiden Sie gegen stationäre oder bewegliche Hindernisse zu stoßen (andere Maschine).
- Andere, im Arbeitsbereich funktionierende Maschinen (Kran, Plattform, etc.) vergrößern das Quetsch- oder Kollisionsrisiko. Begrenzen Sie die Zahl der innerhalb des Arbeitsbereichs der Hubarbeitsbühne eingesetzten Maschinen.
- Berücksichtigen Sie den Halteweg, eingeschränkte Sicht und tote Winkel der Maschine.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit der Bodenbeschaffenheit, der Neigung und den ggf. umstehenden Personen an.



A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Vorwort

2.1.7 - Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verwenden Sie nie beschädigte oder defekte Maschinen.

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

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

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.

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®. WARTUNGSARBEITEN SIND ZU VERKÜRZEN.

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

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



Nummer	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
	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		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	HA32CJ
	HA32CJ+
Normen CE, AS und EAC	HA12CJ
	HA12CJ+

BERTRAM

A

B

C

D

E

F

G

H

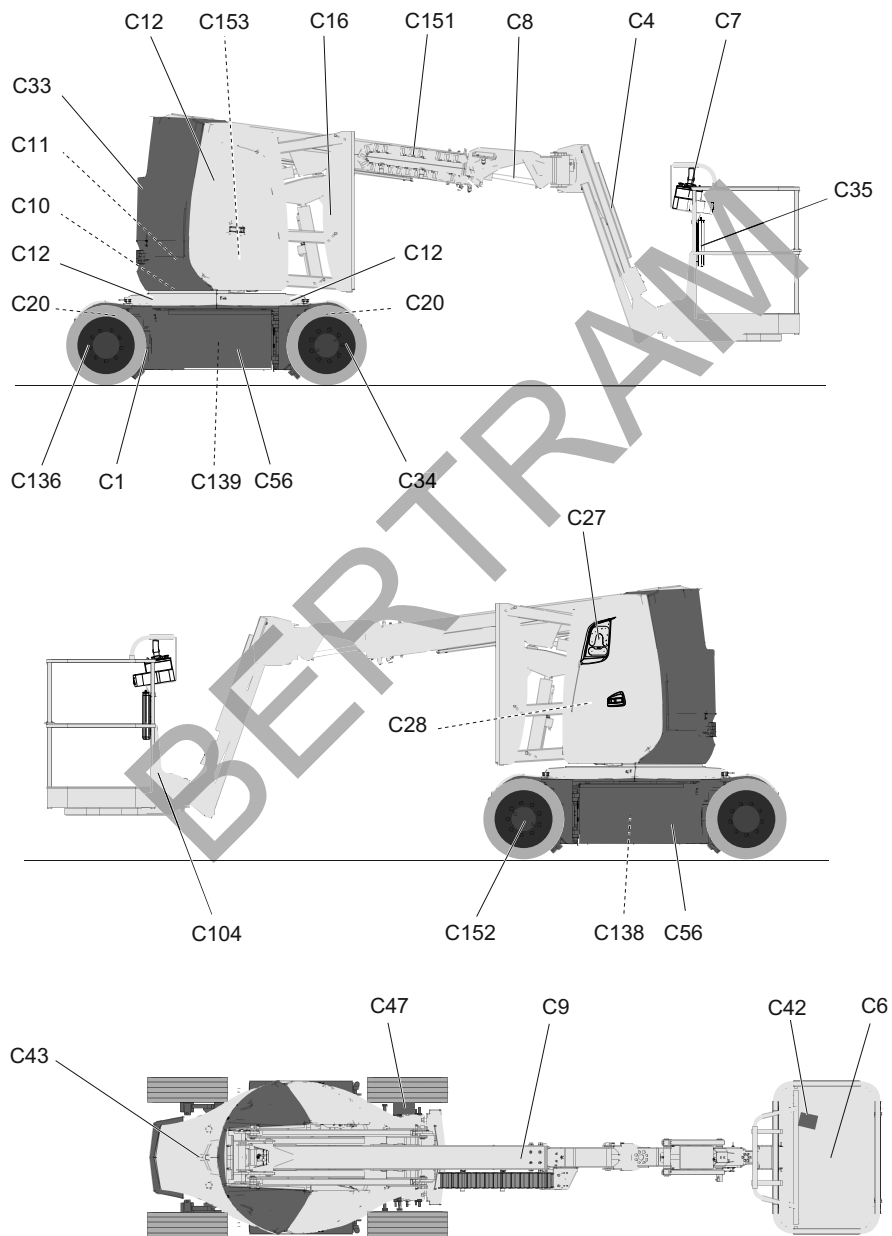
I

B - Bedeutungserklärung

3 - Grundlegende Maschinenteile

3.1 - ANORDNUNG

HA 1 2 C J - HA 3 2 C J - HA 1 2 C J + - HA 3 2 C J +



—— Extérieur / Outside
 - - - - - Intérieur / Inside

B - Bedeutungserklärung

Nummer	Bezeichnung	Nummer	Bezeichnung
C1	Fahrwerk	C34	Antriebsräder
C4	Korbarm	C35	Unterlagenhalter
C6	Korb (oder Plattform)	C42	"Totmann" Pedal
C7	Oberes Bedienpult	C43	Dorn für die Arretierung des Oberwagens
C8	Ausgleichzylinder-Empfänger	C47	Batterieschalter
C9	Ausleger	C56	Batterietrog
C10	Drehkranz	C104	Verankerungspunkt Geschirr
C11	Baugruppe Oberwagen	C136	Lenkungsräder
C12	Abdeckung (x 4)	C138	Batterieladegerät
C16	Arm	C139	Elektronischer Drehzahlregler
C20	Ösen für die Transportsicherung und zum Anheben	C151	Seilkette
C27	Konsole unten	C152	Elektrischer Fahrmotor - Bremse - Radgetriebe
C28	Kontrolleinheit der Neigung	C153	Hydrauliktank
C33	Gegengewicht		

A

B

C

D

E

F

G

H

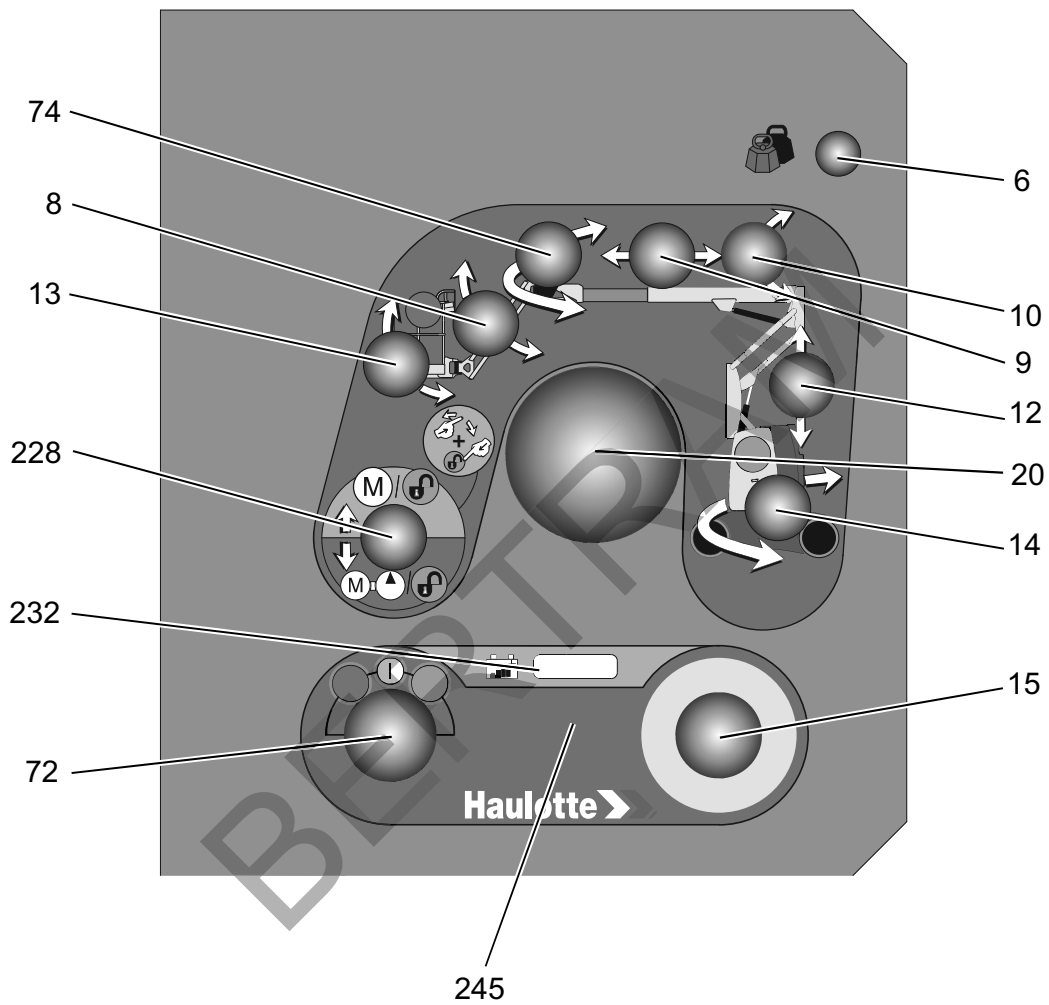
I

B - Bedeutungserklärung

3.2 - BODENSTEUERUNG

3.2.1 - Anordnung

Allgemeine Ansicht



B - Bedeutungserklärung

Bedieneinheit und Anzeigen

Nummer	Name	Bezeichnung	Funktion
6	HLG144	Warnleuchte überlast	Plattform überladen
8	SA50	Wahlschalter Korbarm	Nach oben : Korbarm Heben Nach unten : Korbarm Senken
9	SA22	Wahlschalter Ausleger Teleskopieren	Nach links : Teleskop ausfahren Nach rechts : Teleskop einfahren
10	SA30	Wahlschalter Ausleger Heben	Nach oben : Ausleger heben Nach unten : Ausleger senken
12	SA20	Wahlschalter zum Heben des Arms	Nach oben : Anheben Arm Nach unten : Senken des Arms
13	SA40	Plattformnivellierung	Nach rechts : Korbnivellierung nach unten oder Transportpositionierung Nach links : Korbnivellierung nach oben oder Transportpositionierung
14	SA82	Wahlschalter Oberwagen Drehen	Nach links : Drehung gegen den Uhrzeigersinn Nach rechts : Drehung im Uhrzeigersinn
15	SA140	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Versorgung des unteren Bedienpults Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
20	H1	Betriebsstundenzähler	Anzahl der Stunden der Maschinenutzung
72	SA1	Schlüsselschalter Auswahl Bedienpult	Links : Aktivierung oberes Bedienpults In der Mitte : System Deaktiviert Rechts : Aktivierung untere Bedienpult
74	SA52	Wahlschalter Korbarm Drehen ^(1.)	Nach links : Drehung gegen den Uhrzeigersinn Nach rechts : Drehung im Uhrzeigersinn
228	SA10	Wahlschalter "Totmann" / Wahlschalter Notpumpe	Nach oben : Spannungszuschaltung Nach unten : Freigabeschalter. Bei ausgeschaltetem Motor wird die Notpumpe automatisch eingeschaltet.
232	BG3	Anzeige der Batterieentladung	Anzeige des Batterieladestands
245	SA801	Schalter "Overriding system" unter der Abdeckung	Das Notfall-Absenksystem ist aktiviert, wenn die Abdeckung angehoben wurde. Darf nur bei funktionslosem Bodenbedienpult verwendet werden - Verwendung NUR in Notfällen.

A

B

C

D

E

F

G

H

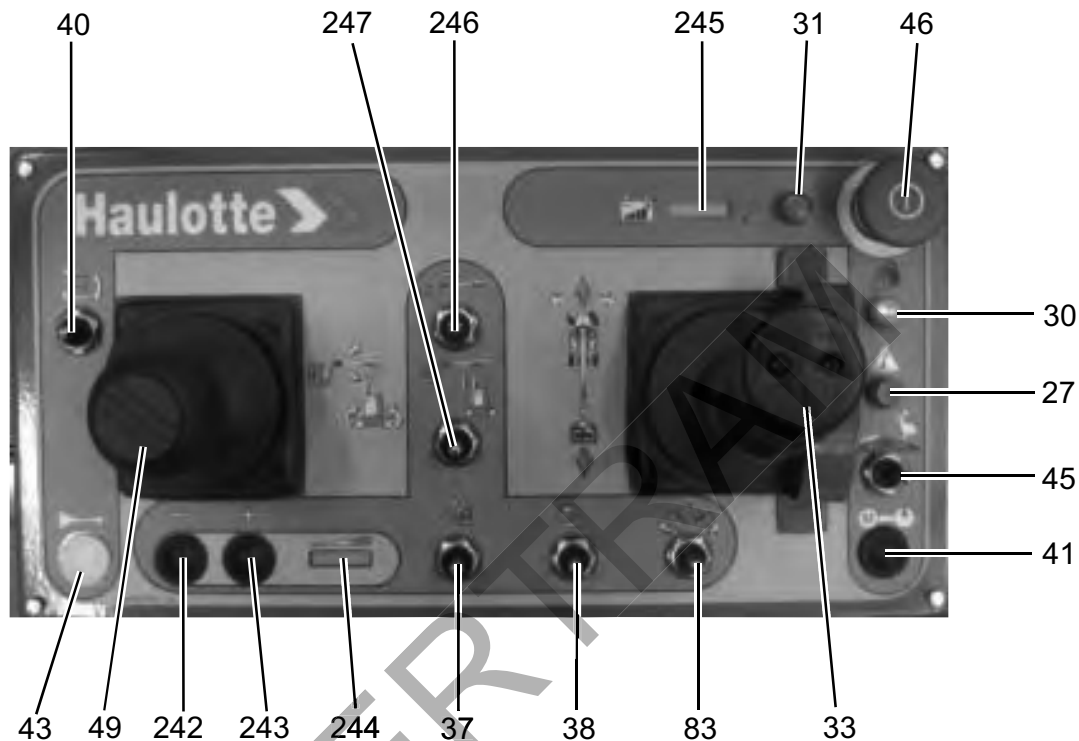
I

B - Bedeutungserklärung

3.3 - OBERES BEDIENPULT

3.3.1 - Anordnung



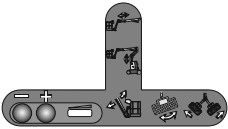
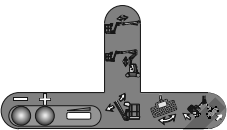
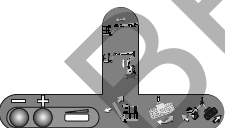
Allgemeine Ansicht



Bedieneinheit und Anzeigen

Nummer	Bezeichnung	Funktion
27	Warnleuchte Neigung	Maschine in Schräglage
30	Warnleuchte überlast	Plattform überladen
31	Kontrollleuchte Betriebszustand / Störung	An : Maschine eingeschaltet
		Blinkend : Funktionsstörung Maschine
33	Steuerung/Joystick Fahren	Aus : Maschine ausgeschaltet
		Nach oben : Fahrt nach vorne
33	Lenkwippe Vorderachse	Nach unten : Fahrt nach hinten
		Wippe rechts : Nach rechts
		Wippe links : Nach links
37	Wahlschalter Korbarm	Nach oben : Korbarm Heben
		Nach unten : Korbarm Senken
38	Wahlschalter Plattform Drehen	Nach rechts : Drehung gegen den Uhrzeigersinn
		Nach links : Drehung im Uhrzeigersinn
40	Wahlschalter Plattform nivellieren	Nach oben : Heben der Plattform
		Nach unten : Senken der Plattform
41	Wahlschalter Notpumpe ¹	Gedrückt : Aktivierung der Notpumpe
		Gelöst : Deaktivierung der Notpumpe
43	Wahlschalter Hupe	Hupe

B - Bedeutungserklärung

Nummer	Bezeichnung	Funktion
45	Wahlschalter Fahrgeschwindigkeit	 Fahrt mit hoher Geschwindigkeit (lange Distanz)
		 Fahrt mit niedriger Geschwindigkeit (kurze Distanz, nahe dem Ziel)
46	Not-Aus-Druckschalter	Herausgezogen (aktiviert) : Versorgung des unteren Bedienpults Gedrückt (deaktiviert) : Unterbrechung der Stromversorgung des unteren und oberen Bedienpults
49	Joystick Oberwagen Drehen	Nach rechts : Drehung gegen den Uhrzeigersinn
	Joystick Ausleger Heben	Nach links : Drehung im Uhrzeigersinn
		Nach oben : Ausleger heben
		Nach unten : Ausleger senken
83	Wahlschalter Korbarm Drehen ²	Nach rechts : Drehung gegen den Uhrzeigersinn
		Nach links : Drehung im Uhrzeigersinn
242	Schalter für Geschwindigkeits-Verringerung der Bewegungen von	Schalter drücken + : Beschleunigt die Geschwindigkeit der von den Wahlschaltern angesteuerten Funktionen.
	Zone 	
243	Schalter für Geschwindigkeits-Erhöhung der Bewegungen von	Schalter drücken - : Reduziert die Geschwindigkeit der von den Wahlschaltern angesteuerten Funktionen.
	Zone 	
244	Anzeige des Geschwindigkeitsstatus der Bewegungen von	Die Position der Kontrollleuchte auf der Skala zeigt die Stellung des Geschwindigkeitsschalters zwischen Minimum und Maximum an.
	Zone 	
245	Anzeige der Batterieentladung	Die Position der Kontrollleuchte zeigt den verbleibenden Ladestand der Batterie an, wobei rechts aussen den maximalen und links aussen den minimalen Ladestand anzeigt.
246	Wahlschalter Ausleger Teleskopieren	Nach links : Teleskop ausfahren
		Nach rechts : Teleskop einfahren
247	Wahlschalter zum Heben des Arms	Nach oben : Anheben Arm
		Nach unten : Senken des Arms

1. Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind
2. Nur für HA12CJ+

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.

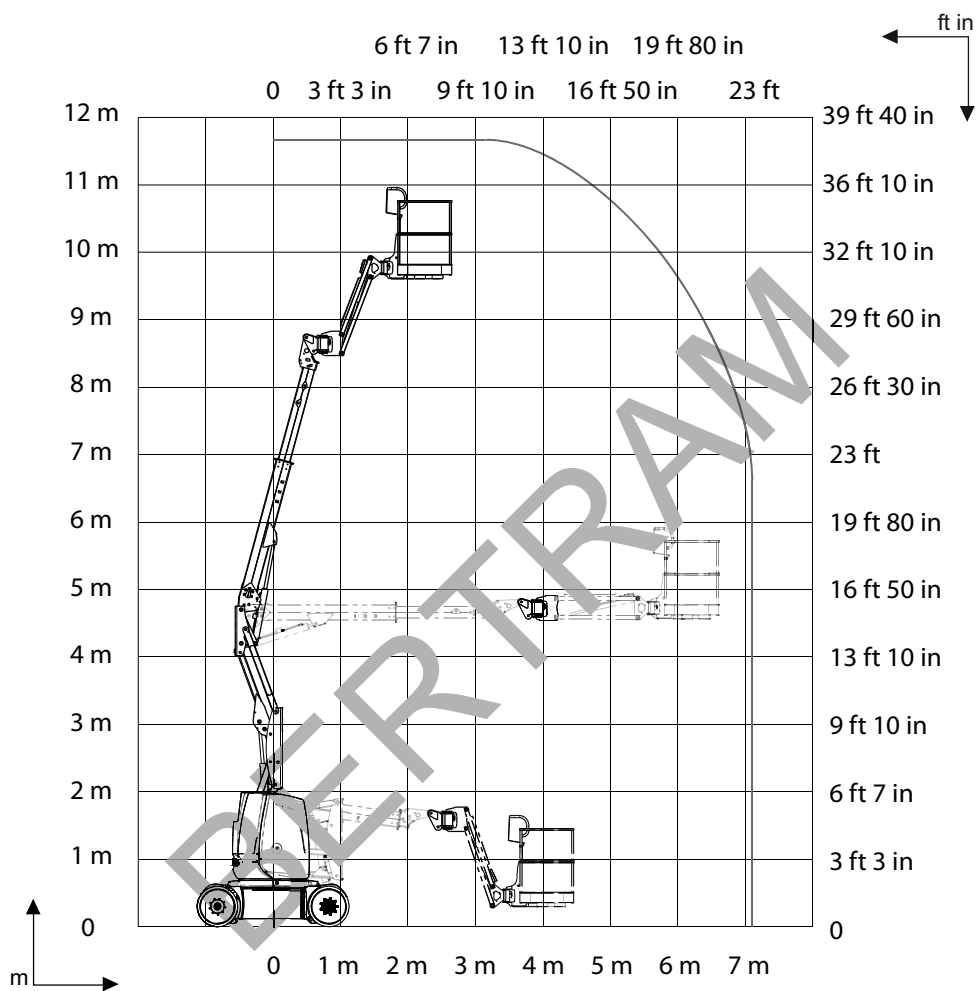
Normen CE, AS und EAC

Maschinen-	HA12CJ		HA12CJ+	
Eigenschaften - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
Maximale Arbeitshöhe	11,68 m	38 ft 4 in	11,68 m	38 ft 4 in
Maximale Plattformhöhe	9,68 m	31 ft 9 in	9,68 m	31 ft 9 in
Maximale Vorwärtsreichweite über dem Boden	7 m	23 ft 0 in	7,20 m	27 ft 7 in
Maximale Reichweite über dem Boden	6,44 m	21 ft 2 in	6,72 m	22 ft 1 in
Maximale Plattformhöhe vor Einschränkung der Fahrgeschwindigkeit	2,67 m	8 ft 9 in	2,67 m	8 ft 9 in
Maximale Höhe des Auslegergelenkpunkts	4,74 m	24 ft 11 in	4,74 m	24 ft 11 in
Schwenken des Oberwagens	354°			
BÜHNENDREHVORRICHTUNG	180° (+ 90° / - 90°)			
Vertikaler Schwenkbereich	132,5° (+63,5° / -69°)			
Schwenkbereich des Auslegers	75°			
Gesamtgewicht	7065 kg	15576 lb	7110 kg	15675 lb
Maximale Plattform-Kapazität	250 kg	551 lb	230 kg	507 lb
Maximal zulässige Personenzahl	2			
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Manuelle Kraftanwendung - CE - AS	400 N - 90 lbf			
Steigfähigkeit	25%			
Max. zulässige Neigung - CE - AS	3°			
Max. Reifenlast	3550 daN	7,981 lb	3550 daN	7,981 lb
Max. Bodendruck des Reifen bei gepflasterten Wegen	17,5 daN/cm ²	3,64 lb/ft ²	17,5 daN/cm ²	3,64 lb/ft ²
Verfahrgeschwindigkeit :				
• Maximale Geschwindigkeit bei ausgefahrener Maschine - Kleinste Geschwindigkeit	0,7 km/h	0.4 mph	0,7 km/h	0.4 mph
• Maximale Geschwindigkeit bei eingefahrener Maschine - Hohe Geschwindigkeit	6 km/h	3.5 mph	6 km/h	3.5 mph
Maximale Freilauf-Geschwindigkeit bei Schlepp-Betrieb	5 km/h	3 m/h	6 km/h	3 m/h
Äußerer Wendekreis - 2WS	3,65 m	12 ft 0 in	3,65 m	12 ft 0 in
Innerer Wendekreis - 2WS	2 m	6 ft 7 in	2 m	6 ft 7 in
Spezifikationen - Leistung				
Betriebstemperatur	- 15° C / + 45° C (- 59° F / + 113° F)			
Lagertemperatur	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)			
Energiespeicherung				
Batterieart	Semi Traction			
Stromstärke Batterie	320Ah			
Batteriespannung	48 V			
Batteriekapazität	320 Ah			
Fassungsvermögen Hydrauliktank	13,5 L	3,6 gal US	13,5 L	3,6 gal US

B - Bedeutungserklärung

HA 1 2 C J + - HA 3 2 C J +

230 kg / 2x 
507 lbs



A

B

C

D

E

F

G

H

I

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.
- 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.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

C - Inspektion vor der Benutzung

- 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.

BERTRAM

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.		

A

B

C

D

E

F

G

H

I

C - Inspektion vor der Benutzung


4 - Überprüfungen der Sicherheitsfunktionen

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

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

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

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

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

4.1 - ÜBERPRÜFUNG DES NOT-AUS-SCHALTERS

Not-Aus-Drucktaste untere Konsole

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

Not-Aus-Drucktaste obere Konsole

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

C - Inspektion vor der Benutzung

4.2 - FREIGABE DER STEUERUNG

Der Totmannschalter muss für die Freigabe aller Bewegungen aktiviert sein.

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

- Auslöser des Steuerhebels am Bühnensteuerpult (wenn ausgestattet).
- Fußpedale im Korb.
- Schalter an Bodensteuerpult aktivieren.

4.3 - FEHLERERKENNUNG

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

Die Warnleuchte blinkt wenn eine interne Fehlfunktion vorliegt.

Die Maschine wird heruntergefahren.

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

4.3.1 - Test der Warntongeeber (Buzzer)

Ab dem unteren Steuerpult

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

4.4 - SYSTEM FÜR ÜBERLASTUNGSERKENNUNG (WENN VORHANDEN)

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

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

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

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

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

Gemäß Empfehlung ist eine periodische Inspektion dieser Vorrichtung durchzuführen Wartungsplan.

C - Inspektion vor der Benutzung

4.5 - VORRICHTUNG FÜR DIE GRADIENTENBEGRENZUNG

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

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

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

Alle Geschwindigkeiten sind zu drosseln.

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

Zur Wiederherstellung der deaktivierten Funktionen die folgende Bewegungssequenz ausführen :

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

Für den Neigungstest ab dem unteren Steuerpult

Schritt	Tätigkeit
1	Die Klappe des rechten Fachs öffnen (zu finden auf der Komponentenzeichnung) und den Neigungssensor (C28) auf der rechten Seite des Bodensteuerpults ausfindig machen.
2	Die Not-Aus-Druckschalter (15) auf dem unteren und dem oberen Steuerpult (46) ziehen.
3	Die Maschine vom unteren Pult unter Spannung stellen (72). Alle Warnleuchten der unteren Konsole leuchten, es folgt ein akustisches Signal (bip).
4	Den Schlüssel des Wahlschalters zur Aktivierung der Konsole (228) nach rechts drehen, um das Bodensteuerpult zu aktivieren.
5	Den Neigungssensor (C28) von Hand neigen und gleichzeitig nach vorne bewegen und halten.
6	Überprüfen, dass der Warntongebner ein Tonsignal aussendet und die Bewegung verlangsamt wird.
7	Für Maschinen, die damit ausgerüstet sind : Das Neigungsmesser verhindert die Heben- und Fahrbewegungen.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

C - Inspektion vor der Benutzung

4.6 - BEGRENZUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT

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

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

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

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

Der Variator gewährleistet die Regelung der Drehgeschwindigkeit.

Diese Einrichtung hat folgende Funktionen :

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

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

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

4.7 - ELEKTRONISCHER DREHZAHLEGLER

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



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

4.8 - STEUERUNGSELEKTRONIK

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

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

C - Inspektion vor der Benutzung

4.9 - ANZEIGE DER BATTERIEENTLADUNG-BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

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

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

4.9.1 - Betriebsstundenzähler

Erfassung :

- Die Betriebsstunden der Maschine (Bewegungen und Translation).

4.9.2 - Automatische Rückstellung

Die automatische Rückstellung erfolgt bei einer bestimmten Spannung.

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

Nur der Ladestandsanzeiger gibt den realen Status der Batterieladung an.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

BERTRAM

C - Inspektion vor der Benutzung

4.10 - AUFGELADENER LADER

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

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

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

4.10.1 - Ladegerät schwarz - Netz 110 V - USA

L a d e g e r ä t s c h w a r z



Der Anzeiger (93) zeigt den Ladezustand an :

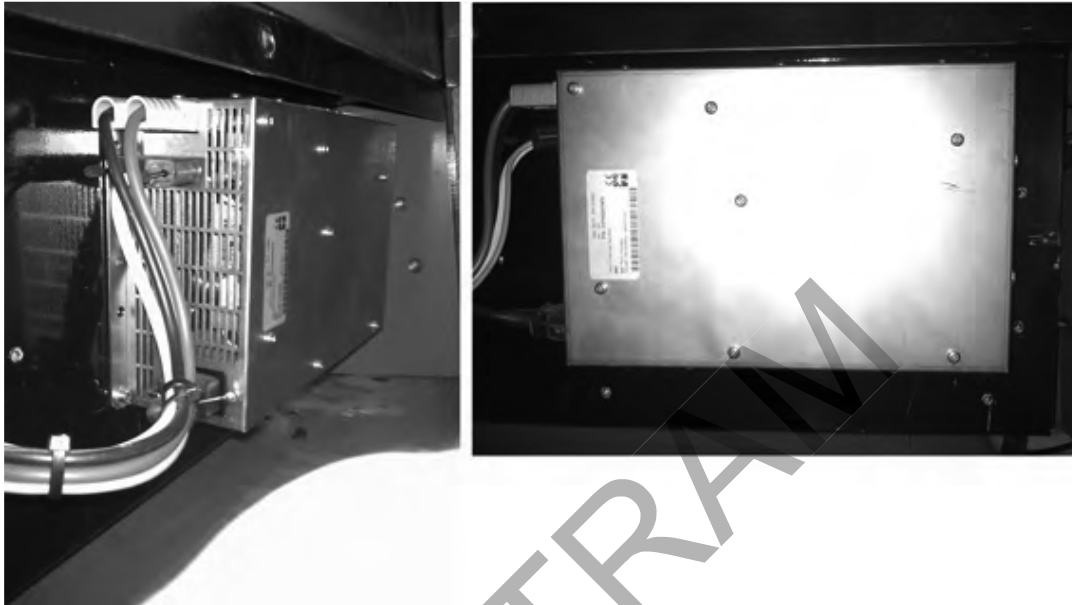
- LED grün : Batterie bei 100 % Aufladung.
- LED gelb : Batterie bei 80 % Aufladung.
- LED rot : Batterie beginnt zu laden.

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

C - Inspektion vor der Benutzung

4.10.2 - Ladegerät Metall - Netz 230 V

L a d e g e r ä t M e t a l l



Der Anzeiger (93) zeigt den Ladezustand an :

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

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

D - Betriebsvorschriften

1 - Bedienung

1.1 - EINLEITUNG

Die Arbeitsbühnen dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildetem und befugtem Personal verwendet werden.


Vor dem Betrieb :

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

1.2 - FUNKTIONSWEISE DES UNTEREN BEDIENPULTS

- Das Einschalten und Ausschalten der Maschine erfolgt mit einem Schlüsselschalter (72).
- Die Aktivierung eines Steuerpults erfolgt durch Drehen des Wahlschalters für Steuerpult-Aktivierung (72) in die gewünschte Stellung.
- Das Bodensteuerpult ist nur eingeschaltet und aktiviert, wenn :
 - Keiner der Not-Aus-Schalter der anderen Bedienpulte gedrückt ist (Steuerpult oben und unten, Konsole am Gestell (Aus).
 - Die Maschine ist eingeschaltet.
 - Das Bodensteuerpult ist ausgewählt.
- Das einmalige Drücken der/des Not-Aus-Schalter(s) auf den Steuerpulten hält alle Bewegungen an und schaltet (ggf.) auch den Motor aus.

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 *1 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.
- "Totmann"-Schalter / Notpumpe
 - Laufender Wärmemotor, der Schalter dient lediglich als "Totmann"-Schalter.
 - Wärmemotor ausgeschaltet, der Schalter dient als "Totmann"-Schalter und Steuerung der Notpumpe.
- Overriding System : Das Bodensteuerpult ist ausschließlich der Verwendung für Wartungsarbeiten und die Notfall-Rückhaltung vorbehalten. S. Abbildung  Sektion D 4.2Bergung eines auf der Plattform befindlichen Arbeiters. .


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 :
 - Beschleunigung - Motordrehzahl : Der Schalter (228) dient dem Starten und Abschalten der Maschine.
 - Rundumkennleuchte (wenn vorhanden)
- Ein Schalter ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Motors.
- Gashebel (wenn vorhanden) (Falls Funktion vorhanden) : Mit diesem Schalter kann die Motordrehzahl auf die maximale Drehzahl beschleunigt werden.
- Ein Warntongebener (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :
 - Test bei Einschalten.
 - Überlast (wenn vorhanden).
 - Neigung bei eingefahrener Maschine.
 - Überhitzung des Hydrauliköls.
 - Option Bewegungen.
 - Option Translation.
 - Option Bewegungen und Translation.
- Kontrollleuchten / Cluster : Alle Kontrollleuchten werden bei Einschalten der Maschine getestet

BERTRAM

D - Betriebsvorschriften

1.3 - FUNKTIONSWEISE DES OBEREN BEDIENPULTS

- Das obere Steuerpult ist nur aktiviert, wenn :
 - Keiner der Not-Aus-Schalter der anderen Bedienpulte gedrückt ist (Steuerpult oben und unten, Konsole am Gestell).
 - Die Maschine über unteres Steuerpult eingeschaltet ist.
 - Auswahl des oberen Steuerpults am unteren Steuerpult erfolgt ist.
 - Das Overriding-System nicht aktiviert wurde.
- Ein fehlerhafter Hebel wird für die Steuerung einer Bewegung nicht berücksichtigt. Bei Beseitigung dieses Fehlers ist die Bewegung erneut erlaubt.
- Auf jedem Steuerpult befindet sich ein Not-Aus-Schalter. Ein gedrückter Not-Aus-Schalter hält alle Bewegungen an und schaltet (ggf.) den Motor aus.
- Ein "Totmann-System" (228) 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 *1 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 Warntongebler (Buzzer) gibt bei den folgenden Konfigurationen ein Tonsignal aus :
 - Test bei Einschalten.
 - Überlast (wenn vorhanden).
 - Neigung, wenn sich der Ausleger und/oder der Arm in ausgefahrener Position befindet.
- Notpumpe. ( Sektion D 4.1 Bei Ausfall der Stromversorgung des Motors)
- Kontrollleuchten - Alle Kontrollleuchten werden getestet
 - Bei Einschalten der Maschine.

1.4 - FUNKTIONSWEISE DES OVERRIDE-SYSTEMS AB DEM UNTEREN STEUERPULT



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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

D - Betriebsvorschriften

2 - Bodensteuerung

2.1 - MASCHINE VOM UNTEREN SCHALTPULT AUS STARTEN

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

Für das Ausschalten der Maschine ab dem Bodensteuerepult :

- Drehen Sie den Schlüsselschalter (72) in die Mittenstellung.
- Die Maschine ist abgeschaltet. Die Maschine steht nicht mehr unter Spannung, alle Kontrollleuchten der unteren Konsole sind aus.

2.2 - STEUERUNG DER BEWEGUNGEN VON AUSLEGER UND ARM

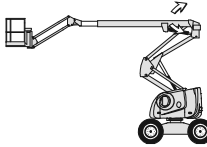
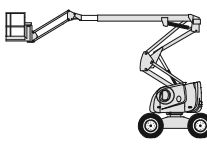
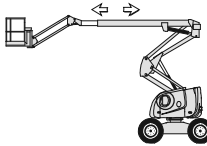
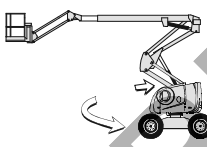
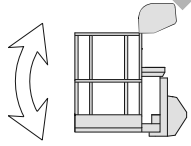
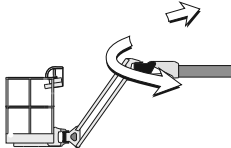
Das Schwenken der Plattform ist ungeachtet der Arbeitshöhe möglich. Auch bei niedriger Bewegungsgeschwindigkeit muss die Steuerung vorsichtig verwendet werden.

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

BERTRAM

D - Betriebsvorschriften

Steuerung der unteren Konsole

Steuerung	Tätigkeit
Heben/Senken Ausleger 	Bewegen Sie den Wahlschalter Heben Turm (10) nach oben, um den Turm anzuheben.
	Bewegen Sie den Wahlschalter Heben Turm (10) nach unten, um den Turm abzusenken.
Anheben / Absenken des Arms 	Wahlschalter für Armanheben (12) nach oben betätigen, um den Arm anzuheben.
	Wahlschalter für Armanheben (12) nach unten betätigen, um den Arm abzusenken.
Ausfahren/ Einfahren des Turmteleskops 	Bewegen Sie den Wahlschalter Teleskopierung Turm (9) nach links, um das Teleskop auszufahren.
	Bewegen Sie den Wahlschalter Teleskopierung Turm (9) nach rechts, um das Teleskop einzufahren.
Oberwagen drehen 	Schieben Sie den Regler für die Gondeldrehung (14) nach rechts für eine Drehung im Uhrzeigersinn.
	Schieben Sie den Regler für die Gondeldrehung (14) nach links für eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn.
Plattform Nivellieren 	Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich (13) nach oben, um die Plattform anzuheben.
	Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich (13) nach unten, um die Plattform abzusenken.
Schwenken des Korbarms 	Für eine Schwenkung im Uhrzeigersinn betätigen Sie den Wahlschalter für die Schwenkung (74) nach links.
	Für eine Schwenkung gegen den Uhrzeigersinn betätigen Sie den Wahlschalter (74).

2.3 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE AUF DEM BODENSTEUERPULT

Für Maschinen, die mit einer Warnlampe ausgestattet sind :

- Bewegen Sie den Wahlschalter (24) für das Warnlicht nach links, um das Warnlicht einzuschalten.
- Betätigen Sie den Wahlschalter Drehwarnlampe (24) nach links, um die Drehwarnlampe abzuschalten.

D - Betriebsvorschriften

3 - Steuerpult Plattform

3.1 - STARTEN UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE

Für den Start der Maschine :

Auf dem Bodensteuerpult :

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

Auf dem Bühnensteuerpult :

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

Den Motor ausschalten :



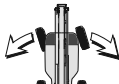
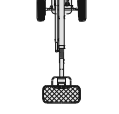




- Die Notausschalter (46) drücken.

3.2 - ANTRIEBS- UND LENKUNGSSTEUERUNG

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

Für die Steuerung von Antrieb und Lenkung gleichzeitig die Schaltelemente (33) und das "Totmann"-Pedal betätigen.

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

Steuerung	Tätigkeit
FAHREN	 <p>Den Wahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit betätigen 45. Fahrtregler (33) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen.</p>
	 <p>Den Wahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit betätigen 45. Fahrtregler (33) nach hinten betätigen, damit die Maschine sich nach hinten bewegt.</p>
Lenkung	 <p>Den Wahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit betätigen 45. Fahrtregler (33) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen. Auf die rechte Seite des Richtungswahlschalters der Vorderachse (33) drücken für die Bewegung nach rechts.</p>
	 <p>Den Wahlschalter für geringe oder hohe Geschwindigkeit betätigen 45. Fahrtregler (33) nach vorne betätigen, um die Maschine vorwärts zu bewegen. Auf die linke Seite des Richtungswahlschalter der Vorderachse (33) drücken für die Bewegung nach links.</p>
Verfahrgeschwindigkeit	 <p>Den Wahlschalter für die Translationsgeschwindigkeit (45) für eine höhere Translationsgeschwindigkeit auf  stellen.</p>
	 <p>Positionieren Sie den Wahlschalter Fahrgeschwindigkeit (45) auf  für eine Fahrt bei geringer Geschwindigkeit (kurze Distanz, Abbremsen).</p>

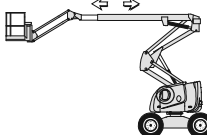
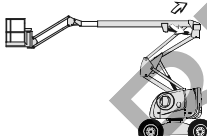
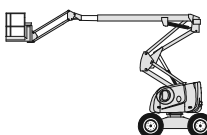
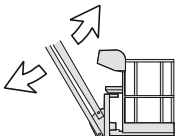
D - Betriebsvorschriften

3.3 - STEUERUNG DER BEWEGUNGEN VON AUSLEGER UND ARM

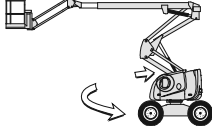
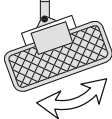
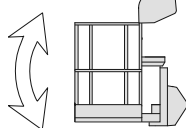
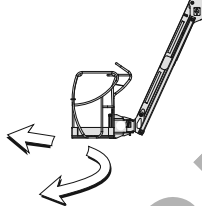
Gleichzeitig die gewünschte Bewegungssteuerung und den Aktivierungswahlschalter betätigen (Totmann-Pedal), um die gewählte Funktion zu aktivieren.

T o t m a n n p e d a l



Steuerung	Tätigkeit
Ausfahren/ Einfahren des Turmteleskops	 <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Teleskopierung Turm (246) nach links, um das Teleskop auszufahren.</p> <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Teleskopierung Turm (246) nach rechts, um das Teleskop einzufahren.</p>
Heben/Senken Ausleger	 <p>Regler für Auslegeranheben (49) nach vorne betätigen, um den Ausleger anzuheben.</p> <p>Regler für Auslegeranheben (49) nach hinten betätigen, um den Ausleger abzusenken.</p>
Anheben / Absenken des Arms	 <p>Wahlschalter für Armanheben (247) nach oben betätigen, um den Arm anzuheben.</p> <p>Wahlschalter für Armanheben (247) nach unten betätigen, um den Arm abzusenken.</p>
Heben/Senken Korbarm	 <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm (37) nach oben, um den Korbarm anzuheben.</p> <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Korbarm (37) nach unten, um den Korbarm zu senken.</p>

D - Betriebsvorschriften

Steuerung	Tätigkeit
<p>Oberwagen drehen</p> 	<p>Schieben Sie den Regler (49) für den Turmschwenk nach links im Uhrzeigersinn.</p> <p>Schieben Sie den Regler (49) für den Turmschwenk nach rechts gegen den Uhrzeigersinn.</p>
<p>Arbeitsbühne schwenken</p> 	<p>Für eine Gondelschwenkung gegen den Uhrzeigersinn bewegen Sie den Wahlschalter (38) nach rechts</p> <p>Für eine Gondelschwenkung im Uhrzeigersinn bewegen Sie den Wahlschalter (38) für den Gondelschwenk nach links.</p>
<p>Plattform Nivellieren</p> 	<p>Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich (40) nach oben, um die Plattform anzuheben.</p> <p>Bewegen Sie den Wahlschalter Gondelausgleich (40) nach unten, um die Plattform abzusenken.</p>
<p>Schwenken des Korbarms (Nur für HA12CJ+)</p> 	<p>Für eine Schwenkung im Uhrzeigersinn betätigen Sie den Wahlschalter für die Schwenkung (83) nach links.</p> <p>Für eine Schwenkung gegen den Uhrzeigersinn betätigen Sie den Wahlschalter (83).</p>

3.4 - ZUSÄTZLICHE STEUERELEMENTE

- Hupe : Um zu Hupen bewegen Sie den Schalter (43) nach unten. Lassen Sie den Schalter los um das Hupen einzustellen.

D - Betriebsvorschriften

4 - Sofortmassnahmen

4.1 - 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.

Im Gegensatz zum Bodensteuerpult, das für das Absenken des Auslegers verwendet wird, ermöglicht es das System, einen auf der Arbeitsbühne festsitzenden Benutzer im Notfall selbst dann zurückzuholen, wenn ein Not-Aus-Schalter aktiviert ist oder eine Überlast erkannt wurde.

In einer solchen Situation muss der auf dem Boden befindliche Benutzer den Wahlschalter (72) des Bodensteuerpults nach rechts drehen, um die Verwendung der Maschine zu ermöglichen. Zur sicheren Bedienung der Maschine anhand des Bodensteuerpults muss der "Totmann-Schalter" (228) bestätigt werden.

Verfahren :

- Drehen Sie den Steuerpult-Wahlschalter (72) nach "rechts", um die Bodenkonsole einzuschalten.
- Die Bedienelemente des Bühnensteuerpults werden ausgeschaltet.
- Überprüfen, dass der Notaus-Druckschalter (15) des unteren Steuerpults gedrückt ist.
- Für das Senken der Plattform den Totmann-Schalter (228) gedrückt halten und gleichzeitig den Wahlschalter der gewünschten Bewegung drücken.
- "Wenn der Not-Aus-Schalter (15) oder die Sicherheitsvorrichtung der Plattform eine normale Bewegung mittels des unteren Steuerpults nicht zulässt, wird das Overriding-System wie folgt bedient" :
 - Betreiben Sie der Schalter des "Overriding"-Systems (245) auf dem unteren Steuerpult.
 - Nach oben drücken und gleichzeitig den "Overriding"-Schalter (245) gedrückt halten, um die gewünschte Bewegung auszuführen.

ANMERKUNG : DAS "OVERRIDUNG"-SYSTEM IST NUR IN AUSNAHMEFÄLLEN UND NICHT IN EINFACHEN NOTFALLVERFAHREN ZU VERWENDEN.

Nur unter diesen Bedingungen den Schalter "overriding system" (245) unter der Abdeckung betätigen und gleichzeitig auf den Schaltknopf für das Senken der Plattform drücken, bis die Sicherheitssysteme deaktiviert sind (Alarmstopp) und somit normale Bewegungen möglich sind oder der Benutzer sich in Reichweite der Sicherheitskräfte befindet.

A

B

C

D

E

F

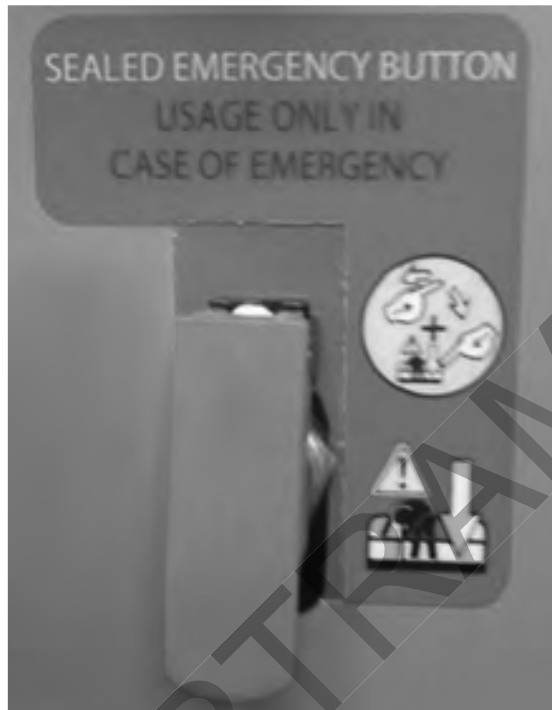
G

H

I

D - Betriebsvorschriften

Schalter "Overriding system" unter der Abdeckung



Nach Abschluss der Rettungsaktion einen Störfall-Bericht verfassen.

4.2 - KEINE STROMVERSORGUNG

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



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

D - Betriebsvorschriften

5 - Transport

5.1 - TRANSPORTAUSRICHTUNG

Während dem Beladen sicherstellen, dass :

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

Fahren Sie eine Steigung langsam hoch.

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

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

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

Die Maschine muss zuvor in die Ruheposition gebracht worden sein :

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

D - Betriebsvorschriften

5.2 - DARSTELLUNG DER MASCHINE

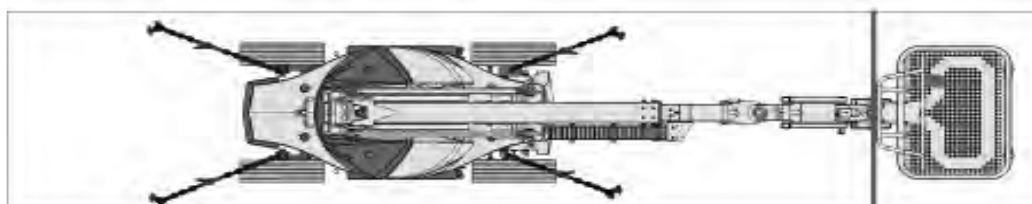
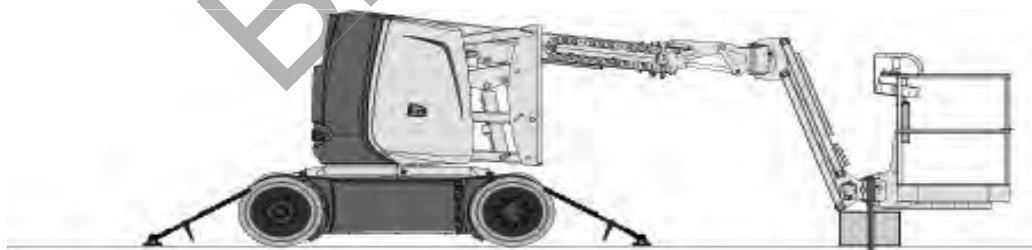
Eine Drehung des Oberwagens ist möglich



Eine Drehung des Oberwagens ist unmöglich



Befestigung der Maschine



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

D - Betriebsvorschriften

5.3 - ENTLADUNG

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

- Dorn für die Arretierung des Oberwagens herausziehen (Abschnitt D-Darstellung der Maschine).
- Lösen Sie die Arretiergurte.
- Wählen Sie die kleine Fahrtgeschwindigkeit auf dem Bühnensteuerpult.
- Die Maschine über das Steuerpult der Plattform starten.



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

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

5.4 - ABSCHLEPPEN




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

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

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

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

In der Abschleppkonfiguration ist das Bremssystem deaktiviert. Die Verwendung einer Zugstange wird empfohlen :

- Die empfohlene Freilauf-Drehzahl nicht überschreiten (S. Abbildung  Sektion B 4 Technische Eigenschaften).
- Eine Steigung von 25% darf nicht überschritten werden.

5.4.1 - Auskuppelung

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



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

D - Betriebsvorschriften

5.4.2 - Neukupplung

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



Einige Translationsbewegungen durchführen. Die Wiedereinkupplung ist erfolgt.

5.5 - LAGERUNG

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

Die Maschine nicht in ausgeklapptem Zustand abstellen oder immobilisieren.

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

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

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

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



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



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

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

D - Betriebsvorschriften

5.6 - BELADUNG ANHAND EINER HEBEVORRICHTUNG

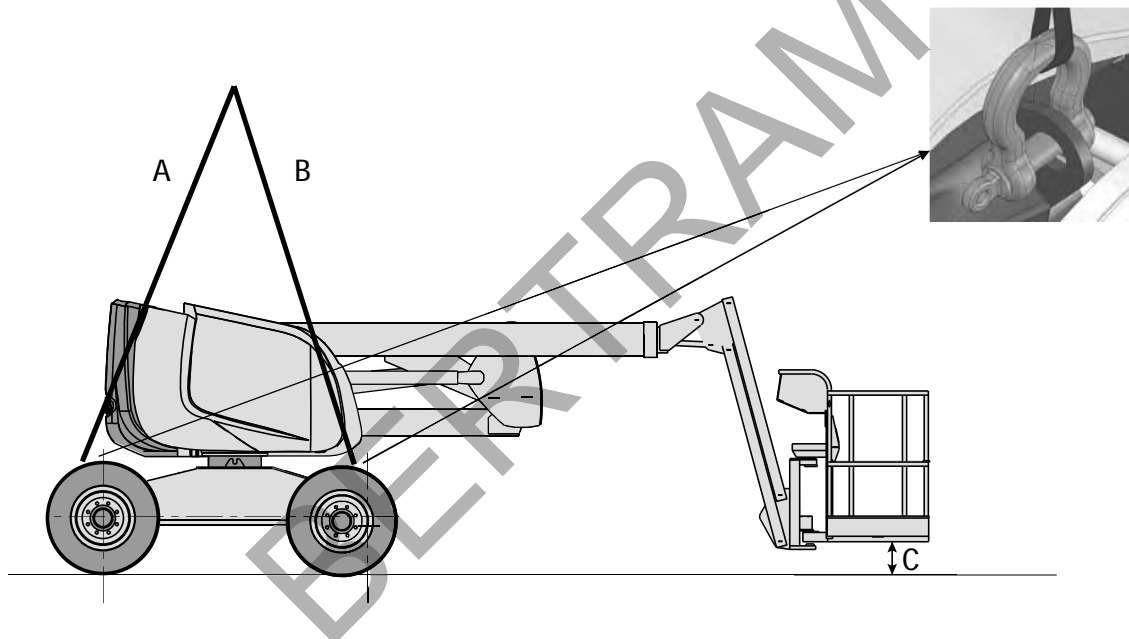
Versichern Sie sich, dass :

- Die Maschine ist vollständig eingefahren.
- Die Plattform ist ohne Ladung.
- Die Zubehörteile sind in gutem Zustand und haben ausreichende Kapazität.
- Das für die Handhabung zuständige Personal ist zur Benutzung des Hebematerials befugt.



Die Maschine niemals mit am Gegengewicht festgemachten Hebevorrichtungen anbinden.

A n s c h l a g v e r f a h r e n



Maschinen-	Entfernung C	Zahl der Gurte	Länge A	Länge B	Höchstlast pro Gurt und Kettenschloss
HA12CJ/CJ+ HA32CJ/CJ+	20 cm (8 in)	4	5 m (16 ft 5 in)	5 m (16 ft 5 in)	5000 DaN (11241 lbf)



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

D - Betriebsvorschriften

6 - Empfehlungen für kaltes Wetter

Bei kaltem Wetter den Motor vor Inbetriebnahme mindestens 5 min Warmlaufen lassen, um Beschädigungen der Hydraulik zu verhindern.

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

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

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

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

7 - Motoröl

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

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

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

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

D - Betriebsvorschriften

8 - Hydrauliköl


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

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

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

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

9 - Vorwärmen

Bei aktivierter Stromversorgung blinkt die elektrische Anzeigeleuchte Vorheizen (1) (auf dem unteren Steuerpult) und/oder (51)  (auf dem oberen Steuerpult), der Motor wird automatisch vorgeheizt. Nach dem Aussterben dieses Lichts (wenige Sekunden) von der Zentrale ab, die Maschine starten kann.

A

B

C

D

E

F

G

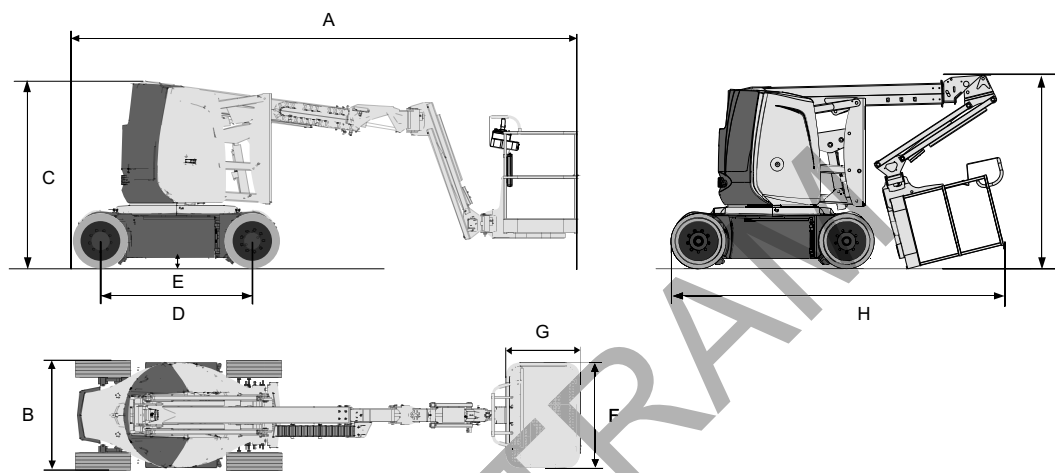
H

I

E - Allgemeine Spezifikationen

1 - Maschinen-Abmessungen

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



Normen CE, AS und EAC

Maschinen-		HA12CJ		HA12CJ+	
Nummer	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	5,36 m	17 ft 7 in	5,64 m	22 ft 2 in
B	Gesamtbreite	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m	3 ft 11 in
C	Gesamthöhe	2,00 m	6 ft 57in	2,00 m	6 ft 57 in
D	Achsstand	1,65 m	5 ft 5 in	1,65 m	5 ft 5 in
E	Bodenfreiheit	107 cm	43 in	107 cm	43 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	3,86 m	12 ft 8 in	4,20 m	16 ft 7 in
J	Einlagerungshöhe	2,30 m	7 ft 55in	2,70 m	8 ft 86 in

Normen ANSI und CSA

Maschinen-		HA32CJ		HA32CJ+	
Nummer	TECHNISCHE DATEN - Abmessungen	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Gesamtlänge	5,36 m	17 ft 7 in	5,64 m	22 ft 2 in
B	Gesamtbreite	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m	3 ft 11 in
C	Gesamthöhe	2,00 m	6 ft 57in	2,00 m	6 ft 57 in
D	Achsstand	1,65 m	5 ft 5 in	1,65 m	5 ft 5 in
E	Bodenfreiheit	107 cm	43 in	107 cm	43 in
F X G	Abmessungen der Plattform	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in
H	Einlagerungslänge	3,86 m	12 ft 8 in	4,20 m	16 ft 7 in
J	Einlagerungshöhe	2,30 m	7 ft 55in	2,70 m	8 ft 86 in

E - Allgemeine Spezifikationen

2 - Massen Hauptbestandteile

ANMERKUNG : MIT LEEREN TANKS GEMESSENE MASSEN.

Komponente	HA12CJ - HA32CJ	HA12CJ+ - HA32CJ+
Masse Rahmen-Baugruppe	2630 kg - 5798 lb	
• Masse der einzelnen Räder	51,3 kg +/- 1 kg (113,1 lb +/- 2,2 lb)	
Masse Oberwagen-Baugruppe	350 kg - 772 lb	
• Gegengewicht Masse - Aufbau / Oberwagen	1178 kg +/-29 kg (2597 lb +/- 64 lb)	
• Masse Batterien	576 kg - 1370 lb	
Masse Vorblock-Baugruppe	410 kg - 904 lb	500 kg - 1102 lb
Masse Arm-Baugruppe	490 kg - 1080 lb	
Masse Korbarm-Baugruppe	40 kg - 80 lb	
Masse Plattform-Baugruppe	109 kg - 240 lb	

3 - Schall und Schwingungen

Die Schall- und Schwingungseigenschaften werden unter folgenden Bedingungen festgelegt :

- Die Luftschallemission am Arbeitsplatz wird gemäß EU-Richtlinie 2006/42/CE festgelegt.
- Der garantierte 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	
Schalleistungspegel am Arbeitsplatz	97 dBA
Schwingungen Arm-Hand-System	Die von der mobilen Hubarbeitsplattform auf das Arm-Hand-System übertragenen Schwingungen überschreiten nicht 2,5 m/s ² (98,4 in/s ²)
Schwingungen gesamter Körper	Die von der mobilen Hubarbeitsplattform auf den gesamten Körper übertragenen Schwingungen überschreiten nicht 0,5 m/s ² (19,6 in/s ²)

E - Allgemeine Spezifikationen

4 - Rad und Reifen

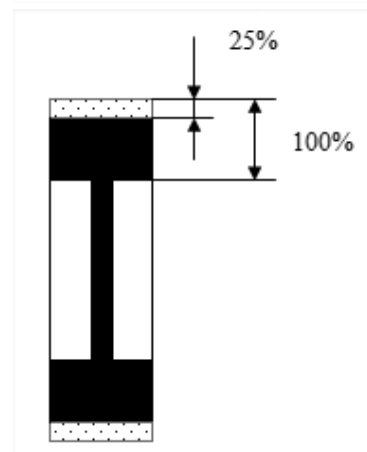
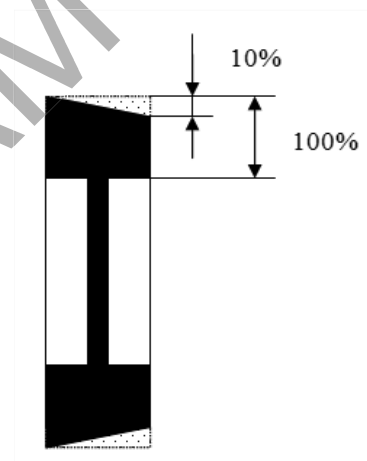
4.1 - TECHNISCHE DATEN

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

4.2 - INSPEKTION UND INSTANDHALTUNG

Räder und Reifen unter folgenden Bedingungen austauschen :

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



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

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

E - Allgemeine Spezifikationen

Radwechsel-Verfahren :

- Radmuttern des abzunehmenden Rades lösen.
- Die Maschine mit einem Wagenheber oder Flaschenzug anheben.
- Radmuttern abnehmen.
- Rad abnehmen.
- Neues Rad aufziehen.
- Die Maschine wieder auf den Boden stellen.
- Die Radmuttern am vorgegebenen Anzugsdrehmoment festziehen. Beziehen Sie sich auf die Wartungs- und Reparaturhandbücher.

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

BERTRAM

E - Allgemeine Spezifikationen

5.1.3 - Sicherheitshinweise

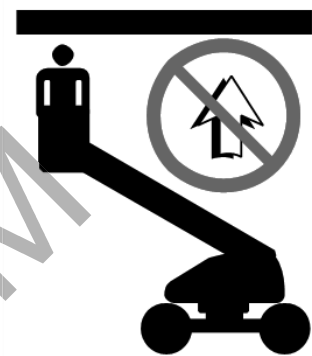


Bei jedem Einschalten der Maschine ist zu überprüfen, dass das Activ' Shield Bar betriebsbereit ist



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

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



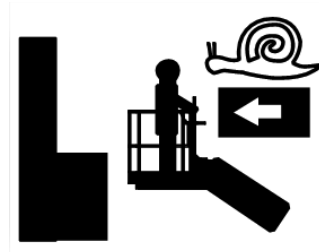
- Beim Fahren die Plattform so positionieren, dass bestmögliche Sichtverhältnisse erreicht und tote Winkel ausgeschaltet werden.



- Immer sicherstellen, dass das Gestell sich mindestens 1 m von Löchern, Erhöhungen, Gefällen, Hindernissen, Schutt und den Boden bedeckenden Elementen entfernt befindet, da diese Gefahren verdecken können.

- Während des Betriebes dürfen keine Körperteile über die Plattform herausragen.

- Um die Maschine in der Nähe von Hindernissen zu positionieren, ist es empfehlenswert, die Bewegungen des Auslegers (Arm, Ausleger etc.) statt der Fahrtbewegungen zu nutzen.



- In engen oder verstopften Bereichen langsam fahren. Die Geschwindigkeit bei Wendemanövern und in engen Kurven unter Kontrolle halten.

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



A

B

C

D

E

F

G

H

I