



647536 DE (10/04/2017)

150 AETJ C  
170 AETJ L

**BETRIEBSANLEITUNG**  
*(ORIGINALANLEITUNG)*

### **WICHTIG**

**Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie diese Arbeitsbühne benutzen, und machen Sie sich mit ihrem Inhalt vertraut.**

**Sie enthält alle notwendigen Informationen über das Fahren, die Handhabung und die Ausstattung der Arbeitsbühne sowie wichtige Empfehlungen.**

**Außerdem finden Sie in diesem Dokument Anweisungen zu Vorsichtsmaßnahmen, Informationen über die Wartung und die regelmäßige Pflege, die helfen, die Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit der Arbeitsbühne aufrecht zu erhalten.**

**DAS FOLGENDE SYMBOL BEDEUTET:**



**ACHTUNG! SEIEN SIE VORSICHTIG! IHRE EIGENE SICHERHEIT, DIE Dritter oder die der Arbeitsbühne ist gefährdet.**

- Diese Anleitung wurde auf der Grundlage der Liste der Ausrüstungen und der technischen Daten erstellt, die zum Zeitpunkt der Erstellung der Anleitung vorhanden waren.
- Der Ausstattungsgrad der Arbeitsbühne hängt von den gewählten Optionen und vom Land ab, für das sie bestimmt ist.
- Je nach Optionen und Bestimmungsland der Arbeitsbühne kann es sein, dass diese Arbeitsbühne bestimmte Ausrüstungen/Funktionen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, nicht enthält.
- Die Angaben und Abbildungen sind unverbindlich.
- MANITOU behält sich das Recht vor, Änderungen an den Modellen sowie Ausrüstungen vorzunehmen, ohne dafür die vorliegende Betriebsanleitung aktualisieren zu müssen.
- Bei den Mitarbeitern des MANITOU-Vertriebsnetzes handelt es sich ausschließlich um qualifizierte Fachleute, die Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung stehen, um alle Ihre Fragen zu beantworten.
- Diese Betriebsanleitung ist integraler Bestandteil der Arbeitsbühne.
- Bitte bewahren Sie sie stets am dafür vorgesehenen Platz auf, damit Sie sie leicht wiederfinden.
- Bitte geben Sie diese Betriebsanleitung bei einem eventuellen Verkauf der Arbeitsbühne dem neuen Besitzer mit.

<b>1. AUSGABE</b>	<b>21/04/2011</b>	
<b>ÜBERARBEITETE AUFLAGE</b>	<b>01/02/2015</b>	<b>EN280</b>
	<b>10/04/2017</b>	<b>1-20 ; 1-22 ; 1-23 ; 1-28 2-3 - 2-7 ; 2-10 -2-15 ; 2-22 ; 2-23 ; 2-27 ; 2-34 &lt;-&gt; 2-42 3-3 ; 3-9 ; 3-14 &lt;-&gt; 3-26</b>

*MANITOU BF S.A Aktiengesellschaft mit Verwaltungsrat.*

*Sitz: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - Frankreich*

*Aktienkapital: 39.548.949 Euro*

*857 802 508 RCS Nantes.*

*Tel.: +33 (0)2 40 09 10 11*

*www.manitou.com*

*Die vorliegende Broschüre dient allein zur Beratung. Nachdruck, Fotokopieren, Vervielfältigung, Darstellung, Erfassung, Überlassung, Verbreitung oder Sonstiges (ganz oder teilweise) in jeglicher Form sind verboten. Die Entwürfe, Zeichnungen, Bilder, Darstellungen, Ansichten, Kommentare, Hinweise und der Aufbau der Druckschrift selbst, die in der vorliegenden Dokumentation enthalten sind, sind geistiges Eigentum von MANITOU BF. Alle Verstöße gegen das Vorstehende können zu straf- oder zivilrechtlicher Verfolgung führen. Die Logos und Markenzeichen sowie Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind Eigentum von MANITOU BF und dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung nicht verwendet werden. Alle Rechte vorbehalten.*

## 1 - SICHERHEITSHINWEISE UND -VORSCHRIFTEN

## 2 - BESCHREIBUNG

## 3 - WARTUNG



# **1 - BETRIEBS- UND SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>HINWEISE FÜR DIE BETREIBERFIRMA</b>	<b>1-4</b>
EINLEITUNG	1-4
DER EINSATZORT	1-4
DER BEDIENER	1-4
Die ARBEITSBÜHNE	1-4
Die BETRIEBSANLEITUNG	1-5
Die WARTUNG	1-5
<b>HINWEISE FÜR DEN BEDIENER</b>	<b>1-6</b>
EINLEITUNG	1-6
ALLGEMEINE HINWEISE	1-6
FAHRANWEISUNGEN	1-8
ANWEISUNGEN FÜR SCHWEISSARBEITEN MIT DEM SCHWEISSBRENNER AN DER AUSSENSTRUKTUR	1-15
<b>ANWEISUNGEN FÜR DIE WARTUNG DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>1-16</b>
ALLGEMEINE HINWEISE	1-16
INSTANDHALTUNG	1-16
SCHMIERMITTEL- UND KRAFTSTOFFFÜLLSTÄNDE	1-16
SÄURESTAND IN DER BATTERIE	1-16
HYDRAULIK	1-17
ELEKTRIK	1-17
SCHWEISSEN DER ARBEITSBÜHNE	1-17
WASCHEN DER ARBEITSBÜHNE	1-17
<b>LANGFRISTIGER STILLSTAND DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>1-18</b>
EINLEITUNG	1-18
VORBEREITUNG DER ARBEITSBÜHNE	1-18
SCHUTZ DES ANTRIEBSMOTORS	1-18
AUFLADEN DER BATTERIEN	1-19
SCHUTZ DER ARBEITSBÜHNE	1-19
WIEDERINBETRIEBNAHME DER ARBEITSBÜHNE	1-19
<b>VERSCHROTTEN DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>1-20</b>
<b>SICHERHEITSAUFKLEBER</b>	<b>1-22</b>

# HINWEISE FÜR DIE BETREIBERFIRMA

## EINLEITUNG

### DAS FOLGENDE SYMBOL BEDEUTET:



**ACHTUNG! VORSICHT! ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT ODER DIE DER ARBEITSBÜHNE.**

## DER EINSATZORT

- Wird der Einsatzort der Hubarbeitsbühne in Ordnung gehalten, wird das Unfallrisiko vermindert:
  - der Boden sollte nicht zu wellig oder vollgestellt sein,
  - es sollten keine allzu großen Steigungen vorhanden sein,
  - die Fußgängerwege sollten gekennzeichnet sein usw.

## DER BEDIENER

- Die Arbeitsbühne darf ausschließlich von qualifiziertem und dafür befugtem Personal bedient werden. Der Bediener muss die vom Verantwortlichen der Betreiberfirma ausgestellte Fahrerlaubnis immer bei sich tragen.

Die Erfahrung lehrt, dass eine Arbeitsbühne unter bestimmten Umständen und von bestimmten Personen nicht benutzt werden darf. Im Folgenden beschreiben wir die wichtigsten Umstände und Personen, bei denen die Bedienung der Arbeitsbühne von vornherein strengstens zu untersagen ist.

- Wenn vorhersehbar ist, dass ein Bediener nicht die nötige Sorgfalt an den Tag legt. Dabei muss er das Gerät nicht unbedingt vorsätzlich falsch bedienen wollen.  
Unüberlegtes, reflexhaftes Verhalten eines Bedieners beim Auftreten von Fehlfunktionen, Unfällen, Defekten usw. während der Bedienung der Arbeitsbühne.
- Bediener, die sich bei der Erledigung einer Aufgabe vom „Gesetz des geringsten Widerstands“ leiten lassen.
- Vorhersehbare Verhaltensweisen bestimmter Personen bei bestimmten Geräten, wie z. B. Auszubildende, Jugendliche, Behinderte und Praktikanten, die „gerne einmal eine Arbeitsbühne bedienen würden“, oder Personen, die eine Arbeitsbühne wegen einer Wette, wegen eines Wettkampfs oder ihrer persönlichen Erfahrung wegen bedienen möchten.
- Der für das Gerät Verantwortliche muss diese Kriterien berücksichtigen, wenn er die Eignung einer Person als Bediener des Geräts abschätzt.



### INFORMIEREN SIE SICH:

- Über die Verhaltensweise bei Brand.
- Über die Nähe eines Erste-Hilfe-Kastens und eines Feuerlöschers.
- Über die Telefonnummern der Notdienste (Ärzte, Krankenwagen, Krankenhaus und Feuerwehr).



## DIE ARBEITSBÜHNE

### A - EIGNUNG DER ARBEITSBÜHNE FÜR EINEN BESTIMMTEN GEBRAUCH

- MANITOU hat die Gebrauchseignung dieser Arbeitsbühne unter den normalen Einsatzbedingungen, die in diesem Handbuch vorgesehen sind, mit einem Testüberlastfaktor von 1,25 und einem Funktionstestfaktor von 1,1, wie sie von der harmonisierten Norm EN 280 für die „PEMP“ (Fahrbare Hubarbeitsbühnen) vorgesehen sind, sichergestellt.  
Vor der Inbetriebnahme muss der Verantwortliche des Unternehmens prüfen, ob die Arbeitsbühne für die durchzuführenden Arbeiten geeignet ist, und muss bestimmte Tests ausführen (gemäß der einschlägigen Gesetzgebung).

### B - ANPASSUNG DER ARBEITSBÜHNE AN DIE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- Neben der serienmäßigen Ausstattung der Arbeitsbühne sind zahlreiche Optionen möglich: Rundumleuchte, Arbeitsscheinwerfer usw. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Bei der Auswahl sind auch Klima und Witterungsverhältnisse des Einsatzortes zu berücksichtigen.
  - Schutz vor Frost (siehe Kapitel 3 - WARTUNG, Seite SCHMIERMITTEL).
  - Anpassen der Schmiermittel (erkundigen Sie sich bei Ihrem Vertragshändler).
  - Filterung des Verbrennungsmotors (siehe Kapitel 3 - WARTUNG, Seite FILTRELEMENTE).

- Die von MANITOU konstruierten Maschinen sind für die Verwendung bei den folgenden Temperaturbereichen konzipiert:
  - Mindesttemperatur: -20 °C
  - Höchsttemperatur: +45 °C
- Sonderanwendungen sind als Option bei besonders kalten Umgebungsbedingungen vorgesehen.



Die Befüllung mit Schmiermitteln erfolgt ab Werk für den Einsatz im mittleren Temperaturbereich, d. h. von -15 °C bis +35 °C. Beim Einsatz außerhalb dieses Temperaturbereichs sind die Schmiermittel zu wechseln und durch für den jeweiligen Temperaturbereich geeignete zu ersetzen. Dies gilt auch für die Kühlflüssigkeit.

- Bei Einsatz der Arbeitsbühne in Umgebungen, die nicht über Feuerlöscheinrichtungen verfügen, ist die Arbeitsbühne mit einem eigenen Feuerlöscher auszurüsten. Entsprechende Ausrüstungen sind als Option erhältlich; wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.



Ihre Arbeitsbühne kann für Einsätze unter normalen Witterungsbedingungen im Außengelände (siehe Kapitel 2 - BESCHREIBUNG, Seiten TECHNISCHE DATEN) und in gut belüfteten Innenräumen ausgelegt sein. Die Arbeitsbühne darf nicht in geschützten Bereichen benutzt werden (z. B. in explosionsgefährdeten Bereichen in Raffinerien, Kraftstoff- oder Gasdepots, Lagern mit entzündlichen Stoffen...). Für diese besonderen Einsatzzwecke sind spezielle Ausrüstungen als Option erhältlich. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

## C - ÄNDERUNGEN AN DER ARBEITSBÜHNE

- Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und der von Dritten dürfen Sie selbst keine Änderungen am Aufbau der Arbeitsbühne bzw. an ihren verschiedenen Komponenten vornehmen (Hydraulik-Drücke, Einstellung der Druckbegrenzungen, Motordrehzahl, Anbau von Zusatzausrüstungen, Ergänzung von Kontergewichten, nicht amtlich zugelassene Anbaugeräte, Warnsysteme usw.). In diesen Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Ihre Arbeitsbühne wird mit Standardrädern oder Geländerädern geliefert. Es ist VERBOTEN, von einem Rädertyp auf den anderen zu wechseln: Gefahr von Stabilitätsverlust der Arbeitsbühne.

## DIE BETRIEBSANLEITUNG

---

- Die Betriebsanleitung muss in gutem Zustand und an der dazu vorgesehenen Stelle der Arbeitsbühne in der vom Bediener gesprochenen Sprache verwahrt werden.
- Die Betriebsanleitung und alle Schilder und Aufkleber, die unleserlich werden, beschädigt werden oder nicht mehr halten, müssen zwingend ersetzt werden.

## DIE WARTUNG

---

- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in Kapitel 3 - WARTUNG beschrieben sind, dürfen nur von qualifiziertem Personal (wenden Sie sich hierzu an Ihren Vertragshändler) und nur unter Sicherheitsvorkehrungen ausgeführt werden, welche die Gesundheit des Ausführenden und die Dritter sicherstellen.



Zur Aufrechterhaltung der Konformität Ihrer Arbeitsbühne sind regelmäßige Kontrollen vorgeschrieben. Die Kontrollintervalle werden durch die im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen festgelegt.

- Beispiel für Frankreich: „Der Leiter des Nutzerbetriebs einer Arbeitsbühne muss ein Wartungsheft für jedes Gerät einrichten und führen (Beschluss vom 2. März 2004).“

## EINLEITUNG

---

### DAS FOLGENDE SYMBOL BEDEUTET:



#### ACHTUNG! VORSICHT! ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT ODER DIE DER ARBEITSBÜHNE.



Die Unfallgefahren beim Gebrauch, der Instandhaltung oder Reparatur der Arbeitsbühne können eingeschränkt werden, wenn Sie die Sicherheitsanweisungen und Vorsichtsmaßnahmen einhalten, die in diesem Handbuch beschrieben sind.

- Es dürfen nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten und Vorgehensweisen durchgeführt werden. Es versteht sich von selbst, dass der Hersteller nicht alle gefährlichen Situationen vorhersehen kann. Deshalb können nicht für alle gefährlichen Situationen passende Sicherheitsvorschriften und -hinweise in dieser Betriebsanleitung oder auf der Arbeitsbühne berücksichtigt werden.
- Als Bediener müssen Sie jederzeit eigenverantwortlich die für Sie, andere Personen oder die Arbeitsbühne beim Gebrauch eventuell auftretenden Gefahren vernünftig abschätzen.



Jede Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, der Bedienungs-, Wartungs- oder Instandsetzungsvorschriften für die Arbeitsbühne kann schwere, ja sogar tödliche Unfälle verursachen.

## ALLGEMEINE HINWEISE

---

### A - BETRIEBSANLEITUNG

- Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam durch und seien Sie sicher, dass Sie alles verstehen.
- Die Betriebsanleitung muss in gutem Zustand und an der dazu vorgesehenen Stelle der Arbeitsbühne in der vom Bediener gesprochenen Sprache verwahrt werden.
- Alle Arbeiten und Vorgehensweisen, die in der Betriebsanleitung nicht beschrieben sind, sind a priori verboten.
- Die Sicherheitshinweise und auf der Arbeitsbühne stehenden Anweisungen müssen eingehalten werden.
- Die Betriebsanleitung und alle Schilder und Aufkleber, die unleserlich werden, beschädigt werden oder nicht mehr halten, müssen zwingend ersetzt werden.
- Beim Einsatz des Arbeitskorbes ist aus Sicherheitsgründen die Anwesenheit einer Aufsichtsperson am Boden zwingend erforderlich.
- Machen Sie sich mit der Arbeitsbühne auf dem Gelände, auf dem sie fährt, vertraut.
- Der Gebrauch muss ferner den Fachregeln der Branche entsprechen.
- Die Arbeitsbühne darf auf keinen Fall bei einer Windgeschwindigkeit über 45 km/h verwendet werden. Es darf kein seitlicher Schub von mehr als 40 kg auf die Arme der Arbeitsbühne ausgeübt werden (Arbeitsbühnen, die für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt sind, dürfen nicht im Freien eingesetzt werden).

### B - FAHRERLAUBNIS FÜR FRANKREICH

(ODER BEACHTEN SIE DIE IN IHREM LAND GÜLTIGEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN)

- Die Arbeitsbühne darf ausschließlich von qualifiziertem und dafür befugtem Personal bedient werden. Der Bediener muss die vom Verantwortlichen der Betreiberfirma ausgestellte Fahrerlaubnis immer bei sich tragen.
- Der Fahrer ist nicht berechtigt, anderen Personen das Fahren der Arbeitsbühne zu gestatten.

## C - WARTUNG

- Ein Bediener, der feststellt, dass seine Arbeitsbühne nicht in gutem Betriebszustand ist oder den Sicherheitsvorschriften nicht entspricht, muss unverzüglich seinen Vorgesetzten informieren.
- Es ist dem Bediener nicht gestattet, an der Arbeitsbühne selbst Reparaturen durchzuführen oder Einstellungen vorzunehmen, es sei denn, er ist dafür ausgebildet. Er ist jedoch verpflichtet, die Arbeitsbühne immer in sauberem Zustand zu halten, soweit das zu seinem Aufgabengebiet gehört.
- Der Bediener muss die täglichen Wartungsarbeiten durchführen (siehe Kapitel 3 - WARTUNG, Seiten A - TÄGLICH).
- Der Bediener hat sicherzustellen, dass für die jeweiligen Bodenverhältnisse geeignete Reifen montiert sind (siehe „Bodenhaftung der Reifen“ in Kapitel 2 - BESCHREIBUNG, Seiten TECHNISCHE DATEN). Spezielle Lösungen sind als Option erhältlich. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Vertragshändler.



Verwenden Sie die Arbeitsbühne nicht, wenn die Reifen beschädigt oder übermäßig abgenutzt sind, denn dies könnte Ihre eigene Sicherheit oder die Dritter gefährden oder zu Schäden an der Arbeitsbühne führen.

Bei elektrischen Arbeitsbühnen muss der Bediener Folgendes sicherstellen:

- **Batterien dürfen nicht durch leichtere ersetzt werden (Beeinträchtigung der Standfestigkeit).**
- **Beim Laden der Batterien muss jederzeit eine Schutzbrille getragen werden.**
- **Die Batterien nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre aufladen.**
- **Nicht rauchen und bei Handhabung, Ausbau/Einbau und Füllstandskontrolle keine Flamme gegen die Batterien richten.**

## D - ÄNDERUNGEN AN DER ARBEITSBÜHNE

- Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit und der Dritter ist es verboten, den Aufbau und die Einstellungen der verschiedenen Bauteile der Arbeitsbühne selbst zu ändern:
  - Hydraulikdruck,
  - Einstellung der Begrenzer,
  - Verbrennungsmotordrehzahl,
  - Anbau von Zusatzausrüstungen,
  - Anbau von Gegengewichten,
  - Nicht homologierte Anbaugeräte,
  - Warnsysteme usw.
- In diesen Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung.



Ihre Arbeitsbühne wird mit Standardrädern oder Geländerädern geliefert. Es ist VERBOTEN, von einem Rädertyp auf den anderen zu wechseln: Gefahr von Stabilitätsverlust der Arbeitsbühne.

## E - ACHSEN DER ARBEITSBÜHNEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR

- STANDARDACHSE:



Das Fahrgestell ist starr. Daher kann die Arbeitsbühne auf nur drei Rädern aufliegen.

- PENDELACHSE (BEI VORHANDENER OPTION):



Die Pendelachse erlaubt es der Arbeitsbühne in Transportstellung, mit vier Rädern auf dem Boden zu ruhen. Beim Fahren in Arbeitsposition auf einem nicht ebenen Gelände wird die Pendelachse blockiert (das Fahrgestell ist starr), so dass die Arbeitsbühne auf nur drei Rädern auf dem Boden aufliegen kann.

## **FAHRANWEISUNGEN**

---

### **A - VOR DEM STARTEN DER ARBEITSBÜHNE**

- Sicherstellen, dass der Gleitriegel in seiner Verschlussstellung steht, bevor die Arbeitsbühne vom Korb aus betrieben wird.
- Wenn die Arbeitsbühne neu ist, den Absatz „Vor der ersten Inbetriebnahme der Arbeitsbühne“ in Kapitel 1 - „Betriebs- und Sicherheitsvorschriften“ lesen.
- Die tägliche Wartung durchführen (siehe Kapitel 3 - WARTUNG, Seiten A - TÄGLICH).
- Vor dem Starten der Arbeitsbühne die Füllstände prüfen:

- ARBEITSBÜHNEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR:
  - Antriebsmotoröl
  - Hydraulikbehälteröl
  - Kraftstoff
  - Kühlflüssigkeit

- ELEKTRISCHE ARBEITSBÜHNEN:
  - Hydraulikbehälteröl
  - Batterieladezustand

- Vor dem Einstieg in die Arbeitsbühne muss diese in die Transportstellung gesetzt werden (Arme vollständig eingefahren oder Schere in unterer Position).
- Die Funktionsfähigkeit des Signalhorns überprüfen.
- Stellen Sie vor jedem Einsatz sicher, dass die Zugangstür korrekt verriegelt ist.

### **B - VORKEHRUNGEN AM FAHRERSTAND**

- Vor der Inbetriebnahme der Arbeitsbühne muss sich jeder Bediener, unabhängig von seinen Fahrkenntnissen, mit der Anordnung und der Bedienung aller Anzeigen und Bedienelemente vertraut machen.
- Für die Benutzung der Arbeitsbühne geeignete, eng anliegende Arbeitskleidung tragen; keine lockeren Kleidungsstücke tragen.
- Die für die beabsichtigte Arbeit notwendige Schutzausrüstung verwenden.
- Hohe Lärmpegel, die über längere Zeit auf Ihr Gehör einwirken, können zu dauerhaften Hörschäden führen. Tragen Sie deshalb bei hohen Lärmpegeln immer einen Gehörschutz.
- Bleiben Sie bei der Benutzung der Arbeitsbühne immer aufmerksam. Hören Sie niemals Radio oder Musik mit einem Kopfhörer oder Ohrhörern.
- Nehmen Sie für einen möglichst hohen Fahrkomfort eine für den Fahrerstand im Arbeitskorb geeignete Haltung ein.
- Der Fahrer muss sich am Fahrerstand immer in seiner normalen Position befinden. Es ist verboten, irgendein Körperteil, insbesondere Arme und Beine, aus dem Korb heraushängen oder überstehen zu lassen.
- Das Tragen eines Schutzhelms ist zwingend vorgeschrieben.
- MANITOU empfiehlt beim Einsatz der Arbeitsbühne das Verwenden eines Sicherheitsgeschirrs, das an die Größe des Bedieners angepasst ist (zu Befestigungsstellen des Geschirrs im Korb siehe Kapitel 2 - BESCHREIBUNG, Seiten KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE).
- Die Bedienelemente dürfen auf keinen Fall für andere Zwecke als die, für die sie vorgesehen sind, verwendet werden (zum Beispiel: Auf- und Absteigen, Kleiderhänger usw.).
- Bei Scheren-Arbeitsbühnen ist es verboten, die Arbeitsbühne zu verwenden, wenn die Geländer nicht angebracht sind.
- Es ist streng verboten, eine Last unter dem Korb oder an anderen Teilen des Hebeaufbaus anzuhängen.
- Das Ein- und Aussteigen in den bzw. aus dem Arbeitskorb darf nur bei auf den Boden abgelassenem Arbeitskorb erfolgen (Hebeaufbau zusammengelegt).
- Wenn der Arbeitskorb über ein Trittbrett verfügt, darf der Arbeitskorb beim Ein- und Aussteigen nicht schief stehen.
- Die Arbeitsbühne darf nicht mit Zubehörteilen ausgestattet werden, die ihre Windanfälligkeit erhöhen.
- Es dürfen weder Leitern noch improvisierte Aufbauten im Korb zum Erreichen größerer Höhen verwendet werden.
- Es ist verboten, auf die Korbseiten zu steigen, um größere Höhen zu erreichen.
- Die Arbeitsbühne niemals mit feuchten oder fettigen Händen oder Schuhen in Gebrauch nehmen.

### **C - UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

- Die standorteigenen Sicherheitsvorschriften einhalten.
- Die Arbeitsbühne kann vom Boden ausgehend bedient werden: Sicherstellen, dass der Zugang verboten wird.
- Wenn die Arbeitsbühne in dunklen Bereichen oder zur Nachtarbeit verwendet werden soll, sicherstellen, dass sie über Arbeitsscheinwerfer verfügt.
- Die Arbeitsbühnen dürfen weder als Kräne noch als Lifte für den ständigen Transport von Material oder Personen und auch nicht als Wagenheber oder Träger verwendet werden.
- Achten Sie bei Fördervorgängen darauf, dass keine Gegenstände oder Personen die Bewegung der Arbeitsbühne behindern.
- Vor dem Heben der Arbeitsbühne sicherstellen, dass keine Gegenstände oder Personen die Bewegung behindern und dass keine Fehlmanöver ausgeführt werden.

- Es darf sich niemand im Bewegungsbereich der Arbeitsbühne aufhalten, das Gehen unter der Last ist verboten. Dazu muss die Arbeitszone gekennzeichnet werden.
- Bei Fahrten längs am Hang:
  - Die Verfahrgeschwindigkeit der Arbeitsbühne mit dem Fahrhebel entsprechend anpassen.
- Die Maße der Arbeitsbühne vor dem Befahren enger oder niedriger Durchfahrten berücksichtigen.
- Befahren Sie niemals eine Laderampe/Ladebrücke, ohne vorher folgende Punkte überprüft zu haben:
  - Dass die Laderampe/Ladebrücke korrekt angebracht und befestigt ist.
  - Dass das Element, an dem die Laderampe/Ladebrücke angebracht wurde (Güterwagen, Lastwagen etc.), sich nicht fortbewegen oder wegrollen kann.
  - Dass die Laderampe/Ladebrücke die für die Arbeitsbühne notwendigen Abmessungen und Tragkräfte aufweist.
  - Dass die Schräglage nicht größer ist als für die Arbeitsbühne zulässig.
- Auf keinen Fall auf eine Ladebrücke, einen Boden oder einen Aufzug fahren, ohne sicher zu sein, dass sie für das Gewicht und die Abmessungen der Arbeitsbühne und eventueller Beladung ausgelegt sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Nehmen Sie sich in Acht vor Verladerampen, vor Gräben, vor Gerüsten, vor Gelände mit lockerem Untergrund, vor Schächten.
- Überprüfen Sie die Stabilität bzw. die Festigkeit des Untergrunds unter den Rädern und/oder den Stabilisatoren, bevor Sie den Arbeitskorb heben. Sichern Sie ggf. die Stabilisatoren mit geeigneten Unterlegkeilen.
- Nicht versuchen, Vorgänge auszuführen, die die Kapazitäten der Arbeitsbühne überschreiten.
- Darauf achten, dass die im Arbeitskorb verladenen Materialien (Rohre, Kabel, Behälter usw.) nicht entweichen und fallen können. Diese Materialien nicht stapeln, um sie nicht übersteigen zu müssen.



Wenn der Arbeitskorb längere Zeit oberhalb eines Objekts verbleiben muss, besteht die Gefahr, dass die Last oder das Anbaugerät zum Aufliegen auf das Objekt kommt, weil sich der Arbeitskorb infolge der Ölabbildung in den Zylindern und minimaler Undichtigkeit in den Verriegelungssystemen der Zylinder absenkt. Zur Vermeidung dieser Gefahr:

- Den Abstand zwischen Arbeitskorb und Objekt regelmäßig überprüfen und im Bedarfsfall wieder korrigieren.
- Die Arbeitsbühne möglichst so einsetzen, dass die Öltemperatur in etwa der Umgebungstemperatur entspricht.

- Im Fall von Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen sicherstellen, dass der Sicherheitsabstand zwischen der Arbeitszone der Arbeitsbühne und der elektrischen Leitung ausreicht.



Informieren Sie sich hierzu beim örtlichen Stromversorgungsunternehmen.  
Es besteht die Gefahr von schweren und sogar tödlichen Stromverletzungen, wenn Sie bei der Arbeit mit der Arbeitsbühne oder beim Abstellen der Arbeitsbühne keinen ausreichenden Sicherheitsabstand zu elektrischen Leitungen einhalten.



Berührt die Arbeitsbühne elektrische Drähte, drücken Sie den Not-AUS-Taster. Wenn möglich, springen Sie aus dem Arbeitskorb und achten darauf, dass Sie nicht gleichzeitig Korb und Boden berühren.  
Andernfalls rufen Sie Hilfe und erteilen die Anweisung, die Arbeitsbühne nicht zu berühren, die Stromversorgung zu unterbrechen bzw. unterbrechen zu lassen.

- In der Nähe elektrischer Leitungen ist der Einsatz der Arbeitsbühne verboten. Die Sicherheitsabstände sind unbedingt einzuhalten!

NENNSPANNUNG IN VOLT	BODENHÖHE ODER ABSTAND BIS PLATTFORMBODEN
50 < U < 1000	2,30 m
1000 < U < 30000	2,50 m
30000 < U < 45000	2,60 m
45000 < U < 63000	2,80 m
63000 < U < 90000	3,00 m
90000 < U < 150000	3,40 m
150000 < U < 225000	4,00 m
225000 < U < 400000	5,30 m
400000 < U < 750000	7,90 m



Bei Windstärken über 45 km/h keine Bewegungen ausführen, welche die Standsicherheit der Arbeitsbühne gefährden könnten.

- Um diese Windgeschwindigkeit optisch zu erkennen, orientieren Sie sich bitte an den Kriterien der folgenden empirischen Skala:

BEAUFORT-Skala (Windstärke in 10 m Höhe auf ebenem Gelände)						
Windstärke	Windart	Geschwindigkeit (Knoten)	Geschwindigkeit (km/h)	Geschwindigkeit (m/s)	Wirkung an Land	Wirkung auf dem Meer
0	Windstille	0 - 1	0 - 1	< 0,3	Rauch steigt senkrecht empor.	Spiegelglatte See.
1	Leichter Zug	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	Windrichtung nur am ziehenden Rauch erkennbar.	Schuppenförmige Kräuselwellen, aber ohne Schaumkämme.
2	Leichte Brise	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	Wind im Gesicht spürbar, Blätter rascheln im Wind.	Kleine, kurze Wellen, brechen aber nicht.
3	Schwache Brise	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Blätter und dünne Zweige bewegen sich ständig.	Sehr kleine Wellen, die Kämme beginnen zu brechen.
4	Mäßige Brise	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	Der Wind hebt Staub und loses Papier an, bewegt dünnere Äste.	Kleine, länger werdende Wellen, überall Schaumköpfe.
5	Frische Brise	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Größere Zweige und Bäume bewegen sich, Wind deutlich hörbar.	Mäßige Wellen von großer Länge, überall Schaumköpfe.
6	Starker Wind	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Dicke Äste bewegen sich, hörbares Pfeifen an Drahtseilen, an Telefonleitungen, es wird schwierig, den Regenschirm zu halten.	Bildung großer Wellen beginnt, überall weiße Schaumkämme, vereinzelt Gischt.
7	Steifer Wind	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Bäume schwanken, Widerstand beim Gehen gegen den Wind.	Weißer Schaum von den brechenden Wellenkäpfen legt sich in Schaumstreifen in die Windrichtung.
8	Stürmischer Wind	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	Zweige werden geknickt, spürbare Hemmung beim Gehen.	Mäßig hohe Wellenberge mit Kämmen von beträchtlicher Länge, ausgeprägte Schaumstreifen in Windrichtung, Gischt weht ab.
9	Sturm	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	Kleinere Schäden an Häusern (Ziegel und Rauchhauben werden von Dächern gehoben, etc.).	Hohe Wellenberge, dichte Schaumstreifen, Rollen der See beginnt, Sichtbeeinträchtigung durch Gischt.
10	Schwerer Sturm	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Selten im Landesinneren; Bäume werden entwurzelt, größere Schäden an Häusern.	Sehr hohe Wellen, weiße Flecken auf dem Wasser, lange, überbrechende Kämme, schwere Brecher.
11	Orkanartiger Sturm	56 - 63	103 - 117	28,5 - 32,6	Sehr selten im Landesinneren, schwere Sturmschäden.	Außergewöhnlich hohe Wellenberge, kleine und mittelgroße Schiffe können hinter den Wellenbergen aus der Sicht verloren werden, Sicht durch Gischt herabgesetzt.
12	Orkan	64 +	118 +	32,7 +	Schwerste Sturmschäden und Verwüstungen.	See vollständig weiß, Luft mit Schaum und Gischt angefüllt, Sicht stark herabgesetzt.

## D - SICHTVERHÄLTNISSE

- Der Bediener muss ständig gute Sicht auf seinen Weg haben. Zum Erhöhen der Sicht kann man vorwärts mit leicht angehobenem Pendel fahren (Achtung Sturzgefahren im Korb beim Anstoßen an niedrige Türdurchgänge, elektrische Freileitungen, Verladebrücken, Gleisen oder anderen Hindernissen im Bereich vor der Arbeitsbühne). Beim Rückwärtsgang direkt nach hinten schauen. Allzu lange Rückwärtsfahrten grundsätzlich vermeiden.
- Wenn die Sicht auf den Weg unzureichend ist, lässt man sich von einer Person außerhalb des Verfahrwegs der Arbeitsbühne helfen und stellt dabei sicher, dass man diese Person immer gut im Blick hat.

## ARBEITSBÜHNEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR

---

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Arbeitsbühne nicht anschleppen oder anschieben. Dies kann zu schweren Getriebeschäden führen. Falls ein Abschleppen nötig sein sollte, ist die Arbeitsbühne in den Freilauf zu versetzen (siehe Kapitel 3 - WARTUNG).
- Bei Verwendung einer zweiten Batterie zum Starten der Arbeitsbühne muss diese Batterie die gleichen technischen Daten aufweisen. Verbinden Sie nur Pole jeweils gleicher Polarität miteinander und schließen Sie zunächst die Plus- und dann die Minuspole zusammen.



Bei einer Verpolung der Batterien kann die elektrische Anlage schwer beschädigt werden.

Durch die in der Batterie enthaltene Säure kann sich Knallgas (Wasserstoff) bilden. Vermeiden Sie deshalb offene Flammen und Funken in Batterienähe.

Eine Batterie niemals während des Ladevorgangs abklemmen.

### BEDIENUNGSHINWEISE

- Sicherstellen, dass die Abdeckhaube(n) geschlossen und verriegelt ist (sind).
- Den Zündschlüssel in Stellung I drehen, um die Zündung einzuschalten und so die Vorglücheinrichtung zu starten (alle Balken müssen auf dem Diagramm angezeigt werden). Die Meldung „OK“ wird angezeigt.
- Die einwandfreie Funktion überprüfen, indem sichergestellt wird, dass auf dem Display keine Fehlerseite angezeigt wird. Auf den Füllstand des Kraftstoffs achten (das Tanksäulensymbol bleibt auf dem Display) (siehe Kapitel 2 - BESCHREIBUNG, Seiten KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE).
- Zum Anlassen den Zündschlüssel auf Stellung I drehen.
- Auf die Anlasstaste drücken.
- Den Anlasser nicht länger als 15 Sekunden betätigen und zwischen den einzelnen Anlassversuchen jeweils 10 Sekunden vorglühen.
- Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Motorstart und dann, wenn der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, das Kontroldisplay. Wiederholen Sie diese Kontrolle auch während des Betriebes in regelmäßigen Abständen, um Fehlfunktionen schnellstmöglich erkennen und beheben zu können.
- Bei Fehlern, die auf dem Display angezeigt werden, den Verbrennungsmotor stoppen und sofort die erforderlichen Maßnahmen treffen.

## ELEKTRISCHE ARBEITSBÜHNEN

---

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Arbeitsbühne darf nicht verwendet werden, wenn die Batterie so weit entladen ist, dass die Bewegungen verlangsamt werden. In bestimmten Fällen kann die Arbeitsbühne auch stehen bleiben (siehe Kapitel 3 - WARTUNG, Seite TÄGLICH ODER ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN zur Ladegrenze).

### BEDIENUNGSHINWEISE

- Den Batterietrennschalter auf „ON“ stellen.
- Sicherstellen, dass die Abdeckhaube(n) geschlossen und verriegelt ist (sind).
- Den Zündschlüssel in die Stellung „Korb“ drehen.
- Die einwandfreie Funktion durch Sicherstellen, dass das Display keine Fehlermeldung zeigt oder dass die Anzeigelampe für die Maschinenwartung nicht blinkt, prüfen (siehe Kapitel 2 - BESCHREIBUNG, Seiten KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE).

HINWEIS: Bei Maschinen, die über kein Display und keine Anzeigelampe für die Maschinenwartung verfügen, kann man die Fehler direkt auf dem Regelantrieb identifizieren (Zugang: die Haube auf der Steuerseite öffnen, die Verkleidung des Regelantriebs entfernen, das Blinken der Anzeigelampe prüfen).

- Wenn Fehlermeldungen angezeigt bleiben oder wenn die Anzeigelampe für die Maschinenwartung blinkt, den Zündschlüssel wieder in Neutralstellung drehen.
- Den Batterietrennschalter auf „OFF“ stellen.
- Sofort die erforderlichen Maßnahmen treffen.

## F - FAHREN DER ARBEITSBÜHNE

### SICHERHEITSHINWEISE



Wir möchten den Bediener auf die Gefahren in Zusammenhang mit dem Gebrauch der Arbeitsbühne hinweisen, insbesondere:

- Verlust der Kontrolle über das Gerät.
  - Verlust der Seiten- und Frontstabilität der Arbeitsbühne.
- Der Bediener muss seine Arbeitsbühne immer beherrschen.

- Nicht versuchen, Vorgänge auszuführen, die das Leistungsvermögen der Arbeitsbühne überschreiten.
- Machen Sie sich mit der Arbeitsbühne auf dem Gelände, auf dem sie fährt, vertraut.
- Die Wirkung der Bremsen sicherstellen, indem die Fahrbewegung gestoppt wird, und die Einhaltung der Bremswege berücksichtigen.
- Vorsichtig fahren und die Fahrgeschwindigkeit den Einsatzbedingungen anpassen (Beschaffenheit des Geländes, Last im Korb).
- Die Arbeitsbühne nur mit höchster Vorsicht betätigen, solange der Korb in Hochstellung ist. Sicherstellen, dass die Sicht ausreicht.
- Kurven mit verringriger Geschwindigkeit anfahren.
- Behalten Sie unter allen Umständen immer die volle Kontrolle über Ihr Fahrzeug.
- Auf feuchtem, rutschigem oder unebenem Gelände oder auf LKW-Rampen langsam fahren.
- Immer daran denken, dass eine hydraulische Lenkung auf Bewegungen sehr empfindlich reagiert.
- Stellen Sie immer den Motor ab, bevor Sie den Fahrerstand verlassen.
- Blicken Sie in Fahrtrichtung und sorgen Sie immer für gute Sichtverhältnisse auf die Fahrstrecke.
- Hindernisse umfahren.
- Befahren Sie niemals Grabenränder oder stark geneigte Böschungen.
- Ungeachtet der Fahrgeschwindigkeit muss diese vor dem Stehenbleiben maximal verringert werden.
- Der Arbeitsbereich der Arbeitsbühne muss frei von Hindernissen und das Ablassen auf den Boden muss gefahrlos möglich sein.
- Der Bediener benötigt während des Einsatzes im Arbeitskorb Unterstützung durch eine zweite, in geeigneter Weise eingewiesene Hilfskraft.
- Die im Lastdiagramm des Arbeitskorbs angegebenen Grenzwerte sind einzuhalten.

### BEDIENUNGSHINWEISE

- Bei langen Fahrten der Arbeitsbühne die Arme immer einfahren und die Scheren in Tiefstellung setzen.
- Den richtigen Gang einlegen (siehe Kapitel 2 - BESCHREIBUNG, Seiten KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE).

## G - STOPPEN DER ARBEITSBÜHNE

### SICHERHEITSHINWEISE

- Den Zündschlüssel bei Abwesenheit des Bedieners immer abziehen.
- Sicherstellen, dass die Arbeitsbühne nicht an einer Stelle steht, an der sie den Verkehr behindern könnte. Insbesondere darf die Arbeitsbühne nicht in weniger als 1 Meter Entfernung von den Schienen eines Bahngleises stehen.
- Bei längerem Parken an einem Standort die Arbeitsbühne vor Witterungseinflüssen schützen, insbesondere vor Frost (den Frostschutzmittel-Füllstand prüfen), alle Zugänge zur Arbeitsbühne (Verkleidung usw.) schließen und verriegeln.
- Die Arbeitsbühne auf ebenem Gelände oder an einem Hang mit einem Gefälle von weniger als 10 % abstellen.

### BEDIENUNGSHINWEISE

#### **ARBEITSBÜHNEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR**

---

- Vor dem Stoppen der Arbeitsbühne nach intensiver Arbeit den Motor einige Augenblicke im Leerlauf drehen lassen, damit die Kühlflüssigkeit und das Öl die Temperatur des Verbrennungsmotors und des Getriebes allmählich verringern können.



Diese Vorsichtsmaßnahme darf bei häufigem Anhalten oder Abwürgen im heißen Zustand des Antriebsmotors nicht vergessen werden. Andernfalls könnte die Temperatur bestimmter Teile aufgrund der fehlenden Funktion des Kühlsystems beträchtlich steigen und diese eventuell schwer beschädigen.

- Den Antriebsmotor mit dem Zündschlüssel abstellen.
- Den Zündschlüssel abziehen.
- Das Schließen und Verriegeln aller Zugänge zur Arbeitsbühne prüfen (Verkleidung usw.).

#### **ELEKTRISCHE ARBEITSBÜHNEN**

---

- Den Schüsselwahlschalter zur Bedienung am Boden oder in der Arbeitsbühne abziehen.
- Das Schließen und Verriegeln aller Zugänge zur Arbeitsbühne prüfen (Verkleidung usw.).
- Den Batterietrennschalter auf „OFF“ stellen (ELEKTRISCHE ARBEITSBÜHNE). Hydraulikölstand.

## **ANWEISUNGEN FÜR SCHWEISSARBEITEN MIT DEM SCHWEISSBRENNER AN DER AUSSENSTRUKTUR**



Sicherstellen, dass die Arbeitsbühne keine hydraulischen oder Elektrolytlecks aufweist.



Beim Schweißen mit dem Rücken zum Bedienpult arbeiten, um Schäden an diesem durch Funkenspritzer zu vermeiden.

- Alle Schweiß- oder Schneidarbeiten mit dem Schweißbrenner/Brennschneider an Metallstrukturen eines Gebäudes ausgehend vom Korb bedingen das Einhalten der folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

### **A - MIT EINEM ELEKTROSCHWEISSGERÄT**

- Die Maschine muss zwingend einen Erdungsdraht haben, der das Fahrgestell der Arbeitsbühne mit dem Boden verbindet.
- Die zu schweißende Außenstruktur muss zwingend mit der Erdung verbunden werden. Bei Einhalten der vorstehenden Bedingungen kann die Arbeitsbühne mit der zu schweißenden Struktur oder den zu schweißenden Elementen ohne Schäden an Elektronikbauteilen in Berührung sein.
- Die Stromversorgung des Schweißgeräts muss mit einer geerdeten Stromsteckdose und ggf. geerdeten Verlängerungsschnur erfolgen.
- Es muss auf jeden Fall dafür gesorgt werden, dass in dem Korb oder auf der Arbeitsbühne keine Lichtbögen auftreten (Kontakt mit dem Schweißstab oder dem Brenner und dem Masseanschluss des Schweißgeräts). Dafür darf der Masseanschluss des Schweißgeräts zu keiner Zeit auf dem Korb der Arbeitsbühne positioniert werden, sondern darf nur möglichst nahe an dem zu schweißenden Element angebracht werden.
- Das Schweißgerät vor dem Abklemmen der Massezange des oder der zu schweißenden Elemente ausschalten.

### **B - MIT EINEM SCHWEISSBRENNER**

- Die Gasflaschen des Schweißbrenners an den Riegeln des Korbs befestigen.
- Funkenspritzer und Schneidabfall dürfen nicht auf die Batterien gerichtet werden.
- Den Brenner, während er in Betrieb ist, nicht auf die Schwelle des Korbs legen und nicht auf das elektrische Bedienpult oder seine Versorgungskabel richten.

# ANWEISUNGEN FÜR DIE WARTUNG DER ARBEITSBÜHNE

## **ALLGEMEINE HINWEISE**

- Vor dem Starten der Arbeitsbühne sicherstellen, dass der Raum gründlich belüftet wird.
- Tragen Sie eine für Wartungsarbeiten an der Arbeitsbühne geeignete Kleidung, verzichten Sie auf Schmuck und weite Kleidung. Ggf. Haare zusammenbinden und schützen.
- Den Antriebsmotor vor jedem Eingriff an der Arbeitsbühne abstellen, den Zündschlüssel abziehen und den „Minus“-Pol der Batterie abklemmen.
- Den Batterietrennschalter auf „OFF“ stellen (ELEKTRISCHE ARBEITSBÜHNE).
- Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam durch.
- Führen Sie alle, auch kleinere Reparaturarbeiten unverzüglich durch.
- Beheben Sie alle, auch kleinere Leckagen sofort.
- Achten Sie darauf, dass Betriebsstoffe und Verschleißteile sicher und den Umweltvorschriften entsprechend entsorgt werden.
- Achtung! Es besteht Verbrennungsgefahr (Auspuff, Kühler, Antriebsmotor usw.).

## **INSTANDHALTUNG**

- Führen Sie die regelmäßigen Wartungsarbeiten durch (siehe: 3 - WARTUNG), damit sich Ihre Arbeitsbühne stets in einem einwandfreien Funktionszustand befindet. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zum Erlöschen des Garantieanspruchs führen.

### **WARTUNGSHEFT**

- Die Wartungsarbeiten, die gemäß den Vorschriften in Abschnitt 3 - WARTUNG durchgeführt werden sowie alle anderen Inspektions-, Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten sowie Änderungsmaßnahmen an der Arbeitsbühne müssen in ein Wartungsheft eingetragen werden. Bei allen Arbeiten müssen das Ausführungsdatum, die Namen der Personen oder Unternehmen, von denen die Arbeiten ausgeführt wurden, die Art der Arbeit und ggf. das Wartungsintervall angegeben werden. Bei Austausch von Teilen an der Arbeitsbühne müssen die entsprechenden Teilenummern angegeben werden.

## **SCHMIERMITTEL- UND KRAFTSTOFFFÜLLSTÄNDE**

- Verwenden Sie nur empfohlene Schmiermittel (niemals gebrauchte Schmiermittel benutzen).
- Beim Tanken von Kraftstoff immer den Antriebsmotor abstellen.
- Nur an den dafür vorgesehenen Stellen tanken.
- Den Kraftstoffbehälter nie maximal füllen.
- Bei geöffnetem Kraftstoffbehälter oder während des Tankens nicht rauchen und offene Flammen fernhalten.

## **SÄURESTAND IN DER BATTERIE**

- Die Batterie(n) auffüllen.



Für diesen Vorgang alle Sicherheitsmaßnahmen treffen (siehe: 3 - WARTUNG).

## **HYDRAULIK**

- Alle Reparaturarbeiten, alle Behebungen von Lecks, auch wenn sie geringfügig sind, sofort durchführen.
- Nicht versuchen, Anschlüsse, Schläuche oder hydraulische Bauteile zu lockern, solange der Kreislauf unter Druck steht.



**KOMPENSATIONSVENTIL:** Veränderungen der Einstellung sowie der Ausbau von eventuell in die Hydraulikzylinder Ihrer Arbeitsbühne eingebauten Kompensations- und Sicherheitsventilen können zu einer Gefährdung führen. Diese Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden (Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler).



Achten Sie darauf, dass Betriebsstoffe und Verschleißteile sicher und den Umweltvorschriften entsprechend entsorgt werden.



Die HYDRAULIKSPEICHER, die in Ihrer Arbeitsbühne eingebaut sind, stehen unter Druck. Ein Abbau der Speicher sowie deren Leitungen ist deshalb gefährlich. Der Abbau darf nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden (wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler).

## **ELEKTRIK**

- Keine Metallteile auf der Batterie ablegen (zwischen der Plus- und der Minusklemme).
- Die Batterie(n) vor Eingriffen an der elektrischen Anlage abklemmen.
- Der Schaltkasten darf nur von dazu befugtem Personal geöffnet werden.

## **SCHWEISSEN DER ARBEITSBÜHNE**

- Die Batterie(n) vor Schweißarbeiten an der Arbeitsbühne abklemmen.
- Beim Elektroschweißen an der Arbeitsbühne die Zange des negativen Kabels des Schweißgeräts direkt an dem zu schweißenden Teil befestigen, um zu vermeiden, dass sehr starke Ströme durch den Drehstromgenerator oder den Drehkranz fließen.
- Ist die Arbeitsbühne mit einer elektronischen Steuereinheit ausgestattet, muss diese vor einer Schweißung abgeklemmt werden, wenn man nicht Gefahr laufen will, irreparable Schäden an Elektronikkomponenten zu verursachen.



Schweißarbeiten an der Struktur bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten sind ausschließlich von MANITOU befugten Personen vorbehalten.

## **WASCHEN DER ARBEITSBÜHNE**

- Die Arbeitsbühne oder mindestens die betroffene Zone vor einem Eingriff reinigen.
- Nicht vergessen, alle Zugänge zur Arbeitsbühne zu verschließen und zu verriegeln (Verkleidung usw.).
- Beim Waschen mit einem Hochdruckgerät die Gelenke, elektrischen Bauteile und Anschlüsse schützen.
- Bauteile, die beschädigt werden können, bei Bedarf gegen das Eindringen von Wasser, Dampf oder Reinigungsprodukten schützen, insbesondere die elektrischen Bauteile (Regelantrieb, Ladegerät) und Elektroanschlüsse sowie die Einspritzpumpe.
- Die elektrischen Bauteile trocknen.
- Verschmutzungen mit Kraftstoff, Öl oder Fett sofort entfernen.
- Die Achsen schmieren.

**WENDEN SIE SICH FÜR ALLE ÜBER DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG HINAUSGEHENDEN ARBEITEN AN IHREN VERTRAGSHÄNDLER**

# LANGFRISTIGER STILLSTAND DER ARBEITSBÜHNE

## **EINLEITUNG**

Die folgenden Empfehlungen sollen dafür sorgen, dass die Arbeitsbühne bei längeren Stillständen nicht zu Schaden kommt. Bei der Durchführung der Maßnahmen empfehlen wir die Verwendung des MANITOU-Schutzmittels mit der Teile-Nr. 603726. Die Gebrauchsanweisung des Mittels finden Sie auf der Verpackung.



Die Arbeiten zur Vorbereitung der Arbeitsbühne auf einen längeren Stillstand und die für die Wiederinbetriebnahme müssen vom Vertragshändler durchgeführt werden.

## **VORBEREITUNG DER ARBEITSBÜHNE**

- Die Arbeitsbühne komplett reinigen.
- Die Maschine auf eventuelle Leckagen (Austritt von Kraftstoff, Öl, Wasser oder Luft) prüfen und Leckagen beseitigen.
- Alle verschlissenen oder beschädigten Teile austauschen oder reparieren.
- Die lackierten Flächen der Arbeitsbühne mit klarem, kaltem Wasser reinigen und trocknen.
- Eventuelle Lackschäden ausbessern.
- Die Arbeitsbühne abstellen (siehe: SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE FAHRT IM UNBELADENEN UND BELADENEN ZUSTAND).
- Sicherstellen, dass die Stangen aller Zylinder vollständig eingefahren sind.
- Hydrauliksysteme drucklos machen.

## **SCHUTZ DES ANTRIEBSMOTORS**

- Mit Kraftstoff auftanken (siehe: 3 - WARTUNG).
- Kühlflüssigkeit entleeren und frisch nachfüllen (siehe: 3 - WARTUNG).
- Den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen und abstellen.
- Das Öl und den Ölfilter des Antriebsmotors ersetzen (siehe: 3 - WARTUNG).
- Das Schutzmittel für das Motoröl hinzufügen.
- Den Motor kurze Zeit laufen lassen, damit das Öl und die Kühlflüssigkeit sich im System verteilen.
- Die Batterie abklemmen und nach max. Aufladen an einem sicheren und vor Kälte geschützten Ort aufbewahren.
- Die Einspritzdüsen ausbauen und alle Zylinder mit den Kolben am unteren Totpunkt ca. eine bis zwei Sekunden lang mit Schutzmittel besprühen.
- Die Kurbelwelle langsam um eine Umdrehung drehen und die Einspritzdüsen wieder einbauen (siehe MOTOR-WERKSTATTHANDBUCH).
- Das Zulaufrohr am Ansaugkrümmer bzw. am Turbolader abnehmen und das Schutzmittel in den Krümmer bzw. den Turbolader sprühen.
- Die Öffnung am Ansaugkrümmer mit einem Dichtband zukleben.
- Das Auspuffrohr abnehmen und das Schutzmittel in den Abgaskrümmer sprühen.
- Das Auspuffrohr wieder anbringen und den Ausgang des Auspufftopfes mit Dichtband abkleben.

HINWEIS: Die Dauer des Sprühens ist auf der Produktverpackung angegeben.

- Die Einfüllschraube öffnen, Schutzmittel um die Kipphebel herum aufsprühen und die Einfüllschraube wieder anbringen.
- Den Tankdeckel mit einem Dichtband abkleben.
- Die Antriebsriemen entfernen und an einem sicheren Ort aufbewahren.
- Den Motor-Abstellschraube an der Einspritzpumpe abklemmen und den Anschluss sorgfältig isolieren.

## **AUFLADEN DER BATTERIEN**

---

- Bei elektrischen Arbeitsbühnen zur Bewahrung der Langlebigkeit der Batterien und ihrer Kapazität regelmäßig den Ladezustand prüfen und die Batterien bei Bedarf nachladen (siehe: 3 - WARTUNG).

## **SCHUTZ DER ARBEITSBÜHNE**

---

- Nicht eingefahrene Zylinderstangen mit einem Korrosionsschutz benetzen.

- Die Reifen bedecken.

HINWEIS: Muss die Arbeitsbühne im Freien gelagert werden, muss sie mit einer dichten Plane abgedeckt werden.

## **WIEDERINBETRIEBNAHME DER ARBEITSBÜHNE**

---

- Das Dichtband von allen Öffnungen abnehmen.
- Das Zulaufrohr wieder anbauen.
- Den Motor-Abstellmagnet wieder anschließen.
- Die Batterie wieder einbauen und anschließen.
- Den Korrosionsschutz von den Zylinderstangen entfernen.
- Die tägliche Instandhaltung ausführen (siehe: 3 - WARTUNG).
- Den Kraftstoff ablassen und ersetzen, den Kraftstofffilter ersetzen (siehe: 3 - WARTUNG).
- Die Antriebsriemen wieder installieren und spannen (siehe: 3 - WARTUNG).
- Den Motor mit dem Anlasser durchdrehen, damit sich der Öldruck im Motor aufbauen kann.
- Die Arbeitsbühne komplett abschmieren (siehe: 3 - WARTUNG: WARTUNGSTABELLE).



**Vor dem Starten der Arbeitsbühne sicherstellen, dass der Raum gründlich belüftet wird.**

- Die Arbeitsbühne unter Einhalten der Anweisungen und Sicherheitsvorschriften starten (siehe: SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE FAHRT).
- Alle Hydraulikfunktionen des Hebwerks betätigen. Dabei jeden Zylinder maximal aus- und einfahren.

# VERSCHROTTEN DER ARBEITSBÜHNE



Bevor Sie die Verschrottung der Arbeitsbühne veranlassen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

## RECYCLING DER STOFFE

---

### METALLE

- Sie sind zu 100 % wieder verwertbar und recycelbar.

### KUNSTSTOFFE

- Die Kunststoffteile sind durch eine Markierung gekennzeichnet, so wie es in den geltenden Rechtsvorschriften vorgesehen ist.
- Um den Recyclingprozess zu vereinfachen, wurde die Anzahl der eingesetzten Werkstoffe begrenzt.
- Bei den Kunststoffen handelt es sich mehrheitlich um Thermoplaste, die mühelos und leicht eingeschmolzen, granuliert oder zerrieben werden können.

### GUMMI

- Die Reifen und Dichtungen können zerkleinert werden, um in der Zementherstellung wieder eingesetzt zu werden oder um wiederverwertbares Granulat daraus zu gewinnen.

### GLAS

- Teile aus Glas können ausgebaut und gesammelt werden, um in Glashütten verwertet zu werden.

## UMWELTSCHUTZ

---

Wenn Sie die Wartung Ihrer Arbeitsbühne Ihrem MANITOU-Vertragshändler anvertrauen, ist das Umweltverschmutzungsrisiko gering und Sie leisten einen Beitrag zum Umweltschutz.

### ABGENUTZTE ODER BESCHÄDIGTE TEILE

- Lassen Sie keine Teile in der freien Natur liegen.
- MANITOU und sein Vertriebsnetz verfolgen den Ansatz des Umweltschutzes durch Recycling.

### ALTÖLE

- Das MANITOU-Vertriebsnetz sorgt dafür, dass diese gesammelt und verwertet werden.
- Wenn Sie uns den Ölwechsel anvertrauen, ist die Umweltverschmutzungsgefahr gering.

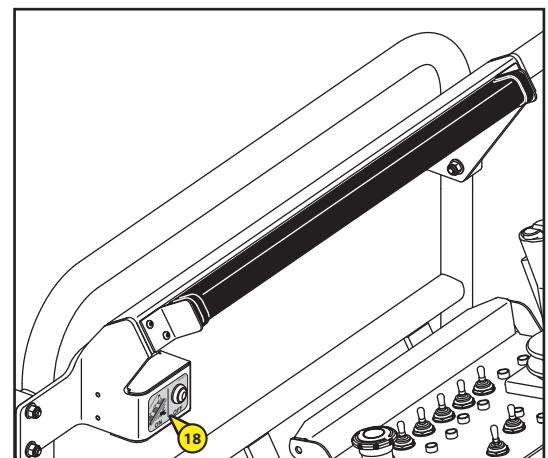
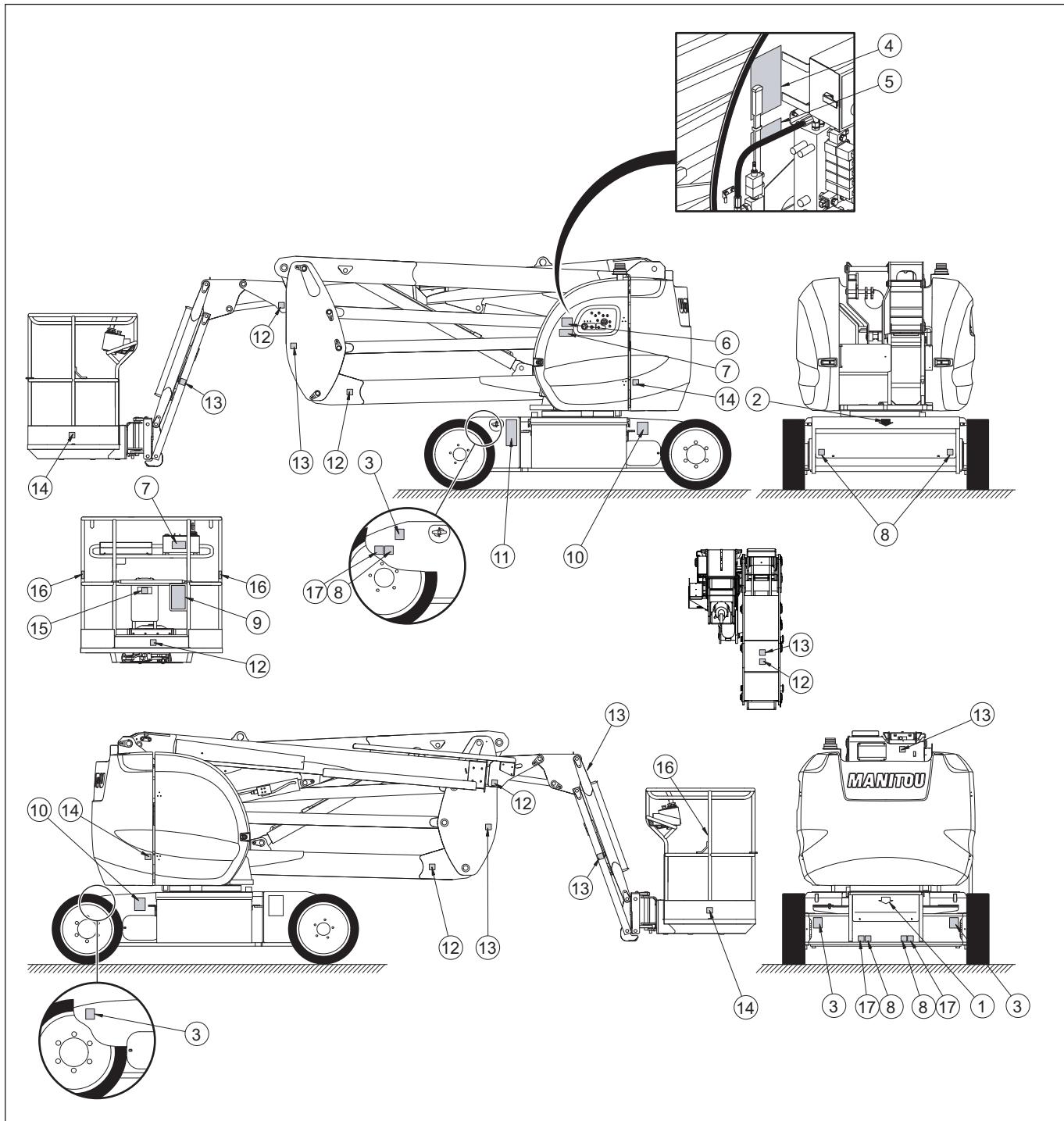
### VERBRAUCHTE BATTERIEN

- Werfen Sie Batterien nicht einfach weg, denn sie enthalten umweltschädliche Metalle.
- Bringen Sie diese zum MANITOU-Händler oder zu jeder anderen autorisierten Sammelstelle zurück.

HINWEIS: MANITOU hat es sich zum Ziel gesetzt, hochleistungsfähige Arbeitsbühnen bei gleichzeitiger Verringerung der Schadstoffemissionen zu bauen.



## SICHERHEITSAUFKLEBER



## **BESCHREIBUNG**

1 - WEISER PFEIL

2 - SCHWARZER PFEIL

3 - RADLAST

4 - MANUELLE STEUERUNG

5 - MANUELLE STEUERUNG FÜR BEWEGLICHEN KORBARM

6 - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

7 - REINIGUNGSEMPFEHLUNG

8 - VERZURRHAKEN

9 - ARBEITSKORB/TRAGLAST

10 - BATTERIEWECHSEL

11 - BATTERIETRENNSCHALTER / ACHTUNG GEFAHR: BATTERIELADUNG/STECKDOSE 230 VOLT 16 A

12 - ACHTUNG GEFAHR: ABSTAND HALTEN

13 - ACHTUNG SCHERGEFAHR

14 - ACHTUNG QUETSCHGEFAHR

15 - POSITION DES ARBEITSBÜHNENSCHLÜSSELS

16 - SICHERHEITAUFHÄNGUNG

17 - LASTHAKEN

18 - LAGE DER TASTE ZUR REAKTIVIERUNG (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)

## **BEDEUTUNG**

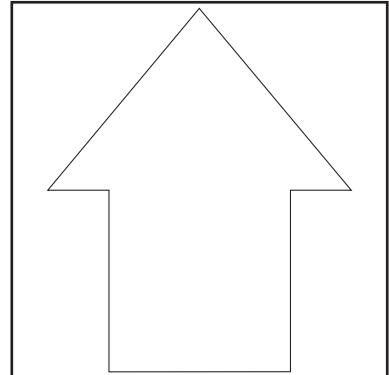
### **1. WEISER PFEIL**

Gibt die Verfahrrichtung im Vorwärtsgang an.



Bei einer 180°-Drehung des Teilsystems Oberwagen, Armkonstruktion und Arbeitskorb zum Fahrgestell kehren sich die Verfahrbewegungen um.

Die Fahrtrichtung anhand der Pfeile auf dem Fahrgestell und am Korb-Bedienpult kontrollieren.



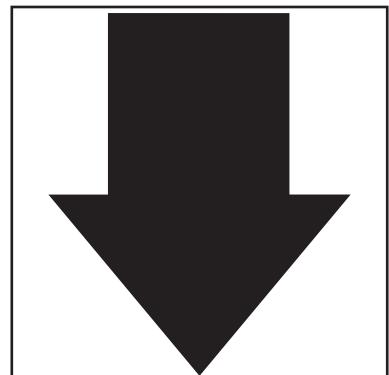
### **2. SCHWARZER PFEIL**

Gibt die Verfahrrichtung im Rückwärtsgang an.



Siehe weißer Pfeil

HINWEIS: Sowohl am Arbeitskorb-Bedienpult als auch auf dem Fahrgestell geben die weißen Pfeile die Bewegung nach vorne und die schwarzen Pfeile die Bewegung nach hinten an.



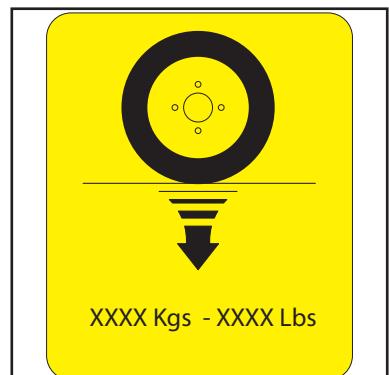
### **3. RADLAST**

Gibt die zulässige Höchstlast pro Rad an sowie die Last, die auf den Boden ausgeübt wird (siehe: 2 - BESCHREIBUNG: TECHNISCHE DATEN zur Ermittlung der Bodenbelastbarkeit).



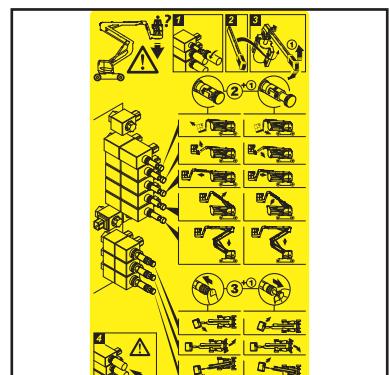
Vor dem Einsatz der Arbeitsbühne die Bodenbeschaffenheit ermitteln und Informationen zu seiner Festigkeit einholen

HINWEIS: Das Gewicht ist auf der Arbeitsbühne angegeben.



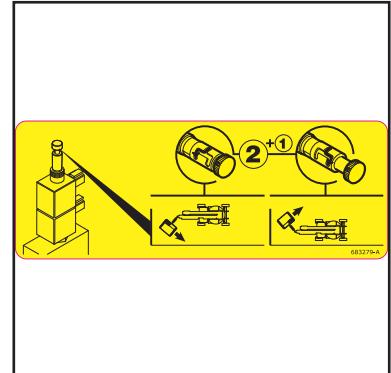
### **4. MANUELLE STEUERUNG**

Beschreibt die Verfahrensweise zum Senken und Drehen des Arbeitskorbes, Drehen des Oberwagens und Einschlagen der Räder mit der Pumpe und den Handbedienelementen.



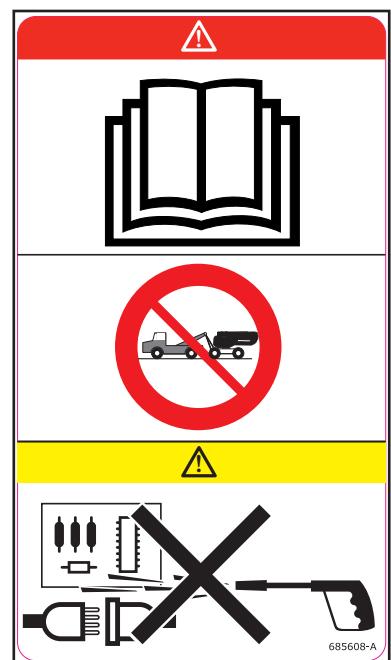
## **5. MANUELLE STEUERUNG FÜR BEWEGLICHEN KORBARM (3D-ARBEITSBÜHNEN)**

Beschreibt die Verfahrensweise zum Drehen der Einheit Pendel/Arbeitskorb.



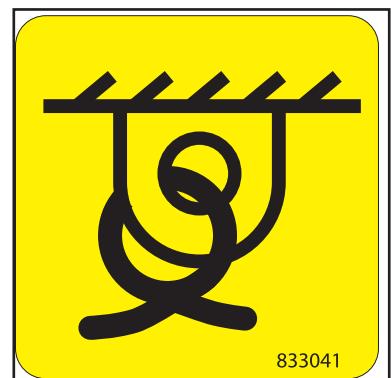
## **6. SICHERHEITSHINWEIS**

Die Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen vor dem Starten der Arbeitsbühne zur Kenntnis nehmen.



## **7. REINIGUNGSEMPFEHLUNG**

Es ist streng verboten, die Lanze eines Hochdruckreinigers auf die Bedienknöpfe und elektrischen Komponenten zu richten.



## **8. VERZURRHAKEN**

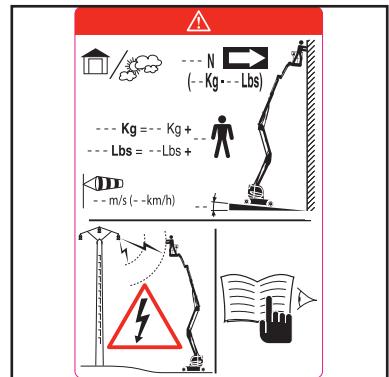
Dieser Aufkleber zeigt die Verankerungsstellen zum Verzurren der Arbeitsbühne auf der Pritsche eines Lkws an.

## 9. ARBEITSKORB/TRAGLAST

Beschreibt drei Punkte:

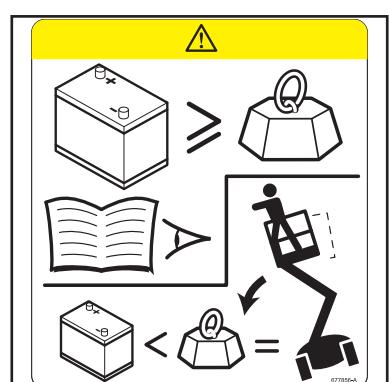
- Die Kapazitäten der Arbeitsbühne für den Gebrauch in Innenräumen oder im Freien.
- Die Elektroschockgefahren.
- Eine Aufforderung, in der Bedienungsanleitung weitere Auskünfte zu den Sicherheitsvorschriften zu lesen.

HINWEIS: Die Kapazitäten sind je nach Arbeitsbühne unterschiedlich. Bitte beachten Sie den Aufkleber auf Ihrer Maschine.



## 10. BATTERIEWECHSEL

Gibt an, dass das Gewicht neuer Batterien höher oder gleich der ersetzen Batterien sein muss. Wenn dieser Hinweis nicht beachtet wird, wird die Stabilität der Arbeitsbühne beeinträchtigt.



## 11 a. BATTERIETRENNSCHALTER

Gibt die Stellung und die Wirkung des Batterietrennschalters an:

OFF: Es fließt kein Strom.

ON: Es fließt Strom.

## 11 b. ACHTUNG GEFAHR: BATTERIELADUNG

Beschreibt drei Punkte:

- Explosionsgefahr beim Laden der Batterien.
- Die Batterien müssen im Freien oder in einem gut belüfteten Raum geladen werden.
- Explosionsgefahr durch Funken, Flamme oder Kurzschluss während des Ladebetriebs.



Während des Ladevorgangs in Maschinennähe nicht rauchen

## 11 c. STECKDOSE 230 Volt 16 A

Gibt an, dass das Batterieladegerät an eine 230-Volt-Steckdose mit einer Stromstärke von 16 Ampere anzuschließen ist.



Die Steckdose muss mit einem 30-mA-Fl-Schutzschalter gesichert sein.



## **12. ACHTUNG GEFÄHR: ABSTAND HALTEN**

Das Überqueren des Bewegungsbereiches der Arbeitsbühne und der Aufenthalt in diesem Bereich und unter der Struktur (Arme, Scheren, Pendel, Korb usw.) sind strengstens verboten.



## **13. ACHTUNG SCHERGEFAHR**

Es ist strengstens verboten, Finger und andere Körperteile zwischen die Bauteile des Hebeworks (Arme, Scheren, Pendel usw.) zu stecken: Es besteht Schnitt- und Quetschgefahr!



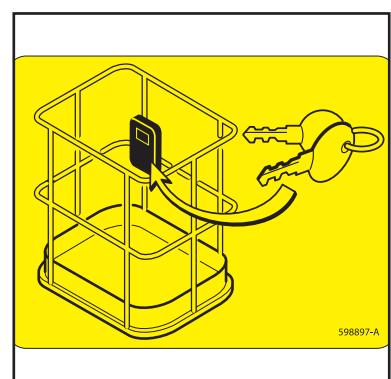
## **14. ACHTUNG QUETSCHGEFAHR**

Während des Betriebs der Arbeitsbühne (Drehbewegung usw.) ist der Aufenthalt in ihrem Bewegungsbereich strengstens verboten. Es besteht Quetsch- und Stoßgefahr durch die mit einem Aufkleber markierten Maschinenteile.



## **15. POSITION DES ARBEITSBÜHNENSchlÜSSELS**

Die Zweischlüssel der Arbeitsbühne (Starten, Schlüsselwahlschalter, Öffnen der Verkleidungen usw.) befinden sich an dieser dafür vorgesehenen Stelle.



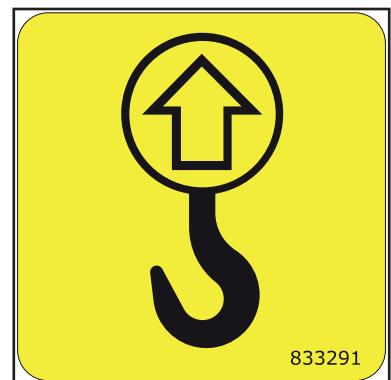
## **16. SICHERHEITSAUFGÄNGUNG**

Dieser Aufkleber gibt die Stelle an, an der das Sicherheitsgeschirr befestigt werden muss, sowie die Anzahl Personen pro Befestigungspunkt.



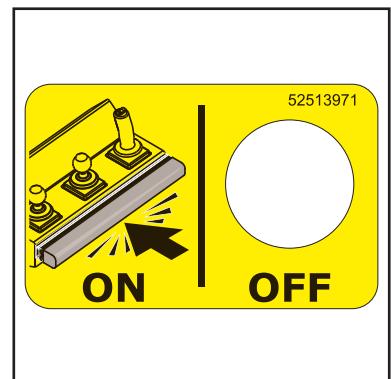
## **17. LASTHAKEN**

Dieser Aufkleber zeigt die Anschlagstellen zum Transport der Arbeitsbühne mithilfe eines Krans an.



## **18. LAGE DER TASTE ZUR REAKTIVIERUNG (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)**

Dieser Aufkleber gibt die Lage der Taste zur Reaktivierung der Option SafeMan-System an. Siehe Kapitel "BESCHREIBUNG UND GEBRAUCH DER OPTIONEN", Seite 2-42.



## **2 - BESCHREIBUNG**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG —► 02/2017</b>	<b>2-4</b>
<b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG —► 03/2017</b>	<b>2-5</b>
<b>KENNZEICHNUNG DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>2-8</b>
<b>TECHNISCHE DATEN DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>2-9</b>
<b>TECHNISCHE DATEN DER ARBEITSBÜHNEN 150 AETJC / 170 AETJL</b>	<b>2-10</b>
<b>ABMESSUNGEN 150AETJC</b>	<b>2-12</b>
<b>ABMESSUNGEN 170AETJL</b>	<b>2-14</b>
<b>FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>2-17</b>
<b>KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE AM BODEN</b>	<b>2-20</b>
<b>KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE IM ARBEITSKORB</b>	<b>2-22</b>
<b>KONTROLL- UND BEDIENPULT ARBEITSKORB</b>	<b>2-31</b>
<b>VERWENDUNG DER ARBEITSBÜHNE</b>	<b>2-36</b>
<b>RETTUNGSVORGANG</b>	<b>2-39</b>
<b>BESCHREIBUNG UND BEDIENUNG DER OPTIONEN</b>	<b>2-42</b>

## DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale)

### "EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

(2) Constructeur, **manufacturer** : Manitou BF

(3) Adresse, **Address** : 430, RUE DE L'AUBINIERE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file** : Manitou BF

(3) Adresse, **Address** : 430, RUE DE L'AUBINIERE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below : 150 AETJ Compact - 170 AETJ**

(6) - Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables), **Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable) :**

2006/42/CE

(7) - Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines :**

(8) - Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0526 5131 xxx xx xx xxxx

(9) - Organisme notifié, **Notified body** : CETIM - 52 AVENUE FELIX LOUAT  
BP 80067 - 60304 SENLIS CEDEX

2000/14/CE + 2005/88/CE

(10) - Procédure appliquée, **Applied procedure** :

(9) - Organisme notifié, **Notified body** : SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG  
5201 SANDWEILER

(11) - Niveau de puissance acoustique, **Sound power level** :

(12) Mesuré, **Measured** :

dB (A)

(13) Garanti, **Guaranteed** :

dB (A)

2004/108/CE jusqu'au 19/04/2016 et 2014/30/UE à partir du 20/04/2016

(14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** :  
EN12895

(15) - Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used** :

(16) - Fait à, **Done at** :

(17) - Date, **Date** :

(18) - Nom du signataire, **Name of signatory** :

(19) - Fonction, **Function** :

(20) - Société, **Company** :

(21) - Signature, **Signature** :

# DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale)

## "EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

(2) Constructeur, **manufacturer** : Manitou BF

(3) Adresse, **Address** : 430, RUE DE L'AUBINIERE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file** : Manitou BF

(3) Adresse, **Address** : 430, RUE DE L'AUBINIERE - B.P 10249  
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below : 150 AETJ Compact - 170 AETJ**

(6) - Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables), **Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable) :**

**2006/42/CE**

(7) - Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines :**

(8) - Numéro d'attestation, **Certificate number** : 2681 5131 xxx xx xx xxxx

(9) - Organisme notifié, **Notified body** : BUREAU VERITAS INT. - 61-71 BD DU CHATEAU  
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

**2000/14/CE + 2005/88/CE**

(10) - Procédure appliquée, **Applied procedure** :

(9) - Organisme notifié, **Notified body** : SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG  
5201 SANDWEILER

(11) - Niveau de puissance acoustique, **Sound power level** :

(12) Mesuré, **Measured** :

dB (A)

(13) Garanti, **Guaranteed** :

dB (A)

**2004/108/CE jusqu'au 19/04/2016 et 2014/30/UE à partir du 20/04/2016**

(14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** :  
EN12895

(15) - Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used** :

(16) - Fait à, **Done at** :

(17) - Date, **Date** :

(18) - Nom du signataire, **Name of signatory** :

(19) - Fonction, **Function** :

(20) - Société, **Company** :

(21) - Signature, **Signature** :

**bg :** (1) ~~Съответствие на машините~~ (2) Производител, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и тяхното трансформиране в националното законодателство (виж в приложени), (7) Примложение IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Примениха процедура, (11) Нико на склада на звука, (12) Измерено, (13) Гарантирано, (14) Излагани хармонизирани стандарти, (15) Използвани стандарти или технически разпоредби, (16) Изработен в, (17) Дата, (18) Име на подписаващия лицо, (19) Дължност, (20) Фирма, (21) Подпис

**cs :** (1) ~~Umožlení používání stroje~~ (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitele technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva (je-li relevantní), (7) Pro stroje v příloze IV (8) Číslo certifikátu, (9) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Uzavření hlučnosti, (12) Naměřeno, (13) Záručeno, (14) Použité harmonizované normy, (15) Použité normy nebo technické předpisy, (16) Místo, (17) Datum, (18) Jméno podepsaného, (19) Funkce, (20) Podpis

**da :** (1) ~~Udokumentering af maskinen~~ (2) Producent, (3) Adresse, (4) Indehaver af det tekniske dossier, (5) Producenten erklærer, at maskinen, der er beskrevet nedenfor, (6) overholder nedenstående direktiver og disse gennemførelse til national ret (hvis det er relevant), (7) For maskiner under bilag IV, (8) Certifikat nummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydefleksivnebal, (12) Målt, (13) Garanti, (14) Anvendte harmoniserede standarer, (15) Standarer eller tekniske regler, (16) Utdandiget i, (17) Dato, (18) Underskrifts navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift

**de :** (1) ~~Maschine in die nationale Gesetzgebung entsprechend~~ (2) Hersteller, (3) Adresse, (4) Inhaber des technischen Dossiers, (5) Der Hersteller erklärt, dass die nachstehend beschriebene Maschine (6) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht (falls anwendbar), (7) Für die Maschinen laut Anhang IV, (8) Beschleunigungsnummer, (9) Benannter Stelle, (10) Angewandtes Verfahren, (11) Schallleistungspegel, (12) Gemessen, (13) Gewährleistet, (14) angewandte harmonisierte Normen, (15) angewandte sonstige technische Normen und Bestimmungen, (16) Ausgestellt in, (17) Datum, (18) Name des Unterzeichnenden, (19) Funktion, (20) Gesellschaft, (21) Unterschrift

**el :** (1) ~~Επίδειξη σύμβασης στον οργανισμό~~ (2) Κατασκευαστής, (3) Λειτουργός, (4) Κήρυξη της τεχνικής φάσης, (5) Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το μηχάνημα την περιορίζει πορεία, (6) Συμφωνεύει με τις εξής σημάνσεις και τις προσφορρούσες τους στο εθνικό δίκαιο (κορί περίπτωση), (7) Για προσγειώση του περιορισμού IV, (8) Αριθμός πιστοποίησης, (9) Διευκολυνμένος φόρτος, (10) Εσωτερικής διαδικασίας, (11) Σύδιον πρώτης σύστημα, (12) Καραπετρίνη, (13) Εγγυητής, (14) Ενορχηστρωμένη πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα άλλων κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπογεγράφοντος, (19) Εργασία, (20) Επορεία, (21) Υπογραφή

**es :** (1) ~~Conformidad de las máquinas~~ (2) Fabricante, (3) Dirección, (4) Titular del expediente técnico, (5) El fabricante declara que la máquina que se describe a continuación, (6) Cumple con las siguientes directivas y sus transposiciones a la legislación nacional (en caso oportuno), (7) Para las máquinas anexo IV, (8) Número de certificación, (9) Organismo notificado, (10) Procedimiento aplicado, (11) Nivel de potencia acústica, (12) Medido, (13) Garantizado, (14) Normas armonizadas utilizadas, (15) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, (16) Hecho en, (17) Fecha, (18) Nombre del signatario, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Firma

**et :** (1) ~~Teatja~~ (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni väljaja, (5) Tootja kinnitab, et alipool kirjeldatud sead, (6) On vastavus järjeste direktiivide ja nende reguleerimisele ülgusse ülevõtmiseks vastuvõetud digikujulikule (kui on kohulikud), (7) IV lisas loetletud seadmete puhul, (8) Tunnustuse number, (9) Sertifitseerimisasutus, (10) Kohaldatav mõistetus, (11) Akustiline võimsuse tase, (12) Mõõdetud, (13) Tagatäid, (14) Vastab kehtivatele ümbermõistetud standardile, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Väljaandmise koht, (17) Väljaandmise aeg, (18) Alkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Eilevõte, (21) Alisk

**fi :** (1) ~~Yleinen direktiivien mukaisuus~~ (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisen asialajirijonin hallitus, (5) Valmistaja ilmoittaa, että se on käytössä hänelle, (6) Täytäntä seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säädösten vaatimukset (tarvittaessa), (7) Lähtöön IV laitteen osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoitettu ilmoitus, (10) Käytössä menevät tyyppitapa, (11) Äänensuojaus, (12) Mittattu, (13) Taattu, (14) Käytetysti yhdenmukaisesti sääntö, (15) Käytetysti standardit tai sääntöket, (16) Päätös, (17) Tämästä, (18) Ympäristö, (19) Tuotekoodi, (20) Eteisopila, (21) Alkuperä

**ga :** (1) ~~Sealbhóir an chomhlaeth theicniú~~ (2) Dearnóir, (3) Seoilteach, (4) Sealbhóir an chomhlaeth theicniú, (5) Dearbhailion an déanáin go ndéanann an t-inneal ar a bhíil cur síos i bhios, (6) Cíolann sé le le treoracha seo a leanaí agus lena dtráisil isteach a ndiáil síosúnta (más cui), (7) Le haghaidh innill an agusian IV, (8) Uimhir instaile, (9) Comhlaeth a dhugtar kóig dó, (10) Nós imeachta a curaíodh i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachtas ne fusim, (12) Tomhastas, (13) Rathastas, (14) Caighdeán chomhchubháin a úsáideann, (15) Caighdeán ná forfachára tecúnach a úsáideann, (16) Aonra dhéanamh ag, (17) Díta, (18) Ainn an tsintheora, (19) Feidhmeanna, (20) Comhlaeth (21) Síos

**hr :** (1) ~~Pravozdava~~ (2) Proizvođač, (3) Adresa, (4) Nositelj tehničke dokumentacije, (5) Pravozdava izjavljuje da stroj opisan u nastavku, (6) Ispravljena slijedeće direktive i njihov prijenos u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za dodatak IV o strojima, (8) Broj certifikata, (9) Ovlasteno slijelo, (10) Primjenjeni postupak, (11) Razina snage zvuka, (12) Izmjereno, (13) Zajamčeno, (14) Primjenjeni standardi o harmoniziraju, (15) Primjenjeni standardi o tehničke pravne, (16) Uradeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrda, (21) Potpis.

**hu :** (1) ~~Ügyfél~~ (2) Gyártó, (3) Cím, (4) Műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelvöknek valamint azok honosított előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. mellékletére gérbejelzés (adott esetben), (8) Bizonylati szám, (9) Ertesítés szervezet, (10) Alkalmazott eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mérő, (13) Garantált, (14) Felhasznált harmonizált szabványok, (15) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, (16) Kett (hely), (17) Dátum, (18) Általánevezés, (19) Funkció, (20) Vállalat, (21) Aláírás

**is :** (1) ~~Fræmlingar~~ (2) Fræmling, (3) Ásetur, (4) Handhafi teknískar, (5) Fræmlingar stafðest að vísin sem lýst er hér, (6) Samhverfist eftirfarandi stöðum og stafðarsíu þeirra með hildisjón af þjóðarretti (ef við a), (7) Fyrir teknikarum í IV. viðsíu, (8) Númer votordis, (9) Tilkynnit II, (10) Adferð belt, (11) Hljóðsíður, (12) Mælist, (13) Ábýrgð, (14) Samhverfir stafðar sem notáðir voru, (15) Áðrir stafðar eða teknikarugur forsetir, (16) Stafur, (17) Dagsmeðal, (18) Nán undirtíð, (19) Stafa, (20) Fyrirtædi, (21) Underskrift.

**it :** (1) ~~Conformità alle norme nazionali~~ (2) Costruttore, (3) Indirizzo, (4) Titolare del fascicolo tecnico, (5) Il sostitutore dichiara che la macchina descritta di seguito, (6) È conforme alle direttive seguenti e al relativo recepimento nella normativa nazionale (se applicabile), (7) Per le macchine Allegato IV, (8) Numero di Attestazione, (9) Organismo destinatario della notifica, (10) Procedura applicata, (11) Livello di potenza acustica, (12) Misurato, (13) Garantito, (14) Norme armonizzate applicate, (15) Norme e specifiche tecniche applicate, (16) Luogo, (17) Data, (18) Nome del firmatario, (19) Funzione, (20) Società, (21) Firma,

**lt :** (1) ~~Techninių standartų~~ (2) Gaminėjas, (3) Adresas, (4) Techninius bylos turėtojas, (5) Gaminėjas nurodo, kad mašina, aprašyta žemėje, (6) atitinka tobu nurodytus direktyvias ir jų nacijos linijos teisės aktus perkelias į jų nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedas dėl mašinų, (8) Sertifikato Nr., (9) Notifikacijos įstaiga, (10) Taikytu procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Izmērtas, (13) Garantijos, (14) Naudoti dariniai standartai (15) Kitų naudoti standartai ir techninių specifikacijos, (16) Pestrėlyt, (17) Data, (18) Pastarliausio asmeninio vardo ir pavardė, (19) Paraiška, (20) Bendrovė, (21) Aláras

**lv :** (1) ~~Techniskā dokumentācijas~~ (2) Ražotāja, (3) Adrese, (4) Tehniskais dokumentācijas funkcija, (5) Ražotāja apliecinā, ka turpmāk aprakstīta mašīna, (6) Atbilst tālāk norādītajam direktīvam un to ietekmēm nacionālajam likumdošanai (ja pieejams), (7) IV pielikuma ietvertām, (8) Sertifikāta numurs, (9) Pielikotās iestāde, (10) Pielikotās procedūra, (11) Skāgs jaudas līmenis, (12) Izmērtas, (13) Garantēta, (14) Pieejārojamo sašķērotie standarti, (15) Pieejārojamo tehniskie standarti un noteikumi, (16) Sastādīta, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Aizmata, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

**mt :** (1) ~~Diritti direttivi seguiti e il loro implementazione~~ (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentor tal-faċċ tekniku, (5) Il-manifattur jidzkjama i-l-ġaż-żira hawn taħbi, (6) Hija konformi hija konforme mad-Direttivi seguiti u-l-iegħiż li implettawhom fil-4-ix nazzjonali (għik applikabb), (7) Ghall-ġħalli m-ġħalli m-ġħalli, (8) Emissor, (9) Entità notifikata, (10) Procedura applikata, (11) Livell ta' qawm akustiku, (12) Imkajet, (13) Garantit, (14) Ix-istandars armonizzati uż-żi, (15) standars tekniku o specificazzjoni jet-hu uż-żi, (16) Magħħraf f', (17) Data, (18) Isim il-firmatur, (19) Funkcija, (20) Kumpangja (21) Firma

**nl :** (1) ~~Overeenstemming met de nationale wetgeving~~ (2) Fabrikant, (3) Adres, (4) Houdert van het technische dossier, (5) De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven machine, (6) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzetting in het nationale recht (indien van toepassing), (7) Voor de machines in bijlage IV, (8) Certificaatnummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toepasselijke procedure, (11) Geluidsemissiegrenswaarde, (12) Gemeten, (13) Gegenandeerd, (14) gehanteerde geharmoniseerde normen, (15) andere gehanteerde technische normen en specificaties, (16) Opgemerkte te, (17) Datum, (18) Naam van ondergekende, (19) Functie, (20) Ondersteuning, (21) Handtekening.

**no :** (1) ~~Produktene er i følge direktiv og med nasjonale gennemførelsesbestemmelser (hvis aktuelt)~~ (2) Producent, (3) Adresse, (4) Innhavere av den tekniske dokumentasjonen, (5) Producenten sier at maskinen beskrevet nedenfor, (6) Opplyser kravene i følgende direktiver og med nasjonale gennemførelsesbestemmelser (hvis aktuelt), (7) For maskinene i bilag IV, (8) Attestationsnummer, (9) Teknisk kontrollorgan, (10) Anvendt prosedyre, (11) Akustisk støy, (12) Milt, (13) Garantert, (14) harmoniserte standarer som brukes, (15) Andre standarer og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt, (17) Dato, (18) Underliggende navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

**pl :** (1) ~~Przepisy i dyrektywy~~ (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzony, (13) Gwarantowany, (14) zastosowane normy zharmonizowane, (15) Zastosowane normy lub przepisy techniczne, (16) Sporządzono w, (17) Data, (18) Nazwisko podpisującego, (19) Stanowisko, (20) Firma (21) Podpis

**pt :** (1) ~~Produções e suas transposições para o direito nacional~~ (2) Fabricante, (3) Morada, (4) Imetrik teknico, (5) O fabricante afirma que a máquina descrita abaixo, (6) Está em conformidade com as seguintes diretivas e as suas transposições para o direito nacional (se for o caso), (7) Para as máquinas no anexo IV, (8) Número de certificado, (9) Entidade notificada, (10) Procedimento aplicado, (11) Nível de potência acústica, (12) Medida, (13) Garantida, (14) harmonisadas utilizadas, (15) outras normas e especificações técnicas utilizadas, (16) Elaborado em, (17) Data, (18) Nome do signatário, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Assinatura

**ro :** (1) ~~Producătorul său este conform cu directivelor și cu legile naționale~~ (2) Producător, (3) Adresa, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedura aplicată, (11) Nivel de emisie acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standarde armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Înțocmit în, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcție, (20) Sediul, (21) Semnătură

**sk :** (1) ~~Smerniciami a američkimi transponovanými do vnitrostátného práva~~ (2) Výrobca, (3) Adresa, (4) Držiteľ technickej dokumentácie, (5) Výrobca vyhlašuje, že rišťe popísaný stroj, (6) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a američkimi transponovanými do vnitrostátného práva (v prípade potreby), (7) Pre stroje v prílohe IV, (8) Číslo certifikátu, (9) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hlučnosti, (12) Námetom, (13) Záručená, (14) Použité harmonizované normy, (15) Iné použité normy a technické predpisy, (16) Miesto vydania, (17) Dátum vydania, (18) Meno podpisujúcej osoby, (19) Funkcia, (20) Spoločnosť, (21) Podpis

**sl :** (1) ~~Pravozdava~~ (2) Pravozdava, (3) Naslov, (4) Imetrik tehnične dokumentacije, (5) Pravozdava izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodajali (če je velja), (7) Za stroje v skladu s prilogom IV, (8) Številka poštiva, (9) Priglašen organ, (10) Uporabljen postopek, (11) Razred akustične moči, (12) Izmerjena, (13) Zajamčena, (14) Uporabljeni usklajeni standarti, (15) Drugi uporabljeni tehnični standarti in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis

**sv :** (1) ~~Överensstämmelse med nationellständige direktiv och tillämpandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt)~~ (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren försäkrar att den maskin som beskrivs nedan, (6) Overensstämmelse med nationellständige direktiv och tillämpandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmält organ, (10) Användning, (11) Akustiskt utsläpp, (12) Namn, (13) Garant, (14) Harmonisera standarer som använts, (15) andra tekniska standarer och specifikationer som använts, (16) Upprätta i, (17) Datum, (18) Namn på den som undertecknat, (19) Befattnings, (20) Förstag (21) Namnteckning



# KENNZEICHNUNG DER ARBEITSBÜHNE

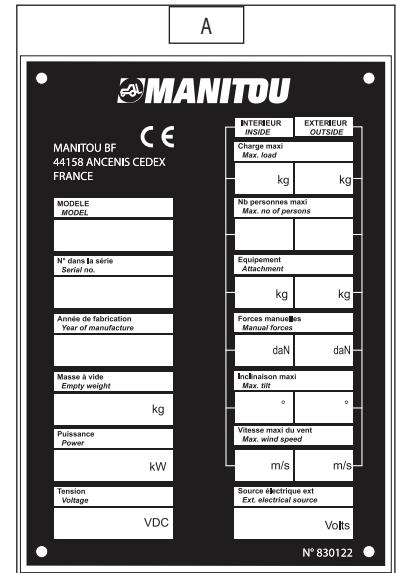
Da wir ständig um die Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, Änderungen in unserem Arbeitsbühnenprogramm ohne Vorankündigung vorzunehmen.

Bei allen Ersatzteilbestellungen und für Auskünfte technischer Art bitte immer die folgenden Daten angeben:

**HINWEIS:** Um die Nummern schneller finden zu können, empfehlen wir, sie beim Empfang der Maschine an den dazu vorgesehenen Stellen zu notieren.

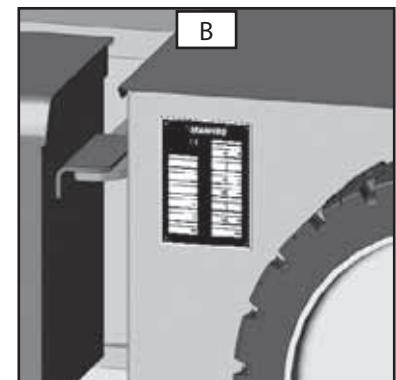
## **TYPENSCHILD DER ARBEITSBÜHNE (ABB. A)**

- Typ:
- Serien-Nr.:
- Herstellungsjahr:



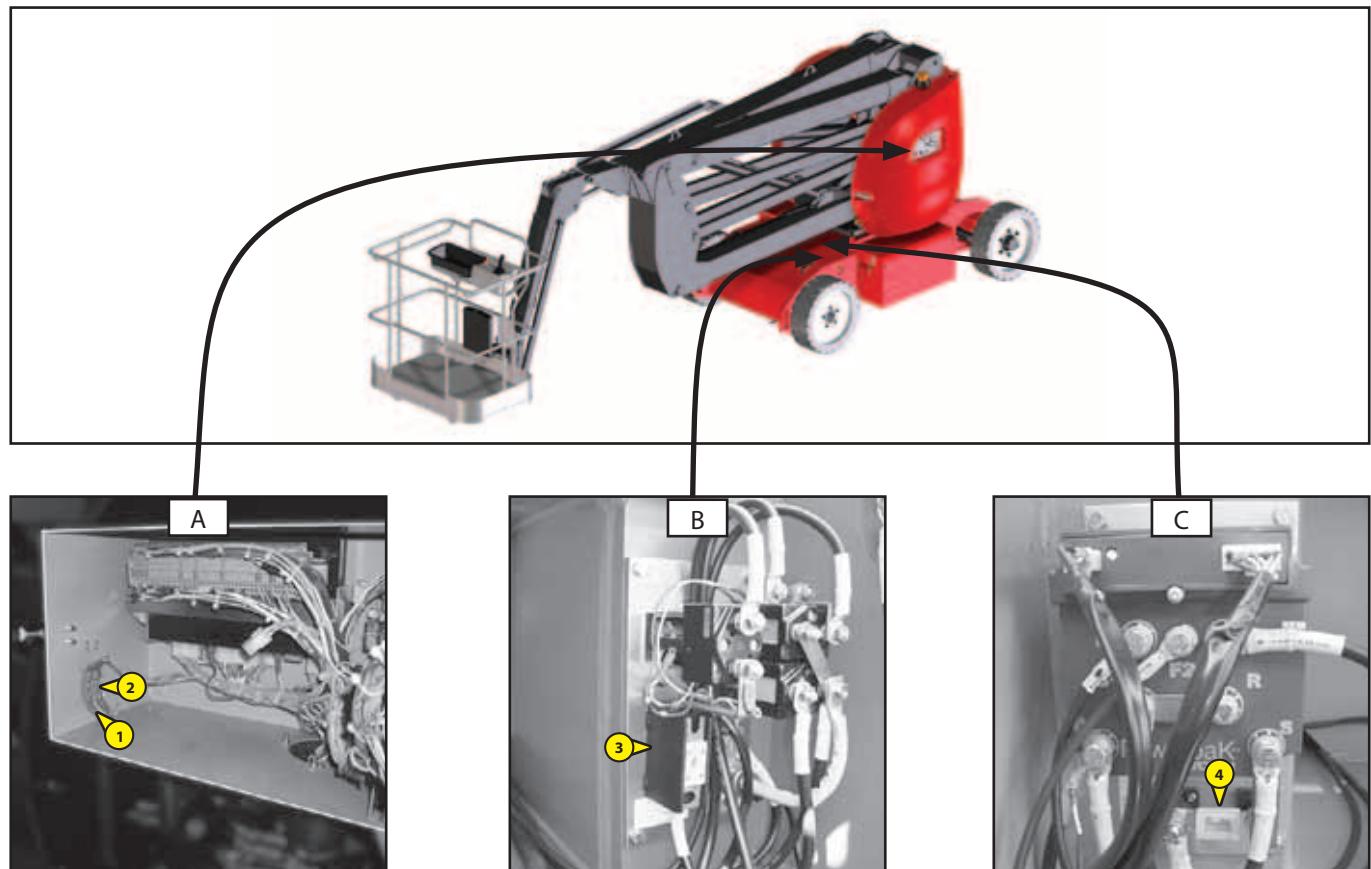
## **POSITION DES TYPENSCHILDS (ABB. B)**

Das Typenschild ist hinten links auf dem Fahrgestell befestigt.



### SICHERUNGEN DER MODULE

- Hauptmodul (Kasten Not- und Wartungsstation am Boden) 5 A (1 Abb. A) und 15 A (2 Abb. A)
- Leistung (Schalterplatine): 325 A (3 Abb. B)
- Elektropumpe (Regelantriebplatine): 100 A (4 Abb. C)



# TECHNISCHE DATEN DER ARBEITSBÜHNEN 150 AETJC / 170 AETJL

LASTANGABEN		150 AETJ C		170 AETJ L		TOL ±
		RAD 600X190	RAD 27-10-12	RAD 600X190	RAD 27-10-12	
<b>Arbeitsbühne</b>						
Traglast bei Inneneinsatz (Wind 0 km/h)	kg	200		200		-
Traglast bei Außeneinsatz (Wind 45 km/h)	kg	200		200		-
Leergewicht Arbeitsbühne	kg	6 700	6890	6 910	7105	20
Max. zulässige Querneigung	° - %	3 - 5,24		3 - 5,24		-
Passierbare Schräglage (+100 kg)	%	22	18,6	22	18,6	-
Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	0,6		0,6		0,1
Transportgeschwindigkeit (1)	km/h	5		5		0,5
<b>Räder</b>						
Abmessungen (Ø x Breite)	mm	600 x 190	700 x 246	600 x 190	700 x 246	
Vorderräder, Radius, beladen (Transport)	mm	295	330	295	330	-
Hinterräder, Radius, beladen (Transport)	mm	295	330	295	330	-
Last auf einem Vorderrad (Transportstellung)	kg	1465	1510	1534	1555	-
Last auf einem Hinterrad (Transportstellung)	kg	1885	1925	1921	1992,5	-
Max. Last auf einem Rad	kg	3630	3800	4073	xxxx	-
Bodenauflagefläche (fest/locker)	cm <sup>2</sup>	268,3	195,1/646	245,8/xxxx	664/xxxx	-
Bodenbelastbarkeit (fest/locker)	daN/cm <sup>2</sup>	13,5	19,5/5,9	16,6/xxxx	6,13/xxxx	-
<b>SCHWINGUNGSNIVEAU</b>		150 AETJ C		170 AETJ L		TOL ±
Quadratische Mittelwerte für den Körper:	m/s <sup>2</sup>	< 0,5		0,7		

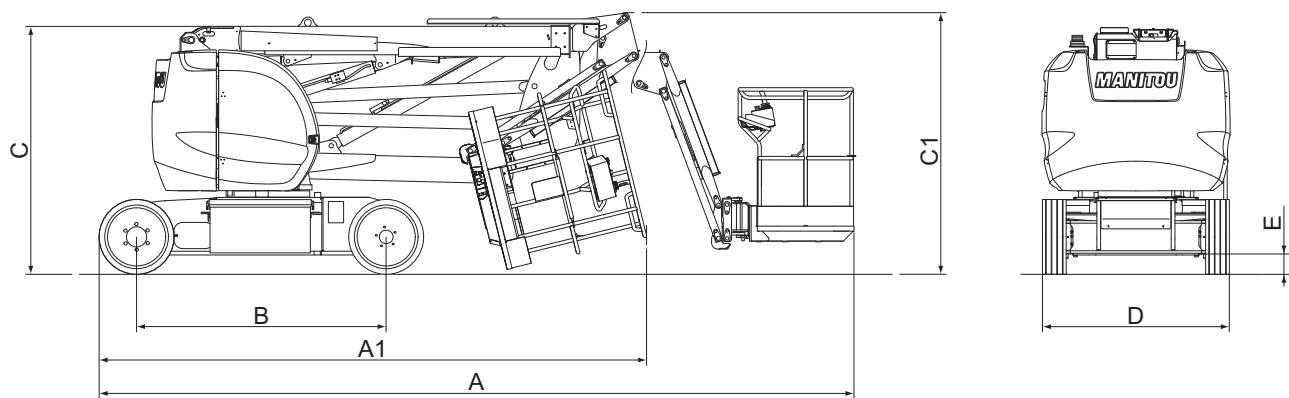
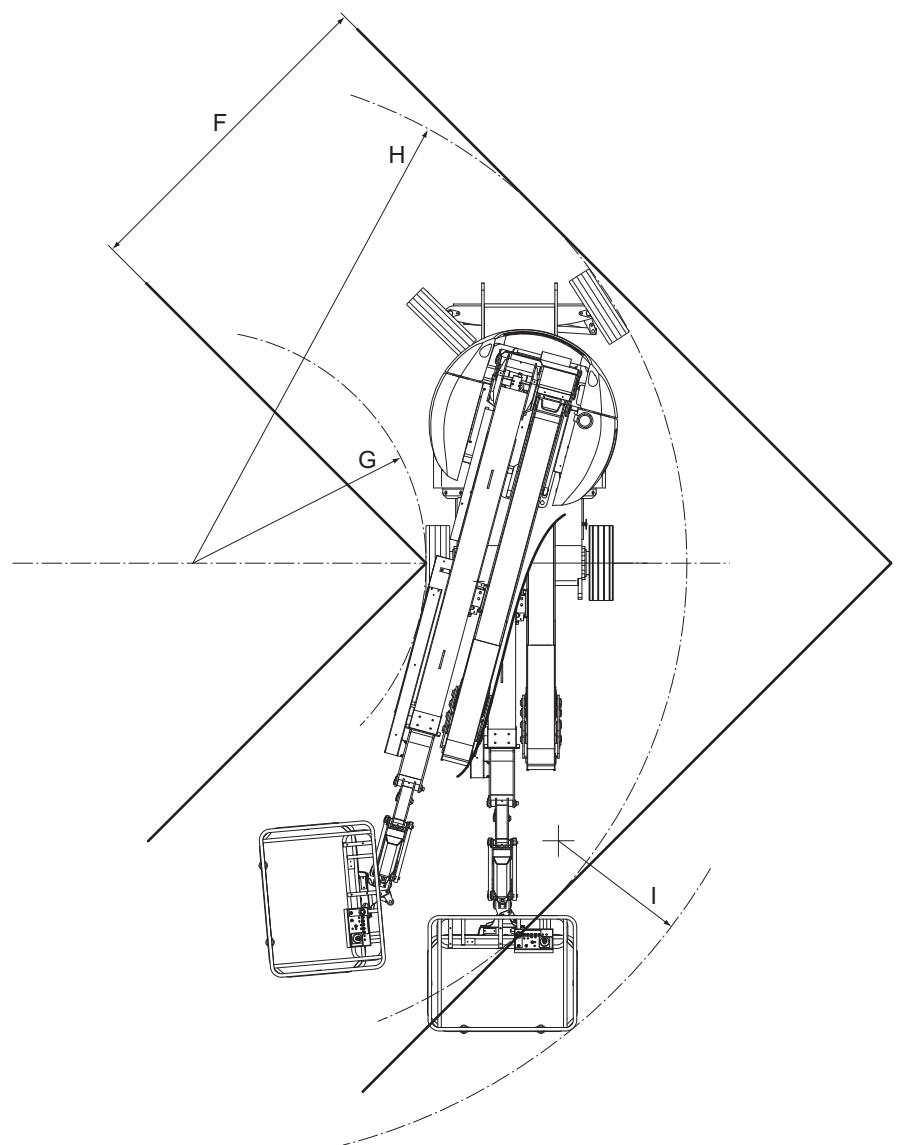
HYDRAULIK		150 AETJ C	170 AETJ L	TOL ±
<b>Antrieb</b>				
Anzahl lenkbare Räder		2 Vorderräder		-
Anzahl Antriebsräder		2 Hinterräder		-
Fahrmotor		Elektrisch		-
Motortyp		2 x 4,5 kW mit Fremderregung		-
Getriebe		Über Getriebe mit negativer Bremsung		-
Bremsmoment durch Hinterräder	daN.m	348		
<b>Behälter</b>				
Volumen	L	12		-

ELEKTRISCHE ANLAGE		150 AETJ C	170 AETJ L	TOL ±
<b>Batterie</b>				
Lieferant (Ersteinbau)		HAWKER/GNB		-
Kapazität C5	Ah	240	240	-
Kapazität C20	Ah	300	300	-
Nennspannung	V	2 x 24 V		-
Typ		Antrieb		-
EARL-Zyklus		44 HAWKER / 46 GNB	44 HAWKER / 46 GNB	-
<b>Ladegerät</b>				
Lieferant (Ersteinbau)		IES 48V-30A 1500S		-
Kapazität	A	30		-
Spannung	V	48		-
<b>Elektropumpe</b>				
Leistung	kW	3,7		-
Versorgungsspannung	V	48		-
Hubraum	cm <sup>3</sup> /U	8,25		-



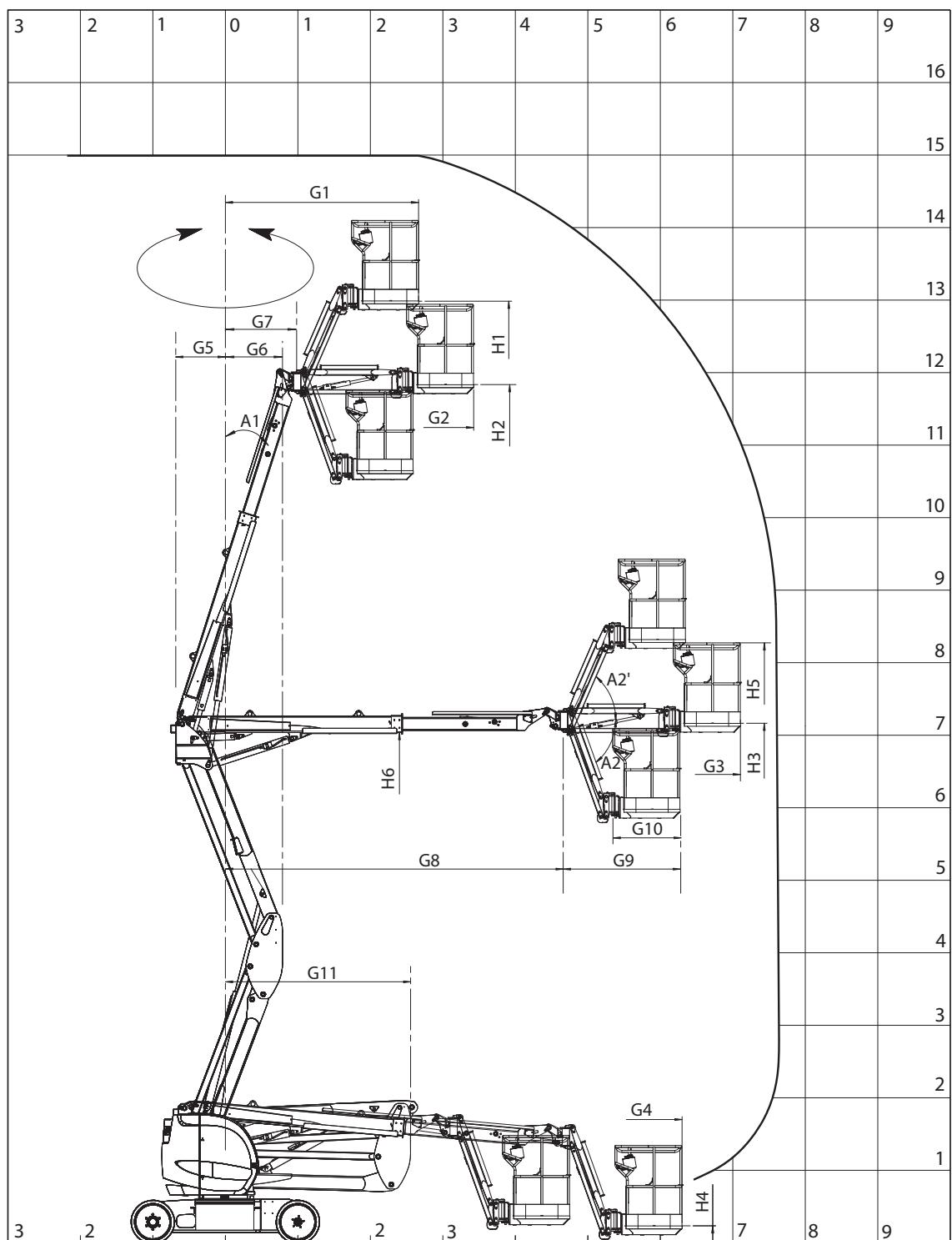
## ABMESSUNGEN 150AETJC

	RAD 600X190	RAD 27-10-12
A	6050	6085
A1	4400	4435
B	2000	2000
C	1970	2005
C1	2080	2115
D	1500	1650
E	140	175
F	2640	xxxx
G	1870	xxxx
H	3960	xxxx
I	4820	xxxx



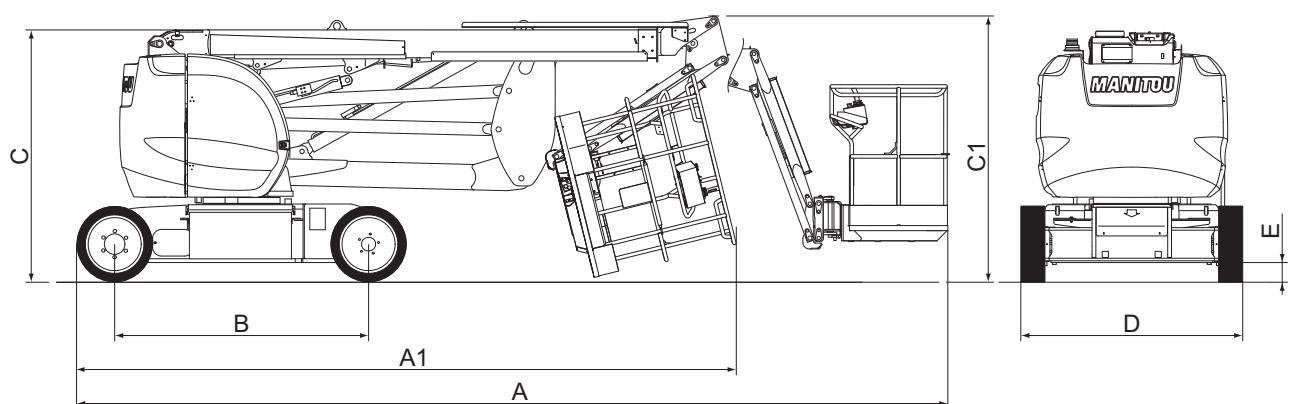
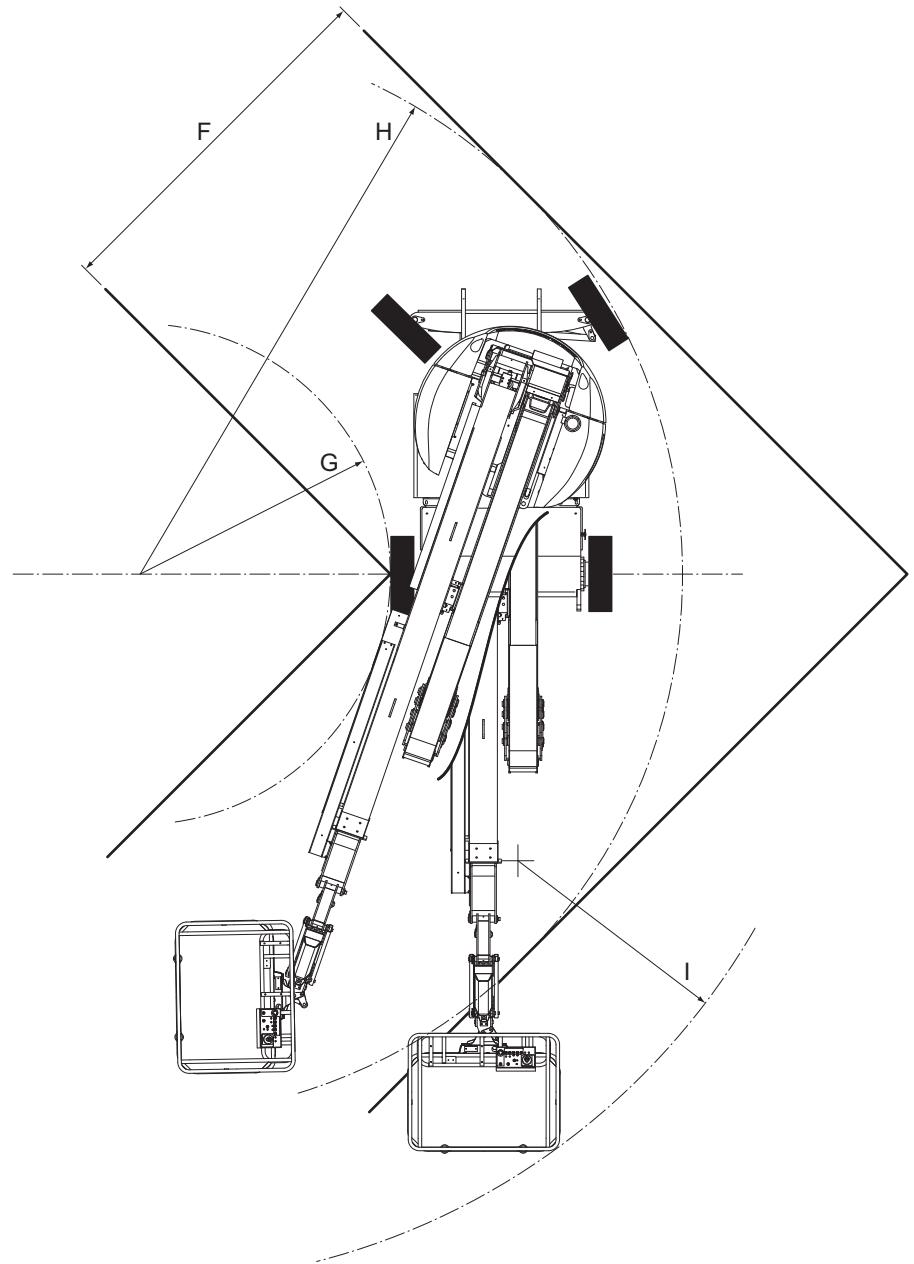
	RAD 600X190	RAD 27-10-12
G1	2665	2665
G2	3425	3425
G3	7105	7105
G4	6300	6300
G5	685	685
G6	782	782
G7	984	984
G8	4667	4667
G9	1608	1608
G10	927	927
G11	2549	2549

	RAD 600X190	RAD 27-10-12
H1	12985	13020
H2	11835	11870
H3	7165	7200
H4	235	270
H5	8272	8307
H6	7076	7111
A1	18°	18°
A2/A2'	65°	65°

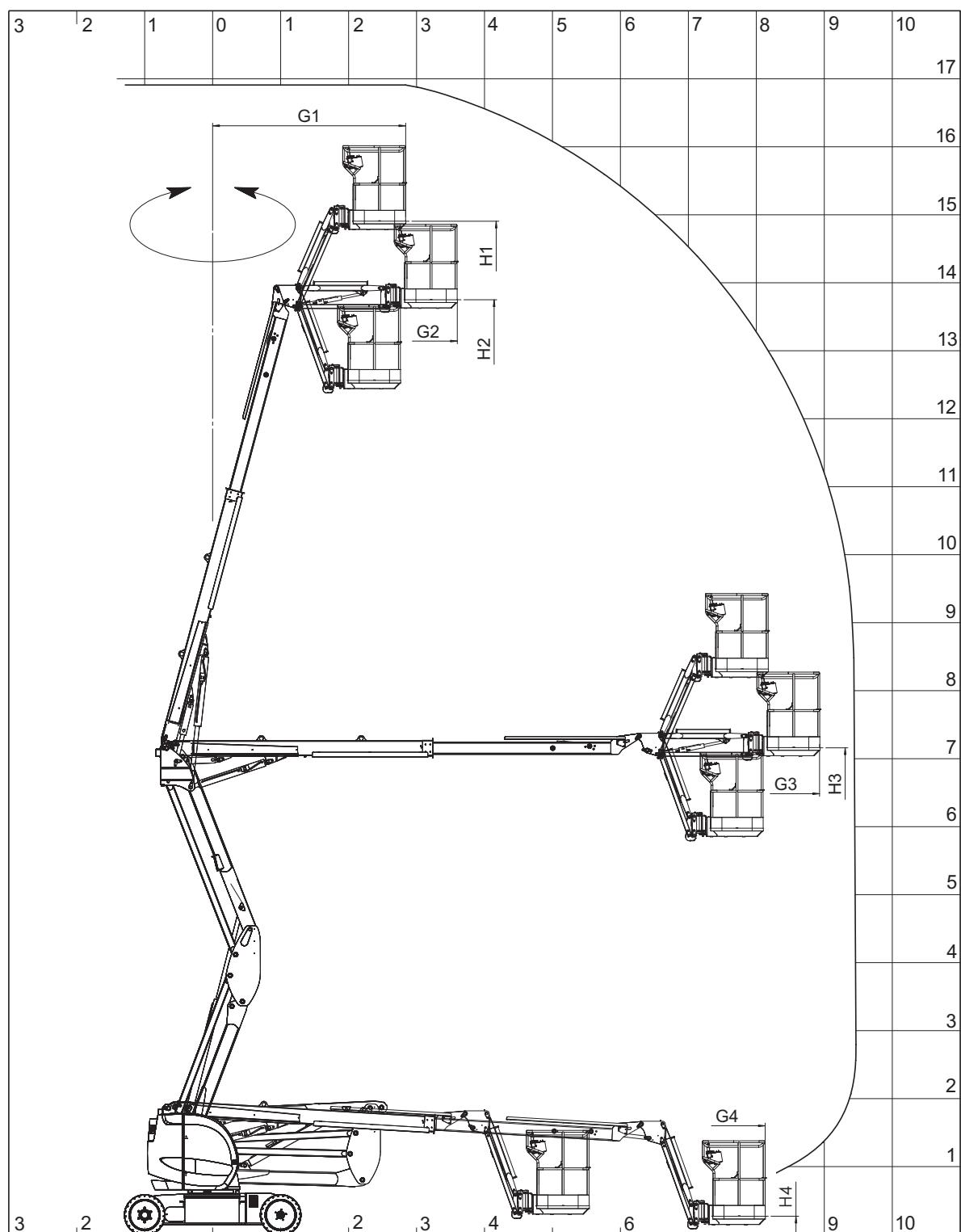


## ABMESSUNGEN 170AETJL

	RAD 600X190	RAD 27-10-12
A	6840	6875
A1	5120	5155
B	2000	2000
C	1970	2005
C1	2040	2075
D	1750	1910
E	140	175
F	2890	xxxx
G	2005	1970
H	4300	xxxx
I	5600	xxxx



	RAD 600X190	RAD 27-10-12
G1	2840	2840
G2	3600	3600
G3	8930	8930
G4	8130	8130
H1	14905	14940
H2	13750	13785
H3	7160	7195
H4	270	305





## BESCHREIBUNG

- Diese Maschine ist eine fahrbare Hubarbeitsbühne. Sie besteht aus einer Arbeitsplattform, die am Ende eines Pendels befestigt ist, das seinerseits am Ende eines Teleskophubarms befestigt ist. Das Ganze ist auf einer Gelenkarmstruktur montiert.
- Die Hubarbeitsbühnen der Firma MANITOU sind ausschließlich dafür ausgelegt, Personen mit ihrem Werkzeug und Material (innerhalb des zulässigen Gewichts, siehe Abschnitt „SPEZIFIKATIONEN“) auf eine gewünschte Arbeitshöhe zu befördern, um schwer zugängliche Stellen oberhalb von Anlagen, Gebäuden usw. zu erreichen.
- Die Hubarbeitsbühne umfasst einen Bedienstand im Arbeitskorb. Von diesem Bedienstand aus kann der Bediener die Maschine fahren und vorwärts oder rückwärts bewegen. Der Bediener kann die Gesamtheit der Gelenkarne heben und senken, den Teleskoparm ein- und ausfahren oder den Oberwagen oder den Arbeitskorb nach rechts oder links drehen. Das Teilsystem Arbeitskorb, Arm und Oberwagen kann eine nicht kontinuierliche Rechts- oder Linksdrehung in einem Winkel von 355 Grad zur eingefahrenen Position ausführen.
- Die Hubarbeitsbühne besitzt außerdem eine bodenseitige Not- und Wartungsstation, mit der alle Hubbefehle ausführbar sind, Fahrbefehle ausgenommen. Die Befehle der Bodenstation sollen grundsätzlich nur im Notfall verwendet werden, um den Bediener zum Boden zurückzubringen, wenn er hierzu nicht in der Lage ist.
- Die Funktionstüchtigkeit der bodenseitigen Not- und Wartungsstation und die Funktionstüchtigkeit der Arbeitskorbbedienung müssen vom Bediener täglich geprüft werden.



Aufkleber mit Kenndaten, Sicherheitsvorschriften und Rettungsvorgang sind auf der Maschine angebracht. Der Bediener muss sie zur Kenntnis nehmen und ihren Inhalt verstehen. Zur Vorbeugung einer falschen Auslegung der Piktogramme siehe den Abschnitt „SICHERHEITSAUFKLEBER“ in Kapitel 1 - BETRIEBS- UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.

- Die Bewegungen der Arbeitsbühne erfolgen über eine hydraulische Pumpe, die von einem batterieversorgten Elektromotor betätigt wird. Die hydraulischen Bauteile werden von Magnetventilen gesteuert, die über Schalter und den Bedienhebel betätigt werden.
- Die Bedienelemente des Boden-Bedienpults und des Korb-Bedienpults bestehen aus Kippschaltern, die entweder auf EIN oder auf AUS stehen.
- Das Bedienpult am unteren Bedienstand ist mit einem sogenannten „Totmanntaster“ ausgestattet. Er muss gedrückt werden, während gleichzeitig ein Schalter umgelegt wird. Wenn er losgelassen wird, stoppt die Bewegung.**
- Die Arbeitsbühne ist eine Maschine mit zwei Antriebsrädern, die von einem Elektromotor an jedem Rad bewegt werden. Die Antriebsräder besitzen Federbremsen, die hydraulisch gelöst werden. Die Bremsen ziehen selbsttätig an, wenn der Fahrhebel auf Neutralstellung gestellt wird.
- Die Arbeitsbühne kann innerhalb ihrer Kapazitätsgrenzen hochgefahren werden (siehe „TECHNISCHE DATEN“ in diesem Kapitel). Bei Lasten bis zur maximalen Tragfähigkeit im Arbeitskorb sind sämtliche Positionen möglich, unter der Bedingung, dass die Maschine auf einem Boden mit maximal 3° Querneigung steht.

## ALLGEMEINES

- Auf den folgenden Seiten finden Sie alle notwendigen Informationen für den Gebrauch der Maschine. Hierzu gehören die Verfahrensweisen für den Gebrauch, das Fahren, Parken, Beladen und Transportieren der Arbeitsbühne.

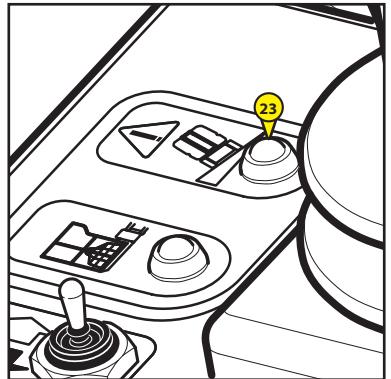
## SICHERHEIT

### QUERNEIGUNG

Wenn die Arbeitsbühne die maximal zulässige Querneigung erreicht hat (siehe Kapitel: TECHNISCHE DATEN), blinkt die LED 23\* des Bedienpults im Arbeitskorb regelmäßig. Außerdem ertönt der Warnsummer 33\* des Arbeitskorbs intermittierend. Alle „ÜBERLAST“-Hebebewegungen der Arme und Ausfahrbewegungen des Teleskops sind aus Sicherheitsgründen gesperrt.



Für das Wiedereinschalten der Hydraulikfunktionen sind „sichere“ Funktionen der Arbeitshydraulik erforderlich  
- Rückkehr in die Sicherheitsposition durch Einfahren des Teleskops, Senken der Arme, Positionieren der Arbeitsbühne auf einem ebeneren Boden, um Hebe- oder Ausfahrbewegungen ausführen zu können.

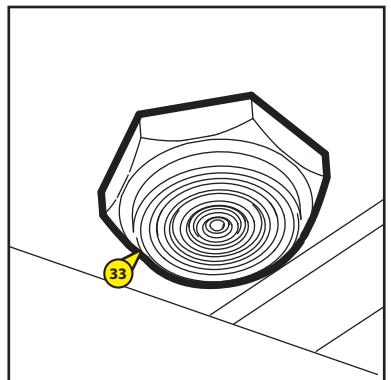


### ÜBERLAST

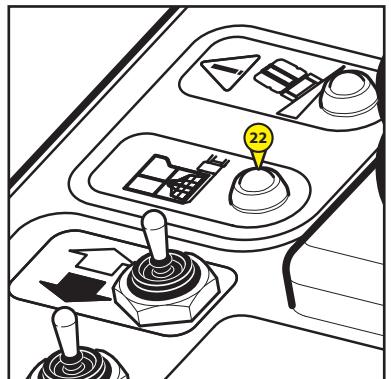
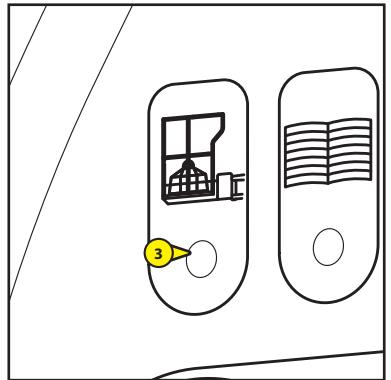
Wenn die Arbeitsbühne das maximal zulässige Gewicht im Korb erreicht hat (siehe Kapitel: TECHNISCHE DATEN). Die Überlast-LED der bodenseitigen Not- und Wartungsstation 3\* und des Bedienpults im Arbeitskorb 22\* blinken regelmäßig. Der Warnsummer 33\* des Arbeitskorbs ertönt dauerhaft. Alle Bewegungen sind aus Sicherheitsgründen untersagt.



Zum Wiedereinschalten der Hydraulikfunktionen  
- den Arbeitskorb entlasten, indem das (oder die) Objekt(e) entfernt werden, die für die Überlast verantwortlich sind  
ODER  
- eine Person am Boden auffordern, den Korb manuell zu senken (siehe „Rettungsvorgang“ in diesem Kapitel und „Sicherheitsaufkleber“ in Kapitel 1 „Betriebs- und Sicherheitsvorschriften“).



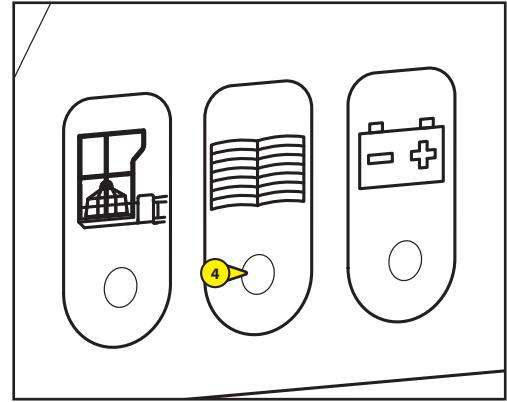
\*: Die oben aufgeführten Positionsnummern entsprechen den Nummern in der Beschreibung der betreffenden Bauteile auf den nachfolgenden Seiten.



## HINWEIS:

### **NICHTÜBEREINSTIMMUNG zwischen ÜBERLASTSENSOREN für Position ARME UNTEN und Ausfahren/Einfahren TELESKOP.**

*In bestimmten Situationen kann es vorkommen, dass die LEDs für Querneigung und Überlast intermittierend leuchten und das akustische Signal kontinuierlich ertönt, ohne dass die Maschine in Schräglage steht oder der Arbeitskorb überlastet ist.*



Zu Ihrer Sicherheit ist die Arbeitsbühne mit zwei **Überlastsensoren** ausgestattet. Wenn ein einziger Sensor aktiviert ist, wird die Arbeitsbühne gesperrt, und das **Display** (siehe Pos. 7 auf den folgenden Seiten) **zeigt den Fehlercode „F02004“ an**. Gleichzeitig:

am Bedienpult im Arbeitskorb: 5  
- Der Warnton 33\* ertönt dauerhaft.  
- Die LED 22\* blinkt 5-mal kurz hintereinander  
alle 2 Sekunden.

am unteren Bedienstand:  
- Die LED 3\* blinkt regelmäßig.  
- Die LED 4\* blinkt 5-mal kurz hintereinander  
alle 2 Sekunden.

Zu Ihrer Sicherheit ist die Arbeitsbühne mit zwei Sensoren für die **untere Armposition** und mit zwei Sensoren zum **Aus-/Einfahren des Teleskops ausgestattet**. Wenn ein einziger Sensor bei einer oder der anderen dieser Funktionen aktiviert wird, zeigt das **Display** (siehe Pos. 7 auf den nächsten Seite) **den Fehlercode „F02005“ an**. Gleichzeitig:

am Bedienpult im Arbeitskorb:  
- Der Warnton 33\* ertönt nicht.  
- Die LED 22\* blinkt 5-mal kurz hintereinander  
alle 2 Sekunden.

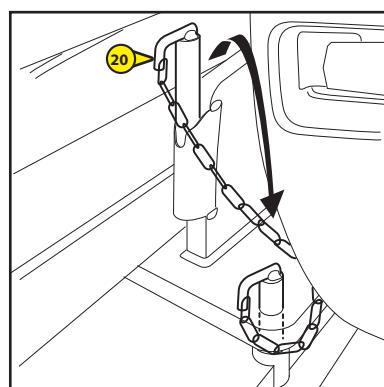
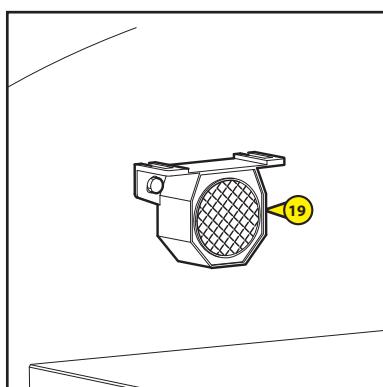
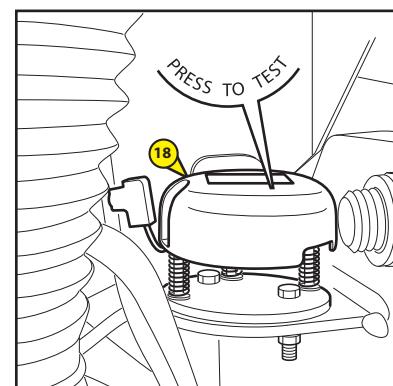
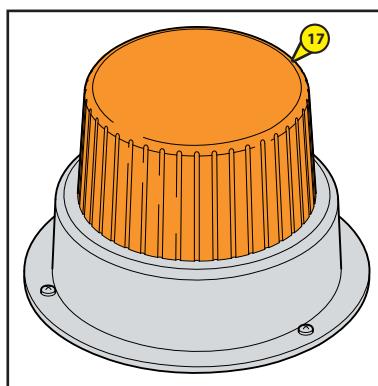
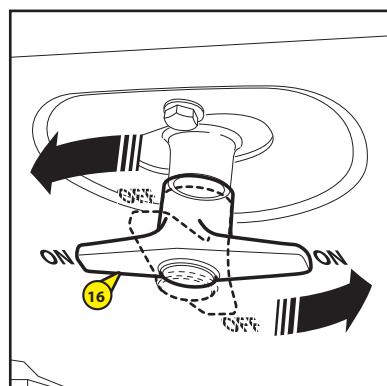
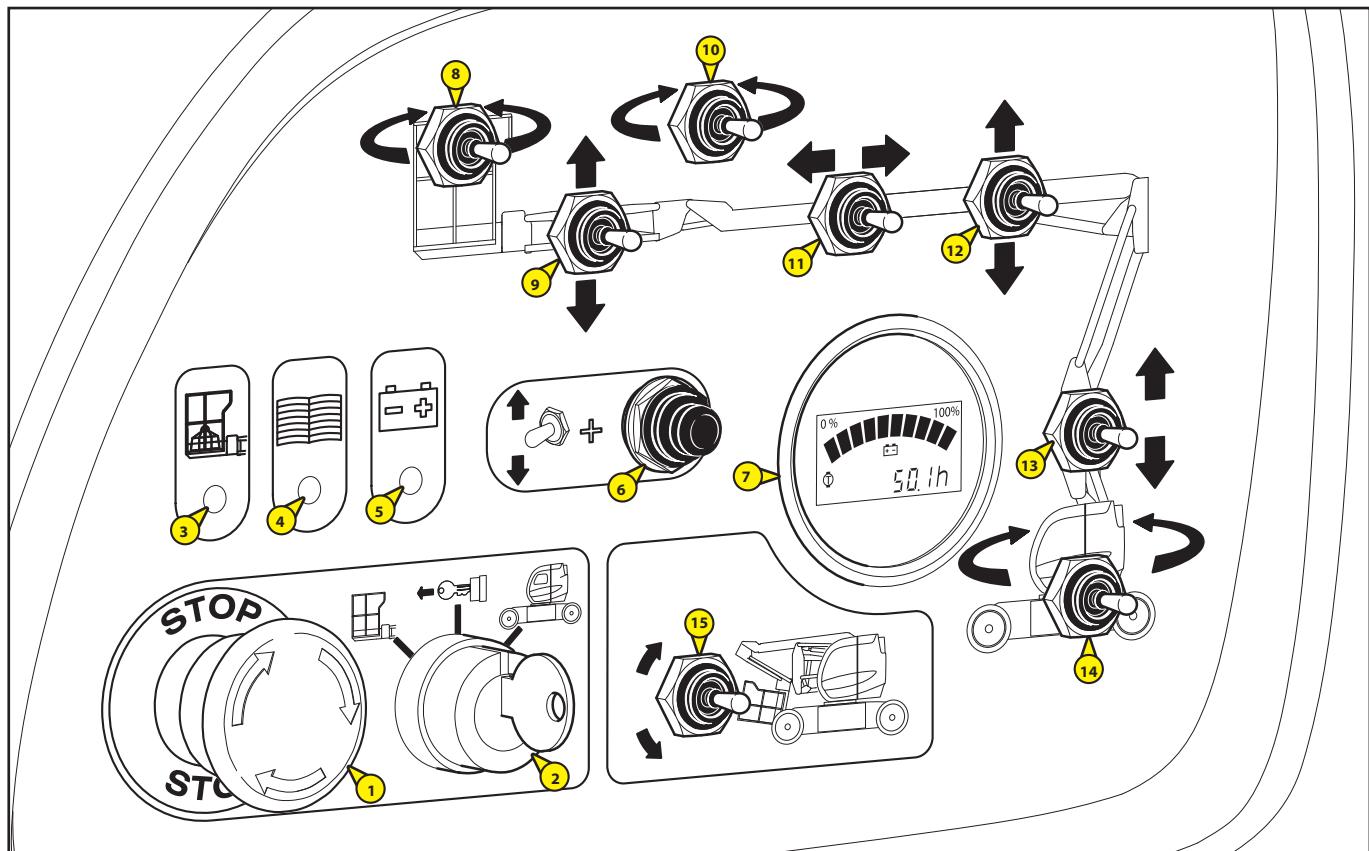
am unteren Bedienstand:  
- Die LED 4\* blinkt 5-mal kurz hintereinander.  
alle 2 Sekunden.



Verbleiben Fehlermeldungen am Display, setzen Sie die Arbeitsbühne außer Betrieb und führen die notwendigen Reparaturen durch.  
Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

**\*: Die oben aufgeführten Positionsnummern entsprechen den Nummern in der Beschreibung der betreffenden Bauteile auf den nachfolgenden Seiten.**

**A - NOT- UND WARTUNGSSTATION AM BODEN**



## **A - NOT- UND WARTUNGSSTATION AM BODEN**

---

**1 - NOT-AUS**

**2 - SCHLÜSSELWÄHLSCHALTER FÜR BODENBEDIENUNG ODER KORBEDIENUNG**

**3 - KONTROLLLEUCHTE FÜR ÜBERLAST**

**4 - KONTROLLLEUCHTE „MASCHINENWARTUNG“ UND REGELANTRIEBSFEHLER**

**5 - KONTROLLLEUCHTE „BATTERIELADUNG“**

**6 - „TOTMANN“-TASTER**

**7 - ANZEIGE BATTERIELADUNG UND BETRIEBSSTUNDENZÄHLER**

**8 - SCHALTER ARBEITSKORBDRHEUNG**

**9 - SCHALTER HEBEN/SENKEN PENDEL**

**10 - SCHALTER DREHUNG BEWEGLICHER KORBARM/JIB (OPTION: 3D)**

**11 - SCHALTER EIN-/AUSFAHREN TELESKOP**

**12 - SCHALTER HEBEN/SENKEN OBERER ARM**

**13 - SCHALTER HEBEN/SENKEN UNTERER ARM**

**14 - SCHALTER OBERWAGENDRHEUNG**

**15 - SCHALTER ARBEITSKORBNEIGUNG**

**16 - BATTERIETRENNSCHALTER**

**17 - RUNDUMKENNLEUCHTE (OPTION)**

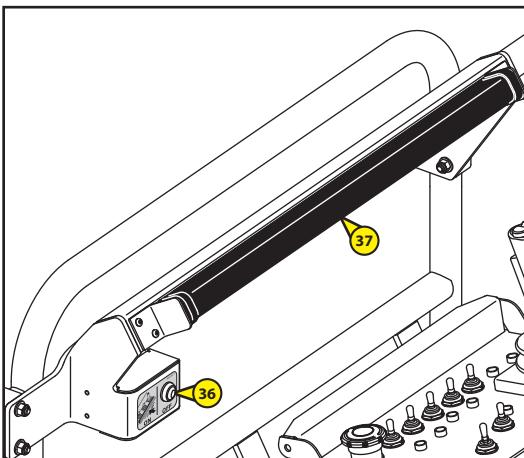
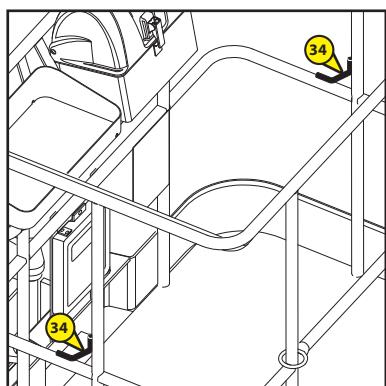
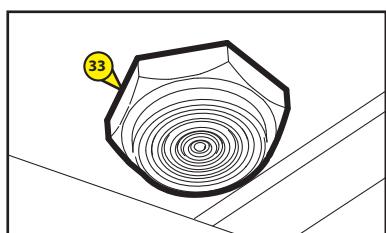
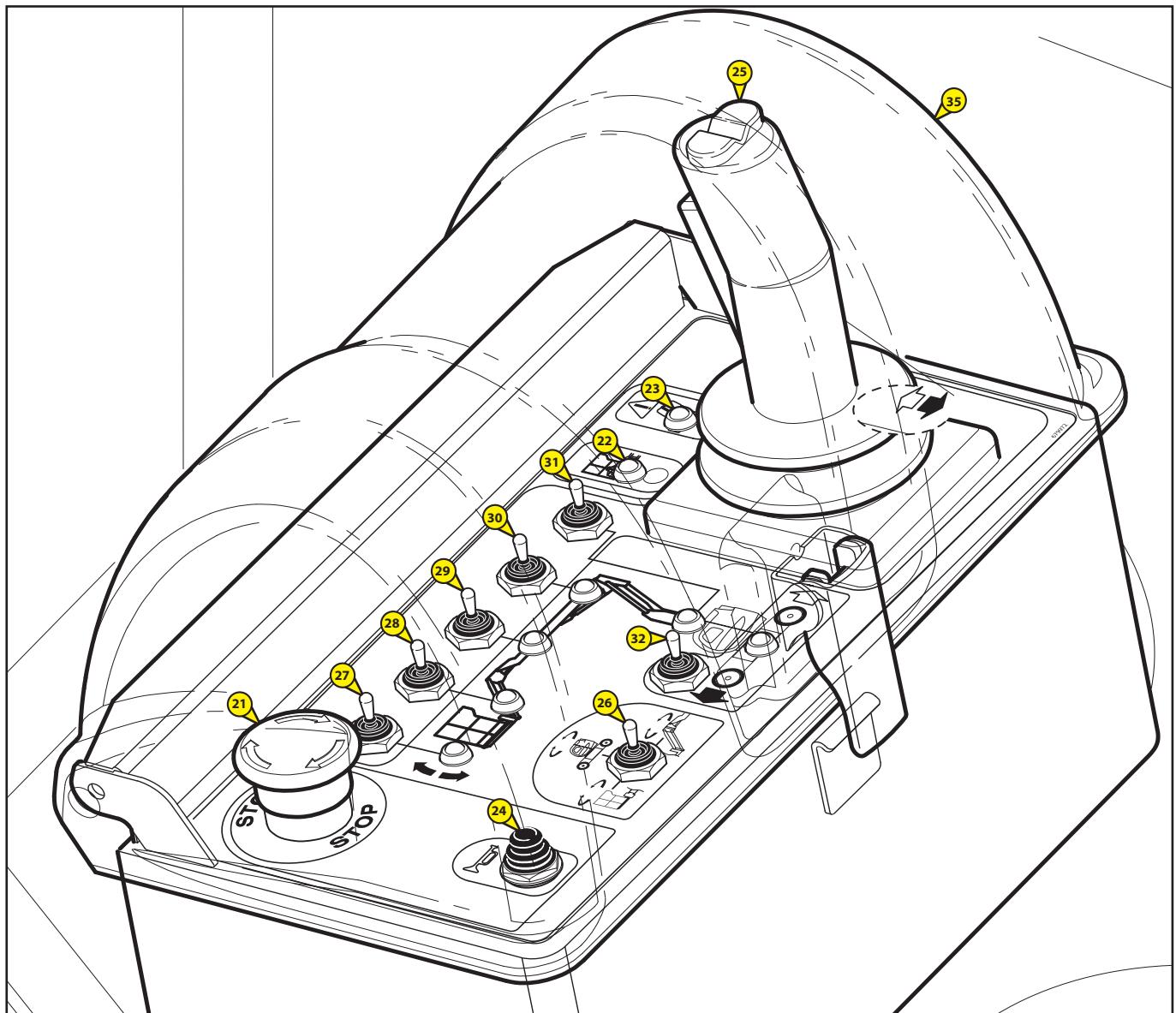
**18 - QUERNEIGUNGSSENSOR**

**19 - SIGNALHORN**

**20 - OBERWAGENSPERRE**

## KONTROLL- UND BEDIENELEMENTE IM ARBEITSKORB

### B - KONTROLL- UND BEDIENSTAND IM ARBEITSKORB



## ***B - KONTROLL- UND BEDIENSTAND IM ARBEITSKORB***

---

**21 - NOT-AUS**

**22 - KONTROLLLEUCHTE ÜBERLAST UND REGELANTRIEBFEHLER**

**23 - KONTROLLLEUCHTE FÜR QUERNEIGUNG**

**24 - BEDIENTASTE SIGNALHORN**

**25 - BEDIENHEBEL**

**26 - WÄHLSCHALTER DREHUNG**

**27 - SCHALTER ARBEITSKORBNEIGUNG**

**28 - SCHALTER HEBEN/SENKEN PENDEL**

**29 - SCHALTER EIN-/AUSFAHREN TELESKOP**

**30 - SCHALTER HEBEN/SENKEN OBERER ARM**

**31 - SCHALTER HEBEN/SENKEN UNTERE ARME**

**32 - SCHALTER VERFAHRBEWEGUNG**

**33 - WARNSUMMER**

**34 - ANSCHLAGPUNKTE FÜR SICHERHEITSGESCHIRRE**

**35 - PULTSCHUTZABDECKUNG (OPTION)**

**36 - TASTE ZUR REAKTIVIERUNG (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)**

**37 - SCHALTLEISTE (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)**

**38 - RUNDUMKENNLEUCHTE BLAU (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)**

*HINWEIS: Die Begriffe RECHTS/LINKS, VORNE/HINTEN verstehen sich für eine korbseitige Bediener-Position in der Transportstellung der Arbeitsbühne, wobei der Bediener nach vorne sieht.*

## 1 - Not-Aus

- Bei Problemen oder bei Gefahr werden mit dem roten Pilz-Schalter alle Maschinenbewegungen gestoppt.
- Den Taster drücken, um die Bewegungen zu stoppen.
- Den Taster eine Vierteldrehung nach rechts drehen, um die Stromversorgung wieder zu aktivieren (der Schalter kehrt selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurück).



**Der Not-Aus-Befehl hat in allen Fällen Vorrang, auch wenn die Bewegungen vom Kontroll- und Bedienpult des Korbs gesteuert werden.**



**Bei Aktivierung des Not-Aus-Tasters kann das Stoppen der Bewegungen abrupt ausfallen.**

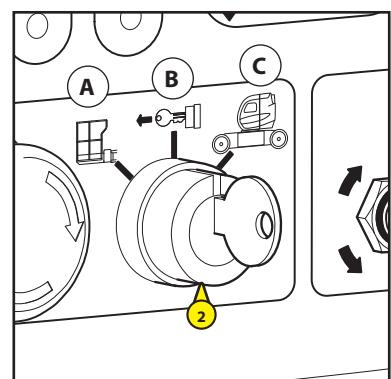
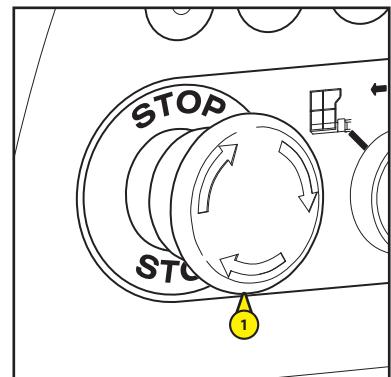


**Den Not-Aus-Taster nicht beim einfachen Stoppen der Arbeitsbühne verwenden. Andernfalls ihn sofort wieder aktivieren, da sonst keine Betätigung an der Notstation am Boden und am Bedienpult im Arbeitskorb durchgeführt werden kann.**

## 2 - SCHLÜSSELWÄHLSCHALTER FÜR BODENBEDIENUNG ODER KORBEDIENUNG

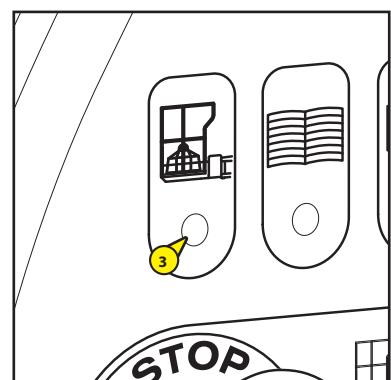
Dieser 3-Positions-Wählschalter zur KORBEDIENUNG/BODENBEDIENUNG mit mittiger Stopp-Position aktiviert das Bedienpult im Arbeitskorb, wenn er in die Stellung ARBEITSBÜHNE gebracht wird. Wenn der Wählschalter auf Position UNTERER BEDIENSTAND steht, wird die Versorgung des Bedienpults im ARBEITSKORB unterbrochen, und es können nur die Bedienelemente des unteren Bedienstands verwendet werden.

- A: - Die Bedienung erfolgt vom Kontroll- und Bedienpult des Arbeitskorbes aus.
- B: - Neutralstellung, die Bedienung der Arbeitsbühne ist spannungslos (den Schlüssel in dieser Position abziehen).
- C: - Die Bedienung erfolgt von der bodenseitigen Not- und Wartungsstation aus.



## 3 - KONTROLLEUCHTE FÜR ÜBERLAST

- Bei einer Überlast im Arbeitskorb leuchtet die LED intermittierend auf.
- (Siehe: FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE - SICHERHEIT).



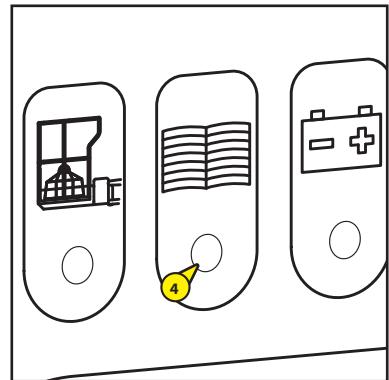
## 4 - KONTROLLEUCHTE „MASCHINENWARTUNG“

- DIESE KONTROLLEUCHTE HAT ZWEI FUNKTIONEN:

- 1 Die Kontrollleuchte wird von einer Zeitschaltuhr gesteuert, die darauf eingestellt ist, die Leuchte alle 50 Stunden (Zusammenrechnung der Betriebsstunden der Hydraulikpumpe) einzuschalten.
- Die leuchtende Kontrollleuchte (stetig leuchtende LED) weist darauf hin, dass eine Maschinenwartung fällig ist (siehe Kapitel „INSTANDHALTUNGSTABELLE“).
- HINWEIS: Zum Abschalten der Kontrollleuchte siehe 7 „Anzeige Batterieladung und Betriebsstundenzähler“.

2 Bei einem Defekt weist die Blinkanzahl wie unten stehend erklärt auf den Typ des vom Regelantrieb erfassten Fehlers hin:

- 1 x Blinken: Parameterfehler Regelantrieb
- 2 x Blinken: Bedienelement vor Einschalten aktiviert
- 3 x Blinken: Regelantrieb kurzgeschlossen
- 4 x Blinken: Fehler Leistungsschalter
- 5 x Blinken: Synchronisierungsfehler der Sensoren
- 6 x Blinken: Gashebel, Bedienhebel-Potentiometer oder Drehzahlsensordraht
- 7 x Blinken: Batterie entladen
- 8 x Blinken: Regelantriebtemperatur zu hoch
- 9 x Blinken: Schützspule kurzgeschlossen
- 12 x Blinken: Fehler Buscan-Verbindung.



**Wenn die LED kontinuierlich blinkt, muss die Arbeitsbühne außer Betrieb gesetzt werden.  
Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.**

## 5 - KONTROLLEUCHTE „BATTERIELADUNG“

Die LED wechselt ihre Farbe je nach Ladezustand der Batterie:

rote LED:

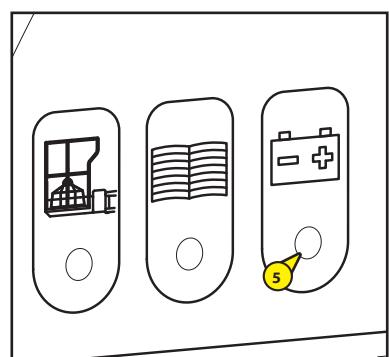
- Das Ladegerät arbeitet in der Anfangsphase.

gelbe LED:

- Die Batterie ist zu 80 % geladen.

grüne LED:

- Die Batterie ist zu 100 % geladen.



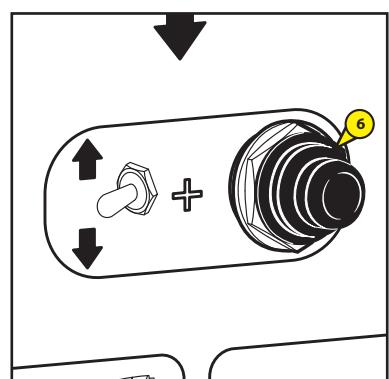
### REICHWEITE DER BATTERIEN

Die nachstehenden Funktionen werden in der Arbeits- und Transportstellung, im Bedienmodus „bodenseitige Not- und Wartungsstation“ und „Kontroll- und Bedienstand im Arbeitskorb“ deaktiviert, wenn die Batterieladung 20 % erreicht:

- Heben der Zwischenarme
- Heben des oberen Arms
- Ausfahren des Teleskops

## 6 - „TOTMANN“-TASTER

- Aus Sicherheitsgründen muss dieser Taster gedrückt gehalten werden, um die Hebe- und Drehfunktionen zu aktivieren.



## 7 - ANZEIGE BATTERIELADUNG UND BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

### A - ANZEIGE BATTERIELADUNG

#### BATTERIE GELADEN

- Alle Balken sind sichtbar (geschwärzt).

#### BATTERIE ENTLADEN

- Nur zwei Balken sind sichtbar: Die Batterien müssen aufgeladen werden (siehe Kapitel - „WARTUNGSHÄUFIGKEIT“).

HINWEIS: Die Ladegrenze von 20 % darf nicht unterschritten werden, was zu schneller Beschädigung der Batterien führen würde.

Die 2 nachstehenden Zähler werden beim Start nacheinander angezeigt, aber nur der Zähler mit dem Symbol „T“ bleibt im Normalbetrieb sichtbar:

### B - ANZEIGE TAGESBETRIEBSSTUNDEN

Gibt die gesamte Stundenanzahl aller durchgeführten Bewegungen an und kann auf null zurückgestellt werden.

### C - ANZEIGE BETRIEBSSTUNDEN PUMPE UND ANTRIEB

Gibt die gesamte Stundenanzahl aller durchgeführten Bewegungen an.

### D - FEHLERANZEIGE

Bei einem Defekt erscheint eine Fehlernummer (die zu Auswertungszwecken gespeichert wird) gleichzeitig mit Kontrollleuchte 4 „Maschinenwartung“ (blinkt infolge von Fehlern).

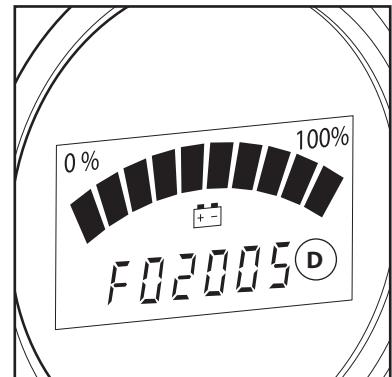
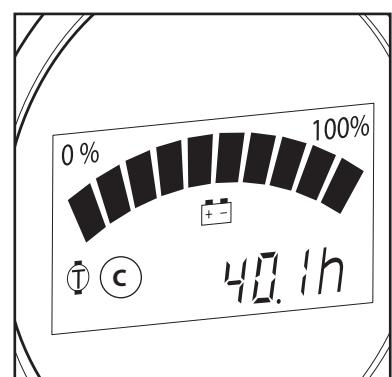
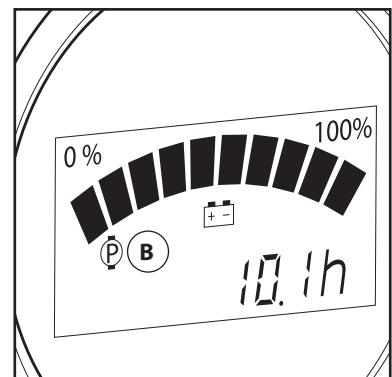
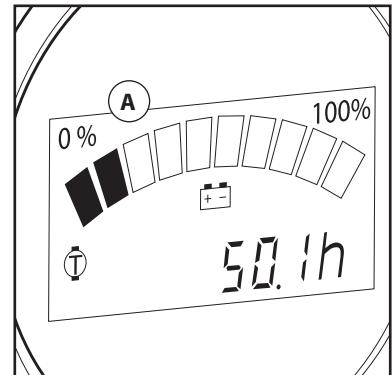


**Verbleiben Fehlermeldungen am Display, setzen Sie die Arbeitsbühne außer Betrieb und führen die notwendigen Reparaturen durch.**

HINWEIS: Zur Beschreibung und Häufigkeit der erfassten Fehler siehe das REPARATURHANDBUCH dieser Maschine.



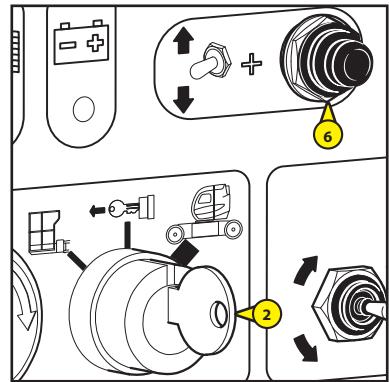
**Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.**



## RÜCKSTELLEN DES TAGESSTUNDENZÄHLERS

Vorgehensweise:

- Die Arbeitsbühne muss sich in Transportstellung befinden (Arme und Teleskop vollständig eingefahren).
- Die Arbeitsbühne darf nicht in Schräglage stehen.
- Den Wähltschalter 2 (Schlüsselwähltschalter für UNTERER BEDIENSTAND/ARBEITSKORB) auf Position „bodenseitige Not- und Wartungsstation“ stellen und warten, bis das akustische Initialisierungssignal ertönt.
- Taste 6 (Totmann-Taster) und gleichzeitig die beiden Schalter 9 (Schalter Heben/Senken Pendel) und 15 (Schalter Arbeitskorbneigung) drücken, bis der Zähler auf null zurückgestellt wird.
- HINWEIS: Diese Aktion ist binnen 3 bis 4 Sekunden nach Wiederkehr der Versorgungsspannung auszuführen.

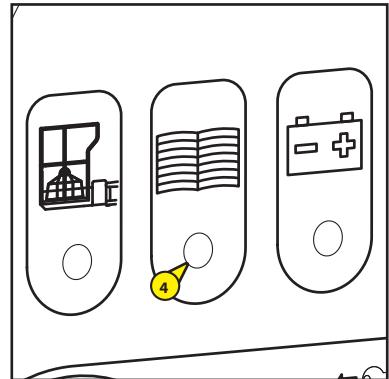
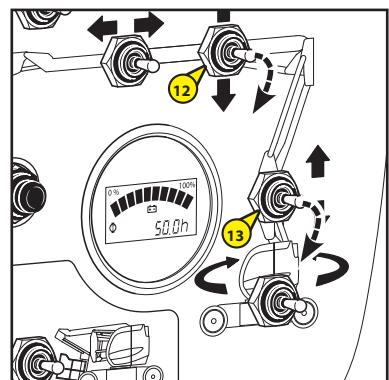
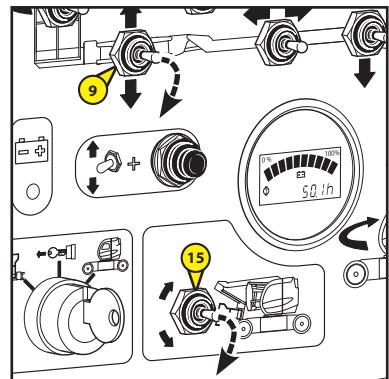


## RÜCKSTELLEN DER ZEITSCHALTUHR ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN

- Diese Einstellung muss erfolgen, nachdem die im Kapitel WARTUNG: „ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN“ beschriebene Wartung durchgeführt wurde.

Vorgehensweise:

- Die Arbeitsbühne muss sich in Transportstellung befinden (Arme und Teleskop vollständig eingefahren).
- Die Arbeitsbühne darf nicht in Schräglage stehen.
- Den Wähltschalter 2 (Schlüsselwähltschalter für UNTERER BEDIENSTAND/ARBEITSKORB) auf Position „bodenseitige Not- und Wartungsstation“ stellen und warten, bis das akustische Initialisierungssignal ertönt.
- Taste 6 (Totmann-Taster) und gleichzeitig die beiden Schalter 12 (Schalter Heben/Senken oberer Arm) und 13 (Schalter Heben/Senken unterer Arm) drücken, bis die Kontrollleuchte 4 „MASCHINENWARTUNG“ ausgeht (die Zeitschaltuhr wird auf null zurückgestellt).
- HINWEIS: Diese Aktion ist binnen 3 bis 4 Sekunden nach Wiederkehr der Versorgungsspannung auszuführen.



## 8 - SCHALTER ARBEITSKORB DREHUNG

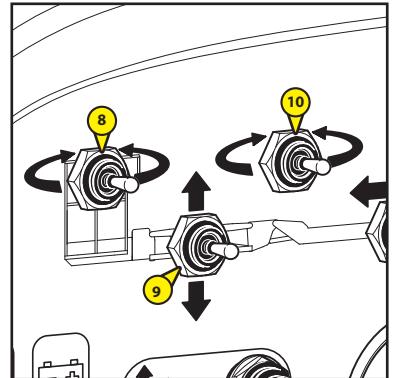
- Mit diesem Schalter wird der Arbeitskorb gedreht.

### DREHUNG NACH RECHTS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 8 nach rechts drücken.

### DREHUNG NACH LINKS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 8 nach links drücken.



## 9 - SCHALTER HEBEN/SENKEN PENDEL

- Mit diesem Schalter wird der Pendelarm gehoben und gesenkt.

### HEBEN DES PENDELARMS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 9 nach oben drücken.

### SENKEN DES PENDELARMS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 9 nach unten drücken.

## 10 - SCHALTER DREHUNG BEWEGLICHER KORBARM/JIB (OPTION: 3D)

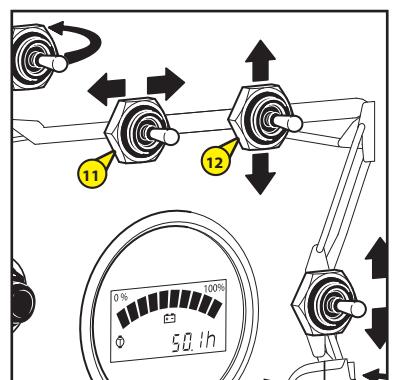
- Mit diesem Schalter wird das Pendel gedreht.

### DREHUNG NACH RECHTS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 10 nach rechts drücken.

### DREHUNG NACH LINKS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 10 nach links drücken.



## 11 - SCHALTER EIN-/AUSFAHREN TELESKOP

- Dieser Schalter dient zum Ein- und Ausfahren des Teleskops

### EINFAHREN DES TELESKOPS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 11 nach links drücken.

### AUSFAHREN DES TELESKOPS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 11 nach rechts drücken.

## 12 - SCHALTER HEBEN/SENKEN OBERER ARM

- Mit diesem Schalter wird der obere Arm gehoben und gesenkt.

### HEBEN DES OBEREN ARMS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 12 nach oben drücken.

### SENKEN DES OBEREN ARMS

- Den Wähltschalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 12 nach unten drücken.

## 13 - SCHALTER HEBEN/SENKEN UNTERER ARM

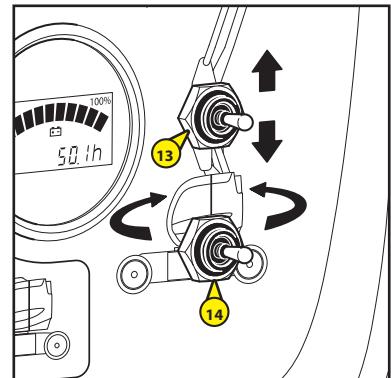
Mit diesem Schalter wird der untere Arm gehoben und gesenkt.

### HEBEN DES UNTEREN ARMS

- Den Wähl schalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 13 nach oben drücken.

### SENKEN DES UNTEREN ARMS

- Den Wähl schalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 13 nach unten drücken.



## 14 - SCHALTER OBERWAGENDREHUNG

Mit diesem Schalter wird der Oberwagen gedreht.

### DREHUNG NACH RECHTS

- Den Wähl schalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 14 nach rechts drücken.

### DREHUNG NACH LINKS

- Den Wähl schalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 14 nach links drücken.

## 15 - SCHALTER ARBEITSKORBNEIGUNG

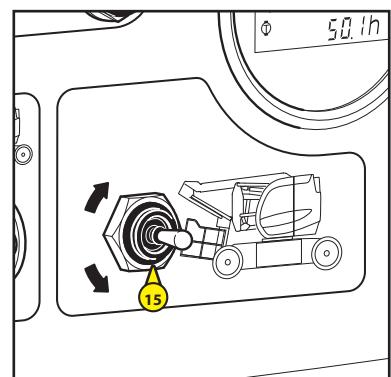
Dieser Schalter dient zum Korrigieren der waagerechten Arbeitskorbstellung und zum vollständigen Einfahren des Arbeitskorbes in die Transportstellung

### ARBEITSKORB-KORREKTUR NACH OBEN

- Den Wähl schalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 15 nach oben drücken.

### ARBEITSKORB-KORREKTUR NACH UNTEN

- Den Wähl schalter Boden/Korb auf Boden-Position stellen, den „Totmann“-Taster gedrückt halten und den Schalter 15 nach unten drücken.



## 16 - BATTERIE-TRENNSCHALTER

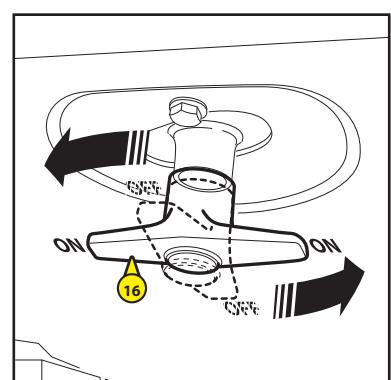
Der Batterietrennschalter befindet sich am Fahrgestell, auf der Seite der bodenseitigen Not- und Wartungsstation.

### POSITION ON

- Den Griff eine Vierteldrehung drehen: Es fließt Strom.

### POSITION OFF

- Den Griff eine Vierteldrehung drehen: Es fließt kein Strom.



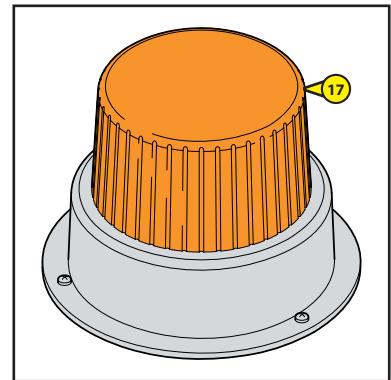
**Den Batterietrennschalter immer auf OFF stellen, wenn die Maschine nicht gebraucht wird.**



**Das Signalhorn (siehe 19 - SIGNALHORN) wird aktiviert, wenn vergessen wurde, den Batterietrennschalter im Ladebetrieb der Batterien auf ON zu stellen.**

## 17 - RUNDUMKENNLEUCHTE (OPTION)

- Die Leuchte schaltet sich im Verfahrbetrieb oder bei einer Bewegung der Arbeitsbühne (Heben, Drehung usw.) selbsttätig ein.



## 18 - QUERNEIGUNGSSENSOR

- Dieser Sensor kontrolliert die Querneigung (Schräglage) der Arbeitsbühne. Wenn die Arbeitsbühne die maximal zulässige Querneigung erreicht hat (siehe Kapitel: TECHNISCHE DATEN), ertönt der Warnsummer Pos. 33 in Intervallen, und alle „ÜBERLAST“-Bewegungen der Arme und die Teleskopausfahrt werden gesperrt. Die LED Pos. 23 in der Arbeitsbühne blinkt.

HINWEIS: PRÜFUNG DER QUERNEIGUNG. Die Arbeitsbühne auf ebenem Untergrund abstellen und den unteren Bedienstand aktivieren (siehe 2 - Schlüsselschalter). Auf den Detektor „PRESS TO TEST“ drücken. Der Warnsummer muss ertönen und die LED Pos. 23 des Bedienpults im Arbeitskorb muss aufleuchten.



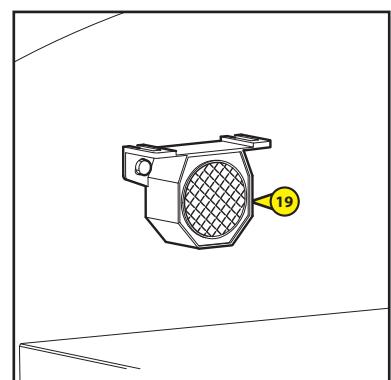
**Wenn der Warnsummer nicht ertönt und die LED aus bleibt, müssen die Arbeitsbühne außer Betrieb gesetzt und die notwendigen Reparaturen durchgeführt werden.**

## 19 - SIGNALHORN

- Dieses Signalhorn (am Oberwagen, über dem Kasten der bodenseitigen Not- und Wartungsstation befestigt) wird beim Drücken der Taste 24 aktiviert.



**Das Signalhorn ertönt, wenn der Batterietrennschalter im Ladebetrieb der Batterien auf ON vergessen wurde (siehe 16 - BATTERIETRENNSCHALTER).**



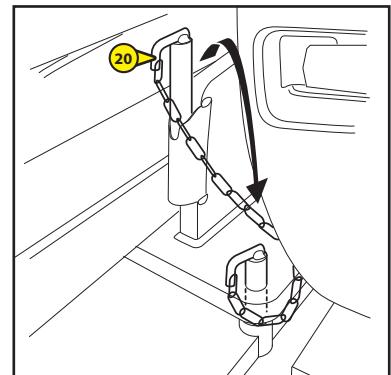
## 20 - OBERWAGENSPERRE

- Den Sicherungsstift in die dafür vorgesehene Öffnung stecken.
- Der Sicherungsstift dient zum Sperren der Oberwagendrehung.
- Er muss eingesetzt werden, wenn die Arbeitsbühne auf einem Lkw oder anderen Transportmittel (Eisenbahn usw.) transportiert wird.



**Nicht vergessen, die Transportsicherung vor dem Gebrauch der Arbeitsbühne zu entfernen.**

HINWEIS: Freigabe: Es ist möglich, dass der Oberwagen nach rechts oder links gedreht werden muss, um den Sicherungsstift freigeben und aus seiner Öffnung herausnehmen zu können.



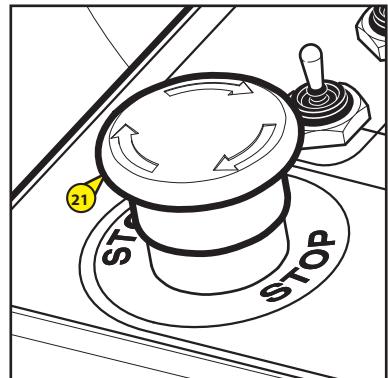
### 21 - Not-Aus

Bei Problemen oder bei Gefahr werden mit dem roten Pilz-Schalter alle Bewegungen des Korb-Bedienpults gestoppt.

- Den Not-Aus-Taster drücken, um die vom Korb-Bedienpult aus gesteuerten Bewegungen abzuschalten.
- Den Taster eine Vierteldrehung nach rechts drehen, um die Stromversorgung wieder zu aktivieren (der Schalter kehrt selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurück).



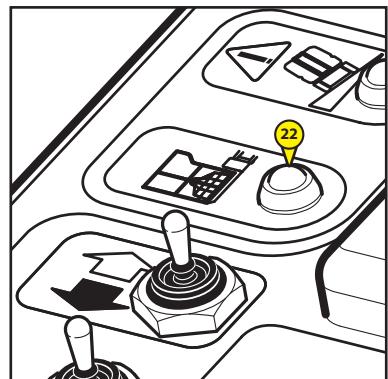
**Der Not-Aus-Befehl hat in allen Fällen Vorrang, außer wenn die Bewegungen von der bodenseitigen Not- und Wartungsstation aus gesteuert werden.**



**Den Not-Aus-Taster nicht beim einfachen Stoppen der Arbeitsbühne verwenden. Andernfalls ihn sofort wieder aktivieren, da sonst keine Betätigung an der Notstation am Boden und am Bedienpult im Arbeitskorb durchgeführt werden kann.**



**Um trotz des aktiven Not-Aus am Korb wieder auf den Boden zurückkehren zu können, die Steuerungen der bodenseitigen Not- und Wartungsstation verwenden (siehe „Rettungsvorgang“ in Kapitel 2).**



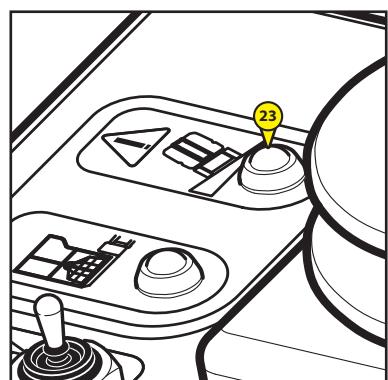
### 22 - KONTROLLLEUCHTE ÜBERLAST UND REGELANTRIEBFEHLER

- DIESE KONTROLLLEUCHTE HAT ZWEI FUNKTIONEN:

- 1 Bei Überlast im Arbeitskorb leuchtet die LED intermittierend (siehe: FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE - SICHERHEIT).
- 2 Bei einem Defekt weist die Blinkanzahl auf den Typ des vom Regelantrieb erfassten Fehlers hin. (Siehe: 4 - KONTROLLLEUCHTE „MASCHINENWARTUNG“, S. 2-17).

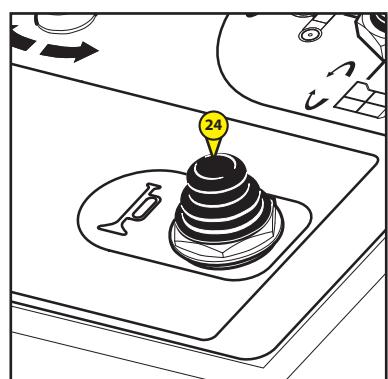
### 23 - KONTROLLLEUCHTE QUERNEIGUNG

- Wenn die Arbeitsbühne die maximal zulässige Querneigung erreicht hat, leuchtet die LED intermittierend (siehe: FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE - SICHERHEIT).



### 24 - BEDIENTASTE SIGNALHORN

- Mit der Drucktaste 24 wird das Signalhorn 19 am Oberwagen aktiviert.



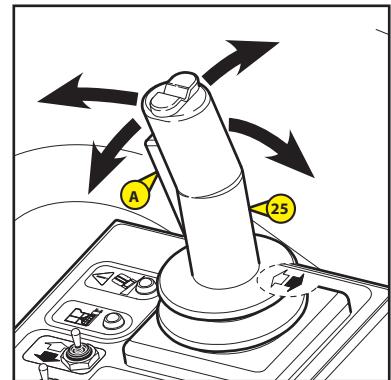
## 25 - BEDIENHEBEL

HINWEIS: Dieser Bedienhebel ist als Progressivsteuerung ausgebildet, die eine große Annäherungspräzision erlaubt. Die Bedienung muss sanft und ruckfrei erfolgen.



### SICHERHEITSDRÜCKER

- Der Drücker A des Bedienhebels 25 muss kontinuierlich gedrückt bleiben, um die Bewegungen vom Bedienstand der Arbeitsbühne aus steuern zu können.



## 26 - WÄHLSCHALTER DREHUNG

- Dieser Schalter 26 hat drei Positionen. Den Schalter je nach gewünschter Bewegung in die entsprechende Stellung kippen und anschließend den Bedienhebel 25 betätigen.

### DREHUNG ARBEITSKORB

- Den Schalter 26 nach links kippen (Position I).
- Den Bedienhebel 25 (nach rechts) oder (nach links) neigen, um nach rechts bzw. nach links zu drehen.

### DREHUNG OBERWAGEN

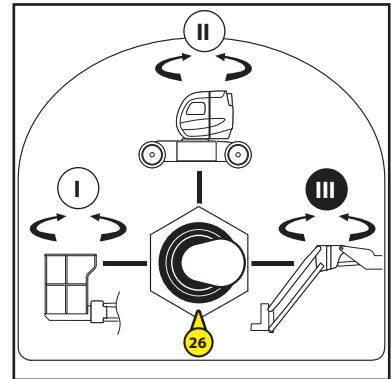
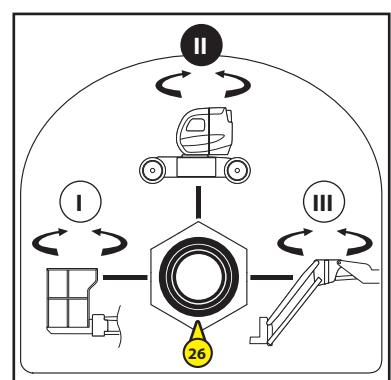
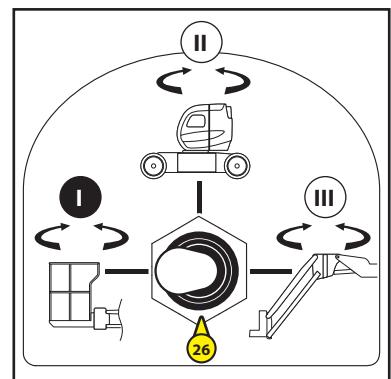
- Den Schalter 26 senkrecht kippen (Position II).
- Den Bedienhebel 25 (nach rechts) oder (nach links) neigen, um nach rechts bzw. nach links zu drehen.

### DREHUNG BEWEGLICHER KORBARM/JIB (ARBEITSBÜHNEN 3D)

- Den Schalter 26 nach rechts kippen (Position III).
- Den Bedienhebel 25 (nach rechts) oder (nach links) neigen, um nach rechts bzw. nach links zu drehen.



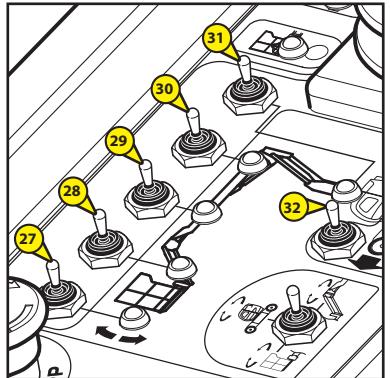
**Vor dem Ausführen der Drehbewegungen überprüfen, dass zwischen Arbeitsbühne bzw. Oberwagen und Wänden oder verschiedenen Anlagen ausreichend Abstand gegeben ist.**



## 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - WÄHLSCHALTER FÜR BEWEGUNGEN

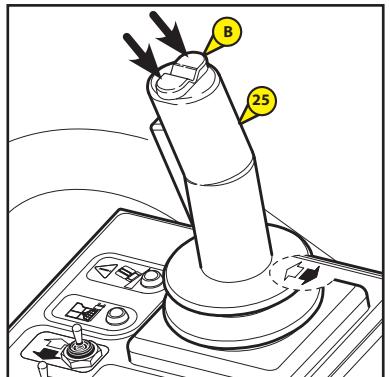
### 27 ARBEITSKORB NEIGEN

- Die Bewegung mit einem Druck auf die Taste 27 auswählen. Die Bewegung bleibt ausgewählt, solange die LED leuchtet (8 Sekunden).
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um die Arme zu heben bzw. zu senken.
- **HINWEIS:** Die Neigungsbewegung des Arbeitskorbes ist nur möglich, wenn sich die Maschine in Transportstellung befindet (siehe VERWENDUNG DER ARBEITSBÜHNE).



### 28 PENDEL HEBEN/SENKEN

- Die Bewegung mit einem Druck auf die Taste 28 auswählen. Die Bewegung bleibt ausgewählt, solange die LED leuchtet (8 Sekunden).
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um die Arme zu heben bzw. zu senken.



### 29 TELESKOP AUS-/EINFAHREN

- Die Bewegung mit einem Druck auf die Taste 29 auswählen. Die Bewegung bleibt ausgewählt, solange die LED leuchtet (8 Sekunden).
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um das Teleskop ein- bzw. auszufahren.

### 30 OBEREN ARM HEBEN/SENKEN

- Die Bewegung mit einem Druck auf die Taste 30 auswählen. Die Bewegung bleibt ausgewählt, solange die LED leuchtet (8 Sekunden).
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um die Arme zu heben bzw. zu senken.

### 31 UNTERE ARME HEBEN/SENKEN

- Die Bewegung mit einem Druck auf die Taste 31 auswählen. Die Bewegung bleibt ausgewählt, solange die LED leuchtet (8 Sekunden).
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um die Arme zu heben bzw. zu senken.

### 32 VERFAHRBEWEGUNG VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS

- Die Bewegung mit einem Druck auf die Taste 32 auswählen (siehe HINWEIS für Taste B). Die Bewegung bleibt ausgewählt, solange die LED leuchtet (8 Sekunden).
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um die Bühne vorwärts bzw. rückwärts zu verfahren.

#### LENKUNG:

##### - UM OHNE VERFAHRBEWEGUNG NACH RECHTS ODER LINKS ZU LENKEN:

- Die Richtung wählen, indem die Taste B des Bedienhebels Pos. 25 nach rechts oder links gedrückt wird (gedrückt halten), um nach rechts bzw. links zu fahren.

##### - UM MIT VERFAHRBEWEGUNG NACH RECHTS ODER LINKS ZU LENKEN:

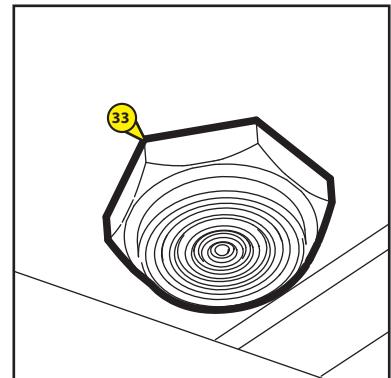
- Die Richtung wählen, indem die Taste B des Bedienhebels Pos. 25 nach rechts oder links gedrückt wird (gedrückt halten), um nach rechts bzw. links zu fahren.
- Den Bedienhebel 25 (nach vorne) schieben oder (nach hinten) ziehen, um die Bühne mit Einschlagen der Räder vorwärts bzw. rückwärts zu verfahren.

- **HINWEIS:** Bei kurzem Druck auf die Taste B des Bedienhebels wird auch die Verfahrbewegung gewählt. Die Bewegung bleibt solange gewählt, wie die LED (ebenso Schalter 32) leuchtet (8 Sekunden).

### 33 - WARNSUMMER

- Der Warnsummer wird in zwei kritischen Situationen aktiviert:

- **QUERNEIGUNG: intermittierender Warnton**  
(siehe: FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE - SICHERHEIT).
- **ÜBERLAST: dauerhafter Warnton**  
(siehe: FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE - SICHERHEIT).



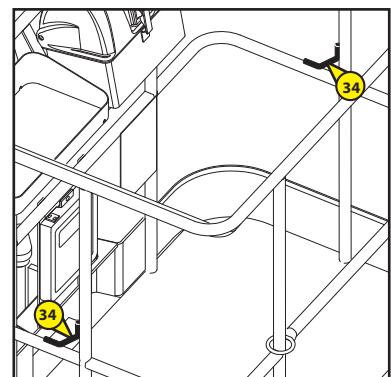
### 34 - ANSCHLAGPUNKTE FÜR SICHERHEITSGESCHIRRE

- Die Anschlagpunkte dienen zum Befestigen der Sicherheitsgeschirre der im Arbeitskorb befindlichen Benutzer.

HINWEIS: Siehe Kapitel 1 - „BETRIEBS- UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN“.



**Maximal eine Person pro Anschlagpunkt**

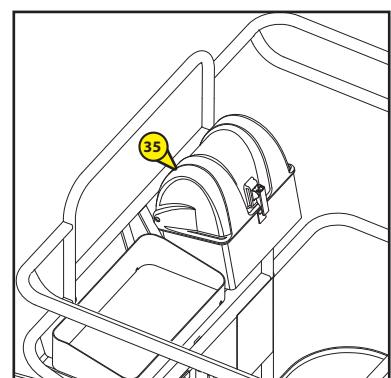


### 35 - PULTSCHUTZABDECKUNG (OPTION)

- Diese klappbare Abdeckung kann geschlossen werden und schützt das Pult vor Witterungseinflüssen und Spritzern bei verschiedenen Arbeiten.

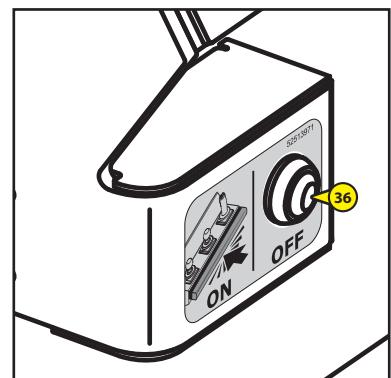


**Die Schutzabdeckung nach Ende jedes Arbeitstages und bei Arbeiten mit Spritzgefahr schließen.**



### 36 - TASTE ZUR REAKTIVIERUNG (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)

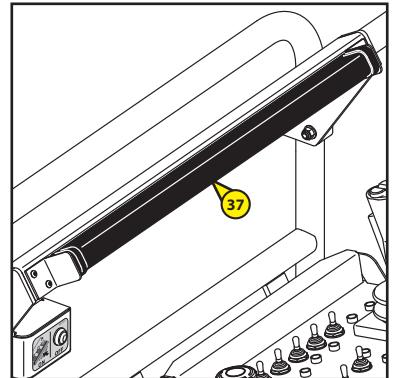
- Siehe Kapitel „BESCHREIBUNG UND GEBRAUCH DER OPTIONEN“, Seite 2-42.



### **37 - SCHALTELESTE (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)**

---

- Siehe Kapitel "BESCHREIBUNG UND GEBRAUCH DER OPTIONEN", Seite 2-42.

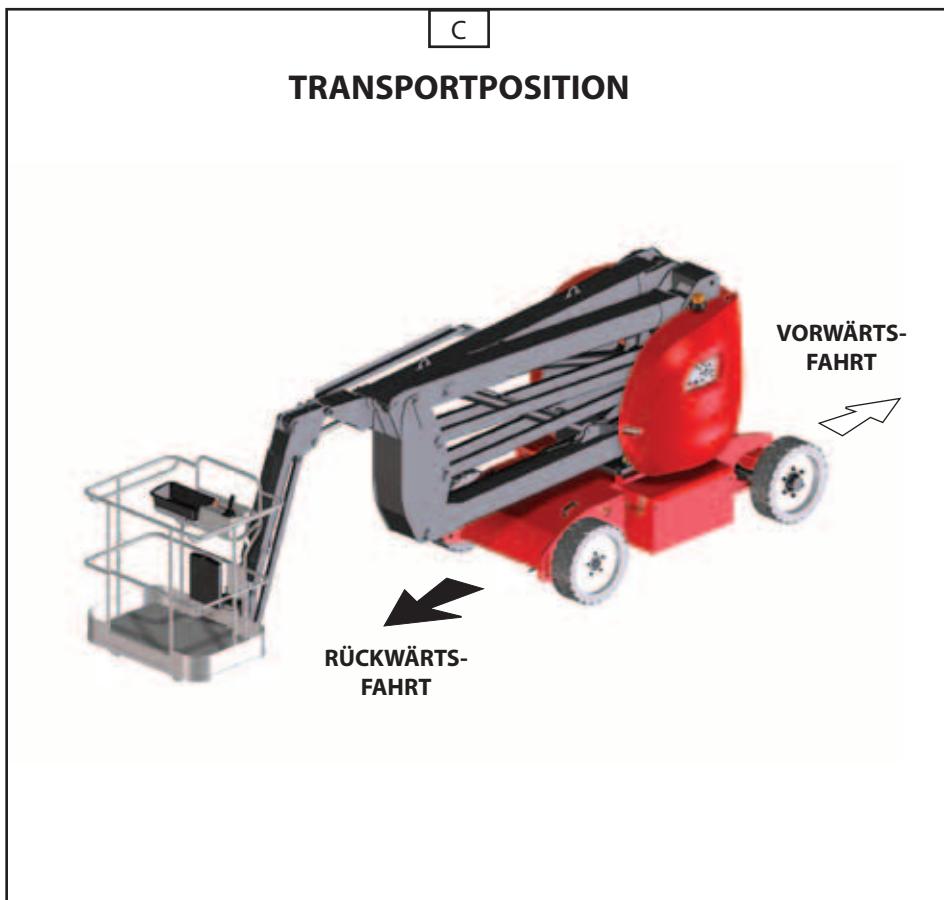
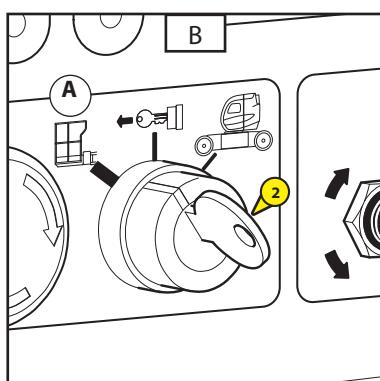
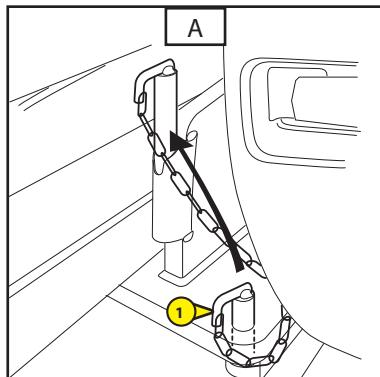


### **38 - RUNDUMKENNLEUCHTE BLAU (OPTION SAFEMAN-SYSTEM)**

---

- Siehe Kapitel "BESCHREIBUNG UND GEBRAUCH DER OPTIONEN", Seite 2-42.





#### BEWEGUNG IM TRANSPORTMODUS/ARBEITSMODUS

- Vor der Bewegung und dem Gebrauch der Maschine die Sperrvorrichtung 1 vom Oberwagen entfernen (siehe Abb. A).
- Der Schalter 2 (Abb. B) muss sich in Position A befinden (Übertragung der Bedienung zum Korb-Bedienpult).
- Die Arbeitsbühne besitzt zwei getrennte Bewegungsmodi: den Transportmodus (Abb. D) und den Arbeitsmodus (Abb. E) (Fahrtrichtung (Abb. C)).
- Transportmodus: Die Arme der Arbeitsbühne sind in abgesenkter Position. In diesem Modus ist die Fahrt der Maschine im Eilgang und über den zulässigen Schräglagenwert hinaus möglich (siehe Kapitel: TECHNISCHE DATEN) (Abb. D).
- Arbeitsmodus: Einer oder mehrere Arme der Arbeitsbühne sind angehoben und/oder das Teleskop ist ausgefahren. In diesem Modus erfolgen die Verfahrbewegungen im Langsamgang, und die Sicherheitsvorrichtungen für Querneigung und Überlast sind aktiviert (Abb. E).



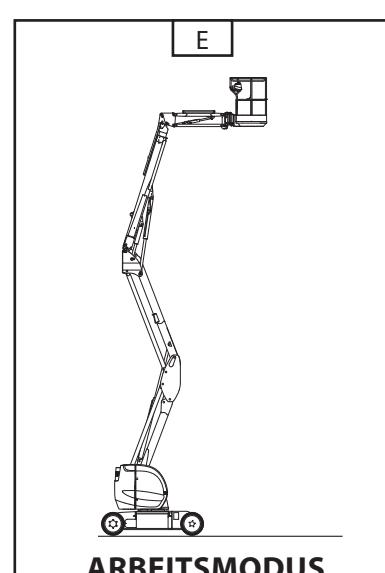
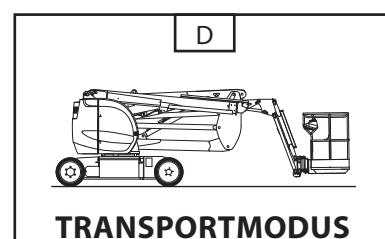
**Im Arbeitsmodus sind alle Bewegungen auf unebenem Gelände, instabilem Untergrund oder Hängen, welche die zulässige Querneigung überschreiten (siehe Kapitel: TECHNISCHE DATEN), die die Arbeitsbühne zum Kippen oder aus dem Gleichgewicht bringen könnten, VERBOTEN.**



**Der Oberwagen muss bei jeder Fahrt im Langsamgang („Hase“) in der Achse der Arbeitsbühne sein**



**Kontrollieren Sie vor der Fahrt der Arbeitsbühne, dass der Oberwagen zum Fahrgestell – also zur Verfahrrichtung – richtig orientiert ist. Achten Sie dafür auf den schwarzen und den weißen Pfeil.**

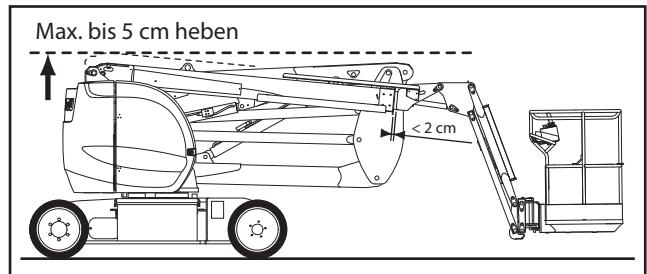


## GRENZWERTE TRANSPORTMODUS/ARBEITSMODUS

Im Transportmodus kann der Pendelarm bei eingefahrenem Teleskop gehoben oder gesenkt werden.

### Ausführungen zum Übergang von der Transportgeschwindigkeit auf die Arbeitsgeschwindigkeit:

- Teleskop unter 2 cm ausgefahren und untere Arme auf Anschlag gefahren (Hub < 5 cm); bei Überschreiten eines der beiden Werte wechselt die Arbeitsbühne in den Arbeitsmodus.



## AUFSTELLEN AM EINSATZORT UND HEBEBETRIEB

Die Arbeitsbühne wurde für Betrieb auf ebenem, waagerechtem Untergrund ausgelegt. Der Arbeitsbereich um die Arbeitsbühne muss unbedingt freigemacht werden.



**Machen Sie sich mit den zuvor beschriebenen Bedienelementen des Arbeitskorbs und der bodenseitigen Not- und Wartungsstation vertraut. Beachten Sie insbesondere die Warnhinweise zu Gefahren bei bestimmten Manövern.**

- Die Arbeitsbühne zum Einsatzort vorfahren.
- Mitzuführendes Material bei Bedarf aufladen (das Material so anordnen, dass es den Benutzer nicht stört, und darauf achten, dass es nicht abfallen kann).
- In den Arbeitskorb steigen.



**Das Tragen eines Schutzhelms und eines Sicherheitsgeschirrs (Auffanggurtes) wird wärmstens empfohlen.**



**Bei Manövern der Arbeitsbühne (Hub, Drehung usw.) rund um die Maschine und über sich blicken. Insbesondere auf Stromkabel und eventuelle Gegenstände im Bewegungsbereich der Arbeitsbühne achten.**

## SENKEN

- Nach beendeter Arbeit: Das Teleskop einziehen und dann die Arme absenken, um die Arbeitsbühne in Transportstellung zu bringen.



**Beim Senken auf eventuell anwesende Personen am Boden achten**

## ABSCHALTEN DER ARBEITSBÜHNE

- Wird die Arbeitsbühne nicht mehr gebraucht, die Stromversorgung durch Stellen des Schlüsselschalters in die Neutralstellung abschalten (siehe 2 - Schlüsselschalter).
- Am Ende des Arbeitstages: Die Batterie bei Bedarf nachladen (siehe Kapitel „WARTUNGSHÄUFIGKEIT“).



**Den Batterietrennschalter immer auf OFF stellen, wenn die Maschine nicht gebraucht wird.**

## AUFLADEN/ABLADEN DER ARBEITSBÜHNE



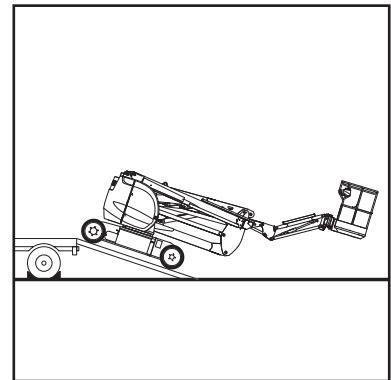
**Vor dem Verladen der Arbeitsbühne darauf achten, dass die Sicherheitsvorschriften des Tiefladers eingehalten werden, und den Fahrer des Tiefladers über die Abmessungen und das Gewicht der Arbeitsbühne in Kenntnis setzen (siehe Kapitel: TECHNISCHE DATEN).**

Beim Aufladen auf einen Tieflader muss sich die Arbeitsbühne in Transportstellung befinden:

- Gegengewichte der Auffahrrampe zugewandt (Gegengewichte über den Lenkrädern der Arbeitsbühne) (siehe 1 - Betriebs- und Sicherheitsvorschriften; Kapitel SICHERHEITSAUFKLEBER, Pos. 1 und 2).
- Oberer Arm am Anschlag
- Unterer Arm und Zwischenarm in Tiefstellung
- Teleskop eingefahren
- Das Pendel kann gehoben werden, damit es den Boden nicht berührt. Jedoch wird davon abgeraten, eine Verfahrbewegung mit zu sehr gehobenem Arbeitskorb auszuführen. Den Korb während der Manöver möglichst tief halten (Sturz- und Stoßgefahr, siehe 1 - Betriebs- und Sicherheitsvorschriften; Kapitel „Fahranweisungen“).
- Den Oberwagen blockieren.



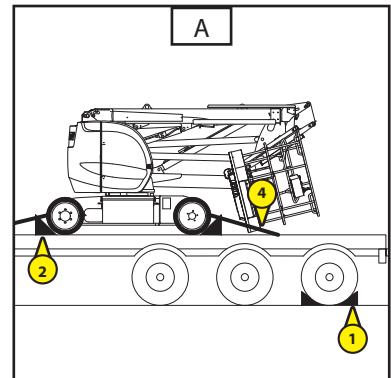
**Überzeugen Sie sich davon, dass der Tieflader die für den Transport der Arbeitsbühne nötigen Abmessungen und eine ausreichende Traglast aufweist. Stellen Sie außerdem sicher, dass der zulässige Bodendruck für die Arbeitsbühne ausreichend ist.**



## AUFLADEN

- Die Räder des Tiefladers 1 blockieren (Abb. A).
- Die Laderampen am Tieflader so befestigen, dass der kleinstmögliche Winkel zum Auffahren erzielt wird.

HINWEIS: Die Maschine ist mit reduziertem Platzbedarf dargestellt (Arbeitskorb vollständig eingefahren) (Abb. A).

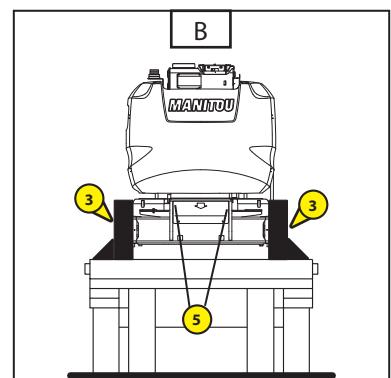


## EINFAHREN DER ARBEITSBÜHNE

- Den Arbeitskorb nach links bis zum Anschlag drehen.
- Den oberen Arm heben.
- Die Arbeitskorbneigung aktivieren und den Korb unter den oberen Arm einfahren.
- Den oberen Arm senken. Achtung: Den Korb nicht auf den Boden prallen lassen.
- Die Arbeitskorbneigung erneut aktivieren und den Korb so weit wie möglich unter den oberen Arm einfahren.
- Die Oberwagendrehung nach rechts aktivieren und den Oberwagen so stellen, dass die Gesamtbreite die Fahrgestellbreite nicht übersteigt.

## VERZURREN DER ARBEITSBÜHNE

- An allen Rädern der Arbeitsbühne Pos. 2 vorne und hinten Unterlegkeile unterlegen und am Tieflader befestigen (Abb. A).
- Die Räder Pos. 3 auch auf der Innen- und Außenseite auf dem Tieflader mit Keilen blockieren (Abb. A).
- Die Arbeitsbühne auf dem Tieflader mit ausreichend starken Seilen Pos. 4 vorne und hinten verzurren (Abb. A): Die Seile durch die Anschlagösen Pos. 5 durchziehen (Abb. B).



## ABLADEN



**Die Maschine vom Lastwagen niemals im Vorwärtsgang abladen (Gegengewicht nach vorne, über den Lenkrädern): Das niedrige Haftvermögen der Hinterräder schwächt die Bremskraft.**



**Die Verfahrgeschwindigkeit der Arbeitsbühne mit dem Fahrhebel entsprechend anpassen.**

## RETTUNGSVORGANG

- In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweisen und Steuerbefehle beschrieben, mit denen Problemen (Ausfall der Arbeitsbühne oder Steckenbleiben einer Person im Arbeitskorb) während des Betriebs abgeholfen werden kann.
- Bei der Übernahme der Maschine und danach regelmäßig müssen die Rettungsanweisungen vom Bediener und von allen Personen, die in irgendeiner Weise für die Arbeitsbühne verantwortlich sind, gelesen und verstanden werden.

### UNWOHLSEIN DES BENUTZERS

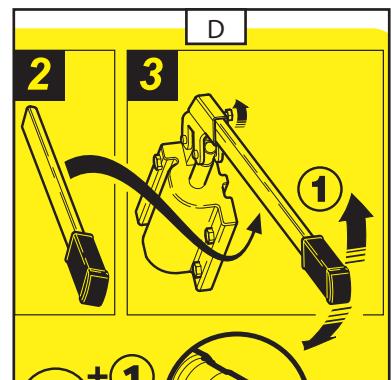
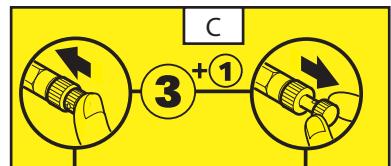
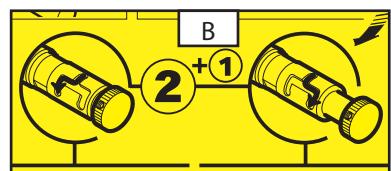
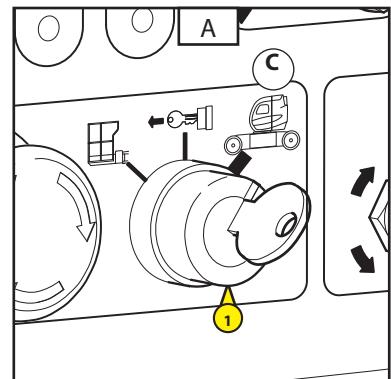
- Bei Unwohlsein des Benutzers oder wenn er versehentlich den Not-Aus-Taster des Arbeitskorbs betätigt oder unfähig ist, die Maschine zu steuern, kann das Bodenpersonal die Steuerung der Arbeitsbühne mit der bodenseitigen Not- und Wartungsstation übernehmen.
- Die nachstehenden Anweisungen befolgen.
- Den Schlüsselschalter 1 (Abb. A) auf dem Pult der bodenseitigen Not- und Wartungsstation auf Position C stellen, um die Bewegungssteuerung der Arbeitsbühne zu übernehmen.
- Die Arbeitsbühne senken.



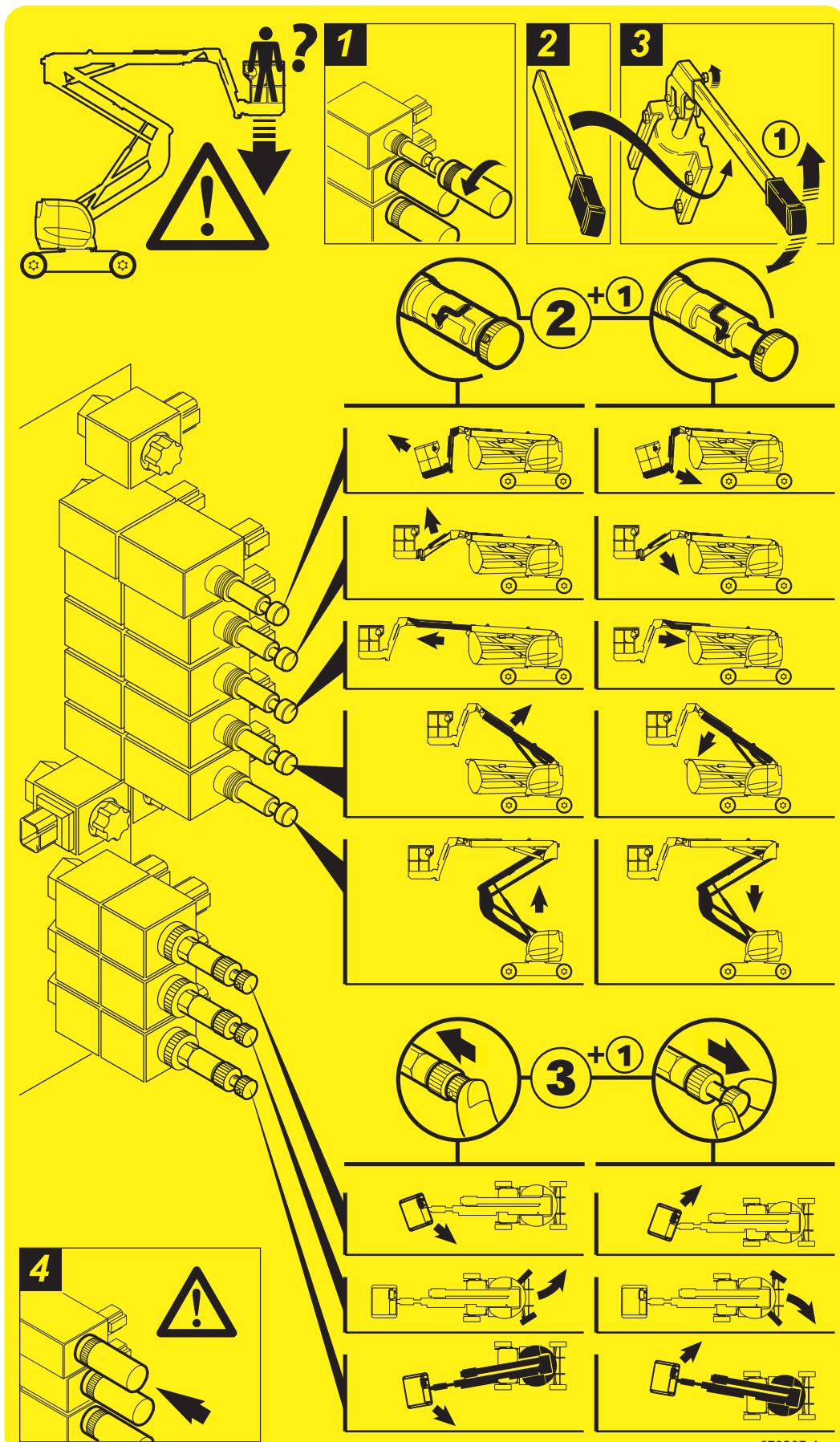
**Achtung: Auf eventuelle Bauten und Gegenstände unter der Arbeitsbühne achten.**

### BEI UNFALL ODER PANNE

- Personen aus dem Arbeitskorb evakuieren.
- Die Maschine umfasst Notsysteme, die bei einem Unfall oder Betriebsausfall der elektrischen Steuerungen das manuelle Steuern alle Maschinenbewegungen erlauben.
- Die rechte Oberwagenabdeckung öffnen.
- Zum Ausführen der Bühnenbewegungen: Entweder den Knopf (Abb. B) durch Ziehen oder Drücken schalten oder den Drucktaster (Abb. C) eines der Wegeventil-Elemente drücken bzw. ziehen (siehe Schaubild E, Seite 2-26) und gleichzeitig pumpen (Abb. D).



- Nachstehend das Funktionsdiagramm des Wegeventils.



## FREILAUFSCHALTUNG



**Die Arbeitsbühne darf nur über kurze Strecken gezogen werden. Dabei muss sie mit einer Schleppstange zwischen den beiden Fahrzeugen sowie unbedingt mit einer Maschine gezogen werden, deren Bremskraft hoch genug ist, um sie zurückzuhalten.**

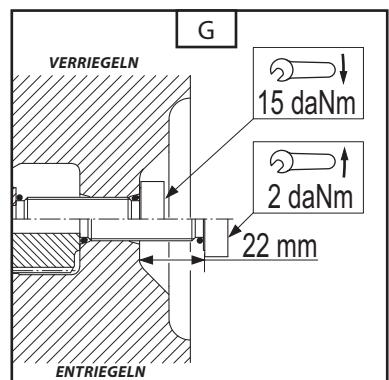
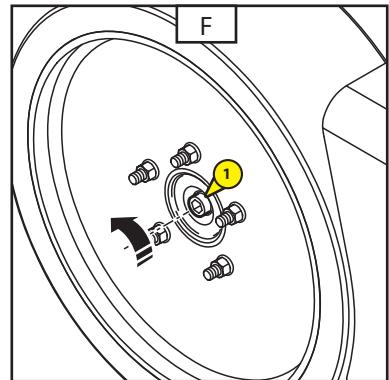
- Beim Freilaufschalten der Arbeitsbühne darf diese nicht auf einem Hang stehen, um keinen Belastungen ausgesetzt zu werden. Die Räder müssen sich frei drehen können.
- Wenn möglich, die Arbeitsbühne anheben, um die Antriebsräder vom Boden zu lösen, wodurch das Freilaufschalten leichter wird.
- Schraube 1 (Abb. F) ohne übermäßige Kraftanwendung (2 daNm) 22 mm vom Rand jedes Rades bis zum Druckpunkt losdrehen; siehe (Abb. G).
- Die Maschine kann nun abgeschleppt werden.



**Darauf achten, dass die Schraube nicht mehr als 22 mm gelöst wird, weil sonst das Untersetzungsgetriebe gebrochen oder stark beschädigt werden könnte. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Vertragshändler.**

## EINBAU

- Das Rad langsam von links nach rechts drehen, um das Getriebe wieder zu aktivieren; Schraube 1 (Abb. F) dabei festziehen. Auf das Anzugsmoment achten (15 daNm).

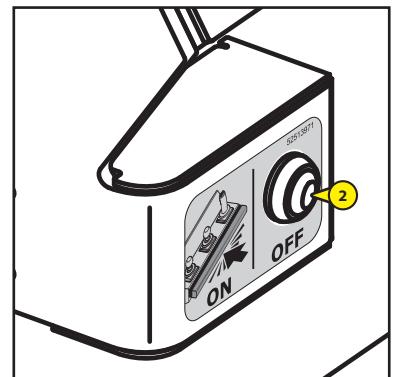
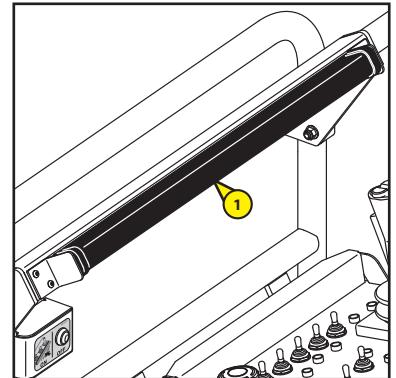


### 1 - **SAFE MAN - SYSTEM**

Die Option SafeMan-System ist ein System zur Abschaltung aller Bedienelemente des Korb-Bedienpults bei Aktivierung durch den Bediener der Arbeitsbühne.

#### FUNKTIONSWEISE

- Bei jedem Einschalten der Arbeitsbühne wird eine Systemkontrolle durchgeführt: Ein Signalton ertönt und die blaue Rundumkennleuchte blinkt.
- Durch Betätigen der Schaltleiste 1 schaltet das System alle Bedienelemente der Arbeitsbühne ab. Die blaue Rundumkennleuchte und ein Warnsummer werden aktiviert.
- Wenn der Bediener keinen Druck mehr auf die Schaltleiste ausübt:
  - Durch einmaliges Drücken der Reaktivierungstaste „OFF“ 2 der Arbeitsbühne kann der Bediener die Kontrolle über die Bedienelemente der Arbeitsbühne wieder übernehmen. Die blaue Rundumkennleuchte und der Warnsummer werden ausgeschaltet.
- Wenn der Bediener weiter Druck auf die Schaltleiste ausübt:
  - Durch einmaliges Drücken der Reaktivierungstaste „OFF“ 2 der Arbeitsbühne kann der Bediener die Kontrolle über die Bedienelemente der Arbeitsbühne wieder übernehmen. Die blaue Rundumkennleuchte und der Warnsummer werden ausgeschaltet, wenn der Bediener nicht weiter auf die Schaltleiste drückt.



# **3 - WARTUNG**



## INHALTSVERZEICHNIS

<u>ORIGINAL-ERSATZTEILE UND AUSRÜSTUNGEN VON MANITOU</u>	<u>3-4</u>
<u>CHECKLISTE FÜR DIE INBETRIEBNAHME</u>	<u>3-5</u>
<u>FILTERELEMENTE</u>	<u>3-6</u>
<u>SCHMIERMITTEL</u>	<u>3-6</u>
<u>SICHERHEITSBAUTEILE</u>	<u>3-7</u>
<u>WARTUNGSTABELLE - 150 AETJC - 150 AETJC 3D- 170 AETJL</u>	<u>3-9</u>
<u>A - TÄGLICH ODER ALLE 5 BETRIEBSSTUNDEN</u>	<u>3-10</u>
<u>B - ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN</u>	<u>3-15</u>
<u>C - ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN</u>	<u>3-18</u>
<u>D - ALLE 200 BETRIEBSSTUNDEN</u>	<u>3-22</u>
<u>E - GELEGENTLICHE WARTUNG</u>	<u>3-23</u>

# ORIGINAL-ERSATZTEILE UND AUSRÜSTUNGEN VON MANITOU

DIE WARTUNG UNSERER HUBARBEITSBÜHNEN FÜR PERSONEN MUSS IMMER MIT ORIGINALTEILEN VON MANITOU ERFOLGEN.

## WENN SIE DIE BENUTZUNG VON NICHT-ORIGINALTEILEN GENEHMIGEN,

### **LAUFEN SIE GEFAHR**

- In rechtlicher Hinsicht die Haftung bei einem Unfall zu übernehmen.
- In technischer Hinsicht Betriebsversagen zu verursachen oder die Lebensdauer der Arbeitsbühne zu verkürzen.

BEI VERWENDUNG GEFÄLSCHTER TEILE ODER NICHT VOM HERSTELLER ZUGELASSENER TEILE VERFÄLLT DIE VERTRAGLICHE GARANTIE.

## BEI VERWENDUNG VON ORIGINALTEILEN VON MANITOU BEI WARTUNGSARBEITEN

**KOMMT IHNEN UNSER AUSGEZEICHNETES KNOW-HOW ZUGUTE** Durch sein Händlernetz bringt MANITOU dem Anwender:

- Fachkenntnisse und Kompetenz.
- Eine Qualitätsgarantie für die durchgeführten Arbeiten.
- Originalersatzteile.
- Unterstützung bei der vorbeugenden Wartung.
- Eine effiziente Diagnosehilfe.
- Verbesserungen durch unsere Erfahrung.
- Schulung des Betriebspersonals.
- Nur das MANITOU-Händlernetz weiß im Detail über die Konzeption der Arbeitsbühne Bescheid und verfügt daher über die besten technischen Kenntnisse für die Wartung.

ORIGINAL-ERSATZTEILE WERDEN AUSSCHLIESSLICH DURCH MANITOU UND SEIN HÄNDLERNETZ VERTRIEBEN.  
Eine Händlerliste steht auf der Website von MANITOU unter [www.manitou.com](http://www.manitou.com) zur Verfügung

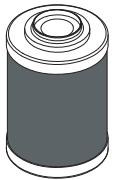
## CHECKLISTE FÜR DIE INBETRIEBNAHME

0 = In Ordnung 1 = Fehlt 2 = Inkorrekt

100	ANTRIEBSMOTOR	
01	Luftfilter	
02	Kraftstoffbehälter	
03	Kraftstoffleitungen - Filter	
04	Einspritzanlage oder Vergaseranlage	
05	Kühler und Kühlsystem	
06	Riemen	
07	Schlauchleitungen	
101	GETRIEBE	
01	Fahrtrichtungswahl	
02	Gangbetätigung	
03	Pedal der Antriebsabschaltung	
04	Kupplung	
102	ACHSEN/VERTEILERGETRIEBE	
01	Funktion und Dichtigkeit	
02	Einstellung der Anschläge	
103	HYDRAULIK/HYDROSTATIK	
01	Behälter	
02	Pumpen und Kupplungen	
03	Fester Sitz der Anschlüsse	
04	Hebezylinder	
05	Neigezylinder	
06	Zusatzkreiszylinder	
07	Teleskopzylinder	
08	Ausgleichzylinder	
09	Lenkzylinder	
10	Steuergerät	
11	Ausgleichsventil	
104	BREMSANLAGE	
01	Funktion von Betriebsbremse und Feststellbremse	
02	Bremsflüssigkeitsstand	
105	ÖL- UND FETTSCHMIERUNG	
106	BAUGRUPPE AUSLEGER/MANISCOPIC/MANIACCES	
01	Träger und Teleskop(e)	
02	Gleitkufen	
03	Gelenke	
04	Geräteträger	
05	Gabeln	
107	BAUGRUPPE HUBGERÜST	
01	Starre und bewegliche Maste	
02	Geräteträger	
03	Ketten	
04	Führungsrollen	
05	Gabeln	

108	ANBAUGERÄTE	
01	Anbau an die Maschine	
02	Hydraulikanschlüsse	
109	KABINE/SCHUTZDACH/ELEKTRISCHE ANLAGE	
01	Sitz	
02	Armaturenbrett und Radio	
03	Warnsummer und Warnlicht/Sicherheitssystem	
04	Heizung/Klimaanlage	
05	Scheibenwischer/Scheibenwaschanlage	
06	Hupe	
07	Warnsummer Rückwärtsgang	
08	Fahrbeleuchtung	
09	Außenbeleuchtung	
10	Rundumleuchte	
11	Batterie	
110	RAD	
01	Felgen	
02	Reifen/Druck	
111	SCHRAUBEN	
112	FAHRGESTELL UND KAROSERIE	
113	LACKIERUNG	
114	ALLGEMEINE FUNKTIONSFÄHIGKEIT	
115	BETRIEBSANLEITUNG	
116	HINWEISE FÜR DEN KUNDEN	

## FILTERELEMENTE



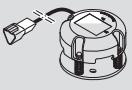
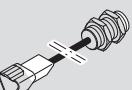
### HYDRAULIK-RÜCKLAUFFILTERPATRONE

Teilenummer: 599004

Austauschen: 100 Std.

## SCHMIERMITTEL

BETROFFENE KOMPONENTEN	INHALT	EMPFEHLUNG	PACKGRÖSSE	TEILE-NR.
HYDRAULIKÖLBEHÄLTER	12 Liter	MANITOU-ÖL HYDRAULIK ISO VG 46	20 L. 55 L. 209. L	582 297 546 108 546 109
RADMOTOR (je Rad) BREMSEGETRIEBE OBERWAGEN-GETRIEBEMOTOR	0,8 Liter 1,5 Liter	SHELL-ÖL SPIRAX A80W90	2 L. 20 L. 55. L	499 237 546 330 546 221
ALLGEMEINE SCHMIERUNG SCHMIERUNG OBERWAGEN-DREHKRANZ, LAGERLAUFLÄCHEN		MANITOU- Hochleistungsschmierfett	Patrone 400 g	479 330
SCHMIERUNG VERZAHNUNGEN OBERWAGEN-DREHKRANZ		ÖL SHELL MALLEUS GL 205	Aerosol	545 834

ELEKTRIK	
	QUERNEIGUNGSSENSOR Teilenummer: 525 30 120
	ÜBERLASTSENSOR Teilenummer: 678849
	INDUKTIVGEBER Teilenummer: 678901



# WARTUNGSTABELLE - 150 AETJC - 150 AETJC 3D- 170 AETJL



## (1): ZWINGENDE INSPEKTION NACH 500 BETRIEBSSTUNDEN ODER 6 MONATEN

Diese Inspektion ist zwingend nach Ablauf der ersten 500 Betriebsstunden bzw. nach Ablauf von 6 Monaten (je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt), gerechnet ab Datum der Erstinbetriebnahme durchzuführen

A = EINSTELLEN, C = KONTROLIEREN, G = SCHMIEREN, N = REINIGEN, P = ENTLÜFTEN, R = AUSTAUSCHEN, V = ENTLEEREN	SEITE		(1)	TÄGLICH ODER ALLE 5 STD	NACH 6 MON. ODER NACH 50 STD	JÄHRLICH bzw. ALLE 100 STD	ALLE 2 JAHRE ODER NACH 200 STD	GELENTUCH
GETRIEBE								
Öl der Untersetzungsgetriebe der Hinterräder	3-19					V/R	◀	
BEREIFUNG								
Anzugsdrehmoment der Radmuttern	3-16				C	◀◀	◀◀	
Zustand der Räder und Reifen	3-10					C**	◀	
HYDRAULIK								
Hydraulik-Rücklauffilterpatrone	3-20					R	◀	
Hydraulikölstand	3-12			C	◀	◀◀	◀◀	
Hydrauliköl	3-20					V/R	◀	
Siebfilter des Hydraulikkreislaufs	3-20					N	◀	
Notpumpe	3-16				C	◀◀	◀◀	
Bremsgetriebe des Oberwagen-Getriebemotors	3-21					V/R	◀	
ELEKTRIK								
Aufladen der Batterien	3-11			C	◀◀	◀◀	◀◀	
Batterien	3-11			Ch	◀	◀◀	◀◀	
Dichte der Batteriesäure	3-12			C	◀◀	◀◀	◀◀	
Säurestand in der Batterie	3-12			C	◀◀	◀◀	◀◀	
Fester Sitz der Arbeitsstromkabel	3-17				C	◀◀	◀◀	
Wechsel der Batterien	3-23							R
Batteriegehäuse	3-13			V	◀	◀◀	◀◀	
Zustand der Bedienhebel-Faltenbälge	3-13			C	◀◀	◀◀	◀◀	
FAHRGESTELL								
Oberwagen-Drehkranz	3-18					G	◀	
Fester Sitz der Drehkranzschrauben	3-18					C	◀	
Achsen	3-15				G	◀◀	◀◀	
HEBEWERK								
Fester Sitz der Schrauben des Oberwagendrehmotors	3-21					C	◀	
SICHERHEITSBAUTEILE								
Positionssensoren der Arme	3-13			C**	◀	◀◀	◀◀	
Querneigungssensor	3-13			C**	◀	◀◀	◀◀	
Überlastsensor	3-17				C**	◀◀	◀◀	
ARBEITSBÜHNE								
Allgemeine Inspektion	3-10	C	C	◀	◀◀	◀◀	◀◀	
Funktionskontrolle	3-10	C	C	◀	◀◀	◀◀	◀◀	
Maschinen-Aufkleber	3-13			C**	◀	◀◀	◀◀	
Überlast	3-22						C	
Bremsweg	3-22						C	
Anschlagen	3-24/25							
OPTION								
Zustand des SafeMan-Systems	3-14		C					

\*: Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler

## A - TÄGLICH ODER ALLE 5 BETRIEBSSTUNDEN

### A1 - ALLGEMEINE INSPEKTION

PRÜFEN

- Das Gerät sorgfältig untersuchen und sicherstellen, dass keine gerissenen Schweißungen, Korrosion oder Strukturschäden, gelöste oder fehlende Verschraubungen, Hydraulikölaustritte, beschädigte Steuerkabel oder gelöste Stromanschlüsse vorliegen, sowie den Zustand der Räder überprüfen (keine Risse, Anzeichen von Verschleiß).

### A2 - FUNKTIONSKONTROLLE

PRÜFEN



**Alle Funktionsstörungen der Arbeitsbühne müssen vor der täglichen Inbetriebnahme der Arbeitsbühne erkannt werden. Bei Erkennung einer Funktionsstörung den Fehler identifizieren und die Arbeitsbühne außer Betrieb setzen. Eine Testzone auf ebenem und festem Untergrund, frei von allen Hindernissen, wählen. Bei Manövern der Arbeitsbühne (Hub, Drehung usw.) rund um die Maschine und über sich blicken. Insbesondere auf Stromkabel und eventuelle Gegenstände im Bewegungsbereich der Arbeitsbühne achten.**

#### NOT-AUS

- Die Not-Aus-Taster der Bodenbedienung drücken.
- > Ergebnis: Die Arbeitsbühne muss anhalten und es darf keine Funktion aktiv sein.
- Den roten Not-Aus-Taster in die Betriebsstellung ziehen.
- Den Test mit dem Not-Aus-Taster des Arbeitskorbs durchführen. Nur die Steuerungen am Boden sind funktionsfähig.

#### TOTMANN-FUNKTIONEN

- Ohne die als Totmann-Taste bezeichnete Taste zur Bestätigung der Hebebewegung zu drücken, eine Hebefunktion der Arbeitsbühne wählen.
- > Ergebnis: Die Arbeitsbühne darf sich nicht aufwärts bewegen.
- Die als Totmann-Taste bezeichnete Taste zur Bestätigung der Hebebewegung drücken und eine Hebefunktion der Arbeitsbühne wählen.
- > Ergebnis: Die Arbeitsbühne muss sich aufwärts bewegen.

Diese Prüfung für die Funktionen zur Hebe- und Absenkbewegung, zur Drehung des Oberwagens und zum Verfahren des Boden- und Korb-Bedienpults durchführen, um das gleiche Ergebnis zu erhalten.

#### SIGNALHORN

- Den Signalhornknopf des Arbeitskorbs drücken.
- > Ergebnis: Das Signalhorn muss ertönen.

#### HEBE-/ABSENKFUNKTIONEN

- Am Boden-Bedienpult alle Hebefunktionen, dann alle Absenkfunktionen wählen.
- > Ergebnis: Die Arbeitsbühne muss sich aufwärts und dann abwärts bewegen.
- Am Korb-Bedienpult alle Hebefunktionen, dann alle Absenkfunktionen wählen.
- > Ergebnis: Die Arbeitsbühne muss sich aufwärts und dann abwärts bewegen.

#### FUNKTION OBERWAGENDREHUNG

- Am Bedienpult im Arbeitskorb die Funktion zur Oberwagendrehung nach links, dann nach rechts wählen
  - > Ergebnis: Der Oberwagen muss sich nach links, dann nach rechts drehen.
- Den gleichen Test am Boden-Bedienpult durchführen.

#### LENKUNG

Anmerkung: Bei den Funktionsprüfungen der Lenkung und der Verfahrbewegungen in der Arbeitsbühne bleiben und sich in Verfahrrichtung des Geräts drehen.

- Am Korb-Bedienpult die Lenkungssteuerung wählen.
- > Ergebnis: Die Lenkräder müssen sich in die gewählte Richtung drehen.

#### VERFAHREN UND BREMSEN

- Eine Verfahrsteuerung wählen
- > Ergebnis: Das Gerät muss sich bei Vorwärtsfahrt in der durch den weißen Pfeil angezeigten Richtung und bei Rückwärtsfahrt in der durch den schwarzen Pfeil angezeigten Richtung bewegen und dann bei Loslassen des Bedienelements anhalten.

#### FAHRTGESCHWINDIGKEITEN IM ARBEITSMODUS

- Einen oder mehrere Arme der Arbeitsbühne heben und/oder das Teleskop ausfahren.
- Eine Fahrbewegung durchführen.
- > Beabsichtigtes Ergebnis: Die Fahrbewegung muss mit Arbeitsgeschwindigkeit durchgeführt werden.

#### QUERNEIGUNGSSENSOR

Für diese Kontrolle sind die Arme auszufahren.

- Die Arbeitsbühne auf eine größer als zugelassene Querneigung einstellen.
- > Beabsichtigtes Ergebnis: Die Bewegungen Ausfahren des Teleskops, Heben der Pendelarme, Fahrt und Lenkung müssen gesperrt sein. Die Kontrollleuchte für Querneigung blinkt am Boden-Bedienpult und am Korb-Bedienpult, der Warnsummer ertönt im Arbeitskorb in langsamem Intervallen.

#### ÜBERLASTSENSOR

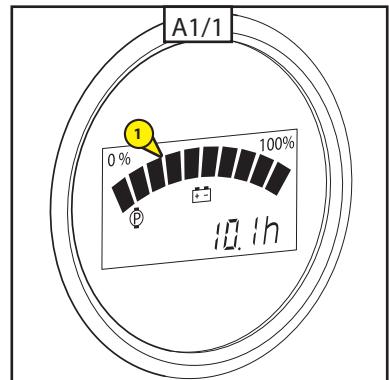
Für diese Kontrolle sind die Arme in die Transportstellung einzufahren.

- Ein schwereres Gewicht als zulässig in den Arbeitskorb stellen.
- > Ergebnis: Alle Bewegungen müssen gesperrt sein. Die Überlast-Kontrollleuchte im Arbeitskorb und am unteren Bedienstand leuchtet, der Warnsummer im Arbeitskorb ertönt dauerhaft.

## A3 - BATTERIELADUNG

### PRÜFEN

- Bei voller Batterieladung verfügt die Arbeitsbühne über eine effektive Laufzeit von 5 Stunden.
- Sind alle Balken 1 (Abb. A1/1) schwarz, bedeutet dies, dass die Batterien voll geladen sind.
- Während des Einsatzes der Maschine gibt die Anzahl der Balken den Ladestand der Batterien an.
- Sind nur noch zwei Balken 2 (Abb. A1/1) schwarz, bedeutet dies, dass die Batterien zu 80 % entladen sind und aufgeladen werden müssen.
- HINWEIS: Die Ladegrenze von 20 % darf nicht unterschritten werden, weil dies zu schneller und unumkehrbarer Beschädigung der Batterien führen würde.



## A4 - BATTERIE

### LADEN

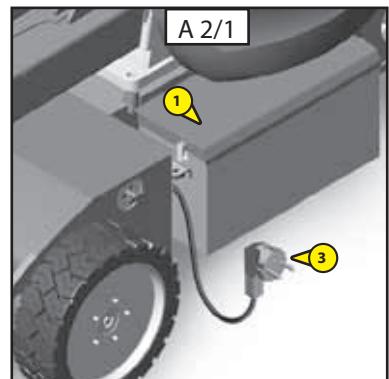
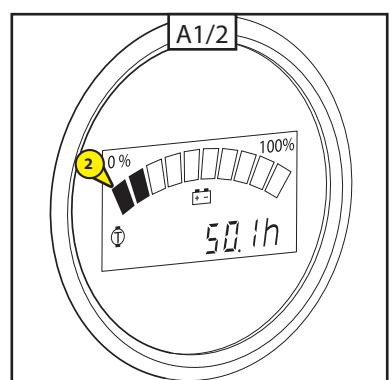
- Die Arbeitsbühne ist mit einem elektrischen Ladegerät ausgestattet, das sich unter der Haube der Radmotoren befindet.

#### VERWENDUNG DES LADEGERÄTS.



Die Batterien in einem belüfteten Raum aufladen, in dem das Rauchen verboten ist, um einer Explosionsgefahr vorzubeugen.

- Die Batterieabdeckungen 1 (Abb. A2/1) entfernen und erst nach Ende des Ladebetriebs wieder anbringen.
- Die Stromversorgung der Maschine mit dem Batterietrennschalter 2 (Abb. A2/2) unterbrechen.
- Keine Metallgegenstände auf die Batterien legen (Kurzschlussgefahr).
- Die Stopfen nicht entfernen.
- Batterien bei einer Elektrolyttemperatur von über 40 °C nicht aufladen, sondern zuerst abkühlen lassen.
- Die Verlängerung 3 (Abb. A2/1) an das Netz anschließen.

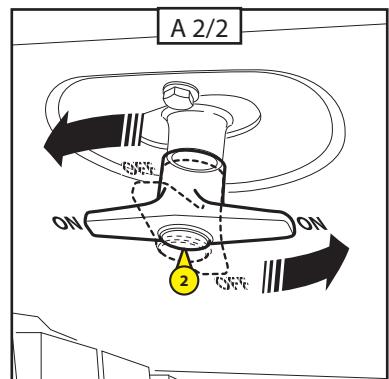


Das Signalhorn ertönt, wenn der Batterietrennschalter während des Ladebetriebs auf ON vergessen wurde.

HINWEIS: Für Batterien, die zu 70 bis 80 % entladen sind, dauert der Ladevorgang 10 Stunden.

Wenn die Batterien geladen sind:

- Die Verlängerung 3 (Abb. A2/1) vom Netz trennen und an der entsprechenden Stelle verstauen.
- Die Batterieabdeckungen 1 (Abb. A2/1) schließen.
- Die Stromversorgung der Arbeitsbühne mit dem Batterietrennschalter 2 (Abb. A2/2) wieder herstellen.

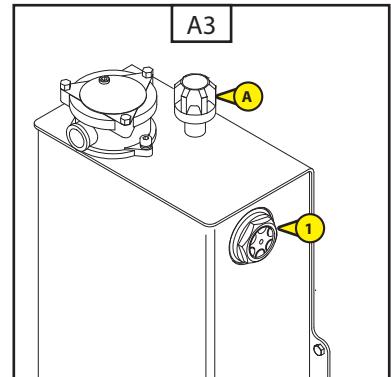


HINWEIS: Das Ladegerät wurde werkseitig für das Kabel, mit dem es bestückt ist, eingestellt. Bei Wechsel darauf achten, dass ein Kabel mit gleichem Querschnitt und gleicher Länge verwendet wird.

## A5 - HYDRAULIKÖLSTAND

### PRÜFEN

- Die linke Abdeckung öffnen.
- Die Arbeitsbühne in Transportstellung bringen.
- Der Ölstand muss bis zur Mitte der Anzeige 1 reichen (Abb. A3).
- Bei Bedarf Öl (siehe Kapitel „SCHMIERMITTEL“) durch die Einfüllöffnung A (Abb. A3) nachfüllen.

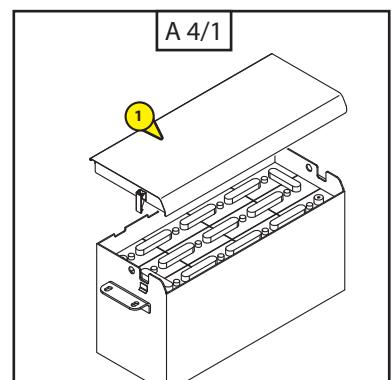


## A6 - SÄURESTAND IN DER BATTERIE

### PRÜFEN

Den Batteriesäurestand in jeder Batteriezelle kontrollieren.

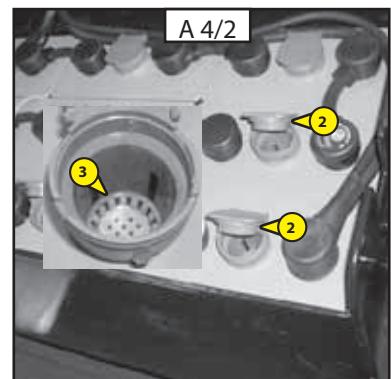
- Die Batterieabdeckungen 1 (Abb. A4/1) entfernen.
- Den Stopfen 2 (Abb. A4/2) jeder Batteriezelle öffnen.
- Der Batteriesäurestand muss über dem Filter (Anzeige Füllstand 3) liegen (Abb. A4/2).
- Bei Bedarf sauberes, destilliertes Wasser, das in einem Glasbehälter aufbewahrt wurde, nachfüllen.
- Die Stopfen 2 (Abb. A4/2) schließen.



## A7 - DICHTE DER BATTERIESÄURE

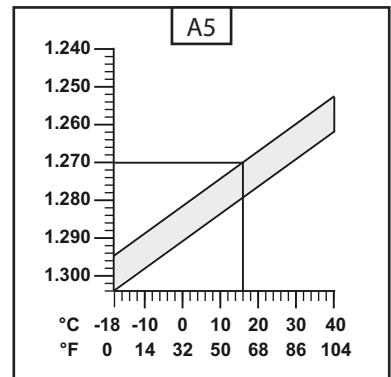
### PRÜFEN

- Die Dichte der Batteriesäure ist von der Temperatur abhängig; es muss jedoch eine Mindestdichte von 1270 bei 16 °C aufrecht erhalten werden.
- Im schraffierten Bereich (Abb. A5) sind die Batterien normal geladen. Oberhalb dieser schraffierten Zone müssen die Batterien nachgeladen werden.
- Die Dichte darf zwischen den einzelnen Batteriezellen um nicht mehr als 0,025 Punkte voneinander abweichen.
- Die Dichte der Batteriesäure in jeder Batteriezelle mithilfe eines Säuremessers überprüfen.
- Die Dichte niemals nach Zugabe von destilliertem Wasser messen.
- Die Batterien aufladen und 1 Stunde abwarten. Erst danach die Dichte der Batteriesäure messen.



Handhabung und Wartung der Batterie können gefährlich sein. Deshalb sind folgende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen:

- Eine Schutzbrille tragen.
- Die Batterie waagerecht halten.
- Rauchen oder Arbeiten in der Nähe einer offenen Flamme sind verboten.
- An einem gut belüfteten Ort arbeiten.
- Sollte Batteriesäure auf die Haut oder in die Augen gelangen, betroffene Stellen 15 Minuten lang mit reichlich klarem Wasser spülen und danach einen Arzt aufsuchen.



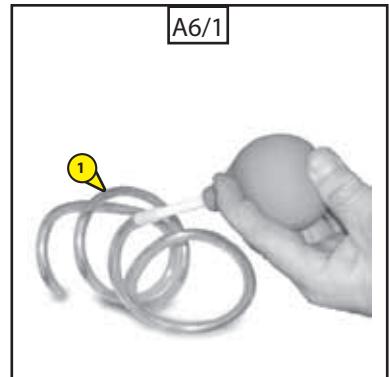
## A8 - BATTERIEKÄSTEN

### ENTLEEREN

- Die Arbeitsbühne abstellen.
- Die Batterieabdeckungen entfernen.
- Die Batteriekästen auf Wasser kontrollieren: Hierzu den Saugball 1 (Abb. A6/1) an die Leitung 2 (Abb. A6/2) anschließen.
- Wasser aus den Batteriekästen entleeren.



Wasser in den Batteriekästen führt zur Beschädigung der Batterien durch Kurzschluss an den Plus- und Minus-Klemmen. Verunreinigtes Wasser (Elektrolyt + Wasser) auf umweltfreundliche Weise entsorgen.



## A9 - ZUSTAND DER BEDIENHEBEL-FALTENBÄLGE

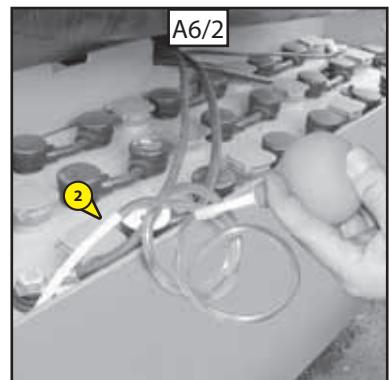
### PRÜFEN

- Die Arbeitsbühne abstellen.

Für diese Kontrolle in den Arbeitskorb steigen.

- Die Gummifaltenbälge 1 (Abb. A7) der Bedienhebel auf einwandfreien Zustand prüfen: Hierfür die Bedienhebel wie bei normalem Gebrauch betätigen.

*Die Faltenbälge dürfen keine Risse aufweisen; anderenfalls könnte Wasser eindringen und die Funktionstüchtigkeit der Maschine beeinträchtigen.*



## A10 - POSITIONSENSOREN DER ARME

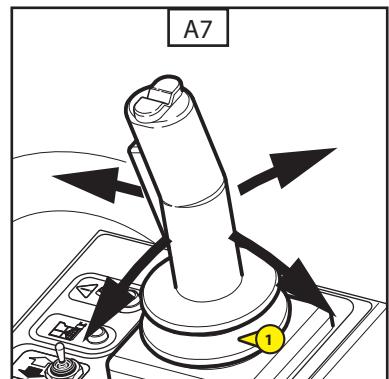
### PRÜFEN

Für diese Kontrolle sind die Arme in die Transportstellung einzufahren.

- Eine Verfahrbewegung mit Transportgeschwindigkeit durchführen.
- Die Arme heben oder das Teleskop ausfahren.
- Vorwärts fahren.
- Die Maschine muss zur Arbeitsgeschwindigkeit wechseln.



Bei Betriebsstörungen den Gebrauch der Arbeitsbühne verbieten. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.



## A11 - QUERNEIGUNGSSENSOR

### PRÜFEN

Prüfung des Sensors (siehe: 2 - BESCHREIBUNG: ANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE, Position 19)



Bei Betriebsstörungen den Gebrauch der Arbeitsbühne verbieten. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

## A12 - MASCHINENAUFKLEBER

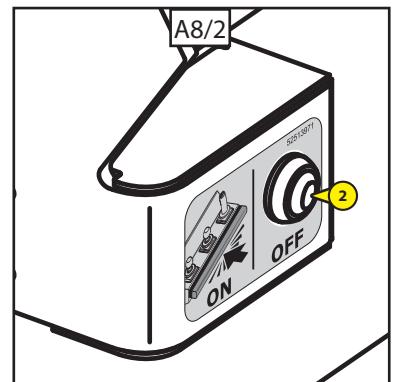
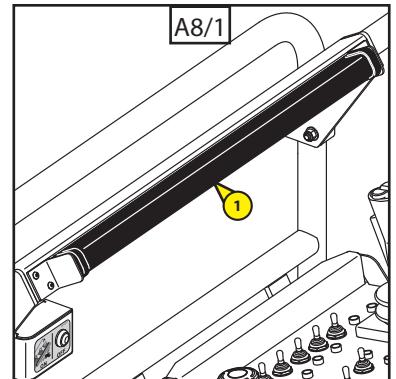
### PRÜFEN

Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

## A13 - ZUSTAND DES **SAFEMAN**-SYSTEMS (OPTION)

### PRÜFEN

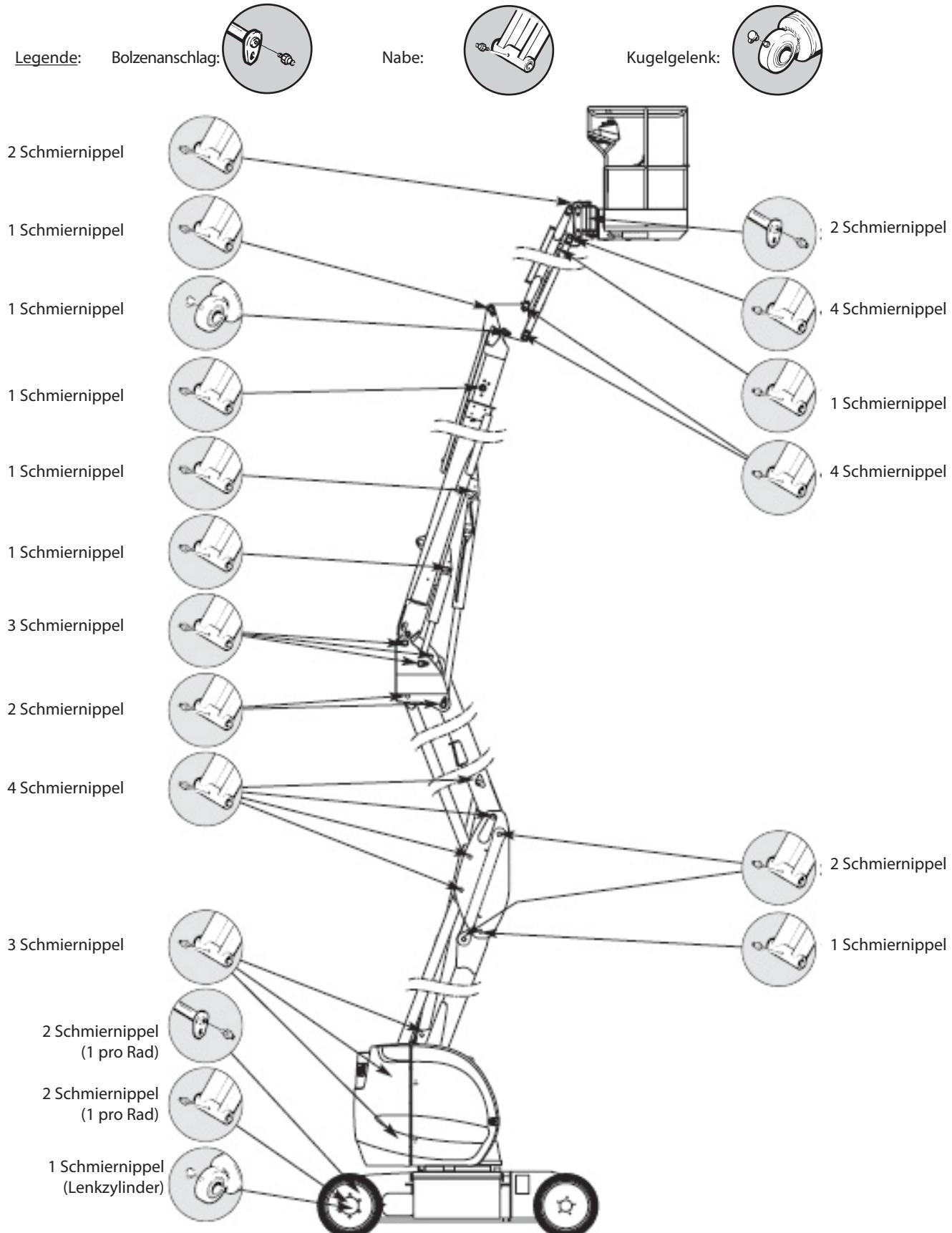
- Die Schaltleiste 1 betätigen (Abb. A8/1) und Folgendes überprüfen:
  - Den Stillstand aller Bewegungen der Arbeitsbühne.
  - Die Funktion der blauen Rundumkennleuchte und des Warnsummers.
  - Die Funktion der Bewegungen der Arbeitsbühne, wenn die Taste „OFF“ 2 (Abb. A8/2) einmal gedrückt wird.
- Wenn die Schaltleiste defekt ist, blinkt die blaue Rundumkennleuchte schnell und ein spezifischer Signalton ist zu hören. Die Maschine kann weiterhin normal funktionieren.
- Wenn die Reaktivierungstaste „OFF“ nicht funktioniert, den Not-Aus-Taster verwenden, um die Arbeitsbühne wieder zu aktivieren.



**B1 - BOLZEN**

**SCHMIEREN**

- Folgende Stellen reinigen und danach mit Fett schmieren (siehe Kapitel „SCHMIERMITTEL“); überschüssiges Fett entfernen.



## B2 - FESTER SITZ DER RADMUTTERN

### PRÜFEN

- Das Anzugsdrehmoment der Radmuttern prüfen.



Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises können sich die Räder verformen und die Radbolzen abbrechen.

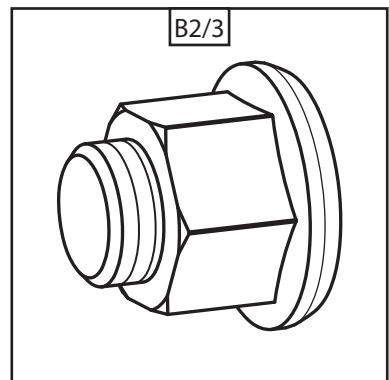
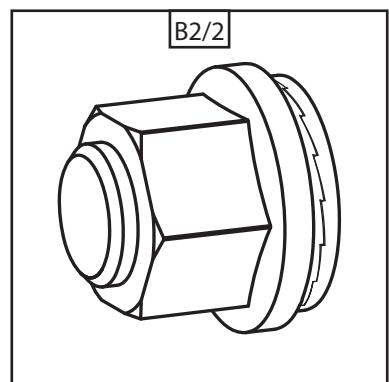
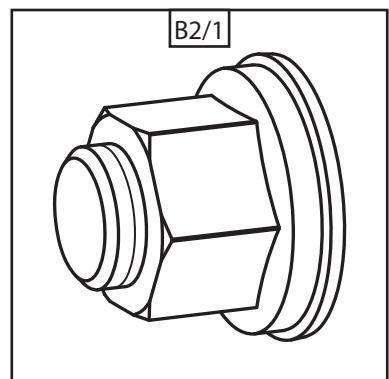
ANZUGSDREHMOIMENT RADMUTTERN		
VORDERRÄDER		25 daN/m ± 5%
HINTERRÄDER	Muttern „DIN 74361 B“ + „Belleville“-Scheiben (Abb. B2/1)	16 daN/m ± 5%
	Muttern „DIN 74361 B“ + „Nord Lock“-Scheiben (Abb. B2/2)	16 daN/m ± 5%
	Muttern „DIN 74361 A“ ohne Scheiben (Abb. B2/3)	14 daN/m ± 5%



Sicherung der Verbindung: Nach dem Anziehen der Radmuttern einen Tropfen normalen Gewindekleber (MBF-Teilenr.: 187526) auf die Schraubenenden aufbringen.



Es wird sehr dazu geraten, die „Nord lock“-Scheiben auszutauschen, wenn die Schrauben neu nachgezogen oder stark nachgezogen werden.



## B3 - NOTPUMPE

### PRÜFEN

- Die Arbeitsbühne abstellen.
- Den einwandfreien Betrieb der Notpumpe überprüfen (siehe: 2 - BESCHREIBUNG: RETTUNGSVORGANG)
- Eine Bewegung ausführen (zum Beispiel Senken eines Gelenkarms...).

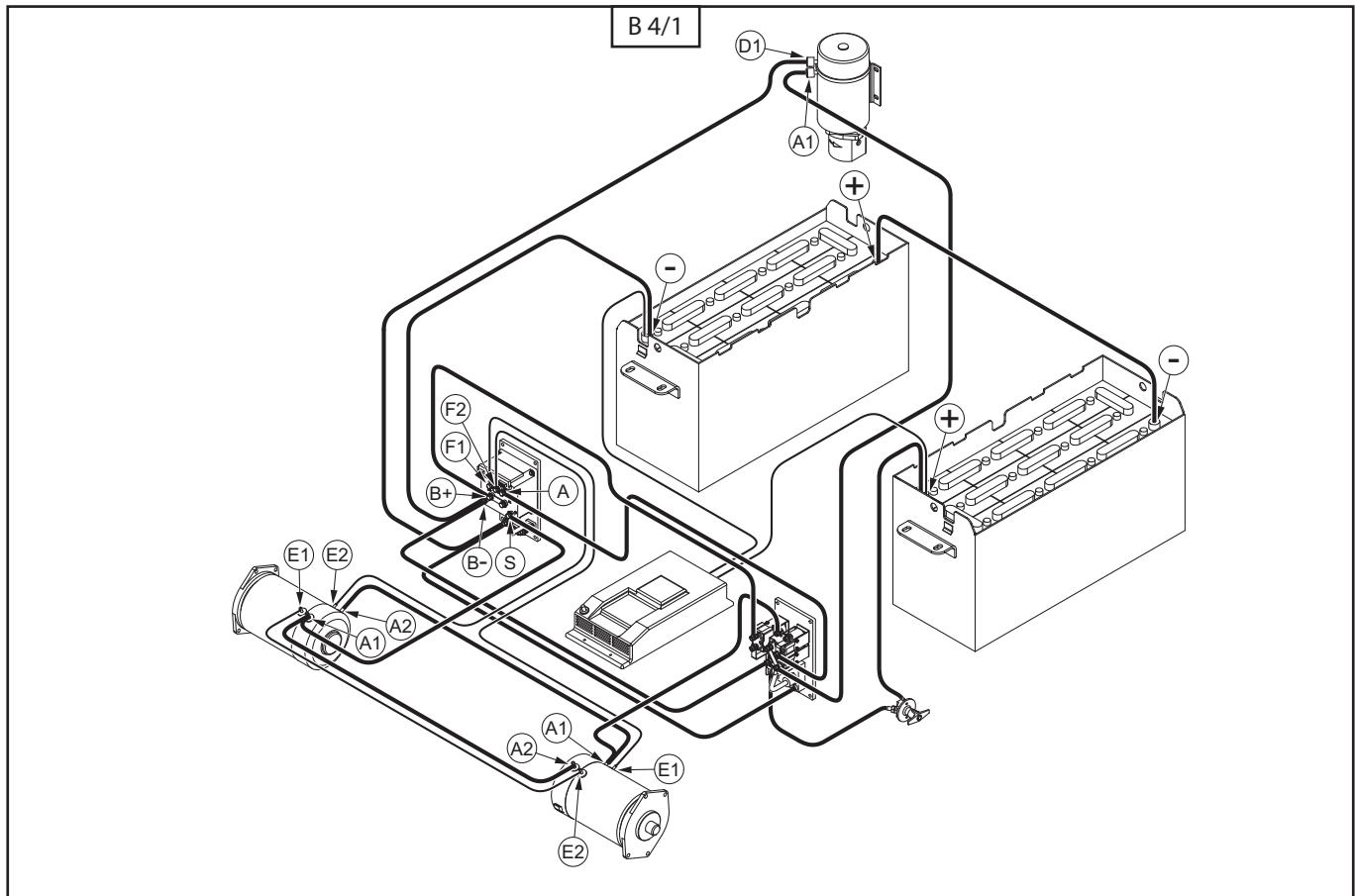


Wenn die Pumpe nicht funktioniert, darf die Arbeitsbühne auf keinen Fall eingesetzt werden.

## B4 - FESTER SITZ DER ARBEITSSTROMKABEL

PRÜFEN

- Die Steckverbinder und die verschiedenen Komponenten des Arbeitsstromkabelbaums auf festen Sitz prüfen (Abb. B4/1).



## B5 - ÜBERLASTSENSOREN

PRÜFEN

Für diese Kontrolle sind die Arme in die Transportstellung einzufahren.

- Ein schwereres Gewicht als zulässig in den Arbeitskorb stellen (siehe: 2 - BESCHREIBUNG: TECHNISCHE DATEN).
- Die Bewegungen „Ausfahren des Teleskops“, „Heben der Arme“ müssen gesperrt sein (Die Überlast-Kontrollleuchte im Arbeitskorb leuchtet, der Warnsummer im Arbeitskorb ertönt dauerhaft).

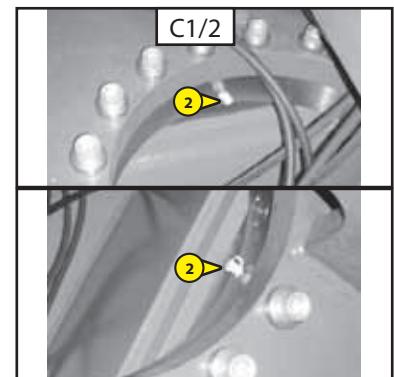
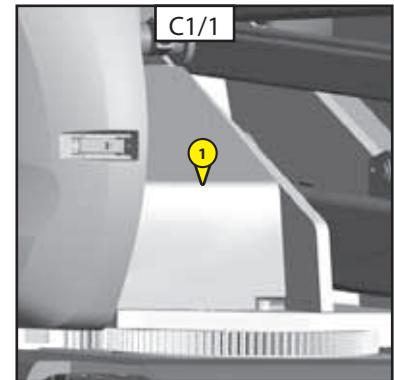


Bei Betriebsstörungen den Gebrauch der Arbeitsbühne verbieten. Den Händler konsultieren.

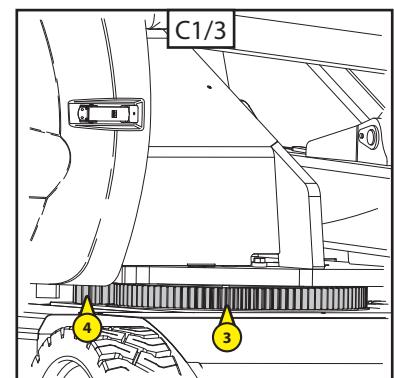
**C1 - OBERWAGEN-DREHKRANZ**

**SCHMIEREN**

- Die Lagerlaufflächen und die Verzahnung müssen alle 100 Betriebsstunden – sowie vor und nach längerem Stillstand – geschmiert werden.
- Zu verwendendes Schmierfett: (siehe Kapitel: SCHMIERMITTEL)
- Die Innenabdeckung des Oberwagens 1 entfernen (Abb. C1/1).
- Die 2 Schmiernippel 2 (Abb. C1/2) ausfindig machen und den Oberwagen entsprechend schwenken, um den Kranz reichlich einzuschmieren (Zugang zu den abgebildeten Schmiernippeln Abb. C1/2).



- Das Schmiermittel auf die Verzahnung des Kranzes 3 und des Ritzels 4 (Abb. C1/3) sprühen.
- Zu verwendendes Schmiermittel: (siehe Kapitel: SCHMIERMITTEL)



**C2 - FESTER SITZ DER DREHKRANZSCHRAUBEN.**

**PRÜFEN**

- Die Schrauben 5 (Abb. C1/2) sind spätestens nach 50 Betriebsstunden auf festen Sitz zu kontrollieren. Danach muss diese Kontrolle alle 100 Betriebsstunden wiederholt werden.
- Das Soll-Anzugsmoment der Schrauben beträgt  $27,5 \text{ daNm} \pm 10\%$ .

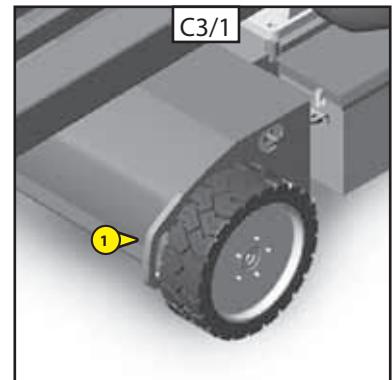
## C3 - ÖL DES UNTERSETZUNGSGETRIEBES DER HINTERRÄDER

### ENTLEEREN - WECHSELN

- Die Arbeitsbühne in Transportposition auf waagerechtem Untergrund abstellen. Das Getriebeöl muss noch warm sein.
- Die Hinterseite der Arbeitsbühne anheben (mit den beiden Anschlagösen 1 (Abb. C3/1) oder anderen Mitteln).



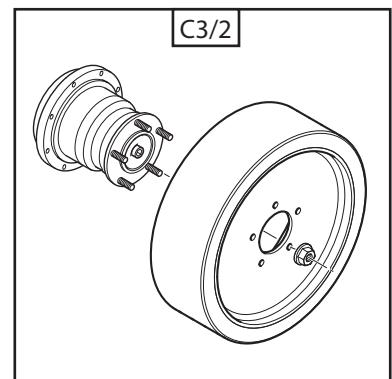
Zum Absichern einen Holzkeil zwischen Fahrgestell und Boden stecken.



- Die Hinterräder abnehmen (Abb. C3/2)



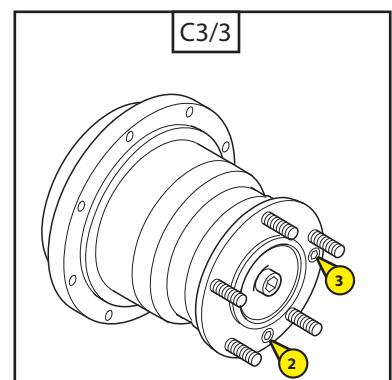
Das Gewicht eines Rads reicht von 40 kg bis 53 kg.



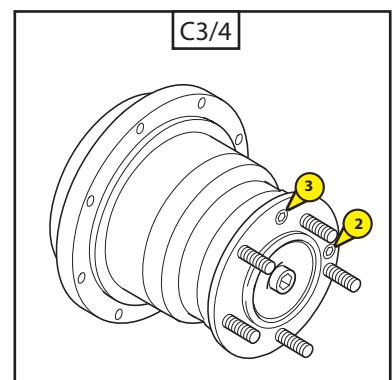
- Die Ablassschraube 2 (Abb. C3/3) nach unten bringen.
- Einen Auffangbehälter unter die Ablassschraube stellen und die Schraube herausdrehen.
- Für leichteres Abfließen den Stopfen 3 (Abb. C3/3) herausdrehen.
- Das Öl vollständig ablaufen lassen.



Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.



- Die Öffnung 2 auf die gezeigte Position bringen (Abb. C3/4).
- Öl (siehe Kapitel: SCHMIERMITTEL) durch die Einfüllöffnung 3 (Abb. C3/4) einfüllen.
- Der Ölstand ist richtig, wenn das Öl in Höhe der Öffnung 2 steht (Abb. C3/4).
- Ablassschraube 2 und Stopfen 3 wieder einsetzen und festziehen (Abb. C3/4).
- Die Räder wieder anbringen (siehe B2 zum Anzugsdrehmoment).



## C4 - HYDRAULIKÖL

### ENTLEEREN - WECHSELN

## C5 - SIEBFILTER DES HYDRAULIKKREISLAUFS

### REINIGEN

- Die Arbeitsbühne in Transportposition auf waagerechtem Untergrund abstellen.
- Die linke Abdeckung öffnen.

#### ÖLABLAUF

- Einen Auffangbehälter unter die Ablassschraube 1 (Abb. C4/1) stellen und die Schraube herausdrehen.
- Für leichteres Abfließen die Einfüllschraube 3 (Abb. C4/3) herausdrehen.

#### REINIGUNG DES SIEBFILTERS

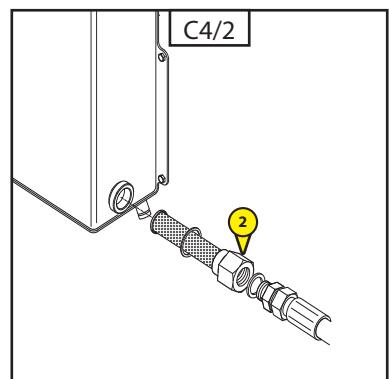
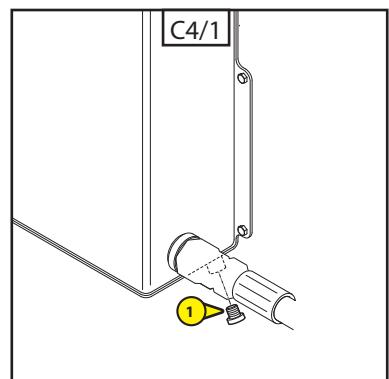
- Den Siebfilter 2 (Abb. C4/2) aus dem Behälter schrauben, mit Druckluft reinigen.
- Den Siebfilter zurück in den Behälter schrauben.

#### ÖLBEFÜLLUNG

- Die Ölabblassschraube 1 (Abb. C4/1) wieder anbringen und festziehen.
- Hydrauliköl durch die Einfüllöffnung 3 (Abb. C4/3) füllen (siehe Kapitel „SCHMIERMITTEL“).
- Der Ölstand muss bis zur Mitte der Anzeige 4 reichen (Abb. C4/3).



Altöl auf umweltfreundliche Weise entsorgen. Verwenden Sie nur einwandfrei saubere Behälter und Trichter und reinigen Sie vor der Befüllung den oberen Teil des Ölkanisters.



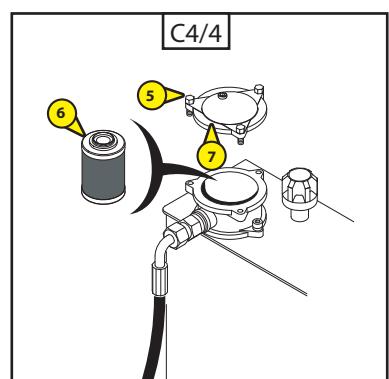
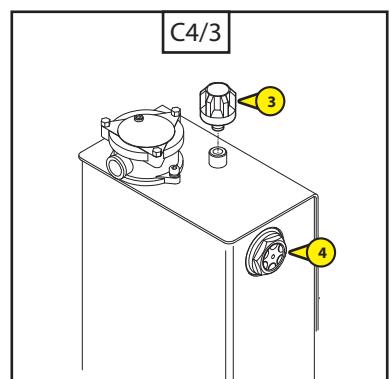
## C6 - HYDRAULIK-RÜCKLAUFFILTERPATRONE

### WECHSELN

- Die drei Befestigungsschrauben vom Deckel 5 (Abb. C4/4) lösen.
- Die Filterpatrone 6 (Abb. C4/4) entfernen und gegen eine neue austauschen. (Siehe Kapitel „FILTERELEMENT“).

HINWEIS: Auf die Einbaurichtung achten.

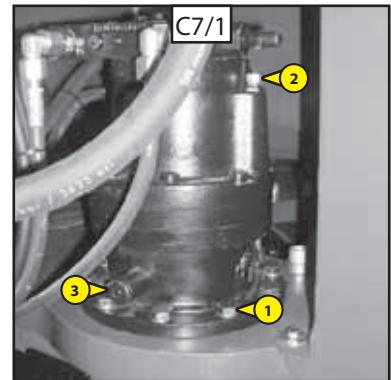
- Den Deckel 7 (Abb. C4/4) des Filterhalters wieder anbringen.
- Die drei Befestigungsschrauben des Deckels 5 (Abb. C4/4) festziehen.



## C7 - FESTER SITZ DER SCHRAUBEN DES OBERWAGENDREHMOTORS

### PRÜFEN

- Die Arbeitsbühne auf waagerechten Untergrund stellen.
- Die linke Abdeckung öffnen.
- Die neun Bolzen 1 (Abb. C7/1) auf festen Sitz prüfen.
- Das Anzugsmoment der Schrauben beträgt  $8 \text{ daNm} \pm 10\%$ .



## C8 - BREMSGETRIEBE DES OBERWAGEN-GETRIEBEMOTORS.

### ENTLEEREN - WECHSELN

Die Arbeitsbühne auf waagerechten Untergrund stellen.

- Die linke Abdeckung öffnen.
- Die Einfüllschraube mit integriertem Öleinfüllstutzen 2 (Abb. C7/1) herausschrauben, damit das Öl einwandfrei ablaufen kann.
- Die Ablassschraube 3 am Sockel des Getriebekörpers ausfindig machen (Abb. C7/1).
- Einen (kleinen) Auffangbehälter für das Öl unterstellen.
- Die Ablassschraube lösen.



Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.

- Besorgen Sie sich eine Spritze, um das Getriebe durch die Einfüllschraube mit integriertem Öleinfüllstutzen 2 zu füllen (Abb. C7/1). Das Ölfassungsvermögen beträgt 1,3 l, und der Ölstand ist korrekt, wenn das Entlüftungsventil voller Öl ist.
- Die Einfüllschraube mit integriertem Öleinfüllstutzen 2 (Abb. C7/1) wieder einsetzen

### D1 - $\ddot{U}$ BERLAST

#### PRÜFEN

- Die Überlastwarnung muss zwischen dem 1,1- bis 1,2-Fachen der Nennlast (siehe KAPITEL 2 - Allgemeine technische Daten) aktiviert werden.

Beabsichtigtes Ergebnis:

- Nennlast 200 kg: aktive Last zwischen 220 kg und 240 kg

- Die Überlastsensoren müssen sich gleichzeitig aktivieren.

☞ Zur Einstellung der Überlast siehe das Reparaturhandbuch

### D2 - $B$ REMSWEG

#### PRÜFEN

##### **BREMSWEG AUF WAAGERECHTEM BODEN:**

- Die Kontrolle des Bremswegs erfolgt auf flachem Boden mit dem 1,1-Fachen der Nennlast im Arbeitskorb.
- Die maximale Geschwindigkeit erreichen, dann den Bedienhebel wieder loslassen.

Beabsichtigtes Ergebnis:

Auf waagerechtem Boden	Bremsweg
Transportgeschwindigkeit	1000 mm +/- 200 mm
Arbeitsgeschwindigkeit	70 mm +/- 30 mm

##### **KONTROLLE DER BREMSSTABILITÄT AM HANG**

- Die Arbeitsbühne auf einer Nennsteigung von 20 % mit dem 1,1-Fachen der Last im Arbeitskorb statisch abstellen.

Beabsichtigtes Ergebnis: kein Rückrollen der Arbeitsbühne innerhalb von einer Minute.

### E1 - BATTERIEN

**WECHSELN**

Bei notwendigem Batteriewechsel müssen unbedingt Batterien mit gleicher Kapazität und gleichem Gewicht verwendet werden, um die Standfestigkeit der Maschine sicherzustellen.



Eine Antriebsbatterie ist schwer (265 kg), weshalb ein mechanisches Hebezeug benutzt werden muss.

**VORSICHT:**

- Die Batterie beim Heben unbedingt gerade halten.
- Darauf achten, dass die Anschlagseile nicht zu nah an die Batterie kommen, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Auf richtige Position der Batterie an der Arbeitsbühne achten.

Neue Batterien nach 3 bis 4 Arbeitsstunden nachladen - und zwar 3- bis 5-mal.

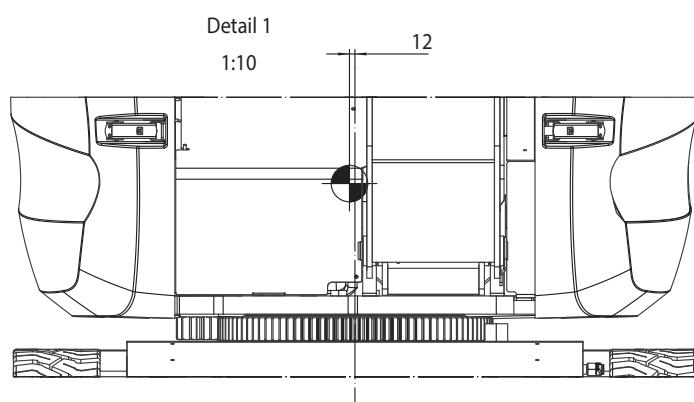
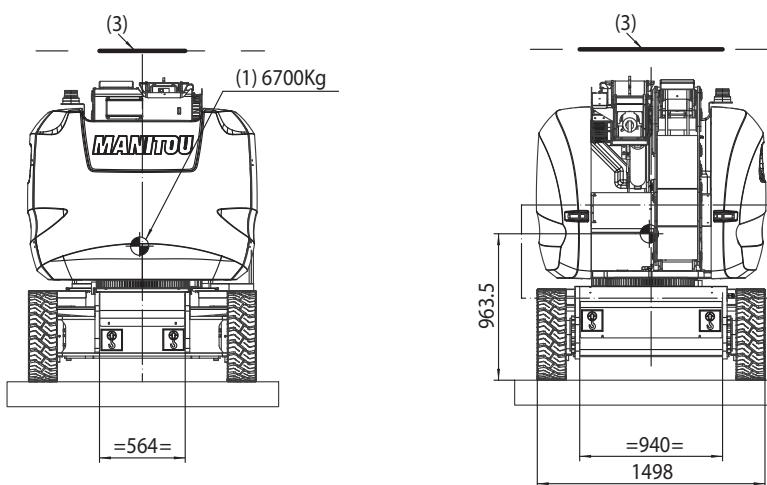
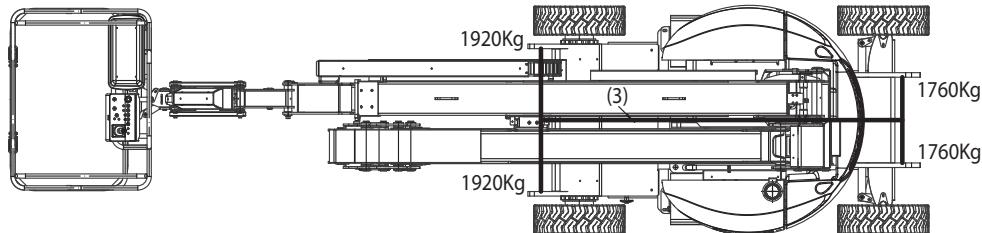
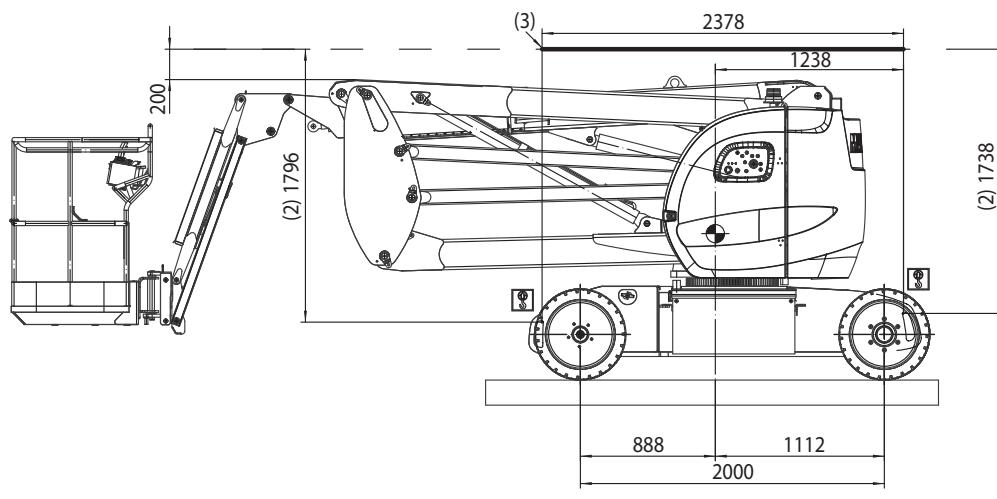
Beim Anheben ist der Schwerpunkt der Arbeitsbühne zu berücksichtigen.

- Die Haken in die dafür vorgesehenen Anschlagpunkte einhängen.

(1) Schwerpunkt

(2) Anschlaggurtlänge

(3) Achsline Anschlagringe



Beim Anheben ist der Schwerpunkt der Arbeitsbühne zu berücksichtigen.

- Die Haken in die dafür vorgesehenen Anschlagpunkte einhängen.

(1) Schwerpunkt

(2) Anschlaggurtlänge

(3) Achsline Anschlagringe

