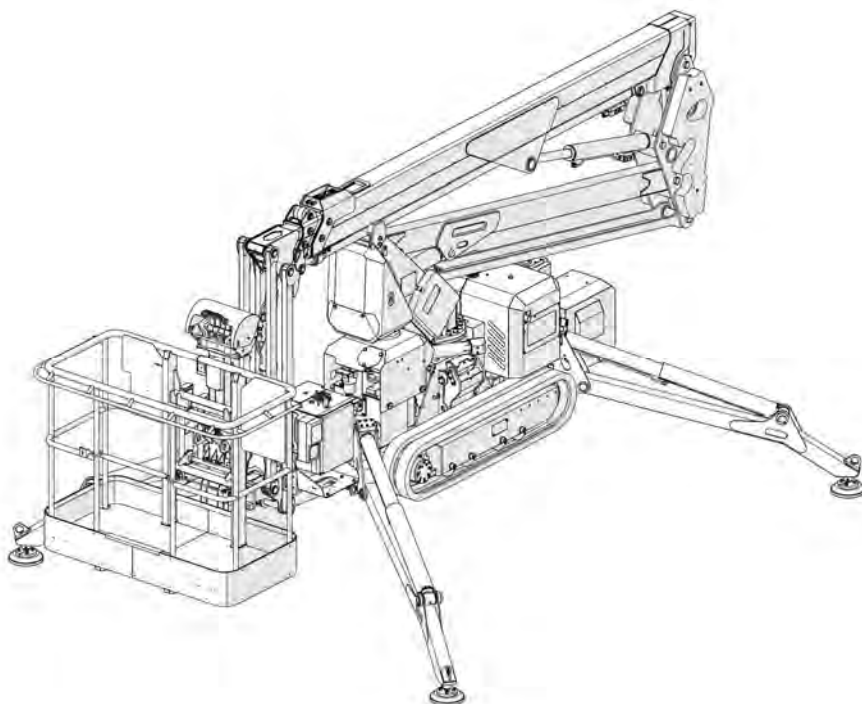




HUBARBEITSBÜHNE SPIDER 18.95 D - B - ED

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Artikelnr. Anleitung: **4848540300.0**

Version: **12/2022**

Ausgabe: **03/2025**



Achtung

Vor jedem Verfahren an der Maschine muss dieses Handbuch vollständig gelesen und verstanden werden.
An einer sicheren und für das Nachschlagen leicht zugänglichen Stelle aufbewahren.



Hersteller:	PLATFORM BASKET s.r.l.
Adresse:	Via Montessori, 1 - 42028 Poviglio (RE) - Tel: +39 0522967666 - Fax: +39 0522967667 www.platformbasket.com
Dokument Typ:	ANWENDUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH
Modell:	Spider 18.95 D - B - ED
Seriennummer:	
Kunde:	
Baujahr:	

Der Inhalt des vorliegenden Dokuments darf ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers weder verwendet, vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Merkmale der Maschine, die Gegenstand des vorliegenden Dokuments ist, zu verändern.



INHALT

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- 1.1. PRÄSENTATION
- 1.2. GARANTIE
- 1.3. EINLEITUNG
- 1.4. NACHSCHLAGEN IM HANDBUCH
 - 1.4.1. NICHT BEHANDELTE THEMEN
 - 1.4.2. WIE SIND DIE BENUTZERINFORMATIONEN ZU LESEN
- 1.5. VORGESEHENER GEBRAUCH
- 1.6. WICHTIGE BEMERKUNGEN
 - 1.6.1. BENUTZER ODER MIT DER BEDIENUNG BEAUFTRAGTES PERSONAL
 - 1.6.2. HERSTELLER
 - 1.6.3. KONTROLLE DES LIEFERUMFANGS
- 1.7. UNSACHGEMÄßE VERWENDUNG
- 1.8. VERWENDETE SYMBOLE
- 1.9. GLOSSAR

2. BESCHREIBUNG

- 2.1. IDENTIFIZIERUNGSSCHILD
- 2.2. SIGNALWESEN
 - 2.2.1. HAUPTBILDZEICHEN
 - 2.2.2. INFORMATIONSSZEICHEN
 - 2.2.3. BILDZEICHEN IM ARBEITSKORB
 - 2.2.4. MEHRSPRACHIGE BILDZEICHEN
 - 2.2.5. SPEZIFISCHE BILDZEICHEN FÜR DIE VERSIONEN ED
- 2.3. HAUPTBESTANDTEILE
- 2.4. AUSRICHTUNG
- 2.5. MASCHINENSTATUS
 - 2.5.1. BETRIEBSSTILLSTAND
 - 2.5.2. LÄNGERER BETRIEBSSTILLSTAND
 - 2.5.3. VORÜBERGEHENDER STILLSTAND
 - 2.5.4. ARBEITSBEDINGUNG
 - 2.5.5. LAGERZUSTAND DER MASCHINE
 - 2.5.6. STABILISIERTE MASCHINE
 - 2.5.7. ABGEDECKTE MASCHINE IN EINER PLATZSPARENDEN KONFIGURATION

3. TECHNISCHE DATEN

- 3.1. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN
- 3.2. AUßENMAßE
- 3.3. GRÖßENVERHÄLTNISSE FÜR DIE STABILISIERUNG
- 3.4. GRÖßENVERHÄLTNISSE FÜR DIE PLATZIERUNG
- 3.5. ARBEITSDIAGRAMM
- 3.6. ARBEITSDIAGRAMM

4. SICHERHEIT

- 4.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
- 4.2. ALLGEMEINE VORBEREITUNG
- 4.3. EINSATZVORBEREITUNG
- 4.4. PERIODISCHE INSPEKTIONEN UND INSPEKTION BEI DER ANLIEFERUNG
 - 4.4.1. FAHRGESTELL
 - 4.4.2. TÜRMCHEN
 - 4.4.3. KRANAUSLEGER
 - 4.4.4. ARBEITSKORB
 - 4.4.5. STABILISATOREN
 - 4.4.6. ANTENNE
- 4.5. VORAUSSETZUNGEN DES FESTZIEHENS
- 4.6. TÄGLICHE VISUELLE INSPEKTIONEN
- 4.7. TÄGLICHE FUNKTIONSKONTROLLE
- 4.8. ALLGEMEINE INSPEKTIONEN
 - 4.8.1. BATTERIEWARTUNG
 - 4.8.2. WARTUNG DER ELEKTROPUMPE

- 4.9. QUALIFIKATION DES ZUSTÄNDIGEN FACHPERSONALS
- 4.10. SCHULUNG DES PERSONALS
- 4.11. SCHULUNG DES FACHPERSONALS
- 4.12. OBERLEITUNG DER SCHULUNG
- 4.13. VERANTWORTUNG DES BEDIENERS
- 4.14. ARBEITSKLEIDUNG
- 4.15. ARBEITS- UND DURCHGANGSBEREICHE
 - 4.15.1. BEDIENUNGSSTANDORTE
- 4.16. STEUERUNG
 - 4.16.1. NOT-AUS
- 4.17. RESTGEFAHREN UND VERHALTENSREGELN
- 4.18. PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNGEN (PSA)
- 4.19. ZUTRITSARTEN IN GEFAHRENZONEN
- 4.20. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE WARTUNG DER MASCHINE
 - 4.20.1. NACHSCHLAGEN IN DEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN
- 4.21. ERSATZTEILE

5. STEUERUNG

- 5.1. BODENSTEUERPULT
- 5.2. FUNKSTEUERUNG
- 5.3. MANUELLE PUMPE (IN NOTFALLZUSTÄNDEN ZU VERWENDEN)
- 5.4. MANUELLE STEUERUNG DER BEWEGUNG DES FUHRWERKS (IN NOTFALLZUSTÄNDEN ZU VERWENDEN)
- 5.5. NOTSTEUERUNGEN ARBEITSKORB
- 5.6. ANDERE STEUERUNGEN AUF DER ARBEITSBÜHNE
- 5.7. LUFT-/WASSERLEITUNGEN IM ARBEITSKORB
- 5.8. STROM IM ARBEITSKORB (OPTIONAL)
- 5.9. ARBEITSSCHEINWERFER (OPTIONAL)
- 5.10. STEUERUNGEN UND INSTRUMENTE AN BORD DER MASCHINE
- 5.11. DISPLAY
 - 5.11.1. NACHRICHTEN ODER STARTBILDSCHIRM AUF DEM DISPLAY

6. VORRICHTUNGEN

- 6.1. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN
 - 6.1.1. WÄGEZELLE IM ARBEITSKORB (SQ43)
 - 6.1.2. MIKROSCHALTER FÜR DEN BODENDRUCK AN DEN STABILISATORFÜßEN
 - 6.1.3. MIKROSCHALTER ZUR ERFASSUNG DER BEDIENTAFEL IM ARBEITSKORB (SQ49)
 - 6.1.4. SIGNALHUPE (HA85)
 - 6.1.5. OPTISCHE WARNANLAGE (LEUCHTENDER BALKEN)
 - 6.1.6. NOT-AUS-TASTER
 - 6.1.7. KONTROLLE DER EBENHEIT
 - 6.1.8. NOTFALL - HANDPUMPE
 - 6.1.9. WINKELSENSOR DES SCHERENGELENKS
 - 6.1.10. SENSOR FÜR EINGEFAHRENE VERLÄNGERUNG
 - 6.1.11. ROTATIONSSTEUERUNG
 - 6.1.12. SENSOREN FÜR DEN WINKEL DES UNTEREN UND OBEREN ARMS

7. OPTIONAL

- 7.1. ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

8. TRANSPORT

- 8.1. VORWORT
- 8.2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN TRANSPORT UND DIE BEFÖRDERUNG
- 8.3. BEFESTIGUNG DER MASCHINE ZUM TRANSPORT AM FAHRZEUG
- 8.4. VERLADUNG UND ABLADEN MIT HILFE EINER RAMPE
- 8.5. ANHEBUNG

9. VERWENDUNG

- 9.1. VORWORT
- 9.2. AKTIVIERUNG DER FUNKSTEUERUNG
- 9.3. VERWALTUNG HARDWARE FUNKSTEUERUNG
- 9.4. START/STOPP MOTOR
 - 9.4.1. ANLASSEN DES BENZINMOTORS
 - 9.4.2. STOPP BENZINMOTOR
 - 9.4.3. ANLASSEN DES DIESELMOTORS
 - 9.4.4. STOPP DIESELMOTOR

- 9.4.5. ANLASSEN DES ELEKTROMOTORS
- 9.4.6. STOPP ELEKTROMOTOR
- 9.5. STABILISIERUNG DER MASCHINE
- 9.6. SCHLIEßEN DER STABILISIERUNG
- 9.7. BEWEGUNG DES ARBEITSKORBS (AUFFAHREN)
- 9.8. BEWEGUNG DES ARBEITSKORBS (SCHLIEßEN)
- 9.9. AKTIVIERUNG AUTOMATISCHE STABILISIERUNG
- 9.10. AUTOMATISCHE RÜCKKEHR DER STABILISIERUNG
- 9.11. AUSFUHR/EINFUHR RAUPENKETTEN
- 9.12. UMSETZUNG
- 9.13. UMSCHALTUNG DER BEDIENTAFEL VON FUNKSTEUERUNG AUF KABELSTEUERUNG
 - 9.13.1. STEUERPOSTEN UND KONTROLLE AM BODEN
- 9.14. DEN AKKUMULATOR DER BEDIENTAFEL AUSWECHSELN
- 9.15. ANDOCKEN/ABDOCKEN DER GONDEL
- 9.16. ARBEITS- UND TRANSPORTPOSITION DER GONDEL
- 9.17. HANDHABUNGEN IM NOTFALL
 - 9.17.1. BEDINGUNG 1 – SITUATION: DEFECT DER HAUPTPUMPEN/HAUPTMOTOREN BEI AKTIVIERTEN ELEKTRISCHEN STEUERELEMENTEN
 - 9.17.2. BEDINGUNG 2 – SITUATION: BETRIEBSAUSFALL DES STEUERSYSTEMS IM ARBEITSKORB BZW. UNWOHLSEIN DES BEDIENERS IM ARBEITSKORB
 - 9.17.3. BEDINGUNG 3 – SITUATION: DEFECT AN DER ELEKTRISCHEN HAUPTANLAGE, WOBEI DAS ANLASSEN DER HAUPTPUMPEN/HAUPTMOTOREN MÖGLICH IST
 - 9.17.4. BEDINGUNG 4 – SITUATION: DEFECT AN DER ELEKTRISCHEN HAUPTANLAGE, WOBEI DAS ANLASSEN DER HAUPTPUMPEN/HAUPTMOTOREN NICHT MÖGLICH IST

10. STÖRUNGEN - URSACHEN - BEHELFE

- 10.1. VORWORT
 - 10.1.1. TECHNISCHER SERVICE
- 10.2. HÄUFIGSTE STÖRUNGEN

11. INSTANDHALTUNG

- 11.1. VORWORT
- 11.2. SICHERHEIT BEI DER WARTUNG
- 11.3. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (REINIGUNG)
- 11.4. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (SCHMIERUNG)
- 11.5. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (MECHANISCHE WARTUNG)
- 11.6. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (ELEKTRISCHE WARTUNG)
- 11.7. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (BETRIEBSKONTROLLEN)⁽¹⁾
- 11.8. REINIGUNG
 - 11.8.1. REINIGUNG DER TYPENSCHILDER UND DER KONTROLLLEUCHTEN
- 11.9. SCHMIEREN
 - 11.9.1. SCHEMA SCHMIERPUNKTE
- 11.10. SCHMIERUNG
- 11.11. ÖLSTANDSKONTROLLE UND WECHSEL DES HYDRAULIKÖLS
 - 11.11.1. KONTROLLE
 - 11.11.2. AUSTAUSCH
- 11.12. SCHMIERMITTELTABELLE
- 11.13. AUSTAUSCH DER FILTERDRUCKPATRONEN
 - 11.13.1. REINIGUNG/WECHSEL DES RÜCKLAUFFILTERS
- 11.14. KONTROLLE UND SPANNUNG DER RAUPENKETTEN
- 11.15. ABNUTZUNGSKONTROLLE UND EINSTELLUNG DER GLEITSCHUHE
- 11.16. KONTROLLE DER KETTE AM AUSGANG DER AUSSCHIEBBAREN ELEMENTE
- 11.17. SPANNUNG DER KETTE ZUM AUSFAHREN DER TELESKOPELEMENTE
- 11.18. KONTROLLE DER BATTERIE ZUM START DES MOTORS NACH KRACH
- 11.19. KONTROLLE DES ANZUGS
- 11.20. ANZIEHEN DER SCHRAUBEN
 - 11.20.1. TABELLE FÜR DAS ANZIEHEN DER SCHRAUBEN
 - 11.20.1.1. VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT STEILGÄNGIGEM ISO-GEWINDE
 - 11.20.1.2. VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT FEINGÄNGIGEM ISO-GEWINDE
- 11.21. PRÜFUNG DER SENSOREN UND MIKROSCHALTER
- 11.22. PRÜFUNG DER NOT-AUS-TASTER
- 11.23. ELEKTRISCHE WARTUNG

- 11.23.1. AUSWECHSELUNG DER SCHMELZSICHERUNGEN
- 11.24. LÄNGERE AUßERBETRIEBSETZUNG DER MASCHINE
- 11.25. JÄHRLICHE FUNKTIONSTÜCHTIGKEITSTESTS

12. ABBAUEN UND ENTSORGUNG

- 12.1. WARNHINWEISE

13. VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

- 13.1. REGISTER DER WARTUNG UND DES EIGENTUMSÜBERGANGS
 - 13.1.1. WARTUNGSKARTE

14. ANLAGEN

- 14.1. HYDRAULIKANLAGE
- 14.2. ELEKTRISCHE ANLAGE
- 14.3. "CE"-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1. PRÄSENTATION

Sehr geehrte kunden,

PLATFORM BASKET S.r.l. gratuliert ihnen zu ihrer entscheidung.

Ihre neue Anlage ist das Ergebnis innovativer Forschung und Qualitätsstudie.

Sie wurde entworfen um funktional, sicher, bequem und langlebig zu sein, mit Stil und einer optimalen Ausführungstechnik.

Wenn an Ihrer Maschine Wartung erforderlich werden, so sollten Sie nur Ersatzteile aus unserer Lieferung verwenden, denn sie garantieren Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Unser Team steht Ihnen für jedes Problem bzw. jede Info unter folgenden Telefonnummern zur Verfügung.

Wenn es Ihnen lieber ist, können Sie auch unsere E-Mail-Adresse nutzen.

Telefon **+39 0522 967666**

Fax **+39 0522 967667**

E-mail des geschäfts **info@platformbasket.com**

E-mail des service **assistenza@platformbasket.com**

WEB **www.platformbasket.com**

Mit freundlichen Grüßen.

1.2. GARANTIE

Um mehr über ihre konditionen der garantie zu erfahren, lesen sie die diesbezüglichen angaben im kaufvertrag (in diesem "können sie personalisiert sein").

1.3. EINLEITUNG

Da unsere Produkte ständig weiterentwickelt werden (wie auch die Zulieferteile unserer Händler) könnten einige Teile nicht ganz genau jenen entsprechen, welche Bestandteil Ihrer Maschine sind. In diesen Fällen, sollten Sie im Zweifelsfall keine willkürlichen Tests vornehmen, sondern sich an eine unserer Kundendienststellen wenden.



Hinweis

Für nachfragen bezüglich eingriffe (auch per telefon) ist es für den hersteller wichtig, die anzahl der arbeitsstunden der maschine (die im stundenzähler angezeigt werden) sowie die matrikelnummer der maschine zu wissen.

Bei jeder nachfrage bezüglich eingriffe ist es ratsam, diese informationen vor dem anrufen bereitzuhalten. Damit ihnen stets ein gutes produkt gegeben sein wird, zeichnen sie fehler oder lücken der gelieferten bedienungsanleitungen auf, insbesondere in bezug auf sicherheitsbestimmungen, ratschläge zur verbesserung der leistung der maschine und unsere erviceleistungen oder was auch immer sie kommunizieren möchten.

Dieses Handbuch enthält lediglich die Informationen zum Modell:

- **SPIDER 18.95 D - B - ED**



Hinweis

Hiermit wird Italienisch zur offiziellen Sprache erklärt.



Achtung

In der vorliegenden Veröffentlichung ist mit dem Ausdruck: Maschine die Hubarbeitsbühne **SPIDER 18.95** gemeint.



Hinweis

Als Hersteller gilt die Firma **PLATFORM BASKET S.r.l.**

1.4. NACHSCHLAGEN IM HANDBUCH

1.4.1. NICHT BEHANDELTE THEMEN

In diesem Handbuch werden folgende Themen NICHT behandelt:

- Wartungen bzw. außerordentliche Eingriffe.
Diese Arbeiten müssen von direkt vom Hersteller befugtem Personal ausgeführt werden.
- Installation und Zerlegung der Maschine oder Funktionsgruppen dieser.
Mit dieser Aufgabe wird vom Hersteller autorisiertes und geschultes Personal betraut.

1.4.2. WIE SIND DIE BENUTZERINFORMATIONEN ZU LESEN

Das Handbuch ist in Kapitel unterteilt, von denen jedes eine detaillierte Beschreibung der Informationen liefert.

Jeder Bediener, der mit der Maschine in Kontakt kommt, muss nicht nur diese Unterlagen lesen, sondern zudem die Informationen bezüglich seiner Betriebskompetenz lesen und verinnerlichen.

Es ist auf das Zeichen Bezug zu nehmen, das der Überschrift aller in der Übersicht vorhandener Kapitel voransteht, um das nachzusehenden Thema zu suchen.

Die vorliegenden Anweisungen sind das Ergebnis eines automatischen Montagesystems von Texten und Illustrationen, es ist daher möglich, dass aufgrund von Seitenänderungen Unterbrechungen im Textfluss sowie in den Tabellen auftreten.

Bewahren Sie das Handbuch während der gesamten Lebensdauer der Maschine an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort auf, damit Sie es bei Bedarf und in Notfällen immer sofort zur Hand haben.

Die Bedienungsanleitung und die beigelegten Unterlagen sollten für zukünftige Einsichtnahmen aufbewahrt werden.

1.5. VORGESEHENER GEBRAUCH

Im Sinne der Maschinenrichtlinie **2006/42/CE** dürfen diese Art von Maschinen nur von Fachpersonal und Betreibern verwendet werden, die als 'Fachspezialisten' gelten.

Das besagte Personal muss zudem für die Benutzung der spezifischen Maschine aufgrund geeigneter "Schulung und Information" (auf Veranlassung und zu Lasten des Kunden) sowie aufgrund der aufmerksamen Lektüre der vorliegenden Handbücher, welche dem Bediener vor der Maschinennutzung zur Verfügung zu stellen sind, "befähigt" sein.

Die Maschine wurde für das Heben von einem/mehreren Bediener/n innerhalb der in der vorliegenden Veröffentlichung angegebenen Einschränkungen entwickelt.

Die Maschine muss von mindestens 2 Bedienern verwendet und überwacht werden (einer auf der erhöhten Bühne, einer am Boden).

1.6. WICHTIGE BEMERKUNGEN



Achtung

- Es ist untersagt, ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers Teile der Maschine aus irgendeinem Grund zu verändern.
Weder Händler noch Vertreter des Fabrikats sind berechtigt, Hilfestellungen zu geben, die auf irgendeine Weise die Bedienungsanleitungen, Sicherheitsvorschriften, Garantie oder Verwendung des Produkts verändern.“.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab und mahnt jeden, der dagegen verstößt, dass er sich das Recht vorbehält, eventuelle Regressklagen gegen den Verstoßenden einzuleiten.

1.6.1. BENUTZER ODER MIT DER BEDIENUNG BEAUFTRAGTES PERSONAL

Das berufspersonal, welches die maschine verwendet oder in sie eingreift, ist für eventuelle schäden an sich selbst, an dritten personen oder sachen selbst verantwortlich. das bezieht sich auf folgende fälle:

- sachwidriger Gebrauch der Maschine und aller ihrer Teile.
- Missachtung der Sicherheitsbestimmungen und Unfallschutzvorschriften.

Die maschine darf ausschließlich von speziell befähigtem personal gebraucht werden.



Achtung

Unter einem geschulten Bediener versteht sich Personal, das:

- Die "Bedienungsanleitung" komplett durchgelesen hat;
- Die in der Anleitung ausgedrückten Konzepte verstanden hat;
- Es sollte zur bestätigung der eignung den erfordernten fähigkeiten nach den in kraft stehenden gesetzen entsprechen;
- Es sollte am kurs zum erlernen der richtlinien für den gebrauch, den notfall und die wartung teilgenommen haben, der von von einem fachtechniker, welcher vom eigentümer die genehmigung erhalten hat, begleitet wird.



Hinweis

Der eventuelle Kurs hat den Zweck, die in der "Bedienungsanleitung" enthaltenen Informationen zu präsentieren und unmittelbar eventuelle Zweifel zu klären. Dadurch sollte im Grunde die Schulung der Bediener laut gültiger Norm verbessert werden.

1.6.2. HERSTELLER

Der Hersteller haftet nicht für Folgen, die durch eine unkorrekte oder unangemessene Maschinennutzung entstehen, wie z.B:

- Nicht erlaubte varianten des gebrauchs;
- Teilweiser gebrauch der maschine durch nicht befähigte betreiber;
- Nachlässigkeit in der Wartung, Durchführung der Kontrollen während der Produktion und Prüfung der Wirksamkeit der Instrumente;
- Entfernung oder willkürliche Änderung der aktiven und passiven Schutzvorrichtungen;
- Für einen gesunden Sachverstand unverantwortliche Verhaltensweisen;
- Willkürliche Änderungen.

1.6.3. KONTROLLE DES LIEFERUMFANGS

Bei Erhalt der Lieferung sicherstellen, dass das gelieferte Material der Bestellung entspricht und dass die "Bedienungsanleitung" mitgeliefert wurde.

Bei der Lieferung der Maschine prüfen, dass keine Schäden vorhanden sind bzw. Teile fehlen.

Bei Schäden und fehlenden Teilen wenden Sie sich bitte an die Herstellerfirma oder den FÜR IHR GEBIET ZUSTÄNDIGEN VERTRETER.

Sollten bei Erhalt der Ware Nichterfüllungen auftreten, Material fehlen oder evidente Schäden vorhanden sein, ist es empfehlenswert, sofort die Herstellerfirma zu benachrichtigen, die Vorbehalte schriftlich auf dem Lieferschein zu vermerken und den Schaden unmittelbar bei der Versicherung des Frachtführers zu melden (einschließlich Fotos).

1.7. UNSACHGEMÄßE VERWENDUNG

Es ist verboten, die maschine anders als es im kapitel "vorgesehener gebrauch"-"allgemeine sicherheitsrichtlinien" beschrieben ist, zu benutzen.

1.8. VERWENDETE SYMBOLE

Nachstehend sind die im vorliegenden Handbuch verwendeten Symbole erläutert, die den Leser auf die verschiedenen Gefährdungs-niveaus während des Gebrauchs und der Wartung der Maschine aufmerksam machen sollen.



Gefahr

Information oder Verfahren, welche, wenn sie nicht genauestens befolgt werden, den Tod oder schwere Personenverletzungen bzw. Maschinenschäden verursachen könnten.

Es wird oft auf "restrisiken" oder in jedem fall auf gefahrensituationen verwiesen.



Achtung

Information oder Verfahren, die dem Benutzer Ratschläge zur optimalen Verwendung der Anlage geben, um deren Standzeit zu verlängern, Schäden oder Verlust von eingespeicherten Daten zu vermeiden oder den Arbeitsablauf unter Beachtung der Normen zu optimieren.



Hinweis

Zusätzliche Information.

1.9. GLOSSAR

Zuständiger für den gebrauch/ betreiber/ anwender

Als betreiber wird die person oder werden die personen im sinn der vereinheitlichten richtlinien definiert, welche in besitz der notwendigen voraussetzungen, kompetenzen und kenntnisse für die gewährleistung maximaler sicherheit während der installation, dem betrieb, der regulierung, der wartung, dem säubern, der reparatur und dem transport der maschine steht/ stehen.

Mieter/-in

Person, welche die hubarbeitsbühne ausgeliehen bzw.

Gemietet hat. der mieter könnte ebenfalls betreiber oder zuständiger für den gebrauch sein.

Grundausstattung

Die hubarbeitsbühne ohne die optionalen teile oder das optionale zubehör bezieht eine eg-zertifizierung ein.

Gelenk (Synonym: Gelenkpunkt)

Verbindungsstelle und Drehpunkt der Bewegung zweier Elemente.

Ausgleich Arbeitskorb

Arbeitsschritt, welche die ausrichtung der ebene der gondel mit der des fahrgestells der maschine erlaubt.

Diese Einstellung wird von den Technikern des Herstellers während der Maschinenausrüstung ausgeführt.

Kundenzentrum

Ort, an dem man mit Personal eine Beziehung aufbauen kann, welches von uns zum Verkauf, zur Installation, zum Kundendienst, zur Abnahme und zum Vertrieb der Maschine und der Ersatzteile befugt wurde.

Autorisiertes Service-Zentrum

Siehe „Kundenzentrum“.

Korb

Siehe Arbeitskorb.

Leistungskreislauf

Anlage, die eine Energie oder Kraft überträgt, verwendet um irgendein Element der Hebebühne zu bewegen (hydraulisch, elektrisch, pneumatisch usw.).

Lichtsäule

Siehe Turm.

Steuerung

Jede beliebige Vorrichtung (Knopf, Hebel, Wahlschalter usw.), die die Hebebühne startet, reguliert und kontrolliert.

Hersteller

Produzent der selbstbeweglichen hubarbeitsmaschine.

"CE"-Konformitätserklärung

Unterlage des herstellers, um die übereinstimmung der maschine mit der in kraft stehenden maschinenverordnung zu bescheinigen.

P. S. A.

Persönliche Schutzausrüstung, vorgesehen von der Gesetzesverordnung.

Sicherheitsvorrichtung

Elektrische oder mechanische Einrichtung zum Schutz vor Unfällen bzw. Personen- und Sachschäden; die Aktivierung kann von einem Bediener gewollt erfolgen oder automatisch bei Auftreten einer Gefahr ausgelöst werden (Öffnen einer Schutzvorrichtung, Zutritt zu einem gewissen Bereich).

Verteiler

Zusammen mit der steuerung, welche sämtliche aktionen (bewegungen) der maschine verwaltet.

Teleskopelement (Synonym: Teleskopverlängerung oder Schieber)

Röhrensystem (zwei oder mehr), die ineinanderefassen, so dass diese Bauelement verlängert oder verkürzt werden kann.

Magnetventil

Elektrisch angetriebenes Ventil.

Hydraulische Verlängerung

Verlängerung oder Verkürzung eines Bauelements durch hydraulische Bewegung.

Teleskopverlängerung

Siehe Ausschieben.

Belastende Verwendung

Verwendung der Hebebühne konstant innerhalb der zugelassenen Einschränkungen.

Hebung/ hub (höhe)

Vorgang ausgeführt mit den Stabilisatoren, um die Maschine eben zu positionieren.

Nivellierung des Korbes

(automatische oder manuelle) bewegung, welche darauf abzielt, die bewegungszone auf der arbeitsbühne horizontal und parallel zum boden in irgendeiner arbeitsposition, in der sich die maschine befindet, zu behalten.

Maschine

Die hubarbeitsbühne zusammen mit ihren leistungskreisläufen.

Lagerzustand der maschine

Zustand der maschine, in welchem die ausschiebbaren teile komplett zusammengezogen sind und zusammen mit den armen von dem halter für die glieder gestützt werden (siehe auch **2.5.** "zustände der maschine"). Der lagerzustand der maschine wird durch das signal der leuchte (**HL89**) angezeigt.

Periodische Wartung

Vom Hersteller vorgesehene Kontroll- und Wartungseingriffe an der Maschine, für deren Ausführung keine besonderen Werkzeuge oder mechanischen Kenntnisse erforderlich sind.

Dies sind Maßnahmen wie:

Schmierung, einfettung, ersatz bestimmter teile mit regelmäßigem gebrauch und die bedingt durch die nutzung nachlassen bzw. verschleießen.

Diese Eingriffe können vom für die Maschine zuständigen Bediener entsprechend der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Hinweise mit Werkzeugen ausgeführt werden, welche zur Ausstattung gehören oder leicht erhältlich sind.

Außerordentliche Wartung

Vorgänge, die vom hersteller eingeplant worden und notwendig sind, um die sicherheitsbedingungen, die effizienz und die unktionstüchtigkeit beizubehalten und herzustellen und auch solche unvorhersehbaren beschädigungen oder verschleißerscheinungen, die wegen bestimmten ereignissen während der nutzung hervortreten können, zu beheben, wodurch spezialisiertes und vom hersteller gekennzeichnetes personal in besitz mit für diesem zweck geeigneten werkzeugeneingreifen muss.

Arbeitskorb

Mit der Arbeitsbühne verbundener Behälter, in dem sich je nach Tragleistung desselben ein oder zwei Bediener aufhalten.

Er dient dazu, die Bediener, welche in erhöhter Position arbeiten müssen, zu schützen und zu tragen.

Autorisierte Werkstatt

Ort, an dem vom Hersteller befugtes Personal Installations-, Wartungs-, Reparatur-, Kundendienst-, Endabnahmarbeiten durchführt und Ersatzteile und Zubehör verkauft.

Manchmal agiert die autorisierte Werkstatt auch als Verkaufsstelle.

Arbeitskorb

Zusammen gebildet von den komponenten der hubarbeitsbühne, welche die rotierende baugruppe, das türmchen, die arme, die hydraulischen erweiterungen, die arbeitsbühne und die steuerung, welche diese teile in bewegung setzt, umfassen.

Die beweglichen Teile der Maschine, wenn diese in Arbeitsstellung ist.

Am Boden befindliches Teil

Zusammen gebildet von den komponenten der hubarbeitsbühne, welche das fuhrwerk, das fahrgestell, die stabilisatoren und die steuerung, welche diese teile in bewegung setzt, umfassen.

Die festen Maschinenteile, wenn diese in Arbeitsstellung ist.

Gefahr

Situationen oder Maßnahmen, die Verletzungen oder Schäden an Personen, Tieren oder Sachen verursachen können.

Gefährdete Person

Jede Person, die sich vollständig oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet.

Selbstbewegliche hubarbeitsbühne

Maschine, die dazu entworfen wurde, so dass mit ihr arbeitendes personal automatisch in eine arbeitszone in einer bestimmten höhe gelangt.

Ausfahrbare, selbstbewegliche hubarbeitsmaschine

Siehe selbstbewegliche hubarbeitsbühne.

Hydraulikpumpe

Ölhydraulische komponente, welche an einem (durchtränkten oder elektrischen) motor angeschlossen ist und welche die hydraulische anlage versorgt.

Besitzer

Natürliche oder rechtliche person, firma oder einrichtung, welche diese hubarbeitsbühne besitzt.

Schutz

Sicherheitsmaßnahmen, die im Einsatz spezifischer technischer Mittel, d.h. so genannter Schutzvorrichtungen (Abdeckungen, Sicherheitsvorrichtungen) bestehen und zum Schutz der Personen vor Gefahren dienen, die bei der Planung nicht vernünftig beseitigt oder ausreichend beschränkt werden können.

Handlungsradius/arbeitsfeld

Diese zone wird von den extrempunkten, in welche die maschine reicht, gebildet.

Sicherheitsverantwortliche/-r

Der eigentümer und/oder vermietet und/oder untergebene arbeitnehmer, welcher als person auf dem bauplatz, industriellen arbeitsplätzen oder an öffentlich oder privat zugänglichen orten im fall notwendiger arbeitsvorgänge in der luft dafür verantwortlich ist, die effizienz und die übereinstimmung der sicherheitsbestimmungen mit den in kraft stehenden richtlinien zu gewährleisten.

Schutz

Maschinenelement, dass speziell für die Gewährleistung eines Schutzes durch eine Materialschiicht verwendet wird.

Risiko

Kombination der Wahrscheinlichkeit und des Ausmaßes eventueller Verletzungen oder gesundheitlichen Schäden in einer Gefahrensituation.

Auslegerlänge

Distanz zwischen Turmachse und äußerer Korbrand.

Teleskoprohre

Begriff wird verwendet, um die einzelnen ausziehbaren Elemente zu bezeichnen, die das Teleskopbauteil ausmachen.

Stabilisieren

Grundlegender Vorgang, um in Sicherheit zu arbeiten, zu dem auch die Auswahl des Bodens und die Inspektion der Stützflächen der Stabilisatoren gehört.

Türmchen

Es ist die Komponente des oberen Teils, die die Rotation ermöglicht und die Arme der Maschine trägt.

Vorgesehene Anwendung

Die Maschinennutzung in Übereinstimmung mit den Informationen der Bedienungsanleitung.

Vernünftig vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch

Eine andere als die in den Handbüchern aufgezeigte Art der Maschinennutzung, die jedoch auf menschlichem, leicht vorhersehbarem Verhalten begründet sein kann.

Gefahrenbereich

Jeder Bereich in und/oder in der Nähe einer Maschine, in dem die Anwesenheit einer Person ein Risiko für deren Sicherheit und Gesundheit darstellt.

2. BESCHREIBUNG

2.1. IDENTIFIZIERUNGSSCHILD

Das Kennzeichen der Maschine ist an einer Seite der Maschine angebracht.

Auf dem Kennzeichen sind folgende Spezifikationen aufgestempelt:

- 1) Modell
- 2) Seriennummer
- 3) Herstellungsjahr: und andere technische daten über diese maschine.



Achtung

Für Garantianfragen oder Ersatzteile sind die Modellnummer **(1)** sowie die Seriennummer **(2)** anzugeben.

PLATFORM BASKET
REGGIO EMILIA - ITALIA
VIA M. MONTEBONE 1 40028 POVERO
TEL. +39 0522 967888 FAX +39 0522 967867 - www.platformbasket.com

1 DESIGNAZIONE / DESIGNATION: PLE (Piattaforma di Lavoro Elevabile) / M.E.W.P. (Mobile Elevating Work Platform)

2 MODELLO / MODEL: []
MATRICOLA / SERIAL NR.: []

ANNO FABBRICAZIONE / MANUFACTURING YEAR: [] **3**

MOTORE PRINCIPALE / MAIN ENGINE: [] Kw [] V
MOTORE SECONDARIO / SECONDARY POWER: [] Kw [] V [] A [] Hz

CARICO NOMINALE / RATED LOAD: [] Kg
OPERATORI IN NAV. / BASKET OPERATOR: [] N°

MAX PESO ATTREZZATURA / MAX EQUIPMENT WEIGHT: [] Kg
VELOCITA' MAX VENTO / MAX WIND SPEED: [] m/s
MAX INCLIN. TELAIO / MAX CHASSIS TILT: [] °
SPINTA MANUALE MAX. / MAX MANUAL FORCE: [] N

MASSA / MACHINE WEIGHT: [] Kg

LWA
dB

860179

2.2. SIGNALWESEN

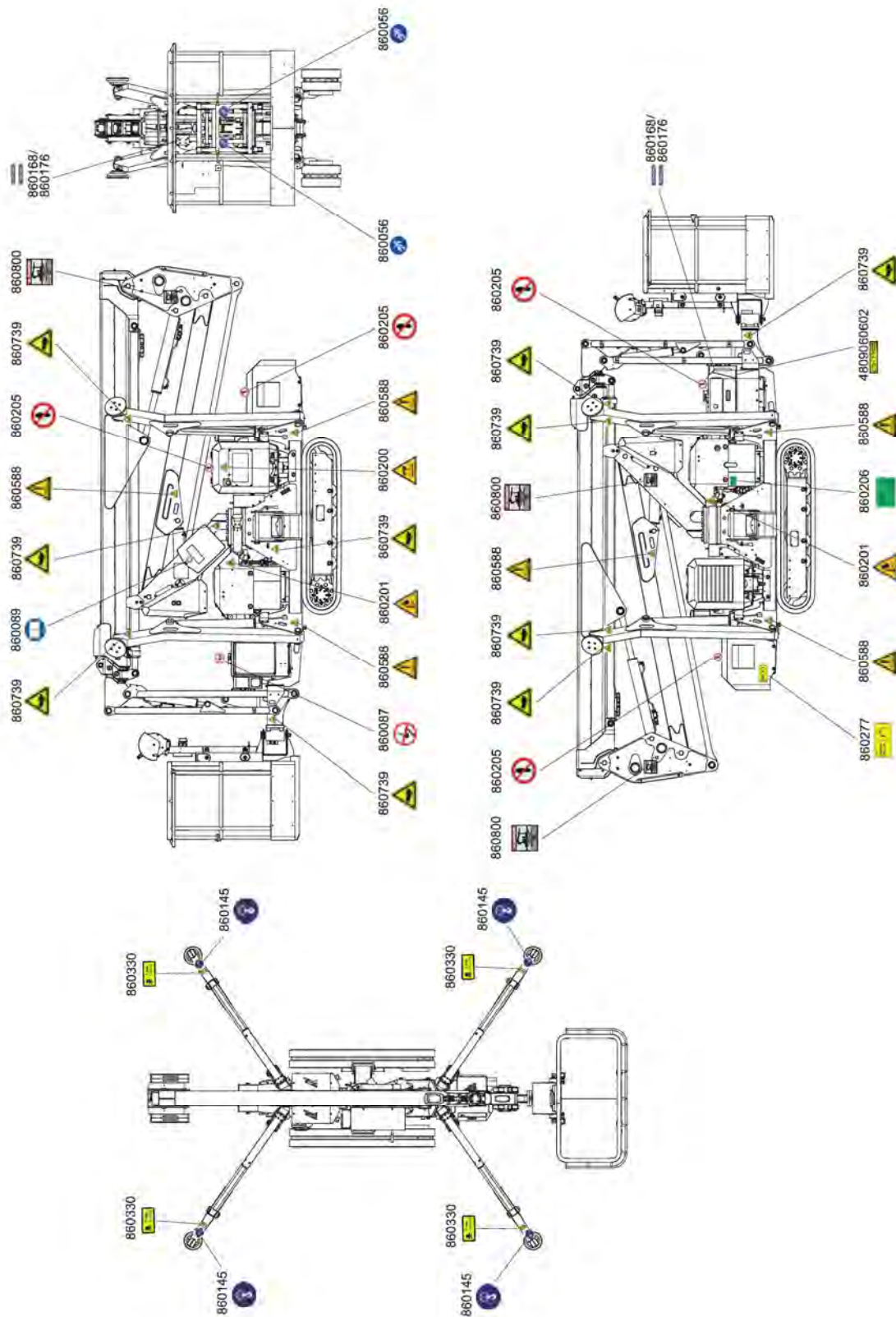


Achtung

Auf den handelsüblichen Bauteilen können Hinweise aufgedruckt sein, welche durch den Hersteller des Bauteils veranlasst wurden.

Dessen Beschreibung ist nicht im Handbuch wiedergegeben.

2.2.1. HAUPTBILDZEICHEN





Betreten verboten; nicht als tr gerfl che benutzen.



Einh ngpunkte zum anheben.



Drahtseile, Riemen oder Ketten unter Spannung.
Zum Befestigen der Maschine am Beförderungsmittel zu verwendende Punkte.



Bodenbelastung.



Vorrichtung zur ferndiagnostik und gps-ortung.



Funkdiagnosevorrichtung.



Für das Löschen von Bränden auf den elektrischen Teilen darf kein Wasser verwendet werden.



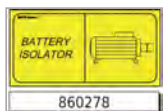
Gefahr des Falls oder des Herausschleuderns von Gegenständen.



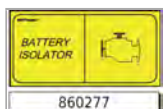
Gibt die Position der Notfallelektropumpe **12-24 V** an.



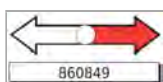
Pflicht das Handbuch zu lesen.



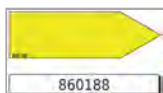
Zeigt diejenigen elemente an, welche von der vorrichtung geschützt werden.
nur für Version **ED**.



Isolator der elektrischen Batterie.



Laufrichtung.



Anzeigen der zentrierten Lichtsäule.



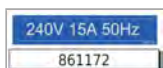
Gefahr des Einguetschens der Gliedmaßen.



Aufhängung der Sicherheitsgurte.



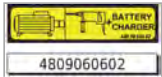
Anschluss für den gebrauch von elektrischem strom **110 V / 230 V / 240 V**.



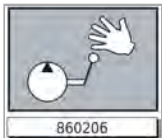
Gibt Sicherheitshinweise bezüglich der Fortbewegung an.
falls vorhanden.



Gefahr von hoher Temperatur.



Zeigt diejenigen elemente an, welche von der vorrichtung geschützt werden.



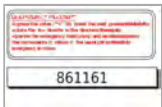
Notfall - Handpumpe.



Gefahr - Maschine nicht elektrisch isoliert.



Weist auf eine Notfallstation hin.

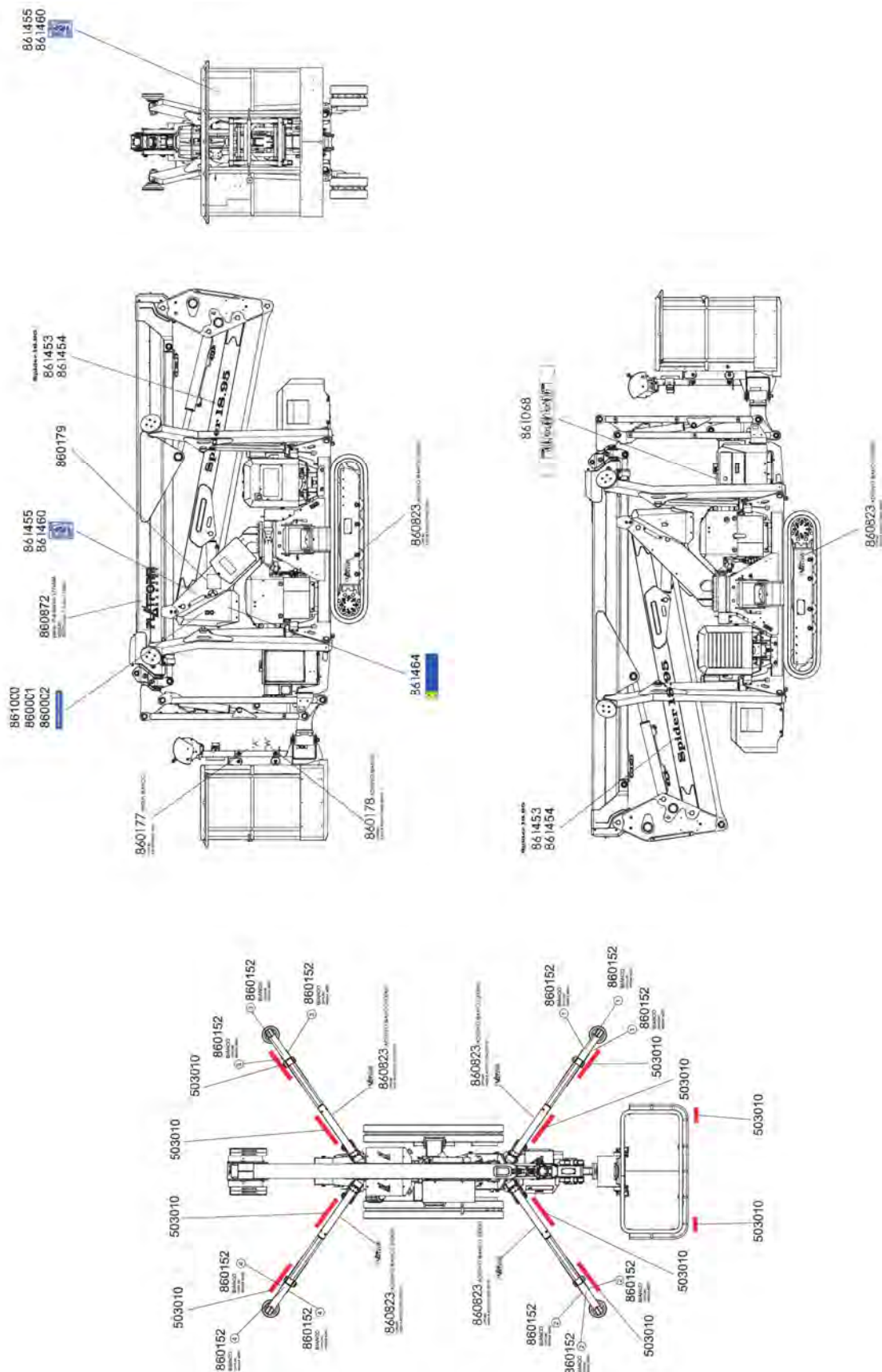


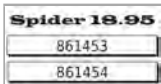
Anweisungen für den Notfall.



Gibt die Zustimmung zu Sicherheitsbewegungen an.

2.2.2. INFORMATIONSSZEICHEN





Maschinenname.



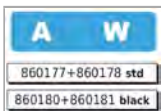
Firmenname und -logo.



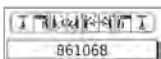
Firmenname und -logo.



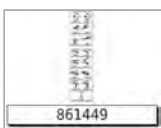
Arbeitsfeld.
der vorliegenden Aufkleber, ist zu Anschauungszwecken eingefügt.



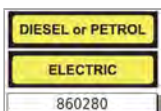
Identifiziert die Abdichtungen für die Dienstleistungen.



Zeigt wie die Hebel zu betätigen sind, um die Fortbewegungen der Maschine am Boden zu erhalten.



Zeigt wie die Hebel zu betätigen sind, um die Fortbewegungen des oberen Teils im Notfall zu erhalten.



Zeigt die gewählte und aktivierte motorisierung an information zum motor widmet sich dem hauptschalter/der auslöseatterie.



Identifikationsnummer der stabilisatoren.



Geben den Platzbedarf der Maschine an.



Identifizierungsschild.



Identifizierungsschild.



Gibt die Steuerung an, um den Zustand der Überlastung zu überwinden.



Version mit Benzinmotor.



"WCH"-Version.



Zeigt an, dass die Plattform nicht elektrisch isoliert ist.

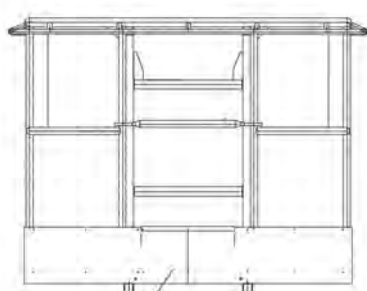


Gibt die maximal anwendbare Zugkraft an.

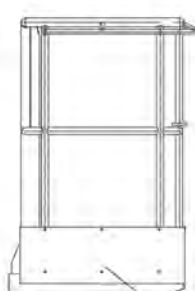
2.2.3. BILDZEICHEN IM ARBEITSKORB



860869



860618 kg
860630 lb



860869



Firmenname und -logo.

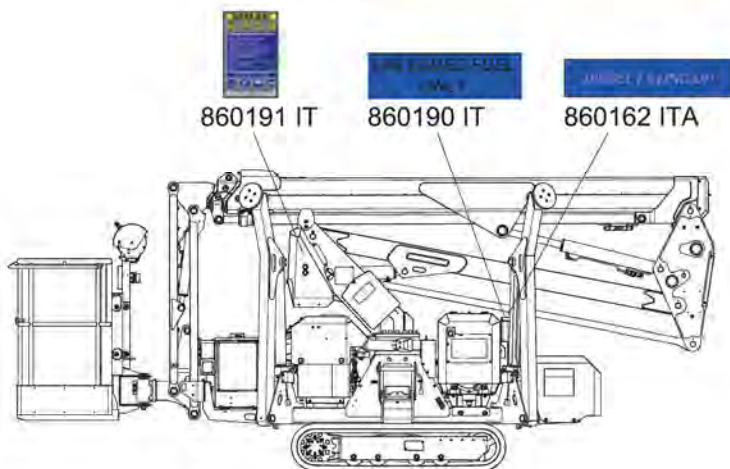
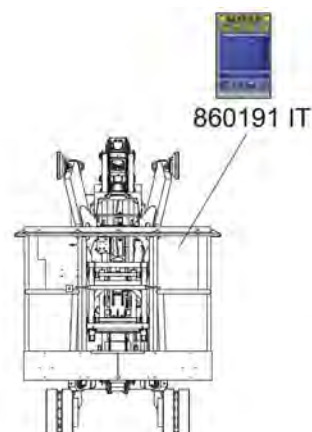
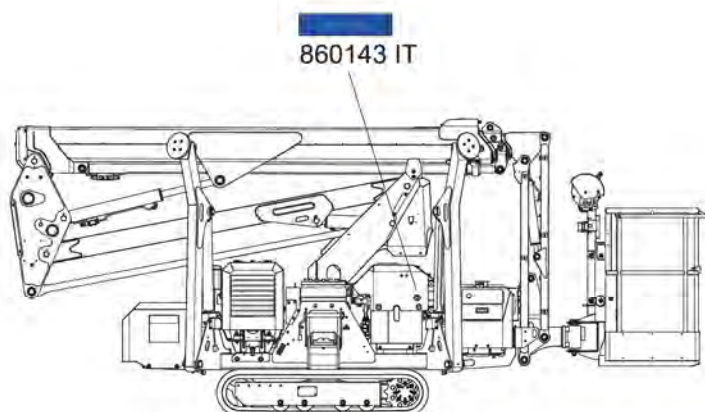
MAX. Kg 230 
860618 std
860630 tracked lb

Höchsttragkraft des Arbeitskorbes mit zwei Sitzen.

SPINGERE E MANOVRARE
861000 IT
861001 FR
861002 EN

Gibt die auszuführende Aktion an.

2.2.4. MEHRSPRACHIGE BILDZEICHEN



RABBOCCO OLIO
860143 IT
860066 EN
860172 FR
860066 NL
860433 SW
860066 ES
860066 PT
860066 DK
860173 DE
861035 NOR

Zeigt die öffnung für die auffüllung eines tanks sowie seinen inhalt an.

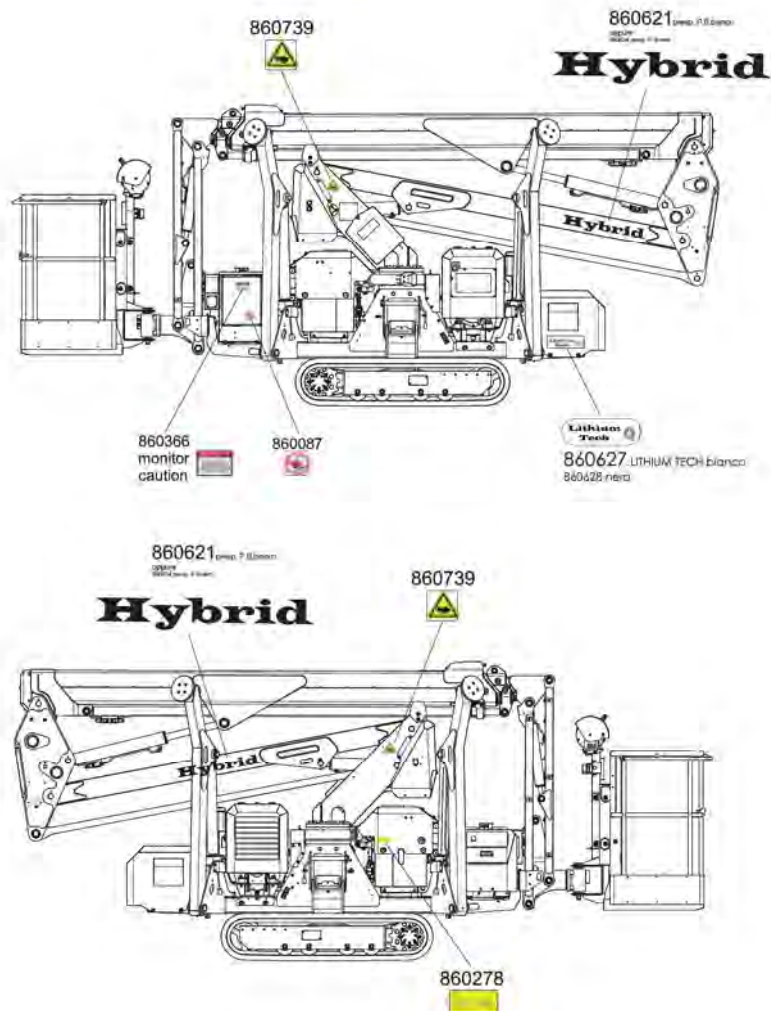


Gefahren und Vorsicht.



Zeigt die öffnung für die auffüllung eines tanks sowie seinen inhalt an.

2.2.5. SPEZIFISCHE BILDZEICHEN FÜR DIE VERSIONEN ED



Maschinenversion.



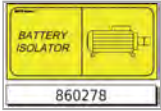
Maschinenversion.



Gefahr des Einguetschens der Gliedmaßen.



Für das Löschen von Bränden auf den elektrischen Teilen darf kein Wasser verwendet werden.



Zeigt diejenigen elemente an, welche von der vorrichtung geschützt werden.



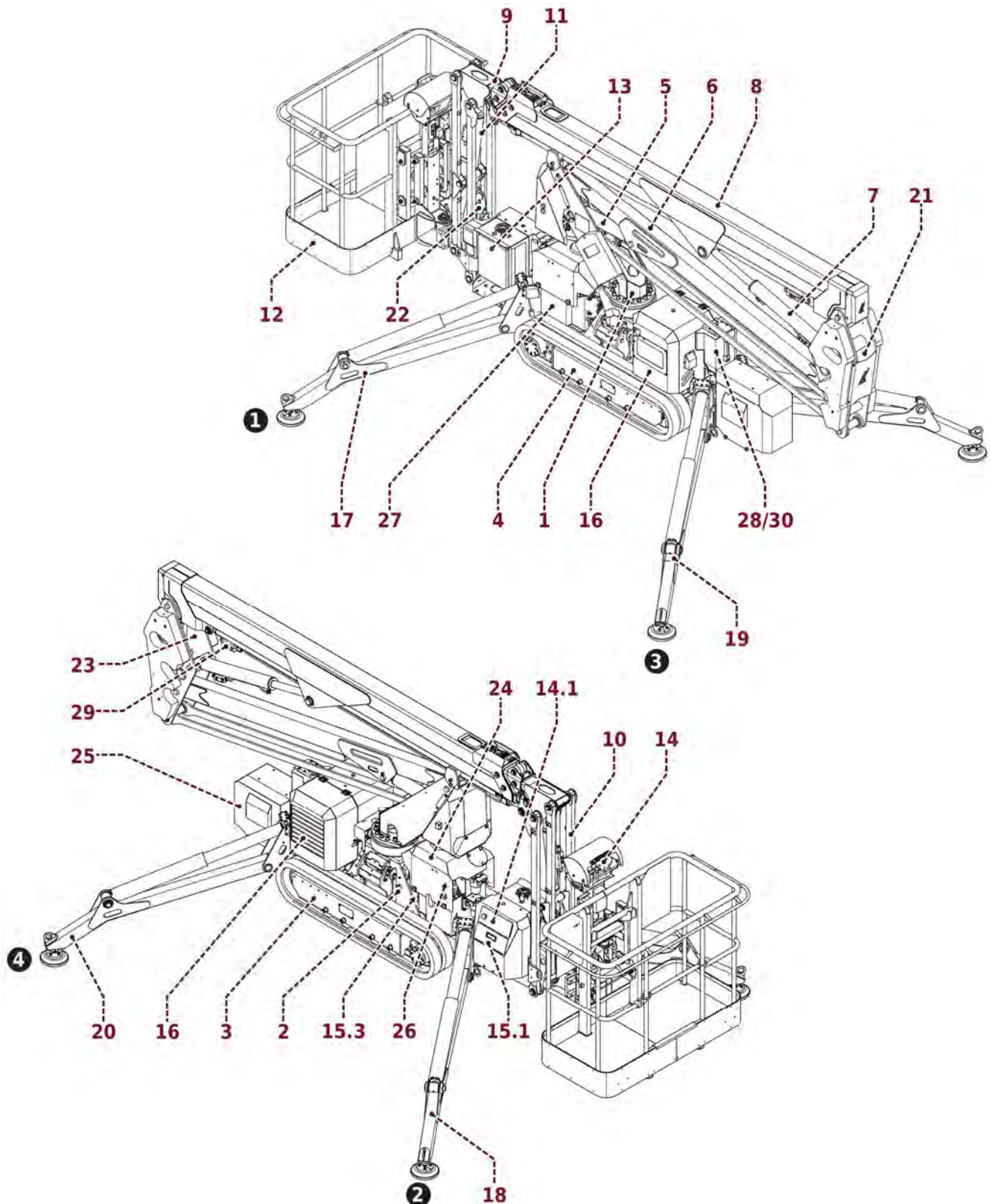
Gibt Sicherheitshinweise bezüglich der Fortbewegung an.

2.3. HAUPTBESTANDTEILE



Hinweis

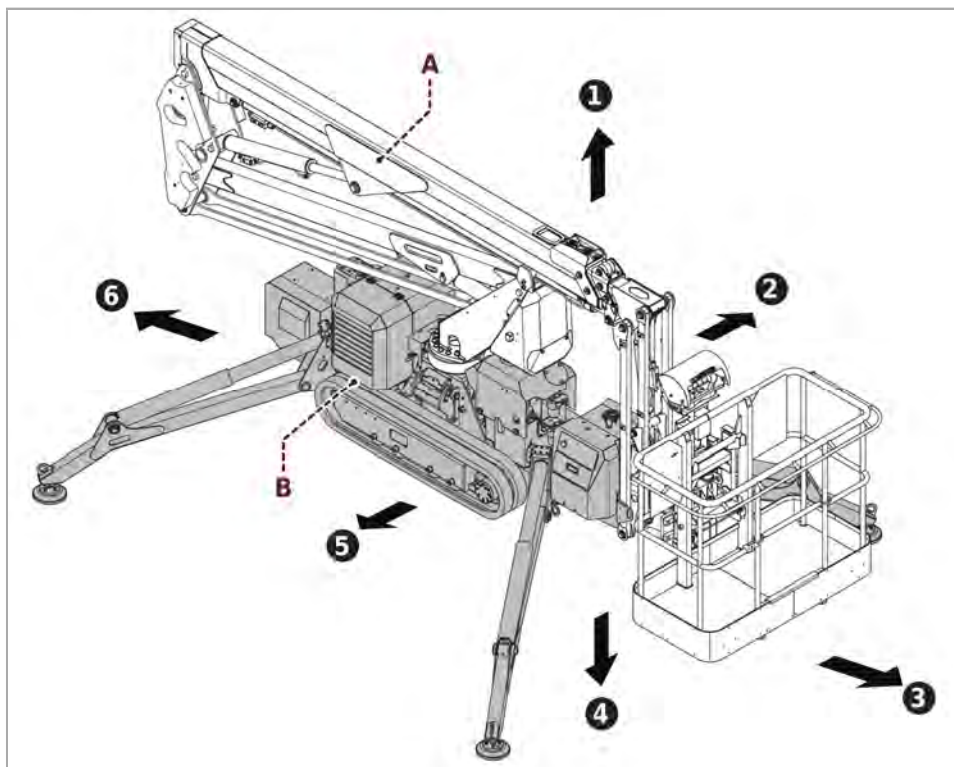
Das dargestellte Modell kann etwas von dem eigenen Modell abweichen.



1. Türmchen
2. Fuhrwerk
3. Raupenkette links
4. Raupenkette rechts
5. Hubzylinder Scherengelenk
6. Scherengelenk
7. Zylinder zum hub des oberen arms
8. Oberer arm
9. Zugteil des oberen arms
10. Zusatzausleger oder jib
11. Gelenkzylinder Zusatzausleger
12. Arbeitskorb
13. Bodensteuerung
14. FUNKSTEUERUNG
 - 14.1 Fach zum Verstauen der Funkfernsteuerung.
15. Steuerung der hydraulik für notfälle:
 - 15.1 Manuelle Steuerungsbefehle für Bewegung von Wagen und Stabilisatoren
 - 15.2 Manuelle Steuerungsbefehle für die den oberen Teil
 - 15.3 Manuelle Pumpe
16. Motoraggregat (Verbrennungskraftmaschine)
17. Hinterer Stabilisator rechts **(1)**
18. Hinterer Stabilisator links **(2)**
19. Vorderer Stabilisator rechts **(3)**
20. Vorderer Stabilisator links **(4)**
21. Pantographenkopf
- 22-23. Ausgleichszylinder (Arbeitskorb)
24. Endothermische Motorbatterie
25. Elektromotor
26. Elektropumpe für den Notfall (Optional)
27. Hydrauliköltank
28. Kraftstofftank (Diesel)
29. Zylinder des zugteils des oberen arms.
30. Kraftstofftank (Motorenbenzin).

2.4. AUSRICHTUNG

- 1) Oberer
 - 2) Rechte Seite
 - 3) Rückseite
 - 4) Unterer
 - 5) Linke Seite
 - 6) Vorderseite
-
- A) Arbeitskorb
(Drehkranz -
Lichtsäule - Arme -
Antenne -
Arbeitskorb)
 - B) Am Boden
befindliches Teil
(Fuhrwerk -
untergestell -
stabilisatoren)



2.5. MASCHINENSTATUS

Nach jeder erneuten Inbetriebnahme nach einem Maschinenstillstand sicherstellen, dass keine willkürlichen Änderungen oder unbefugten Eingriffe an der Maschine vorgenommen wurden.

2.5.1. BETRIEBSSTILLSTAND

Als Betriebsstillstand der Maschine sind jene Bedingungen anzusehen, in denen die Maschine einige Stunden stillsteht (z.B.: Ende der Arbeitsschicht, Abwesenheit des für das Betreiben und die Führung der Maschine zuständigen Bedieners, Mittagspause, etc).

In diesem Fall müssen die allgemeinen Maschinenbedingungen folgende sein:

- Maschine über den Hauptschalter ON/OFF ausgeschaltet;
- Notaus-Schalter gedrückt;
- Klappen und Bedienblenden mit verriegeltem Verschluss;
- Abgezogene Schlüssel;
- Der Bediener kann vorübergehend abwesend sein;
- Der Arbeitsbereich ist abgegrenzt und beschildert.



Hinweis

Sollte der Bediener im Umfeld bleiben, müssen die abschließbaren Klappen und Bedienblenden nicht verriegelt werden.

2.5.2. LÄNGERER BETRIEBSSTILLSTAND

Wenn die Maschine für mehr als **3** Tage nicht benutzt wird.

Bsp.: nachdrückliches fehlen des betreibers für die maschinenführung und schließung des gebietes um der maschine wegen urlaub.

In diesem Fall müssen die allgemeinen Maschinenbedingungen folgende sein:

- Maschine über den Hauptschalter ON/OFF ausgeschaltet;
- Klappen und Bedienblenden mit verriegeltem Verschluss;
- Abgezogene Schlüssel;
- Notaus-Schalter gedrückt;
- Die Maschine muss sauber sein und von allen Energieversorgungsleitungen getrennt sein.



Hinweis

Um die entladung des akkumulators (batterie) zu verhindern, ist es ratsam, die stromversorgung durch die auslösebatterie abzutrennen

- Sofern durch die zeitliche Vorgabe vorgeschrieben, müssen alle notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

2.5.3. VORÜBERGEHENDER STILLSTAND

Unter "vorübergehendem Stillstand" verstehen sich jene Situationen, in denen die Maschine nur sehr kurze Zeiten stillsteht.

In diesem Fall muss die Maschine folgende Bedingungen erfüllen.

- Maschine ist über den Schalter ON/OFF eingeschaltet.
- Notaus-Schalter gedrückt.
- Der Bediener steht am Steuerpult.
- Der Arbeitsbereich ist abgegrenzt und beschildert.

2.5.4. ARBEITSBEDINGUNG

Unter "Betrieb" verstehen sich jene Situationen, in denen die Maschine betrieben wird und läuft.

In diesem Fall muss die Maschine folgende Bedingungen erfüllen:

- Maschine ist über den Hauptschalter ON/OFF eingeschaltet.
- Die maschine ist innerhalb der vorgeschlagenen begrenzungen stabilisiert.
- Der Bediener steht am Steuerpult.
- Innerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine befindet sich der Bediener, der die Maschine und die Bodensteuerungen überwacht.
- Im Arbeitsbereich der Maschine ist kein anderer Bediener anwesend.
- Der Arbeitsbereich ist abgegrenzt und beschildert.

2.5.5. LAGERZUSTAND DER MASCHINE

Dieser maschinenzustand liegt dann vor, wenn der höhenarbeitsplatz der maschine so konfiguriert worden ist, dass er den geringsten raum einnimmt - sowohl in der höhe als auch in der ausbreitung - sowie wenn die arme gestützt sind

In diesem Fall muss die Maschine folgende Bedingungen erfüllen:

- Alle zugteile sind vollständig eingeschoben.
- Beide arme sind als pack in der versperrten lage, befinden sich zentral und gestützt vom armhalter.
- Der "lagerzustand der maschine" bei aktiver steuertafel wird durch das leuchten der grünen kontrolllampe am so hellen träger signalisiert.



Hinweis

Der "lagerzustand der maschine" ist derjenige zustand, in welchem manöver zur stabilisierung oder zum verschieben der maschine zulässig sind.

2.5.6. STABILISIERTE MASCHINE

Unter stabilisierter Maschine versteht sich die vorgesehene Bedingung.

- Die Unterstützung und der Antrieb auf dem Boden aller Stabilisatoren.
- Die Zustimmung durch die korrekte Einführung der Verriegelungszapfen des Stabilisatorgelenks.
- Die Nivellierung des Karrens, auf den Achsen **X - Y**, zwischen den vorgesehenen und in den technischen Daten angegebenen Grenzen.

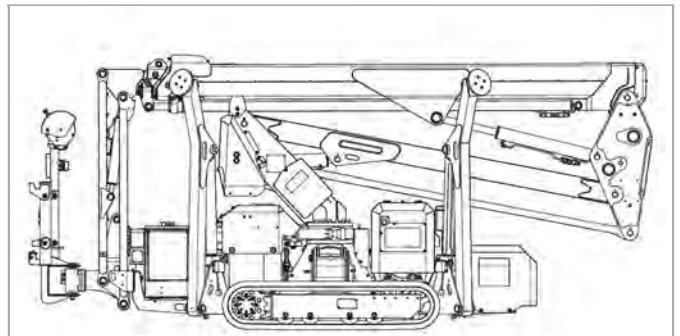


Hinweis

Der Zustand der "stabilisierten Maschine", durch das Kontrollsystem erfasst, gibt die Zustimmung für die Fortbewegung des oberen Teils der Maschine.

2.5.7. ABGEDECKTE MASCHINE IN EINER PLATZSPARENDEN KONFIGURATION

Unter einer Maschine im Ruhezustand mit minimalen Abmessungen ist der Zustand zu verstehen, in dem der obere Teil der Maschine so konfiguriert ist, dass er sowohl in Höhe als auch in Breite das geringste Volumen erreicht, die Arme eingefahren und die Maschine ohne Arbeitskorb ist.



In diesem Fall muss die Maschine folgende Bedingungen erfüllen:

- Stabilisatoren vollständig angehoben.
- Schmale Raupen.
- Oberer Arm komplett geschlossen.
- Auszug des Arms komplett eingezogen.
- Scherengelenk eingefahren.
- Säule zentriert.
- Die Antenne ist vollständig geschlossen.
- Der "lagerzustand der maschine" bei aktiver steuertafel wird durch das leuchten der grünen kontrolllampe am so hellen träger signalisiert.



Hinweis

Der "lagerzustand der maschine" ist derjenige zustand, in welchem manöver zur stabilisierung oder zum verschieben der maschine zulässig sind.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Maßeinheiten	Werte
Max. Anzahl der Bediener im Arbeitskorb	-	2
Klassifizierung der Arbeitsintensität (Klassifizierung gemäß EN-Richtlinie 13001-3-1: 2018)	-	S0
Betriebsraumtemperatur – Min÷max	°C	-20÷+40
Maximale Fahrgestellneigung	°	1
Maximale manuelle Schubkraft	daN	40
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit während des Betriebs	m/s - ft/s	12,5 - 41

TECHNISCHE DATEN		VERSION
		D - B - ED
Maximale Arbeitshöhe.	ft - m	57.4 - 17,5
Maximale Höhe auf der Trittfläche.	ft - m	50.8 - 15,5
Max. seitliche Auslegerlänge.	ft - m	31.5 - 9,6
Maximale last der arbeitsbühne.	lb - kg	507 - 230
Abmessungen Aluminiumkorb.	ft m	4.59x2.3 1,4x0,7
Rotationswinkel Arbeitskorb.	°	+70/-70
Rotationswinkel Turm.	°	+180/-180
Länge der geschlossenen Maschine mit Arbeitskorb.	ft - m	17 - 5,2
Länge der Maschine geschlossen ohne Arbeitskorb.	ft - m	14.7 - 4,5
Mindestbreite der geschlossenen Maschine ohne Arbeitskorb.	ft m	2.6 0,79
Mindesthöhe der geschlossenen Maschine.	ft m	6.5 1,99

Abmessungen Stabilisierung		D - B - ED
Breite Position.	ft - m	10.1x12.1 - 3,1x3,7
Maximale überwindbare Neigung.	% - °	31 - 17
Maximale Umsetzungsgeschwindigkeit (Motoren mit einer Drehzahl).	mph km/h	0.78 1,25
Maximale Umsetzungsgeschwindigkeit (Motoren mit doppelter Drehzahl).	mph km/h	0.68 - 1.37 1,1 - 2,2
Maximal zulässige Neigung der Maschine an den Stabilisatoren.	% - °	1,7 - 1

Fassungsvermögen des Tanks		D - B - ED		
Hydrauliköltank.	gal - l	5.50 - 25		
Kraftstofftank (Diesel).	gal - l	2.42 - 11		
Kraftstofftank (Motorenbenzin).	gal - l	1.61 - 6,1		
Lärmpegel		D	B	ED
Gemessener Schallleistungspegel Lwa.	dB(A)	94	94	-
Garantierter Schallleistungspegel Lwa.	dB(A)	96	96	-
Schalldruck.	dB(A)	82	82	-
Zulässige Gesamtschwingungen.	m/s2 in/s2	<0,5 <19.7		

Elektrische Anlage		D - B - ED		
Startatterie.	Ah	55		
Elektrische Schaltung.	V	12		
GEWICHTE		D	B	ED
Version mit Benzinmotor.	lb	-	5357	-
	kg		2430	
Version mit Dieselmotor.	lb	5577	-	-
	kg	2530		
Version mit Dieselmotor+Litium.	lb	-	-	5798
	kg			2630
Maximale Bodenbelastung auf den Schienen.	psi	2.9/3.6	2.9/3.7	-
	daN/cm ²	0,20/0,25	0,20/0,26	
Maximale Bodenbelastung bei stabilisierter Maschine.	psi	0.32	0.31	-
	kN/m ²	2,22	2,14	
Maximale Kraft auf einem Stabilisator (*).	lbf	3979	3754	-
	kN	17,4	16,7	

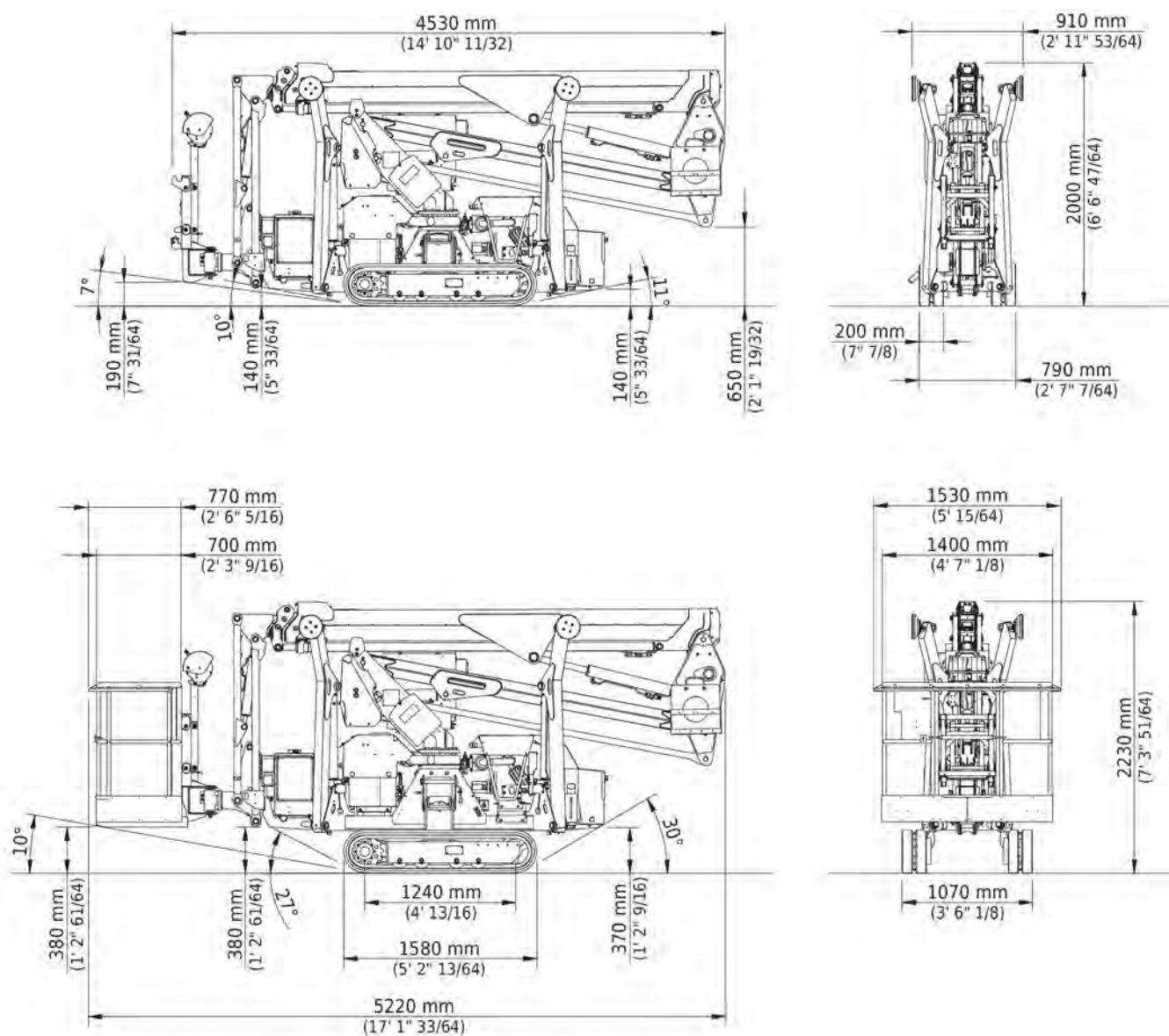
(*) Kann je nach Gestaltung Veränderungen unterworfen sein.

MOTOREN		D	B	ED
Installierte Nutzleistung Dieselmotor	kW@rpm	9,9@3600	-	-
Installierte Nutzleistung Benzinmotor	kW@rpm	-	8,2@3600	-

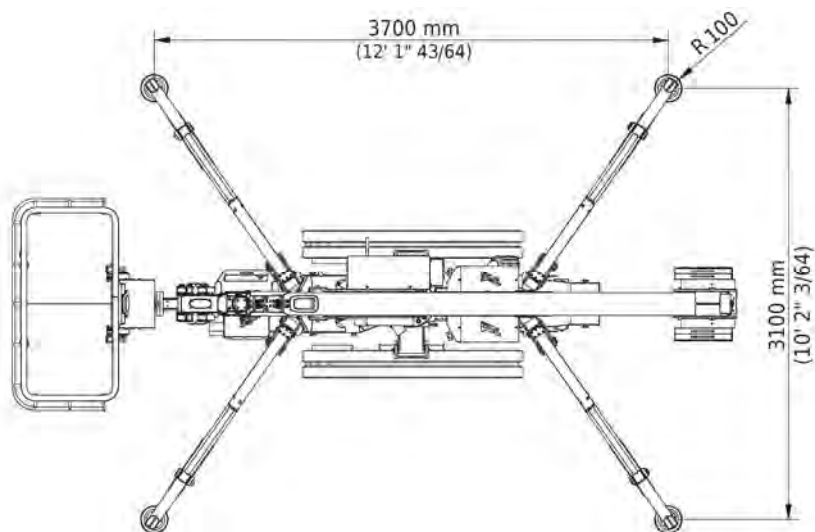
Kapazität der Traktionsbatterien 24V dc mit Lithium-Ionen	Ah@V	-	-	200@24
Arbeit bei Wind bis zu	m/s-km/h	12-43	12-43	12-43
Maximale Höhe für den Betrieb der Verbrennungskraftmaschine	m-ft (s.l.m)	610 - 2001 ⁽¹⁾		

⁽¹⁾ Für den Einsatz in höheren Meereshöhen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

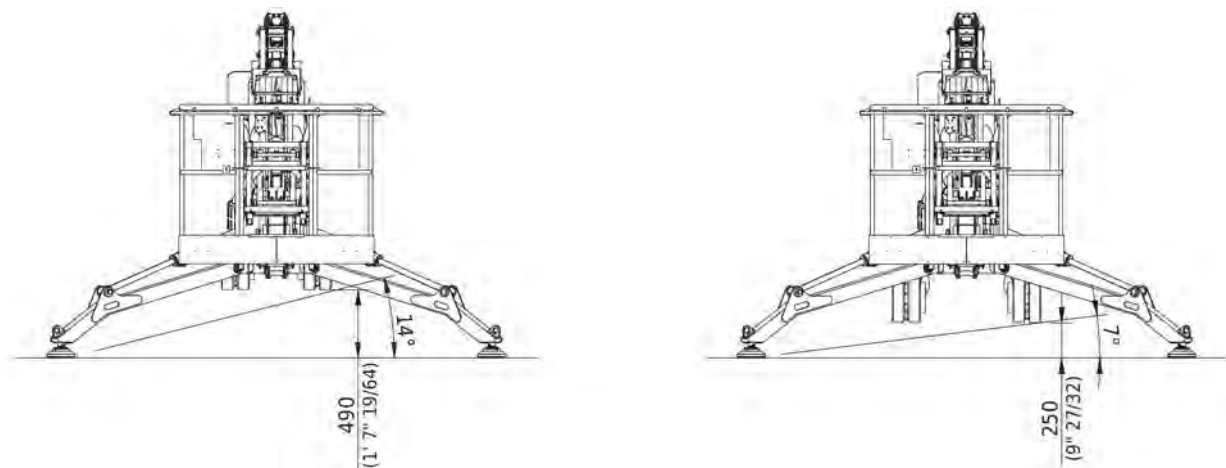
3.2. AUßENMAßE



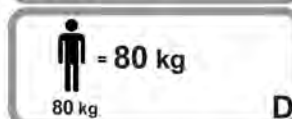
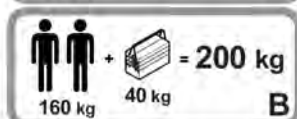
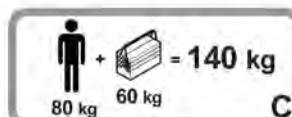
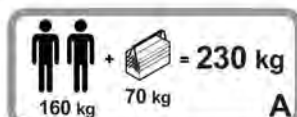
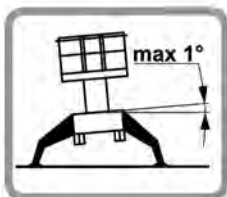
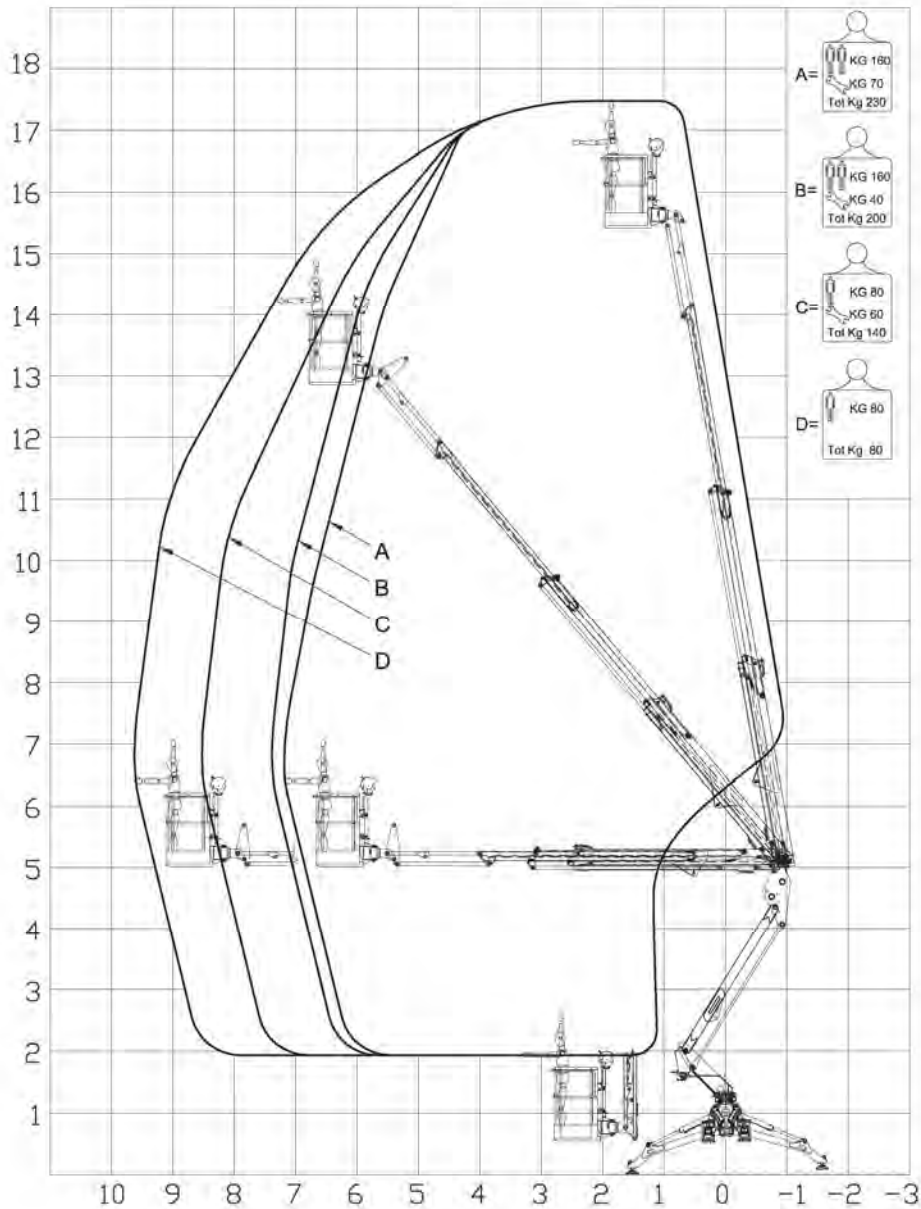
3.3. GRÖßENVERHÄLTNISSE FÜR DIE STABILISIERUNG



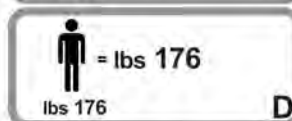
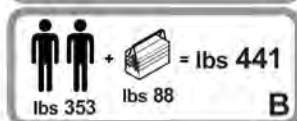
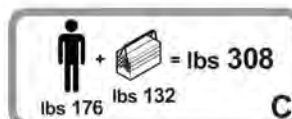
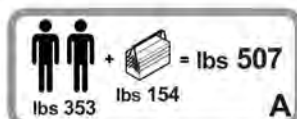
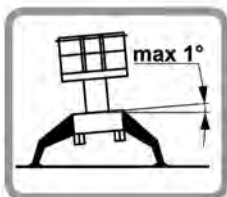
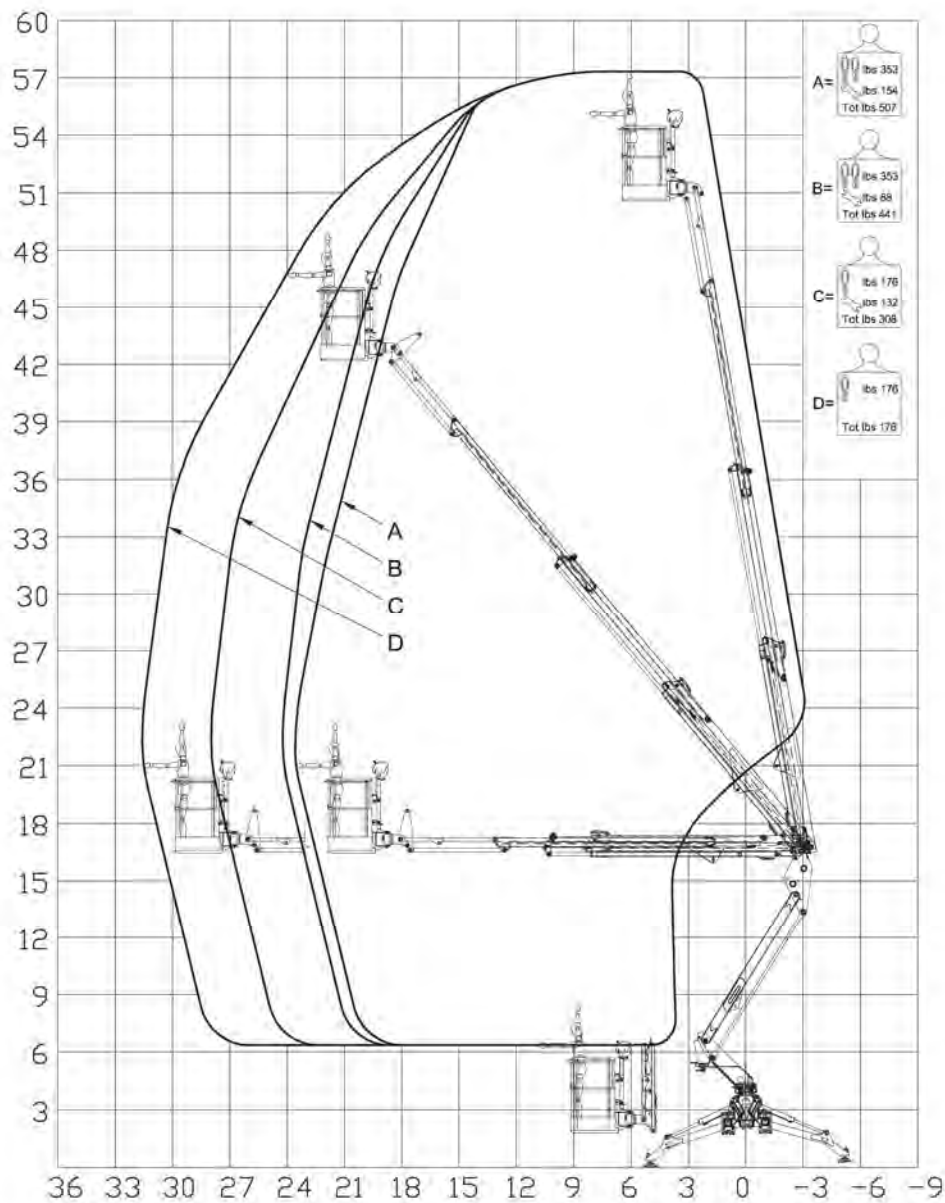
3.4. GRÖßENVERHÄLTNISSE FÜR DIE PLATZIERUNG



3.5. ARBEITSDIAGRAMM (LADUNG: MAX 230 kg)



3.6. ARBEITSDIAGRAMM (LADUNG: MAX 507 lb)



4. SICHERHEIT

4.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die meisten Unfälle, die während der Arbeit passieren, sind auf die Nachlässigkeit zurückzuführen, mit der Wartungen und der Maschineneinsatz durchgeführt werden.

Es ist daher notwendig, unser Handbuch zu lesen, so dass mit der größten Sicherheit gearbeitet wird und um die Maschine immer funktionsfähig zu halten.

- Zu elektrischen, unter Spannung stehenden Kabeln ist ein Abstand von über **5 m** einzuhalten.
- Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert und bietet keinen Schutz beim Kontakt oder in der Nähe von elektrischen Leitungen.
- Den Sicherheitsabstand zu Stromleitungen und unter Hochspannung stehenden Geräten einhalten, der vom geltenden Recht des Landes vorgesehen wird, in dem die Maschine verwendet wird.
- Den Abstand berechnen und dabei den Betriebsbereich der Plattform berücksichtigen, die Möglichkeit von Schwankungen, eines Absenkens der Stromleitungen und die Tätigkeit des Windes.
- Die Maschine nicht als Masse verwenden, um Schweißarbeiten auszuführen.
- Es ist verboten, die Maschine bei Gewitter oder Blitzen zu benutzen.
- Einen Abstand von mindestens **2 m** von starken Unebenheiten (Wassergräben, steiles Gelände, usw.) einhalten.
- Man hat sich zu vergewissern, genügend Selbständigkeit zu besitzen, um einen Zwangsstopp der Maschine zu vermeiden.
- Der Schutzhelm ist aufzusetzen und der Sicherheitsgurt, der mit dem eigens dafür vorgesehenen Haken am Arbeitskorb verbunden ist, muss angelegt werden.
- Die Griffe und Trittbretter sind immer von Schlamm, Ölen, Fetten und dergleichen sauber zu halten.
- Es ist verboten, den erhöhten Arbeitskorb zu beladen.
- Es ist verboten, den Arbeitskorb zum Heben von Lasten zu verwenden.
- Überladungen, Querbelastungen, Stöße, schroffe und plötzliche Bewegungen des Arbeitskorbes sind verboten.
- Die Maschine kann nur auf festem Boden und mit allen vier Stabilisatoren am Boden eingesetzt werden.
- Prüfen, dass jeder Stabilisator und die entsprechenden Stützvorrichtungen vollständig in Kontakt mit dem Untergrund sind bevor mit der Arbeit begonnen wird und danach müssen regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden.
- Die aktiven und passiven Sicherungen sind vor jedem Arbeitsgang zu kontrollieren.
- Die Maschine darf nur ausschließlich im Zustand einwandfreier Wartung eingesetzt werden.
- Der Bediener im Arbeitskorb muss durch eine sich am Boden befindliche und entsprechend geschulte Person unterstützt werden.
- Bei Steuerung der Maschine vom Boden aus ist es verboten, die Anlage zu betreten oder zu verlassen.
- Schutzhauben und/oder -gehäuse dürfen nur zu Wartungszwecken entfernt werden.
- Die Stabilisierung der Maschine ohne einen Einsatz aller Verriegelungsbolzen der Stabilisatoren ist verboten.
- Bei Überführungen auf Nutzwegen oder unebenem Boden müssen die Stabilisatoren **IMMER GEÖFFNET** und in der **NÄHE** des Bodens sein.
Es empfiehlt sich- außer sie führt zu Behinderungen auf engen Durchfahrwegen - **IMMER** diese Maschinenkonfiguration.
- Der Motorraum darf nie geöffnet werden, ohne dass vorher der Strom vom Bodensteuerepult abgeschaltet wurde.
- Im Gebiet unterhalb des Arbeitskorb - Arbeitsbereichs dürfen sich keine Hindernisse bzw. Gefahrenquellen für den Absenkvorgang befinden.
- Vergewissern sie sich, dass personen nicht unter der arbeitsbühne anhalten und hindern sie diese gegebenenfalls daran.

- Es ist verboten, die Maschine zu verlassen, wenn sie sich nicht im Status der Ruhestellung befindet und ohne die Schlüssel des Steuerpults abzuziehen.
- Der Einsatz der Maschine ist bei Blitzen oder bei Wetterverhältnissen, unter denen sie entstehen, verboten.
- Vor dem Besteigen des Arbeitskorbes hat man sich zu vergewissern, dass der Arbeitskorb horizontal liegt, ansonsten ist er mit den passenden Befehlen zu regulieren.
- Der Einsatz der Maschine ist bei Windstärke von mehr als **12** m/s verboten.
- Es ist gefährlich, auf geneigtem oder nachgiebigem Boden umzusetzen.
- Bei schlechten Sichtverhältnissen ist die Benutzung der Maschine verboten, da sie keine angemessene Eigenbeleuchtung besitzt.
- Fahrten auf öffentlichen Straßen sind nicht erlaubt.
Die Maschine ist zu diesem Zweck nicht zugelassen.
- Die Betriebsverantwortung darf nur von Personen übernommen werden, die eine angemessene Ausbildung durch autorisiertes Fachpersonal durchlaufen haben.
- Vor dem Betrieb kontrollieren, dass sich im Arbeitsbereich keine hängenden Stromleitungen, andere Maschinen wie Laufkräne, Straßen- und Schienenfahrzeuge sowie Konstruktionsausrüstungen befinden.
- Vor Arbeitsbeginn müssen der Bediener und sein Verantwortlicher die Vorkehrungen treffen, die zur Vermeidung von bekannten Gefahren nötig sind.
- Die Maschine nicht starten, bevor nicht zumindest die Wartungsoperationen gemäß den Spezifizierungen und den vom Hersteller angezeigten Fälligkeitszeitpunkten durchgeführt worden sind.
- Vor Inbetriebnahme der Maschine muss man sich versichern, dass die täglichen Inspektionen und Betriebskontrollen durchgeführt worden sind.
- Kontrollieren, dass über, neben und unter dem Arbeitskorb beim Heben, beim Absenken, bei der Armdrehung oder bei Nutzung der Teleskopfunktion ausreichend Platz zur Verfügung steht.
- Prüfen, dass die Bediener anderer in erhöhter Position oder am Boden arbeitender Maschinen über das Vorhandensein des Arbeitskorbs informiert sind.
Die Spannung der Hochkräne abschalten.
Hindernisse auf der Erde aufstellen.
- Mit der Teleskopfunktion des Auslegers weder die Maschine noch andere Objekte schieben oder ziehen.
- Ohne Genehmigung des Herstellers keine Gegenstände am Arbeitskorbgeländer anbringen.
- Der Kranarm darf nur zu dem Zweck eingesetzt werden, das Personal und deren Werkzeuge und Ausrüstung in Arbeitsposition zu bringen.
- Niemals die Nennleistungen des Arbeitskorbs überschreiten.
Es ist auf die in diesem Handbuch aufgeführten Arbeitsdiagramme Bezug zu nehmen.
Die Ladung ist in ordnungsgemäßer Art und Weise auf dem Boden des Arbeitskorbs abzustellen.
- Es darf nie mit einer Maschine gearbeitet werden, die sich in schlechten Betriebsbedingungen befindet.
- Wenn sich Defekte herausstellen, ist die Maschine anzuhalten und ein DEUTLICH SICHTBARES Schild anzubringen. Das zuständige Personal ist zu benachrichtigen.
- Keine plötzlichen Bewegungen oder Akrobatentücke im Arbeitskorb ausführen.
- Der Betreiber darf nicht vom Arbeitskorb aus auf eine andere Position klettern, die außerhalb des Arbeitskorbs liegt, da dies die Möglichkeiten der Maschinenstabilität übersteigen könnte.
Personal und gerätschaften dürfen nur den platz von und auf die gondel wechseln, wenn die maschine bei eingezogenen zugteilen oder im lagerzustand vorliegt.
- Zum Zweck zusätzlicher Auslegerlänge dürfen nie Leitern, Stufen oder ähnliche Objekte im Arbeitskorb oder unterhalb der Maschine verwendet werden.
- Während man sich im Arbeitskorb bewegt oder arbeitet, müssen beide Beine fest auf dem Arbeitskorbboden stehen.
- Es darf nie auf dem Kranarm gegangen werden, weder um in den Arbeitskorb zu steigen noch um ihn zu verlassen.

- Falls die maschine in einer situation verstrickt ist, in welcher eine oder mehr stabilisationsfüße nicht richtig am boden aufsitzen, so hat sich das personal zunächst aus der gondel zu entfernen, bevor man sich anschickt, die maschine aus dieser situation zu befreien.
Falls notwendig, benutzen sie einen kran, andere öhenarbeitsmaschinen oder geräte, um das personal aus dieser verstrickung zu befreien und die maschine zu stabilisieren.
- Der betreiber hat die verantwortung, dem personal die maschinensteuerung zu untersagen und sie dazu aufzurufen, die arbeit einzustellen, nicht unter dem arm oder gondel zu laufen und nicht dort stehen zu bleiben.
Falls notwendig, bringen sie abspernungen am boden an.
- Während der Ortsveränderung ist zu kontrollieren, dass sich auf der Strecke der Maschine keine Personen, Löcher, Stollen, Gefälle, Hindernisse, Geröll oder Abdeckungen, die Löcher oder andere Gefahren verdecken, befinden.
- Bewegen sie die maschine nicht über die normwerte, die im technischen datenblatt angegeben sind, hinaus.
- Die Umsetzung darf nicht mit angehobenem Kranarm erfolgen.
Die maschine kann einzig im lagerzustand verschoben werden.
- Bewegen sie die maschine nicht auf weichem oder unregelmäßigem untergrund, um ihr umkippen zu vermeiden.
- Versichern sie sich über die bedingungen auf dem terrain, dass es geeignet ist und halten sie die maximale last von den stabilisatoren frei; verwenden sie eventuell unterlagen auf der untergrundfläche, so dass ihre stützfunktion erhöht und dadurch also auch der ausgeübte druck auf den boden vermindert wird.
- Mit der Maschine darf nicht in der Nähe von Gräben, Ladebühnen oder anderen Gefällen gefahren werden.
- Während der Ortsveränderung ist darauf zu achten, dass sich keine Hindernisse um oder oberhalb der sich bewegenden Maschine befinden.
- Der Anhalteweg muss bei der Fahrt bekannt sein.
- Bei Fortbewegung in Gebieten mit Sichteinschränkung sind immer ein Helfer sowie das akustische Warnsignal einzusetzen.
- Während die Maschine in Bewegung ist, muss sich das nicht arbeitende Personal in mindestens **2 m** Abstand befinden.
- Die Maschine ist nicht ATEX-Richtlinien normgemäß und kann daher nicht in explosions- oder feuergefährdeten Umgebungen betrieben werden.
- Der Gebrauch der Maschine in möglicherweise explosiven Umgebungen, in denen sich entzündbare Substanzen und Brennstoffe in Form von Gas, Dampf, Flüssigkeit und Staub befinden, ist untersagt.

**Achtung**

Die maschine ist mit einer betriebstastatur zuzüglich display ausgestattet;

Auf diesem display werden eventuelle beschädigte elemente aufgelistet.

Vergewissern sie sich deswegen immer auf dem display vor beginn des maschinenbetriebs, dass keine alarme aktiv sind.

4.2. ALLGEMEINE VORBEREITUNG

Dieser Abschnitt liefert die notwendigen Informationen für das verantwortliche Personal, um die Vorbereitungen zur Inbetriebsetzung der Maschine durchzuführen.

Er listet darüber hinaus die Kontrollen auf, die vor dem Ingangsetzen der Maschine auszuführen sind. der Maschine zu garantieren.

Man hat sich zu versichern, dass alle notwendigen Inspektionen vor der Inbetriebnahme des Geräts mit zufriedenstellendem Ergebnis vollständig durchgeführt worden sind.

Diese Prozeduren haben den Zweck, die Betriebsdauer und die Sicherheit der Maschine zu garantieren.

**Achtung**

Da der Hersteller keinerlei direkten Kontrollen der Inspektionen vor Ort und der Wartungseingriffe vornehmen kann, unterstehen diese Tätigkeiten der ausschließlichen Verantwortung der Eigentümer und des Fachpersonals.

4.3. EINSATZVORBEREITUNG

Vor der Inbetriebnahme einer neuen Maschine ist es notwendig, diese aufmerksam auf etwaige sichtbare Schäden zu untersuchen, die während des Transportes eingetreten sein könnten. Danach müssen periodische Inspektionen durchgeführt werden, wie sie in den Abschnitten „Periodische Inspektionen“ und „Inspektion bei der Anlieferung.“ Aufgeführt ist.

Während des startens und der ersten inbetriebnahme soll die maschine aufmerksam kontrolliert werden, damit gleich zu beginn überprüft wird, ob es verluste durch hydraulische flüssigkeiten gibt.

Alle komponenten werden kontrolliert, damit sich über ihre richtige position in der anlage versichert wird.

Die Vorbereitungsmaßnahmen, um die Maschine in betriebsbereite Konditionen zu setzen, obliegt der Verantwortung des Führungspersonals.

Die Vorbereitung verlangt technisches Verständnis (z. B. dass das Teleskopelement ohne Hindernisse aus- und einfährt und dass die Bremsen in geeigneter Weise funktionieren) verbunden mit einer Reihe von visuellen Inspektionen.

Die zwingend erforderlichen Voraussetzungen sind im Abschnitt "tägliche Sichtkontrolle" aufgelistet.

Es ist notwendig, die Einhaltung aller Hinweise zu überprüfen, die in den Abschnitten „Inspektion bei der Anlieferung“ und „Tägliche Funktionskontrolle“ aufgeführt sind.

4.4. PERIODISCHE INSPEKTIONEN UND INSPEKTION BEI DER ANLIEFERUNG

**Hinweis**

Eine jährliche Inspektion der Maschine muss spätestens **13** Monate im Anschluss an die vorherige jährliche Inspektion oder in Übereinstimmung mit den für den Maschinentyp geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

Die Inspektion muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das Erfahrung mit unseren Produkten hat.

Die Häufigkeit, die Erweiterung der regelmäßigen Prüfungen und Tests hängen von den geltenden Rechtsvorschriften im Benutzungsland der Maschine ab.

Das folgende Verzeichnis zeigt systematisch die Inspektionsprozedur auf, die geeignet ist, schadhafte Teile, Beschädigungen oder falsche Installationen festzustellen.

Die periodischen Inspektionen müssen alle **3** Monate oder alle **150** Betriebsstunden durchgeführt werden, je nachdem, welche Fälligkeit zuerst eintritt oder bei näheren Intervallen nach den Umweltbedingungen und der Intensität und Häufigkeit des Einsatzes.

Diese Auflistung, die aufmerksam befolgt werden muss, ist auch auf Maschinen anwendbar, die untergestellt sind oder auf Maschinen, die strengem oder wechselhaftem Klima ausgesetzt werden.

Diese Inspektionen müssen auch nach der Wartung der Maschine durchgeführt werden.

4.4.1. FAHRGESTELL

- Es ist zu kontrollieren, ob die Raupenketten verbraucht oder gelockert sind und ob sich die Teile und das Schraubenmaterial in fester Position befinden.
- Die Elektroventile und Wasserleitungen müssen auf Beschädigungen, Lecke und deren feste Anbringung in Position kontrolliert werden.
- Die Elektrospannung der elektrischen Verbindungen muss kontrolliert und sie müssen auf Anzeichen von Korrosion hin überprüft werden.

- Das Untersetzungsgetriebe für den Antrieb, die Elektro- oder Hydraulikmotoren, die Bremsen und soweit vorhanden die Wasserleitungen müssen auf Beschädigungen oder Lecke hin untersucht werden.
- Die Bodensteuerung ist auf gelockerte oder fehlende Teile sowie deren feste Positionsverankerung hin zu kontrollieren.
- Die Elektrospannung der elektrischen Verbindungen muss kontrolliert und sie müssen auf Anzeichen von Korrosion hin überprüft werden sowie auf freiliegende Drähte.
Man hat sich zu versichern, dass alle Schalter ordnungsgemäß funktionieren.
- Versichern sie sich über den Ölstand im Untersatzgetriebe.
(Falls notwendig, kontaktieren sie das Servicepersonal für Hilfe).

**Hinweis**

Die Untersetzungsgetriebe für den Antrieb müssen zur Hälfte mit Schmiermittel gefüllt sein.

- Die Batterien (soweit vorhanden) sind zu überprüfen und man hat sich zu vergewissern, dass die Entlüftungstöpfe nicht locker sind oder fehlen. Weiter ist zu kontrollieren, dass die elektrischen Verbindungen fest angebracht sind und keine Anzeichen von Korrosion aufweisen. Das Elektrolytniveau ist ebenfalls zu überprüfen.
- Der Tank und die Wasserleitungen sind auf Beschädigungen und Lecke zu kontrollieren. Der Auffüllverschluss muss fest in Position verschlossen sein.
- Alle elektrischen Kabel müssen auf beschädigte oder fehlende Teile hin überprüft werden.
- Das Zubehör kontrollieren und dabei überprüfen, ob Beschädigungen vorliegen, Teile gelockert sind oder fehlen und ob alles in der richtigen Position festgeschraubt ist.
- Alle Zugangstüren sind zu überprüfen und man hat sich zu versichern, dass keine Beschädigungen vorliegen, dass die Schlösser und die Scharniere ordnungsgemäß funktionieren und dass sie fest in Position festgemacht sind.
- Die Kraftstoffleitungen (soweit vorhanden) müssen daraufhin überprüft werden, dass sie keine Beschädigungen oder Lecke aufweisen und dass sie fest in Position liegen.

4.4.2. TÜRMCHEN

- Den Steuerturm auf Schäden, lockere oder fehlende Teile sowie deren feste Positionsverankerung hin kontrollieren.
Kontrollieren sie das Rotationsgetriebe nach Schäden, ob es locker oder mangelhaft ist, dass die hydraulischen Leitungen und die Plätze der Komponenten keine Zeichen von Verlust aufweisen; Kontrollieren sie die Fettung der Drehbewegung dahingehend, ob sie bereits vernutzt ist.
- Den Drehkranz auf Beschädigungen, Abnutzungen, Schmiermittel und auf gelockertes oder fehlendes Schraubenmaterial überprüfen.
- Die Elektroventile und Wasserleitungen müssen auf Beschädigungen, Lecke und deren feste Anbringung in Position kontrolliert werden.
Die Elektrospannung der elektrischen Verbindungen muss kontrolliert und sie müssen auf Anzeichen von Korrosion hin überprüft werden.
- Die Elektrospannung der elektrischen Verbindungen muss kontrolliert und sie müssen auf Anzeichen von Korrosion hin überprüft werden sowie auf freiliegende Drähte.
Man hat sich zu versichern, dass alle Schalter ordnungsgemäß funktionieren.
- Es ist zu kontrollieren, dass die Befestigungsschrauben aller Bolzen fest angezogen sind und sich in Position befinden. Sie dürfen keine Abnutzungsanzeichen aufweisen.
- Es muss überprüft werden, dass alle Gelenkverbindungen geschmiert sind.
- Kontrollieren, dass der Schieber der Hydrauliksteuerung und ihre Leitungen keine Lecke oder Beschädigungen aufweisen.

4.4.3. KRANAUSLEGER

- Es ist zu überprüfen, dass sich die Ausleger, Zylinder und Bolzen in fester Position befinden und keine Beschädigten oder fehlende Teile aufweisen.

- Es ist zu kontrollieren, dass die Befestigungsschrauben aller Bolzen fest angezogen sind und sich in Position befinden. Sie dürfen keine Abnutzungsanzeichen aufweisen.
- Es muss überprüft werden, dass sich die Wasserleitungen und elektrischen Kabel in fester Position befinden und keine beschädigten oder fehlende Teile aufweisen.
- Alle Buchsen sind auf Abnutzungsspuren oder Beschädigungen zu kontrollieren.
- Es muss überprüft werden, dass alle Gelenkverbindungen geschmiert sind.
- Es muss überprüft werden, dass die Gleitbacken keine sichtbaren Schäden oder fehlende Teile aufweisen, und dass sie sich fest in Position befinden.
- Es muss überprüft werden, dass die Ketten (soweit vorhanden) von Rollelementen keine Beschädigungen oder fehlende Teile aufweisen und dass sie ordnungsgemäß gespannt sind.

4.4.4. ARBEITSKORB



Gefahr

Es ist strikt verboten eine andere als die originale gondel zu installieren.

Es ist wichtig zu wissen, dass:

- Die maschine wird durch ein zertifi kat mit der installierten gondel bei der lieferung ausgewiesen und durch dieses anerkannt.
- Das elektronische kontrollsystem wird auf basis des bei der lieferung installierten gondeltyps eingestellt und tariert.
- Es ist zu kontrollieren, dass sich der Arbeitskorb und das Steuerpult in korrekter Position befinden und dass sie keine beschädigte, gelockerten oder fehlende Teile aufweisen.
- Es ist zu überprüfen, dass die Schalter, die Steuerhebel und die elektrischen Verbindungen nicht unter Spannung stehen und keine Korrosionsanzeichen aufweisen.
Es ist zu überprüfen, dass die Verkabelungen nicht schadhaf sind und keine Beschädigungen aufweisen.
Man hat sich zu versichern, dass Schalter ordnungsgemäß funktionieren.
- Kontrollieren, dass das Rotationssystem des Arbeitskorbs in der richtigen Position verschlossen und gut geschmiert ist, einwandfrei funktioniert und nicht beschädigt ist.
Es ist zu kontrollieren, dass die Wasserleitungen sich in fester Position befinden und keine Beschädigungen oder Lecke aufweisen.



Hinweis

Es ist zu überprüfen, dass sich alle Tafeln auf den Maschinen, die auf GEFAHREN, WARNUNGEN, INSTRUKTIONEN hinweisen, in Position befinden und lesbar sind.

4.4.5. STABILISATOREN

- Es ist zu kontrollieren, dass die Stabilisatoren sich in fester Position befinden, keine ersichtlichen Beschädigungen aufweisen und die Wasserleitungen keine Lecke haben.
- Kontrollieren, dass die Zylinder der Stützfüße sich in fester Position befinden, keine ersichtlichen Beschädigungen aufweisen und dass die Wasserleitungen keine Lecke haben.
- Es ist zu kontrollieren, dass die Befestigungsschrauben aller Bolzen fest angezogen sind und sich in Position befinden. Sie dürfen keine Abnutzungsanzeichen aufweisen.
- Es muss überprüft werden, dass alle Gelenkverbindungen geschmiert sind.
- Alle Buchsen sind auf Abnutzungsspuren oder Beschädigungen zu kontrollieren.
- Es muss überprüft werden, dass sich die Wasserleitungen und elektrischen Kabel in fester Position befinden und keine beschädigten oder fehlende Teile aufweisen.
- Anzug der Stabilisatorfußsensoren überprüfen.

4.4.6. ANTENNE

- Es ist zu überprüfen, dass sich die Ausleger, Zylinder und Bolzen in fester Position befinden und keine beschädigten oder fehlende Teile aufweisen.
- Alle Buchsen sind auf Abnutzungsspuren oder Beschädigungen zu kontrollieren.
- Es ist zu kontrollieren, dass die Befestigungsschrauben aller Bolzen fest angezogen sind und sich in Position befinden. Sie dürfen keine Abnutzungsanzeichen aufweisen.
- Es muss überprüft werden, dass alle Gelenkverbindungen geschmiert sind.
- Es muss überprüft werden, dass sich die Wasserleitungen und elektrischen Kabel in fester Position befinden und keine beschädigten oder fehlende Teile aufweisen.

4.5. VORAUSSETZUNGEN DES FESTZIEHENS

Die Tabelle der Drehmomente (siehe spezifizierte Seiten) besteht aus Standard-Drehmomentwerten, die auf den Durchmesser und die Klassenhärte der Schrauben basiert; die Tabelle bestimmt auch die Drehmomentwerte bei ungeschmierten und geschmierten Gewinden gemäß den empfohlenen Vorgaben der Hersteller.

Diese Tabelle dient dazu, dem Anwender und Bediener zu helfen, wenn Bedingungen festgestellt werden, die eine sofortige Beachtung während der Inspektion oder während des Betriebs erfordern, so dass das Wartungsservicepersonal informiert werden kann.

Die Benutzung der Tabelle der Drehmomente für das Festziehen in Verbindung mit dem Verzeichnis der Festziehpunkte, das im Kapitel „Wartungen“ aufgeführt ist, erhöht die Sicherheit und die Leistung der Maschine.

4.6. TÄGLICHE VISUELLE INSPEKTIONEN

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders und des Fachpersonals, die Maschine an jedem Betriebstag vor dem Starten zu inspizieren.

Es empfiehlt sich jedem Betreiber und Nutzer, die Inspektion der Maschine vor der Inbetriebnahme durchzuführen, auch wenn die Maschine bereits von einem anderen Nutzer/Betreiber in Betrieb genommen wurde.

Dieses tägliche visuelle Inspizieren ist das beste Inspektionssystem.

Diese Kontrollen sind auch nach der Wartung der Maschine durchzuführen.

Außer der täglichen visuellen Inspektion hat man sich zu versichern, dass auch die folgenden Operationen als Teile der täglichen Inspektion miteinbezogen werden:

- Allgemeine Reinigung.
Kontrollieren Sie die gesamte Oberfläche des Trägers und ob diese frei von leckendem Öl, Kraftstoff, hydraulischem Öl, Schlamm oder Fremdkörpern ist.
Sichern Sie die Ausführung einer Generalreinigung ab.
- Schilder.
Alle Informations- und Betriebsschilder sind in sauberem und lesbarem Zustand zu halten. Um die Lesbarkeit zu erhalten empfiehlt es sich, die Schilder vor Lackspritzern oder bei Sandstrahlarbeiten zu schützen.
- Anwendungs- und Wartungshandbuch.
Es ist zu gewährleisten, dass eine Kopie dieses Handbuchs in einem eigens dafür vorgesehenen Behälter aufbewahrt wird.
- Maschinentagebuch.
Es ist zu gewährleisten, dass Anmerkungen verfasst oder besser ein Maschinen-Betriebstagebuch geführt wird; es muss gewährleistet sein, dass die Einträge auf dem neuesten Stand sind und dass kein Bereich in Zweifel gelassen wird, denn dies könnte die Sicherheit der Maschine vermindern.
- Jeder Arbeitstag ist mit geladenen Batterien und/oder einem vollen Kraftstofftank zu beginnen.

**Achtung**

Um Beschädigungen zu vermeiden, darf die Maschine nicht in Betrieb gesetzt werden, bevor nicht alle Defekte repariert worden sind.

Der Einsatz einer schadhaften Maschine begründet eine Verletzung der Sicherheitsvorschriften.

Um Beschädigungen zu vermeiden, muss man sich versichern, dass die Speisung des elektrischen Stroms während der täglichen visuellen Inspektion abgeschaltet ist.

**Hinweis**

Es ist sowohl visuell als auch manuell zu kontrollieren, dass sich die Sicherheits-Mikroschalter in fester Position befinden und ordnungsgemäß funktionieren.

- Wenn die Maschine sich auf einer Neigung nicht höher als in den technischen Daten spezifiziert bewegt, sind die Bremsen auf ihr ordnungsgemäßes Funktionieren zu überprüfen und zu arretieren.

**Hinweis**

Bei neuen Maschinen, bei solchen, die vor kurzem überholt worden sind und bei allen Maschinen nach dem Hydraulikölwechsel, müssen alle Durchgänge mindestens für zwei vollständige Zyklen durchgeführt und das Öl im Tank noch einmal kontrolliert werden.

- Die Wartung aller Teile, die Schmieren benötigen, muss gewährleistet sein.
Für die fortführenden Modalitäten wird auf die speziellen Seiten hingewiesen.

4.7. TÄGLICHE FUNKTIONSKONTROLLE

Wenn die visuelle Inspektion abgeschlossen ist, muss eine Funktionskontrolle des gesamten Systems in einer von Luft- oder Bodenhindernissen freien Zone durchgeführt werden.

Zuerst wird die Bodensteuerung mit allen von dieser Steuerung abhängigen Funktionen kontrolliert.

Danach werden die Steuerungen im Arbeitskorb durchgeführt, um alle Funktionen, die von diesem Standort aus gesteuert werden, zu kontrollieren.

**Achtung**

Die korrekte Funktion der Stabilisatorfuß-Positionssensoren überprüfen.

Siehe Kapitel **6.1.2.** (Am Boden befindliche Drucksensoren der Stabilisierungsfüße).

**Achtung**

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, darf die Maschine nicht in Betrieb gesetzt werden, wenn irgendein Kommando, das die Maschine aktiviert, bei Freigabe nicht in die Diskaktivierungsposition oder in den Leerlauf zurückkehrt.

**Achtung**

Um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden, falls die Maschine bei Loslassen eines Bedienelements nicht zum Stillstand kommt, den Fuß vom Pedalschalter nehmen (falls vorhanden) oder die Not-Aus-Taste verwenden, um die Maschine anzuhalten.

**Hinweis**

Wenn der Kranarm aus der Ruheposition angehoben wird, darf die Maschine NICHT umgesetzt werden (Der Betrieb der Raupenkettens und der Stabilisatoren muss unterbunden werden).

- Heben und Senken der Kranausleger.
Es ist zu überprüfen, dass der Betrieb ordnungsgemäß und ohne Störungen verläuft.

**Hinweis**

Es ist zuerst die Bodensteuerung und danach die Arbeitskorbsteuerung durchzuführen.

- Heben, Ausfahren, Zurückfahren und Absenken der Kranausleger.
Es ist zu kontrollieren, ob der Betrieb regulär und ohne Hindernisse abläuft.
- Die Teleskopfunktion des Auslegers ist vom Einfahren bis zum Ausfahren und umgekehrt für einige Zyklen bei verschiedenen Ausfahrgraden zu bewegen.
Es ist zu kontrollieren, dass die Teleskopfunktion ordnungsgemäß und ohne Störungen funktioniert.
- Den Turm nach links und rechts um mindestens **45°** drehen lassen.
Es ist zu kontrollieren, dass die Bewegung ohne Störungen verläuft.
- Die ordnungsgemäße Funktion des Autonivellierungssystem des Arbeitskorbs ist während des Hebens und Absenken zu kontrollieren.
- Bodensteuerung.
Den Hauptschlüsselschalter auf Position OFF (aus) stellen.
Kein kommando darf mehr funktionieren.
Auch dürfen die steuerbefehle auch der gondel nicht mher funktionieren.
- Die Wirksamkeit der in der Maschine installierten Motoren (Anschluss, Freigabe, Batteriezustand usw.) überprüfen und sicherstellen, dass sie für die ordentliche Vorgangsweise im Notfall verwendet werden.

4.8. ALLGEMEINE INSPEKTIONEN

Beginnen Sie die Sichtkontrolle ab Nummer 1 der unten angeführten Liste.
Dann ist mit der Kontrolle der Bedingungen aller in der KontrollListe der täglichen visuellen Inspektionen aufgeführten Teile fortzufahren.



Achtung

Um Beschädigungen zu vermeiden, darf die Maschine nicht in Betrieb gesetzt werden, bevor nicht alle Defekte repariert worden sind

Der Einsatz einer schadhaften Maschine begründet eine Verletzung der Sicherheitsvorschriften.

Um Beschädigungen zu vermeiden, muss man sich versichern, dass die Speisung des elektrischen Stroms während der täglichen visuellen Inspektion abgeschaltet ist.



Hinweis

Die Wichtigkeit der Inspektion des unteren Fahrgestells darf nicht unterbewertet werden.

Die Kontrolle dieser Zone deckt häufig Bedingungen auf, die schwere Schäden an der Maschine verursachen können.

- Arbeitsbühnenkomplex - kein teil darf locker oder fehlend sein; kein sichtbarer schaden; die stützen fest und/oder die gelenke in fester position.
- Steuertafel auf der arbeitsbühne - die schalter in korrekter position; kein teil locker oder fehlend; keine sichtbaren schäden; etiketten und plaketten vorhanden, unversehrt und lesbar; lesbare steuersignale.
- Ausgleichszylinder - kein sichtbarer schaden; die stützen der gelenke in korrekter position sind festgemacht; die schläuche weisen keine sichtbaren schäden oder austretungsspuren auf.
- Arme/ zylinder des hubs und zugteile - kein sichtbarer schaden; die stützen der gelenke in korrekter position sind festgemacht; die schläuche weisen keine sichtbaren schäden oder austretungsspuren auf.
- Begrenzende mikroschalter - mikroschalter funktionstüchtig; kein sichtbarer schaden.
- Bremsen, untersatzgetriebe, antriebsmotoren - kein sichtbarer schaden; kein hinweis auf verluste.
- Raupenkettenskomplex - zahnräder in korrekter fester position; keine mutter oder schraube locker oder fehlend; kein sichtbarer schaden; raupenkettens o.k.
- Hydraulische ölfILTER - filter korrekt in fester position; kein sichtbarer schaden;kein hinweis auf verluste.
- Hauben - hauben korrekt befestigt an der richtigen position; kein teil locker oder fehlend.
- Elektroventil zur steuerung- kein teil locker oder fehlend; kein hinweis auf verluste; kein elektrisches kabel oder kein schlauch ohne halterung; kein elektrisches kabel beschädigt oder kaputt.
- Versorgung mit kraftstoff - verschluss für die auffüllung in fester position; kein sichtbarer schaden auf dem tank und kein hinweis auf verluste; korrekter pegel.

- Hydraulischer öltank - ölstand korrekt (kontrollieren sie den pegel, wenn das öl kalt ist, die komponenten angehalten worden sind und die maschine sich im ruhezustand befindet) verschluss in fester position.
- Batterien - elektrolytstand korrekt; elektrische kabel ohne sichtbare spuren von schäden oder korrosion.
- Luftfilter des motors - korrekt in position befestigt; kein teil locker oder fehlend; kein sichtbarer schaden; filterelement sauber.
- Ölmotor - ölstand im richtigen, empfohlenen stand; verschluss für die auffüllöffnung in fester position.
- Hydraulische position - kein teil locker oder fehlend; kein hinweis auf verluste.
- Auspuff und ablasssystem - in korrekter position feststehend; kein hinweis auf verluste.
- Anlaufscheibe des türmchen - keine schraube oder mutter locker oder fehlend; kein sichtbarer schaden; schmierung angemessen; kein hinweis auf wackligkeit zwischen dem lager und der gesamtstruktur.
- Rotationsmotor und einfettung - keine schraube oder mutter locker oder fehlend; kein sichtbarer schaden; schmierung angemessen.
- Zylinder der drehvorrichtung der arbeitsbühne (falls vorhanden) - kein sichtbarer schaden; die schläuche unbeschädigt und ohne verluste.

4.8.1. BATTERIEWARTUNG

Um durch Explosionen verursachte Verletzungen zu vermeiden, darf während der Wartung weder in der Nähe von Batterien geraucht noch sich mit offenem Licht oder Funkenquellen genähert werden.



Achtung

Bei der Wartung von Batterien sind immer Augenschutzbrillen zu tragen.

- Die Batterien brauchen keine Wartung, mit der Ausnahme der wie folgt beschriebenen gelegentlichen Reinigung der Anschlussklemmen.
- Die Kabel eines nach dem anderen von jedem Batteriepol entfernen, mit dem Negativpol beginnen. Die Kabel mit einer neutralen Lösung (z. B. Bikarbonat mit Wasser oder Ammoniak) und einem Metallbürstchen reinigen. Die elektrischen Kabel oder die Schrauben der Anschlussklemmen bei Bedarf auswechseln.
- Die Batteriepole mit einem Metallbürstchen reinigen und dann die Kabel wieder an die Pole anschließen. Die kontaktlosen Oberflächen mit Mineralfetten oder Vaseline einfetten.
- Wenn alle Kabel und Pole gereinigt worden sind, hat man sich zu versichern, dass die Kabel richtig angeschlossen und nicht zusammengepresst sind. Den Deckel des Batterieraums schließen.

4.8.2. WARTUNG DER ELEKTROPUMPE

Beachten Sie das spezifische Handbuch des Herstellers.

4.9. QUALIFIKATION DES ZUSTÄNDIGEN FACHPERSONALS

Der Bediener muss befähigt zu werden alle von den im Verwendungsland der Maschine geltenden Richtlinien und Gesetzen vorgesehenen Anforderungen erfüllen.

Das Personal, dass die Maschine benützt oder in Betrieb setzt, muss kompetent sein und obligatorisch folgenden Eigenschaften entsprechen:

- **Physik**
Gute Sehkraft, Gehör, Koordination und die Fähigkeit, alle für den Betrieb erforderlichen Funktionen ausführen zu können.
- **Mental**
Verständnis für die anwendung der etablierten richtlinien, der regeln und der sicherheitsvorkehrungen. Es muss aufmerksam sein, selbstständige urteile über die sicherheitsrisiken und über andere fällen können. Es muss eine richtige ausübung der arbeit auf verantwortliche weise befördern.

– **Emotionen**

Das zuständige Personal muss ruhig und in der Lage sein, Stress auszuhalten sowie seine körperliche und geistige Verfassung zu beurteilen.

4.10. SCHULUNG DES PERSONALS



Achtung

In einigen Ländern gibt es Gesetze und Richtlinien, nach denen zur Verwendung der Maschine Ausbildungs- und Schulungskurse erforderlich sind

Die Hubarbeitsbühne ist eine von Personal zu bedienende Vorrichtung. Folglich hat die Übertragung der Wartung und der Betriebsführung wesentlich an genehmigtes Personal, welches die Eigenheiten der Bedienung und der Wartung der Maschine begriffen hat, zu erfolgen.

Es ist wichtig, dass das gesamte Personal, das dieser Einheit zugewiesen ist und für den Betrieb und die Wartung dieser Maschine verantwortlich ist, eine präzise Schulung und eine Probezeit durchläuft, damit eine Vertrautheit mit den Arbeitseigenschaften vor dem erstmaligen Inbetriebsetzen der Maschine erworben wird.

Es ist verboten, die Maschine Personen zu überlassen, die unter Drogen- oder Alkoholeinfluss stehen oder Personen, die an Epilepsie, Schwindel oder Motorikkontrollverlust leiden.

4.11. SCHULUNG DES FACHPERSONALS

Die Schulung des Fachpersonals basiert auf Folgendem.

- 1** Anwendung und Einschränkungen der Arbeitskorb-, Boden- und Notfallsteuerung.
- 2** Kenntnis und Verstehen dieses Handbuchs sowie der Steuerungszeichen, der Anleitungen und der an der Maschine angebrachten Hinweise.
- 3** Kenntnis aller Arbeitssicherheits-Vorschriften, die vom Arbeitgeber und von der geltenden Gesetzgebung aufgestellt sind, einschließlich der Schulung für das Erkennen und Vorbeugen von potentiellen, auf Baustellen vorhandenen Gefahren. Hierbei ist auf die speziell auszuführende Arbeit besondere Aufmerksamkeit zu legen.
- 4** Ordnungsgemäße Verwendung aller vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen des Personals, insbesondere die Verwendung eines Schutzhelms und anderer Absturzsicherungseinrichtungen, wie z.B. eines Fallschutzgurtes.
- 5** Kenntnis der Maschinenmechanik, die ausreichend ist, um tatsächliche oder potentielle Störungen zu erkennen.
- 6** Kenntnis der sichersten Arten, die Maschine in der Nähe von hängenden Objekten, anderen Geräten in Bewegung und bei Vorhandensein von Hindernissen, Senkungen, Löchern, plötzlichen Absenkungen etc. auf der Abstützfläche zu bedienen.
- 7** Kenntnis der sichersten Arten, um Gefahren zu vermeiden, die sich aus der Präsenz von ungeschützten elektrischen Leitungen ergeben.
- 8** Kenntnis jeder anderen Anwendung bei bestimmten Arbeiten oder Einsätzen der Maschine.

4.12. OBERLEITUNG DER SCHULUNG

Die Schulung muss unter der Leitung einer Fachperson oder eines qualifizierten Supervisors stehen und in einer offenen Zone unter Ausschluss von Hindernissen abgehalten werden, solange das Personal noch nicht die Fähigkeit entwickelt hat, die Hubarbeitsbühne mit Sicherheit in Verkehrsgebieten zu kontrollieren.

4.13. VERANTWORTUNG DES BEDIENERS

Der Bediener muss über darüber informiert sein, dass er im Fall von Defekten oder anderen mangelhaften Sicherheitsbedingungen in Bezug auf die Maschine oder auf den Arbeitsort, die Verantwortung trägt und die Autorität hat, vor weiteren Handlungen die Maschine anzuhalten und Instruktionen beim Supervisor oder beim Konstruktionsvertrieb einzuholen.

**Hinweis**

Bei Lieferung der ersten Einheit und bei darauffolgender Anfrage des Anwenders oder seines Personals stellt der Hersteller oder der Vertreiber qualifizierte Personen zur Verfügung, die beauftrag sind, bei der Schulung des Fachpersonals mit zu helfen.

4.14. ARBEITSKLEIDUNG

Vor einem Annähern an die Maschine bzw. dem Beginn der Tätigkeiten unbedingt immer die geeignete Kleidung anziehen.

Während der Arbeit an der Maschine sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Keine losen Kleider tragen, die sich in den beweglichen und drehenden Maschinenteilen verfangen können.
- Kleidung mit Verschlusssystemen (Knöpfe, Reissverschlüsse, Klettverschluss, etc.) verwenden und ordnungsgemäß verschließen.
- Keine Kleider mit weiten Ärmeln, nicht gut geschlossene Gürtel und nicht einwandfrei fixierte Hosenträger tragen.
- Keine Schals, Krawatten o.ä. tragen.
- Keine über die Schultern gelegte oder um die Taille gebundene Pullover, Schürzen o.ä. tragen.
- Keine Ketten, Kettchen, Armbänder, Ringe und Uhren anlegen.
- Keine langen Haare tragen, wenn diese nicht korrekt zusammengebunden sind.

4.15. ARBEITS- UND DURCHGANGSBEREICHE

Die für den Aufenthalt und den Transit der Arbeiter vorgesehenen Bereiche immer frei von Hindernissen und Material halten.

**Achtung**

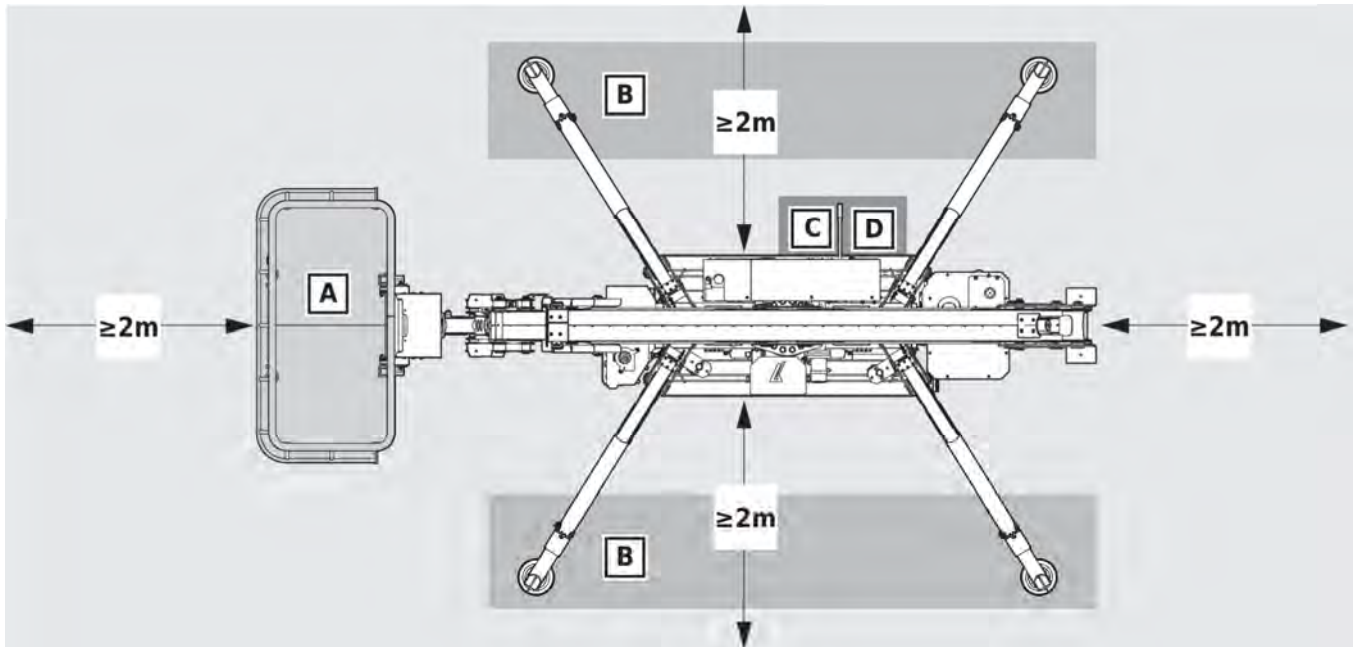
In Maschinennähe nicht laufen.

Laufen sie mit vorsicht, um hindernisse zu identifizieren.

Sicherstellen, dass sich während des Gebrauchs und der Wartung keine Personen in Maschinennähe aufhalten.

4.15.1. BEDIENUNGSSTANDORTE

Die Bedienungsstandorte sind folgende:



A) Am Arbeitskorb für **1÷2** Bediener.



Hinweis

Die Arbeitskorb-Station kann auch für die Umsetzung verwendet werden.

- B)** für den zweiten Bediener am Boden an der Maschinenseite, jedoch NICHT unter dem Arm.
 Diese standorte dürfen genutzt werden:
- in der Kontrollphase während der Arbeit.
 - in der Umsetzungsphase.
 - in der Stabilisierungsphase.
- C)** Standort für Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Bodensteuertafel und der Maschinendiagnostik.
- D)** Standort, an dem die Auswahl der Verteiler für manuelle Notfalleingriffe, die Aktivierung der Nothandpumpe und die manuellen Notfallmanöver des oberen Teils und der Bestandteile am Boden durchgeführt werden können.
 Für die Vorgangsweise im Notfall mit Funksteuerung können die Bereiche **(B)** genutzt werden.

4.16. STEUERUNG

Alle Maschinensteuerungen immer einwandfrei instand halten.

Die Schilder der Steuervorrichtungen immer einwandfrei lesbar halten.

Keine Getränke und Behälter mit Flüssigkeiten am Steuerpult und den anderen elektrischen Einrichtungen abstellen, um eine Stromschlaggefahr durch das Umkippen der Flüssigkeiten zu vermeiden.

4.16.1. NOT-AUS

Auf der Maschine sind die Steuerungen für den "Notfallstopp" vorhanden, welche im Fall von unmittelbar gegenwärtigen Gefahrensituationen betätigt werden können.

Daher muss sich mit der Position der verschiedenen Steuerungen für das Not-Aus vertraut gemacht werden, so dass bei Bedarf schnell eingegriffen werden kann.



Achtung

Vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine oder Teile dieser nach einem Notstopp sicherstellen, dass die Ursachen des Notstopps behoben wurden und dass sich keine Personen oder Hindernisse in potenziell gefährlichen Bereichen befinden.

4.17. RESTGEFAHREN UND VERHALTENSREGELN

Während der Maschinennutzung treten folgende Restrisiken auf, für welche die nachfolgend aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Art der Gefahr	Angebrachtes Verhalten
Gefahr von Stromschlägen Die Maschine ist unter Beachtung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften für Stromversorgungen gebaut. Bei Beschädigung von Kabeln und Elektroeinrichtungen besteht hohe Stromschlaggefahr.	Immer prüfen, ob die elektrischen Schalttafeln korrekt geschlossen und unversehrt sind und die Netzkabel, Kabeldurchgänge und elektrischen Einrichtungen auf deren Integrität prüfen. Den Wartungsdienst des Unternehmens bei auftretenden Schäden unmittelbar benachrichtigen.
Entzündungsrisiko Entflammungen können sich auf elektrischen Apparaturen entwickeln.	Die elektrischen Einrichtungen immer sorgfältig auf deren Unversehrtheit prüfen und eventuelle Schäden reparieren. Bei Auftreten eines Entstehungsbrands die Spannungszufuhr unterbrechen (allpoligen Hauptschalter auf OFF stellen) und den Brand der elektrischen Teile mit geeigneten Feuerlöschern bekämpfen.
Schnittgefahr Während der Handhabung der Arme und der Turmdrehung besteht Schnittgefahr.	Während der Handhabung der Maschine ist es untersagt, sich in deren Nähe aufzuhalten.
Gefahr des gestoßen- und erdrücktwerdens Während der Beförderung und Stabilisierung besteht Stoß- und Quetschungsgefahr.	Sicherheitsabstand einhalten.
Gefahr herabfallender Werkzeuge Es besteht das Risiko von aus dem Arbeitskorb herabfallenden Werkzeugen oder Materialien.	Der Aufenthalt oder Durchgang unterhalb des Arbeitskorbs ist untersagt.
Absturzgefahr aus erhöhter Position Es besteht eine Absturzgefahr aus erhöhter Position, während der Bediener den Arbeitskorb betritt oder verlässt.	Den Griff der entsprechenden Halterungen immer fest umschließen.

4.18. PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNGEN (PSA)

Während des normalen Arbeitsablaufs und bei Wartungseingriffen müssen die Bereitstellung sowie die Nutzung der folgenden persönlichen Schutzvorrichtungen seitens des Personals gewährleistet sein.



- **Schnitt- und stichfeste Handschuhe**
Kontakt mit scharfen Teilen.
- **Ölbeständige Schutzhandschuhe**
Kontakt mit Ölen und Schmierfetten sowie Hydrauliköl.



- **Rutschfestes Schuhwerk und nicht rutschiger Boden**
Rutschiger Fußboden.
Runterfallen von schweren Gegenständen.



- **Anti-Absturzvorrichtung mit erhöhter Position.**
Für den Bediener im Arbeitskorb ist es erforderlich, den Klettergurt gegen Abstürze zu tragen und in die vorgesehenen Ringe einzuhaken, wie von der Gesetzgebung, die die Sicherheit am Arbeitsplatz in erhöhten Positionen regelt, vorgesehen.



Achtung

Die persönlichen Schutzvorrichtungen müssen sorgfältig aufbewahrt und bei Beschädigung ausgewechselt werden.

4.19. ZUTRITTSARTEN IN GEFAHRENZONEN

Um einen Zutritt zu den gefährlichen, d.h. allgemein den beweglichen Teilen zu verhindern, befinden sich an den verschiedenen Maschinenabschnitten Schutzvorrichtungen (aus Blech, Metallnetz, Kunststoffmaterial, etc.), das mit Schrauben und /oder Muttern etc. befestigt ist.



- Um große Verletzungsgefahren durch bewegte Maschinenteile zu vermeiden, sind die nachstehend aufgelisteten Verhaltensregeln unbedingt einzuhalten.
- Die Schutzvorrichtungen müssen während des Maschinenbetriebs immer vorhanden und einwandfrei befestigt sein.
- Die Schutzvorrichtungen dürfen ausschließlich durch autorisiertes Personal und unter Verwendung geeigneter Werkzeuge entfernt werden.
- Die Entfernung der Schutzvorrichtungen darf nur bei einem Maschinenstillstand erfolgen, wenn ein durch Dritte verursachter Neustart unmöglich ist.
- Vor der Durchführung der Wartungseingriffe die Energiezufuhr zur Maschine unterbrechen und das Schild "Es wird gearbeitet - Nicht schalten" anbringen.

Vor dem erneuten Anlassen der Maschine die Schutzvorrichtungen wieder anbringen und gemäß der Angaben des Herstellers verriegeln.

Die Schraubverbindungen müssen so fixiert werden, dass deren Entfernung mit den bloßen Händen oder mit ungeeignetem Werkzeug nicht möglich ist.

4.20. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE WARTUNG DER MASCHINE

Die Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von befugtem Personal mit entsprechender Schulung und Kompetenz sowie ausdrücklicher Befugnis vonseiten der Anwenderfirma der Maschine durchgeführt werden. Die Wartungseingriffe der Maschine müssen unter Einhaltung aller in diesem Handbuch angeführten Sicherheitshinweise durchgeführt werden.

Vor der Durchführung der Wartungseingriffe die Energiezufuhr zur Maschine unterbrechen und das Schild "Es wird gearbeitet - Nicht schalten" anbringen.

Zudem müssen die im Folgenden aufgeführten Hinweise beachtet werden.

4.20.1. NACHSCHLAGEN IN DEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN

Vor der Durchführung der Wartungsarbeiten an der Maschine die von der Herstellerfirma und den Lieferfirmen der einzelnen Teile gelieferten technischen Unterlagen durchlesen.

Im Besonderen ist in folgenden Unterlagen nachzuschlagen:

- Anwendungsanweisungen.
- Anlagenschemen (Strom, Hydraulik, Pressluft usw.).

Der technische Kundendienst der Herstellerfirma steht Ihnen für jede Erklärung bezüglich der Wartungseingriffe an den von ihr gelieferten Teilen zur Verfügung.



Achtung

Bei Betriebsstörungen nicht versuchen, sich mit irgendwelchen Mitteln zu helfen.

4.21. ERSATZTEILE

Die Verwendung von Nicht – Originalersatzteilen kann Betriebsstörungen der Maschine verursachen, welche ihrerseits Gefahren für den Bediener und für Personal darstellen können, das in der Nähe der Maschine tätig ist.

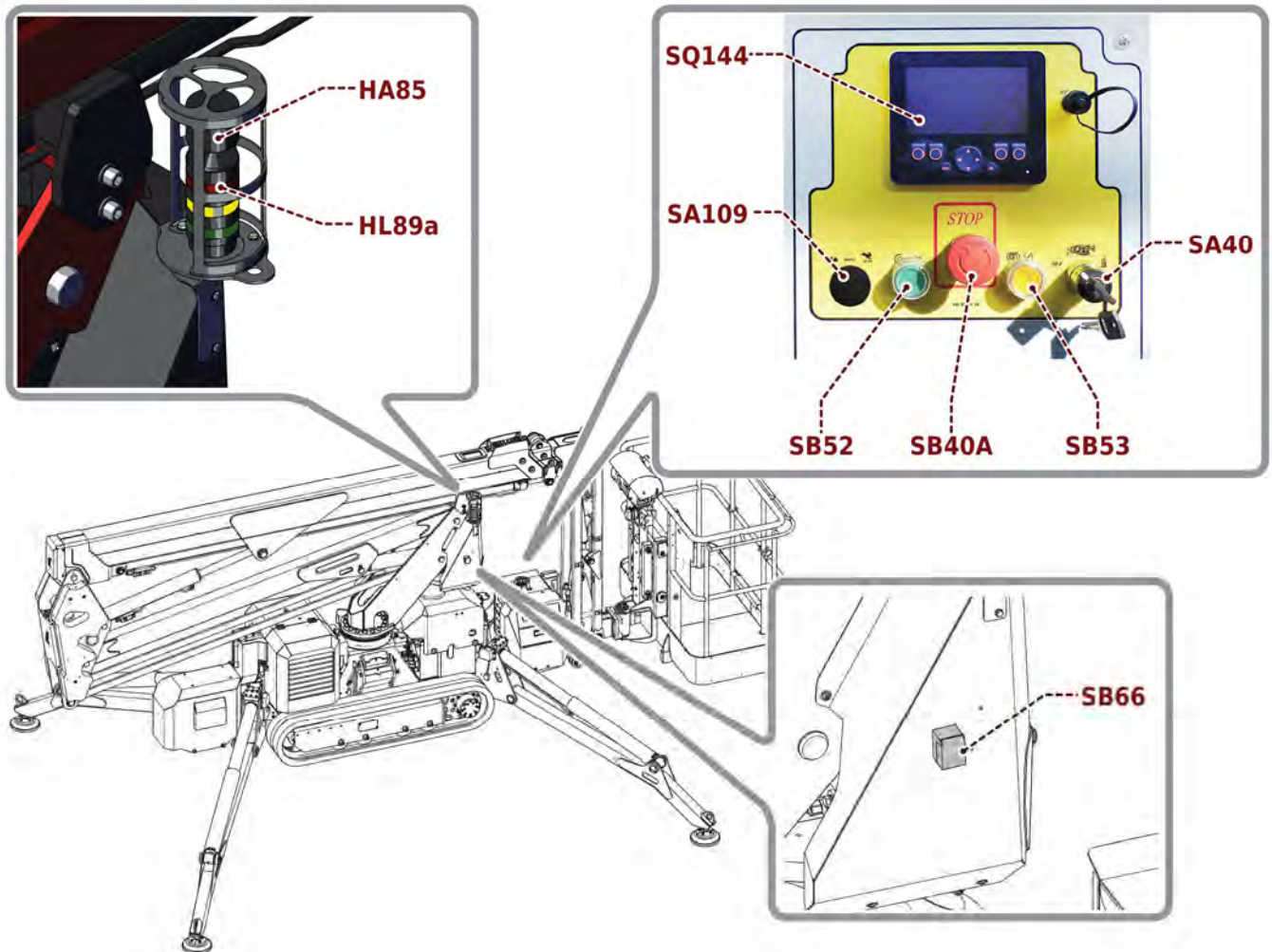


Achtung

Immer die von Hersteller gelieferten Originalersatzteile verwenden.

5. STEUERUNG

5.1. BODENSTEUERPULT



SA40 Schlüsselschalter und Aktivierung der Boden- / Arbeitskorb-Steuerung

- Schalter auf OFF gedreht: Maschine ist ausgeschaltet.
- Schalter zur Mitte gedreht: die Maschine wird eingeschaltet und die Bodensteuerungen aktiviert. Die Bodenstation ist gegenüber der Arbeitskorb-Station vorrangig.
- Schalter nach rechts gedreht: die Maschine wird eingeschaltet und die Arbeitskorbsteuerungen aktiviert.

SB53 Taste/Kontrollleuchte Vorwärmung der Zündkerzen (nur mit Dieselmotor)

Wenn die Kontrollleuchte leuchtet, schaltet sich nach **6 - 7 s** die erhitzte glühkerze aus. Drücken, um die glühkerze des dieselmotors vorzuwärmen.

SB52 Leuchtknopf zum Starten und Anhalten des Verbrennungs- oder Elektromotors

SB40A Notfalltaste

Mit Drücken des Schalters erfolgt der sofortige Halt aller Bewegungen und das Abschalten der Spannung aller Steuerungen.

Es wird geladen, indem man den Schalter in Richtung des Pfeils führt.

SB66 Taste "Emergency Rescue" zum Einfahren im Notfall

Diese Taste darf nur im Notfallzustand verwendet werden, um den Betrieb der Maschine im Falle eines Alarms wegen Überlastung des Arbeitskorbs, herbeigeführt durch Interferenzen von externen Objekten mit Bauteilen der Maschine, die keine normale Bewegung ermöglichen, zu reaktivieren.

**Achtung**

Die Taste darf nur im Notfall verwendet werden.

Nachdem diese Taste gedrückt wurde, bleiben der akustische Signalgeber (**HA85**) und die rote Leuchte (**HL89a**) aktiv (siehe **6.1.4. "Signalhupe"** - **6.1.5. "Optisches Warnsignal"**).

Unbedingt eine autorisierte Werkstätte aufsuchen, um die Rücksetzung durchzuführen und die Vorrichtung erneut zu versiegeln.

Die Benutzung der Maschine ohne befestigte Plombe ist verboten.

SQ144 Anzeige

Das Display, während der normalen Arbeiten während dem Betrieb der Plattform zeigt die Zustände der Maschine an, die vom elektronischen Steuergerät, das die Maschine verwaltet, erfasst wurden.

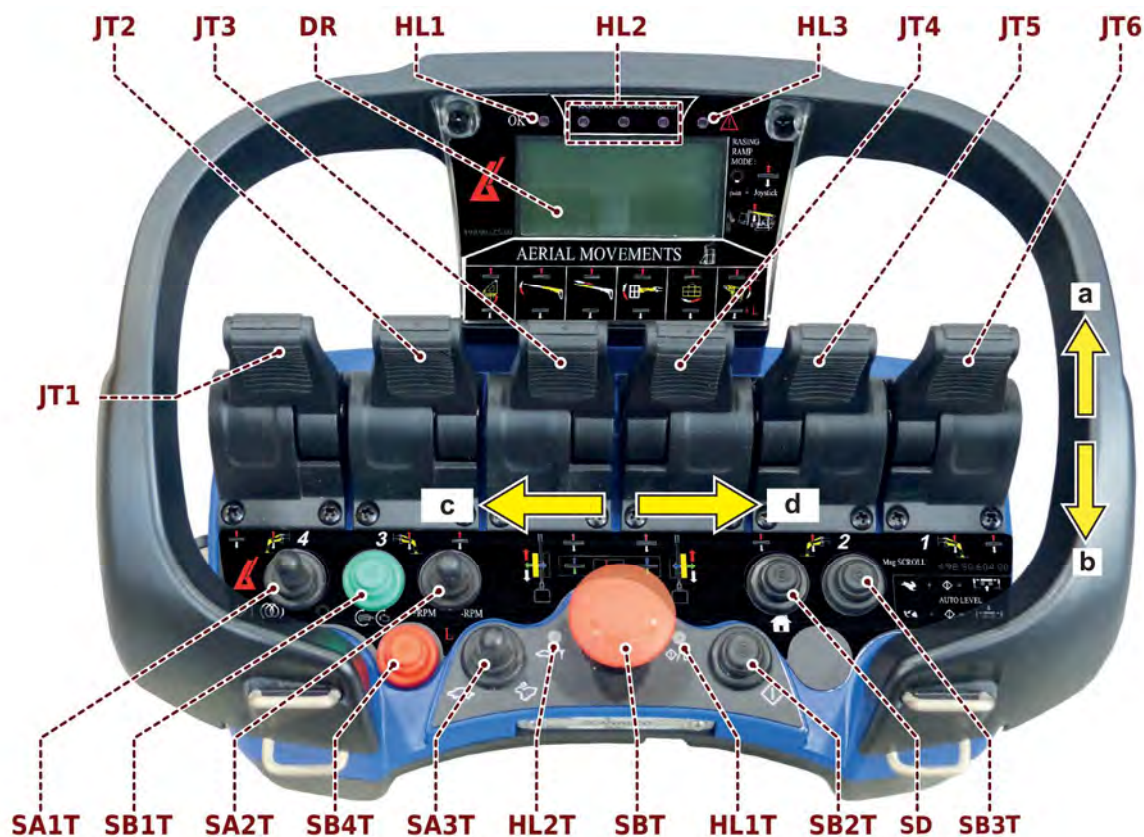
Zeigt die Ladung der Lithium-Ionen-Akkus an (falls vorhanden).

Weist auf Alarme oder Betriebsstörungen hin.

SA109 Doppelter Drehzahlwähler

Mit dem Wahlschalter lässt sich die langsame oder schnelle Geschwindigkeit der Raupenmotoren wählen.

5.2. FUNKSTEUERUNG



Zeichen	Beschreibung	Zweck	
		Position a/c	Position b/d
SA1T	- Anlassluft des Motors. - Hintergrundbeleuchtung. - Aktivierung der Notfallsteuerung des oberen Teils (Position gehalten). - Aktivierung von Öffnungs-/Schließspuren.	- Aktivierung der Luftabschaltung für den Motorstart. - In der Position (c) halten, um die Öffnung/Schließung der Schienen zu ermöglichen.	- Einschalten der Display-Hintergrundbeleuchtung. Wird der Schalter in Stellung „Hintergrundbeleuchtung“ gehalten, werden die Notbewegungen des Hubteils freigegeben. Achtung Die Funktion wird nur freigegeben, wenn die Maschine korrekt abgestützt ist. - In der Position "Rückbeleuchtung" gehalten und gleichzeitig die Taste (SA3T) in der Position (d) "Hase" gedrückt, ist der Automatikbetrieb zur Schließung aktiviert.

SB1T	Taste zum start/anhalten des motors.	- Drücken sie sie, um den motor zu starten. - Drücken sie sie erneut, um den motor anzuhalten.
SB2T	Schwarze taste/ clacson. - Gedrückt erlaubt sie die aktivierung der tastatur (Bis die led-leuchte (HL1T) langsam aufleuchtet). - Nach der aktivierung der tastatur und all ihrer einstellbaren funktionen, fungiert sie gedrückt als akustische warnanlage (Warngerät). - Gleichzeitig gedrückt mit der taste (SA3T) auf position (d), aktiviert sie die automatische stabilisation oder zusammen mit (SA3T) auf position (c) gedrückt die automatische rückkehr von der stabilisation (Destabilisierung).	
SB4T	Rote taste, welche das manuelle ausbalancieren der gondel ermöglicht.	Drücken sie die taste für die aktivierung unter gebrauch des hebels jnJT6.
	Elektropumpe für den Notfall (Optional).	Drücken Sie, um die elektrische Pumpe neu zu starten (Optional).
SB3T	Taster für Seitenwechsel (Scroll). Der Tastendruck ermöglicht nacheinander die Anzeige der verschiedenen Funktionen mit den entsprechenden, im Kontrollsystem der Maschine vorhandenen, Informationen auf dem Display.  Hinweis Mit der Funksteuerung am Boden, wenn SA1T auf „Rücklicht“ steht, ist es möglich, den Arm anzuheben, um den Rampenaufstieg zu machen.	
HL1T	Akkumulator-Stat- us.	Das Blinklicht zeigt an, dass der auf der Bedientafel installierte Akkumulator fast leer ist. Der Bediener hat 3 Minuten Zeit, um den Akkumulator zu wechseln.  Hinweis Sollte der Bediener keine Gelegenheit haben, den Akkumulator innerhalb des Bearbeitungszeitraums auszuwechseln, so kann er die Bedientafel von der Funksteuerung auf die Kabelsteuerung umschalten (Siehe 9.13. "Umschaltung der Bedientafel von Funksteuerung auf Kabelsteuerung").
HL2T	Kontrolllampe für den zustand der funkanschlüsse zwischen sender/empfänger.	Das licht leuchtet während der suchphase der verbindung nach dem empfänger. Bei einer konsolidierten verbindung wird das licht feststehend (nicht blinkend). Wenn ein sender die verbindung zum empfänger verliert (leuchtendes licht), drücken sie die taste (SB2T), um die verbindung zu reaktivieren.

HL1	Grüne LED.	Falls es leuchtet gibt es an, dass die Maschine gestartet ist und korrekt funktioniert.	
HL2	Led gelb.	Das gemeinsame Leuchten der LEDs zeigt an, dass der Rampenübersteuerungsmodus aktiviert ist.	
HL3	Rote LED.	Im Fall von Alarmen leuchtet das Licht durchgehend.	
SA2T	Motordrehzahl-schalter.	Wenn der motor gestartet ist, reguliert das system automatisch die geschwindigkeit auf einem minimalen niveau und auf grundlage der gerade laufenden bewegung wählt das system die geeignetste geschwindigkeit für das ausführen seiner manöver.	
		- Betätigen sie den schalter, um die maximale geschwindigkeit konstant für die gewährleistung aller bewegungen zu halten (Motor beschleunigt). - Betätigen sie den schalter in entgegengesetzter richtung, um den automatischen betrieb zurückzuerhalten.	- Betätigen sie den schalter, um die minimale geschwindigkeit konstant für die gewährleistung aller bewegungen zu halten (Motor auf minimale Drehzahl). - Betätigen sie den schalter in entgegengesetzter richtung, um den automatischen betrieb zurückzuerhalten.
		Das Display zeigt den eingestellten Modus Umdrehungen pro Minute an.	
SA3T	- Wählschalter zum Ändern der Umsetzungsgeschwindigkeit. - Wählschalter für die automatische Stabilisierung (mit SB2T).	- Betätigen sie ihn, um in langsame geschwindigkeit überzugehen. - Betätigen sie die taste (SB2T) drückend die automatische destabilisierung der maschine. -	- Betätigen sie ihn, um in schnelle geschwindigkeit überzugehen. - Betätigen sie die taste (SB2T) drückend die automatische stabilisierung der maschine.
DR	Display Funksteuerung.		
SBT	Notfalltaste (OFF-Tastatur). - Durch den Druck erzielt man den unverzüglichen Stillstand aller Bewegungen. - Zur Rückstellung des Tasters diesen in Pfeilrichtung drehen. - Bei Druck wird die Bedientafel ausgeschaltet. - Zum Einschalten der Bedientafel den Taster in Pfeilrichtung drehen.		
SD	Zur Verfügung.		
JT1	Stabilisationsfuß 4.	Anstieg.	Senkung.
JT2	Stabilisationsfuß 3.	Anstieg.	Senkung.
JT3	Raupenkette links.	Nach vorne.	Zurück.

JT4	Raupenkette rechts.	Nach vorne.	Zurück.
JT5	Stabilisationsfuß 2.	Anstieg.	Senkung.
JT6	Stabilisationsfuß 1.	Anstieg.	Senkung.

STEUERUNGEN ARBEITSKORB



Den **(SA1T)**-Wählschalter in der Position "Rückbeleuchtung" halten.

Zeichen	Beschreibung	Zweck	
		<i>Position a/c</i>	<i>Position b/d</i>
JT1	Steuerungshebel für die drehung des trägers.	Gegen den uhrzeigersinn.	Rechtsläufig.
JT2	Hebel zur Bewegung des Scherengelenks.	Anstieg.	Senkung.
JT3	Hebel zur Bewegung des Arms.	Anstieg.	Senkung.
JT4	Hebel zur Bewegung des Schiebers.	Rückkehr.	Ausfahren.

JT5	Hebel zur Bewegung der Antenne.	Öffnung.	Auffahren.
JT6	Rotationshebel Korb.	Gegen den uhrzeigersinn.	Rechtsläufig.
	Hebel zum manuellen Ausgleich des Arbeitskorbs. Um die Funktion "Luftschiffbalance" zu aktivieren, muss die Taste SB4T gleichzeitig gedrückt und gehalten werden.	Bewegung nach hinten.	Bewegung nach vorne.
RNT	Anschluss für den Betrieb der Bedientafel im Kabelsteuerungsmodus.		

FUNKSTEUERUNG IN GONDEL



Achtung

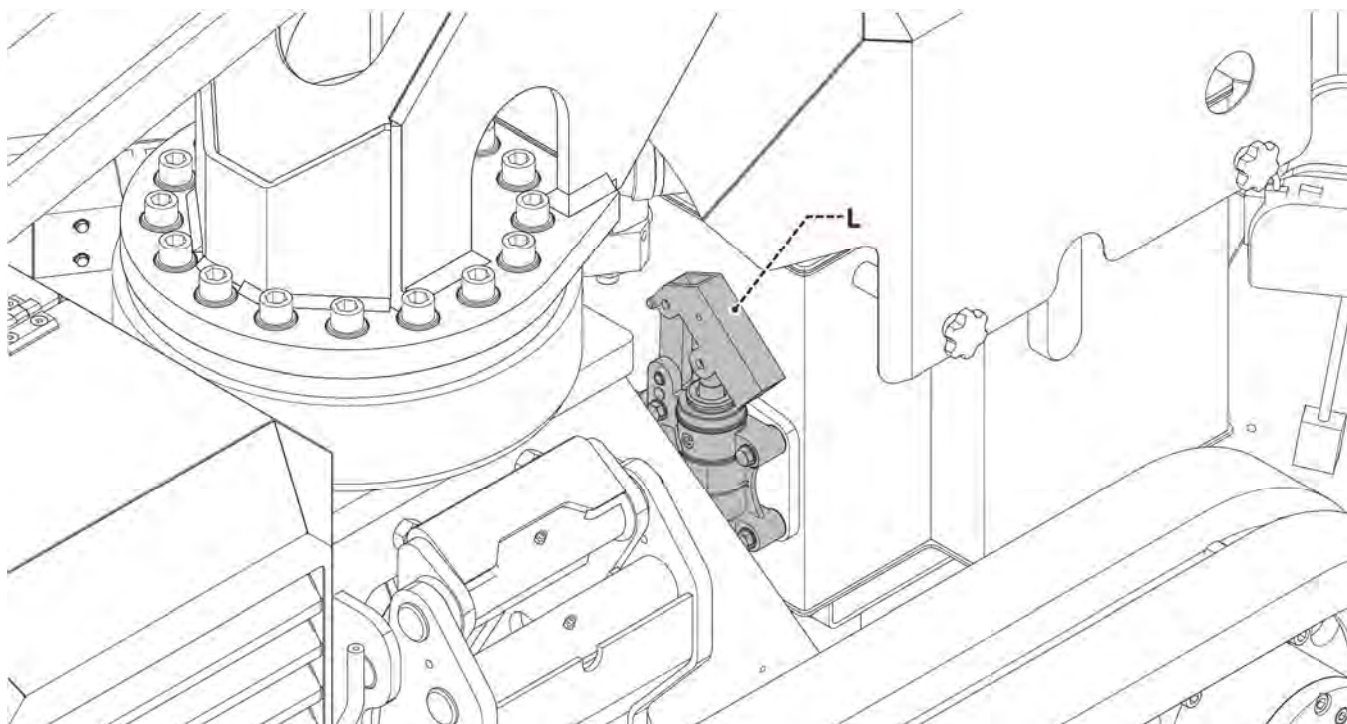
Die Halterung der Bedientafel im Shuttle verfügt über einen Sensor, der das Vorhandensein derselben erfasst. Die Positionierung der Bedientafel in der Halterung befähigt den Betrieb der Arbeitskorbbewegungen.



Zeichen	Beschreibung	Zweck
		Position a/c
		Position b/d

JT1	Steuerungshebel für die drehung des trägers.	Gegen den uhrzeigersinn.	Rechtsläufig.
JT2	Hebel zur Bewegung des Scherengelenks.	Anstieg.	Senkung.
JT3	Hebel zur Bewegung des Arms.	Anstieg.	Senkung.
JT3	Raupenkette links.  Hinweis Zur Durchführung der Bewegung der Gleisketten muss die Funksteuerung aus der Stütze genommen werden.	Nach vorne.	Zurück.
JT4	Hebel zur Bewegung des Schiebers.	Rückkehr.	Ausfahren.
JT4	Raupenkette rechts.  Hinweis Zur Durchführung der Bewegung der Gleisketten muss die Funksteuerung aus der Stütze genommen werden.	Nach vorne.	Zurück.
JT5	Hebel zur Bewegung der Antenne.	Öffnung.	Auffahren.
JT6	Rotationshebel Korb.	Gegen den uhrzeigersinn.	Rechtsläufig.
	Hebel zum manuellen Ausgleich des Arbeitskorbs. Um die Funktion "Luftschiffbalance" zu aktivieren, muss die Taste SB4T gleichzeitig gedrückt und gehalten werden.	Bewegung nach hinten.	Bewegung nach vorne.
RNT	Anschluss für den Betrieb der Bedientafel im Kabelsteuerungsmodus.		

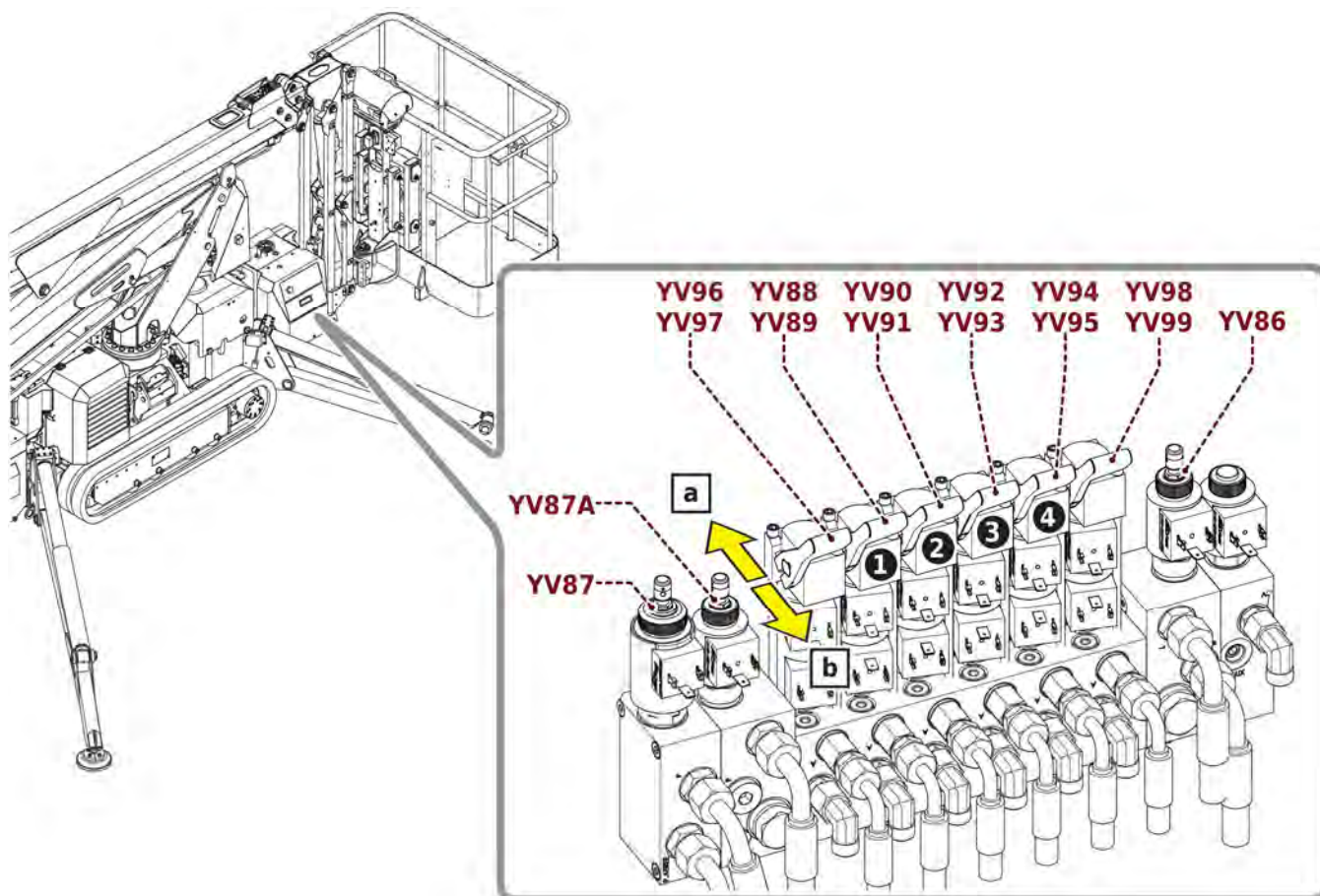
5.3. MANUELLE PUMPE (IN NOTFALLZUSTÄNDEN ZU VERWENDEN)



L

Notfall - Handpumpe.
Manuell mit hebel aktivieren.

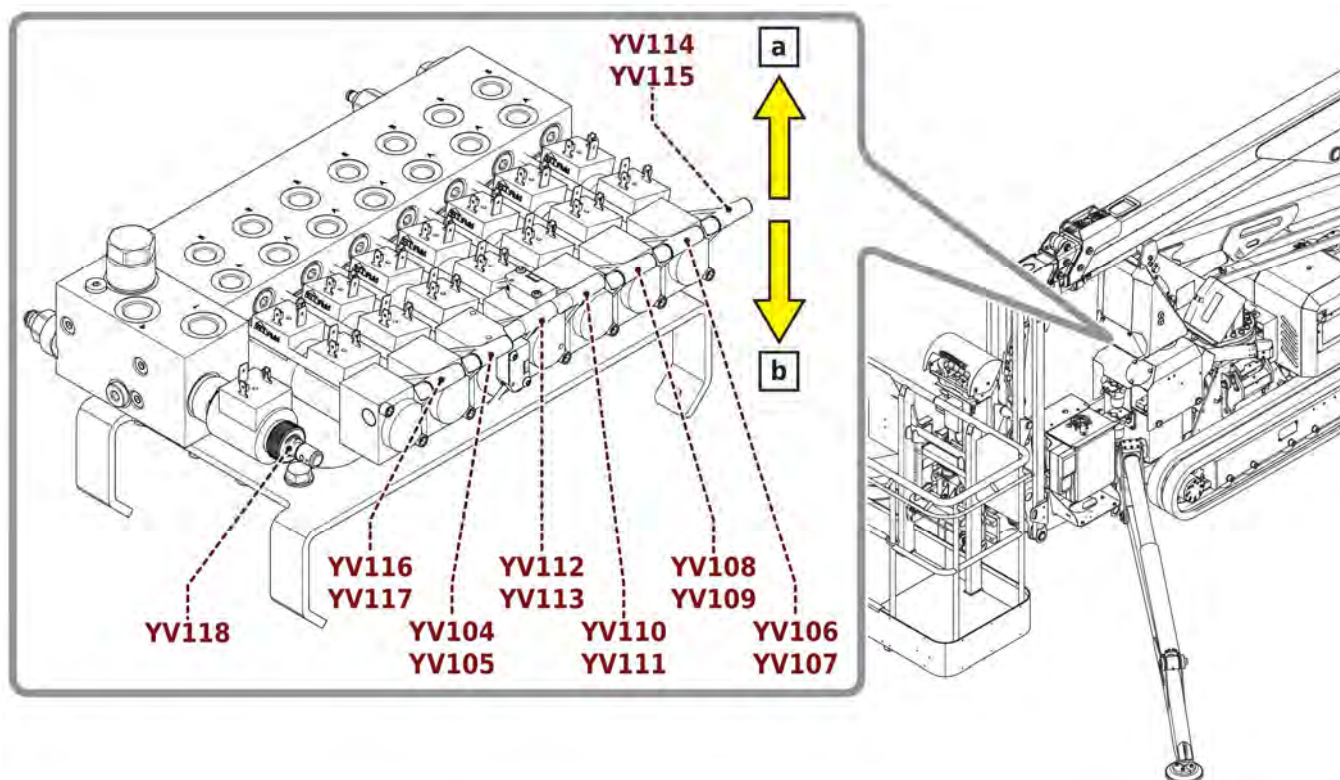
5.4. MANUELLE STEUERUNG DER BEWEGUNG DES FUHRWERKS (IN NOTFALLZUSTÄNDEN ZU VERWENDEN)



Zeichen	Beschreibung	Zweck	
		Position a	Position b
YV96-97	Hebel zur steuerung für das verschieben der linken raupenkette.	Nach vorne	Zurück
YV88-89	Hebel zur Fortbewegung des Stabilisatorfußes 1	Anhebung	Herunterfahren
YV90-91	Hebel zur Fortbewegung des Stabilisatorfußes 2	Anhebung	Herunterfahren
YV92-93	Hebel zur Fortbewegung des Stabilisatorfußes 3	Anhebung	Herunterfahren
YV94-95	Hebel zur Fortbewegung des Stabilisatorfußes 4	Anhebung	Herunterfahren
YV102-103	Hebel zur steuerung für das verschieben der rechten raupenkette	Nach vorne	Zurück
YV88	Bypass-Ventil, um Bewegungen auf der rechten Gleiskette zu ermöglichen.		

YV87A	Bypass-Ventil zur Aktivierung der linken Raupenbewegung.
YV87	Bypassventil für den Bewegungswechsel oberer Teil/Fahrwerk.

5.5. NOTSTEUERUNGEN ARBEITSKORB



Zeichen	Beschreibung	Zweck	
		Position a	Position b
YV114-115	Hebel zur Bewegung der Säule	Drehung gegen Uhrzeigersinn	Drehung im Uhrzeigersinn
YV106-107	Hebel zur Bewegung des Scherengelenks	Anstieg	Senkung
YV108-109	Hebel zur Bewegung des oberen Arms	Anstieg	Senkung
YV110-111	Hebel für den Auszug des Armes	Ausschub	Rückkehr
YV112-113	Hebel zur Bewegung der Antenne	Anstieg	Senkung
YV116-117	Hebel zum Ausbalancieren der Arbeitsbühne	Bewegung nach hinten	Bewegung nach vorne
YV104-105	Rotationshebel Korb.	Rechtsläufig.	Gegen den Uhrzeigersinn.
YV118	Bypass-Ventil für Befähigung der Bewegungen im Notfall des oberen Teils.		

5.6. ANDERE STEUERUNGEN AUF DER ARBEITSBÜHNE

SB40 Not-Aus-Taste.

Durch den Druck erzielt man den unverzüglichen Stillstand aller Bewegungen. Es wird geladen, indem man den Schalter in Richtung des Pfeils führt.

SA26 Auswahlschalter des arbeitsmotors.



Achtung

Vor der Inbetriebnahme der Maschine die gewünschte Antriebsart auswählen und die Maschine starten.
Die Wirksamkeit der in der Maschine installierten Motoren (Anschluss, Freigabe, Batteriezustand usw.) überprüfen und sicherstellen, dass sie für die ordentliche Vorgangsweise im Notfall verwendet werden.

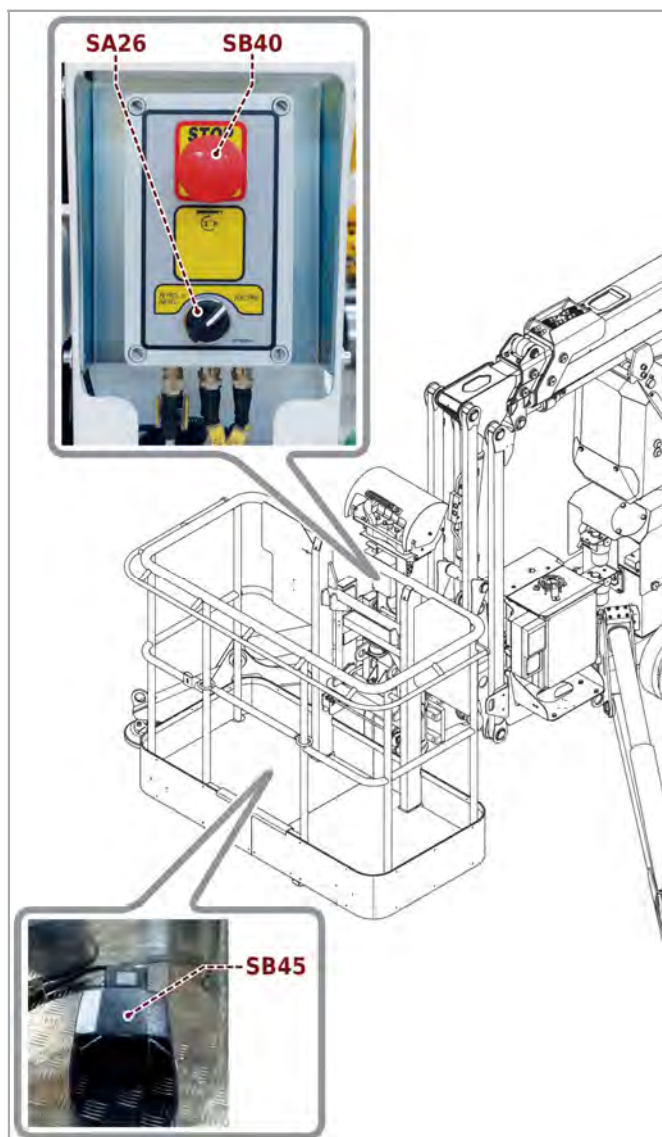
SB45 Pedal Bediener vorhanden (Sicherheitsbedienung) (Optional).

Drücken, um die Bedienungen für die Bewegung der Maschine freizugeben.



Achtung

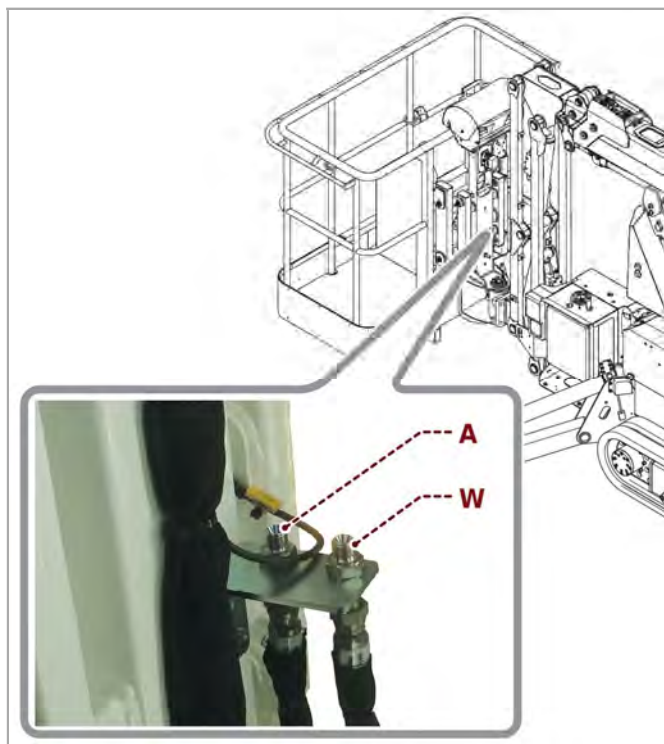
Um die verschiedenen Bewegungen auszuführen, muss der Totmannschalter an der Funksteuerung aktiviert werden oder, wenn vorhanden, erst das Totmannpedal (**P1**) gedrückt werden und dann die Steuerung.



5.7. LUFT-/WASSERLEITUNGEN IM ARBEITSKORB

A Anschluss für Druckluftversorgung.

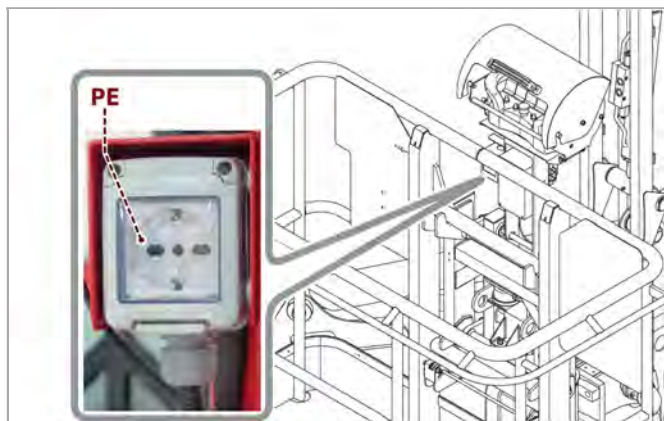
W Anschluss für Wasserversorgung.



5.8. STROM IM ARBEITSKORB (OPTIONAL)

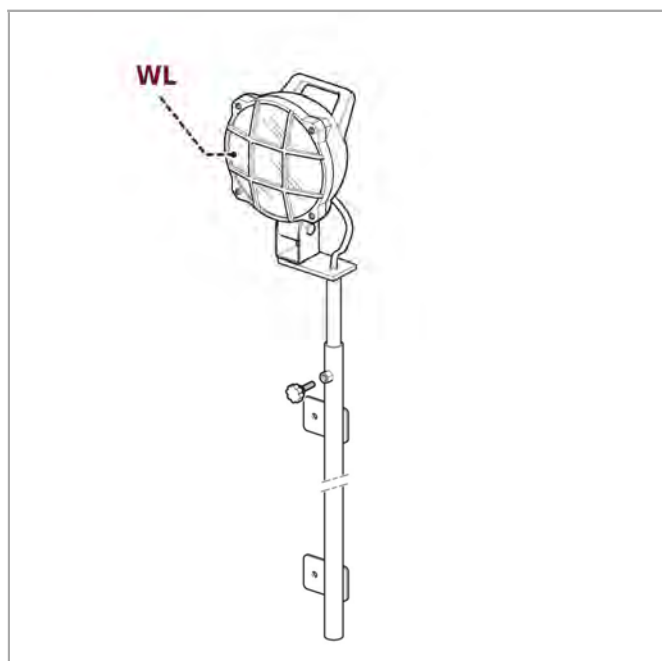
PE Anschluss für den gebrauch von elektrischem strom (230/110 V).
Auf Anfrage wird eine Steckdose (**PE**) installiert (230/110 V).

Die Anlage ist eine Erweiterung des auf dem Wagen installierten Anschlusses.

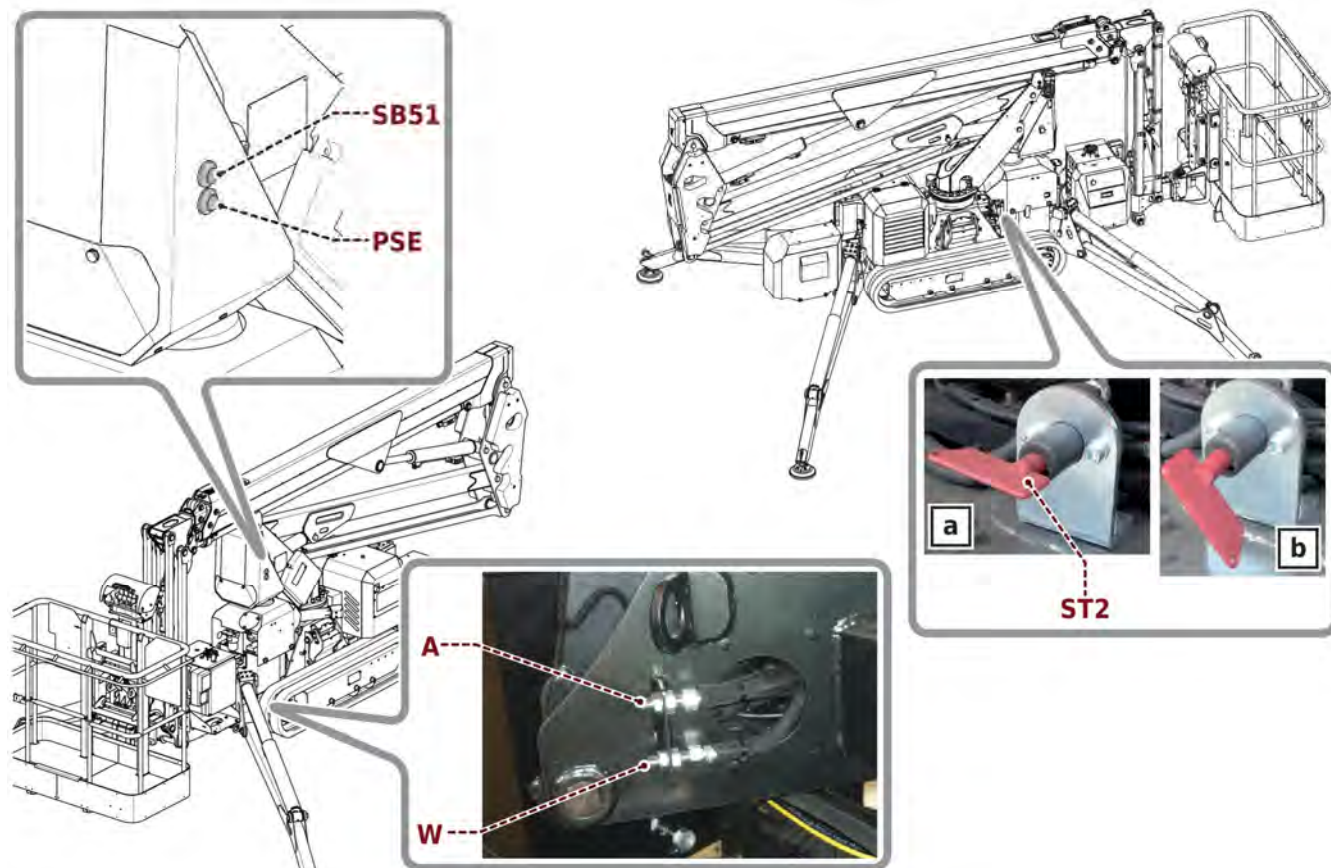


5.9. ARBEITSSCHEINWERFER (OPTIONAL)

Auf Anfrage wird ein Arbeitsscheinwerfer (**WL**) am Arbeitskorb installiert.
 Der Schalter befindet sich direkt darauf.



5.10. STEUERUNGEN UND INSTRUMENTE AN BORD DER MASCHINE



- A** Dienstanschluss für die druckluft in der gondel.
- W** Dienstanschluss für wasserarbeit in der gondel.

- ST2** Batterietrenner der Verbrennungskraftmaschine.
 Auf position **(a)** on aktiviert sie den einsatz des motors.
 Auf position **(b)** off deaktiviert sie den einsatz des motors.
 Bei dieser stellung ist es möglich, den schlüssel herauszuziehen.
- SB51** Taste für Ölabruf beim Notverteiler Arbeitskorb.
 Bei Drücken werden die Not-Bewegungen des Arbeitskorbs aktiviert.
 Nur aktiv, wenn der Wahlschalter **(SA40)** auf "Bodensteuerpult" gestellt ist.
- PSE** Taste für die aktivierung der elektropumpe im notfall (Optional).
 Bei Druck aktiviert er den Betrieb der Notfall-Elektropumpe.

18.95 ED-VERSION (MIT LITHIUM-IONEN-AKKUS)

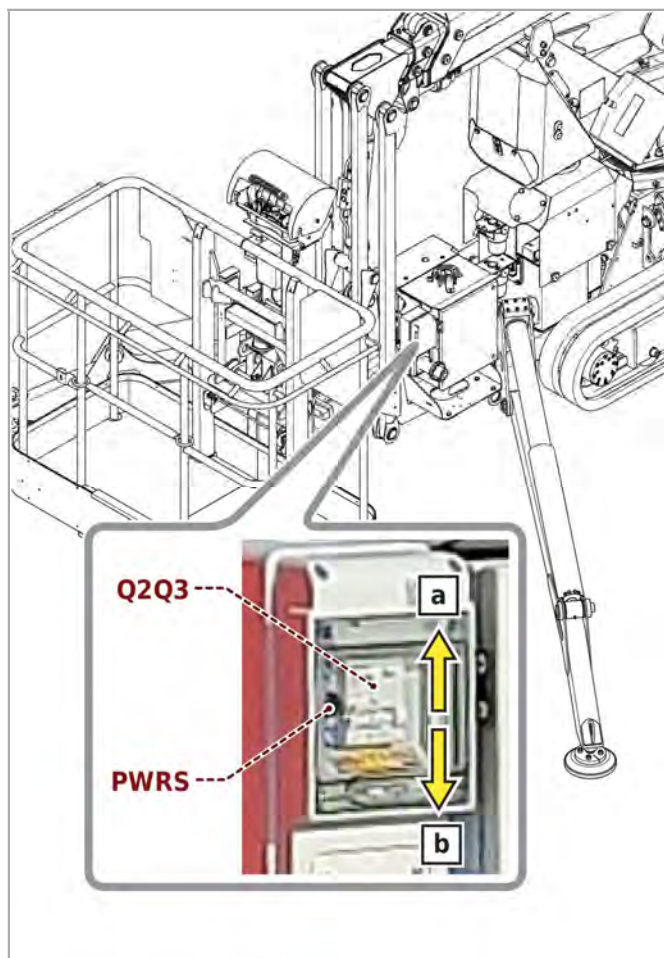
- Q2Q3** Fehlerstromschutzschalter für elektrische Stromversorgung.
Position a
 - Aktiviert den Betrieb der elektrischen Stromversorgung.
 - Schließt die Aufladeprozedur der Batterien ab.
Position b
 - Gibt die Aufladeprozedur der Batterien frei.
 - Deaktiviert den Betrieb der elektrischen Stromversorgung.

- PWRS**Wahlschalter Laden mit hoher/niedriger Spannung.
 Abhängig von der vorhandenen Leitung kann gewählt werden, ob die Batterie mit geringer Leistung (längere Ladedauer) oder mit hoher Leistung (kürzere Ladedauer) geladen wird.



Hinweis

Weitere Informationen finden Sie im beigefügten Anhang über Lithium-Batterien.



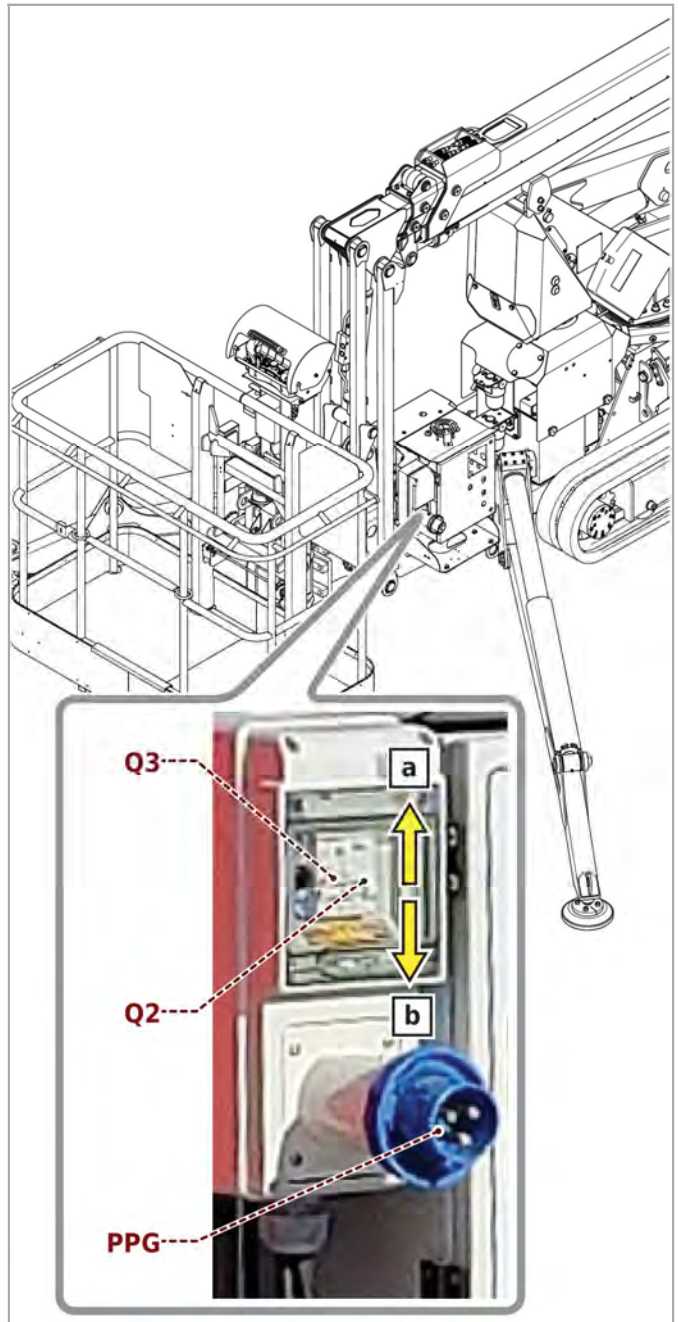
18.95 ED-VERSION (MIT ENDOTHERMEM MOTOR UND ELEKTROMOTOR 230/110 V)

- Q2** Schutzscharter für den Kreislauf der Arbeitssteckdose im Arbeitskorb.
Position a
 Aktiviert den Betrieb der elektrischen Stromversorgung.
Position b
 Deaktiviert den Betrieb der elektrischen Stromversorgung.
- Q3** Schutzscharter für den Stromkreis des Motors **230/110 V**.
Position a
 Aktiviert die Versorgung des Elektromotors.
Position b
 Die Versorgung des Elektromotors deaktivieren.
- PPG** Steckdose von externer elektrischer Anlage.



Achtung

Während des Maschinentransports kontrollieren, dass das Anschlusskabel nicht beschädigt wird.



5.11. DISPLAY

Allgemeine Funktionen

Das Display, während der normalen Arbeiten während dem Betrieb der Plattform zeigt die Zustände der Maschine an, die vom elektronischen Steuergerät, das die Maschine verwaltet, erfasst wurden.

Das automatische Erscheinen der Meldungen kann durch andere Arten der Einsicht und Diagnose des Systems ersetzt werden.

5.11.1. NACHRICHTEN ODER STARTBILDSCHIRM AUF DEM DISPLAY

In Vorbereitung.

6. VORRICHTUNGEN

6.1. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Auf der Maschine sind einige Vorrichtungen installiert, die dazu bestimmt sind, die Sicherheit des Bedieners und die Gesamtheit der Maschine zu sichern.



Achtung

Es ist strengstens verboten, die Sicherheitssysteme der Maschine zu verändern, zu trennen, zu überbrücken oder zu entfernen.

Der Hersteller weist, sollten dieses Verbot nicht eingehalten werden, jede Haftung hinsichtlich der Maschinensicherheit von sich.

6.1.1. WÄGEZELLE IM ARBEITSKORB (SQ43)

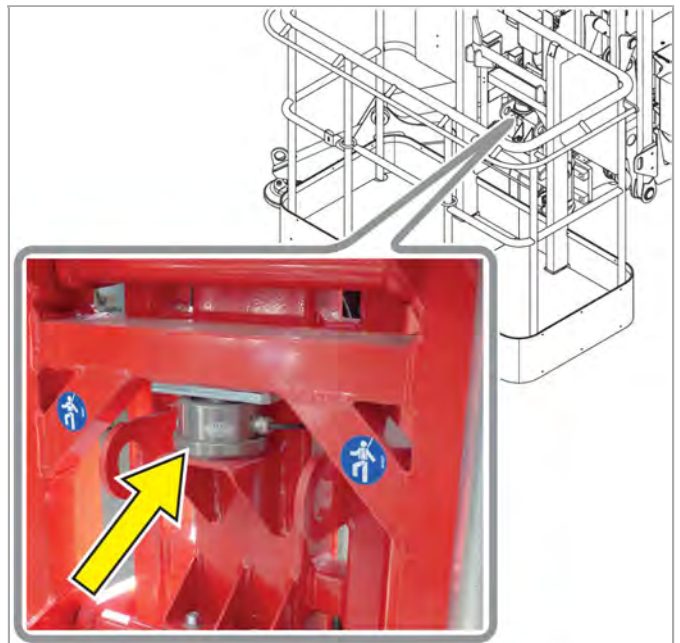
Erfasst die sich im Arbeitskorb befindliche Ladung.

Zeigt durch das Einschalten der -roten Kontrollleuchte und den Piepton an, wenn die maximale Tragkraft überschritten wurde. Das Überschreiten des Grenzwerts blockiert die Maschinenbewegungen.



Hinweis

Um den normalen betrieb der maschine wiederherzustellen, ist es notwendig, eine übermäßige beladung der gondel zu beseitigen.



6.1.2. MIKROSCHALTER FÜR DEN BODENDRUCK AN DEN STABILISATORFÜßEN

Jeder Stabilisatorfuß ist mit einem Mikroschalter zur Überprüfung der korrekten Bodenposition des Stabilisators ausgestattet.

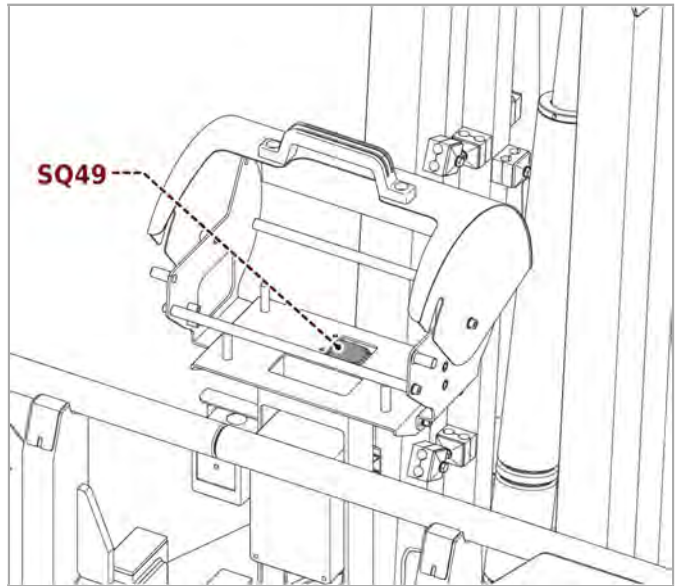
Der mangelnde Bodendruck eines Auslegerfußes wird auf dem Bildschirm angezeigt.



6.1.3. MIKROSCHALTER ZUR ERFASSUNG DER BEDIENTAFEL IM ARBEITSKORB (SQ49)

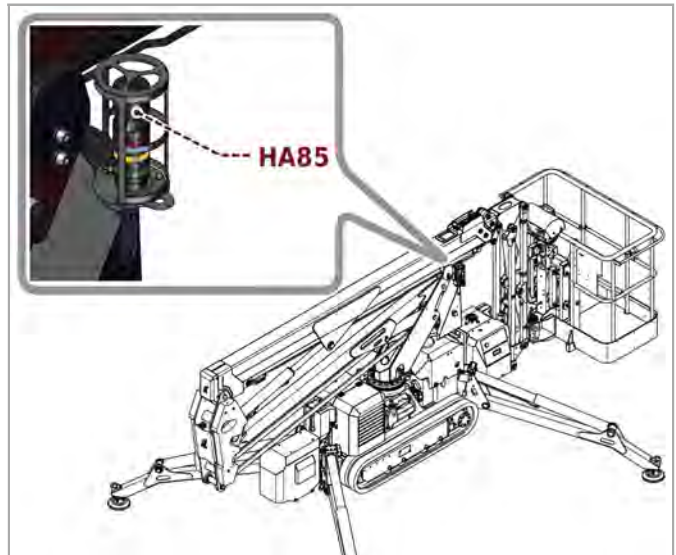
Die Halterung der Bedientafel im Arbeitskorb verfügt über einen Mikroschalter, der das Vorhandensein derselben erfasst.

Die Positionierung der Bedientafel in der Halterung befähigt den Betrieb der Arbeitskorbbewegungen.



6.1.4. SIGNALHUPE (HA85)

Die Signalhupe (Hupe) wird vom Bediener aktiviert und wird auch automatisch intermittierend aktiviert, wenn sich die Maschine bewegt.



6.1.5. OPTISCHE WARNANLAGE (LEUCHTENDER BALKEN)

HL89a Rote lampe

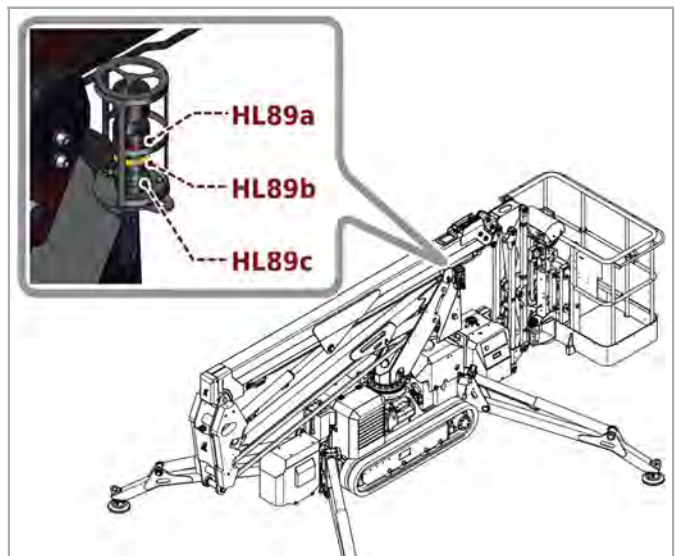
Die Leuchte schaltet sich in jeder Alarmsituation ein.

HL89b Orangefarbene Lampe

Die Leuchte leuchtet, wenn die Maschine im Betrieb ist.

HL89c Grüne lampe

Die Lampe schaltet auf Dauerlicht, wenn der Arbeitskorb korrekt eingeholt wurde.



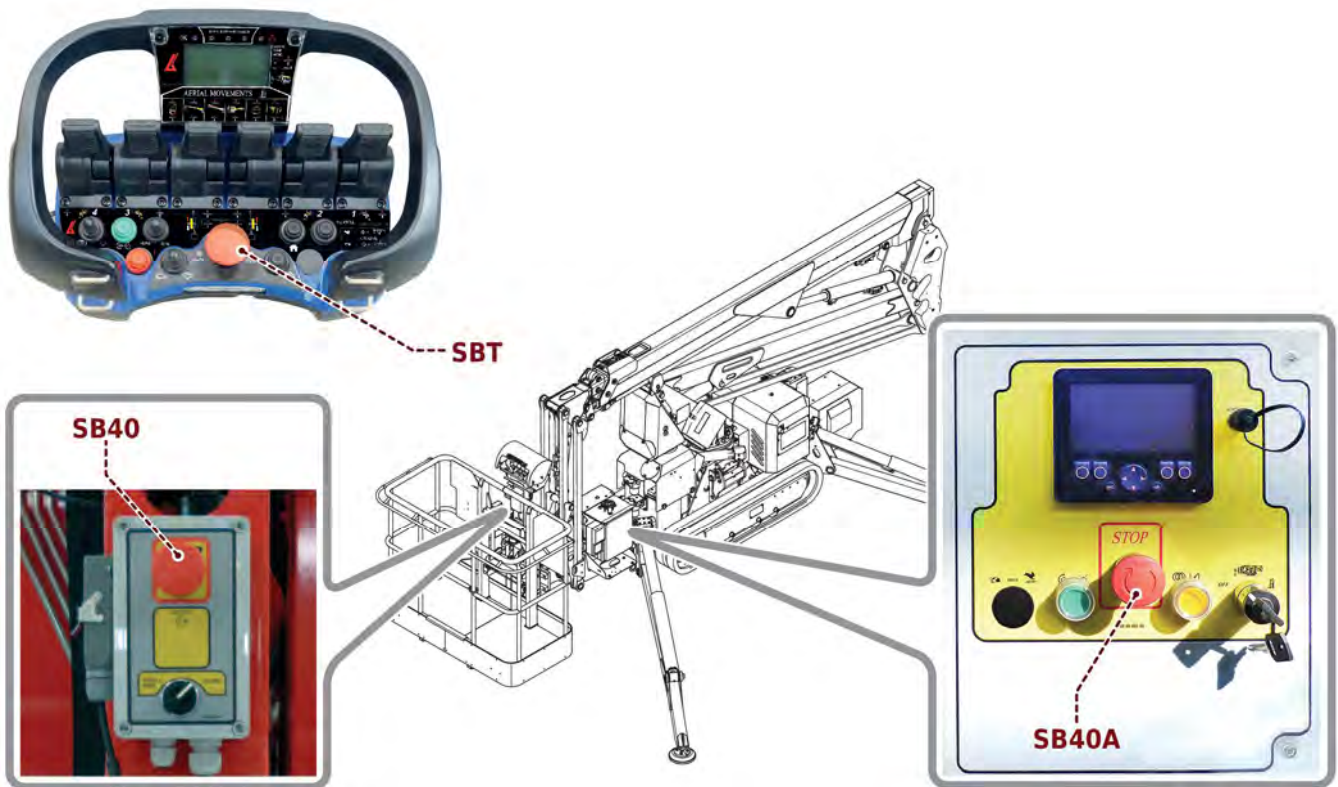
6.1.6. NOT-AUS-TASTER

Jede Steuerposition ist mit einer Vorrichtung (**SB40A, SBT, SB40**) ausgestattet, die es dem Bediener ermöglicht, den Maschinenbetrieb bei imminenter Gefahr anzuhalten.

Die tasten (**SBT**) hemmen gedrückt die steuerungen durch die konsole.

Die tasten (**SB40A - SB40**) hemmen gedrückt die funktionsweise aller kommandos.

Den roten Pilzschalter drücken, um jede Bewegung zu stoppen.



Um den Maschinenbetrieb wieder aufzunehmen, ist wie folgt vorzugehen:

- Die arbeitsbedingungen wiederherstellen;
- Die sicherheitsbedingungen wiederherstellen;
- Die Funktionalität des Schalters wieder aktivieren, indem er in die am Knopf angegebene Richtung gedreht wird.

Die Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen vor jedem Gebrauch der Maschine prüfen:

- Den Leistungskreis einschalten;
- Einen Bearbeitungszyklus einschalten;
- Drücken Sie den Taster.

Die Vorrichtung ist wirksam, wenn die Aktion gestoppt wird.

Diese Überprüfung wird an allen notfallvorrichtungen, welche an den steuereinstellungen angebracht sind, durchgeführt.

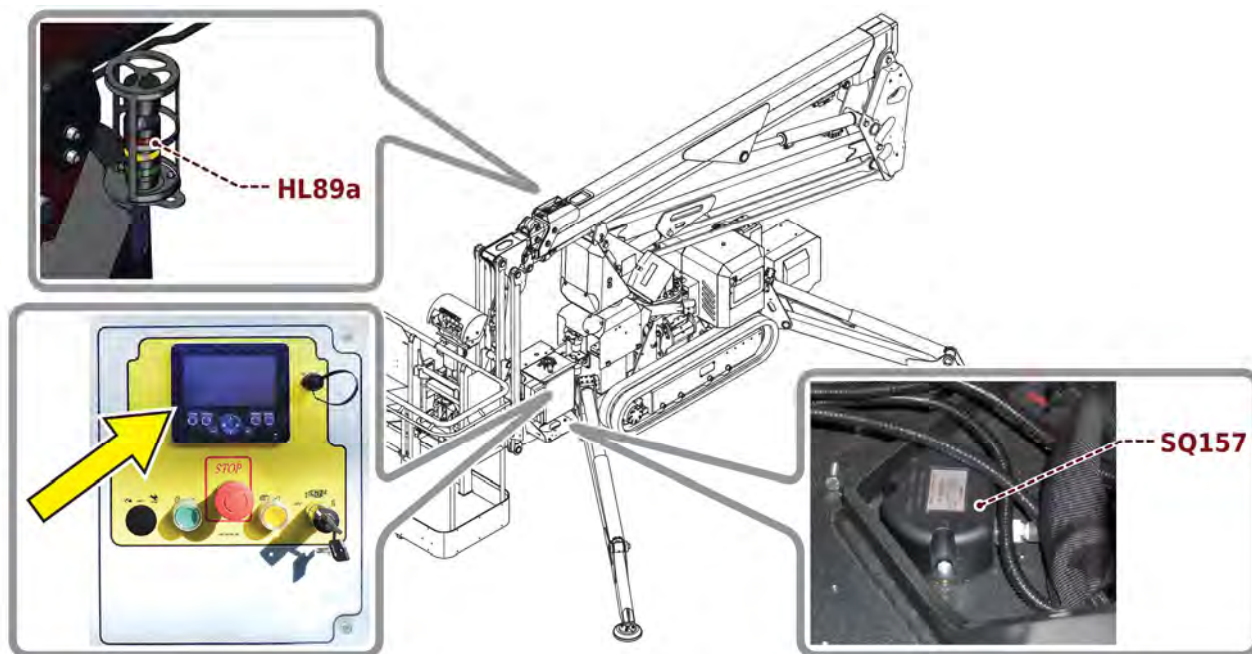
Sollte die Vorrichtung unwiderruflich beschädigt werden und somit jeder Versuch, die Betriebskonfiguration wieder herzustellen, fehlschlagen, setzen Sie sich bitte mit der Servicestelle in Verbindung, um Informationen für eine eventuelle Rückstellung der Vorrichtung und der Maschine einzuholen.

6.1.7. KONTROLLE DER EBENHEIT

Der Nivelliersensor (**SQ157**) kontrolliert die Nivellierung der Maschine elektronisch.

Bei Überschreiten der Grenzwerte für die maximal zulässige Neigung leuchtet die KontrolLLeuchte (**HL89a**) auf.

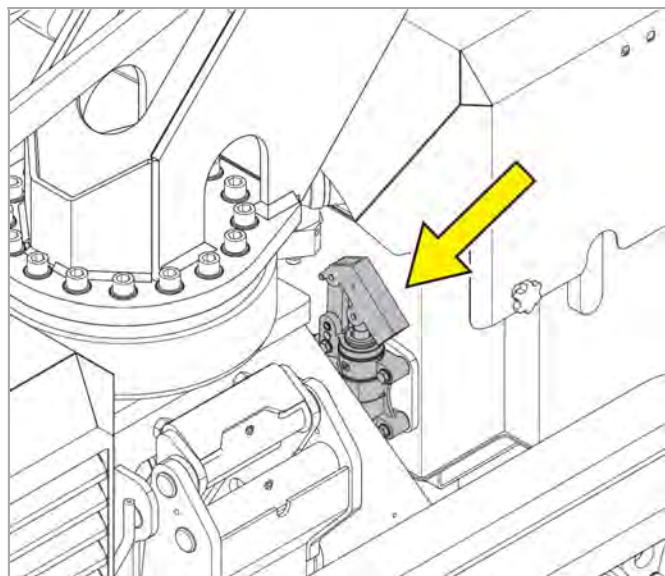
Die Nivellierung der Maschine (X- und Y-Achse) kann auf der Anzeige der Schalttafel wieder gegeben werden. Auf dem Display der Bedientafel erscheint die Meldung "NO LEVEL".



6.1.8. NOTFALL - HANDPUMPE

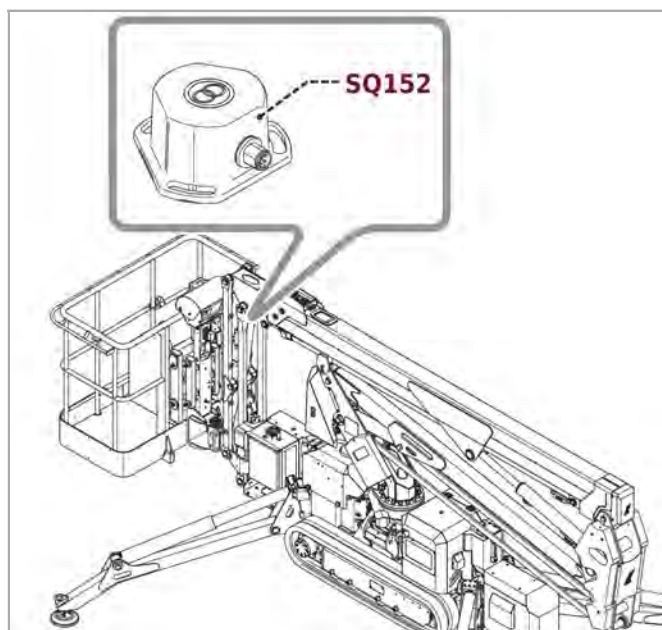
Die Maschine verfügt über eine manuelle Pumpe für den Notfall, falls es einen Schaden gibt, welcher das totale Blockieren der Maschine bewirkt (Siehe 9.16. "Bewegungen im Notfall").

Auf Anfrage kann zusätzlich zur Handpumpe eine weitere Elektropumpe zu **12 V** eingebaut werden, die die gleiche Funktion wie die Handpumpe hat und die Spannung der zum Starten des endothermen Motors eingerichteten Batterien ausnutzt.



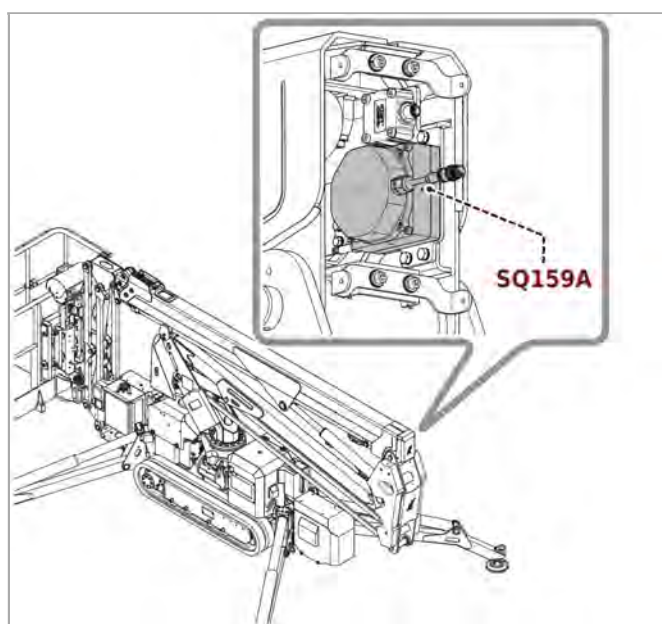
6.1.9. WINKELSENSOR DES SCHERENGELENKS

Der Sensor **SQ152** am Scherengelenk erkennt dessen Position und Winkel.



6.1.10. SENSOR FÜR EINGEFAHRENE VERLÄNGERUNG

Der Sensor (**SQ159A**) erkennt das vollständige Einfahren der Verlängerung des oberen Arms. In Kombination mit den Winkelsensoren lassen sie die Aktivierung der Steuerung bezüglich der Bewegungen des Fahrwerks zu.

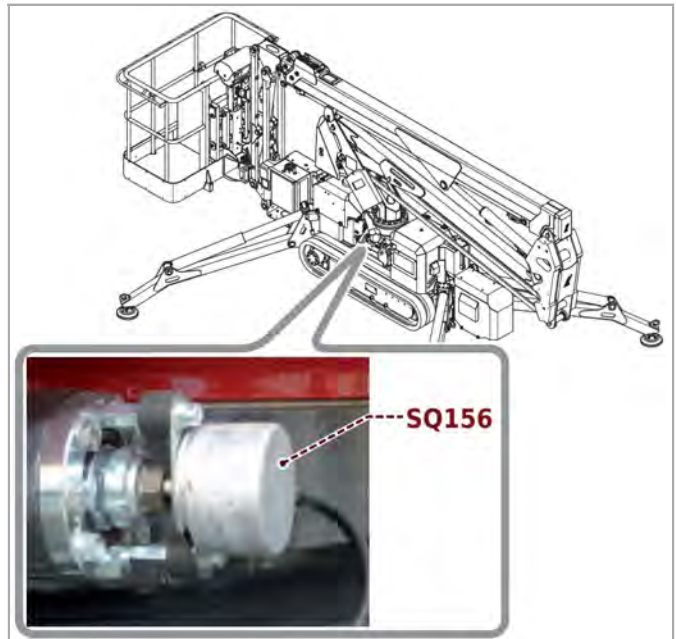


6.1.11. ROTATIONSSTEUERUNG

Die drehung des türmchens beträgt **-190°+190°** und nicht weiter.

Der encoder für die position (**SQ156**) stellt die exakte stellung des türmchens fest.

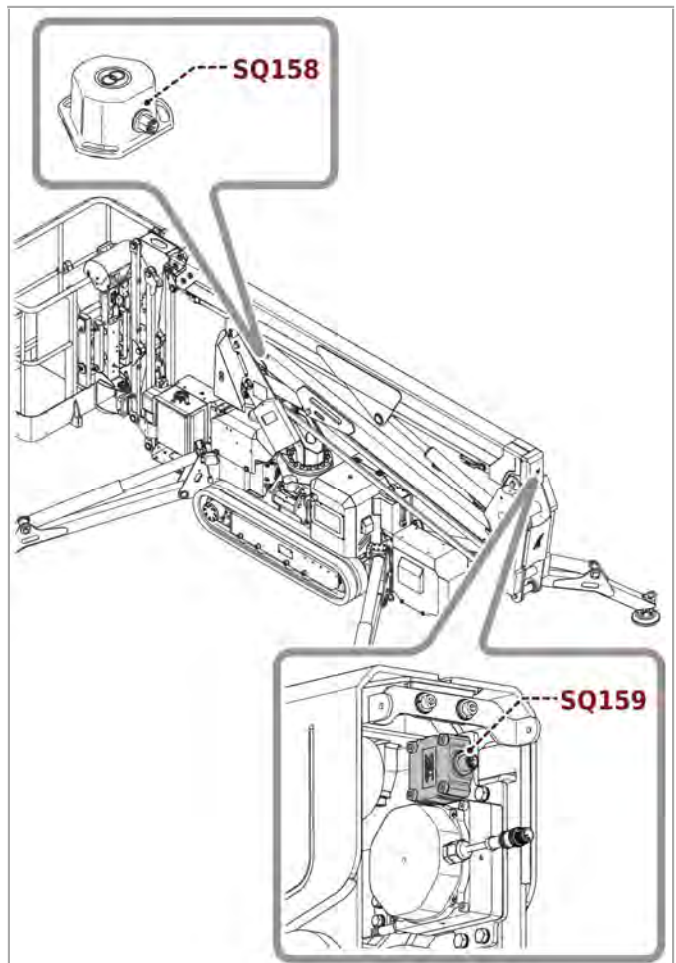
Diese vorrichtung bestimmt die position bei **0°**, um die maschine für den ruhezustand zu konfi gurieren.



6.1.12. SENSOREN FÜR DEN WINKEL DES UNTEREN UND OBEREN ARMS

An jedem arm ist ein sensor angebracht, welcher die position feststellt.

- Der Sensor (**SQ158**) erkennt den Winkel, in dem sich der untere Arm befindet.
- Der Sensor (**SQ159**) erkennt den Winkel, in dem sich der obere Arm befindet.



7. OPTIONAL

7.1. ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

Beschreibung	D	B	ED
Nicht kreidende Raupenkette	*	*	*
Satz Notfall-Elektropumpe 12 Vdc	*	*	*
Arbeitsscheinwerfer Arbeitskorb	*	*	*
Vorrichtung zur ferndiagnostik und gps-ortung	*	*	*
Anti-stoß-system	*	*	*
Verstärkte Stabilisierungsplatten	*	*	*
Biologisch abbaubares Hydrauliköl	*	*	*
Satz Schmiermittel für arktisches Klima	*	*	*
Einmann-Arbeitskorb aus Aluminium	*	*	*
Elektropumpe 110-230V	*	*	**

Legende:

- * Vorgesehen
- ** Nicht vorgesehen

8. TRANSPORT

8.1. VORWORT

Im folgenden Kapitel sind wichtige Anweisungen enthalten, die zu Ihrer Unversehrtheit strengstens einzuhalten sind.

Natürlich sind auch alle allgemeinen und spezifischen Bestimmungen bezüglich der Hebemittel und der Beförderungs- und Transporttätigkeiten einzuhalten, auch wenn sie in diesem Dokument nicht ausdrücklich angeführt sind.



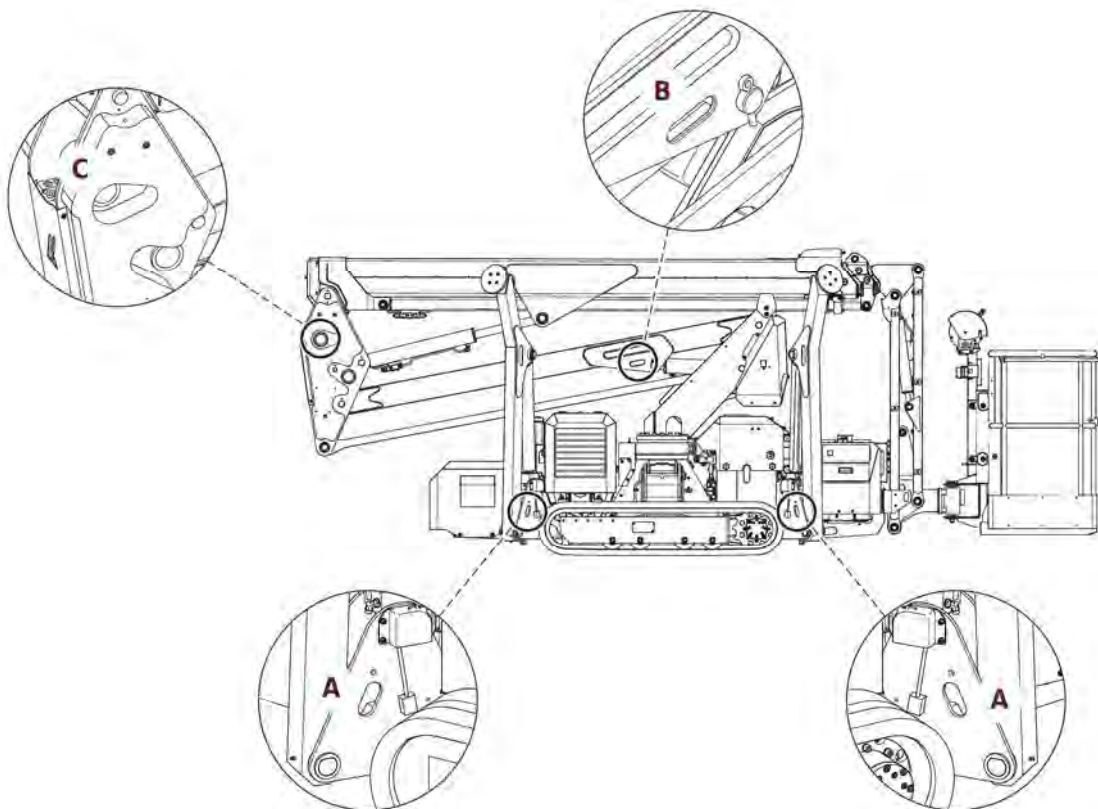
Achtung

Die für den Hersteller tätigen Techniker sind weder zur Benutzung von Hubmitteln noch zur Überwachung der Sicherheitsmaßnahmen bei der Arbeit Dritter befähigt.

Demnach muss der Kunde unserem Techniker befugtes Personal und geeignete Hebemittel zur Verfügung stellen.

Auf jeden Fall lehnt der Hersteller für die mangelnde Tauglichkeit der Hebemittel jede Verantwortung ab.

Die Maschine ist mit -Schlitzen (**A - B - C**) versehen, durch die die Bänder/Ketten für die Verriegelung der Maschine geführt werden.



8.2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN TRANSPORT UND DIE BEFÖRDERUNG

Der Transport, das Anheben und die Montage müssen von Fachbetrieben der Branche Maschinentransport vorgenommen werden;

Nur eine angemessene Kompetenz und die Verwendung geeigneter Mittel ermöglichen eine sichere Abwicklung dieser Tätigkeiten.

Während des Anhebens:

- absolute Vorsicht walten lassen;
- alle Personen aus dem Umfeld entfernen;
- keine Personen unter/in der Nähe der schwebenden Lasten durchgehen/aufhalten lassen;
- Die Lasten so wenig wie möglich vom Boden anheben;
- Die Lasten nahe am Boden, langsam und ohne Stöße oder Rucke befördern;
- den Bereich frei von Material und anderen Dingen halten;



Gefahr

Das gesamte Personal, inklusive Bediener, muss den Sicherheitsabstand wahren.

Bei dieser Distanz ist die größtmögliche Gefahr einzuberechnen, die durch ein außergewöhnliches Ereignis, wie das Reißen einer Kette oder einer Ösenschraube mit darauf folgendem Umkippen der Last entstehen kann.

Es gibt keine persönliche Schutzvorrichtung, die den Bediener hiervor zu schützen in Lage ist.

Diese Gefahr immer mit einberechnen und so handeln, dass sich niemand im Umkreis des Beförderungsbereichs und entlang der Transportrichtung der Seile oder Ketten aufhält.

Während des Anhebens und Transports auch die Abmessungen des verfügbaren Raums und die Merkmale des Bodens vor Augen halten.



Achtung

Keinesfalls auf die Maschine oder Teile davon steigen, auch wenn sie geöffnet und von der Energieversorgung abgeklemmt ist.

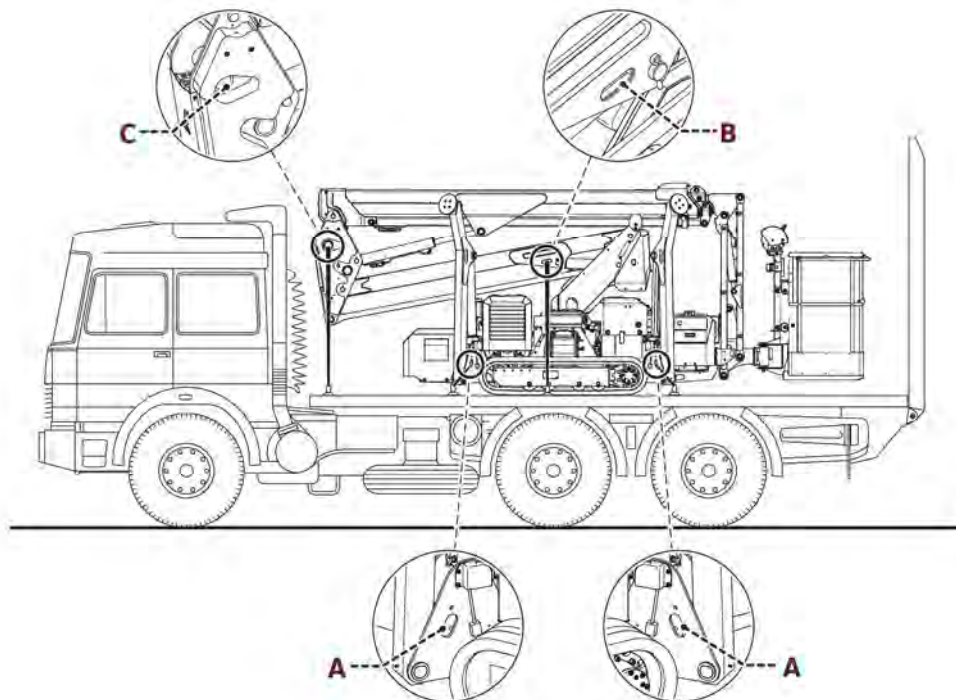
Während der Hebearbeiten die individuelle Schutzausrüstung tragen (PSA)

- Schutzhelm.
- Schnittbeständige Schutzhandschuhe.
- Schutzschuhwerk mit rutschfester sohle.

8.3. BEFESTIGUNG DER MASCHINE ZUM TRANSPORT AM FAHRZEUG

Jedes Mal, wenn die Maschine auf einem Fahrzeug transportiert wird, ist es erforderlich, die Befestigung auszuführen, welche vom für den Transport zuständigen Bediener auszuführen ist.

- Die Maschine muss, jedes Mal, wenn sie von einem Arbeitsort zum anderen transportiert wird, auch per LKW, an der Pritsche des Fahrzeugs befestigt werden.
- Es ist untersagt, die nicht befestigte oder sich frei bewegende Maschine zu transportieren.
- Es ist verboten, die angekoppelte Maschine an anderen als den hier angegebenen Orten und mit einer anderen als der vorgesehenen Spannung der Seil/Ketten zu transportieren.
- Um den Maschinenbasis zu befestigen, müssen die Hubseile/Ketten an den vorgesehenen Stellen **(A)** eingehängt werden.



- Es ist jedenfalls notwendig, die Spannstrangen an den entsprechenden gegenüberliegenden Ecken der Maschine zu befestigen, um die auf die Achsen ausgeübte Zugspannung auszugleichen.



Achtung

Eine Besspannungsleistung von maximal **100 kg** anwenden, um die Struktur nicht zu beschädigen.

- Zusätzlich zu den seitlichen Bewegungen, empfiehlt es sich die Maschine so zu befestigen, um die Schwankungen auf ein Minimum zu reduzieren oder zu beseitigen und einem Auffahren entgegenzuwirken.
- Hubseile/Ketten an den Ösen **(B - C)** befestigen, um seitliche Schwankungen zu reduzieren.
- Die Hubseile/Ketten mit der gleichen Spannung, mit der die Maschinenbasis gefestigt wurde, sichern.
- Hubseile/Ketten befestigen, um die Maschine ruhig zu halten.

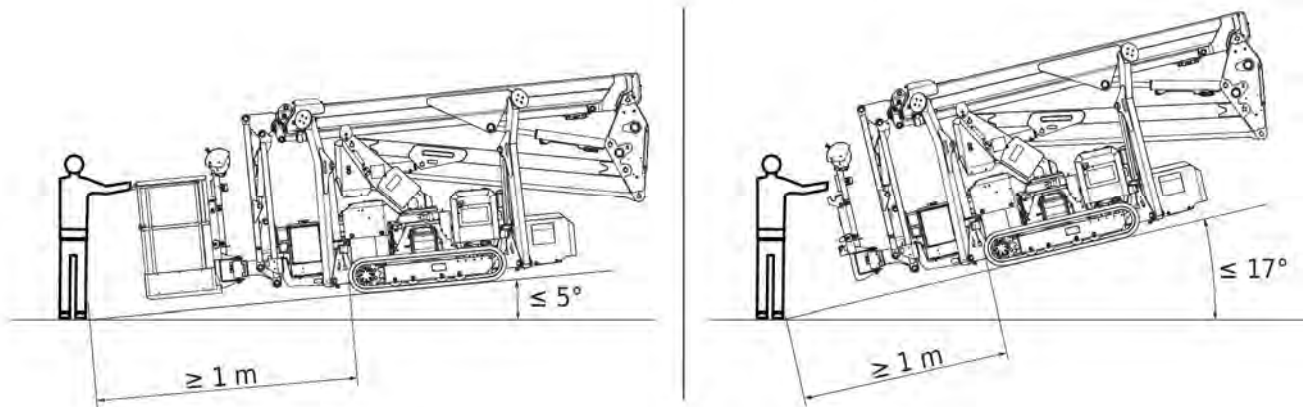
8.4. VERLADUNG UND ABLADEN MIT HILFE EINER RAMPE



Achtung

Die Versetzung der Maschine vom Boden aus kontrollieren und dabei immer einen Abstand von mindestens **1 m** von den Raupen einhalten.

Für Rampen mit Neigungen von **14°÷17°** ist es erforderlich den Arbeitskorb zu demontieren oder den Zusatzausleger auszufahren.



8.5. ANHEBUNG

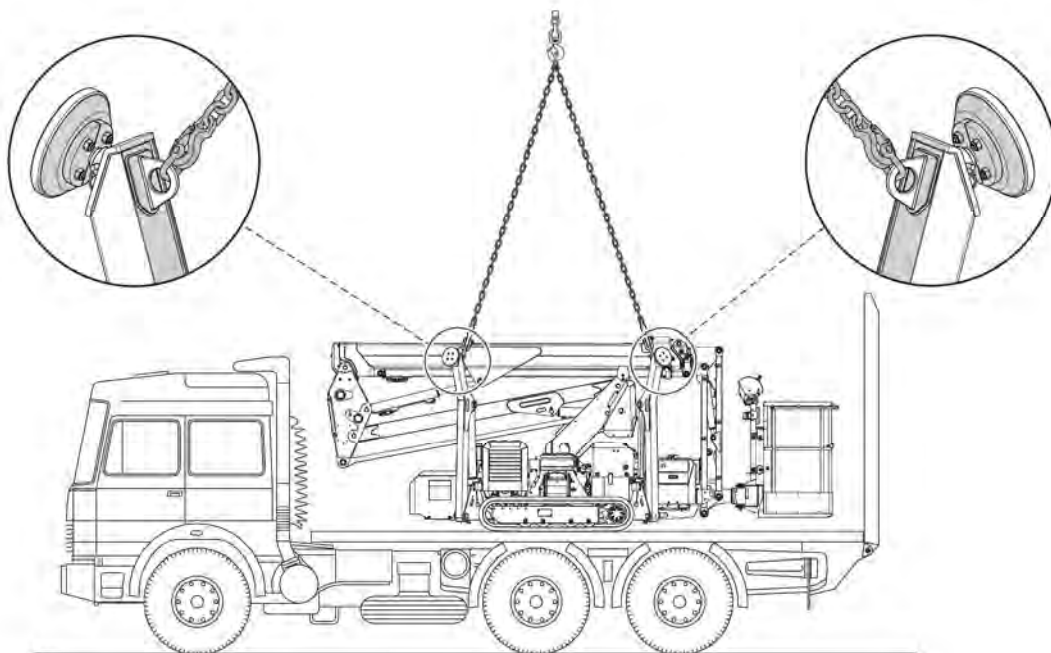
Die Maschine kann zur Last- und Entladephase von einem Transportfahrzeug mithilfe eines Krans oder eines Brückenkrans angehoben werden.

In diesem Fall muss die Maschine mit Ketten oder Drahtseilen mit angemessener Tragfähigkeit angehoben und an den Lochplatten befestigt werden, wie unten gezeigt.



Gefahr

Jederzeit die Wirksamkeit und Integrität der Drahtseile oder Hubketten prüfen.



9. VERWENDUNG

9.1. VORWORT

Die Abfolge der wichtigsten, für die Herstellung der Betriebsbereitschaft der Maschine notwendigen Eingriffe ist:

- **Umsetzung**
- **Stabilisierung**
- **Bewegung des Arbeitskorbs**

Nachfolgend sind die Anweisungen für eine sicher Nutzung und Konfiguration der Maschine aufgeführt.



Hinweis

Die Abfolge der für die Herstellung der Betriebsbereitschaft der Maschine notwendigen Eingriffe hängt hauptsächlich von den Betriebsbedingungen ab.

Es obliegt dem Bediener, entsprechend der Arbeitsbedingungen die sicherste und angemessenste Arbeitsabfolge anzuwenden.

9.2. AKTIVIERUNG DER FUNKSTEUERUNG

VERWENDUNG VOM BODEN

- Stellen Sie den Schalter (**SA40**) (Bodensteuertafel) auf Position **1**.
- Die Bedientafel aktivieren, indem der Not-Aus - Taster (**SBT**) freigegeben wird.
- Halten sie für ungefähr **2 s** die taste (**SB2T**) für start gedrückt.

Das blinkende leuchten des grünen lights (**HL2T**) der (übertragenden) tastatur zeigt die suche nach dem kontakt mit der empfangereinheit an.

Das rote, feste light (**HL1T**) zeigt an, dass der kontakt zwischen der übertragenden einheit (tastatur) und der empfangereinheit angekommen ist.

- Die Meldung auf dem Display der Bedientafel lesen und dementsprechend verfahren.

Das Display der Bedientafel zeigt:

- Die Betriebsstunden.
 - Den Ladestatus des Akkumulators.
 - Das Mindestniveau wird auch durch das Blinken der Kontrollleuchte (**HL1T**) angezeigt.
 - Die Seite mit den in der Maschine aktivierbaren Funktionen.
 - Betriebs- und Alarmmeldungen.
- Drücken sie die taste (**SB3T**), um die angezeigte seite zu wechseln.
- Um die Drucktaste auszuschalten, drücken Sie die Notfalltaste (**SBT**), welche die Benutzung der Plattform vom Boden aus deaktiviert.

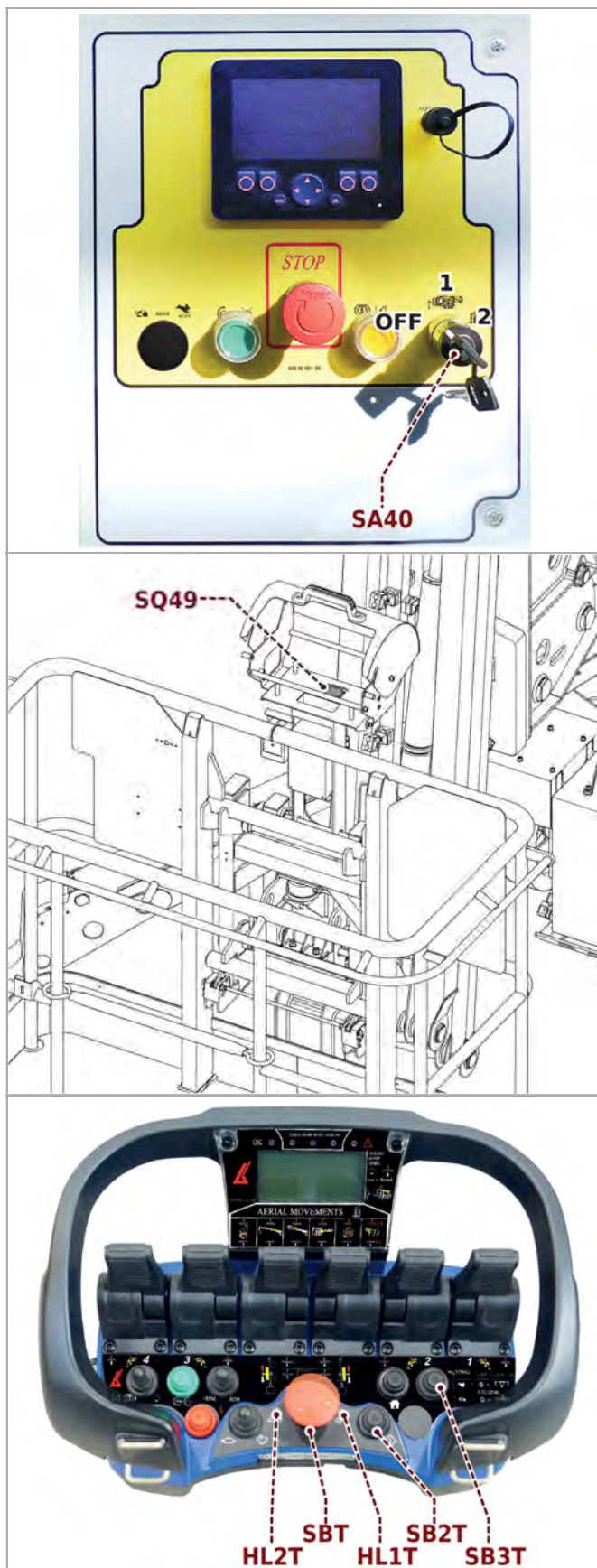


VERWENDUNG DES ARBEITSKORBS

- Stellen Sie den Schalter **(SA40)** (Bodensteuertafel) auf Position **2**.
- Das Bedienpult auf die Stütze im Arbeitskorb setzen.
- Überprüfen, dass der Sensor **(SB49)** das Vorhandensein des Bedienpults erfasst und die Bewegungen des oberen Teil freigegeben sind.
- Die Bedientafel aktivieren, indem der Not-Aus - Taster **(SBT)** freigegeben wird.
- Halten sie für ungefähr **2 s** die taste **(SB2T)** für start gedrückt.
Das blinkende leuchten des grünen lights **(HL2T)** der (übertragenden) tastatur zeigt die suche nach dem kontakt mit der empfangereinheit an.
Das rote, feste licht **(HL1T)** zeigt an, dass der kontakt zwischen der übertragenden einheit (tastatur) und der empfangereinheit angekommen ist.
- Die Meldung auf dem Display der Bedientafel lesen und dementsprechend verfahren.

Das Display der Bedientafel zeigt:

- Die Betriebsstunden.
- Den Ladestatus des Akkumulators.
Das Mindestniveau wird auch durch das Blinken der Kontrollleuchte **(HL1T)** angezeigt.
- Die Seite mit den in der Maschine aktivierbaren Funktionen.
- Betriebs- und Alarmmeldungen.
- Drücken sie die taste **(SB3T)**, um die angezeigte seite zu wechseln.
- Um die Drucktaste auszuschalten, drücken Sie die Notfalltaste **(SBT)**, welche die Benutzung der Plattform vom Shuttle aus deaktiviert.



9.3. VERWALTUNG HARDWARE FUNKSTEUERUNG

In der Funksteuerung kann die Hintergrundbeleuchtung des Displays durch Bewegen des entsprechenden Hebels (**SA1T**) aktiviert werden.

Wegen der batterie ist die hintergrundbeluchtung der funksteuerung auf **10** sek, die der fernsteuerung auf **30** sek, begrenzt.

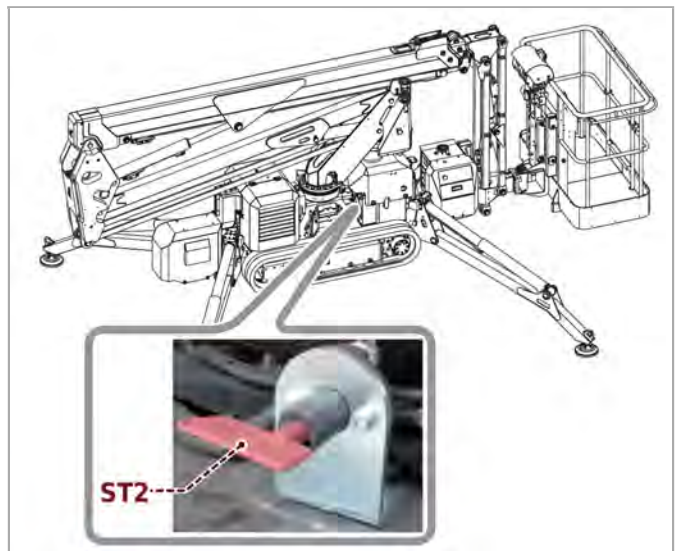
9.4. START/STOPP MOTOR

Für einen optimalen Arbeitsbetrieb sollten beide Antriebsarten (Elektromotor - Verbrennungsmotor) aktiviert werden.

Die Aktionen für den Start und den Stopp des Motors können sowohl vom Bodensteuerpult als auch von der Bedientafel der Funksteuerung ausgeführt werden.



- Den Betrieb des Verbrennungsmotors durch Drehen des Batterietrennschalters auf (**ST2 - a**) ON aktivieren.

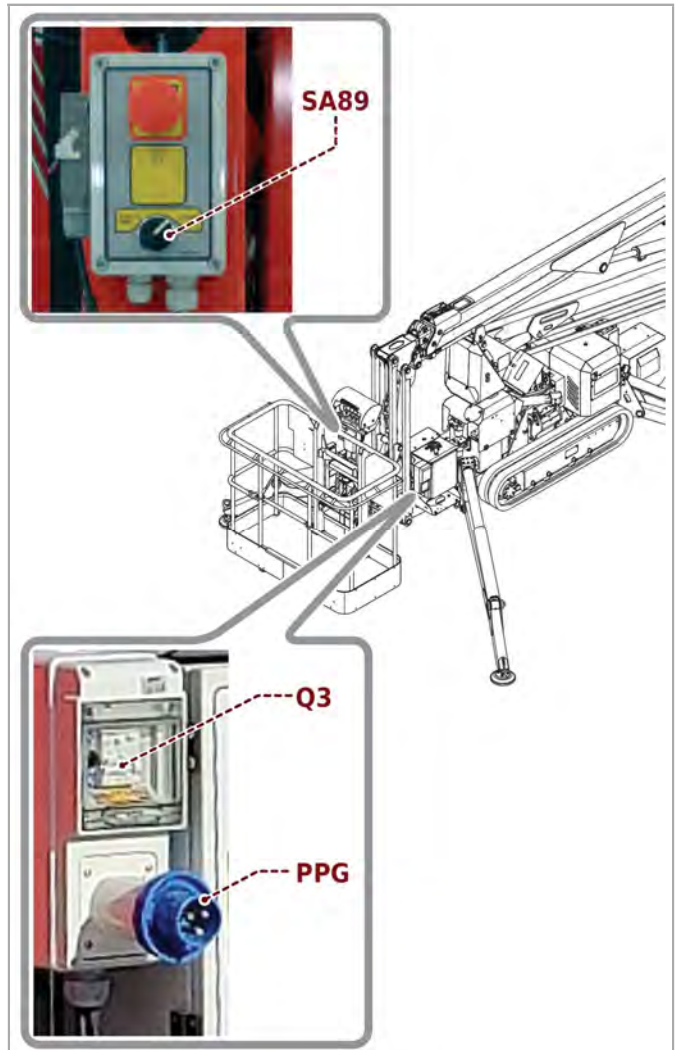


- Den Stecker in die Steckdose (**PPG**) von **230/110 V** einführen.
- Mit dem Fehlerstromschutzschalter (**Q3**) den Elektromotor anlassen (Siehe "Befehle und Instrumente am Maschinenrand").
- Wählen sie den motor mittels des schalters (**SA89**) auf der arbeitsbühne.



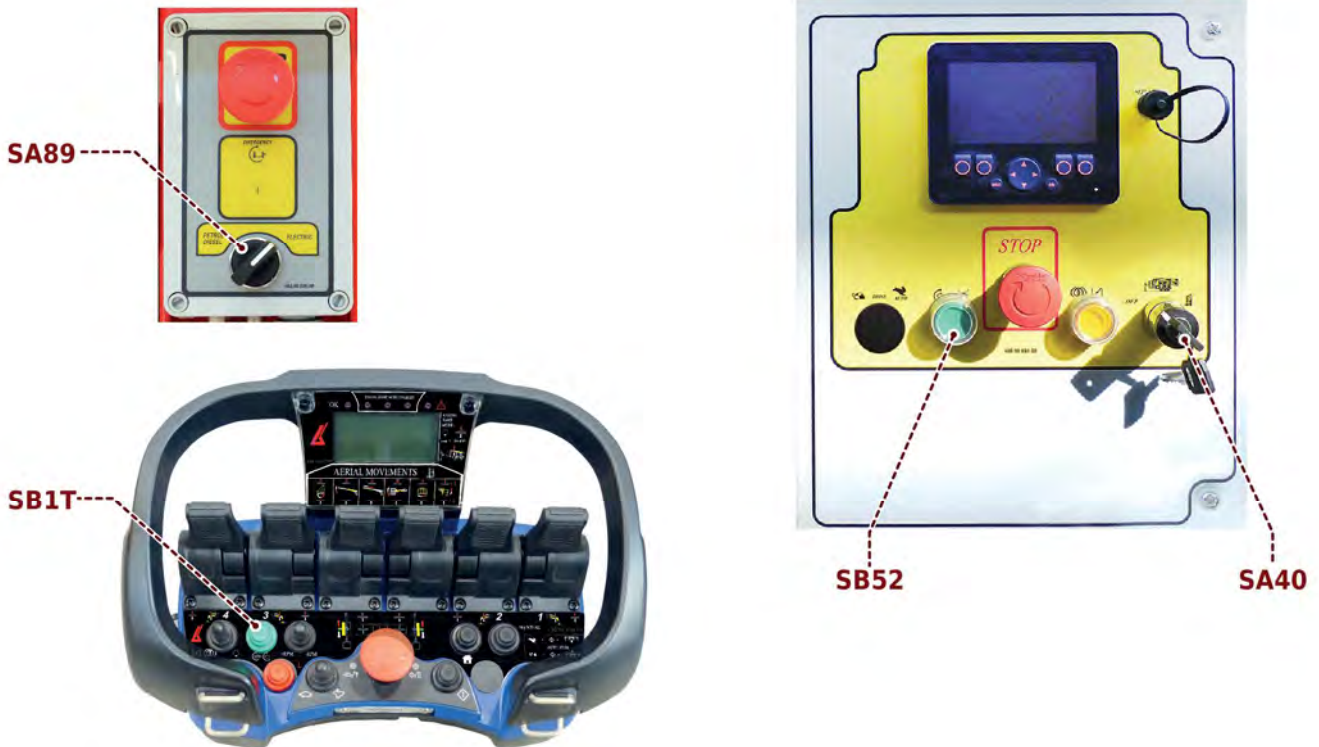
Achtung

Nur durch schalter (**SA89**) auf der arbeitsbühne ist die auswahl des zu verwendenden motors möglich.



9.4.1. ANLASSEN DES BENZINMOTORS

- Den Arbeitskorb betreten und über den Wahlschalter (**SA89**) die Verwendung des Verbrennungsmotors aktivieren.
- "Bodensteuerpult" wählen.
- Den Schalter (**SA40**) je nach Arbeitssituation der Maschine auf "Bodenstation" oder "Arbeitskorb-Station" stellen.
- Den Motorstartknopf (**SB52**) (Bodensteuertafel) oder den Schalter (**SB1T**) (Funksteuertafel) drücken.



9.4.2. STOPP BENZINMOTOR

- Prüfen, dass die Maschinenkonfiguration den höchsten Sicherheitsbedingungen entspricht.
- Den Motoraus Schaltknopf (**SB52**) (Bodensteuertafel) oder den Schalter (**SB1T**) (Funksteuertafel) drücken.



9.4.3. ANLASSEN DES DIESELMOTORS

- “Bodensteuerpult” wählen.
- Den Schalter **(SA40)** je nach Arbeitssituation der Maschine auf “Bodenstation” oder “Arbeitskorb-Station” stellen.
- Wählen sie den dieselmotor mittels **(SA89)** (Schalter auf arbeitsbühne)
- Die Taste **(SB53)** für die Vorwärmung der Zündkerzen (Steuertafel am Boden) oder den Schalter **(SA1T)** (Drucktaste der Funksteuerung) drücken.
Die kontrolLLampe **(SB53)** bleibt bis zum ende des vorheizen an.
- Achten sie darauf, dass die kontrolLLampe **(SB53)** aus geht;

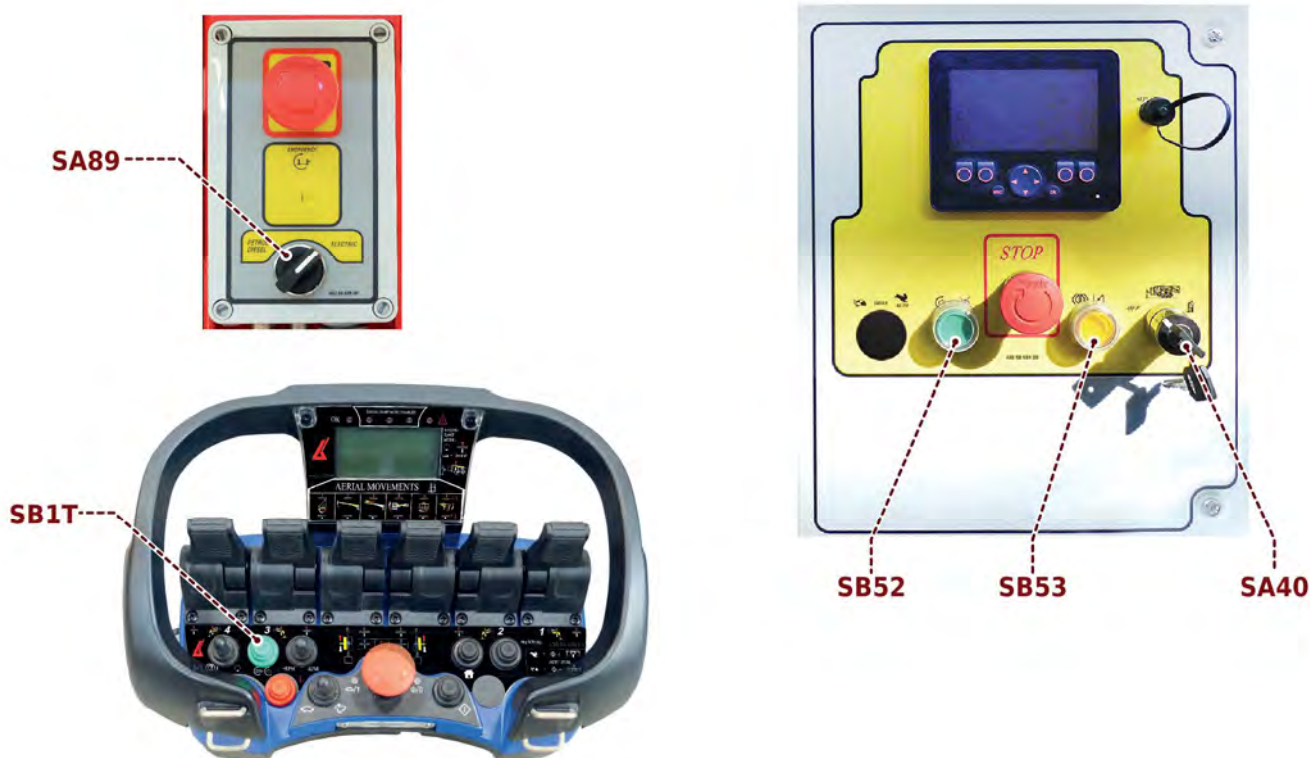
Bei leuchtender lampe springt der motor nicht an.

- Die Taste **(SB52)** für das Einschalten des Motors (Steuertafel am Boden) oder den Schalter **(SB1T)** (Drucktaste der Funksteuerung) drücken.



Hinweis

Ein sofortiger Neustart des Motors (bei noch warmem Motor) bedarf keiner Vorwärmung der Zündkerzen.



9.4.4. STOPP DIESELMOTOR

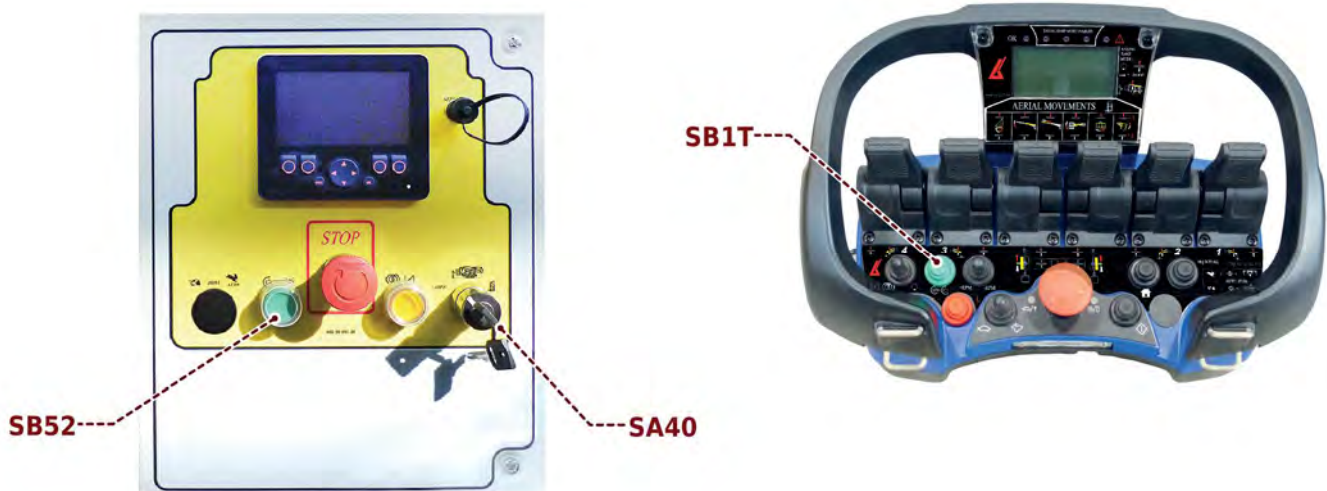
- Prüfen, dass die Maschinenkonfiguration den höchsten Sicherheitsbedingungen entspricht.
- Bei aktiver bodensteuerung kann der dieselmotor durch taste **(SB52)** (bodensteuerung) oder **(SB1T)** (funksteuerung);



Hinweis

Ein sofortiger Neustart des Motors (bei noch warmem Motor) bedarf keiner Vorwärmung der Zündkerzen.

- Für das ende des manövers bringen sie den schalter **(SA40)** auf "off".
- Um den motor zu deaktivieren, drehen sie den zündschlüssel der auslösebatterie **(ST2)** auf position off.



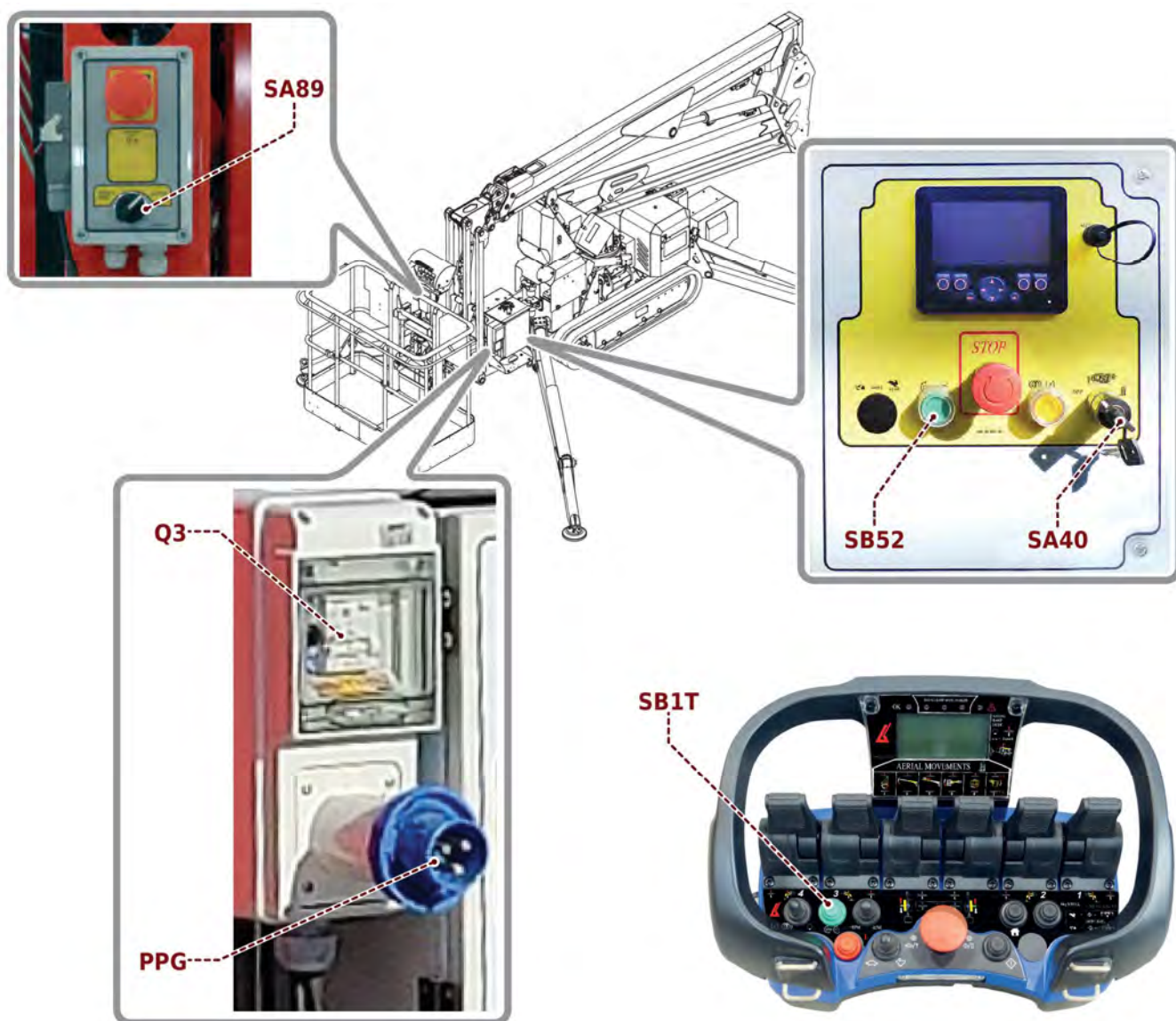
9.4.5. ANLASSEN DES ELEKTROMOTORS

- Den Stecker in die Steckdose (**PPG**) von **230/110V** einführen.
- Mit dem Fehlerstromschutzschalter (**Q3**) den Elektromotor anlassen (Siehe "Befehle und Instrumente am Maschinenrand").
- Den Schalter (**SA40**) (Schalttafel am Boden) auf "Standort Arbeitskorb" bringen.
- Den Arbeitskorb betreten und den Einsatz des Elektromotors über den (**SA89**)-Wählschalter aktivieren.
- "Bodensteuerepult" wählen.
- Den Schalter (**SA40**) je nach Arbeitssituation der Maschine auf "Bodenstation" oder "Arbeitskorb-Station" stellen.
- Den Motorstartknopf (**SB52**) (Bodensteuertafel) oder den Schalter (**SB1T**) (Funksteuertafel) drücken.



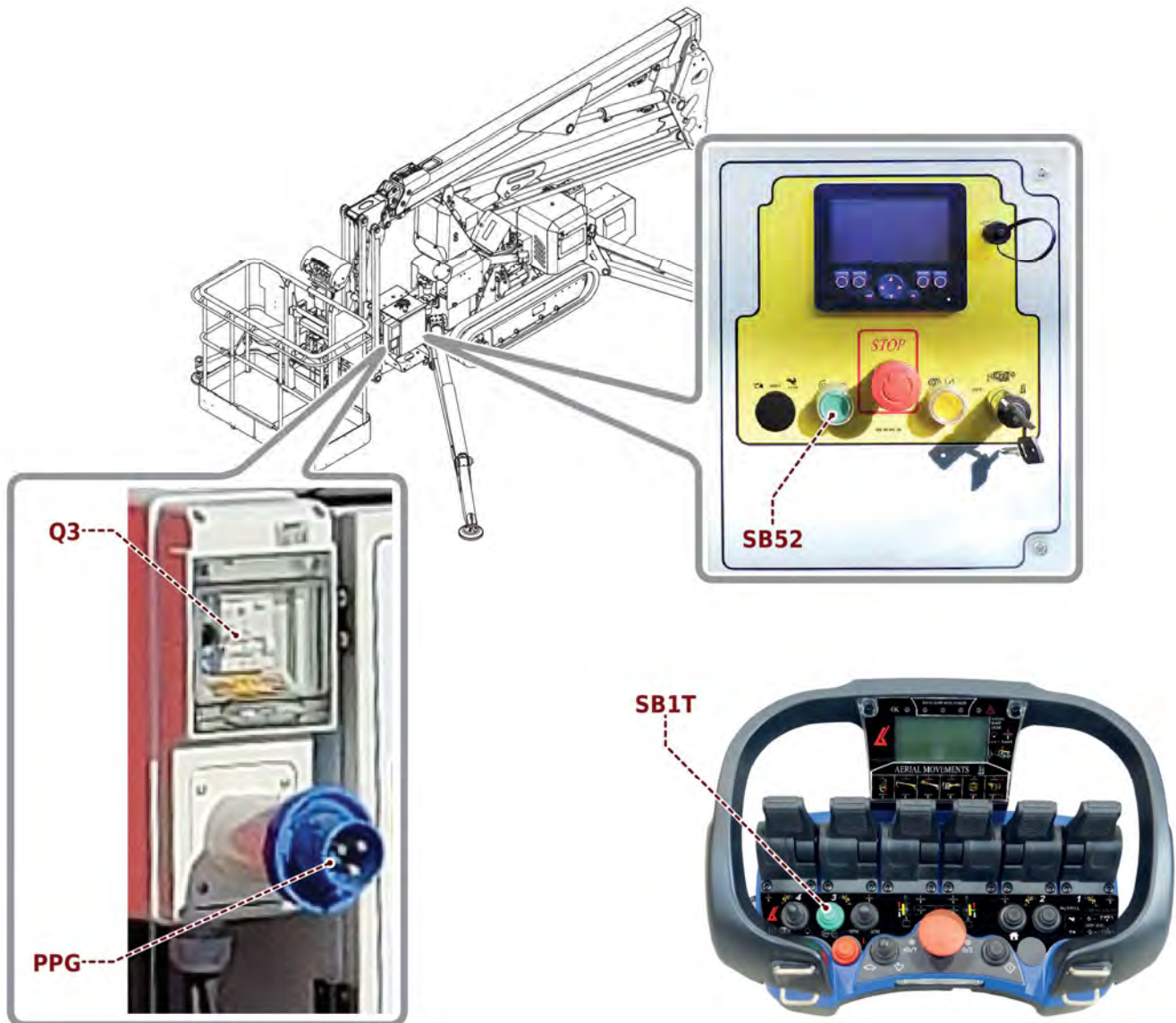
Achtung

Bei der Versetzung der Maschine kontrollieren, dass das Kabel und der Stecker in der Steckdose nicht beschädigt sind.



9.4.6. STOPP ELEKTROMOTOR

- Prüfen, dass die Maschinenkonfiguration den höchsten Sicherheitsbedingungen entspricht.
- Den Motorausschaltknopf **(SB52)** (Bodensteuertafel) oder den Schalter **(SB1T)** (Funksteuertafel) drücken.
- Den Elektromotor mit dem Fehlerstromschutzschalter **(Q3)** ausschalten.
- Den Stecker aus der Steckdose **(PPG)** ziehen.



9.5. STABILISIERUNG DER MASCHINE



Achtung

Die Stabilisierung kann vom Standort am Boden aus über "manuelle Befehlsteuerung des Wagens" und über die Funksteuerung erfolgen, die normalerweise vom Bediener am Boden verwendet wird. Während der höhenmanöver muss in jedem fall ein ausgewiesener betreiber am boden gegenwärtig sein, damit etwaige notfallmanöver ausgeführt und die beachtung der arbeitsregeln überwacht werden können.

Die Stabilisierung ist bei einer Höchstlast von **40 kg** im Arbeitskorb zulässig.

- Den Eingriff an allen Stabilisierungsfüßen vornehmen.
- Den Motor anlassen (Siehe **9.4.** "Start/Motorstopp").
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen.
- Die Stabilisierung erfolgt mit Funksteuerung, entfernen Sie sich um mindestens **1** Meter von der Maschine.
- Betätigen sie die hebel der tastatur (**JT1, JT2, JT5, JT6** - siehe **5.2.** "Funksteuerung"), um die heber der einzelnen stabilisierungsfüße zu betätigen.
Eine automatische Stabilisierung ist möglich.
Siehe Kapitel **9.9.** (Aktivierung automatische Stabilisierung).



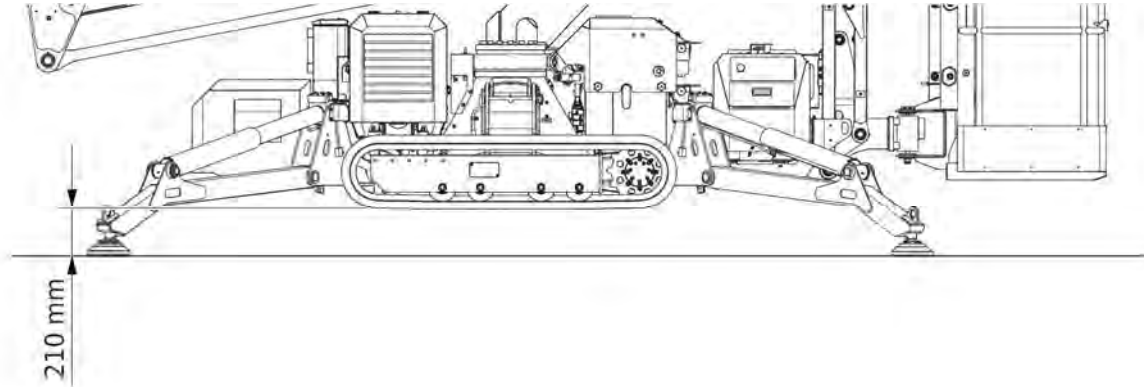
SA40



Hinweis

Die nummern der hebel an der tastatur entsprechen den angebrachten nummern an den stabilisierungsfüßen. Während der Stabilisierung ertönt aus dem Summer ein Piepton.

- Fahren sie mit dem anlassen der heber der stabilisierungsfüße fort, bis sie vollständig vom boden abgehoben sind.
Man sollte sie ungefähr **210 mm** vom boden heben lassen.



- Die Maschine nivellieren und die Stabilisierung mit Hilfe der Wasserwaage, die auf der Anzeige der Schalttafel (**SQ144**) angezeigt wird, fein abstimmen.

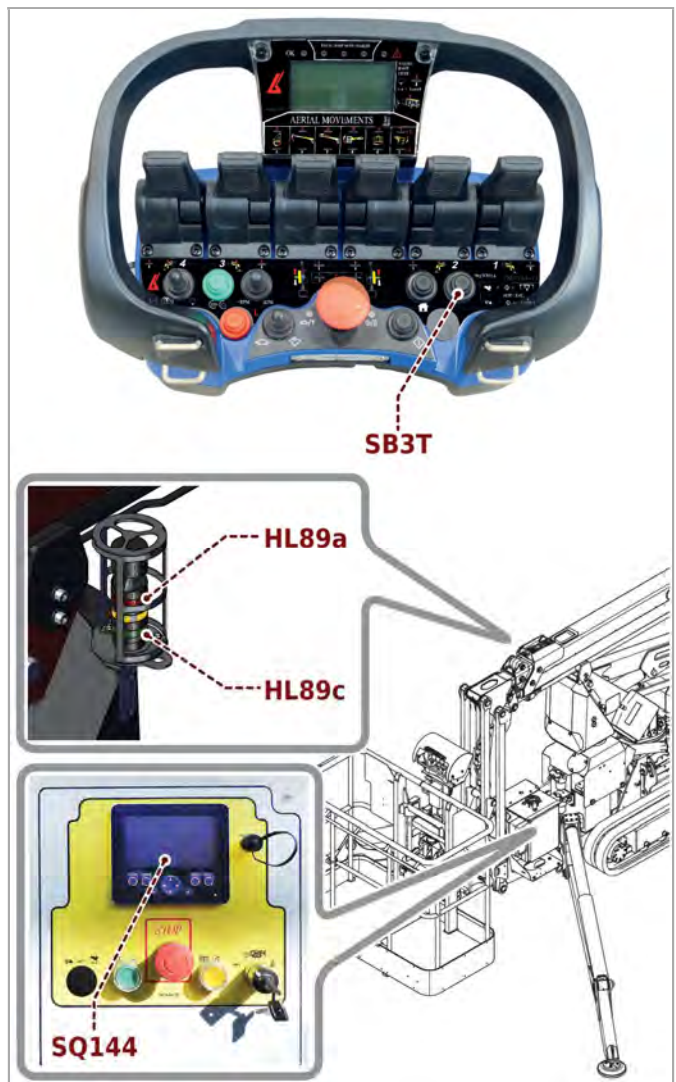


Hinweis

Eine elektronische wasserwaage, kontrolliert automatisch die ebenheit der maschine. Falls die Kontrollleuchte (**HL89a**) eingeschaltet sein sollte, kann überprüft werden, entlang welcher Achse die maximal zulässige Neigung überschritten wurde. Die Taste „Seitenwechsel“ (**SB3T**) drücken (siehe 5.2. „Fernsteuerung“) bis die Seite bezüglich der Achsen **X** und **Y** erscheint.

Die kontrollampe (**HL89a**) schaltet sich ab, wenn die neigung bei **1°** ist.

Sobald die Stabilisierung abgeschlossen ist, leuchtet das grüne Licht der (**HL89c**) Kontrollleuchte konstant und die Meldung "Stabilisierung Ok" wird auf der Anzeige der Funksteuerung angezeigt.



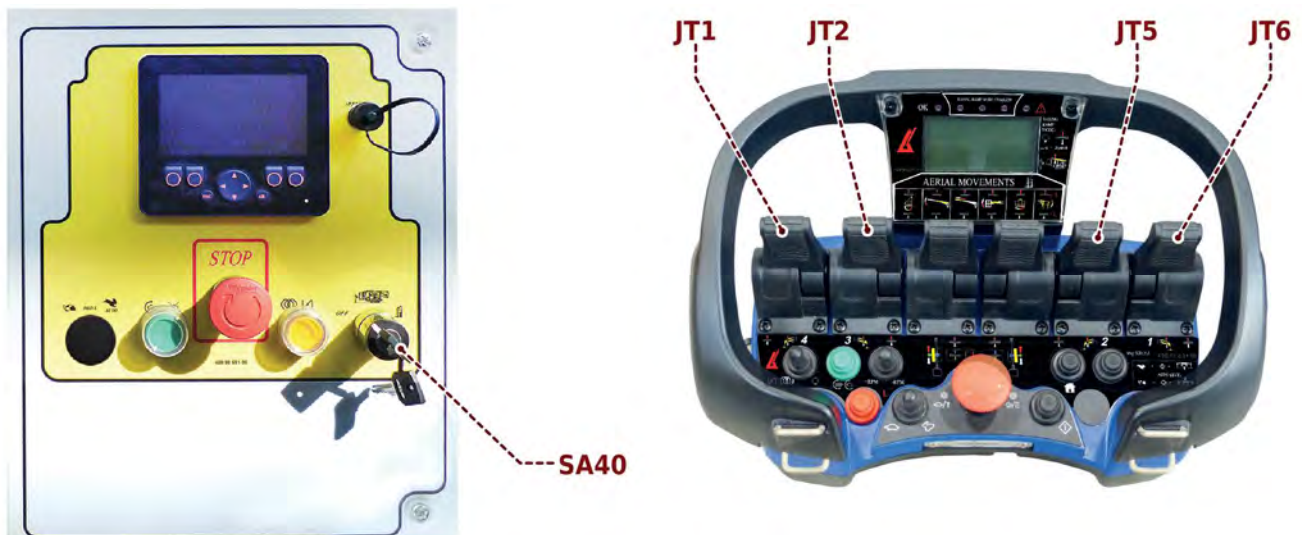
9.6. SCHLIEßEN DER STABILISIERUNG



Achtung

Beenden sie die stabilisierung, wenn der höhenarbeitsplatz auch komplett bei den armhaltern eingezogen ist.

- Den Motor anlassen (Siehe **9.4.** "Start/Motorstopp").
 - Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen (Siehe **5.1.** „Steuertafel am Boden“).
 - Falls notwendig, die Raupenketten vollständig einziehen (Siehe **9.11.** "Erweiterung/Einfahrt der Spuren").
 - Entfernen sie sich von der maschine auf mind. **1** meter.
 - Betätigen sie die hebel der tastatur zum beenden der hebertätigkeit an jedem einzelnen stabilisierungsfuß (**JT1, JT2, JT5, JT6**) (Siehe **5.2.** „Fernsteuerung“).
- Eine automatische Rückkehr aus der Stabilisierung ist möglich.
 Siehe Kapitel **9.10.** (Automatische Rückkehr der Stabilisierung).



Hinweis

Die nummern der hebel an der tastatur entsprechen den angebrachten nummern an den stabilisierungsfüßen. Während der Destabilisierung ertönt aus dem Summer ein Piepton.

- Den Eingriff an allen Stabilisierungsfüßen vornehmen.
- Den Schalter (**SA40**) auf "OFF" stellen (Siehe **5.1.** „Steuertafel am Boden“).

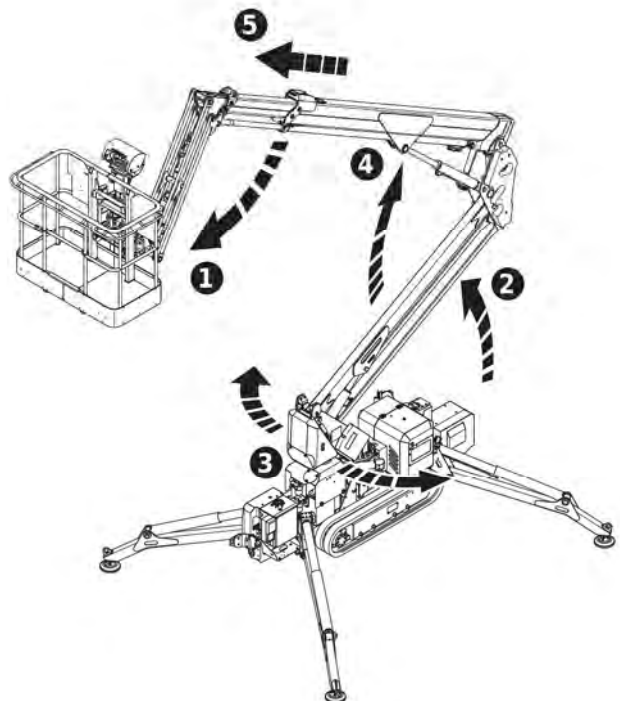
9.7. BEWEGUNG DES ARBEITSKORBS (AUFFAHREN)



Achtung

Die Bewegungen des Arbeitskorbs ausführen; dazu muss die Maschine stabilisiert, nivelliert und vom Boden angehoben sein.

- Den Motor anlassen (Siehe **9.4.** "Start/Motorstopp").
- Normalerweise wird der Arbeitskorb vom sich darin befindlichen Bediener betätigt; darum muss der Schalter **(SA40)** auf "Arbeitskorb-Station" gestellt werden.
- Das Bedienpult auf die Stütze im Arbeitskorb setzen.
Überprüfen, dass der Sensor das Vorhandensein des Bedienpults erfasst und die Bewegungen des oberen Teil freigegeben sind.
- Wenn es notwendig ist, den oberen Teil vom Boden aus zu steuern, muss die Notsteuerung eingeschaltet werden, indem man die Ölanforderungstaste drückt.
- In den Arbeitskorb steigen.
- Prüfen, dass die Gleitschiene, welche die Öffnung des Arbeitskorbs schützt, wieder geschlossen und korrekt positioniert wurde.
- Den Sicherheitsgurt am Sicherungsring einhaken.
- Die Bewegung **(JT5)** "Antenne" befehligen, um sich vom Wagen zu entfernen.
- Die Anhebung **(JT2)** des Pantographenarms steuern.
- Die Säule **(JT1)** in Richtung der Arbeitsstelle drehen.
- Den Teleskoparm **(JT3)** anheben.
- Die Suche nach dem genauen Arbeitspunkt verfeinern, indem der Schieber **(JT4)** bewegt wird.



9.8. BEWEGUNG DES ARBEITSKORBS (SCHLIEßEN)



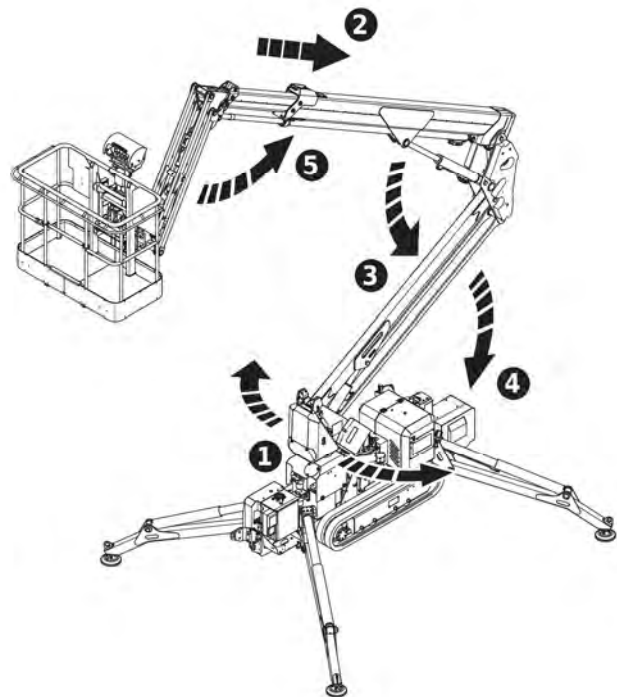
Hinweis

Alle Kombinationen können verwendet werden, um den oberen Teil zu schließen, aber die folgenden Schritte werden empfohlen.

- Die Säule so drehen, dass der Teleskoparm sich auf einer Achse mit der Maschine befindet.
- Den Schieber einziehen.
- Den Teleskoparm absenken.
- Das Scherengelenk absenken.
Das grüne Licht schaltet sich ein (**HL129c**).
- Die Antenne einfahren.
- Ggf. den Verschluss der Stabilisierungsfüße vornehmen (siehe **9.6.** "Beenden Stabilisierung").
- Den Sicherheitsgurt vom Sicherungsring abhaken.
- Aus dem Arbeitskorb steigen.
- Den Motor ausschalten (Siehe **9.4.** "Start/Motorstopp").



HL89c



9.9. AKTIVIERUNG AUTOMATISCHE STABILISIERUNG

- Den Motor anlassen (Siehe **9.4** "Start/Motorstopp").
- Den Schalter **(SA40)** auf "Bodenstation" stellen **(1)**.
- Entfernen Sie sich um mindestens **2** Meter von der Maschine.
- Drücken sie gleichzeitig die taste **(SB2T)** und den schalter **(SA3T)** nach rechts, um die automatische ausbalancierung zu aktivieren.



Hinweis

- Während der Nivellierung und Stabilisierung ertönt aus dem Summer ein Piepton.
- Die rote Kontrollleuchte an der Lichtsäule **(HL89a)** muss aus sein, wenn die Nivellierung abgeschlossen ist.



9.10. AUTOMATISCHE RÜCKKEHR DER STABILISIERUNG



Hinweis

Dieser Vorgang kann nicht vom Betreiber auf der Gondel ausgeführt werden.

- Fernbedienung aus der Schiffhalterung nehmen.
- Den Schalter **(SA40)** auf "Bodenstation" stellen **(1)**.
- Den Motor anlassen (Siehe **9.4** "Start/Motorstopp").
- Entfernen Sie sich um mindestens **2** Meter von der Maschine.
- Drücken Sie gleichzeitig die Taste **(SB2T)** und den Schalter **(SA3T)** nach links, um den automatischen Rückgang der Ausbalancierung zu aktivieren.



Hinweis

- Während der Destabilisierung ertönt aus dem Summer ein Piepton.
- Der Destabilisierungsprozess kann als beendet angesehen werden, wenn die Vorspannung der Stabilisierungsfüße auf dem Boden aufhört.

Über die entsprechende Funksteuerung die Stabilisatoren komplett einfahren.



9.11. AUSFUHR/EINFUHR RAUPENKETTEN



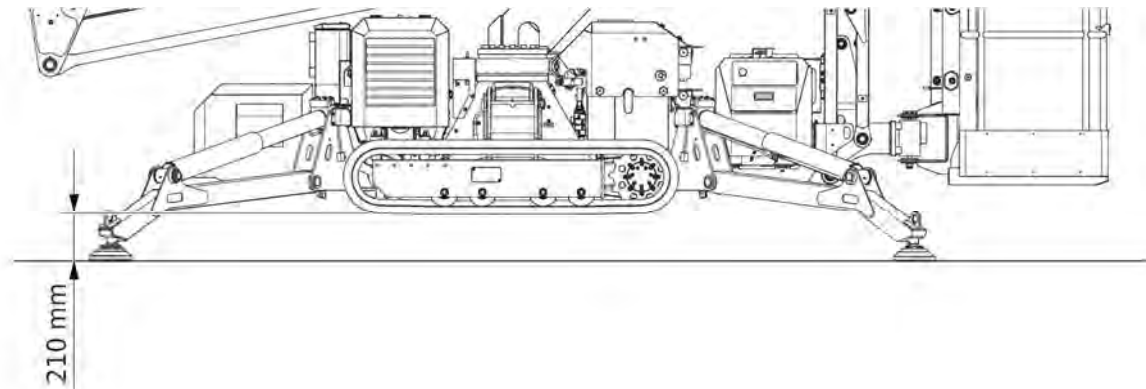
Achtung

Führen sie diesen vorgang bei eingezogenem höhenarbeitsplatz aus und auch stabilisiert (siehe **9.5.** maschinenstabilisierung“) und mind. **210 mm** vom boden erhöht.



Hinweis

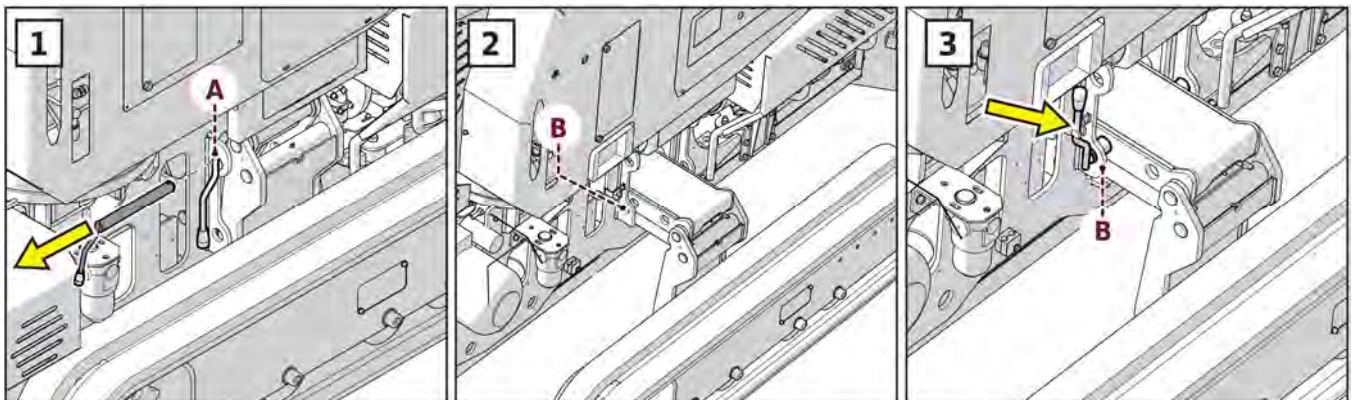
Sicherstellen, dass der Bereich in dem gearbeitet wird, genug Platz bietet, damit sich die Stabilisatoren absenken können.



Ausfahren

Die auszuführenden Vorgänge sind in der angegebenen Reihenfolge aufgeführt, sofern vom Zustand einer verringerten Raupen-Spurbreite ausgegangen wird:

- den Verriegelungszapfen des Systems (**A**) herausziehen (auf beiden Seiten der Maschine).
- Den Motor anlassen (Siehe **9.4.** “Start/Motorstopp”).
- Den Schalter (**SA40**) auf “Bodenstation” stellen (Siehe **5.1.** „Steuertafel am Boden“).
- Die Maschine stabilisieren.
- Verriegelungszapfen in den unteren Sitz einführen (**B**) (auf beiden Seiten der Maschine).
- Stabilisatoren anheben.



Rückkehr

Die auszuführenden Vorgänge sind in der angegebenen Reihenfolge aufgeführt, sofern vom Zustand einer erweiterten Raupen-Spurbreite ausgegangen wird:

- Den Motor anlassen (Siehe **9.4.** "Start/Motorstopp").
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen (Siehe **5.1.**, "Steuertafel am Boden").
- Die Maschine stabilisieren.
- den Verriegelungszapfen des Systems (**B**) herausziehen (auf beiden Seiten der Maschine).
- Stabilisatoren anheben.
- Verriegelungszapfen in den oberen Sitz einführen (auf beiden Seiten der Maschine).

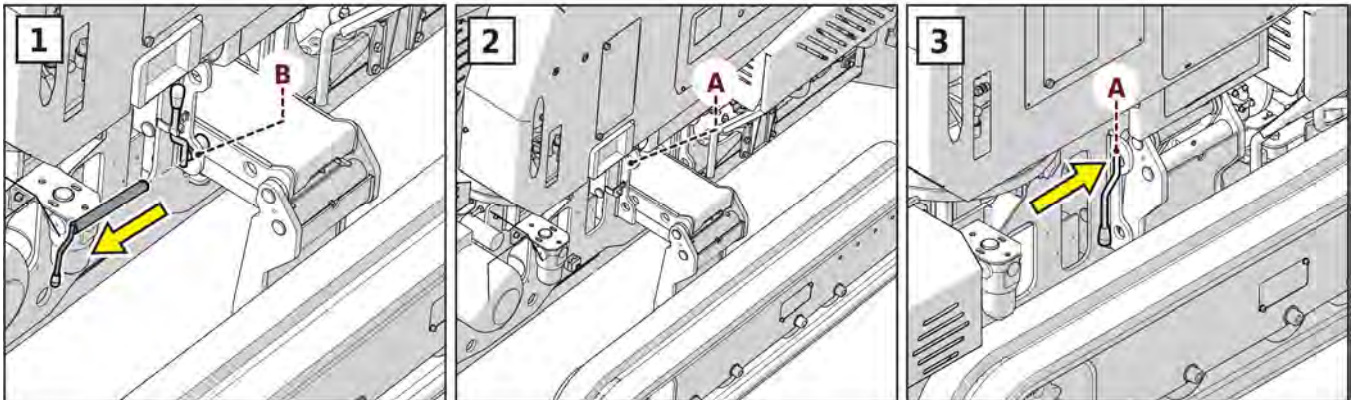
Bei hoher Reibung zwischen Raupen und Boden kann es erforderlich sein, eine kurze Versetzung durchzuführen, um die Anlage zu stabilisieren, bevor der Sicherungszapfen in seiner Position eingesetzt wird.



Achtung

Die Maschine bietet bei einer verringerten Raupen-Spurbreite eine niedrigere Stabilität während des Versetzungsvorgangs.

Die Maschine bei steilen Hängen mit äußerster Vorsicht verwenden.



9.12. UMSETZUNG



Achtung

Der höhenarbeitsplatz muss für diesen vorgang eingezogen worden sein (Der obere und untere Arm liegen an der Steuersäule an).

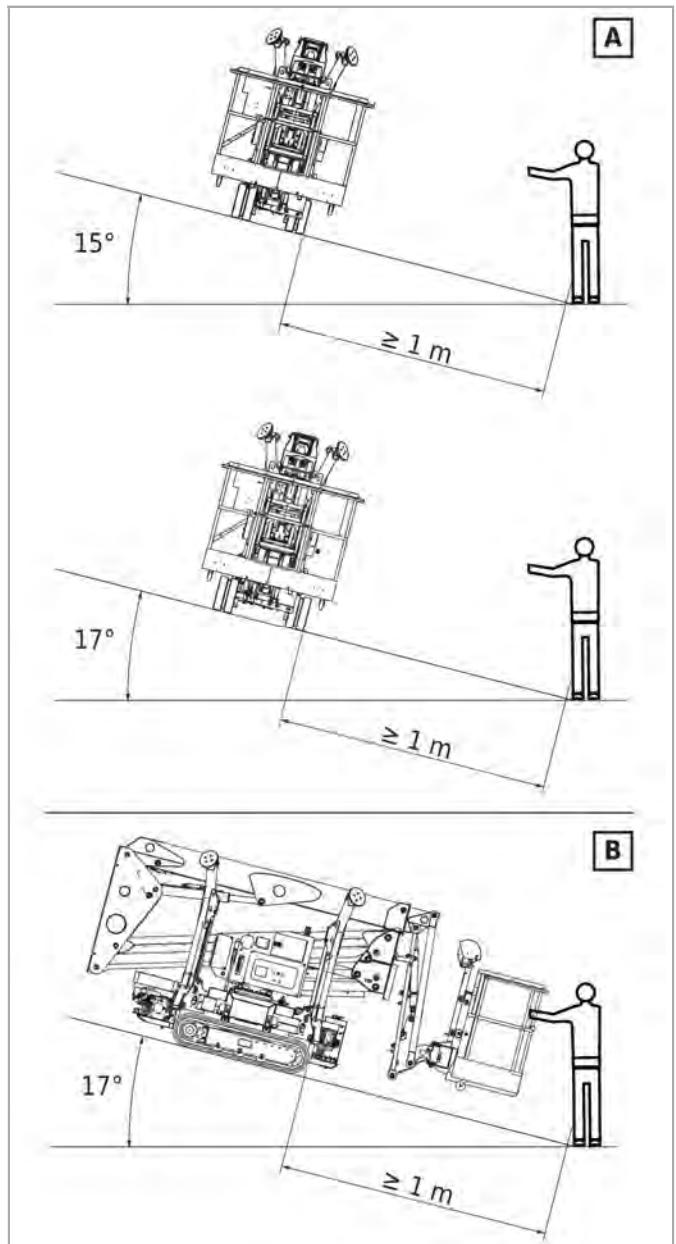
Während der Beförderung kann die Maschine Neigungen bis zum folgenden Wert überwinden:

- A** Querneigung:
 Raupen geschlossen **15° (27%)**
 Raupen geöffnet **17° (31%)**
- B** Längsneigung: **17° (31%)**



Achtung

Ohne Personen im Arbeitskorb die Umsetzung und Stabilisierung des Arbeitsplatzes am Boden mit der Funksteuerung ausführen.



Achtung

Die Umsetzung des Arbeitskorbs kann unter folgenden Bedingungen erfolgen.

- Die Antenne muss vollständig geschlossen sein.
- Maximale zulässige Neigung der Maschine:
 Quer = **10°**
 längs = **10°**
- Maximales Gewicht im Arbeitskorb = **136 kg**

Die Umsetzung muss mit Stabilisatoren in Arbeitsposition in Bodennähe erfolgen.

- Den Motor anlassen (Siehe **9.4.** "Start/Motorstopp").
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen.
- Wählen sie die geschwindigkeit der verschiebung durch den schalter (**SA3T**) auf position "schnell" oder "langsam".
- Falls die klimaverhältnisse es erfordern, ziehen sie die raupenkette komplett aus (siehe **9.11.** "einzug/ausfahren der raupenkett"), so dass maximale stabilität gewährleistet ist.
- Entfernen sie sich von der maschine auf mind. **1** meter.
- Den Verschluss der StabilisierungsfüÙe vornehmen (Siehe **9.5.** "Stabilisator Maschine").
- Die Hebel (**JT3**) und (**JT4**) des Bedienpults betätigen, um die vorwärts und rückwärts verlaufenden fahrbewegungen zu steuern.



Hinweis

Für die Umsetzung vom Arbeitskorb aus, muss die Funksteuerung aus der Stütze genommen werden.

Jede Raupenkette kann einzeln bewegt werden.

Geschwindigkeit und Fahrtrichtung verhalten sich proportional zur Betätigung der Hebel der Bedientafel.

9.13. UMSCHALTUNG DER BEDIENTAFEL VON FUNKSTEUERUNG AUF KABELSTEUERUNG

Die Umschaltung der Bedientafel von der Funksteuerung zur Kabelsteuerung kann folgende Gründe haben:

- Leere Akkumulatoren.
- Es können keine Funkimpulse im Arbeitsbereich ausgestrahlt werden (Flughäfen, ferngesteuerte Kraftwerke, etc).

9.13.1. STEUERPOSTEN UND KONTROLLE AM BODEN

- Den Not-Aus - Taster der Bedientafel (**SBT**) drücken.
- Den Schalter (**SA40**) auf "OFF" stellen.
- Fügen sie das kabel in die buchse der tastatur (**RNT**) und die buchse des trägers.
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen.
- Die Bedientafel aktivieren, indem der Not-Aus - Taster (**SBT**) freigegeben wird.
- Den Taster (**SB2T**) der Bedientafel drücken und gedrückt halten, bis die grüne Kontrollleuchte (**HL1T**) nicht mehr blinkt.
- Die Meldung auf dem Display der Bedientafel lesen und dementsprechend verfahren.



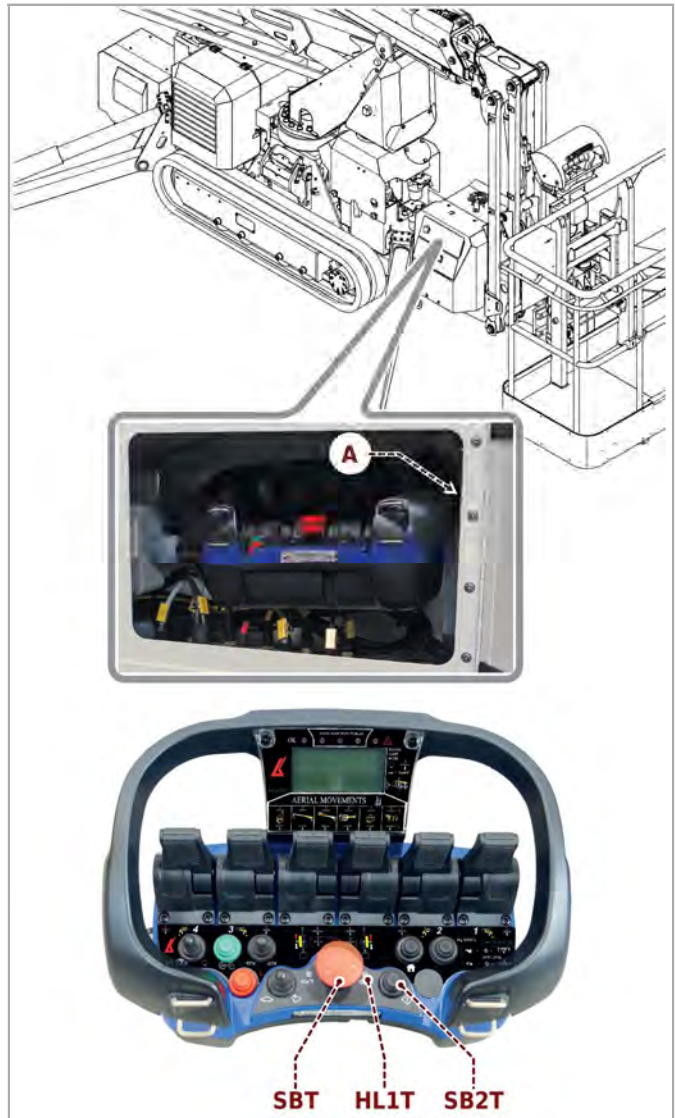
9.14. DEN AKKUMULATOR DER BEDIENTAFEL AUSWECHSELN



Hinweis

Wenn die rote Kontrollleuchte (**HL1T**) zu blinken beginnt wird angezeigt, dass der Akkumulator zur Neige geht und noch circa **3 Minuten** an Autonomie verbleiben. Den Akkumulator innerhalb dieses Zeitraums wechseln.

- Den Not-Aus - Taster der Bedientafel (**SBT**) drücken.
- Den Akkumulator aus der Bedientafel nehmen.
- Den geladenen Akku aus dem dafür vorgesehenen Ladegerät (**A**) herausnehmen.
- Den entladenen Akkumulator in das Batterieladegerät einführen.
- Den geladenen Akkumulator in den Sitz in der Bedientafel einführen.
- Prüfen, dass mit der Instrumententafel eine Steuerstation befähigt wurde (Bodenstation, Arbeitskorb-Station).
- Die Bedientafel aktivieren, indem der Not-Aus.
- Den Taster (**SB2T**) der Bedientafel drücken und gedrückt halten, bis die grüne Kontrollleuchte (**HL1T**) nicht mehr blinkt.
- Die Meldung auf dem Display der Bedientafel lesen und dementsprechend verfahren.



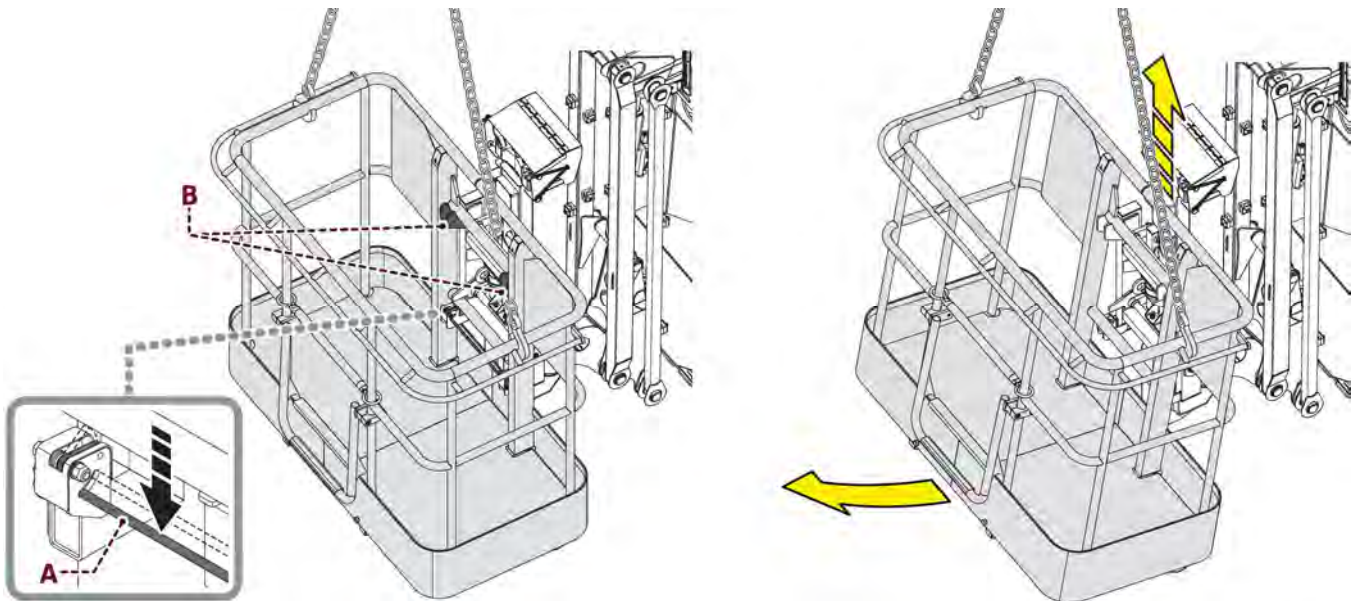
9.15. ANDOCKEN/ABDOCKEN DER GONDEL

Die maschine ist für einen raschen austausch der gondel entworfen.

Im fall des transports oder wann auch immer notwendig, ist folgendes für das abdocken der gondel von der maschine erforderlich:

- Bringen sie eine hubhilfe an die installierte gondel der maschine an.
- Drücken sie den riegel **(A)**.
- Entfernen sie die gondel durch eine leichte bewegung mit darauf folgendem anheben, damit die halterung **(B)** freigelegt wird.

Um den Arbeitskorb wieder zu montieren muss er auf der Gabel **(B)** positioniert und befestigt werden, indem der Hebel **(A)** des Schnellverriegelungssystems betätigt wird.



Gefahr

Es ist strikt verboten eine andere als die originale gondel zu installieren.



Gefahr

Vor jeder Verwendung der Plattform ist zu prüfen, ob sich der Hebel **(A)** in der richtigen Position befindet.

Es ist wichtig zu wissen, dass:

- Die maschine wird durch ein zertifikat mit der installierten gondel bei der lieferung ausgewiesen und durch dieses anerkannt.
- Das elektronische kontrollsystem wird auf basis des bei der lieferung installierten gondeltyps eingestellt und tariert.

9.16. ARBEITS- UND TRANSPORTPOSITION DER GONDEL

Für den transport kann eine **70°**-drehung der gondel notwendig sein.

Dies erfordert:

- Lagerzustand der maschine;
- Zurückgesetzte stabilisierung;
- Drehung des schalters (**SA40**) ins zentrum (Aktive bodensteuerung);
- Den Wählschalter (**SA1T**) auf der Position „Hintergrundbeleuchtung“ halten und den Wählschalter (**JT6**) betätigen, um den Arbeitskorb in die Position auf der Abbildung zu bringen.

Um den Arbeitskorb wieder in die Arbeitskonfiguration zu bringen, muss der Wählschalter (**SA1T**) in der Position „Hintergrundbeleuchtung“ gehalten und der Wählschalter (**JT6**) betätigt werden, um den Arbeitskorb in die auf der Abbildung dargestellte Position zu bringen;

- Drehen sie den schalter (**SA40**) auf position off.

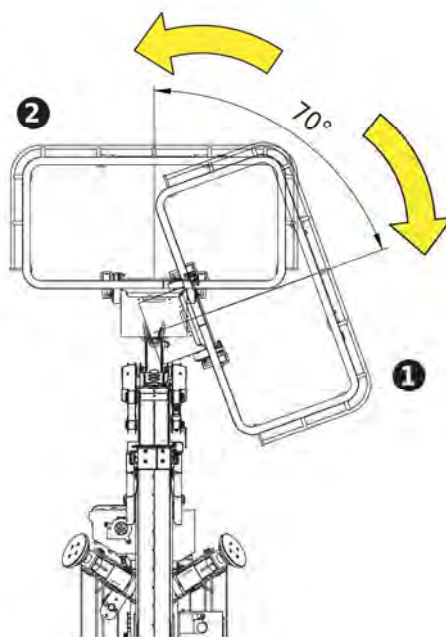


SA40



SA1T

JT6



9.17. HANDHABUNGEN IM NOTFALL

Defekte und Notsituationen erfordern Verfahrensweisen, die eine Bewegung des Arbeitskorbs ermöglichen, mit welcher der sich darin befindliche Bediener auf den Boden zurückgebracht werden kann, sowie Verfahrenweisen, die eine Bewegung der Stabilisatoren ermöglichen, damit die Maschine nachfolgend für einen etwaigen Transport auf geeigneten Fahrzeugen geschlossen werden kann. Die Bedingungen der Steuerung hängen von den Umständen der Situation ab, in der sich die Betreiber befinden.



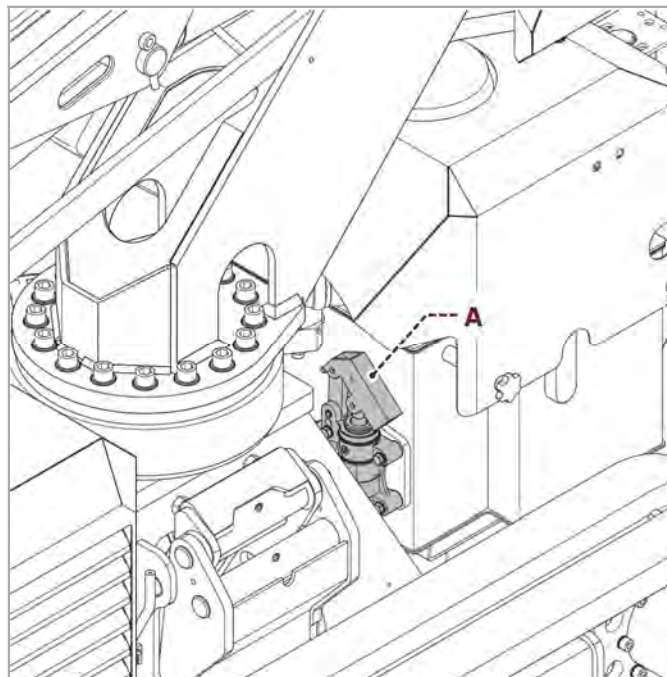
Achtung

Die Funktionen werden im Kapitel 5 "Steuerungen" beschrieben.



Hinweis

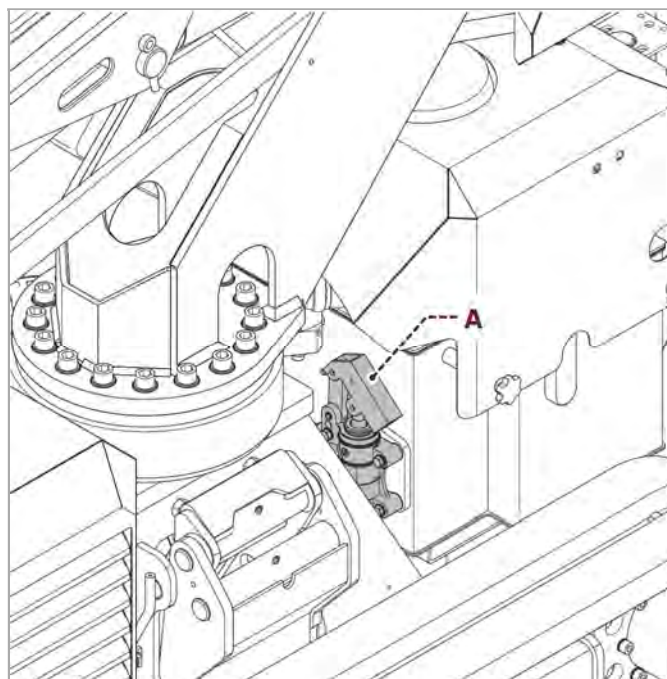
Wenn die Maschine nicht mit einer Elektropumpe ausgestattet ist, so muss der Betreiber sich mit der manuellen Notfallpumpe **(A)** bedienen.



9.17.1. BEDINGUNG 1 – SITUATION: DEFECT DER HAUPTPUMPEN/HAUPTMOTOREN BEI AKTIVIERTEN ELEKTRISCHEN STEUERELEMENTEN

Maschine ohne Notfall-Elektropumpe 12 V (Optional)

- Die Not-Handpumpe **(A)** einschalten und die Bewegungen der Maschine mit der Arbeitskorb-Station steuern.



**Maschine mit Notfall-Elektropumpe 12 V
(Optional)**

- Die Not-Handpumpe mit der Taste **(SB4T)** einschalten und die Bewegungen der Maschine mit der Arbeitskorb-Station steuern.

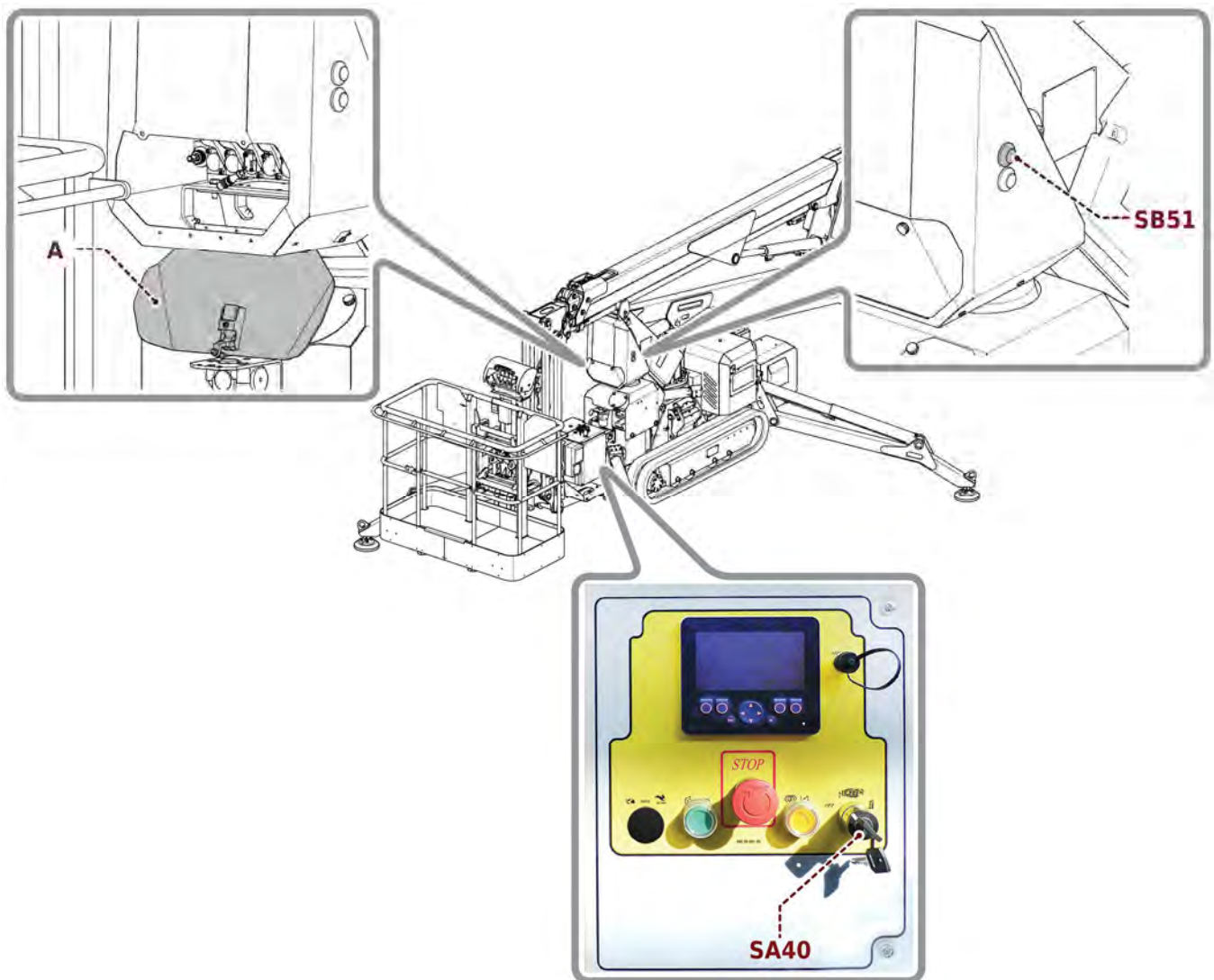


9.17.2. BEDINGUNG 2 – SITUATION: BETRIEBSAUSFALL DES STEUERSYSTEMS IM ARBEITSKORB BZW. UNWOHLSEIN DES BEDIENERS IM ARBEITSKORB

Bei funktionabler elektrik und beschädigtem motor

Nur im Notfall:

- Den Wahlschalter (**SA40**) auf “Bodensteuerungen” drehen;
- Öffnen Sie die Tür (**A**);
- Drücken Sie den Taster (**SB51**);
- Den Arbeitskorb mit den Hebeln des Notverteilers am Boden absetzen.



Bei Ausfall der elektrischen Anlage und laufenden Motoren

Der Bediener am Boden sollte die Notfallmanöver durchführen, die in der Notfallbedingung **3** angegeben sind.

Bei beschädigtem motor und beschädigter elektrik

Der Bediener am Boden sollte die Notfallmanöver durchführen, die in der Notfallbedingung **4** angegeben sind.

9.17.3. BEDINGUNG 3 – SITUATION: DEFEKT AN DER ELEKTRISCHEN HAUPTANLAGE, WOBEI DAS ANLASSEN DER HAUPTPUMPEN/HAUPTMOTOREN MÖGLICH IST



Hinweis

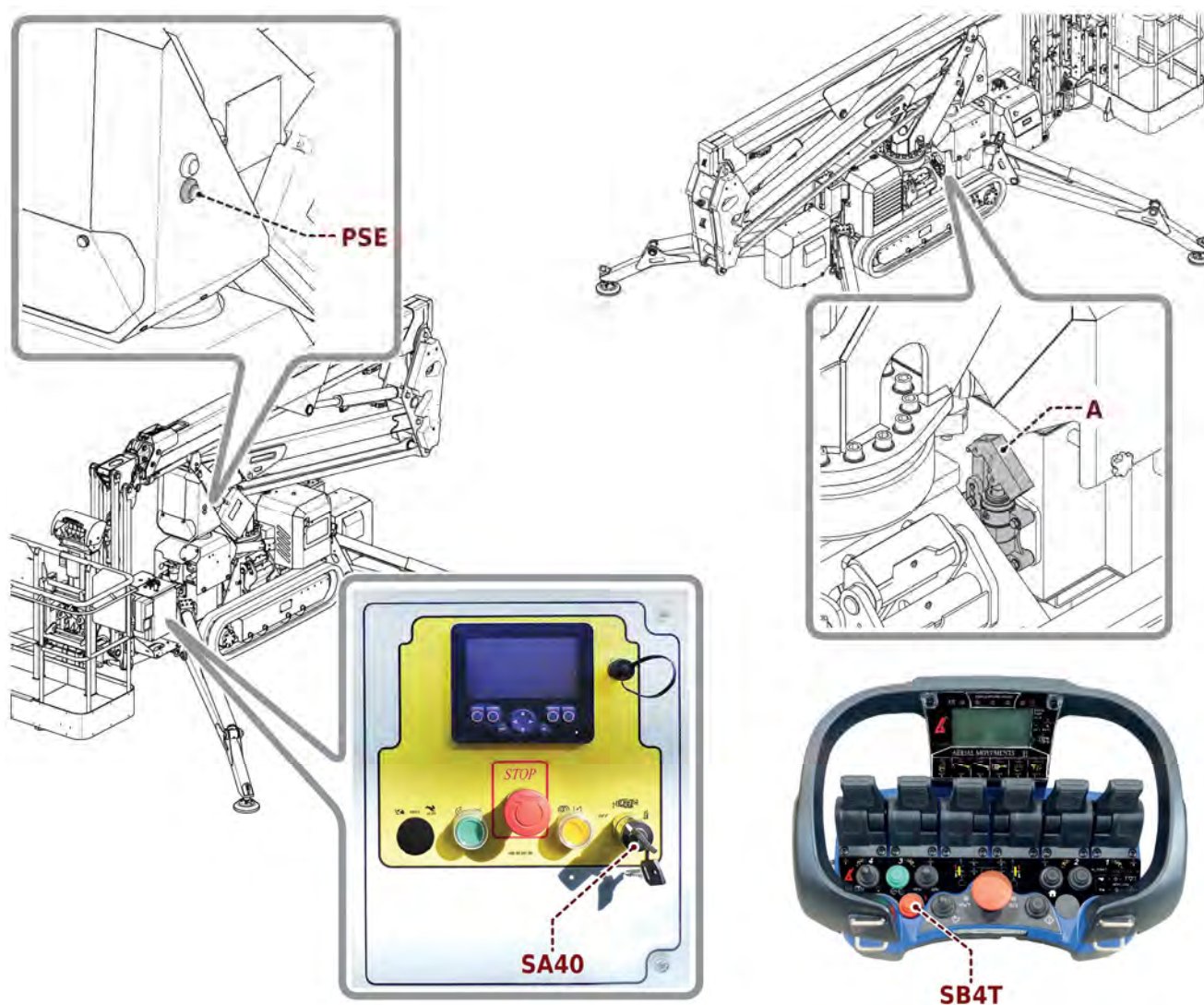
Die Notfall-Elektropumpe **12V** (falls vorhanden) und die Schalttafeln haben zwei unterschiedliche Stromkreisläufe.

Vor dem Fortfahren mit der Vorgangsweise im Notfall kontrollieren, ob der Defekt auch den Stromkreis der Elektropumpe betrifft.

Wenn der Kreislauf der Elektropumpe intakt ist, können die Bewegungen ausgeführt werden, wenn eine der Tasten (**SB4T/PSE**), mit denen die Elektropumpe betätigt wird, gedrückt gehalten wird.

Falls auch die Elektropumpe nicht funktioniert, muss die manuelle Notfallpumpe (**A**) betätigt werden, um die Bewegungen auszuführen.

- Den Wahlschalter (**SA40**) auf "Bodensteuerungen" drehen.

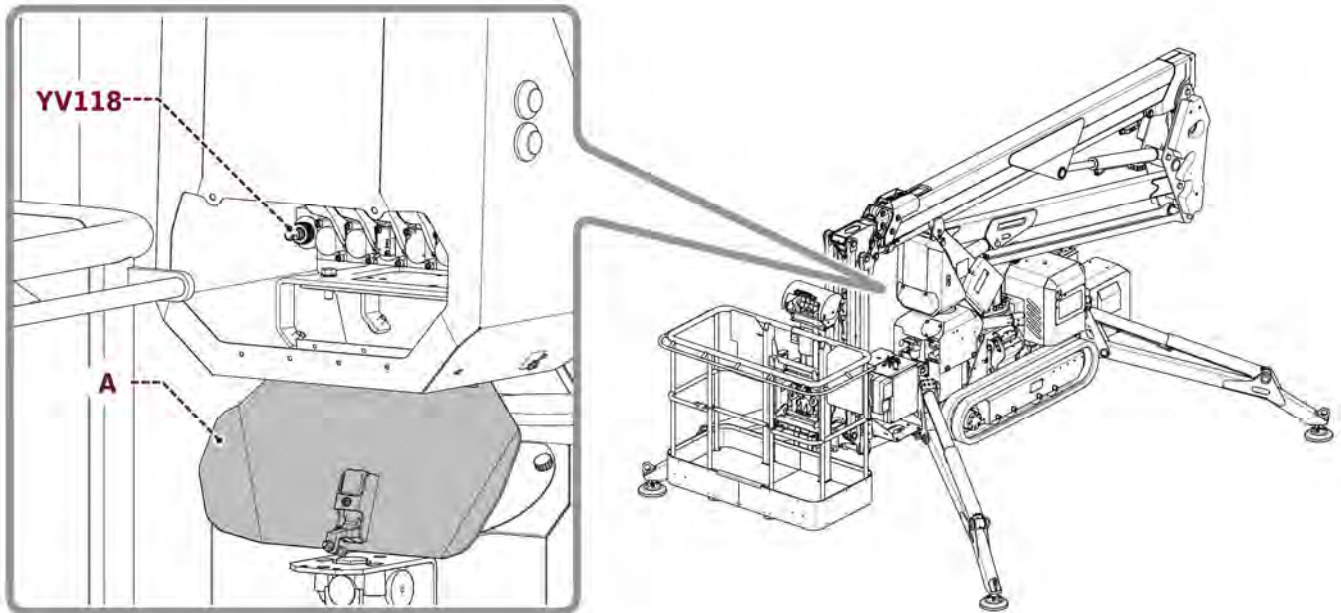


Bewegung des Arbeitskorbs

Die Luke (**A**) öffnen.

Das Siegel aufbrechen, den Bolzen im Uhrzeigersinn drücken und drehen, bis dieser in abgesenkter und verriegelter Position verbleibt, damit das Ventil (**YV118**) überbrückt werden kann.

Die notwendigen Hebel betätigen, um den Bediener wieder auf den Boden zu bringen.



Achtung

In dieser Situation verfügt die Maschine nicht über eine Kontrolle des Grenzwerts der Auslegerlänge. Darum kann ausschließlich der Schieber in Richtung Maschinenmitte eingezogen und daraufhin der Arm gesenkt werden, um den Bediener im Arbeitskorb sicher zum Boden zurückzuführen.

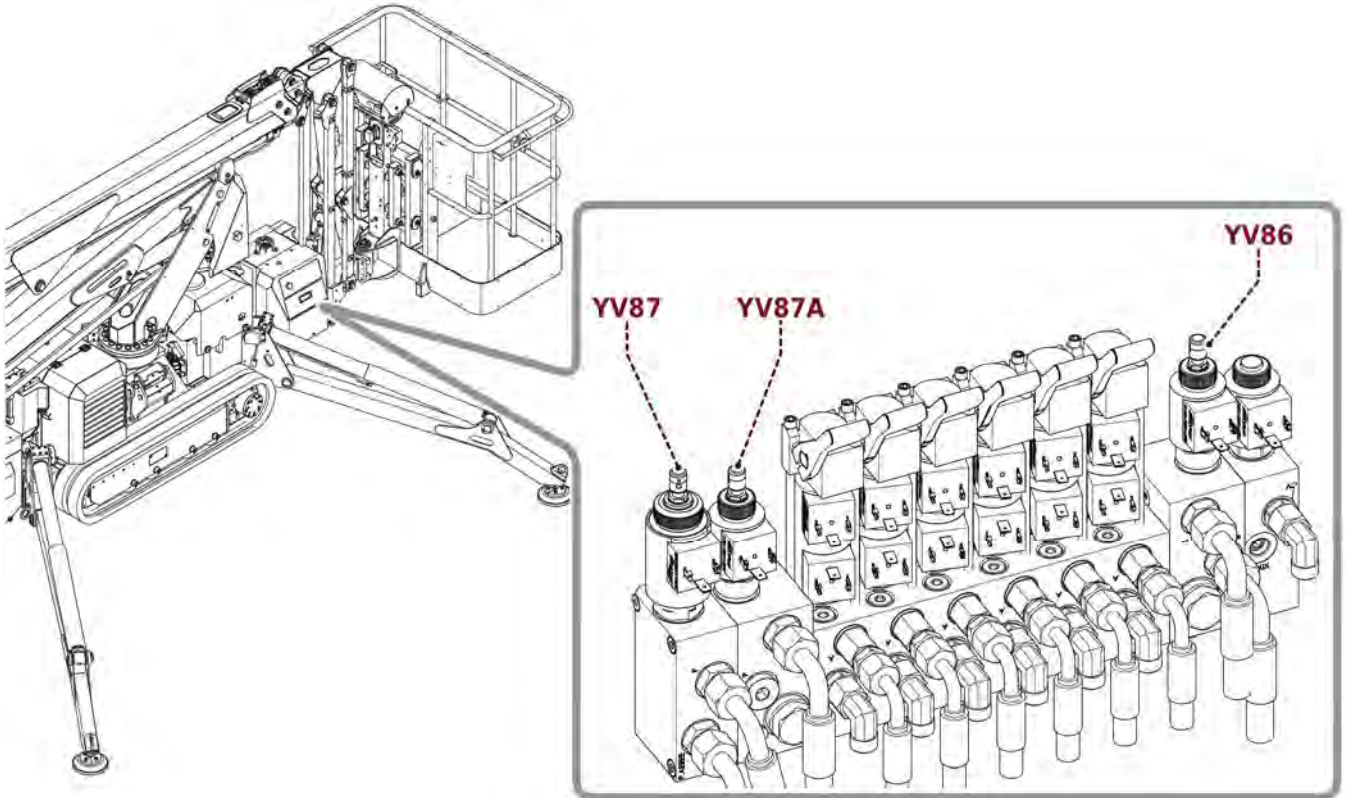
Wenden Sie sich für die entsprechenden Reparaturen sowie für die Erneuerung des Siegels am Magnetventil (**YV118**) an eine autorisierte Kundendienststelle.

Es ist verboten, die Maschine zu benutzen, wenn das Magnetventil (**YV118**) kein Siegel besitzt.

- Die Notfall-Handpumpe betätigen und gleichzeitig die Rückkehrbewegung des oberen Teils vom Notfall-Verteiler auf der Säule ausführen.
- Wenn der höhenarbeitsplatz zurückgezogen ist, kann der bodenarbeit in zusammenarbeit die destabilisierung die verschiebung der maschine veranlassen.
- Den Bolzen des Ventils (**YV118**) in seine ursprüngliche Position zurückbringen (Bolzen angehoben).
- Manuellen Pumpvorgang weiter ausführen.

Bewegung von Bodenteil

- Siegel aufbrechen, um **YV86 - YV87 - YV87A**-Ventile zu umgehen.
- Den Bolzen herunterdrücken und im Uhrzeigersinn drehen, bis dieser in der gesenkten Position verbleibt und dort blockiert.
- Betätigen Sie die Hebel, um die notwendigen Bewegungen auszuführen.

**Achtung**

Vor dem erneuten Verwenden der Maschine müssen Sie sich an einen autorisierten Kundendienst wenden, um die Reparaturen durchzuführen, alle Sicherheitsvorrichtungen wiederherzustellen und um die veränderten Magnetventile wieder zu versiegeln.

Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Magnetventile nicht versiegelt sind.

9.17.4. BEDINGUNG 4 – SITUATION: DEFEKT AN DER ELEKTRISCHEN HAUPTANLAGE, WOBEI DAS ANLASSEN DER HAUTPUMPEN/HAUPTMOTOREN NICHT MÖGLICH IST

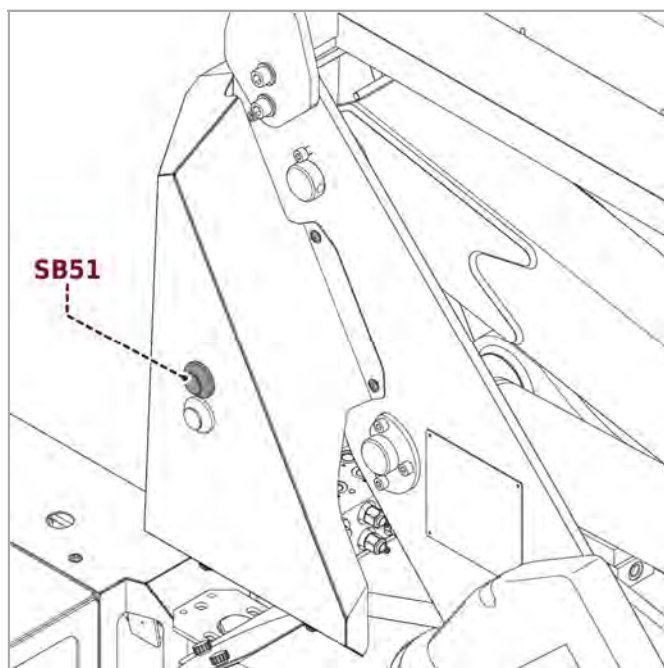


Hinweis

Die Notfall-Elektropumpe **12V** (falls vorhanden) und die Schalttafeln haben zwei unterschiedliche Stromkreisläufe.

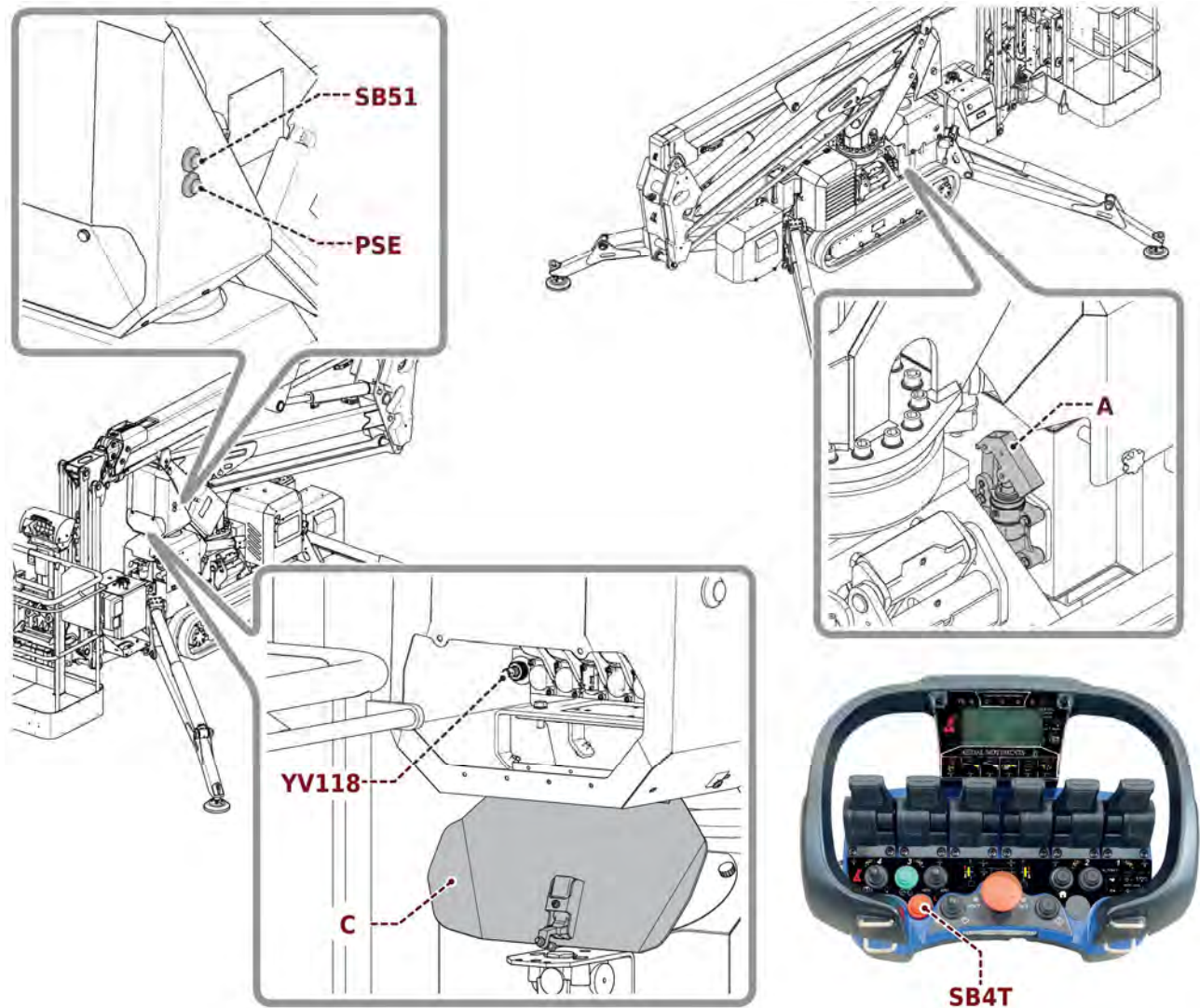
Vor dem Fortfahren mit der Vorgangsweise im Notfall kontrollieren, ob der Defekt auch den Stromkreis der Elektropumpe betrifft.

Wenn der elektrische Pumpenkreislauf intakt ist, können die Bewegungen durch Drücken der **(SB51)**-Taste ausgeführt werden.



Bewegung des Arbeitskorbs

- Öffnen Sie die Tür **(C)**;
- Das Siegel aufbrechen, den Bolzen im Uhrzeigersinn drücken und drehen, bis dieser in abgesenkter und verriegelter Position verbleibt, damit das Ventil **(YV118)** überbrückt werden kann;
- Die Einzugsbewegungen des Verteilers unter Zuhilfenahme der Handpumpe **(A)** bzw. der Notfall-Elektropumpe **(SB51)** manuell steuern, falls diese vorhanden und funktionstüchtig ist;



- Die nachfolgend aufgeführten Bewegungen in der entsprechenden Abfolge vornehmen, um den Bediener zum Boden zurückzubringen:
 - 1 Einzug des Schiebers;
 - 2 Arm nach oben oder unten dem Pantograph;
 - 3 Einfahren der Antenne.
- Die Einzugsbewegungen des Verteilers unter Zuhilfenahme der Handpumpe **(A)** bzw. der Notfall-Elektropumpe **12V (PSE/SB4T)** manuell steuern, falls diese vorhanden und funktionstüchtig ist;



Achtung

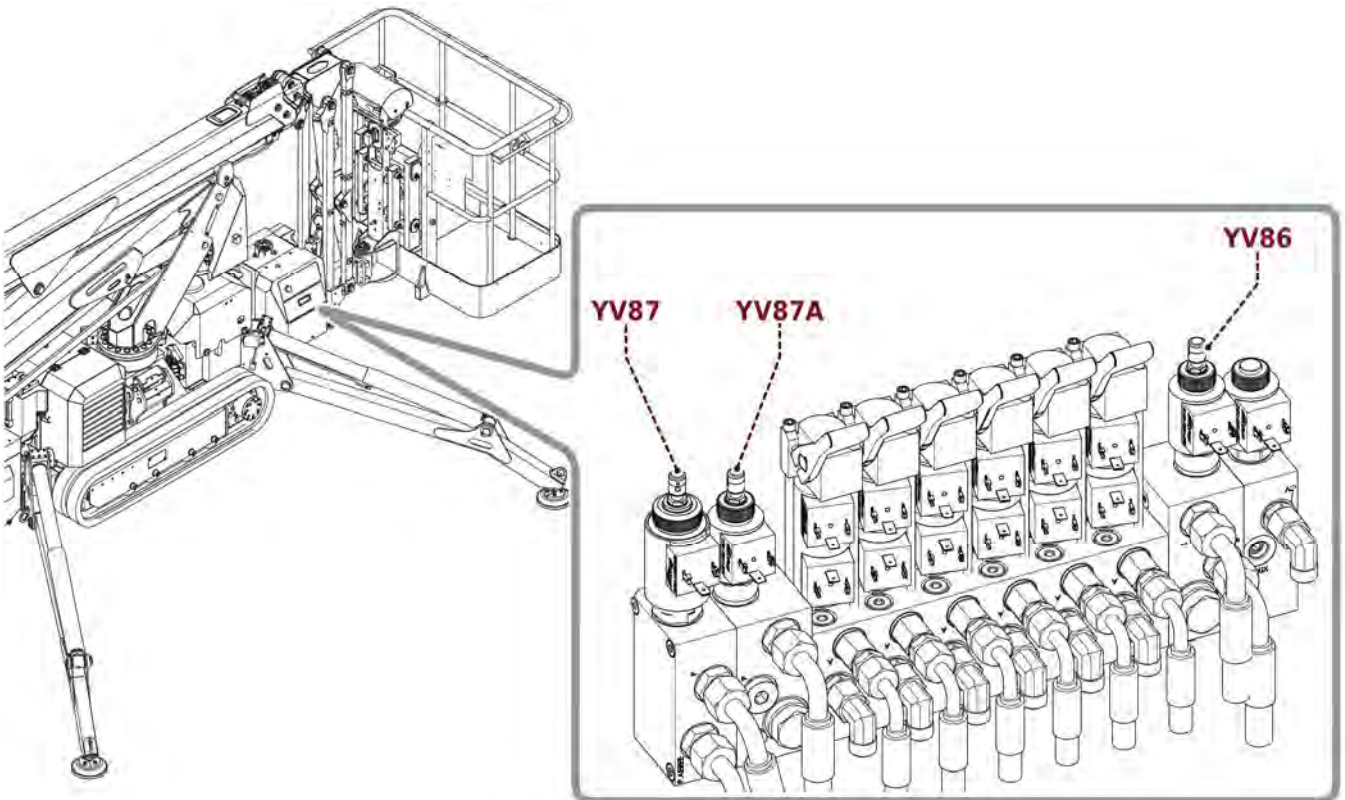
In dieser Situation verfügt die Maschine nicht über eine Kontrolle des Grenzwerts der Auslegerlänge. Darum kann ausschließlich der Schieber in Richtung Maschinenmitte eingezogen und daraufhin der Arm gesenkt werden, um den Bediener im Arbeitskorb sicher zum Boden zurückzuführen. Wenden Sie sich für die entsprechenden Reparaturen sowie für die Erneuerung des Siegels am Magnetventil **(YV118)** an eine autorisierte Kundendienststelle.

Es ist verboten, die Maschine zu benutzen, wenn das Magnetventil (**YV118**) kein Siegel besitzt.

- Wenn der höhenarbeitsplatz zurückgezogen ist, kann der bodenarbeit in zusammenarbeit die destabilisierung die verschiebung der maschine veranlassen.
- Den Bolzen des Ventils in seine ursprüngliche Position zurückbringen (Bolzen angehoben).
- Manuellen Pumpvorgang weiter ausführen.

Bewegung von Bodenteil

- Siegel aufbrechen, um **YV86 - YV87 - YV87A**-Ventile zu umgehen.
- Den Bolzen herunterdrücken und im Uhrzeigersinn drehen, bis dieser in der gesenkten Position verbleibt und dort blockiert.
- Betätigen Sie die Hebel, um die notwendigen Bewegungen auszuführen.



Achtung

Vor dem erneuten Verwenden der Maschine müssen Sie sich an einen autorisierten Kundendienst wenden, um die Reparaturen durchzuführen, alle Sicherheitsvorrichtungen wiederherzustellen und um die veränderten Magnetventile wieder zu versiegeln.

Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Magnetventile nicht versiegelt sind.

10. STÖRUNGEN - URSACHEN - BEHELFE

10.1. VORWORT



Gefahr

Die in den folgenden Absätzen beschriebenen Maßnahmen dürfen ausschließlich bei ausgeschalteter Maschine und unterbrochener Energieversorgung (Strom und Druckluft) getroffen werden.



Achtung

In den folgenden Beispielen werden mögliche Schäden dargestellt und für jeden eine Reihe von Kontrollen aufgeführt, die zur Beseitigung der Ursachen, welche die Maschinenstörung ausgelöst haben könnten, auszuführen sind.

10.1.1. TECHNISCHER SERVICE

Unter Angabe der notwendigen, am Typenschild ablesbaren Daten die **PLATFORM BASKET S.r.l.** Händler oder direkt unseren Technischen Kundenservice kontaktieren:

- Maschinentyp.
- Seriennummer.

Außerdem sind alle Informationen bezüglich der aufgetretenen Störung zu liefern.

10.2. HÄUFIGSTE STÖRUNGEN



Achtung

Die in diesem Kapitel aufgeführten Eingriffe dürfen ausschließlich in Vertragswerkstätten vorgenommen werden.

Der Motor startet nicht, obwohl der Anlasser sich korrekt einschaltet

Ursachen	Abhilfe
Brennstoff fehlt Ungenügender Öldruck	Ölmenge im Tank überprüfen. Kraftstoffmenge überprüfen. Siehe beigefügte Anleitungen zur Benutzung des Verbrennungsmotors.

Die Hydraulikpumpe ist sehr laut

Ursachen	Abhilfe
Ölstand zu niedrig.	Ölstand kontrollieren.
Die Pumpe saugt Luft an.	Die Anschlüsse innerhalb der Leitung verschließen.
Das Öl ist zu dicht.	Öl wechseln.
Abgenutzte Kinematismen.	Die Pumpe überprüfen.

Ölverlust der Hubzylinder, Ladeverlust bei ausgeschalteter Pumpe, Leistungsabfall

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Abgenutzte Öldichtungsringe.	Den Dichtungsring auswechseln; dabei prüfen, dass der Verschleiß nicht durch Kratzer auf dem Kolben oder im Zylinder verursacht wird.
Risse in den Sperrventilen.	Die Ventile überprüfen; die Sauberkeit und Kalibrierung kontrollieren.
Verteiler weist intern Risse auf.	Den Verteiler überprüfen; die Sauberkeit und Kalibrierung der Ventile kontrollieren.

Die Maschine bewegt sich mit unregelmäßigen Armbewegungen, ruckartig oder langsam

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Vorhandensein von Luft im Hydraulikkreis.	Ab und an die Hebe- und Absenk-Bewegungen bis zum Anschlag ausführen, bis die gesamte Luft ausgetreten ist.
Gleitschuhe der Teleskoparme.	Die abgenutzten Gleitschuhe auswechseln.

Die Maschine beendet die Bewegungen nicht und arbeitet ruckartig

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Ölmangel.	Ölpegel wieder herstellen.
Luft wird angesaugt.	Die Anschlüsse verschließen.
Falsche Einstellung der Ventile.	Die Ventile regulieren.
Pumpe defekt.	Pumpe kontrollieren.

Metallpartikel in den Ölfiltern vorhanden

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Teile des Hydraulikkreises sind beschädigt.	die defekten Teile ausfindig machen und auswechseln.

Bewegungen sind blockiert

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Maschine überladen.	Entnehmen sie der gondel die ladung.
Limit der reichweite der ladung erreicht.	Einzugsmanöver mit den Schiebern ausführen.
Unreinheiten auf dem Schieber des Magnetventils.	Den Ventilkörper zerlegen und die Innenteile reinigen.
Spule des Magnetventils ausgefallen.	Spule auswechseln.

Geringer Ölaustritt aus den Zylinderdichtungen
Ursachen

Nach langen Zeiträumen der Inaktivität.

Abhilfe

Nach einer bestimmten Anzahl an Arbeitszyklen gibt die Drosselung nach.

Sperrventile pfeifen sehr laut
Ursachen

Sperrventil verschmutzt.

Sperrventil beschädigt.

Kalibrierung des Ventils zu niedrig.

Kalibrierung des Verteilers zu hoch.

Ventalfeder gibt nach.

Abhilfe

Ventil zerlegen und reinigen.

Ventil auswechseln.

Kalibrierung des Ventils prüfen.

Kalibrierung des Verteilers prüfen.

Ventil auswechseln.

Ölverlust aus Zylinderköpfen
Ursachen

Dichtungen eines Zylinders beschädigt.

Anschluss nicht fest am Schaft angebracht.

Geweitete Zylinderbuchse.

Rost unter den Sitzen der Dichtungen.

Abhilfe

Zylinderdichtungen wechseln.

Anschluss abschrauben, reinigen und mit Loctite wieder anbringen.

Zylinder auswechseln.

Nur das beschädigte Bauteil auswechseln.

Die Funksteuerung wird ausgehakt; es kommt zum Not-Aus
Ursachen

Vorhandensein von Hochspannungsleitungen in Maschinennähe.

Batterie der Funksteuerung leer.

Abhilfe

Die Funksteuerung an das beige packte Kabel anschließen.

Batterie der Funksteuerung wechseln.

Aus den Anschlüssen bzw. allgemein den Dichtungen der Maschine tritt viel Öl aus
Ursachen

Dichtungen allgemein beschädigt.

Anschlüsse nicht festgezogen.

Öl zu heiß.

Wenig Öl im Tank.

Gummimaterial der Anlage alt oder beschädigt.

Abhilfe

Dichtungen auswechseln.

Anschlüsse verschließen bzw. deren Verschluss prüfen.

Öl im Tank hinzufügen.

 Öl im Tank hinzufügen.
 Durch dichteres Öl ersetzen.

Die Schläuche ersetzen.

Hebel des Verteilers bleibt blockiert oder kehrt nur schwer zum Zentrum zurück

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Verschmutzungen im Sitz des Schiebers.	Den Schieber zerlegen und reinigen, ggf. mit einer Paste, um Mikroverunreinigungen zu entfernen. Das Verteilerelement mit Luft reinigen.
Schieber beschädigt.	Ventilschieber auswechseln.
Rückzugfeder zu schwach bzw. beschädigt.	Federn auswechseln.
CE-Kolben lassen keinen Druck ab.	Druckablass von den CE - Kolben.
Funkmodul blockiert oder immer unter Spannung.	Batterie ersetzen.
Zuviel Gegendruck bei Ablass des Verteilers.	Druck beim Ablass prüfen.
OR Dichtungen haben zu starke Reibung.	Die OR-Dichtungen wechseln.
Verteiler zu fest montiert und Schrauben zu stark angezogen.	Mit dem dynamometrischen Schlüssel den Anzug der Schrauben des Verteilers prüfen.

Elektropumpe der Maschine bewegt sich nicht

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Elektropumpe wird nicht gespeist.	Elektrische Anschlüsse prüfen.
Elektropumpe durchgebrannt.	Elektropumpe prüfen. Elektropumpe auswechseln.
Falscher elektrischer Anschluss.	Elektrische Anschlüsse prüfen.
Not-Aus gedrückt.	Notausschalter rücksetzen.
Ölmangel.	Öl wechseln/hinzufügen.
Aus Pumpe tritt Öl aus.	Pumpe oder Ölspritzring auswechseln.
Schmelzsicherung durchgebrannt.	Sicherung wechseln und Ursache für den Ausfall prüfen.

Zylinder der Stabilisatoren geben nach bzw. halten den Druck nicht

<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Sperrventil verschmutzt oder beschädigt.	Ventil prüfen.
Zylinderdichtungen beschädigt.	Dichtungen auswechseln.
Geweitete Zylinderbuchse.	Interne Zylinderdichtungen prüfen. Zylinder auswechseln.
Schieber des mittleren Verteilers offen.	Schieber des Verteilers kontrollieren.

11. INSTANDHALTUNG

11.1. VORWORT



Achtung

Bevor sie mit irgendeinem eingriff durch wartung und insbesondere wartungen und/oder reparaturen an der elektrischen anlage beginnen oder wenn schweißen notwendig sein sollte, brechen sie vollständig den kontakt zu den batterien ab und nutzen sie dafür den generalschalter an der auslösebattery.

Unter regelmäßiger und ordentlicher Wartung sind jene Eingriffe zu verstehen, welche vorschriftsmäßig für die gesamte Lebensdauer der Maschine und zu den festgelegten Zeitabständen vorgenommen werden müssen. Davon ausgehend, dass Kontrollen und eine akkurate Wartung dazu führen, dass die Maschine mit Kontinuität und Höchstleistung arbeitet, fassen wir eine Serie von Arbeitsvorgängen zusammen.

Darüber hinaus erinnern wir daran, dass ein schneller Eingriff für jedes abgenutzte Teil größere Schäden vermeidet und die Stillstandszeit der Maschine reduziert.

Andere, in diesem Abschnitt nicht berücksichtigte Eingriffe stellen außerordentliche Wartungen dar und gehören daher nicht zu dem Aufgabenkreis der Fachleute, die die Maschine benutzt haben. Diese Eingriffe müssen daher in einer spezialisierten Werkstatt durchgeführt werden.



Gefahr

Alle Wartungsabläufe dürfen zwingend nur ausgeführt werden, wenn sich die Maschine nicht im Einsatz befindet. Dies bedeutet, dass die Motoren abgestellt, die Spannung von den Schaltpulten abgetrennt ist und sich die Maschine in Ruhestellung befindet.



Achtung

Diesem Handbuch sind einige Seiten beigelegt, in denen das zur Wartung eingesetzte Fachpersonal die durchgeführten Wartungshandlungen und die Betriebsstunden vermerken kann. Für die Betriebsstunden kann man sich dabei des Betriebsstundenzählers bedienen.



Bei Betrieb und Wartung vermeiden, dass schädliche Stoffe (Öle, Fette, etc.) die Umwelt verunreinigen und bei der Entsorgung nach Zusammensetzung der verschiedenen Produkte unterscheiden und die jeweils gültigen Bestimmungen anwenden.

Die abfälle der elektrischen und elektronischen apparaturen können gefährliche substanzen mit potentiell giftigen wirkungen auf die umwelt und die gesundheit von menschen haben.

Wir weisen sie darauf hin, die entsorgung auf korrekte weise auszuführen.

Laut der WEEE-Richtlinie (über Abfall von elektrischen und elektronischen Geräten), ist der Verwender dazu verpflichtet, bei der Abrüstung die elektrischen und elektronischen Bauteile auszubauen und den entsprechenden genehmigten Entsorgungsstellen zuzuführen bzw. die vollständigen Geräte bei einem Neukauf dem Verkäufer zu übergeben.

11.2. SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

- Es sind für den Zweck geeignete Ausrüstungen und Werkzeuge zu verwenden.
- In der zone/ am ort der wartung dürfen nur qualifi zierte und für wartung ausgebildete personen anwesend sein.
- Es dürfen keine Metallgegenstände wie Schlüssel oder dergleichen auf der Maschine abgelegt werden, da sie unreparable Schäden verursachen können.
- Die abgenutzten Teile durch gleichwertige Originalteile ersetzen.
- Es ist verboten, Änderungen an den Bauteilen vorzunehmen bzw. diese durch ungeeignete und vom Hersteller nicht zugelassene zu ersetzen.
- Vor Eingriffen an den Druckleitungen muss durch Betätigung der Steuerhebel der Druck daraus abgelassen werden.
- Nach Abschluss von Wartungen bzw. Reparaturen und vor dem Anlassen der Maschine ist zu kontrollieren, dass keine Werkzeuge, Lappen oder anderes Material in der Nähe der beweglichen Teile verbleiben.



Achtung

Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten geeignete stichfeste Handschuhe tragen.

Die Häufigkeit der Zeitabschnitte für die Eingriffe sind Mindestangaben, hängen jedoch von der Häufigkeit des Gebrauchs der Maschine ab.



Während der Wartungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Einstellungsarbeiten sollte ein gut sichtbares Schild mit der Aufschrift „Laufende Arbeiten: Nicht manövrieren!“ am Schaltpult positioniert werden, um auf den Stillstand der Maschine hinzuweisen.

LAUFENDE ARBEITEN: NICHT MANÖVRIEREN



Achtung

Ersetzen sie die verbrauchten bestandteile mit anderen, die ihnen identisch und die originale teile sind.

Es ist verboten, Änderungen an den Bauteilen vorzunehmen bzw. diese durch ungeeignete und vom Hersteller nicht zugelassene zu ersetzen.



Achtung

Vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine sind alle zuvor demontierten Maschinenelemente wieder zu installieren und fest anzuziehen (insbesondere die festen und beweglichen Abdeckungen und die Sicherheitsorgane).



Gefahr

Den ganzen Abschnitt "Sicherheit" vor der Arbeit durchlesen.

Zeichenerklärung



Über die Schmiernippel mit Fett schmieren



Reinigung mit Sauger



Über die Schmiernippel mit Fett schmieren



Über die Pumpe mit Fett schmieren

11.3. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (REINIGUNG)

	Häufigkeit des eingriffs							
	*	h 8	h 50	h 100	h 250	h 500	h 900	h 1800
Reinigung der Maschine			X					
Reinigung der Typenschilder und der KontrollLeuchten	X							

* Wenn notwendig.



Achtung

Ziehen Sie die Betriebsanleitung zum Gebrauch und Wartung der spezifischen Komponenten zu Rate, wenn sich die Wartung auf kommerzielle Bestandteile bezieht.

11.4. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (SCHMIERUNG)

	Häufigkeit des eingriffs							
	*	h 8	h 50	h 100	h 250	h 500	h 900	h 1800
Fetten der Gelenke ⁽¹⁾					X			
Kontrolle Hydraulikölstand ⁽¹⁾			X					
Einfettung des Schiebers			X					
Hydraulikölwechsel						X		
Einfettung der Stabilisatoren				X				
Kettenschmierung der Teleskopelemente				X				
Einfettung des Turmdrehaggregats					X			
Motoröl ersetzen ^{(2) (4)}	X		X ³					
Filter des Motoröls ersetzen ⁽²⁾					X			

* Wenn notwendig.

⁽¹⁾ Die ersten **10** Betriebsstunden.

⁽²⁾ Ausschließlich in einer Spezialwerkstatt ausführen lassen.

³ Die ersten **50** Betriebsstunden.

⁽⁴⁾ Benutzen Sie ein Schmieröl, welches zu dem verwendeten Kraftstoff passt (falls Schwefel hoch/niedrig). Ziehen Sie die Betriebsanleitung zum Gebrauch und Wartung des Motors vom Hersteller zu Rate.


Achtung

Ziehen sie die betriebsanleitung zum gebrauch und wartung der spezifi schen komponenten zu rate, wenn sich die wartung auf kommerzielle bestandteile bezieht.

11.5. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (MECHANISCHE WARTUNG)

	Häufi gkeit des eingriffs							
	*	h 8	h 50	h 100	h 250	h 500	h 900	h 1800
Austausch der Filterdruckpatronen ⁽¹⁾					X			
Austausch der Auslassfiltereinsatzes					X			
Kontrolle und Spannung der Raupenketten						X		
Kontrolle des verbrauchs und der bespannung der ketten am ausgang der ausschiebbaren elemente						X		
Austausch der kette am ausgang des ausschiebbaren elements ⁽²⁾	X							
Kontrolle Verschleiß und Regelung der Gleitschuhe ⁽²⁾			X					
Kontrolle des Batterieladestatus			X					
Kontrolle der batterie zum start des motors nach krach						X		
Kontrolle des Anzugs ⁽¹⁾					X			
Kontrolle des drehspielraums des türmchens ⁽²⁾							X	
Kontrolle der allgemeinen struktur ⁽²⁾					X			

* Wenn notwendig.

⁽¹⁾ Die ersten **10** Betriebsstunden.

⁽²⁾ Ausschließlich in einer Spezialwerkstatt ausführen lassen.


Achtung

Ziehen sie die betriebsanleitung zum gebrauch und wartung der spezifi schen komponenten zu rate, wenn sich die wartung auf kommerzielle bestandteile bezieht.

11.6. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (ELEKTRISCHE WARTUNG)

	Häufigkeit des Eingriffs							
	*	h 8	h 50	h 100	h 250	h 500	h 900	h 1800
Funktionskontrolle Endschalter					X			
Prüfung der Not-Aus-Taster			X					
Auswechselung der Schmelzsicherungen	X							

* Wenn notwendig.



Achtung

Ziehen Sie die Betriebsanleitung zum Gebrauch und Wartung der spezifischen Komponenten zu Rate, wenn sich die Wartung auf kommerzielle Bestandteile bezieht.

11.7. TABELLE REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN (BETRIEBSKONTROLLEN)⁽¹⁾

	Häufigkeit des Eingriffs							
	*	h 8	h 50	h 100	h 250	h 500	h 900	h 1800
Überprüfung des ordnungsgemäßen Maschinenbetriebs bei Beförderung von 100% der Nennlast bei normaler Geschwindigkeit.								X
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen.								X
Überprüfung der korrekten Arbeitsgeschwindigkeiten der Maschine								X

* Wenn notwendig.

⁽¹⁾ Die Häufigkeit, die Erweiterung der regelmäßigen Prüfungen und Tests hängen von den geltenden Rechtsvorschriften im Benutzungsland der Maschine ab.



Achtung

Ziehen Sie die Betriebsanleitung zum Gebrauch und Wartung der spezifischen Komponenten zu Rate, wenn sich die Wartung auf kommerzielle Bestandteile bezieht.

11.8. REINIGUNG

Nach jeder Fahrt und jedem Eingriff muss die Ausrüstung gründlich gereinigt werden (Verbindungen, Bolzen, Gleitschienen).

Bei den Kranversionen mit oben angebrachten Steuerungen müssen eventuelle Griffe und Trittbretter von Ölen, Fetten und Schmutz befreit werden, um ein Ausrutschen oder Stürze zu vermeiden.

Beim Reinigen der Maschine müssen die elektrischen Bauteile und Anschlüsse angemessen geschützt werden, da die Verwendung eines direkten Druckstrahlgeräts auf den Apparaturen und Stromanschlüssen Schäden verursachen könnte.

Um vorzeitige abnutzung der verkleidung zu verhindern, sind staub, unreinheiten und schmutz von den schäften der heber zu entfernen, indem man lösungsmittel oder andere, in keinem fall scheuernde reinigungsmittel benutzt.



Achtung

Dabei ist besondere Sorgfalt walten zu lassen: Die Schäfte könnten sich verdrehen.

- Verunreinigungen und Schmutz von den Steuerungen entfernen.
- Die durch Lackierung geschützte Metallkonstruktion muss mit Wasser oder nicht ätzenden Reinigungsmitteln gesäubert werden.

Es empfiehlt sich, sie nach jeder Reinigung gründlich abzutrocknen (Blasen von Druckluft).



Gefahr

Es ist ausdrücklich verboten, wasserstrahlen in der unmittelbare nähe der elektrischen komponenten (steckdose, elektroventil, tasten, etc.) einzusetzen oder öl auslaufen zu lassen.

11.8.1. REINIGUNG DER TYPENSCHILDER UND DER KONTROLLLEUCHTEN

Jedes Mal, wenn dies erforderlich ist, sind die Anzeigen der Steuerungen, die Kontrollleuchten, die Schilder und insbesondere die Sicherheits - Bildsymbole zu reinigen.

Alle an der Maschine oder an Teilen davon befestigten Schilder und Etiketten müssen immer klar lesbar sein. Sollten Beschädigungen auftreten, so ist direkt beim Ersatzteillieferanten des Herstellers ein Ersatz anzufordern.

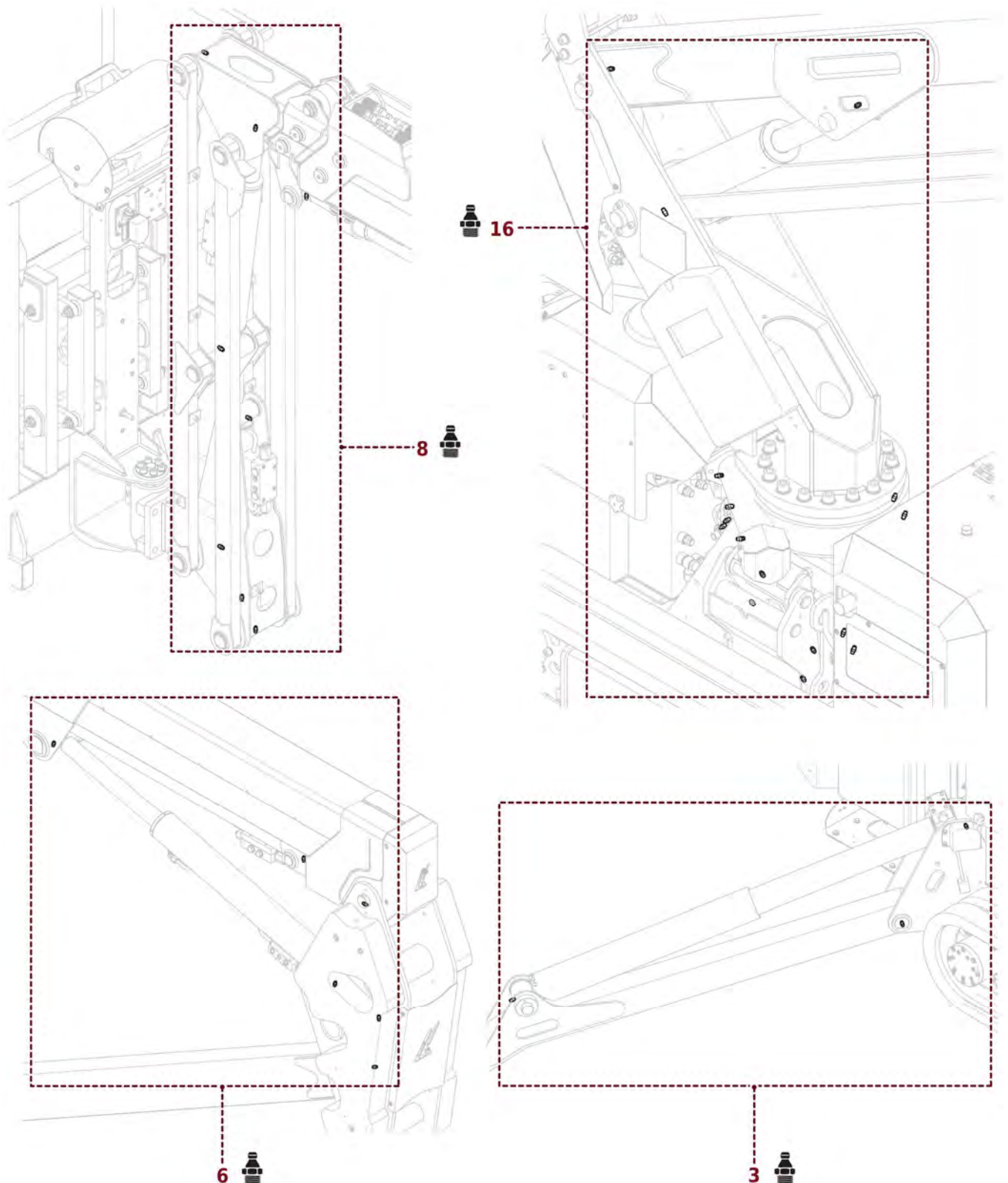
11.9. SCHMIEREN

Mit der Schmierpumpe durch die Schmiernippel der gesamten Gelenke Schmierfett eingeben, bis das Schmiermittel austritt; auf diese Weise wird das Altfett ausgetauscht (Siehe **11.9.1.** "Schema der Schmierpunkte").

Die Maschine für einen so kurzen Zeitraum anlassen, dass einige Bewegungen der eingefetteten Gelenke erfolgen.

11.9.1. SCHEMA SCHMIERPUNKTE

Hier werden die punkte, an welchen eine schmierung erfolgen sollte, illustriert.
Die Schmierung an allen Punkten vornehmen.



11.10. SCHMIERUNG

Glatte Oberflächen und die Getriebe sind erst mit einem Spachtel vom alten Fett zu säubern und dann mittels eines Pinsels mit Fett einzuschmieren.

Das überschüssige Fett ist immer zu entfernen.



Achtung

Beschädigte oder verstopfte Fettbüchsen müssen immer ausgetauscht werden.



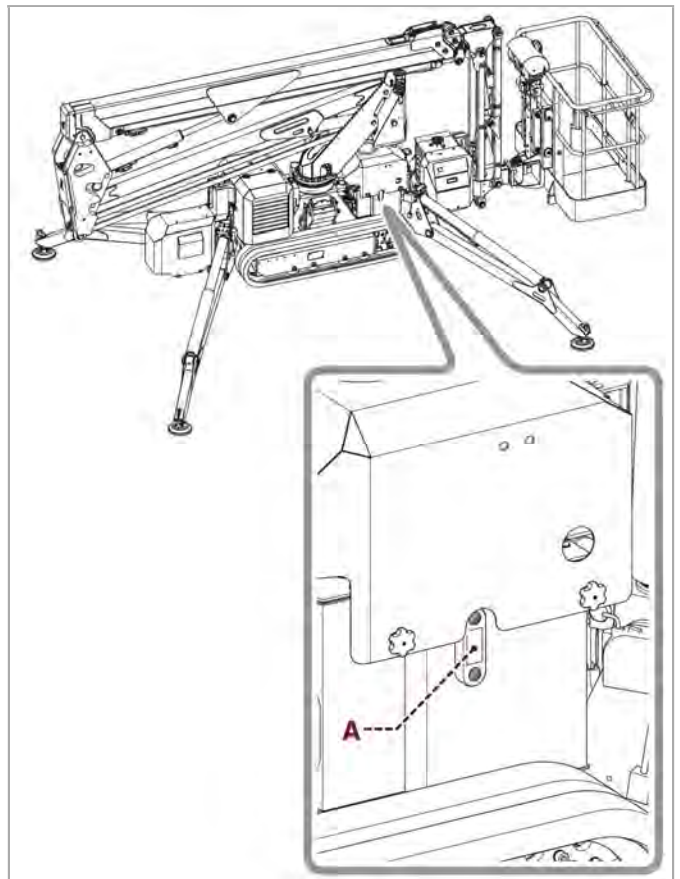
Achtung

Es ist ein Schmierfett zu verwenden, dass die gleichen Eigenschaften aufweist wie dasjenige, das in der spezifischen Tabelle in diesem Abschnitt aufgeführt ist.

11.11. ÖLSTANDSKONTROLLE UND WECHSEL DES HYDRAULIKÖLS

11.11.1. KONTROLLE

Das richtige Niveau direkt am Tank überprüfen.
Die im Tank vorhandene Ölmenge ist richtig, wenn der Ölstand auf dem Anzeiger **(A)** sichtbar ist.
Der Ölstand muss kontrolliert werden, wenn die Maschine komplett deaktiviert ist und die Stabilisatoren zur Gänze angehoben sind.
Der Füllstand muss möglichst an der Bezugsmarke MAX gehalten werden.



11.11.2. AUSTAUSCH

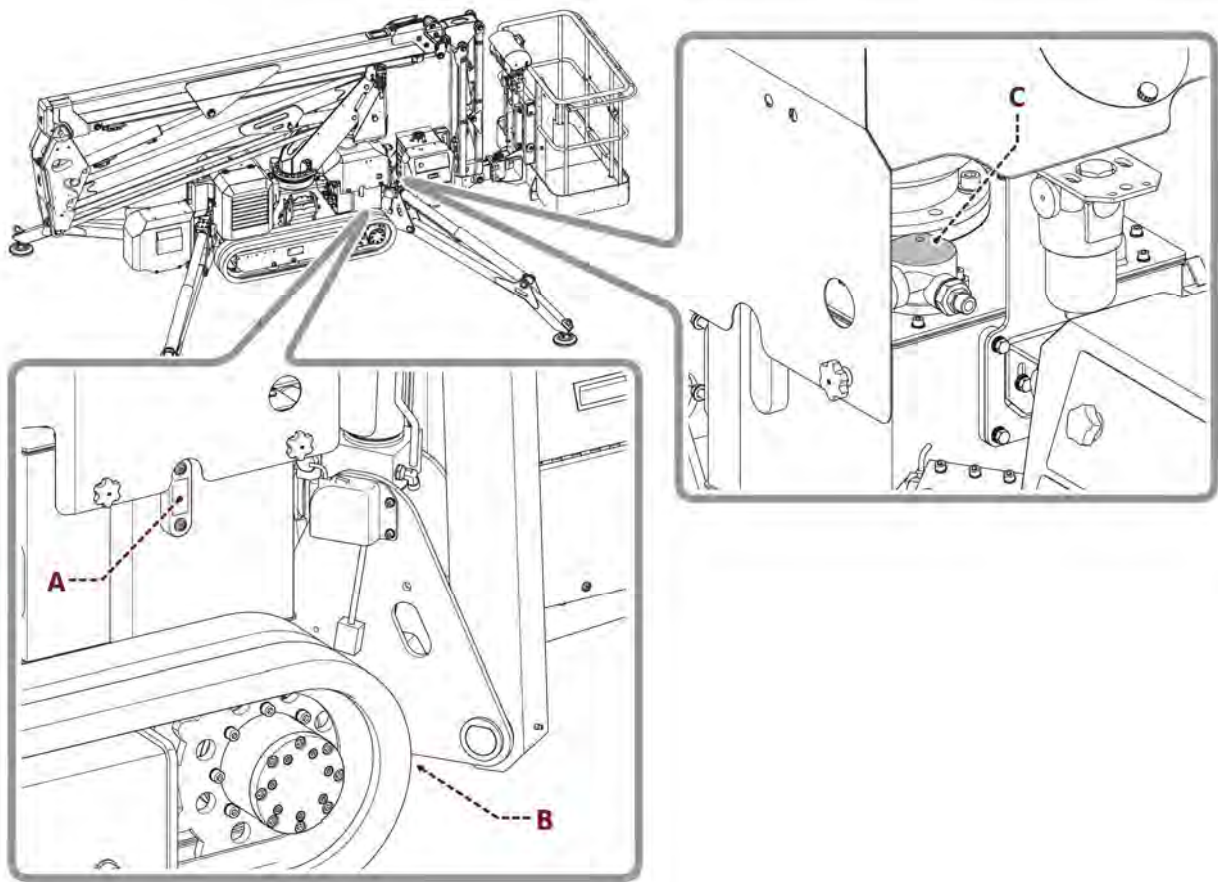
**Gefahr**

Zu heißes Öl.

Verbrennungsgefahr.

Vor den Eingriffen einige Minuten bei stillstehender Maschine und ausgeschaltetem Motor warten.

- Den Ölstand in der Wanne mit dem Messstab **(A)** überprüfen.
- Einen Behälter vorbereiten, der die Ölmenge des Tanks aufnehmen kann und diesen unter dem Tank abstellen.
- Den Ablassstopfen **(B)** lösen.
- Warten, bis das gesamte Öl ausgetreten ist, dann den Deckel **(B)** reinigen und wieder befestigen.
- Den Deckel **(C)** öffnen und Öl einfüllen, bis der richtige Ölstand erzielt wurde.
- Erneut mit dem Deckel **(C)** verschließen.

**Achtung**

Hydrauliköl mit denselben Eigenschaften verwenden.

**Achtung**

Öl nicht direkt in den Tank füllen, ohne dies zuvor gefiltert zu haben.

**Achtung**

Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht.

**Achtung**

Das Öl muss an eine Sammel- und Entsorgungsstelle für Altöle ausgehändigt werden.

11.12. SCHMIERMITTELTABELLE



Achtung

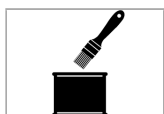
Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Motor und mit der Maschine in Ruhestellung durchgeführt werden.



Achtung

Kein anderes als das vom Hersteller empfohlene Öl verwenden.

Legende



A Schmierfett



B Schmierfett



C Hydrauliköl

	A	B	C	
TOTAL	MULTIS EP 2	MULTIS EP 2	AZOLLA ZS 46 ZS 68 (*)	
MOBIL	MOBIL GREASE MP	MOBIL GREASE MP	DTE 25	
ESSO	BEACON EP2	BEACON EP2	NUTO H 46 H 68(*)	INVAROL EP 46
AGIP	GR MU EP 2	GR MU EP 2	OSO 46 68(*)	ARNICA 46
IP	ATHESIA EP2	ATHESIA EP2	HYDRUS 46 68(*)	
BP	ENERGREASE LR MP	ENERGREASE LR MP	HENERGOL HL 80	

(*) für warmes Klima.

11.13. AUSTAUSCH DER FILTERDRUCKPATRONEN

Der hydraulische filter **(a)** ist mit der anzeige **(b)** ausgestattet, welche signalisiert, wann er verstopft ist.

Die Maschine in Ruhestellung konfigurieren.



Gefahr

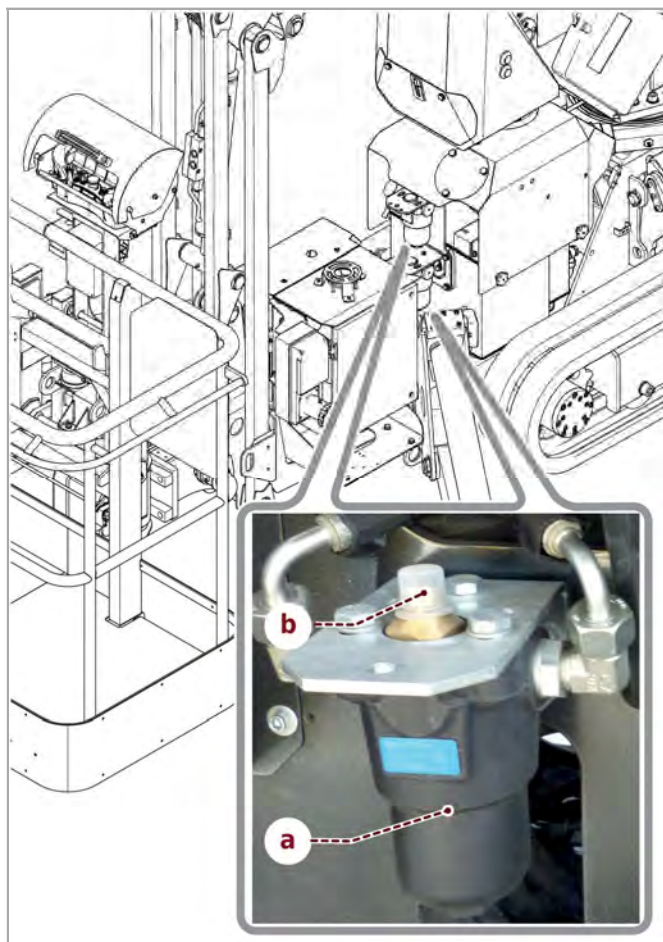
Die Maschine abschalten, indem die Spannung von den Steuerpulten genommen wird. Darüber hinaus hat man sich zu versichern, dass das Hydrauliköl keine Temperatur über **40°C** hat.

Mit dem eigens dafür vorgesehenen Riemenschlüssel sind die Filterpatronen abzuschrauben und mit anderen auszutauschen, die den gleichen Filtergrad (**20µ**) haben.



Achtung

Vor dem Wiedereinsetzen des Filters sind die Dichtungen zu fetten.



11.13.1. REINIGUNG/WECHSEL DES RÜCKLAUFFILTERS

Während des Wechsels und der Reinigung des Filters muss die Pumpe ausgeschaltet werden. Den Bereich in Filternähe vor dessen Entfernung reinigen.

Innerhalb der festgelegten Zeiträume und auf jeden Fall wenn die optische Anzeige **(A)** deren Verstopfung anzeigt, muss die Filterkartusche ausgetauscht werden.



Achtung

Zu heißes Öl.
Verbrennungsgefahr.

- Den Deckel **(B)** des Filters aufschrauben.
- Den Filter herausnehmen und reinigen bzw. durch einen mit demselben Filtergrad ersetzen.



Achtung

Den Öldichtungsring schmieren und dessen Sitz zwischen Abdeckung und Körper des Filters kontrollieren.

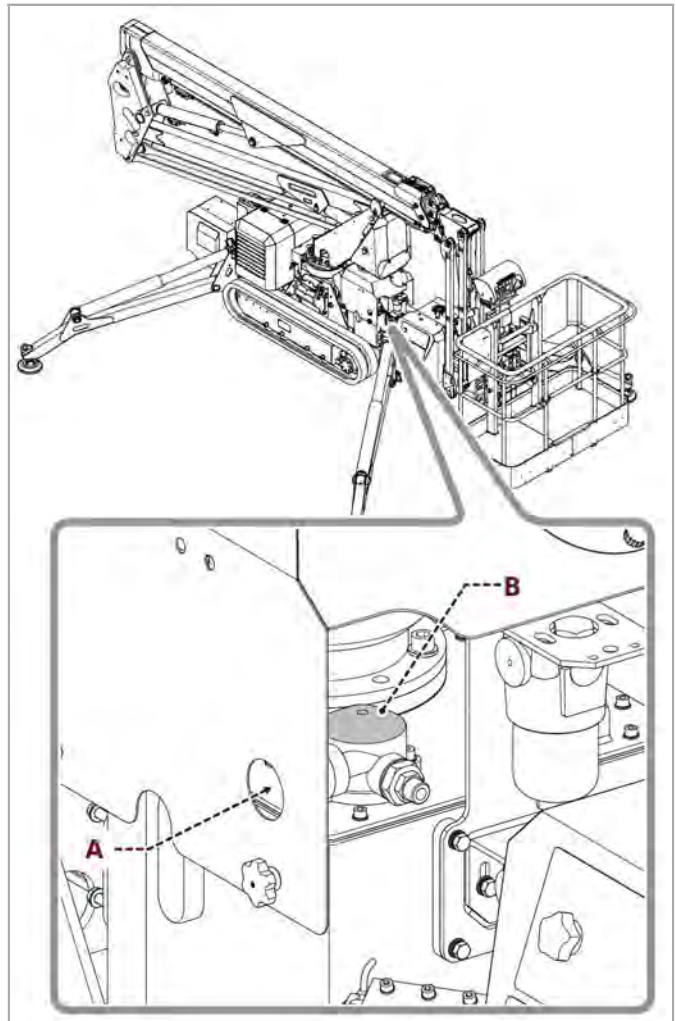
Reinigung Kartusche:

Es empfiehlt sich, diese auszuwechseln; sie kann aber auch mit Druckluft gereinigt werden. Prüfen, dass nach erfolgtem Eingriff keine Verunreinigungen im Filternetz der Kartusche vorliegen.

Bei Beschädigungen oder Brüchen auswechseln.

Wiederaufbau:

Montieren sie die Komponenten und versichern sie sich dabei, dass die etwaigen Verkleidungen nicht beschädigt worden sind; andernfalls sind sie zu ersetzen.



11.14. KONTROLLE UND SPANNUNG DER RAUPENKETTEN

Sollte während des Transports die zu stark durchgebogene Raupenkette anschlagen und Lärm verursachen, muss diese gespannt werden.

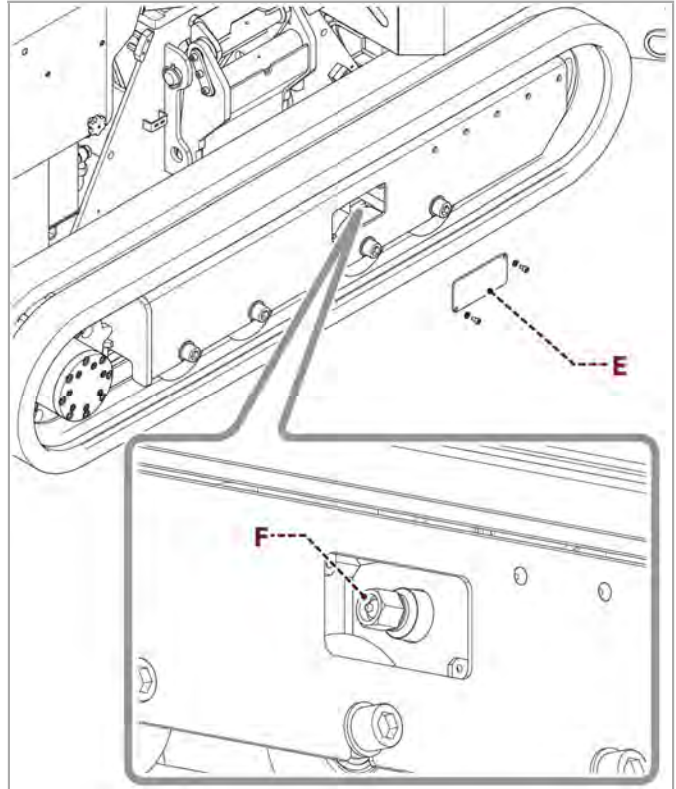
- Entfernen sie die inspektionsabdeckungen e (eine je seite).
- Die Pumpe in den Anschlusschmiernippel des Ventils **(F)** einführen.
- Fett einspritzen, bis die Biegung der Raupenkette vollständig ausgeglichen wurde.
- Sollte die Spannung zu stark sein, ist das Ventil **(F)** zu lockern, damit die überschüssige Fettmenge austreten kann.



Achtung

Das Ventil **(F)** mit Vorsicht lösen.
 Risiko des Auswurfs von Schmierfett.

- Die Deckel **(E)** wieder anbringen.



11.15. ABNUTZUNGSKONTROLLE UND EINSTELLUNG DER GLEITSCHUHE

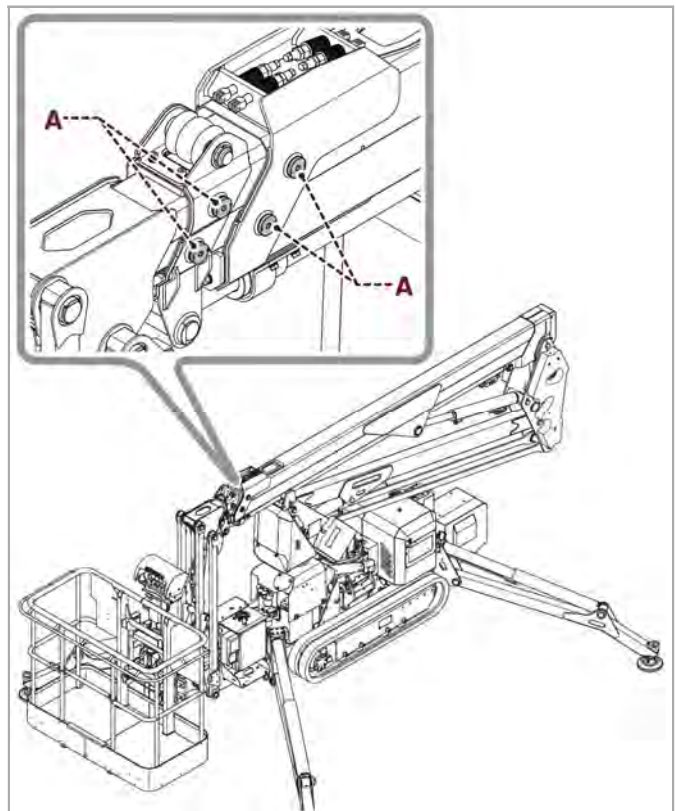
Den Verschleiß der Gleitschuhe der Schieber kontrollieren. Wenn bei völligem Einzug derselben zwischen zwei Schiebern ein Spiel vorhanden ist, das über **5 mm** liegt, müssen sie ausgewechselt werden.



Achtung

Das Austauschen der Gleitbacken ist in einer autorisierten Werkstatt durchzuführen.

Die Zentrierung des Schiebers kontrollieren und, falls erforderlich, die Regler **(A)** betätigen. die Regler auf- bzw. festschrauben, um den Schieber an die Wand anzunähern oder von dieser zu entfernen.



11.16. KONTROLLE DER KETTE AM AUSGANG DER AUSSCHIEBBAREN ELEMENTE

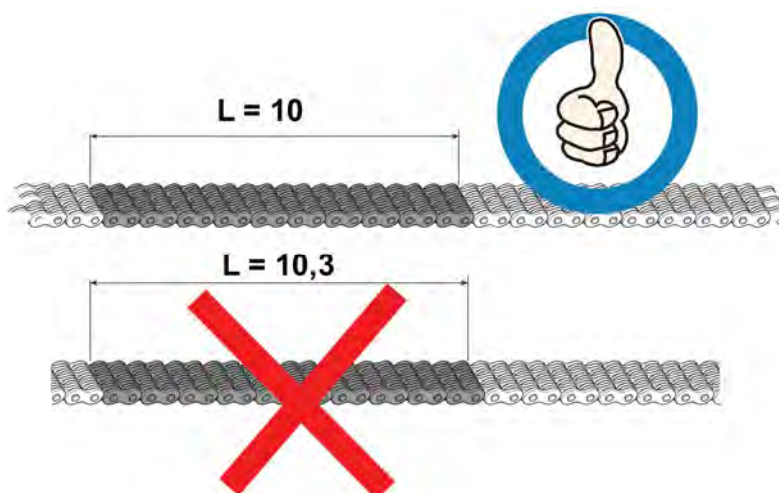


Achtung

Die Kette muss ausgetauscht werden, wenn ihre Überlänge **3%** der ursprünglichen Länge beträgt.

Um sich über die Überlänge zu vergewissern, müssen Sie die Länge von circa **10** Gliedern der Kette vor der Inangangsetzung der Maschine bemessen.

- Vermerken Sie die festgestellte Messung.
Es ist in regelmäßigen Abständen erforderlich, während der Messung der **10** Glieder die Maschine wieder zu den gleichen Bedingungen wie zu dem Moment, in dem die ursprüngliche Abmessung vorgenommen wurde, zu konfigurieren.
Falls der sich dabei ergebende Wert **3%** mehr Abweichung gegenüber dem ursprünglichen Wert zeigt, muss die Kette ausgetauscht werden.
- Nehmen Sie eine Sichtkontrolle auch hinsichtlich der Zustandsbedingungen der Glieder sowie der Verbindungsgüte zwischen den Gliedern vor.
Dellen und Rost stellen genau solche Zustandsbedingungen dar, die eine genauere Untersuchung von Seiten einer genehmigten Werkstatt erzwingen.



11.17. SPANNUNG DER KETTE ZUM AUSFAHREN DER TELESKOPELEMENTE



Achtung

Regelmäßig die Spannung der für den Austritt der Teleskopelemente zuständigen Ketten kontrollieren.

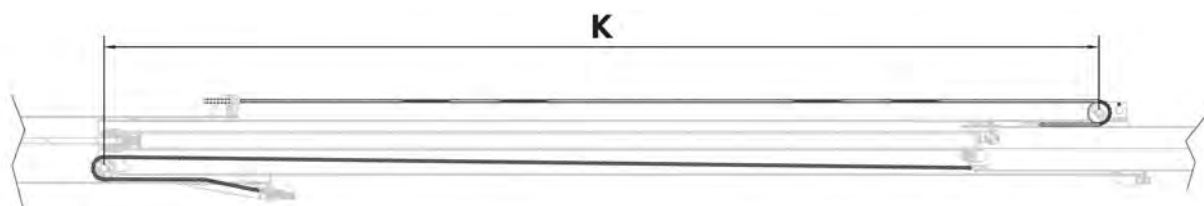


Hinweis

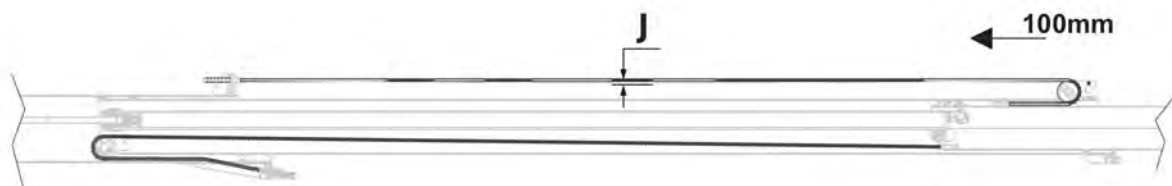
Die folgenden Abbildungen sind ein rein indikatives Beispiel.

Den Schieber bis zum maximalen Wert öffnen.

K - Maximale Öffnung.



Um circa **100 mm** einziehen und den Pfeil der Kette prüfen, der **10 mm** nicht überschreiten darf.
J - max **10 mm**.



Anderenfalls einen Vertrags-Wartungsdienst kontaktieren.

11.18. KONTROLLE DER BATTERIE ZUM START DES MOTORS NACH KRACH

Um durch Explosionen verursachte Verletzungen zu vermeiden, darf während der Wartung weder in der Nähe von Batterien geraucht noch sich mit offenem Licht oder Funkenquellen genähert werden.

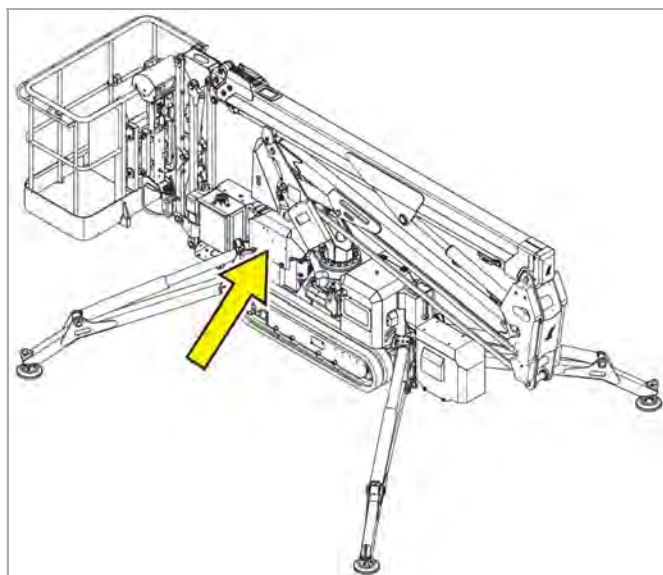


Achtung

Bei der Wartung von Batterien sind immer Augenschutzbrillen zu tragen.

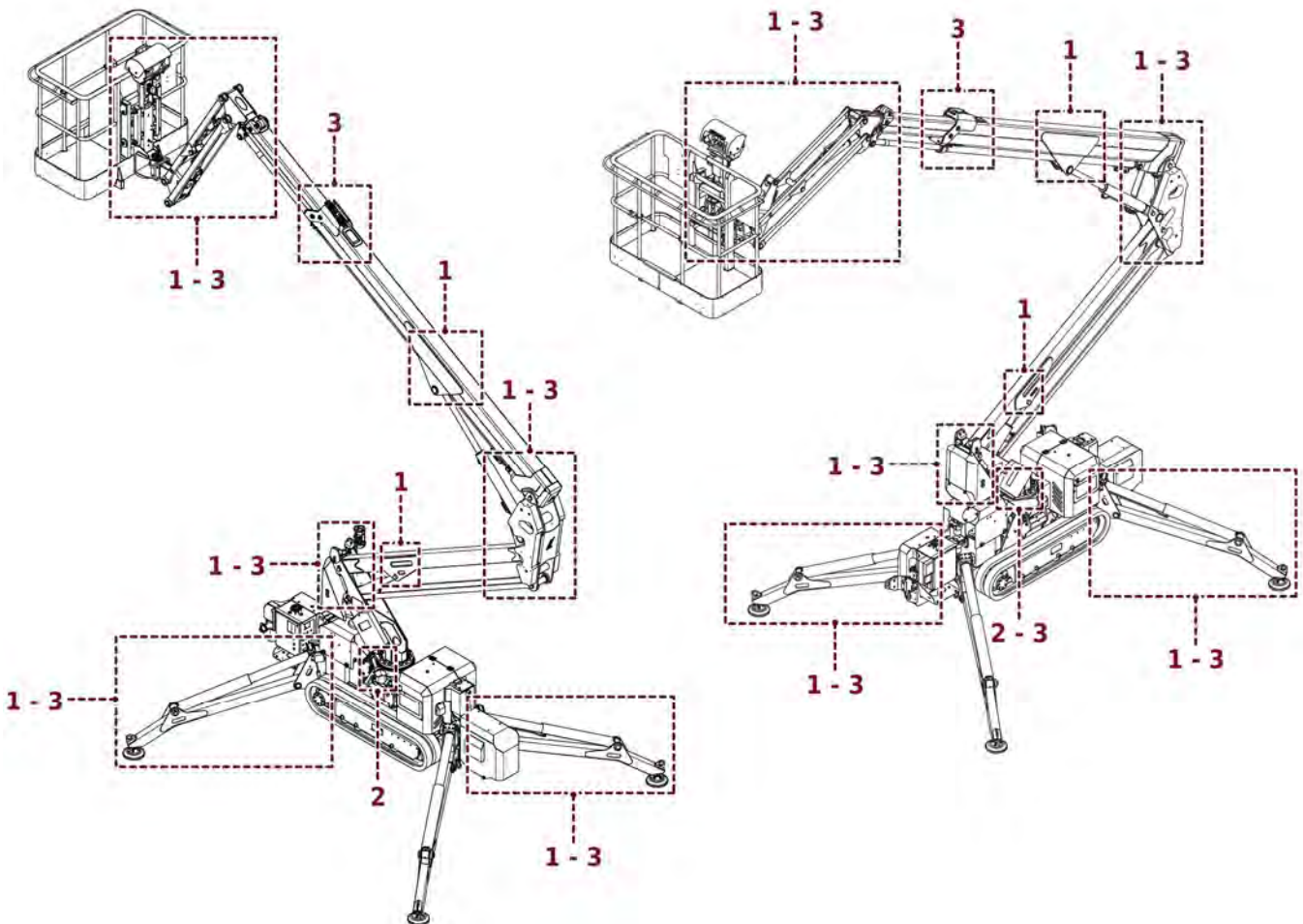
Die Batterien brauchen keine Wartung, mit der Ausnahme der wie folgt beschriebenen gelegentlichen Reinigung der Anschlussklemmen.

- Die Kabel eines nach dem anderen von jedem Batteripol entfernen, mit dem Negativpol beginnen;
- Die Kabel mit einer neutralen Lösung (z. B. Bikarbonat mit Wasser oder Ammoniak) und einem Metallbürstchen reinigen;
- Ersetzen sie, soweit erforderlich, die elektrischen kabel oder die schrauben der kabelklemmen;
- Die Batteripole mit einem Metallbürstchen reinigen und dann die Kabel wieder an die Pole anschließen;
- Die kontaktlosen Oberflächen mit Mineralfetten oder Vaseline einfetten;
- Wenn alle Kabel und Pole gereinigt worden sind, hat man sich zu versichern, dass die Kabel richtig angeschlossen und nicht zusammengepresst sind;
- Schließen sie die abdeckung des hohlraums, wo die batterien enthalten sind.



11.19. KONTROLLE DES ANZUGS

- 1 Stabilisierungsringe und Gelenke
- 2 Schrauben des untersetzungsgetriebes
- 3 Schrauben zur befestigung der komponenten



11.20. ANZIEHEN DER SCHRAUBEN

Alle Schrauben Ventile müssen immer mit dem dynamometrischen Schlüssel angezogen werden. Ein übertriebenes Anziehen der Schrauben kann diese beschädigen, ein zu lockeres Anziehen dagegen verhindert das Funktionieren.

Jede Schraube hat auf Basis des Durchmessers und der Klasse seinen spezifischen Wert für die Einstellung des dynamometrischen Schlüssels.

Im Fall von mehreren Schrauben für das selbe Teil (Bsp.: Drehkranz, Platte, Getriebemotoren) müssen diese zwei mit zwei diametral entgegengesetzt angezogen werden.

Im Folgenden die Tabelle mit den anzuwendenden Werten.

11.20.1. TABELLE FÜR DAS ANZIEHEN DER SCHRAUBEN

Bei einer Serie von eingefetteten Schrauben müssen **60%** des Drehmomentwertes angenommen werden, bei nicht gefetteten Schrauben dagegen wird der **70%** des in der Tabelle aufgeführten Werts angenommen.

11.20.1.1. VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT STEILGÄNGIGEM ISO-GEWINDE

Schraubendurchmesser (nominal)	max. Vorspannung				Max. Anzugsdrehmoment (kgm) Ma (kgm.)			
	6,6	8,8	10,9	12,9	6,6	8,8	10,9	12,9
	6 D	8 G	10 K	12 K	6 D	8 G	10 K	12 K
M4x0,7	222	394	554	665	0,17	0,31	0,43	0,52
M5x0,8	357	635	895	1070	0,33	0,60	0,84	1,01
M6x1	507	902	1270	1520	0,58	1,03	1,46	1,75
M7x1	728	1300	1820	2180	0,94	1,69	2,36	2,83
M8x1,25	920	1640	2310	2770	1,39	2,48	3,49	4,19
M9x1,25	1210	2160	3050	3630	2,05	3,67	5,18	6,17
M10x1,5	1480	2600	3660	4380	2,83	4,97	7,00	8,37
M12x1,75	2120	3780	5320	6380	4,74	8,46	11,90	14,30
M14x2	2890	5160	7250	8700	7,54	13,46	18,92	22,70
M16x2	3950	7020	9900	11900	11,50	20,40	28,80	34,60
M18x2,5	4840	8600	12100	14500	16,00	28,40	40,00	48,00
M20x2,5	6160	11000	15450	18500	22,20	39,60	55,60	66,60
M22x2,5	7630	13600	19100	22900	30,00	53,00	74,50	90,00
M24x3	8900	15900	22300	26700	39,00	70,00	98,00	117,00
M27x3	11500	20600	28900	34700	56,00	101,00	142,00	170,00
M30x3	14100	25200	35400	42400	77,00	138,00	193,00	232,00

Die Vorspannung wurde mit **70%** Minimal-Fließspannung berechnet.

Der drehmoment wird durch anwendung der formel **(39)** des handbuchs junker & blume berechnet; dabei wird dem spannungskoeffizient μ_{ges} der mittlere wert **$\mu_{ges} = 0,14$** zugewiesen.

11.20.1.2. VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT FEINGÄNGIGEM ISO-GEWINDE

Schraubendurchmesser (nominal)	max. Vorspannung				Max. Anzugsdrehmoment (kgm) Ma (kgm.)			
	6 D	8 G	10 K	12 K	6 D	8 G	10 K	12 K
	6,6	8,8	10,9	12,9	6,6	8,8	10,9	12,9
M8x1	995	1750	2470	2960	1,48	2,60	3,70	4,40

M10x1,25	1540	2740	3860	4630	2,90	5,20	7,30	8,70
M12x1,25	2420	4140	5800	6980	5,30	9,10	12,80	15,40
M12x1,5	2220	3960	5570	6680	5,00	8,90	12,50	15,00
M14x1,5	3150	5600	7880	9450	8,00	14,30	20,00	24,00
M16x1,5	4200	7500	10500	12600	12,00	21,50	30,00	36,00
M18x1,5	5430	9700	13600	16300	17,40	31,00	43,00	52,00
M20x1,5	6900	12100	17150	20600	24,40	43,00	61,00	73,00
M22x1,5	8400	15000	21000	25200	32,00	57,50	80,50	97,00
M24x2	9650	17200	24200	29000	41,00	73,50	103,00	124,00
M27x2	12500	22300	31300	37500	60,00	107,00	150,00	180,00
M30x2	15700	27800	39200	47000	83,00	147,00	208,00	250,00

Die Vorspannung wurde mit **70%** Minimal-Fließspannung berechnet.

Der drehmoment wird durch anwendung der formel **(39)** des handbuchs junker & blume berechnet; dabei wird dem spannungskoeffizient μ ges der mittlere wert **$\mu_{ges} = 0,14$** zugewiesen.

11.21. PRÜFUNG DER SENSOREN UND MIKROSCHALTER

Die Unversehrtheit der installierten Sensoren und Mikroschalter sowie deren Betriebstüchtigkeit kontrollieren. Bei einer Simulation der Tätigkeit der eingeschalteten Vorrichtung müssten die Funktionen bzw. die durch diese Vorrichtung gesteuerten Bewegungen unterbunden werden. Sollten sich der Eingriff bzw. die Funktion dennoch aktivieren, ist eine autorisierte Kundendienststelle zu kontaktieren, damit die normalen Sicherheitsbedingungen wieder hergestellt werden.

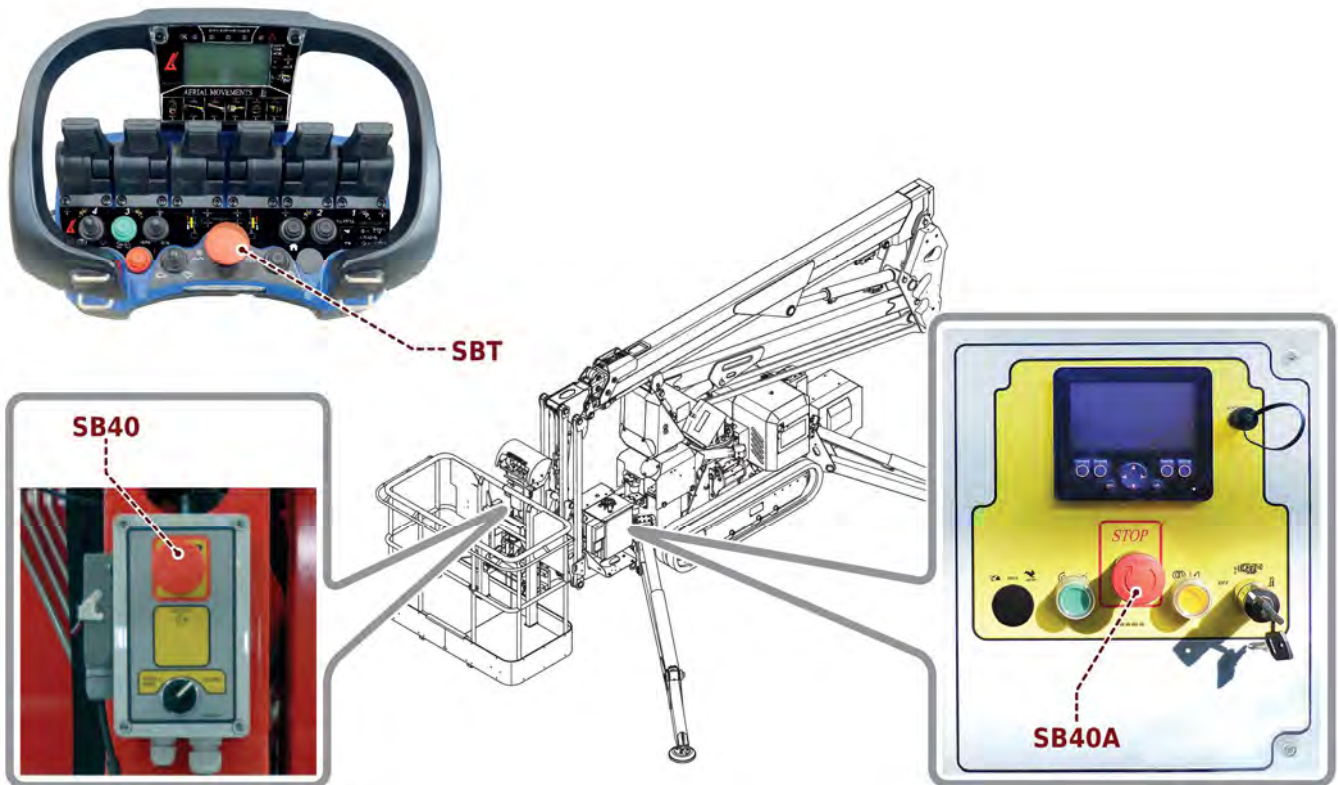
Die zu überprüfenden sensoren sind im kapitel **6** "vorrichtungen" beschrieben.

11.22. PRÜFUNG DER NOT-AUS-TASTER

Die Betriebstüchtigkeit der einzelnen Not-Aus-Taster kontrollieren.

Bei eingeschalteter Maschine den Pilzknopf drücken und versuchen, ein Manöver auszuführen.

Dieses müsste unterbunden werden. Sollte es dennoch aktiviert werden, muss die Maschine ausgeschaltet und eine autorisierte Kundendienststelle aufgesucht werden, damit die normalen Sicherheitsbedingungen wieder hergestellt werden.



11.23. ELEKTRISCHE WARTUNG



Achtung

Die Maschine muss von allen Energieversorgungsquellen getrennt sein.

11.23.1. AUSWECHSELUNG DER SCHMELZSICHERUNGEN

Die entsprechende Schmelzsicherung trennen und durch eine mit denselben Amperewerten ersetzen.

Dieselmotor

F1P 255A Motorbatterie

FUM 30AAnlassen des Motors

FUB 30AElektroanlage allgemein

Lithiumbatterien

FUI 355A Wechselrichter

Benzinmotor

F1P 160A Motorbatterie

FU 30ATachodynamo

FUB 30AElektroanlage allgemein.

Auf den allgemeinen Elektroschaltplan des Geräts Bezug nehmen, um weitere Schutzvorrichtungen des Kreislaufts zu finden (Relais, Schutzschalter usw).

11.24. LÄNGERE AUßERBETRIEBSETZUNG DER MASCHINE

Vor einem langen Maschinenstillstand sind folgende Maßnahmen zu treffen.

- Komplette Reinigung.
- Schmierung aller bewegten Teile.
- Anti-rustbehandlung an der oberfl äche an allen metallischen, nicht angestrichenen teilen (Einölen oder mit **MoS2**-Spray einsprühen).
- Die Maschine mit einer wasserundurchlässigen Plane abdecken, um sie vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen.
- Die Batterien isolieren, indem der Batterietrennschalter in die OFF-Position gebracht wird.

11.25. JÄHRLICHE FUNKTIONSTÜCHTIGKEITSTESTS

Entsprechend den Bestimmungen der Norm **UNI-EN 280-2013** muss die Maschine jährlich Funktionstüchtigkeitstests unterzogen werden.



Hinweis

Die Häufigkeit, die Erweiterung der regelmäßigen Prüfungen und Tests hängen von den geltenden Rechtsvorschriften im Benutzungsland der Maschine ab.

Die Funktionstüchtigkeitstests müssen belegen, dass:

- a) Die mobile Hebebühne alle Bewegungen ordnungsgemäß ausführen kann, während sie **100%** der Nennlast bei Nenngeschwindigkeit befördert.
- b) Alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß auslösen.
- c) Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten nicht überschritten werden.
- d) Die zulässigen maximalen Beschleunigungen und Verlangsamungen nicht überschritten werden.

12. ABBAUEN UND ENTSORGUNG

12.1. WARNHINWEISE

Für die Entsorgung der Maschinen des Herstellers ist keine besondere Maßnahme zu treffen, da sie zu mehr als **90%** (vom Gewicht) aus recyclingfähigem Material bestehen.

Zur Verschrottung der Maschine sind Sicherheitsmaßnahmen erforderlich, die sich nach den vorhandenen Einrichtungen für den Abtransport, den Bedingungen vor Ort und dem Zustand der Maschine richten müssen.

Es gelten auf jeden Fall die folgenden Regeln:

- Entsprechend der geltenden Unfallschutzbestimmungen typengeprüfte Schutzkleidung und Schutzvorrichtungen (Helm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe, eventuell Schutzbrille und Atemschutz) tragen.
- Unterbrechen Sie jegliche Stromversorgung der Maschine.
- Die diesem Umstand entsprechenden Anlagen prüfen und evtl. druckentlasten.
- Maschine außer Betrieb setzen und eine erneute Inbetriebnahme durch Beschädigen einiger unerlässlicher Maschinenorgane dauerhaft verhindern. Maschine entfernen und an einen Ort bringen, wo sie mit Sicherheit niemandem zugänglich ist.
- Geeignete Hebemittel verwenden, siehe Kapitel "Hebesysteme", Abschnitt "Transport".
- Machen Sie die Schlösser der Schränke unbrauchbar, in denen Personen oder Tiere versehentlich eingeschlossen werden könnten.
- Die Maschine in kleine, leicht transportierbare Gruppen zerlegen.
- Für die Entsorgung der Maschine die nicht umweltverschmutzenden Teile von den umweltverschmutzenden Teilen trennen (Isoliermittel, Kunststoffe, Gummi usw.).
- Die Maschine oder auch nur ein Teil derselben darf nie verbrannt werden, da Kunststoff und Lack durch die Verbrennung giftiges und umweltfeindliches Gas entwickeln.
- Was die gesetzlichen Vorschriften über die „SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ“ betrifft, sind die in der vorliegenden Betriebsanleitung genannten Anweisungen zu befolgen. Besonders zu beachten sind alle Abschnitte, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind.



Achtung

Der Abriss und die Entsorgung sollte von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das über die entsprechenden Informationen und Mittel verfügt.

13. VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

13.1. REGISTER DER WARTUNG UND DES EIGENTUMSÜBERGANGS

Das vorliegende Prüfregister wird dem Besitzer der Arbeitsbühne durch den Hersteller gemäß Anlage I der Richtlinie **2006/42/CE** ausgehändigt.

Das vorliegende Kontrollregister ist als Teil der Maschine anzusehen und muss die Maschine während ihrer ganzen Lebensdauer bis zur endgültigen Demontage begleiten.

In das Register müssen folgende Situationen aufgenommen werden, die die Lebensdauer der Maschine betreffen:

- Eigentumsübergang.
- Austausch von Motoren, Mechanismen, strukturellen Teilen, elektrischen Komponenten, Sicherheitsvorrichtungen und betreffende Komponenten.
- wichtige Defekte mit entsprechenden Reparaturen.
- Periodische Überprüfungen.



Hinweis

Sollten die Seiten des Prüfberichts nicht ausreichend sein, so können die notwendigen Blätter durch Fotokopien bzw. eine Abfassung von Seiten, die mit den bereits vorhandenen identisch sind, ergänzt werden.

Auf den zusätzlichen Seiten gibt der Benutzer die Art der Arbeitsbühne, die Seriennummer sowie das Baujahr an, so dass diese zum Bestandteil des vorliegenden Prüfberichts werden.



Hinweis

Für den Zeitplan der auszuführenden Wartungsarbeiten siehe Kapitel "Häufigkeitstabelle für die planmäßige Wartung" in der Bedienungs- und Wartungsanleitung der Maschine.

LIEFERUNG DER ARBEITSBÜHNE AN DEN ERSTEIGENTÜMER

Arbeitsbühne Typ:

-

Seriennummer:

Baujahr:

Das vorliegende Prüfprotokoll wurde erstellt:

Von PLATFORM BASKET S.r.l. am:

an die Firma:

mit Sitz in:

gemäß den festgesetzten Bedingungen, mit den technischen Eigenschaften, Ausmaßen und Funktionen, wie sie in diesem Instruktions-Handbuch und im enthaltenen Kompendium in diesem Registers enthalten sind.

Platform Basket S.r.l.

NACHFOLGENDE EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN

Datum:

Das Eigentum der
Arbeitsplattform:die Gegenstand der vorliegenden
Handbuchs ist, wurde an die
Firma/Gesellschaft übertragen:

Es wird bescheinigt, dass am oben genannten Datum die im vorliegenden Handbuch beschriebenen technischen Eigenschaften, Ausmaße und Funktionen der ARBEITSBÜHNE mit den im Original vorgesehenen übereinstimmen und dass eventuelle Abweichungen in dieses Register aufgenommen wurden.

Der Verkäufer:

Der Käufer:

NACHFOLGENDE EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN

Datum:

Das Eigentum der
Arbeitsplattform:die Gegenstand der vorliegenden
Handbuchs ist, wurde an die
Firma/Gesellschaft übertragen:

Es wird bescheinigt, dass am oben genannten Datum die im vorliegenden Handbuch beschriebenen technischen Eigenschaften, Ausmaße und Funktionen der ARBEITSBÜHNE mit den im Original vorgesehenen übereinstimmen und dass eventuelle Abweichungen in dieses Register aufgenommen wurden.

Der Verkäufer:

Der Käufer:

NACHFOLGENDE EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN

Datum:

Das Eigentum der
Arbeitsplattform:die Gegenstand der vorliegenden
Handbuchs ist, wurde an die
Firma/Gesellschaft übertragen:

Es wird bescheinigt, dass am oben genannten Datum die im vorliegenden Handbuch beschriebenen technischen Eigenschaften, Ausmaße und Funktionen der ARBEITSBÜHNE mit den im Original vorgesehenen übereinstimmen und dass eventuelle Abweichungen in dieses Register aufgenommen wurden.

Der Verkäufer:

Der Käufer:

NACHFOLGENDE EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN

Datum:

Das Eigentum der
Arbeitsplattform:die Gegenstand der vorliegenden
Handbuchs ist, wurde an die
Firma/Gesellschaft übertragen:

Es wird bescheinigt, dass am oben genannten Datum die im vorliegenden Handbuch beschriebenen technischen Eigenschaften, Ausmaße und Funktionen der ARBEITSBÜHNE mit den im Original vorgesehenen übereinstimmen und dass eventuelle Abweichungen in dieses Register aufgenommen wurden.

Der Verkäufer:

Der Käufer:

13.1.1. WARTUNGSKARTE

Der Anwender ist verpflichtet, das in dem vorliegenden Instruktions-Handbuch beschriebene Wartungsprogramm und die beschriebenen Kontrollen zu beachten.

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A** - wenn notwendig
- B** - täglich
- C** - woche
- D** - monat
- E** - alle 2 monate
- F** - vierteljährlich
- G** - halbjährlich
- H** - jährlich

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:

Arbeitsstunden:

Datum:

Beschreibung Eingriffe:

Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:

Arbeitsstunden:

Datum:

Beschreibung Eingriffe:

Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:

Arbeitsstunden:

Datum:

Beschreibung Eingriffe:

Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:

Arbeitsstunden:

Datum:

Beschreibung Eingriffe:

Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:

Arbeitsstunden:

Datum:

Beschreibung Eingriffe:

Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

EINGRIFFSNR.

.....

Wartungsfrequenz:
Arbeitsstunden:
Datum:
Beschreibung Eingriffe:
Unterschrift

KARTE DES AUSTAUCHTEILS

Wechsel der:

- ☐ Mechanischer Bauteil
- ☐ Elektrischer Bauteil
- ☐ Hydraulischer Bauteil
- ☐ Sonstige

Datum

Ersetzt von:

ausgewechselte Einheit:

Beschreibung neues Element:

Hersteller:

Geliefert von:

Grund des Austausches:

Anmerkungen:

Der von der Firma zum Austausch
beauftragte Verantwortliche:

Der Anwender:

KARTE DES AUSTAUCHTEILS

Wechsel der:

- ☐ Mechanischer Bauteil
- ☐ Elektrischer Bauteil
- ☐ Hydraulischer Bauteil
- ☐ Sonstige

Datum

Ersetzt von:

ausgewechselte Einheit:

Beschreibung neues Element:

Hersteller:

Geliefert von:

Grund des Austausches:

Anmerkungen:

Der von der Firma zum Austausch
beauftragte Verantwortliche:

Der Anwender:

KARTE DES AUSTAUCHTEILS

Wechsel der:

- ☐ Mechanischer Bauteil
- ☐ Elektrischer Bauteil
- ☐ Hydraulischer Bauteil
- ☐ Sonstige

Datum

Ersetzt von:

ausgewechselte Einheit:

Beschreibung neues Element:

Hersteller:

Geliefert von:

Grund des Austausches:

Anmerkungen:

Der von der Firma zum Austausch
beauftragte Verantwortliche:

Der Anwender:

KARTE DES AUSTAUCHTEILS

Wechsel der:

- ☐ Mechanischer Bauteil
- ☐ Elektrischer Bauteil
- ☐ Hydraulischer Bauteil
- ☐ Sonstige

Datum

Ersetzt von:

ausgewechselte Einheit:

Beschreibung neues Element:

Hersteller:

Geliefert von:

Grund des Austausches:

Anmerkungen:

Der von der Firma zum Austausch
beauftragte Verantwortliche:

Der Anwender:

KARTE DES AUSTAUCHTEILS

Wechsel der:

- ☐ Mechanischer Bauteil
- ☐ Elektrischer Bauteil
- ☐ Hydraulischer Bauteil
- ☐ Sonstige

Datum

Ersetzt von:

ausgewechselte Einheit:

Beschreibung neues Element:

Hersteller:

Geliefert von:

Grund des Austausches:

Anmerkungen:

Der von der Firma zum Austausch
beauftragte Verantwortliche:

Der Anwender:

KARTE DES AUSTAUCHTEILS

Wechsel der:

- ☐ Mechanischer Bauteil
- ☐ Elektrischer Bauteil
- ☐ Hydraulischer Bauteil
- ☐ Sonstige

Datum

Ersetzt von:

ausgewechselte Einheit:

Beschreibung neues Element:

Hersteller:

Geliefert von:

Grund des Austausches:

Anmerkungen:

Der von der Firma zum Austausch
beauftragte Verantwortliche:

Der Anwender:

14. ANLAGEN

14.1. HYDRAULIKANLAGE

14.2. ELEKTRISCHE ANLAGE

14.3. "CE"-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die „CE“-Konformitätserklärung ist ein Dokument, das vom Hersteller unterzeichnet wird und garantiert und bestätigt, dass die Maschine allen Sicherheitsrichtlinien entspricht.

Die „CE“-Konformitätserklärung wird diesem Handbuch beigelegt.