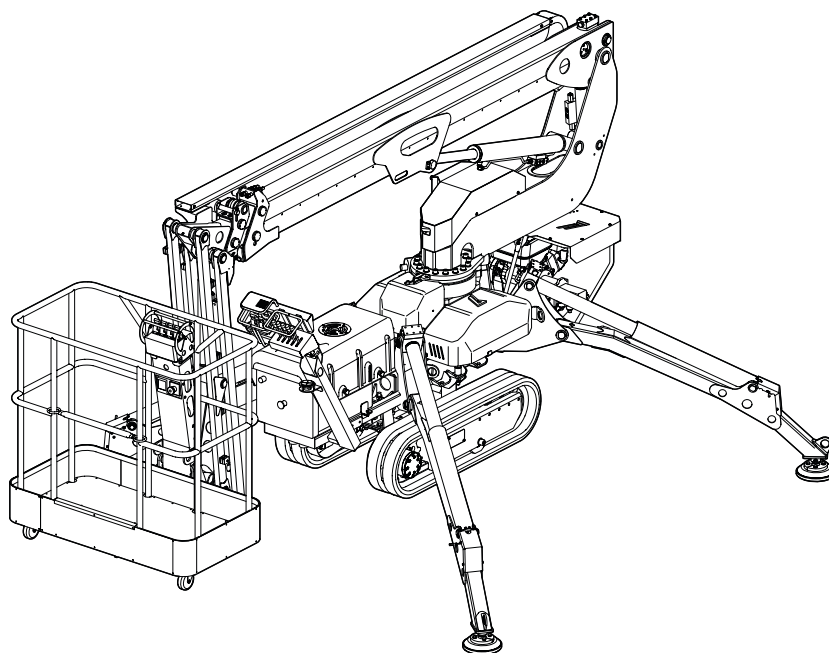


Diesbezügliches Bedienungs- und Wartungshandbuch

DE 



SPIDER 13.65 SPIDER 13.80

Selbstfahrende Arbeitsbühne



Achtung

Vor jedem Vorgang an der Maschine muss dieses Handbuch vollständig durchgelesen und verstanden worden sein.

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist während der gesamten Lebensdauer der Maschine an einem für das Bedienungs- und Wartungspersonal der Maschine zugänglichen Ort aufzubewahren.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBE-
TRIEBSANLEITUNG

Artikelnr. Anleitung

4878510303

Version

03/2015



HERSTELLER: **PLATFORM BASKET**

ADRESSE: **Via Grande, 27
42028 Poviglio (RE) – Italy
Tel: +39 0522967666
Fax: +39 0522967667
www.platformbasket.com**

DOKUMENT TYP: **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**

MODELL: **SPIDER 13.65
SPIDER 13.80**

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.

VERZEICHNIS

A - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

A.1. PRÄSENTATION	9
A.2. GEWÄHRLEISTUNG	9
A.3. EINLEITUNG	10
A.4. NACHSCHLAGEN IM HANDBUCH	11
A.4.1. Nicht behandelte Themen	11
A.4.2. Aufbau des Handbuchs.....	11
A.5. ANMERKUNGEN FÜR DEN BENUTZER	12
A.5.1. Benutzer oder mit der Bedienung beauftragtes Personal.....	12
A.5.2. Hersteller	12
A.5.3. Kontrolle des Lieferumfangs.....	12
A.6. VERWENDUNGSZWECK	13
A.7. UNSACHGEMÄSSER EINSATZ	13
A.8. VERWENDETE SYMBOLE	14
A.9. GLOSSAR	15

B - BESCHREIBUNG

B.1. TYPENSCHILD	17
B.2. SIGNALWESEN	18
B.2.1. Anbringungsplan der Hinweisschilder	18
B.2.1.1. Warnschilder.....	19
B.2.1.2. Verbotsschilder	19
B.2.1.3. Weitere Klebeschilder	20
B.3. BESCHREIBUNG DER MASCHINE	21
B.3.1. Hauptbestandteile.....	21
B.4. AUSRICHTUNG	23
B.5. MASCHINENSTATUS	24
B.5.1. Betriebsstillstand.....	24
B.5.2. Längerer Betriebsstillstand	24
B.5.3. Vorübergehender Stillstand	24
B.5.4. Betriebsbedingung.....	24

C - TECHNISCHE DATEN

C.1. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	25
C.1.1. Abmessung der RQG13.65 & 13.80 mit fixiertem Fahrwerk	28
C.1.2. Abmessung der RQG13.65 & RQG13.80 mit verstellbarem Fahrwerk	29
C.1.3. 13.65 Arbeitsdiagramm.....	30
C.1.4. 13.65 Arbeitsdiagramm laut AS1418.10-2011	31
C.1.5. 13.80 Arbeitsdiagramm.....	32
C.1.6. 13.80 Arbeitsdiagramm laut AS1418.10-2011	33

VERZEICHNIS

D - SICHERHEIT

D.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	34
D.2. VORBEREITUNG UND INSPEKTION	37
D.2.1. Allgemeine Vorbereitung	37
D.2.2. Einsatzvorbereitung	37
D.2.3. Periodische inspektionen und inspektion bei der anlieferung.....	37
D.2.3.1. Fahrgestell	38
D.2.3.2. Turm	38
D.2.3.3. Kranausleger	39
D.2.3.4. Arbeitskorb	39
D.2.4. Voraussetzungen des Festziehens	39
D.2.5. Tägliche visuelle inspektionen.....	40
D.2.6. Allgemeine inspektionen.....	40
D.2.7. Tägliche funktionskontrolle	42
D.2.8. Batteriewartung.....	43
D.2.9. Wartung der Elektropumpe.....	43
D.3. QUALIFIKATION DES ZUSTÄNDIGEN FACHPERSONALS	44
D.3.1. Schulung des Personals.....	44
D.3.2. Schulung des Fachpersonals	44
D.3.3. Oberleitung der Schulung.....	44
D.3.4. Verantwortung des Bedieners	45
D.4. ARBEITSKLEIDUNG.....	46
D.5. ARBEITS- UND DURCHGANGSBEREICHE	46
D.6. STEUERUNG.....	47
D.6.1. Bedienungsstandorte.....	47
D.6.2. Not-Aus.....	47
D.7. RESTGEFAHREN UND VERHALTENSREGELN	48
D.8. PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNGEN.....	49
D.9. ZUTRITTSARTEN IN GEFAHRENZONEN	50
D.10. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE WARTUNG DER MASCHINE	51
D.10.1. Nachschlagen in den technischen Unterlagen.....	51
D.11. ERSATZTEILE	52

E - STEUERUNG

E.1. BODENSTEUERPULT.....	53
E.2. BODENSTEUERUNG.....	55
E.2.1. Befehle für die Stabilisierung	55
E.2.2. Kabelsteuerung für Fahrbewegung	56
E.3. NOTBEDIENUNG	57
E.3.1. Steuerungen Arbeitskorb	57
E.3.2. Steuerungen Unterwagen.....	58
E.4. STEUERPULT IM ARBEITSKORB	59
E.4.1. Tastenpult	59
E.4.2. Strom im Arbeitskorb (Opzional)	61
E.4.3. Luft-/Wasserleitungen im Arbeitskorb.....	61
E.5. STEUERUNGEN UND INSTRUMENTE AN BORD DER MASCHINE	62

VERZEICHNIS

F - VORRICHTUNGEN

F.1. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	64
F.1.1. Wägezelle an Hubzylinder für Arm	64
F.1.2. Am Boden befindliche Drucksensoren der StabilisierungsfüÙe	65
F.1.3. Akustischer Melder	65
F.1.4. Not-Aus-Taster	66
F.1.5. Sicht-Wasserwaage	67
F.1.6. Elektronische Kontrolle der Ebenheit	67
F.1.7. Sensoren des Teleskoparms und des Schiebers in Grundposition	68
F.1.8. Handpumpe für Notfälle	68
F.1.9. Rotationssteuerung	69

G - OPZIONALS

G.1. ZUBEHÖR AUF ANFRAGE	70
---------------------------------------	-----------

H - TRANSPORT

H.1. VORWORT	71
H.2. BEFÖRDERUNG UND/ODER LAGERUNG	72
H.2.1. Verladung und Abladen mit Hilfe einer Rampe	72
H.2.2. Anhebung	73
H.2.3. Sicherheitsvorschriften für den Transport und die Beförderung	74

I - GEBRAUCH

I.1. VORWORT	75
I.2. START/STOPP MOTOR	76
I.2.1. Anlassen des Benzinmotors	76
I.2.2. Stopp Benzinmotor	77
I.2.3. Anlassen des Elektromotors	78
I.2.4. Stopp Elektromotor	79
I.3. AKTIVIERUNG DER KABELSTEUERUNGEN FÜR DIE FAHRBEWEGUNG	80
I.4. ALARME	81
I.5. AUSFUHR/EINFUHR RAUPENKETTEN (OPZIONALS)	82
I.6. UMSETZUNG	83
I.6.1. Bediener am Boden	83
I.6.2. Bediener im Arbeitskorb	85
I.7. STABILISIERUNG DER MASCHINE	86
I.7.1. Stabilisierung mit Bediener am Boden	86
I.7.2. Stabilisierung mit Bediener im Arbeitskorb	88
I.8. SCHLIESSEN DER STABILISIERUNG	90
I.8.1. Bediener am Boden	90
I.8.2. Bediener im Arbeitskorb	91
I.9. BEWEGUNG DES ARBEITSKORBS	92
I.9.1. Öffnung	92
I.9.2. Schließen	93
I.10. AKTIVIERUNG DER KABELSTEUERUNG - STEUERUNGEN DER FAHRTBEWEGUNG	94

VERZEICHNIS

I.11. HANDHABUNGEN IM NOTFALL	95
I.11.1. Arbeitskorb.....	95
A - Situation: Defekt der Hauptpumpen/Hauptmotoren bei aktivierten elektrischen Steuerelementen	95
B - Situation: Betriebsausfall des Steuersystems im Arbeitskorb bzw. Unwohlsein des Bedieners im Arbeitskorb	96
C - Situation: Defekt an der elektrischen Hauptanlage, wobei das Anlassen der Hauptpumpen/Hauptmotoren nicht möglich ist.....	97
I.11.2. Bewegung der Stabilisatoren	98
A - Situation: Defekt der Hauptpumpen/Hauptmotoren bei aktivierten elektrischen Steuerelementen	98
B - Situation: Defekt an der elektrischen Hauptanlage, wobei das Anlassen der Hauptpumpen/Hauptmotoren möglich ist.....	99
C - Situation: Defekt an der elektrischen Hauptanlage, wobei das Anlassen der Hauptpumpen/Hauptmotoren nicht möglich ist.....	100
L - STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHELFE	
L.1 VORWORT	102
L.1.1. Technischer Kundendienst	102
L.2. HÄUFIGSTE STÖRUNGEN	103
M - WARTUNG	
M.1. VORWORT	106
M.2. SICHERHEIT BEI DER WARTUNG	107
M.3. TABELLE REGELMÄSSIGE WARTUNGSARBEITEN	108
M.4. REINIGUNG	109
M.4.1. Reinigung der Typenschilder und der Kontrollleuchten	109
M.5. SCHMIEREN	110
M.5.1. Schema Schmierpunkte	110
M.6. SCHMIERUNG	111
M.7. ÖLSTANDSKONTROLLE UND WECHSEL DES HYDRAULIKÖLS	112
M.7.1. Kontrolle.....	112
M.7.2. Austausch	112
M.8. KONTROLLE ÖLSTAND/NACHFÜLLEN/ÖLWECHSEL UNTERSETZUNGSGETRIEBE RAUPENKETTEN	113
M.8.1. Ölstandkontrolle	113
M.8.2. Öl auffüllen	113
M.8.3. Ölwechsel	113
M.9. EINFETTUNG DES SCHIEBERS	114
M.10 SCHMIERMITTELTABELLE	115
M.11. AUSTAUSCH DER FILTERDRUCKPATRONEN	116
M.11.1 Reinigung/Wechsel des Rücklaufilters	117
M.12. KONTROLLE UND SPANNUNG DER RAUPENKETTEN	118
M.13. ABNUTZUNGSKONTROLLE UND EINSTELLUNG DER GLEITSCHUHE	119
M.14. KONTROLLE UND WIEDERHERSTELLUNG DES BATTERIESÄUREPEGELS	120
M.15. KONTROLLE DES ANZUGS	121

VERZEICHNIS

M.16. ANZIEHEN DER SCHRAUBEN	122
M.16.1. Tabelle für das Anziehen der Schrauben.....	122
VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT STEILGÄNGIGEM ISO-GEWINDE.....	122
VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT FEINGÄNGIGEM ISO-GEWINDE	123
M.17. PRÜFUNG DER SENSOREN UND MIKROSCHALTER	124
M.18. PRÜFUNG DER NOT-AUS-TASTER	124
M.19. ELEKTRISCHE WARTUNG	125
M.19.1. Auswechslung der Schmelzsicherungen.....	125
M.20. LÄNGERE AUSSERBETRIEBSETZUNG DER MASCHINE	127
 N - VERSCHROTTUNG	
N.1. WARNHINWEISE	128
 O - REGISTER UND KONTROLLABSCHNITTE	
O.1. BEZUGNAHME AUF DIE NORMEN	129
O.2. AUSFÜLL-HINWEISE	129
O.3. AUTORISIERTE PERSONEN	129
O.4. AUFBEWAHRUNG DES KONTROLL-REGISTERS	130
O.5. IDENTIFIKATION DER MASCHINE	131
O.6. AUFBAU-CHARAKTERISTIKEN	134
O.7. PRÜFUNG VOR INBETRIEBNAHME	135
O.8. REGISTER DES EIGENTUMSÜBERGANGS	137
O.8.2. Karte A: Eigentum	137
O.8.2. Karte B: Nachfolgende Eigentumsübertragungen.....	138
O.9. WARTUNGSREGISTER	140
O.9.1. Karte der Austauschteile der Maschine	140
O.10. PERIODISCHE ÜBERPRÜFUNGEN	156
O.10.1. Jährliche Inspektionen.....	156
O.10.2. Inspektion vor dem Einsatz	156
O.10.3. Inspektionsintervalle	156
O.10.4. Wartungsblätter.....	157
O.11. FORMULARE FÜR DIE PERIODISCHEN PRÜFUNGEN	163
 P - ANLAGEN	
P.1. HYDRAULIKANLAGE	165
P.2. ELEKTRISCHE ANLAGE	166
 Q - OPTION	
Q.1. TEMPERATURFÜHLER	167
Q.2. GONDEL MIT LADEKORB	168
Q.3. AKUSTISCHE SIGNALGEBER	169

VERZEICHNIS

Leerseite

A.1. Präsentation

Sehr geehrte Kunden,

Platform Basket bedankt sich für Ihre Wahl.

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 0522967666**

Fax **+39 0522967667**

web **www.platformbasket.com**

Mit freundlichen Grüßen

A.2. Gewährleistung

Für die Garantiebedingungen sind die im KAUFVERTRAG angeführten Bedingungen zu beachten (dadurch können sie "individuell gestaltet" werden).

A.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 die Erbringung der Kundendienstleistung (auch telefonisch) ist es für die Herstellerfirma wichtig, die Betriebsstunden der Maschine (Angabe am Stundenzähler) und die Seriennummer zu erfahren.

Vor jeder Anfrage eines Wartungseingriffs empfiehlt es sich, vor dem Anruf diese Informationen bereitzuhalten.

Bitte weisen Sie uns auf Fehler oder Auslassungen in den gelieferten Handbüchern hin, damit das Produkt ständig verbessert werden kann. Dies gilt besonders für den Sicherheitsbereich, Ratschläge für eine Verbesserung der Maschine und unseres Kundendienstes bzw. alle weiteren Mitteilungen.

Dieses Handbuch enthält lediglich die Informationen zum Modell Spider 13.65 / 13.80.



Hinweis

Hiermit wird Italienisch zur offiziellen Sprache erklärt.



Achtung

In der vorliegenden Veröffentlichung ist mit dem Ausdruck: Maschine die Hubarbeitsbühne Spider 13.65 / 13.80 gemeint.



Hinweis

Als Hersteller gilt die Firma Platform Basket.

A.4. Nachschlagen im Handbuch

A.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.

A.4.2. Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch besteht aus mehreren Abschnitten mit einem anfänglichen Inhaltsverzeichnis, in dem der Reihenfolge nach die Titel der Abschnitte, der Kapitel und der Themen mit jeweiliger Seitenangabe angeführt sind.

Die Seiten sind fortlaufend nummeriert.

A.5. Anmerkungen für den Benutzer



Achtung

- **Es ist verboten, ohne eine schriftliche Genehmigung des Herstellers jedwedes Teil der Maschine, aus welchem Grund auch immer, zu verändern.
Die Handelsvertreter des Herstellers sind in keinem Fall befugt, die Abänderung der "Bedienungsanleitung", der Sicherheitsbestimmungen, der Garantiebedingungen und/oder der Art und Weise der Verwendung des Produkts anzuordnen.**
- **Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab und mahnt jeden, der dagegen verstößt, dass er sich das Recht vorbehält, eventuelle Regressklagen gegen den Verstoßenden einzuleiten.**

A.5.1. Benutzer oder mit der Bedienung beauftragtes Personal

Der Benutzer ist für eventuelle Personen- und Sachschäden sowohl an sich selbst als auch an Dritten verantwortlich, wenn diese auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

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

Die Maschinennutzung darf ausschließlich geschultem Bedienpersonal anvertraut werden.

Unter einem geschulten Bediener versteht sich Personal, das:

- Die "Bedienungsanleitung" komplett durchgelesen hat;
- Die in der Anleitung ausgedrückten Konzepte verstanden hat;
- Die während der obligatorischen Schulung (sofern für den Maschinentyp vorgesehen) zur Einweisung in den Gebrauch der spezifischen Maschine erhaltenen Informationen konkret umgesetzt hat.

Der Kurs wird von vom Hersteller befugtem Personal gehalten.

Es ist empfehlenswert, mehr als nur einen Bediener an der Schulung teilnehmen zu lassen.



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.

Danach kann die Schulung von weiterem Personal von den befähigten Bedienern vorgenommen werden, sofern der Maschineneinhaber der Meinung ist, dass diese auserwählten Bediener die Fähigkeit besitzen, ihr Wissen den anderen Bedienern zu übermitteln.

A.5.2. Hersteller

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

- Nicht konformer Gebrauch.
- 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.

A.5.3. Kontrolle des Lieferumfangs

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

Bei Lieferung des Gerätes muss geprüft werden, dass dieses nicht beschädigt ist oder Teile fehlen. Sollten Schäden erkennbar sein oder Komponenten fehlen, muss sich mit der Herstellerfirma oder der GEBIETSVERTRETUNG in Verbindung gesetzt werden.

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).

A.6. Verwendungszweck

Entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG darf diese Maschine nur von von Facharbeitern benutzt werden.

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).

A.7. Unsachgemäßer Einsatz

Eine von den Beschreibungen in Kapitel "Verwendungszweck" - "Allgemeine Sicherheitsvorschriften" abweichende Maschinennutzung ist verboten.

A.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, falls nicht gewissenhaft ausgeführt, zum Tod, zu schweren Personenverletzungen oder Maschinenschäden führen können.



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.

A - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

A.9. Glossar

Bediener/Benutzer/ Zuständiges Personal	Gemäß der harmonisierten Normen EN ISO12100 und 2006/42/EG wird als Bediener die Person bzw. die Personen bestimmt, welche über die Voraussetzungen, Kompetenzen und die erforderlichen Informationen verfügen, um während der Installation, des Betriebs, der Einstellung, der Wartung, der Reinigung, der Reparatur sowie des Transports der Maschine die größtmögliche Sicherheit gewährleisten können.
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.
Gefahr	Kombination der Wahrscheinlichkeit und des Ausmaßes eventueller Verletzungen oder gesundheitlichen Schäden in einer Gefahrensituation.
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.
Periodische Wartung	<p>Vom Hersteller vorgesehene Kontroll- und Wartungseingriffe an der Maschine, für deren Ausführung keine besonderen Werkzeuge oder mechanischen Kenntnisse erforderlich sind.</p> <p>Es handelt sich um Eingriffe wie: Schmierung, Einfettung, Auswechseln von gewöhnlichen Verschleißteilen sowie die Behebung von durch die Nutzung entstandenen Lockerungen.</p> <p>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.</p>
Außerordentliche Wartung	Vom Hersteller evtl. vorgesehene Eingriffe, die zur Erhaltung und Wiederherstellung der Sicherheit, Leistung und Funktionstüchtigkeit der Maschine erforderlich sind, sowie auch jene unvorhergesehenen, welche durch Brüche oder Abnutzung aufgrund besonderer Vorkommnisse bei der Benutzung verursacht wurden, und für welche unbedingt die Maßnahme eines vom Hersteller anerkannten Facharbeiters notwendig ist, der über die für den Zweck geeigneten Werkzeuge verfügt.
Vorgesehener Verwendungszweck	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.
Schutzvorrichtung	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.
Abdeckung	Maschinenelement, das speziell für die Gewährleistung eines Schutzes durch eine Materialschicht verwendet wird.
Sicherheitseinrichtung	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).

A - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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.
Korb	Siehe Arbeitskorb
Arbeitsbühne	Es handelt sich um eine Maschine, die dazu entwickelt wurde, einen Arbeitsbereich in einer bestimmten Höhe für die Arbeiter und deren Ausrüstung zugänglich zu machen.

B - BESCHREIBUNG

B.1. Typenschild

Das Kennzeichen der Maschine ist an einer Seite der Maschine angebracht.
Auf dem Kennzeichen sind folgende Spezifikationen aufgestempelt:

PL/TFORM BASKET REGGIO EMILIA - ITALIA
VIA GRANDE, 27 POVIGLIO - TEL 0522 967666 FAX 0522 967667
www.platformbasket.com

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

1 MODELLO / MODEL: []

MATRICOLA / SERIAL NO.: []

2

3 ANNO FABBRICAZIONE / YEAR MFD: []

MASSA / MACH. WEIGHT: [] Kg
POTENZA / EXTERNAL POWER: [] KW
PORTATA / CAPACITY: [] Kg
PERSONE N° / MAX.NO.OF PERSONS: []
ATTREZZATURA / MAX. KGS OF EQUIPMENT: [] Kg
VELOCITA' MAX VENTO / MAX WIND SPEED: [] m/s
INCLINAZIONE MAX / MAX INCLINE: [] °
SPINTA MANUALE MAX / MAX MANUAL FORCE: [] daN

CE

LWA

dB

860179

1. Modell

2. Seriennummer

3. Baujahr

sowie andere technische Daten in Bezug auf diese Maschine.



Achtung

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

B - BESCHREIBUNG

B.2. Signalwesen

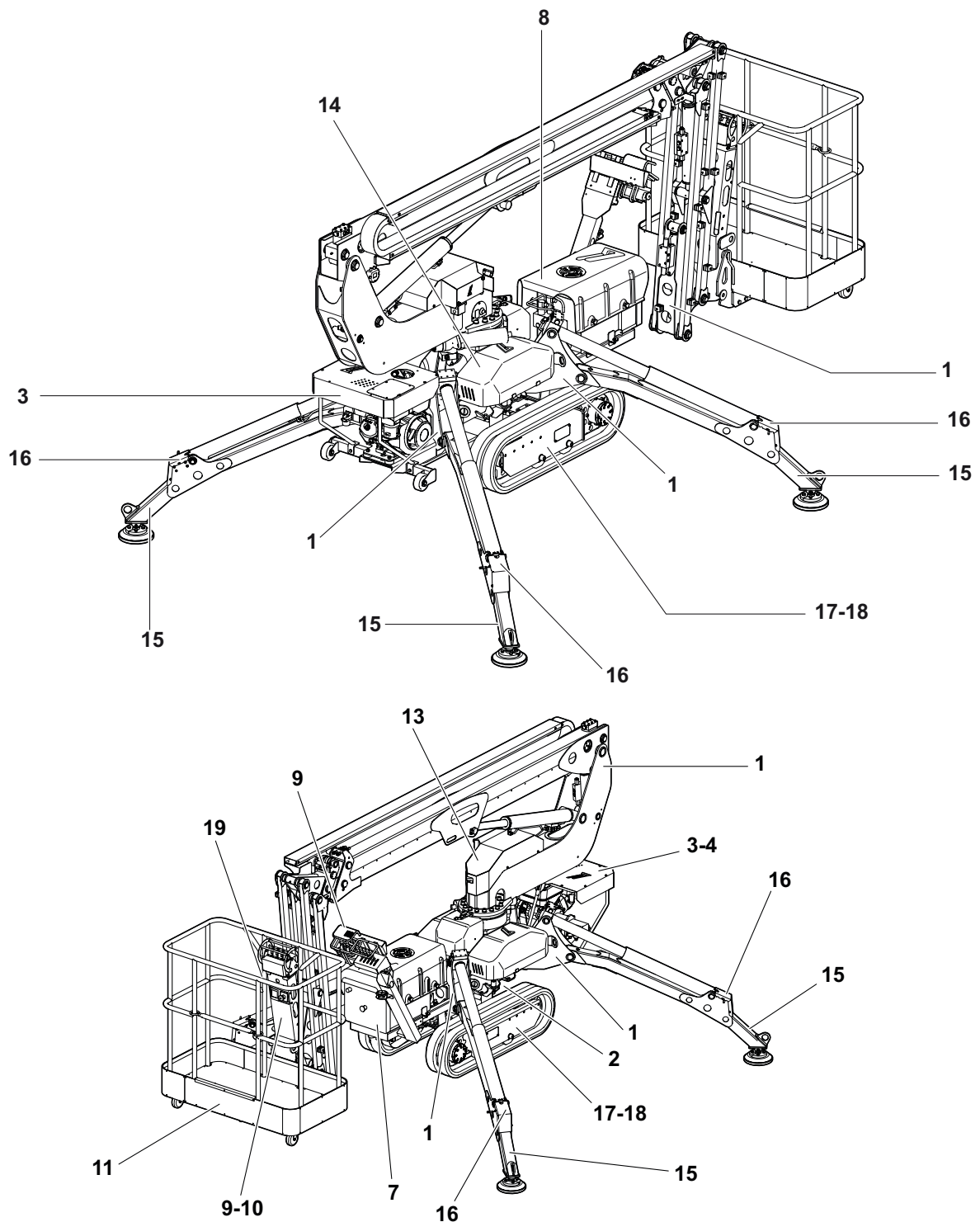


Achtung

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

Dessen Beschreibung ist nicht im Handbuch wiedergegeben.

B.2.1. Anbringungsplan der Hinweisschilder



B - BESCHREIBUNG

B.2.1.1. Warnings

1 GEFAHR DES EINGEKLEMMENS DER GLEDMASSEN



2 GEFAHR: UNTER SPANNUNG STEHENDE ELEKTRISCHE TEILE



3 STOSSGEFAHR



4 GEFAHR HERABFALLENDER WERKZEUGE



5 GEFAHR DES EINGEKLEMMENS DER GLEDMASSEN



6 GEFAHREN DURCH GESPANNTEN SEILE ODER RIEMEN



B.2.1.2. Prohibition signs

7 FÜR DAS LÖSCHEN VON BRÄNDEN AUF DEN ELEKTRISCHEN TEILEN DARF KEIN WASSER VERWENDET WERDEN



8 BETRETEN VERBOTEN



B - BESCHREIBUNG

B.2.1.3. Weitere Klebeschilder

9 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



10 DAS HANDBUCH VOR DEM GEBRAUCH LESEN



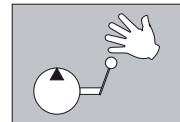
11 MAX. TRAGLEISTUNG ARBEITSKORB



12 ÖL AUFFÜLLEN



13 HANDPUMPE FÜR NOTFÄLLE



14 BLEIFREIES BENZIN
(nur Benzinmotor)



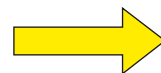
15 BODENBELASTUNG



16 AUFHÄNGUNG FÜR DEN HUB



17 VORWÄRTSGANG



18 RÜCKWÄRTSGANG



19 AUFHÄNGUNG DER SICHERHEITSGURTE



B - BESCHREIBUNG

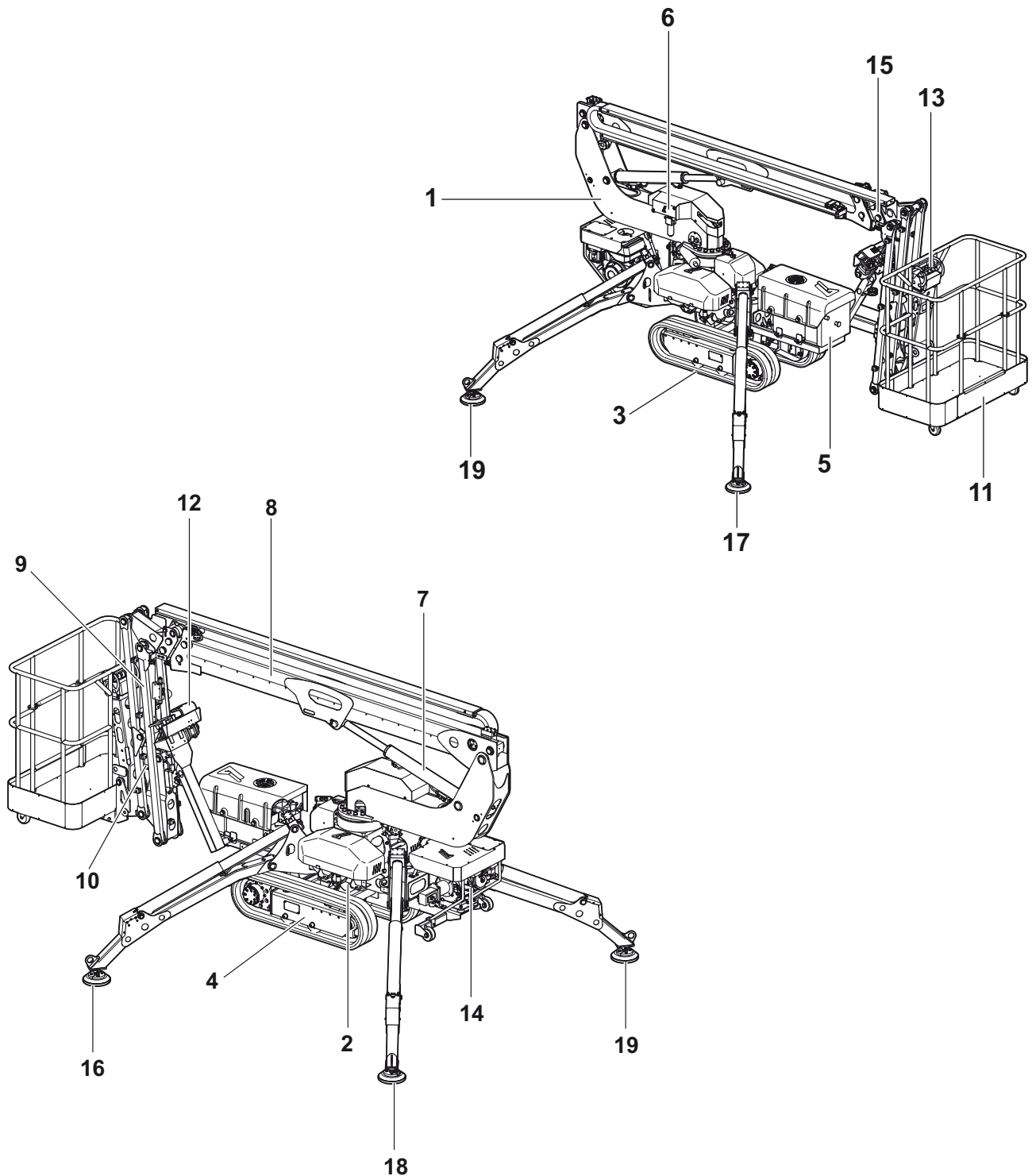
B.3. Beschreibung der Maschine

B.3.1. Hauptbestandteile



Hinweis

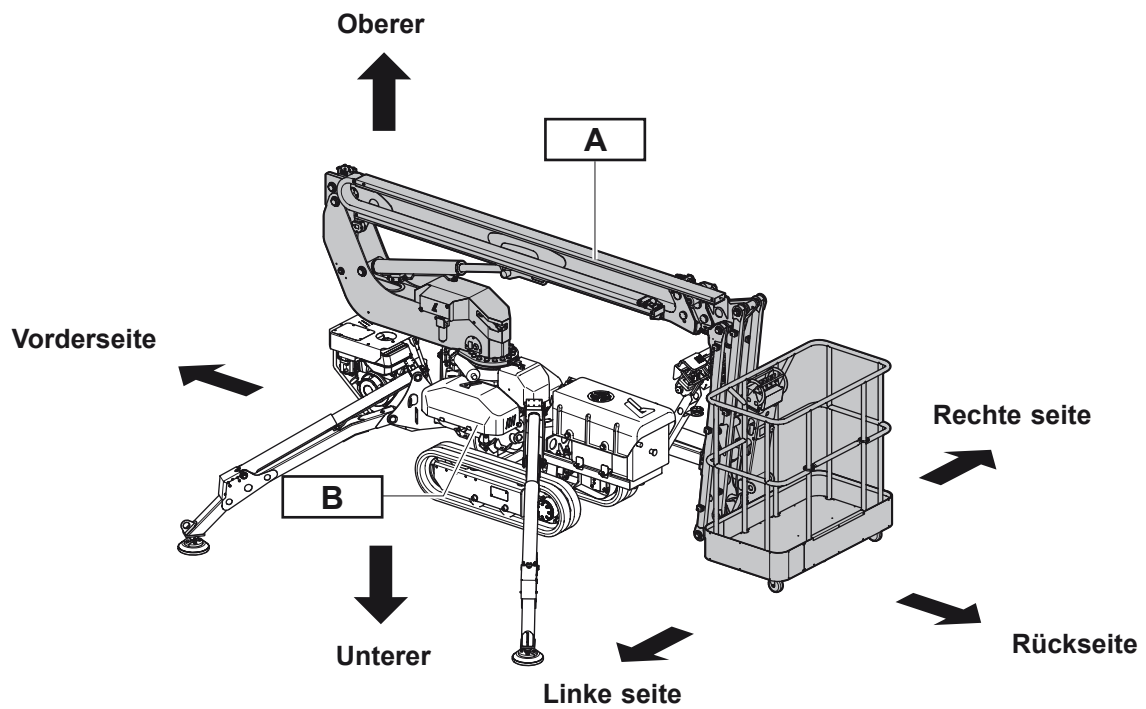
Das dargestellte Modell kann etwas von dem eigenen Modell abweichen.



B - BESCHREIBUNG

1. Turm
2. Wagen
3. Raupenkette links
4. Raupenkette rechts
5. Bodensteuerpult
6. Notsteuerungen Arbeitskorb
7. Hubzylinder Teleskoparm
8. Teleskoparm
9. Kranaufsatz
10. Gelenkzylinder Zusatzausleger
11. Arbeitskorb
12. Bodensteuerung
13. Steuerung im Arbeitskorb
14. Motoraggregat
15. Teleskopbauteil
16. Hinterer Stabilisator rechts ①
17. Hinterer Stabilisator links ②
18. Vorderer Stabilisator rechts ③
19. Vorderer Stabilisator links ④

B.4. Ausrichtung



A - Arbeitskorb

B - Am Boden befindliches Teil (Wagen - Unterwagen - Stabilisatoren)

B.5. Maschinenstatus

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

B.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.

B.5.2. Längerer Betriebsstillstand

Wenn die Maschine für länger als 3 Tage nicht in Betrieb ist (z. B.: gezwungene Abwesenheit des für die Bedienung und Führung der Maschine zuständigen Bedieners, Schließung wegen Urlaub, etc.).

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

B.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.

B.5.4. Betriebsbedingung

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.
- 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.

C - TECHNISCHE DATEN

C.1. Technische Spezifikationen

Spider 1365			Entsprechend AS1418.10-2011
Maximale Arbeitshöhe	m	13,30	12,97
Höhe der begehbaren Fläche	m	11,30	10,97
Max. seitliche Auslegerlänge (Korbrand + 0,5 m)	m	7	
Max. Tragleistung Arbeitskorb	kg	200	
Rotationswinkel Arbeitskorb	°	-	
Rotationswinkel Turm	°	180+180	
Länge jib	mm	1500	
Eingezogene Länge	mm	4210	
(Abmontierter Arbeitskorb)	mm	3710	
Minimale eingezogene Breite	mm	780	
Minimale eingezogene Höhe	mm	1990	
Wagenbreite	Min	mm	780
Bodenabstand		mm	270
Abmessungen Aluminiumkorb	m	1,2 x 0,7	
Höchstgeschwindigkeit	Km/h	2,4	
Elektropumpe	kW	2,2	
Installierte Nutzleistung		Benzin = 6 kW	
		Diesel = 5 kW	
Gemessene Schalleistung Lwa	dB(A)	Benzin = 101	
		Diesel = 103	
Garantierte Schalleistung Lwa	dB(A)	Benzin = 103	
		Diesel = 105	
Schalldruck	dB(A)	< 85	
Steuerung		Proportional	
Maximale überwindbare Neigung		deg 15° (27%)	
Maximale seitliche Neigung		deg 12° (21%)	
Zulässige Gesamtschwingungen	m/sec ²	≤ 0,5	
Reifen		Raupenketten	
Hydrauliktank	l	33	
Kraftstofftank	l	5,3	
Gesamtgewicht	kg	1500 ^(*) [fixiertes Fahrwerk]	
		1630 ^(*) [verstellbares Fahrwerk]	
Maximale auf Boden übertragene Kraft	daN	1120	
Neigungsmesser		si	
Maximale Neigung	°	1	
Stromkreis	V	12	
Batterie	Ah	55	
Arbeiten bei Wind von	km/h	45	
Abmessungen Stabilisierung	m	2,71 x 2,75	
Bodenbelastung Raupenkette	N/cm ²	4,7 [fixiertes Fahrwerk]	
		3,5 [verstellbares Fahrwerk]	
GX270 Honda—Benzin	kW/rpm	6/3200	
1B30 Hatz—Diesel	kW/rpm	5/3200	

^(*) Kann je nach Gestaltung Veränderungen unterworfen sein

C - TECHNISCHE DATEN

Spider 1380			Entsprechend AS1418.10-2011
Maximale Arbeitshöhe		m	13,30
Höhe der begehbaren Fläche		m	11,30
Max. seitliche Auslegerlänge (Korbrand + 0,5 m)		m	7.7
Max. Tragleistung Arbeitskorb		kg	200
Rotationswinkel Arbeitskorb		°	-
Rotationswinkel Turm		°	180+180
Länge jib		mm	1500
Eingezogene Länge		mm	4210
(Abmontierter Arbeitskorb)		mm	3710
Minimale eingezogene Breite		mm	780
Minimale eingezogene Höhe		mm	1990
Wagenbreite	Min	mm	780
Bodenabstand		mm	270
Abmessungen Aluminiumkorb		m	1,2 x 0,7
Höchstgeschwindigkeit		Km/h	2,4
Elektropumpe		kW	2,2
Installierte Nutzleistung			Benzin = 6 kW
			Diesel = 5 kW
Gemessene Schalleistung Lwa			Benzin = 101
			Diesel = 103
Garantierte Schalleistung Lwa			Benzin = 103
			Diesel = 105
Schalldruck		dB(A)	< 85
Steuerung			Proportional
Maximale überwindbare Neigung			deg 15° (27%)
Maximale seitliche Neigung			deg 12° (21%)
Zulässige Gesamtschwingungen		m/sec ²	≤ 0,5
Reifen			Raupenketten
Hydrauliktank		l	33
Kraftstofftank		l	5,3
Gesamtgewicht			1630 ^(*) [fixiertes Fahrwerk]
			1750 ^(*) [verstellbares Fahrwerk]
Maximale auf Boden übertragene Kraft		daN	1200
Neigungsmesser			si
Maximale Neigung		°	1
Stromkreis		V	12
Batterie		Ah	55
Arbeiten bei Wind von		km/h	45
Abmessungen Stabilisierung		m	2,71 x 2,75
Bodenbelastung Raupenkette			4,7 [fixiertes Fahrwerk]
			3,8 [verstellbares Fahrwerk]
GX270 Honda—Benzin		kW/rpm	6/32\00
1B30 Hatz—Diesel		kW/rpm	5/3200

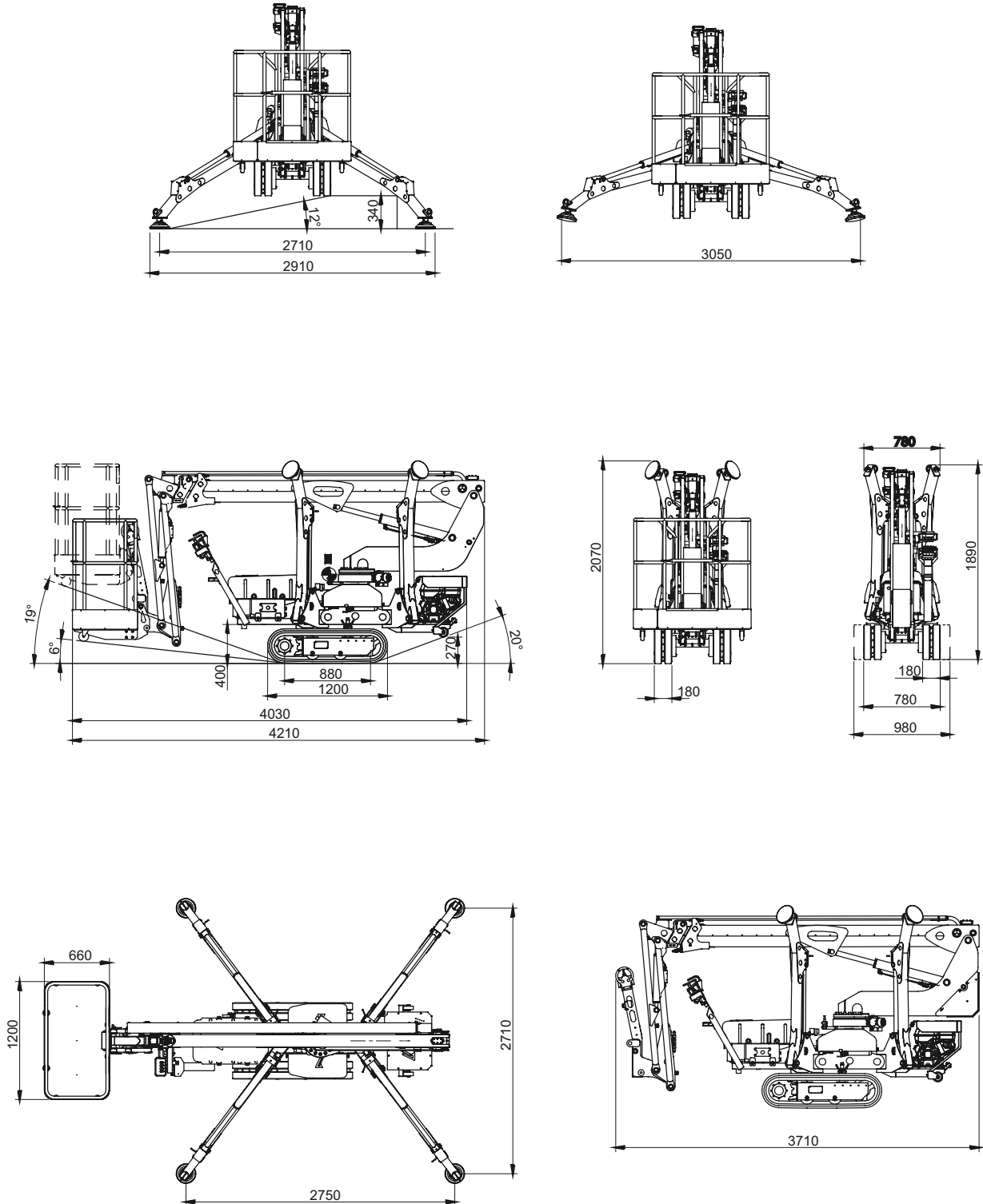
^(*) Kann je nach Gestaltung Veränderungen unterworfen sein

C - TECHNISCHE DATEN

Standardausstattungen\
Fernsteuerung für Fahrbewegung
Motoren mit zweifacher Drehzahl für die Fahrt
Automatische Steuerung Auslegerlänge
Bausatz 220 V für Arbeitskorb
Luft-/Wasserleitungen im Arbeitskorb
Entspricht der Europäischen Norm EN280
Hydraulisches ausdehnbares Raupenfahrzeug (Opzionals)
Elektropumpe 220 Vca für Innenanwendung (Opzionals)

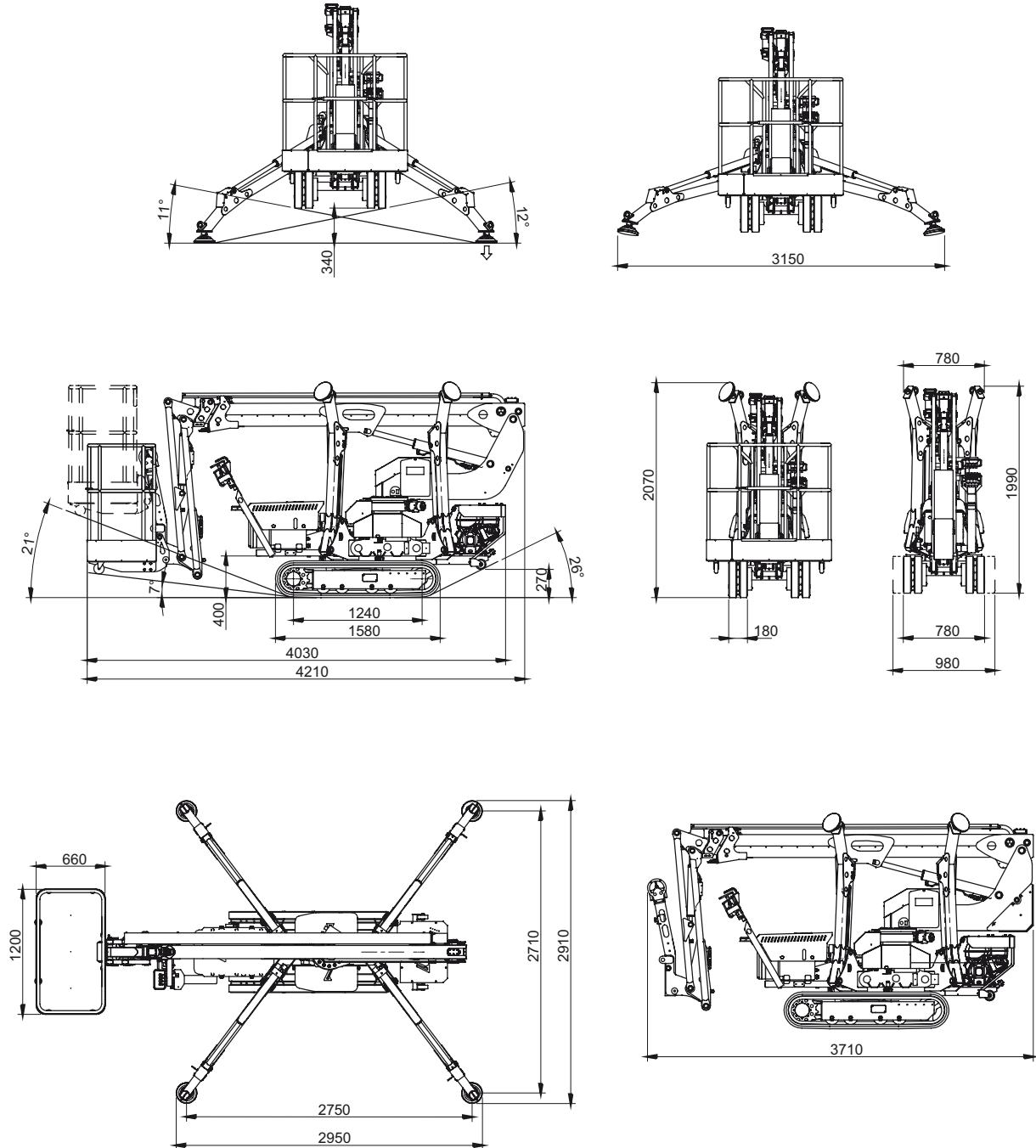
C - TECHNISCHE DATEN

C.1.1. Abmessung der RQG13.65 & 13.80 mit fixiertem Fahrwerk



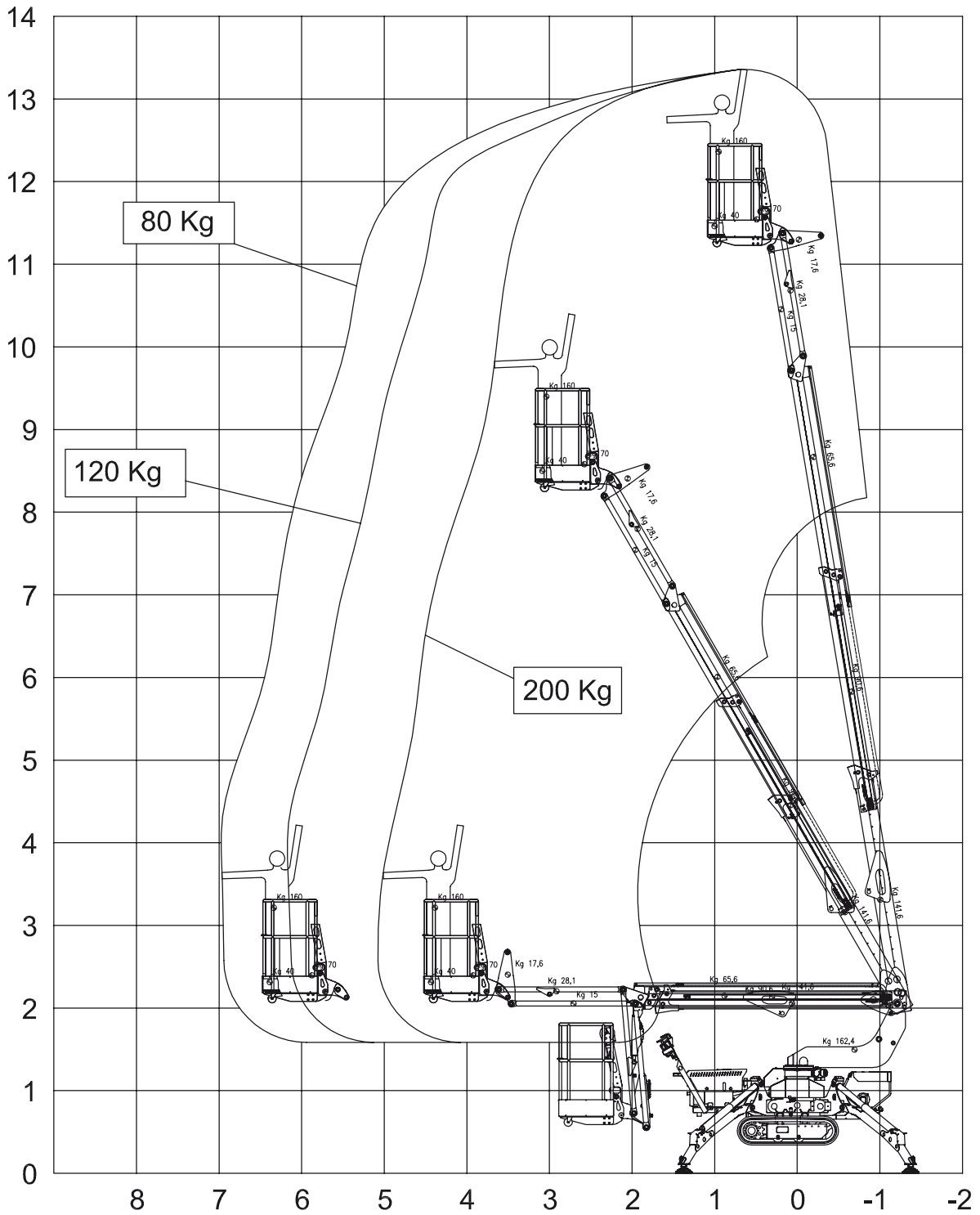
C - TECHNISCHE DATEN

C.1.2. - Abmessung der RQG13.65 & RQG13.80 mit verstellbarem Fahrwerk



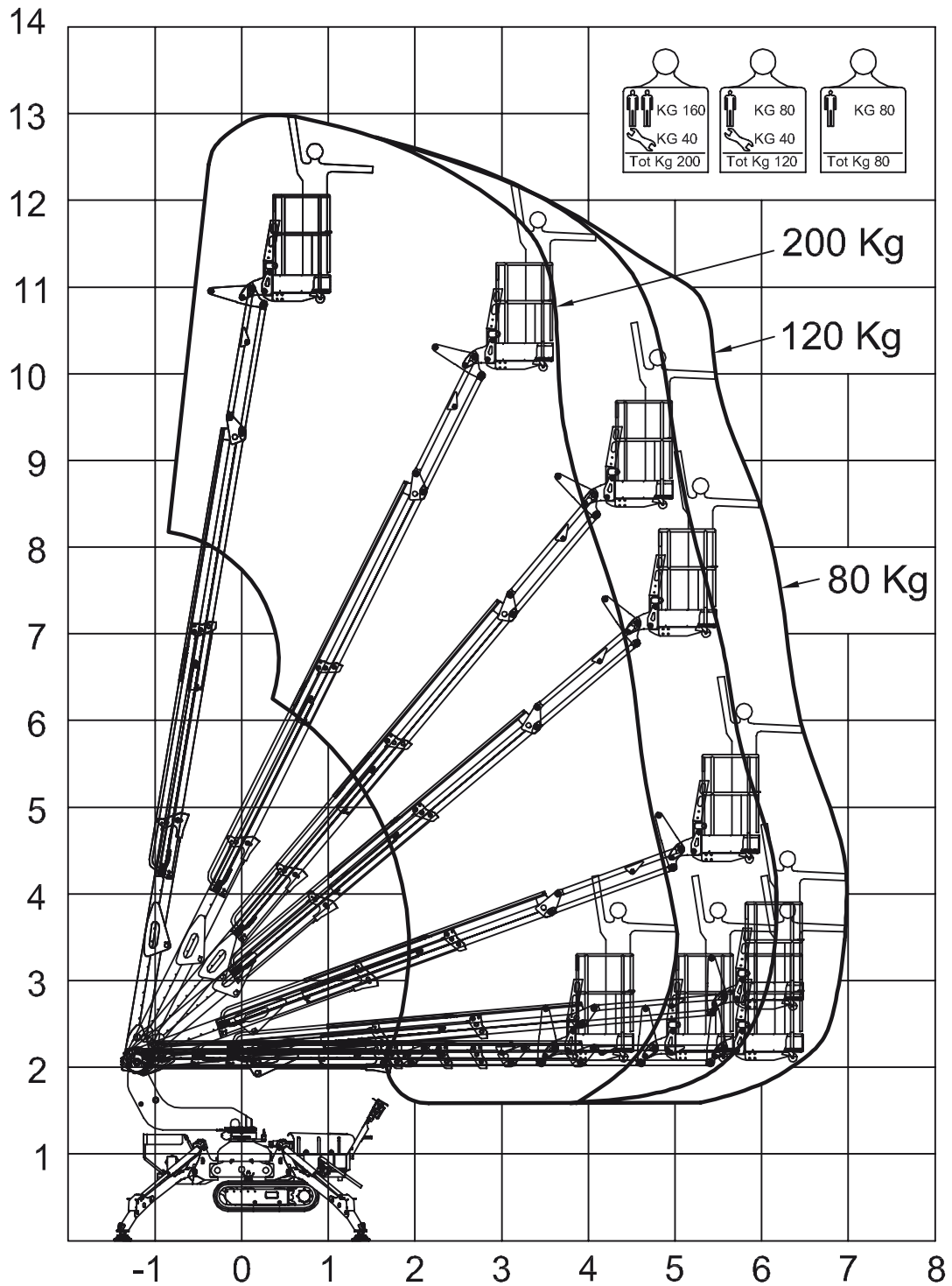
C - TECHNISCHE DATEN

C.1.3. 13.65 Arbeitsdiagramm



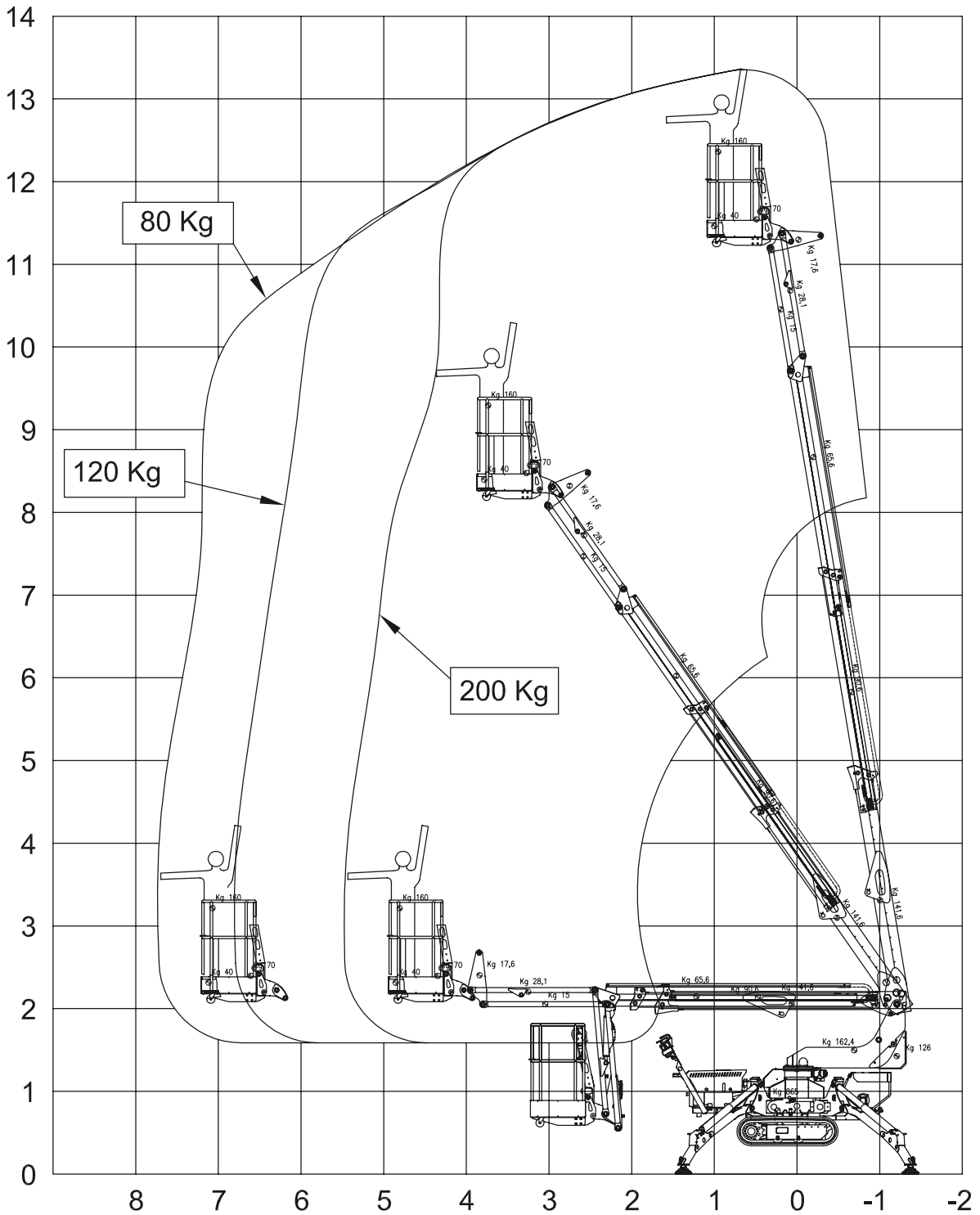
C - TECHNISCHE DATEN

C.1.4. 13.65 Arbeitsdiagramm laut AS1418.10-2011



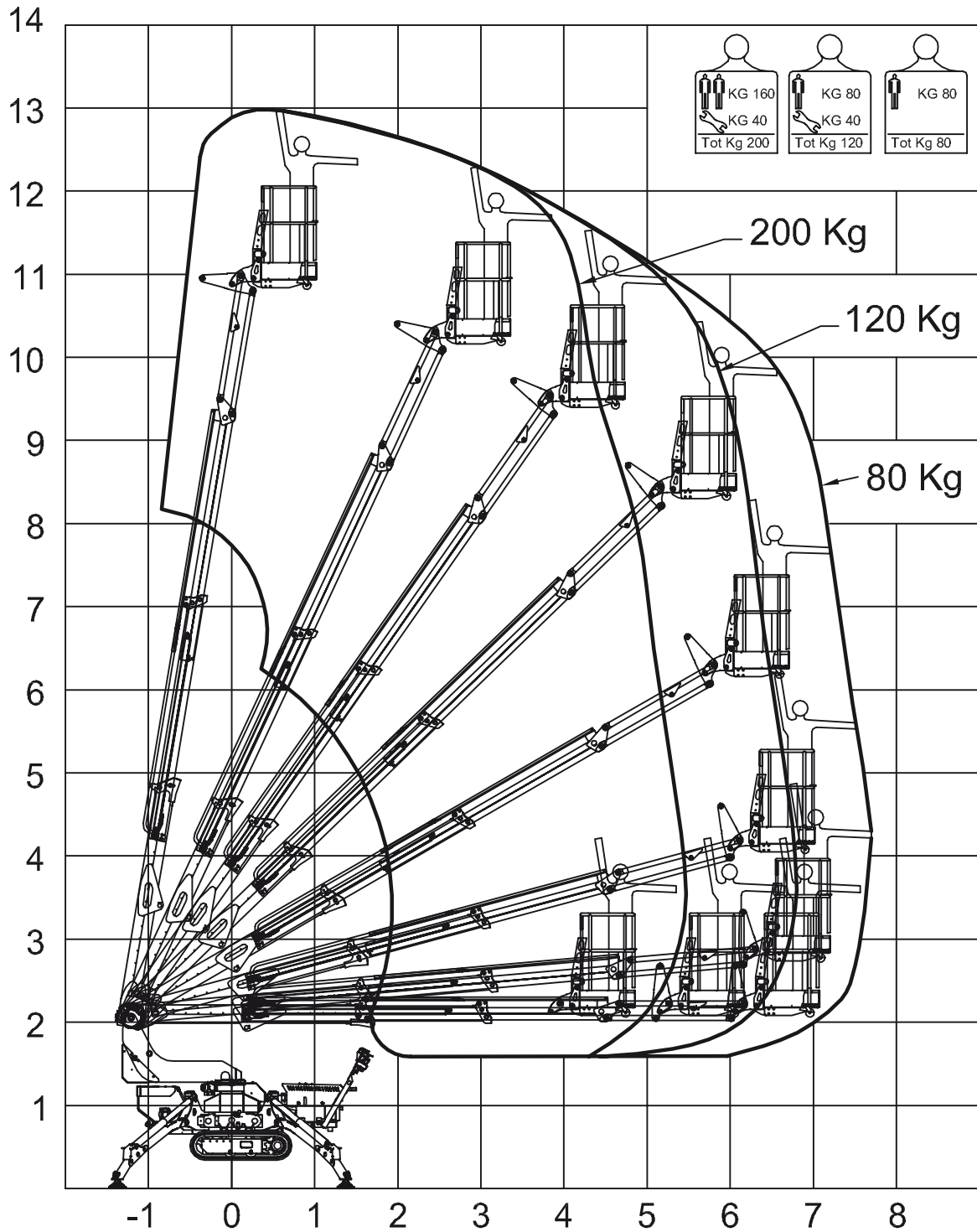
C - TECHNISCHE DATEN

C.1.5. 13.80 Arbeitsdiagramm



C - TECHNISCHE DATEN

C.1.6. 13.80 Arbeitsdiagramm laut AS1418.10-2011



D.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.
- Zu großen Höhenunterschieden (Gräben, abschüssiger Boden, etc..) ist ein Abstand von mindestens 2 m einzuhalten.
- 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 Bodensteuerpult abgeschaltet wurde.
- Im Gebiet unterhalb des Arbeitskorb - Arbeitsbereichs dürfen sich keine Hindernisse bzw. Gefahrenquellen für den Absenkvorgang befinden.
- Prüfen und ggf. verhindern, dass sich Personen im Gebiet unterhalb des Korbarbeitsbereichs befinden.
- 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.

D - SICHERHEIT

- Fahrten auf öffentlichen Straßen sind nicht erlaubt.
Die Maschine ist zu diesem Zweck nicht zugelassen.
- Die Betriebsverantwortung darf nur von Personen übernehmen 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.
- 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.
- Wenn sich der Kranarm oder der Arbeitskorb so verfangen haben, dass einer oder mehrere Füße der Stabilisatoren vom Boden abgehoben sind, muss zuerst das Personal den Arbeitskorb verlassen, bevor man beginnt, die Maschine freizusetzen. Bei Bedarf Kran, Hubstapler oder andere Hilfsmittel einsetzen, um dem Personal beim Verlassen des Arbeitskorbes zu helfen und um die Maschine zu stabilisieren.
- Dem Bediener obliegt die Verantwortung, die Benutzung der Maschinensteuerung durch Personal am Boden zu verhindern und sie darauf hinzuweisen, nicht unter dem Kranarm oder unter dem Arbeitskorb zu arbeiten, zu gehen oder sich aufzuhalten. Wenn es notwendig ist, müssen Absperrungen am Boden aufgestellt werden.
- 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.

- Die Maschine darf nicht auf höhere als in der technischen Karte aufgeführten Hänge gebracht werden.
- Eine Beförderung der Maschine darf nicht erfolgen, wenn der Arm über den durch die Maschinenlogik selbst festgelegten Grenzwert gehoben wird.
- Es darf nicht auf nachgiebigem oder unregelmäßigem Grund vorwärts gefahren werden, um ein Umkippen zu vermeiden.
- Man hat sich zu versichern, dass die Bodenbedingungen geeignet sind, die Höchstlast der Stabilisatoren zu tragen. Gegebenenfalls die Abstützfläche durch Einsatz von robusten Holzbrettern verbessern. .
- 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.



Achtung

Die Maschine verfügt über eine Bedientastatur mit Kontrollleuchten für Alarmer und Fehlerdiagnose.

Darum muss vor der Arbeitsaufnahme der Maschine IMMER am Steuerpult im Arbeitskorb geprüft werden, dass keine Alarmer aktiviert wurden.

D.2. Vorbereitung und Inspektion

D.2.1. 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.

D.2.2. 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 dem Inbetriebsetzen und dem Erstarten der Maschine muss aufmerksam kontrolliert werden, ob ein Verlust von Hydraulikflüssigkeit auftritt. Alle Teile sind zu kontrollieren, um sich zu versichern, dass sie sich in gesicherter Position befinden.

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 nötigen Voraussetzungen sind in dem Abschnitt „Tägliche visuelle Inspektionen“ aufgeführt.

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

D.2.3. Periodische Inspektionen und Inspektion bei der Anlieferung



Hinweis

Die jährliche Inspektion der Maschine muss innerhalb 13 Monate nach der vorangegangenen Jahresinspektion erfolgen.

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.

D.2.3.1. Fahrgestell

- Es ist zu kontrollieren, ob die Raupenketten verbraucht oder gelockert sind und ob sich die Teile und das Schraubenmaterial in fester Position befinden.
- 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.
- Den Verschluss der Mikroschalter der Stabilisierungsfüße kontrollieren.
- 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.
- Der Ölstand der Untersetzungsgetriebe für den Antrieb ist zu kontrollieren (wenn notwendig ist das Hilfsservice-Personal zu kontaktieren).



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 Entlüftungsstöpsel 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.

D.2.3.2. Turm

- Den Steuerturm auf Schäden, lockere oder fehlende Teile sowie deren feste Positionsverankerung hin kontrollieren.
- Das Drehgetriebe und seine Bremse sind auf Beschädigungen, gelockerte oder fehlende Teile zu kontrollieren. Die Wasserleitungen und die Komponentensitze sind auf Anzeichen von Lecke zu untersuchen; das Drehgetriebe ist auf Abnutzung zu untersuchen.
- 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.

D.2.3.3. 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.

D.2.3.4. Arbeitskorb

- 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 schadhafte 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.

D.2.4. 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.

D.2.5. Tägliche visuelle Inspektionen

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

Es wird dem Anwender und dem Fachpersonal empfohlen, die Inspektion immer vor dem Betrieb der Maschine durchzuführen, auch wenn die Maschine bereits von einem anderem Anwender in Betrieb gesetzt worden ist.

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
Es ist zu überprüfen, dass die gesamte Supportoberfläche von Öl-, Kraftstoff-, Hydrauliköl- und Schlammspuren oder Fremdkörpern frei ist. Der allgemeine Reinigungszustand ist festzustellen.
- 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.
- Bedienungs- und Wartungsanleitung
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 schadhafte 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 Schmierstoffe benötigen, muss gewährleistet sein. Für die fortführenden Modalitäten wird auf die speziellen Seiten hingewiesen.

D.2.6. Allgemeine Inspektionen

Die visuelle Inspektion ist von Nummer Eins der unten aufgeführten Liste an zu beginnen. 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.

- Arbeitskorbkomplex - Keine gelockerten oder fehlenden Teile; keine sichtbaren Schäden; die Befestigungsbolzen und/oder Gelenkbolzen befinden sich in fester Position.
- Steuerpult am Arbeitskorb - Die Schalter und die Steuerhebel befinden sich im Leerlauf und in ordnungsgemäßer Position; keine gelockerten oder fehlenden Teile; keine sichtbaren Schäden; aufschriften und Tafeln sind vorhanden, vollständig und lesbar; steuersignale lesbar.
- Ausgleichszylinder - Keine sichtbaren Schäden; die Gelenkbolzen befinden sich fest in ordnungsgemäßer Position; die flexiblen Leitungen weisen keine sichtbaren Beschädigungen oder Leckspuren auf.
- Ausleger / Hubzylinder und Schieber - Keine sichtbaren Schäden; die Gelenkbolzen befinden sich fest in ordnungsgemäßer Position; die flexiblen Leitungen weisen keine sichtbaren Beschädigungen oder Leckspuren auf.
- Begrenzungs-Mikroschalter - Mikroschalter in Betrieb; keine sichtbaren Schäden.
- Bremse, Untersetzungsgetriebe, Antriebsmotor - Keine sichtbaren Schäden; keine offensichtlichen Lecke.
- Komplex Raupenkettensystem - Zahnrad ordnungsgemäß in fester Position angebracht; keine gelockerten oder fehlenden Schraubenmutter oder Schrauben; keine sichtbaren Schäden; raupenkette in gutem Zustand.
- Hydraulikölfilter - Filter ordnungsgemäß in Position; keine sichtbaren Schäden; keine offensichtlichen Lecke.
- Hauben - Hauben ordnungsgemäß in Position; keine gelockerten oder fehlenden Teile.
- Steuerungs-Elektroschrauben - Keine gelockerten oder fehlenden Teile; keine offensichtlichen Lecke; kein elektrisches Kabel oder flexibler Schlauch ohne Halterung; kein beschädigtes oder kaputtes elektrisches Kabel.
- Kraftstoffspeisung - Auffüllverschluss in Position verschlossen; kein sichtbarer Schaden am Tank und kein offensichtliches Leck; korrektes Niveau.
- Bodensteuerung - Funktionstüchtige Schalter; keine sichtbaren Schäden; vorhandene und lesbare Aufschriften.
- Hydrauliköltank - Korrekter Ölstand (der Ölstand ist zu kontrollieren, wenn das Öl kalt ist, alle Teile stehen sind und sich die Maschine in Ruhestellung befindet); verschluss fest in Positionen verschlossen.
- Batterien - Korrektes Elektrolyten-Niveau; angeschlossene elektrische Kabel ohne sichtbare Beschädigungs- oder Korrosionsspuren.
- Luftfilter Motor - Ordnungsgemäß in Position; keine gelockerten oder fehlenden Teile; keine sichtbaren Schäden; sauberes Filterelement.
- Motorenöl - Ölstand in korrektem Bezug zum Peilstab; auffüllverschluss in Position verschlossen.
- Hydraulikpumpe - Keine gelockerten oder fehlenden Teile; keine offensichtlichen Lecke.
- Auspuff und Abgasanlage - Ordnungsgemäß in Position; keine offensichtlichen Lecke.
- Steuerturmdrehkranz - Schrauben bzw. Muttern sind nicht gelockert oder fehlen; keine sichtbaren Schäden; angemessene Schmierung; keine offensichtliche Lockerung zwischen Lager und Struktur.

- Drehmotor und Getriebe - Schrauben bzw. Muttern sind nicht gelockert oder fehlen; keine sichtbaren Schäden; angemessene Schmierung.
- Zylinder der Arbeitskorb-Drehvorrichtung (soweit vorhanden) - Keine sichtbaren Schäden; die flexiblen Schläuche sind nicht beschädigt und ohne Lecke.

D.2.7. 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

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, wenn die Maschine nach Freigabe eines Kommandos nicht anhält, muss zum Stoppen der Maschine der Fuß vom Pedalschalter genommen und der Notknopfschalter betätigt werden.



Hinweis

Wenn der Kranarm aus der Ruheposition angehoben wird, darf die Maschine NICHT umgesetzt 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.
Es darf sich kein Kommando als im Betrieb herausstellen. Es darf nicht einmal die Steuerung im Arbeitskorb funktionieren.

D.2.8. 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.

D.2.9. Wartung der Elektropumpe

Beachten Sie das spezifische Handbuch des Herstellers.

D.3. Qualifikation des zuständigen fachpersonals

Das Personal, das 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**

Fähigkeit, die festgelegten Vorschriften, Regelungen und Sicherheitsvorkehrungen zu verstehen und anzuwenden. Das Personal muss aufmerksam sein und die Sicherheit für sich und andere beurteilen können; es muss für eine ordnungsgemäße und verantwortliche Arbeitsweise eingestuft sein.

- **Emotionen**

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

D.3.1. Schulung des Personals

Die Hubarbeitsbühne ist eine Vorrichtung für eine Anwendung durch Personal.

Es ist daher wesentlich, dass der Betrieb und die Wartung nur autorisierten Personen anvertraut wird, die nachgewiesen haben, die Besonderheiten der Anwendung und Wartung der Maschine verstanden zu haben.

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 Motorik Kontrollverlust leiden.

D.3.2. 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. Sachgemäßer Gebrauch aller obligatorischen Sicherheitsvorrichtungen des Personals; insbesondere Gebrauch eines Schutzhelms und anderer Fallschutzausrüstungen, bei einem immer am Arbeitskorb befestigten Seil.
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.

D.3.3. 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.

D.3.4. 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.

D.4. 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.
- Langes Haar muss entsprechend zusammengebunden werden.

D.5. 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.

Zur Erkennung eventueller Hindernisse immer vorsichtig gehen.

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

D.6. Steuerung

Alle Maschinensteuerungen immer einwandfrei instand halten.

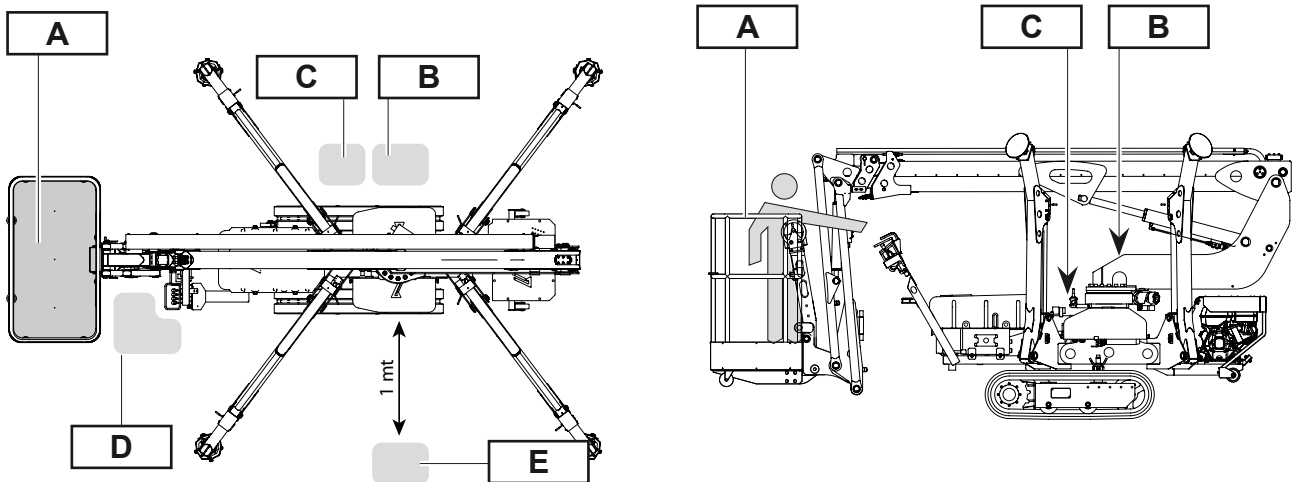
Die Schilder der Steuervorrichtungen immer einwandfrei lesbar halten.

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

D.6.1. Bedienungsstandorte

Die Bedienungsstandorte sind folgende:

- A. im Arbeitskorb nehmen ein oder zwei Bediener Platz
- B. neben der Säule für den zweiten Bediener am Boden bei einem Notfall am Arbeitskorb
- C. neben der Säule für einen Bediener am Boden bei einem Notfall während der Fahrt
- D. seitlich der Maschine, aber NICHT unter dem Arm, für den zweiten Bediener am Boden, zum Bewegen der Stabilisatoren.
- E. in einem Abstand von mindestens 1 m, für die ferngesteuerten Bewegungen.



Der Standort (A) kann verwendet werden:

- in der Kontrollphase während der Arbeit
- in der Umsetzungsphase
- in der Stabilisierungsphase

Der Standort (B) muss verwendet werden:

- in Notfällen ausschließlich zur Bewegung des Arbeitskorbs

Der Standort (C) kann verwendet werden:

- In Notfällen zur Aktivierung der Fahrbewegung

Der Standort (D) kann verwendet werden:

- in der Stabilisierungsphase

D.6.2. Not-Aus

An der Maschine befinden sich Bedienungen für den "Not-Aus", welche betätigt werden müssen, wenn unverzügliche oder vermutete Gefahrensituationen auftreten.

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.

D.7. 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.
Brandgefahr Entstehungsbrände können sich an den elektrischen Einrichtungen 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.
Stoß/zerdrückungsgefahr. 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.

D.8. Persönliche Schutzvorrichtungen

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



Rutschfeste Schuhe mit verstärkter Spitze und rutschfester Sohle

Rutschiger Fußboden. Runterfallen von schweren Gegenständen.



Hebeseile und Sicherheitsgurt

Verankerungen im Arbeitskorb für die Sicherheitsgurte.



Achtung

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

D.9. 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 Entfernung der fixen Abdeckungen 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.

D.10. 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.

D.10.1. 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:

- Bedienungsanleitungen;
- Anlagenschemen (Strom, Hydraulik, 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.

D.11. 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.

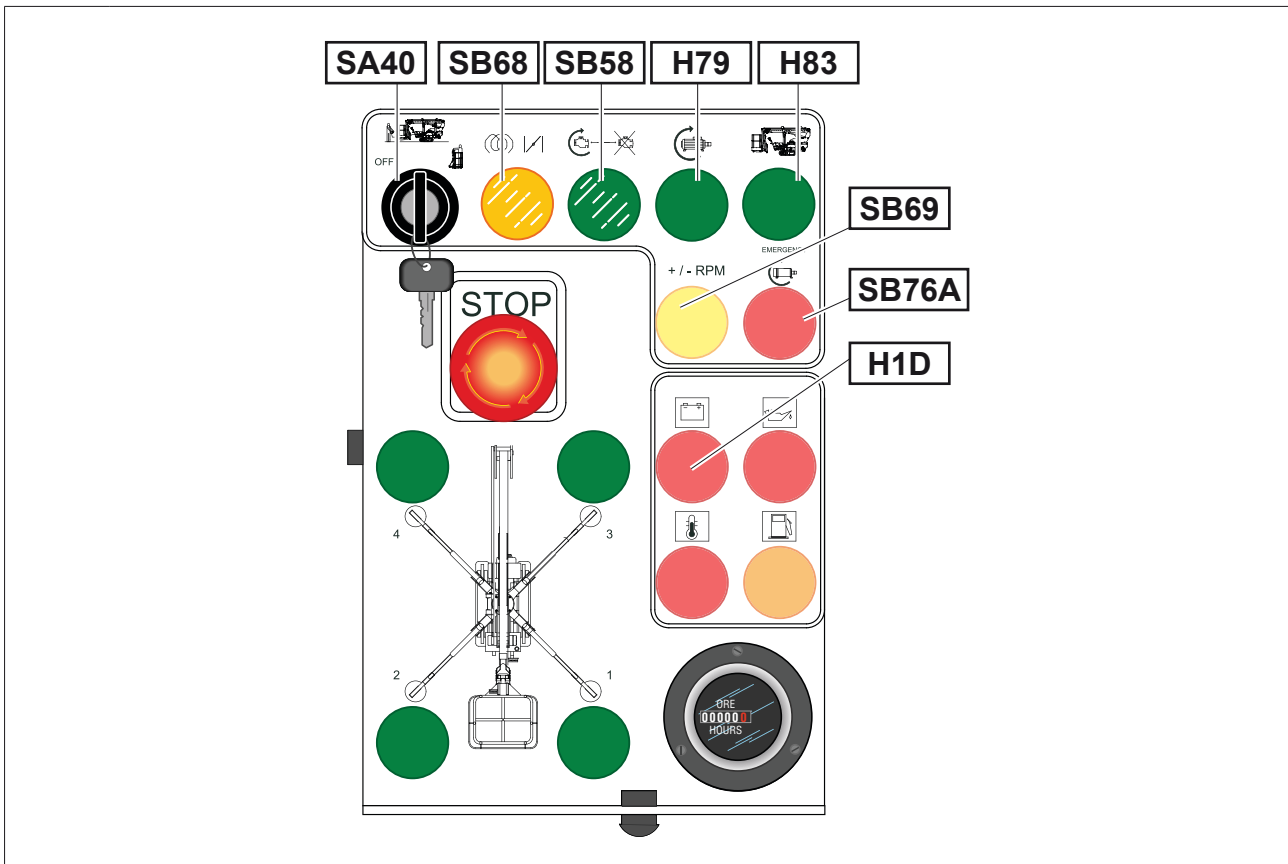


Achtung

Immer die von Hersteller gelieferten Originalersatzteile verwenden.

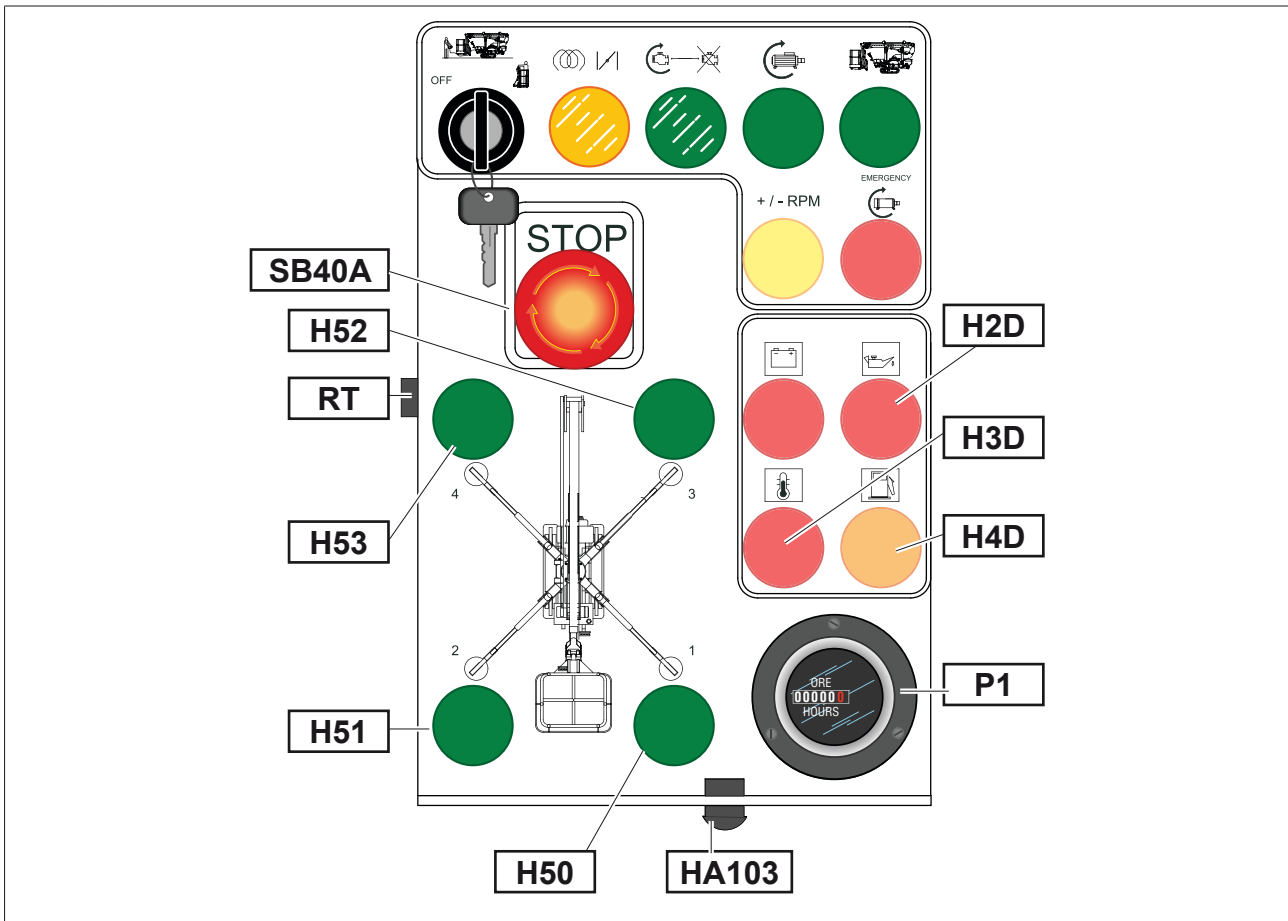
E - STEUERUNG

E.1. Bodensteuerpult



SA40	Schlüsselschalter und Aktivierung der Boden- / Arbeitskorb-Steuerung <ul style="list-style-type: none"> - Schalter auf OFF gedreht: Maschine ist ausgeschaltet. - Schalter zur Mitte gedreht: die Maschine wird eingeschaltet und die Bodensteuerungen aktiviert. - Schalter nach rechts gedreht: die Maschine wird eingeschaltet und die Arbeitskorbsteuerungen aktiviert.
H69 SB68	Taste/Kontrollleuchte Vorwärmung der Zündkerzen (mit Dieselmotor) Die Kontrollleuchte schaltet sich nach 6-7 Sek. bei vorgewärmten Zündkerzen aus. Taste/ Kontrollleuchte Luft Motoranlauf (mit Benzinmotor) Die Kontrollleuchte und die Drosselung werden bei Freigabe der Taste deaktiviert.
SB58	Ein-Aus-Schalter Verbrennungs- oder Elektromotor Wenn bei ausgeschaltetem Motor gedrückt, startet er. Wenn bei eingeschaltetem Motor gedrückt, schaltet er sich aus.
H79	Kontrollleuchte Elektromotor Eingeschaltet zeigt er die Aktivierung des Elektromotors an.
H83	Kontrollleuchte Einholen der Maschine Dauerlicht: zeigt an, dass die Maschine korrekt eingeholt wurde und die Bedienungen für die Stabilisierung oder für die Bewegung der Raupenkettens betätigt werden können. Aus: die Maschine wurde nicht eingeholt.
P1	Betriebsstundenzähler zählt die Gesamtsumme der Betriebsstunden der Hubarbeitsbühne (Verbrennungs- und Elektromotor).
SB76A	Starttaste elektrische Notpumpe 12 V (Opzional)
H34	Kontrollleuchte Drehstromgenerator (nur mit Dieselmotor) Die Kontrollleuchte ist ausgeschaltet, wenn der Drehstromgenerator die Batterie auflädt und der Verbrennungsmotor eingeschaltet ist.

E - STEUERUNG

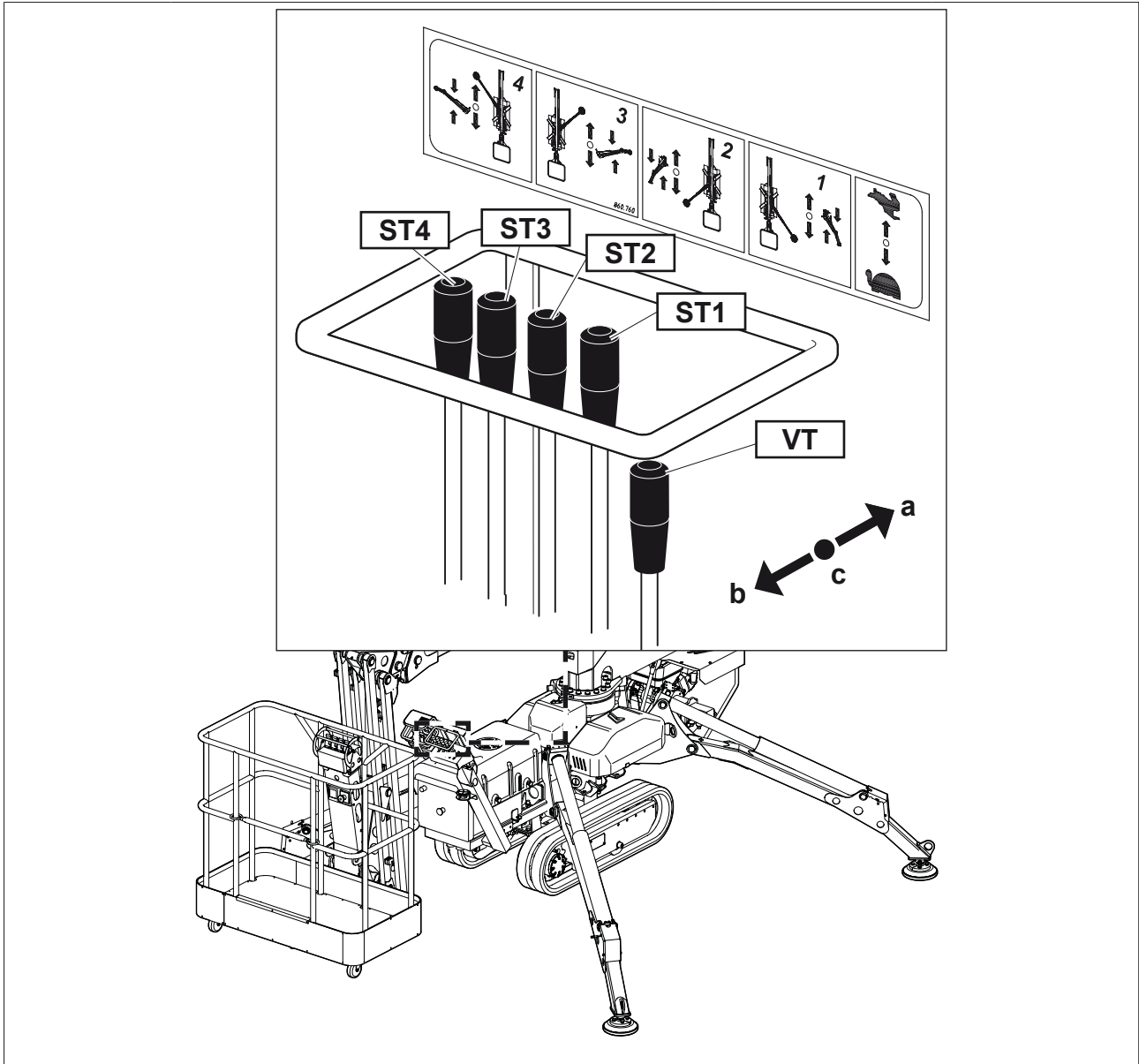


H34	Öl-Kontrollleuchte (nur mit Dieselmotor) Die Kontrollleuchte ist eingeschaltet, wenn der Druck oder die Menge des Öls nicht ausreicht oder der Motor ausgeschaltet ist.
H33	Kontrollleuchte Alarm Umgebungstemperatur (Opzionals) Blinklicht: Temperatur < -15°C Dauerlicht: Temperatur < -20°C
H4D	Kontrollleuchte Kraftstoffreserve (Opzionals) Die eingeschaltete Kontrollleuchte zeigt an, dass die Brennstoffmenge sich unter dem Mindeststand befindet.
SB40A	Not-Aus-Taster 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.
H50 H51 H52 H53	Kontrollleuchte für am Boden aufliegendem Stützfuß Eingeschaltet: der Druck des Stabilisators auf den Boden ist korrekt.
RT	Stecker für Kabelsteuerung
HA103	Akustischer Melder Wird aktiviert, wenn: - die Maschine befördert wird; - die Maschine ist nicht einwandfrei nivelliert; - eine Überladung des Arbeitskorbs vorliegt (optional nur für Lastsensor in Arbeitskorb).

E - STEUERUNG

E.2. Bodensteuerung

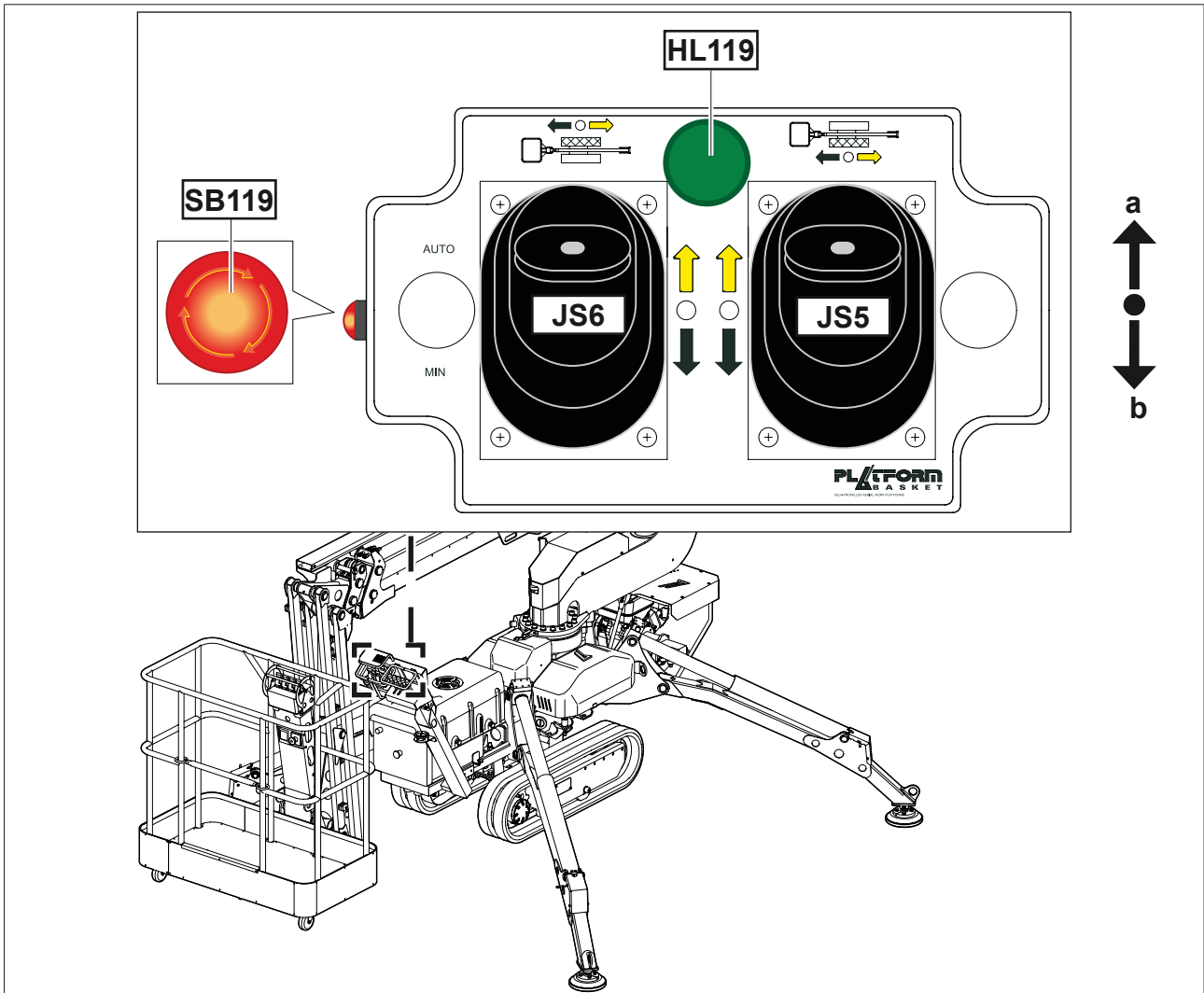
E.2.1. Befehle für die Stabilisierung



Zeichen	Beschreibung	Funktion	
		Position a	Position b
ST1	Hebel zur Bewegung des Stabilisatorfußes 1	Absenken	Hochfahren
ST2	Hebel zur Bewegung des Stabilisatorfußes 2		
ST3	Hebel zur Bewegung des Stabilisatorfußes 3		
ST4	Hebel zur Bewegung des Stabilisatorfußes 4		
VT	Freigabehebel für Steuerung der Stabilisierung/ Fahrgeschwindigkeit	Position a = Schneller Gang Position b = Langsamer Gang Mittlere Position = Aktiviert die Bewegung der Stabilisatoren 1 - 2 - 3 - 4	

E - STEUERUNG

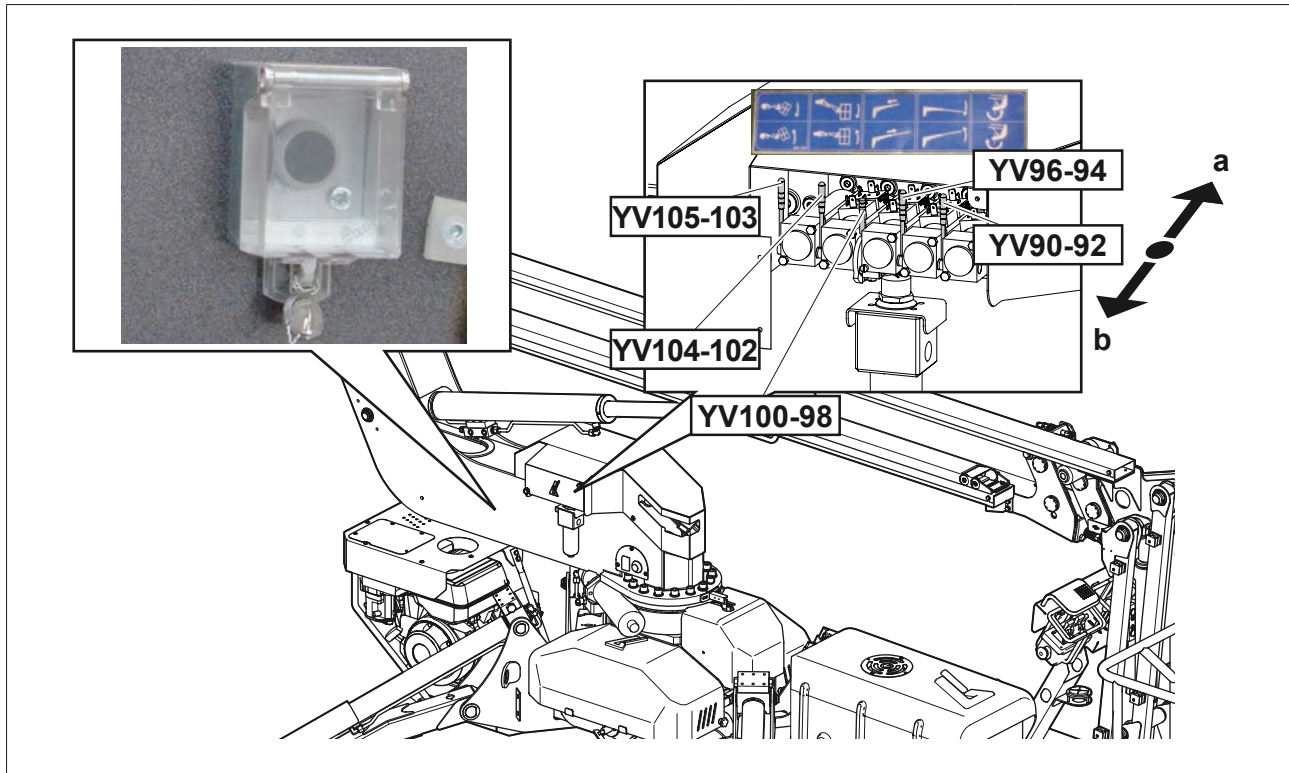
E.2.2. Kabelsteuerung für Fahrbewegung




Zeichen	Beschreibung	Funktion	
		Position a	Position b
JS6	Hebel zur Bewegung der linken Raupenkette	vor	zurück
JS5	Hebel zur Bewegung der rechten Raupenkette		
SB119	Not-Aus-Taster – OFF Bedientafel Bei Drücken schaltet sich die Kabelsteuerung sofort aus. Zum Rücksetzen des Tasters diesen in Pfeilrichtung drehen.		
HL119	Grüne Kontrollleuchte - Aktivierung/Anschluss Bedientafel Einschaltet: die Bedientafel ist aktiviert; ausgeschaltet: die Bedientafel ist deaktiviert.		

E.3. Notbedienung

E.3.1. Steuerungen Arbeitskorb

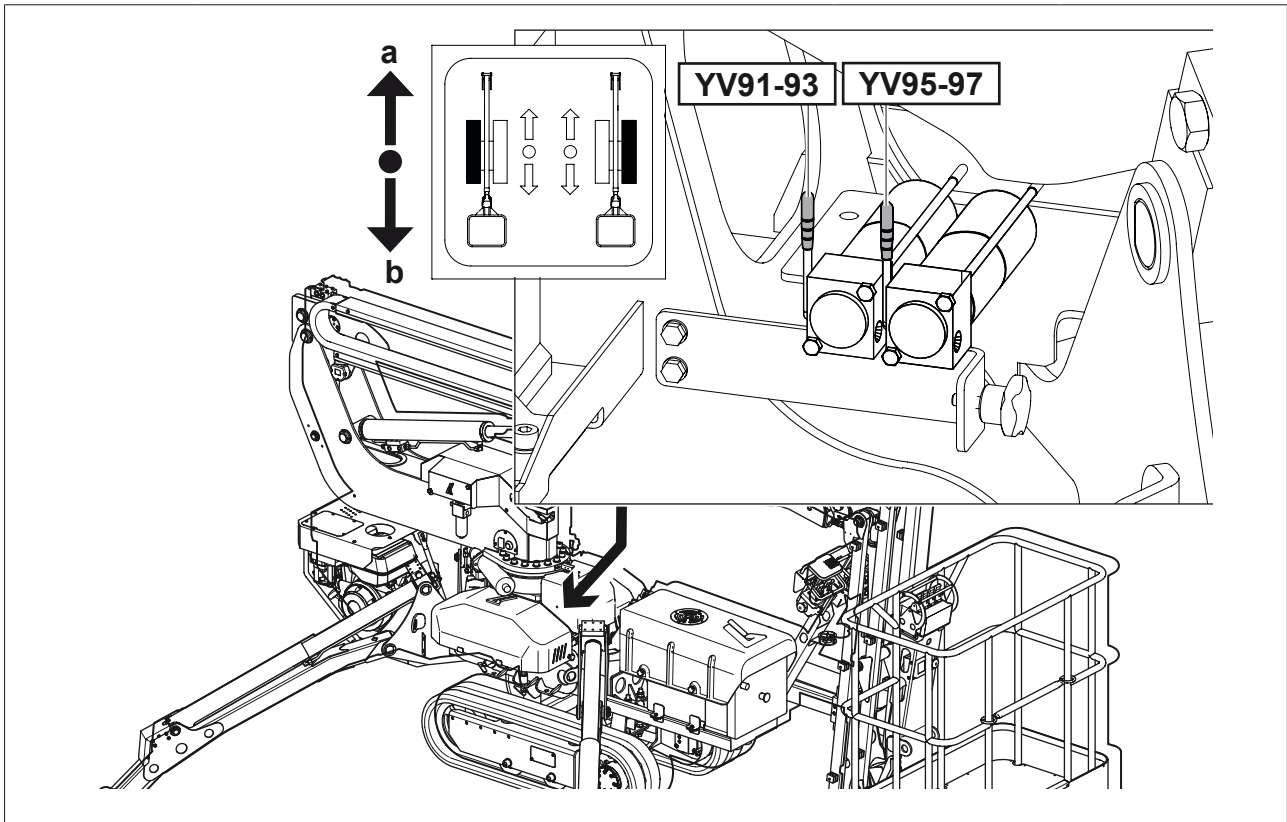


Zeichen	Beschreibung	Funktion	
		Position a	Position b
YV90 -92	Hebel zur Bewegung der Säule ⁽¹⁾	Drehung gegen Uhrzeigersinn	Drehung im Uhrzeigersinn
YV96 -94	Hebel zur Bewegung des Arms ⁽¹⁾	Absenken	Hochfahren
YV100 -98	Hebel zur Bewegung des Schiebers ⁽¹⁾	Einzug	Ausschub
YV104 -102	Hebel zur Bewegung der Antenne ⁽¹⁾	Schließen	Öffnung
YV105 -103	Hebel zum manuellen Ausgleich des Arbeitskorbs ⁽¹⁾	Vor	Zurück
ER	<p>Taste "Emergency Rescue" zum Einfahren im Notfall Diese Taste darf nur in Notfallsituationen verwendet werden, um den Maschinenbetrieb im Falle eines ausgelösten Alarms Ausladungsgrenze erreicht oder Arbeitskorb überladen, der durch Überlagerungen von externen Gegenständen mit Tragwerksteilen der Maschine, die die normale Einfahrbewegung nicht ermöglichen, verursacht wurde, wiederherzustellen.</p> <p> Achtung</p> <p>Die Taste darf nur im Notfall verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen wurde ein maximaler Arm-Absenkwinkel eingestellt (Wenige Grade). Nachdem diese Taste gedrückt wurde, bleiben der akustische Signalgeber (HA85) und die rote Leuchte (HL83) aktiv. Unbedingt eine autorisierte Werkstätte aufsuchen, um die Rücksetzung durchzuführen und die Vorrichtung erneut zu versiegeln. Die Benutzung der Maschine ohne befestigte Plombe ist verboten.</p>		

⁽¹⁾ Während der Betätigung der Hebel muss die Taste für den Ölbruf (**SB74**) gedrückt gehalten werden.
 Wenn die Notstoptaste (**SB129**) verwendet wird, muss die Taste (**SB74**) nicht betätigt werden.

E - STEUERUNG

E.3.2. Steuerungen Unterwagen

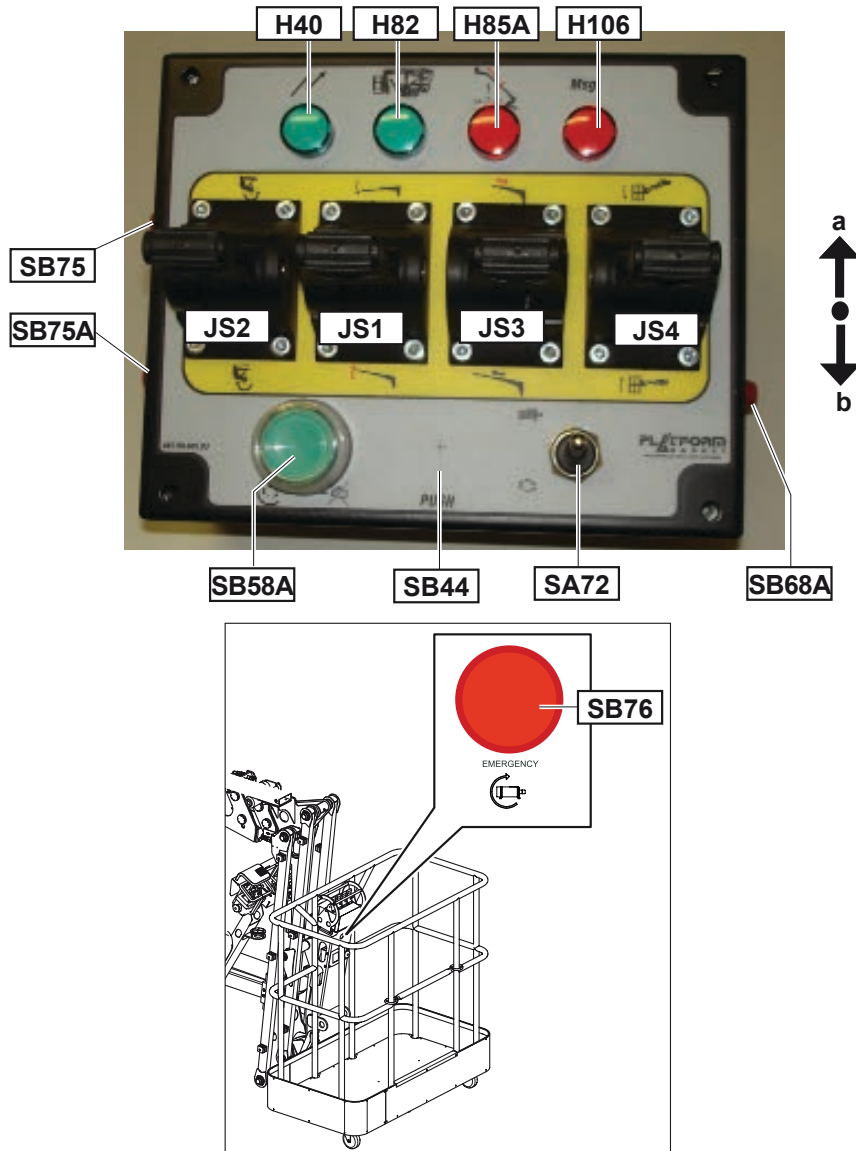


Zeichen	Beschreibung	Funktion	
		Position a	Position b
YV91 -93	Hebel zur Bewegung der linken Raupenkette	vor	zurück
YV95 -97	Hebel zur Bewegung der rechten Raupenkette	vor	zurück

E - STEUERUNG

E.4. Steuerpult im Arbeitskorb

E.4.1. Tastenpult



Zeichen	Beschreibung	Funktion	
		Position a	Position b
JS1	Hebel zur Bewegung des Arms	Absenken	Hochfahren
JS2	Hebel zur Bewegung der Säule	Drehung gegen Uhrzeigersinn	Drehung im Uhrzeigersinn
JS3	Hebel zur Bewegung des Schiebers	Einzug	Ausschub
JS4	Hebel zur Bewegung der Antenne	Schließen	Öffnung
H40	Kontrollleuchte für Spannung 12 V an der Bedientafel Eingeschaltet: die Bedientafel ist aktiviert; ausgeschaltet: die Bedientafel ist deaktiviert.		
H82	Kontrollleuchte Einholen der Maschine Dauerlicht: zeigt an, dass die Maschine korrekt eingeholt wurde und die Bedienungen für die Stabilisierung oder für die Bewegung der Raupenkettens betätigt werden können. Eingeschaltet mit Blinklicht: der Schieber ist eingezogen, die Antenne ist eingefahren, der Arm gesenkt, jedoch nicht in der korrekten Einhol-Position. Aus: die Maschine wurde nicht eingeholt.		

E - STEUERUNG

H85A	<p>Kontrollleuchte Grenzen des Arbeitsbereichs Das unterbrochene Leuchten zeigt an, dass die Auslegerlänge fast den Grenzwert des zulässigen Arbeitsbereichs erreicht hat. Die dauerhafte Einschaltung zeigt an, dass die Auslegerlänge den Grenzwert des zulässigen Arbeitsbereichs erreicht hat. Die Ikone auf der Kontrollleuchte zeigt die zulässigen Bewegungen an, um aus der Blockierung zurückzukehren (Einzug des Schiebers und Heben des Arms).</p>
SB75/ SB75A	<p>Servicetasten Kundendienst Platform Basket</p>
SB58A	<p>Ein-Aus-Schalter Verbrennungs- oder Elektromotor Wenn bei ausgeschaltetem Motor gedrückt, startet er. Wenn bei eingeschaltetem Motor gedrückt, schaltet er sich aus.</p>
SA72	<p>Auswahlschalter des arbeitsmotors (Elektromotor - Verbrennungskraftmaschine)</p>
SB68A	<p>Taste/Kontrollleuchte Vorwärmung der Zündkerzen (Opzionals) (mit Dieselmotor) Die Kontrollleuchte schaltet sich nach 6-7 Sek. bei vorgewärmten Zündkerzen aus. Taste/ Kontrollleuchte Luft Motoranlauf (Opzionals) (mit Benzinmotor) Die Kontrollleuchte und die Drosselung werden bei Freigabe der Taste deaktiviert.</p>
SB76	<p>Starttaster Elektropumpe (Opzionals) Auf der Halterung des Schaltschranks.</p>
SB44	<p>Totmannschalter (optional) mit Warnton</p>
H106	<p>Kontrollleuchte Meldungen Bediener Das Blinklicht variiert je nach Meldung für den Bediener Anz. Aufblinken Entsprechende Meldung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Maschine nicht nivelliert 2 Geschnittenes Kabel Wasserwaage 3 Geschnittenes Kabel Sensor 1 Armgelenk 4 Geschnittenes Kabel Sensor 2 Armgelenk 5 Geschnittenes Kabel Wägezelle 1 Signal 6 Geschnittenes Kabel Wägezelle 2 Signal 7 Geschnittenes oder kurzes Kabel Joystick Armbewegung 8 Geschnittenes oder kurzes Kabel Joystick Säulenbewegung 9 Geschnittenes oder kurzes Kabel Joystick Schieberbewegung 10 Geschnittenes oder kurzes Kabel Joystick Jib-Bewegung 11 Geschnittenes oder kurzes Kabel Joystick Bewegung rechte Raupenkette 12 Geschnittenes oder kurzes Kabel Joystick Bewegung linke Raupenkette 13 Abweichungsfehler Signale Armsensoren 14 Abweichungsfehler Signale Wägezellensensoren 15 Störung Signale Joystick Armbewegung 16 Störung Signale Joystick Säulenbewegung 17 Störung Signale Joystick Schieberbewegung 18 Störung Signale Joystick Jib-Bewegung 19 Störung Signale Joystick Bewegung rechte Raupenkette 20 Störung Signale Joystick Bewegung linke Raupenkette 21 Taste (SB129) "Emergency Rescue" wurde betätigt 22 Störung bei Taste (SB129) "Emergency Rescue" <p>Leuchtende Lampe da keine Freigabe durch Fühler für Verriegelungsbolzen des Arbeitskorbs.</p> <p> Hinweis Für Abhilfen siehe Abschnitt "L".</p>

E - STEUERUNG

E.4.2. Strom im Arbeitskorb (Opzional)

PE	Anschluss für Stromversorgung (220 V) Eine elektrische Service-Steckdose (PE) ist installiert (220 V). Die Anlage ist eine Erweiterung des auf dem Wagen installierten Anschlusses (PEC).
SB40	Not-Aus-Taster – OFF Bedientafel Durch den Druck erzielt man den unverzüglichen Stillstand aller Bewegungen. Zur Rückstellung des Tasters diesen in Pfeilrichtung drehen.



E.4.3. Luft-/Wasserleitungen im Arbeitskorb

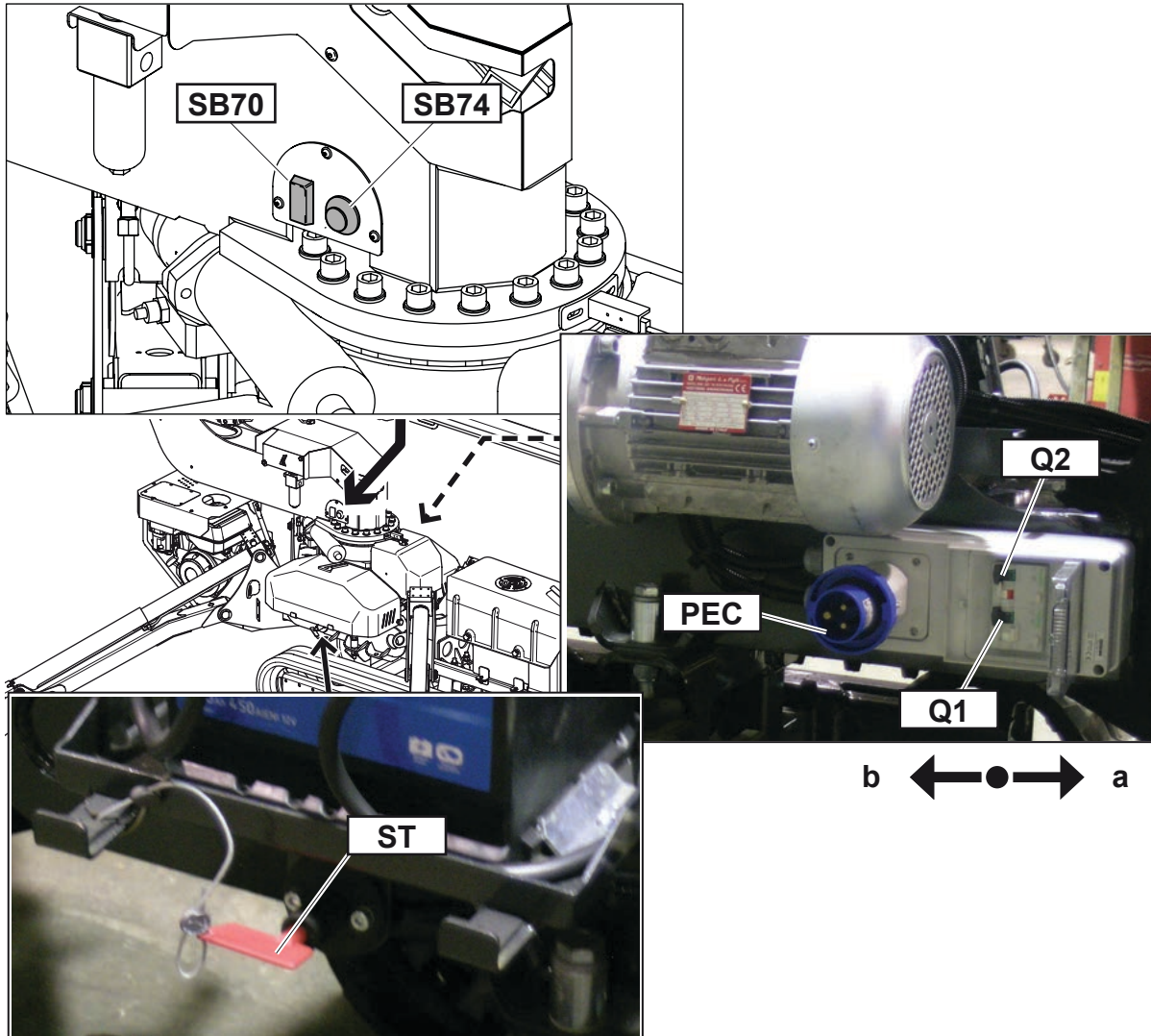
	
A	Anschluss für Druckluftversorgung
W	Anschluss für Wasserversorgung


Es werden zwei Eintritte für Luft (**A**) und für Wasser (**W**) im Arbeitskorb installiert
Diese Anlagen sind die Erweiterung der im Wagen installierten Anschlüsse von ¼ GAS .

Arbeitsscheinwerfer (Opzional)

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

E.5. Steuerungen und Instrumente an Bord der Maschine



Zeichen	Beschreibung	Funktion	
		Position a	Position b
Q2	Fehlerstromschutzschalter für Elektromotorkreis	Aktiviert den Betrieb des Elektromotors	Deaktiviert den Betrieb des Elektromotors
Q1	Fehlerstromschutzschalter für elektrische Stromversorgung	Aktiviert den Betrieb der elektrischen Stromversorgung	Deaktiviert den Betrieb der elektrischen Stromversorgung
PEC	Steckdose von externer elektrischer Anlage (220 V)  Achtung Während des Maschinentransports kontrollieren, dass das Anschlusskabel nicht beschädigt wird.		

E - STEUERUNG

ST	Batterietrenner
SB70	Taste zum Heben/Einfahren des Arms Bei Drücken des oberen Abschnitts wird der Arm gehoben; bei Drücken des unteren Abschnitts wird der Arm eingefahren. Gleichzeitig (SB74) gedrückt halten.
SB74	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.

F.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.

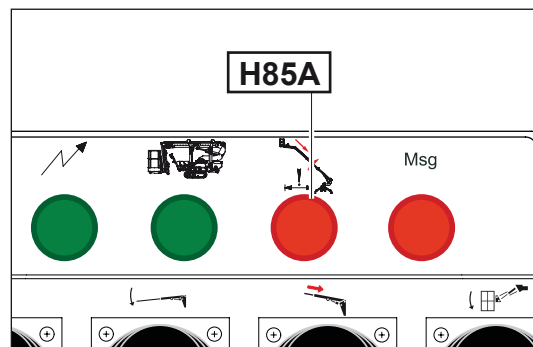
Der Hersteller weist, sollten dieses Verbot nicht eingehalten werden, jede Haftung hinsichtlich der Maschinensicherheit von sich.

F.1.1. Wägezelle an Hubzylinder für Arm

Erhebt die auf den Arm ausgeübte Kraft je nach Beladung des Arbeitskorbs und der Neigung des Arms.

Das Überschreiten der Betriebsgrenze wird durch Einschalten der Kontrollleuchte (**H85A**) angezeigt.

Die Ikone auf der Kontrollleuchte zeigt die zulässigen Bewegungen an, um aus der Blockierung zurückzukehren (Einzug des Schiebers und Heben des Arms).



F.1.2. Am Boden befindliche Drucksensoren der StabilisierungsfüÙe

Jeder Stabilisatorfuß verfügt über einen Sensor zur Steuerung des vom Stabilisator auf den Boden ausgeübten Drucks.

Ein Fehlen des auf den Boden ausgeübten Drucks durch den Stabilisatorfuß wird durch das Ausschalten der Kontrollleuchten (**H50-H51-H52-H53**) angezeigt.



F.1.3. Akustischer Melder

Zeigt einige Notsituationen an und wird außerdem immer während der Maschinenfahrt aktiviert.

F.1.4. Not-Aus-Taster

Jede Steuerposition ist mit einer Vorrichtung (**SB40, SB40A, SB119**) ausgestattet, die es dem Bediener ermöglicht, den Maschinenbetrieb bei imminenter Gefahr anzuhalten.

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.

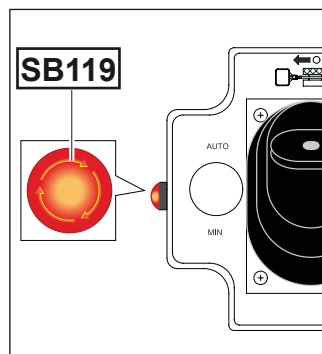
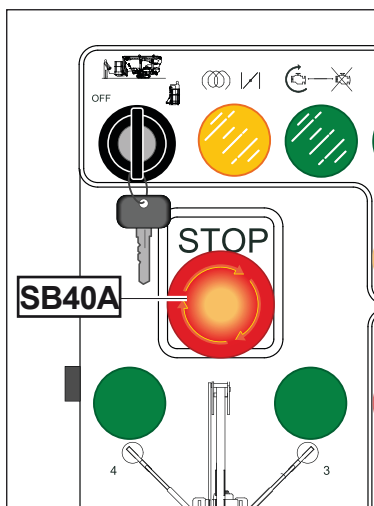
Die Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen vor jedem Gebrauch der Maschine prüfen.

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

Die Vorrichtung ist wirksam, wenn die Aktion gestoppt wird.

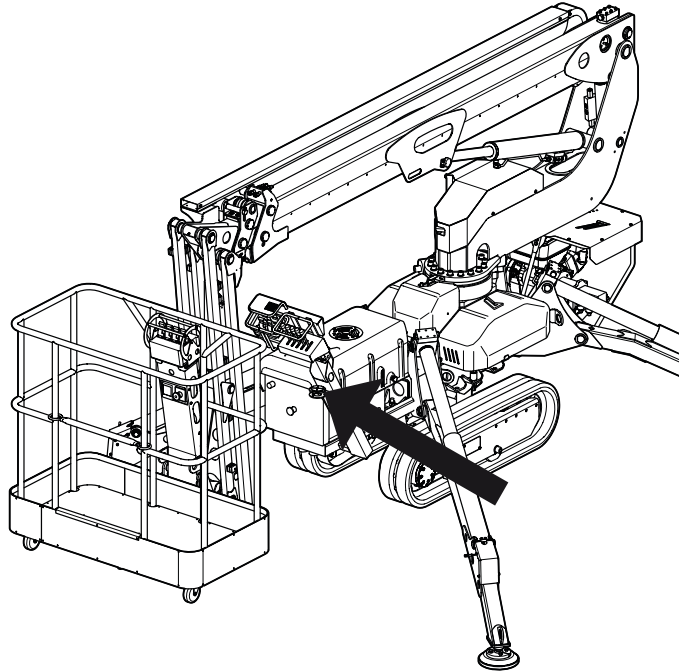
Die Kontrolle muss auf allen Notstoppvorrichtungen der Steuerstände vorgenommen werden.

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.



F.1.5. Sicht-Wasserwaage

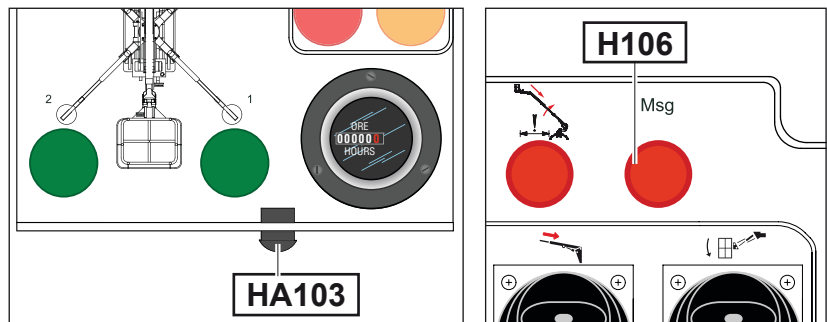
Zur Kontrolle der Ebenheit der Maschine.



F.1.6. Elektronische Kontrolle der Ebenheit

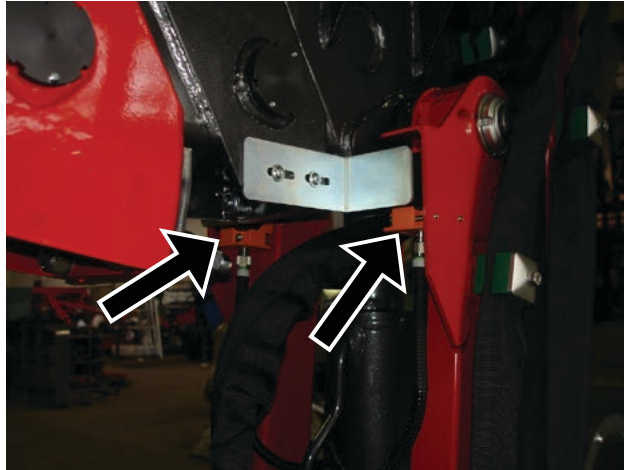
Kontrolliert elektronisch die Ebenheit der Maschine sowohl auf der Längs- als auch auf der Querachse.

Sollte der Sensor 1° Neigung im Vergleich zur Waagerechten überschreiten, schaltet sich die Kontrollleuchte (H106) blinkend am Schaltschrank des Arbeitskorbs ein, und es ertönt gleichzeitig der Summer (HA103).



F.1.7. Sensoren des Teleskoparms und des Schiebers in Grundposition

Erheben das vollständige Einfahren des Teleskoparms, der Antenne, sowie den kompletten Einzug des Schiebers.



F.1.8. Handpumpe für Notfälle

Die Maschine verfügt für den Fall, dass ein Defekt vorliegt, der die Maschine vollständig blockiert, über eine manuelle Notpumpe (siehe I.11 "Handhabungen im Notfall").

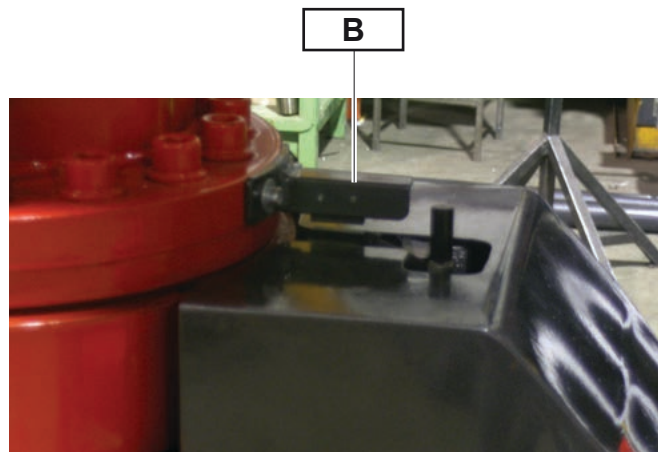
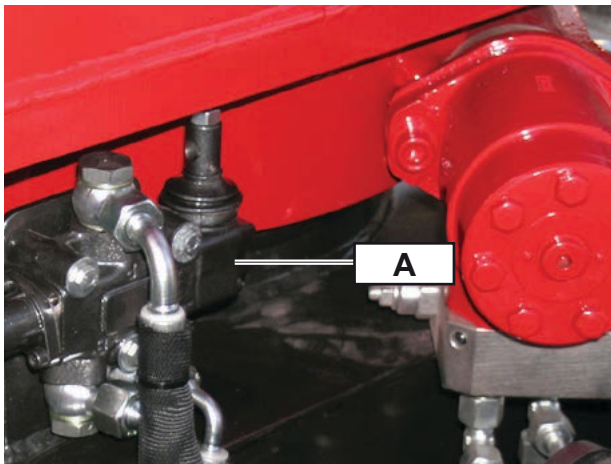
Außer der Handpumpe kann auf Anfrage eine zusätzliche elektrische Pumpe auf 12 V installiert werden, welche dieselben Eigenschaften der manuellen Pumpe besitzt und mit der Batteriespannung arbeitet.

F.1.9. Rotationssteuerung

Die Turmdrehung erfolgt um 360° in Stufen (circa 180° rechte Seite und circa 180° linke Seite).

Die Vorrichtung besteht aus einer Weiche (A), welche die Platte (B) wahrnimmt und die Drehung bei 180° blockiert.

Sollte die Maschine sich während der Drehung blockieren, muss zur Rücksetzung der Turm in die umgekehrte Richtung zu jener gedreht werden, bei der die Blockierung erfolgte.

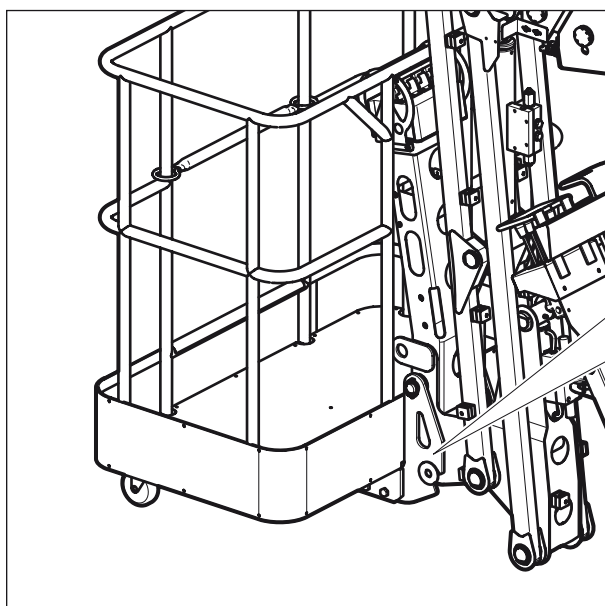


Außerdem befindet sich an der Rotationseinheit ein Sensor, der die Zentrierung des Turms in der Einholposition anzeigt

F.1.10. Erkennungssensor angekoppelter Arbeitskorb

Der Sensor (SQ128) gibt die Freigabe zum Bewegen der Maschine erst dann, wenn er erkennt, dass der Arbeitskorb korrekt befestigt ist.

Andernfalls schaltet sich die rote Kontrollleuchte (HL83) an der Säule ein und der akustische Signalgeber (HA103) sendet einen Dauerton aus.



G.1. Zubehör auf anfrage

Nicht kreidende Raupenkette		
Satz Notfall-Elektropumpe 12 Vdc		
Arbeitsscheinwerfer Arbeitskorb		
Steckdose im Arbeitskorb	Vca	110/220
	A	16
Satz Schmiermittel für arktisches Klima		
Verstärkte Platten zur Stabilisierung auf weichen Böden		

H.1. Vorwort

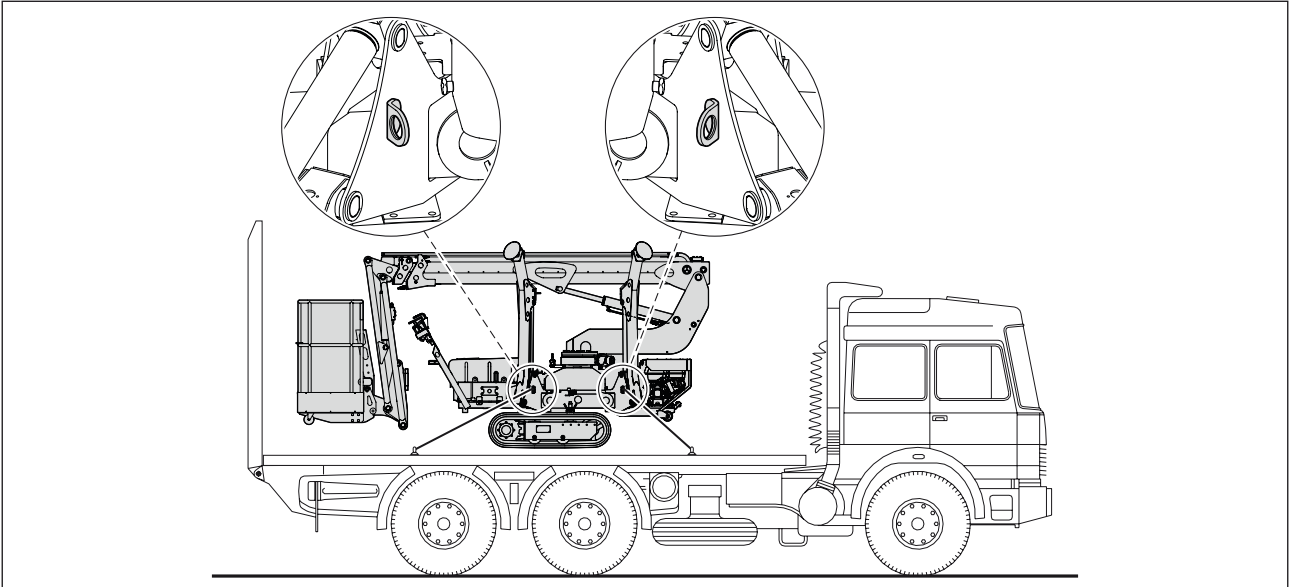
Im folgenden Kapitel sind wichtige Hinweise aufgeführt, die zum Schutz Ihrer Unversehrtheit sowie der des Hubmittels eingehalten werden müssen.

Befolgen Sie die allgemeinen und speziellen Hinweise zum Hubmittel und dem Handling und Transport, auch wenn diese nicht ausdrücklich in der vorliegenden Unterlage wiedergegeben sind.

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

H.2. Beförderung und/oder Lagerung

Die Maschine kann auf einem Lastwagen transportiert werden.



Achtung

Die Maschine muss während des Transports IMMER mit Seilen oder Ketten am Wagenaufbau abgesichert sein.

Die Verladung und das Abladen der Maschine kann auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen:

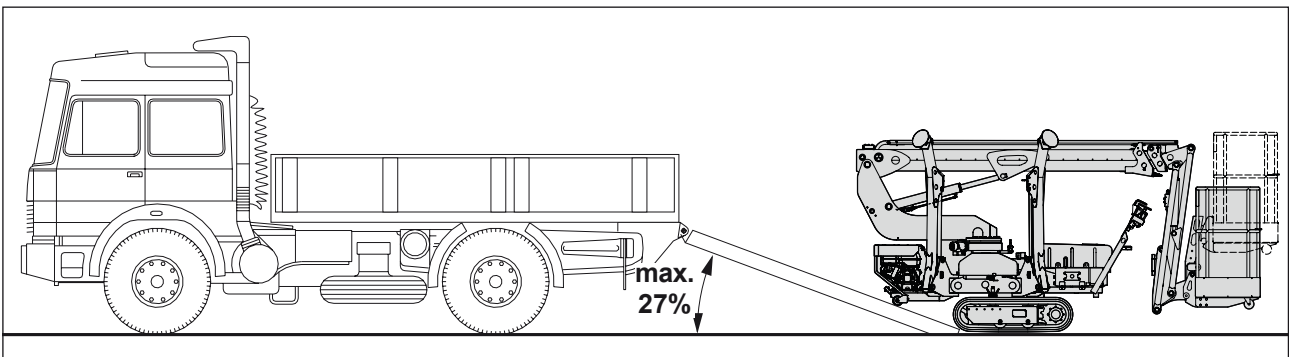
- Verladung mit Hilfe einer Rampe durch Umsetzung der Maschine.
- Ladung durch Anhebung der selben.

H.2.1. Verladung und Abladen mit Hilfe einer Rampe

Für das Ab- und Auffahren der Maschine können normale Rampen verwendet werden.

Die Neigung der Rampe darf 27% NICHT übersteigen.

Dann unter Verwendung der normalen Umsetzungsbefehle der Maschine mit Hilfe der Rampe auffahren oder abfahren.



Hinweis

Falls erforderlich, den Arm heben (max. 5°).

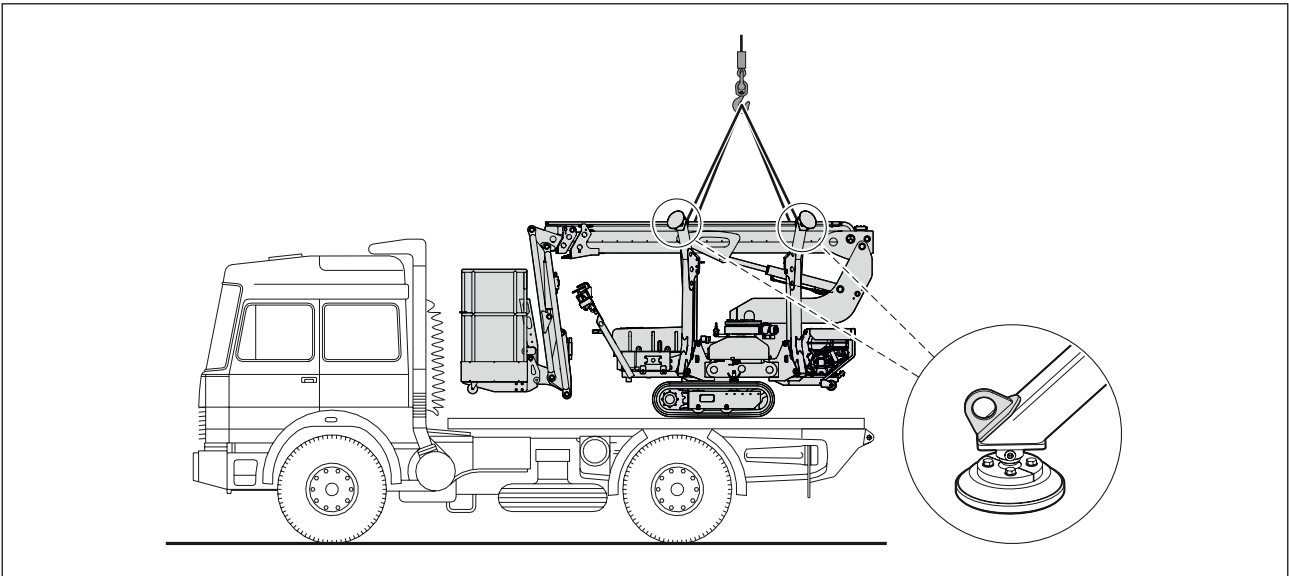
H.2.2. Anhebung

Mithilfe eines Krans kann ein Fahrzeug auf die Maschine geladen bzw. abgeladen werden. In diesem Fall wird die Maschine angehoben, indem sie mit Seilen von geeigneter Tragkraft an den durchbohrten Platten, die sich an den Stabilisatoren befinden, eingehakt werden.



Gefahr

Es sind immer die Leistungsfähigkeit und der Zustand der Hebeselle zu überprüfen.



H.2.3. Sicherheitsvorschriften für den Transport und die Beförderung

Die Transport- und Hebearbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das auf dem Sektor des Maschinentransports tätig ist.

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;
- zur Lenkung der Last entsprechend lange Stangen oder Seile verwenden, um sich außerhalb des Gefahrenbereichs aufzuhalten.



Gefahr

Das gesamte Personal muss einen 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 des Anhebens folgende persönliche Schutzvorrichtungen tragen:

- Schutzhelm
- Schnittbeständige Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle und verstärkter Spitze.

I.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.

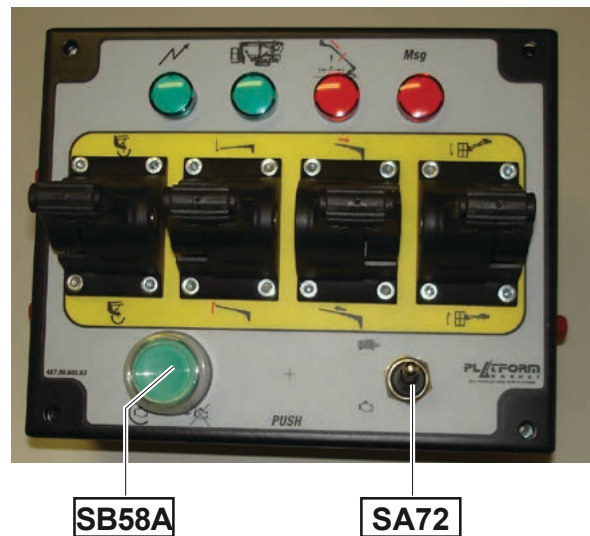
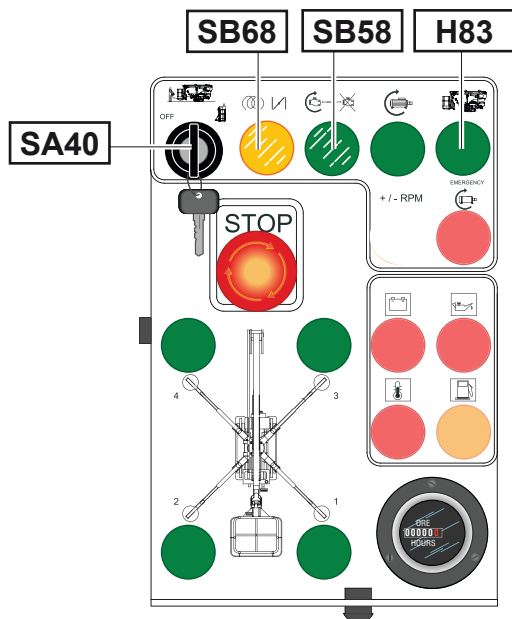
Es obliegt dem Bediener, entsprechend der Arbeitsbedingungen die sicherste und angemessenste Arbeitsabfolge anzuwenden.

I.2. Start/Stop Motor

Das Anlassen und Ausschalten des Motors kann sowohl vom Bodensteuerpult als auch vom Steuerpult des Arbeitskorbs aktiviert werden.

I.2.1. Anlassen des Benzinmotors

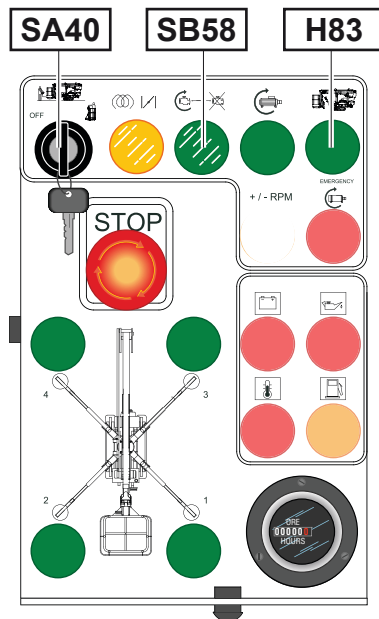
- "Bodensteuerpult" wählen.
- Den Schalter (**SA40**) je nach vorgesehenem Arbeitsstandort auf "Bodensteuerpult" oder "Arbeitskorb-Station" stellen.
- Prüfen, ob der im Arbeitskorb angebrachte Wahlschalter (**SA72**) in der richtigen Position ist, um den Elektromotor zu aktivieren .
- Warten, bis sich die Kontrollleuchte (**H83**) einschaltet.
- Die Taste (**SB58**) (Bodensteuerpult) oder (**SB58A**) (Arbeitskorb-Station) zum Anlassen/ Ausschalten des Motors drücken.
- Bei einem Kaltstart die Taste (**SB68**) gleichzeitig mit der zuvor beschriebenen Taste zum Anlassen des Motors drücken.



I.2.2. Stopp Benzinmotor

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Ausschalten des Motors:

1. Die Taste **(SB58)** (Bodensteuerpult) oder **(SB58A)** (Arbeitskorb-Station) zum Anlassen/ Ausschalten des Motors drücken.
2. Den Schalter **(SA40)** auf "OFF" stellen (Bodensteuerpult).
So wird der Schaltschrank vollständig ausgeschaltet.



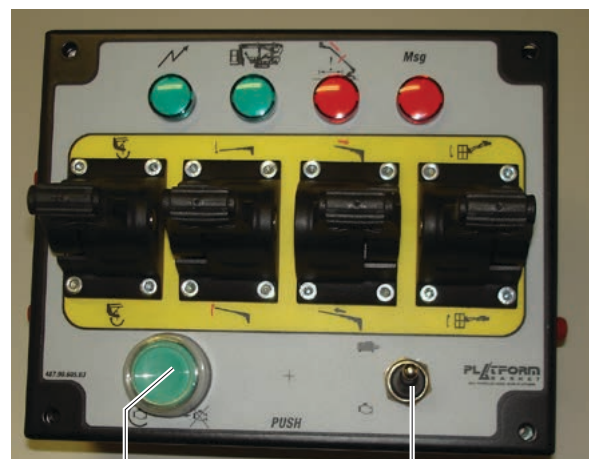
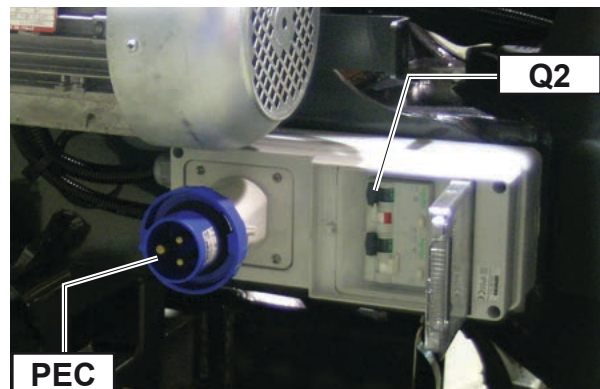
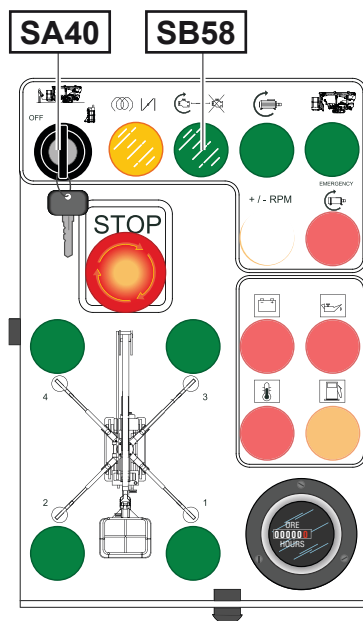
I.2.3. Anlassen des Elektromotors

- Den Stecker in die Steckdose (**PEC**) mit 220 V stecken.
- Mit dem Fehlerstromschutzschalter (**Q2**) den Elektromotor anlassen (siehe E.8. "Steuerungen und Instrumente an Bord der Maschine").
- Prüfen, ob der im Arbeitskorb angebrachte Wahlschalter (**SA72**) in der richtigen Position ist, um den Elektromotor zu aktivieren .
- "Bodensteuerpult" wählen.
- Den Schalter (**SA40**) je nach vorgesehenem Arbeitsstandort auf "Bodensteuerpult" oder "Arbeitskorb-Station" stellen.
- Die Taste (**SB58**) (Bodensteuerpult) oder (**SB58A**) (Arbeitskorb-Station) zum Anlassen/Ausschalten des Motors drücken.



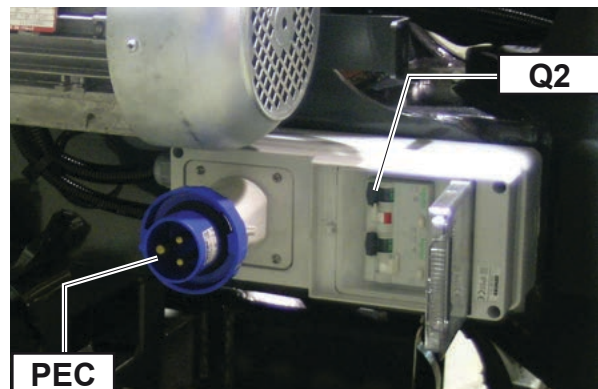
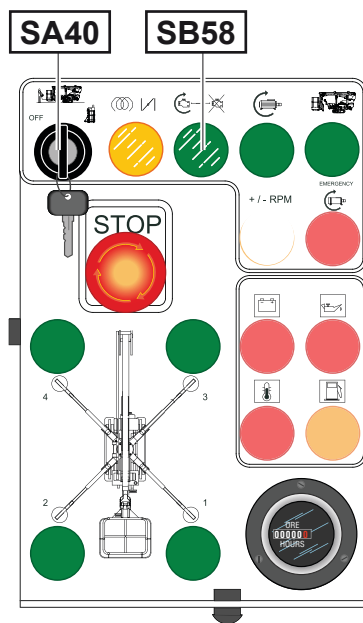
Achtung

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



I.2.4. Stopp Elektromotor

- Die Taste **(SB58)** (Bodensteuerpult) oder **(SB58A)** (Arbeitskorb-Station) zum Anlassen/ Ausschalten des Motors drücken.
- Den Schalter **(SA40)** auf "OFF" stellen (Bodensteuerpult).
- Den Elektromotor mit dem Fehlerstromschutzschalter **(Q2)** ausschalten.
- Den Stecker aus der Steckdose **(PEC)** 220 V ziehen.

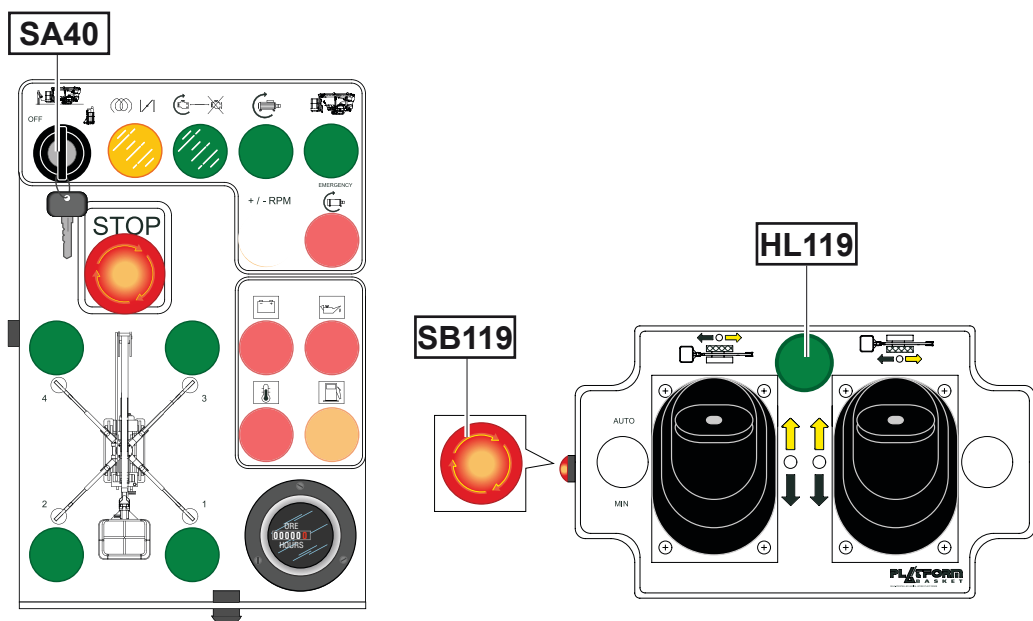


I.3. Aktivierung der Kabelsteuerungen für die Fahrbewegung

- Prüfen, dass das Kabel der Kabelsteuerung eingesteckt ist.



- Den Schalter **(SA40)** (Bodensteuerpult) auf "Bodensteuerpult" stellen, damit die Fernbedienung aktiviert wird.
Auf dem Empfänger schaltet sich die grüne Kontrollleuchte ein.
 - Die Bedientafel aktivieren, indem der Not-Aus - Taster **(SB119)** freigegeben wird.
 - Die Kontrollleuchte **(HL119)** schaltet sich ein.
- Zum Ausschalten der Bedientafel muss der Not-Aus-Taster **(SB119)** gedrückt werden.



I.4. Alarme

Der Alarm "Grenze Arbeitsbereich" wird angezeigt durch:

Kontrollleuchte **(H85A)** der Bedientafel leuchtet starr.

Kontrollleuchte **(H85A)** der Bedientafel blinkt.

In dieser Situation sind folgende Eingriffe möglich:

- der Einzug des Schiebers;
- der Aufstieg des Teleskoparms.

Sollte die Bewegung dieser Elemente nicht ausreichen, um den Alarm zu deaktivieren, so müssen die Notsteuerungen am Boden betätigt werden (siehe I.11.1. "Handhabungen im Notfall" - "Arbeitskorb").

Wenn die Kontrollleuchte blinkt, ist ein Voralarmzustand eingetreten, alle Bewegungen sind erlaubt, aber mit verringerter Geschwindigkeit.

I.5. Ausfuhr/Einfuhr Raupenkettens (Opzional)



Achtung

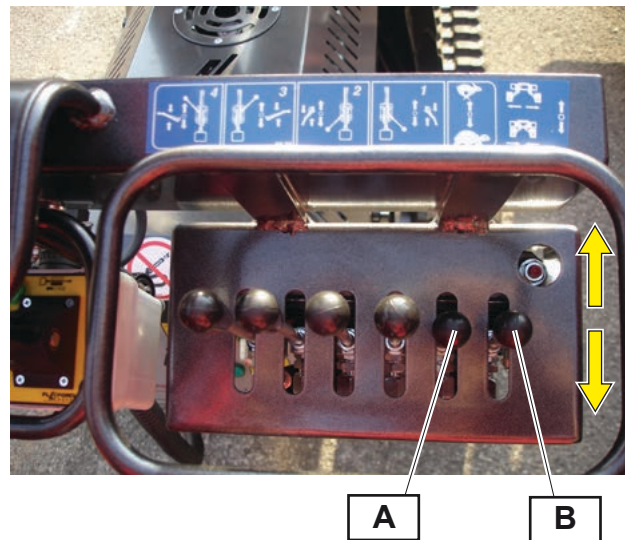
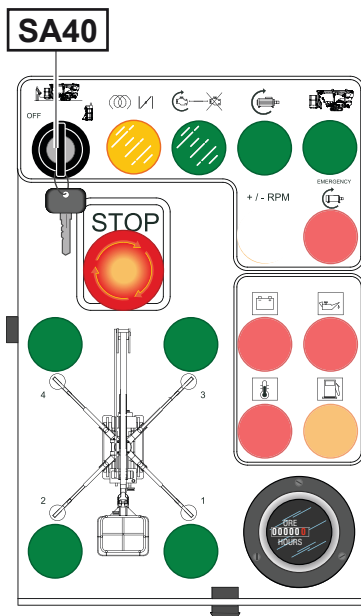
Die Arbeitsschritte für den Aus- und Eintritt der Raupenkettens in die Maschineabmessungen ausführen. Dabei muss der Arbeitskorb eingeholt und stabilisiert sein (siehe I.7. "Stabilisierung der Maschine") sowie mindestens 20 cm vom Boden abgehoben sein.



Hinweis

Die Arbeitsschritte zum Aus- und Eintritt werden mit dem Bodensteuerpult vorgenommen.

- Den Motor anlassen (siehe "I.2. Start/Stop Motor").
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen (siehe "E.1. Bodensteuerpult").
- Die Maschine stabilisieren (siehe "I.7 Stabilisierung der Maschine").
- Den Hebel (**A**) des Verteilers in die zentrale Position bringen.
- Den Hebel (**B**) nach oben bewegen, um die Raupenkettens auszufahren, nach unten bewegen, um diese einzuziehen.



I.6. Umsetzung

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

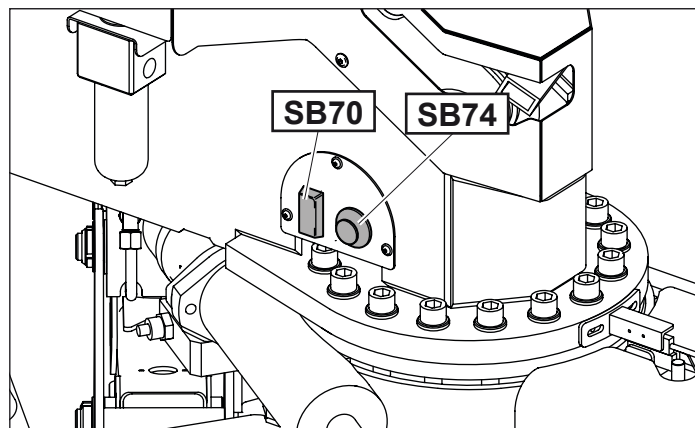
- Längsneigung: 15° (27%)
- Querneigung: 12° (21%)



Achtung

Um die Steigung an den Zufahrtsrampen zur Pritsche des Transportfahrzeugs und Neigungen von fast 15° zu überwinden, die Fahrbewegung im Rückwärtsgang ausführen und dabei ggf. den Arm teilweise anheben, um gefährliche Zusammenstöße mit dem Boden zu vermeiden.

- Die Taste **(SB70)** drücken und dabei **(SB74)** gedrückt halten, um den Arm zu heben und Zusammenstöße des Arbeitskorbs mit dem Boden zu vermeiden.



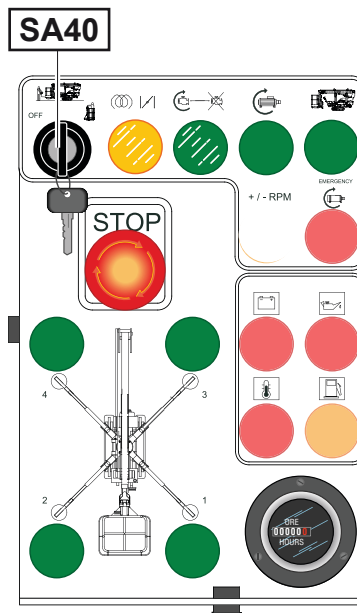
I.6.1. Bediener am Boden



Achtung

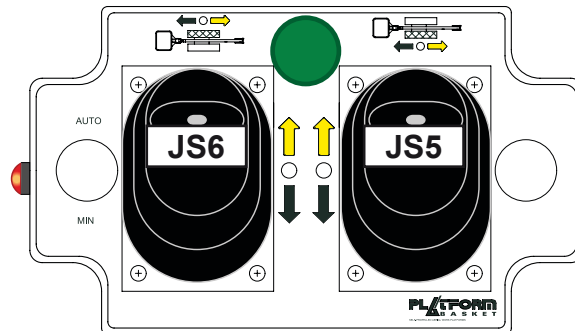
Bei der Fahrt muss der Arbeitskorb der Maschine eingeholt sein (Antenne eingefahren, Schieber eingezogen und Arm gesenkt; erst nach der Überwindung der Neigungen kann der Arm gehoben werden).

- Den Motor anlassen (siehe I.2. "Start/Stopp Motor").
- Den Schalter **(SA40)** auf "Bodenstation" stellen (siehe E.1. "Bodensteuerpult").



I - GEBRAUCH

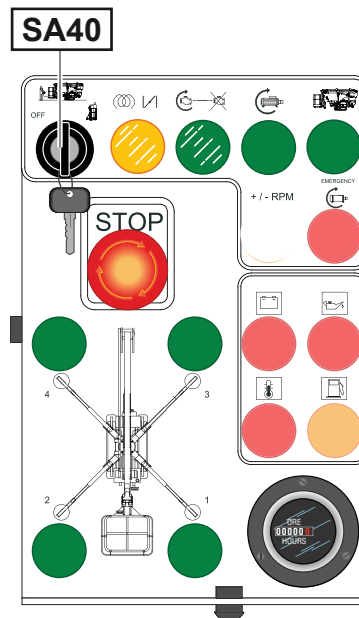
- Den Verschluss der StabilisierungsfüÙe vornehmen (siehe I.7. "Stabilisierung der Maschine").
- Einen Abstand von mindestens einem Meter von der Maschine einnehmen.
- Die Hebel (**JS5**) und (**JS6**) des Bedienpults betätigen, um die vorwärts und rückwärts verlaufenden Fahrbewegungen zu steuern.



- Den Wahlschalter (**SA40**) "Wagen-Stabilisatoren/Arbeitskorb" in die Position "Wagen-Stabilisatoren" einstellen, um erneut die Steuerung der Beförderung aufzunehmen.
Bei Bedarf kann der Arm 5° gehoben werden.

Jede Raupenkette kann einzeln bewegt werden.

Die Geschwindigkeit und Richtung der Beförderung steht im Verhältnis zur Art der Hebelbewegung.



Das Steuerpult nach der Fahrt wieder in seinem Sitz anbringen.

I.6.2. Bediener im Arbeitskorb

Der Bediener kann im Arbeitskorb alle Konfigurationen der Maschine vornehmen: Stabilisierung, Fahrbewegung und Positionierung am Arbeitsplatz.



Hinweis

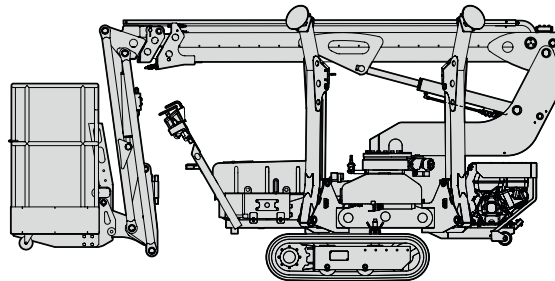
Der 3-Stufen-Schlüsselschalter (SA40) befindet sich in der "Arbeitskorb-Station" (siehe E.1. "Bodensteuerpult").

Der Motor ist angelassen (siehe I.2. "Start/Stopp Motor").



Achtung

Bei der Fahrt müssen der Arbeitskorb der Maschine eingeholt (Jib eingefahren, Schieber eingezogen, Teleskoparm gesenkt und Turm zentriert; erst nach der Überwindung der Neigungen kann der Arm gehoben werden) und die Stabilisatorfüße angehoben sein.

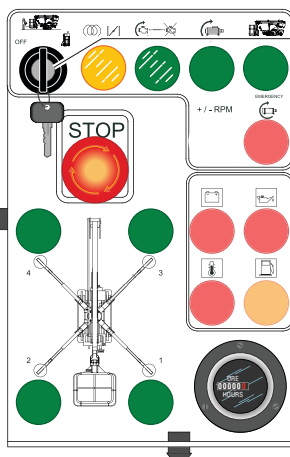


- Den Schalter der Bedientafel (SA40) "Wagen-Stabilisatoren/Arbeitskorb" in die Position "Arbeitskorb" bringen.
- In den Arbeitskorb steigen.
- Prüfen, dass die Gleitschiene, welche die Öffnung des Arbeitskorbs schützt, wieder geschlossen und korrekt positioniert wurde.
- Den Sicherheitsgurt am Sicherungsring einhaken.
- In dieser Position können sowohl die Steuerungen zur Stabilisierung als auch für die Fahrbewegung betätigt werden.
- Prüfen, dass der Turm im Verhältnis zur Längsachse der Maschine zentriert ist.
- Den Verschluss der Stabilisatorfüße vornehmen (siehe I.7. "Stabilisierung der Maschine").

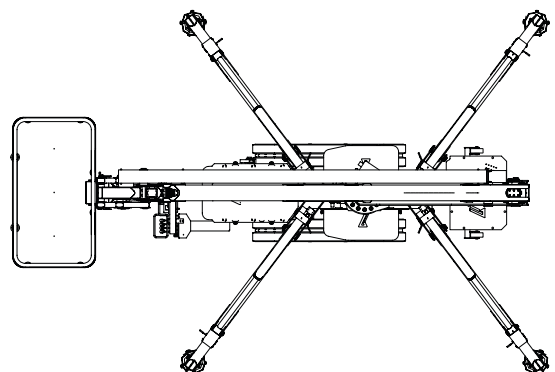
Jede Raupenkette kann einzeln bewegt werden.

Die Geschwindigkeit und Richtung der Beförderung steht im Verhältnis zur Art der Hebelbewegung.

Die Steuerhebel im Arbeitskorb betätigen, um die Arbeitsposition zu erreichen.



SA40



I.7. Stabilisierung der Maschine

I.7.1. Stabilisierung mit Bediener am Boden



Hinweis

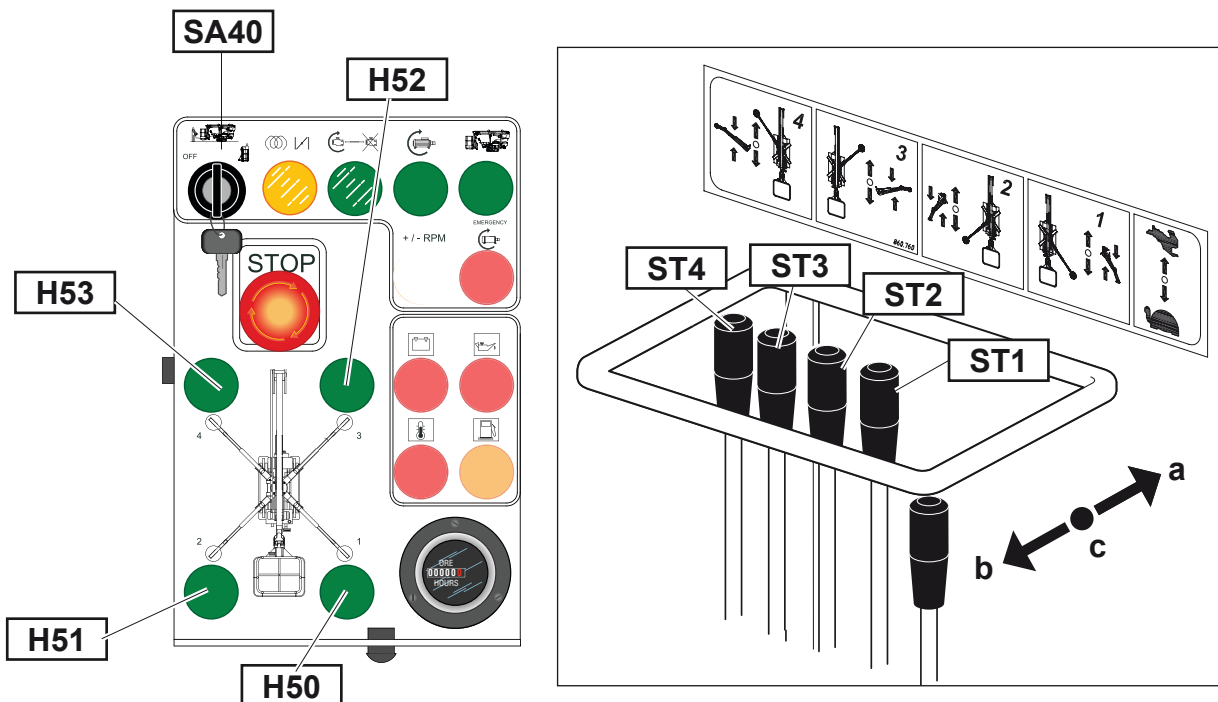
Die nachfolgend aufgeführte Abfolge geht davon aus, dass der Bediener den Arbeitskorb noch betreten muss und dass die Maschine die Beförderungsphase beendet hat bzw. nach dem Transport auf dem Lastwagen soeben angehoben und am Boden abgestellt wurde.

- Den Motor anlassen (siehe I.2. "Start/Stop Motor").
- Prüfen, dass der Turm im Verhältnis zur Längsachse der Maschine zentriert ist.
- Den Schalter (SA40) auf "Bodenstation" stellen.
- Gleichzeitig die Hebel (ST1-ST2) betätigen, bis die Stabilisatoren 1 und 2 am Boden aufsitzen und die entsprechenden Kontrollleuchten (H50-H51) an der Hauptschalttafel aufleuchten. Den Vorgang auch für die Hebel (ST3-ST4) wie oben beschrieben wiederholen, bis die entsprechenden Kontrollleuchten (H52-H53) aufleuchten.



Hinweis

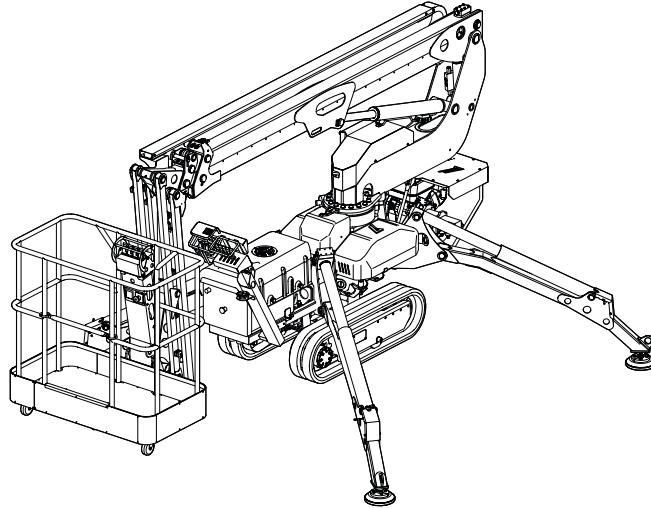
Die Nummern, mit denen die Hebel der Bedientafel gekennzeichnet sind, entsprechen den Nummern, die an den Stabilisatoren angebracht sind.



Der Hebel "Auswahl Fahrgeschwindigkeit" muss sich während der Bewegung der Stabilisatoren in der Mittelstellung "C" befinden. Werden die Stabilisatoren betätigt während sich der betreffende Hebel in den Positionen "A" oder "B" befindet, könnten sie sich durch ihr Eigengewicht zwar langsam bewegen, haben aber nicht ausreichend Kraft für eine korrekte Stabilisierung.

I - GEBRAUCH

- Über die Kontrollanzeige für die Nivellierung der Maschine und durch das Aufleuchten der Kontrollleuchten (**H50-H51-H52-H53**), die den am Boden aufgesetzten Stabilisator freigeben, prüfen, ob eine korrekte Stabilisierung durchgeführt wurde.



Die Maschine ist mit einer elektronischen Nivellierungskontrollvorrichtung ausgestattet.

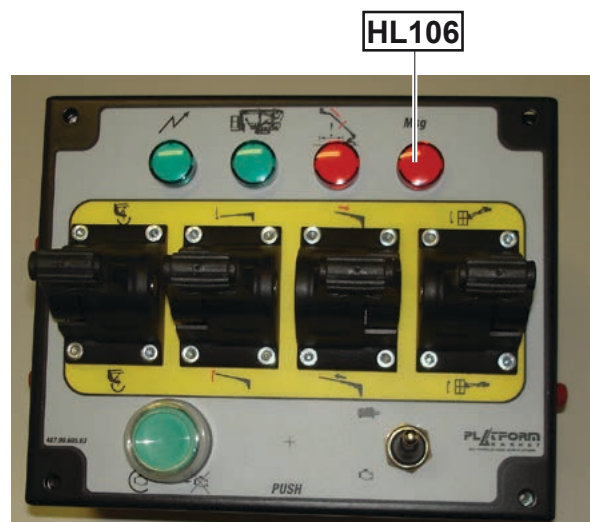
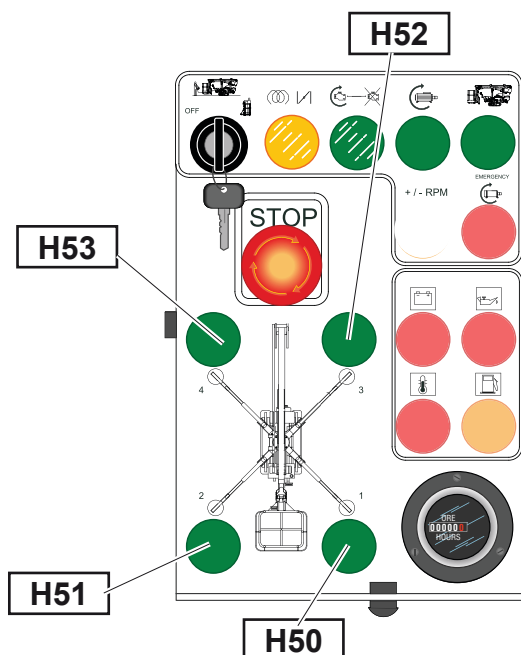
Sollte die Maschine nicht korrekt nivelliert sein, werden an den Bedienelementen im Arbeitskorb der akustische Signalgeber und die Kontrollleuchte (**HL106**) aktiviert.

Der akustische Signalgeber und die Kontrollleuchte schalten sich erst ab, wenn die Abweichung zur Planheit der Maschine innerhalb eines Fehlerbereichs von 1° liegt.

Wenn eine der Kontrollleuchten (**H50-H51-H52-H53**) nicht leuchtet, auf die Steuerhebel der Stabilisatoren einwirken, bis jeder Stabilisator fest am Boden aufsitzt und alle Kontrollleuchten leuchten.

Unter diesen Bedingungen, Freigabe der am Boden aufsitzenden Stabilisatoren und korrekt nivellierte Maschine, kann der obere Teil geöffnet werden.

Es empfiehlt sich die Maschine mindestens 10 cm vom Boden anzuheben.



I.7.2. Stabilisierung mit Bediener im Arbeitskorb



Hinweis

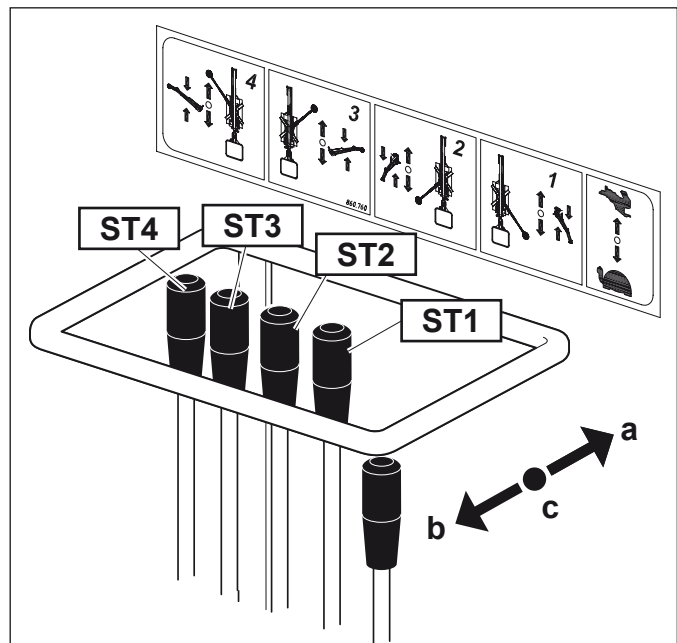
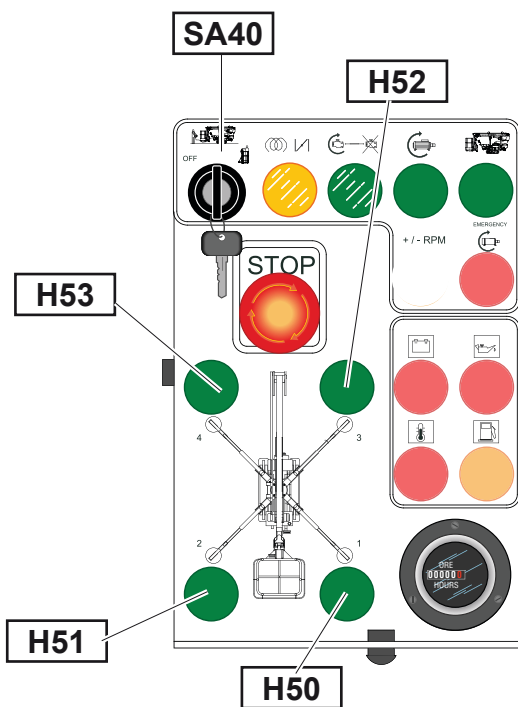
Die nachstehend angeführte Abfolge geht davon aus, dass der Bediener im Arbeitskorb Platz genommen hat.

- Den Motor anlassen (siehe I.2. "Start/Stop Motor").
- Prüfen, dass der Turm im Verhältnis zur Längsachse der Maschine zentriert ist.
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen.
- Gleichzeitig die Hebel (**ST1-ST2**) betätigen, bis die Stabilisatoren **1** und **2** am Boden aufsitzen und die entsprechenden Kontrollleuchten (**H50-H51**) an der Hauptschalttafel aufleuchten. Den Vorgang auch für die Hebel (**ST3-ST4**) wie oben beschrieben wiederholen, bis die entsprechenden Kontrollleuchten (**H52-H53**) aufleuchten.



Hinweis

Die Nummern, mit denen die Hebel der Bedientafel gekennzeichnet sind, entsprechen den Nummern, die an den Stabilisatoren angebracht sind.



Der Hebel "Auswahl Fahrgeschwindigkeit" muss sich während der Bewegung der Stabilisatoren in der Mittelstellung "C" befinden. Werden die Stabilisatoren betätigt während sich der betreffende Hebel in den Positionen "A" oder "B" befindet, könnten sie sich durch ihr Eigengewicht zwar langsam bewegen, haben aber nicht ausreichend Kraft für eine korrekte Stabilisierung.

I - GEBRAUCH

- Über die Kontrollanzeige für die Nivellierung der Maschine und durch das Aufleuchten der Kontrollleuchten (**H50-H51-H52-H53**), die den am Boden aufgesetzten Stabilisator freigeben, prüfen, ob eine korrekte Stabilisierung durchgeführt wurde.

Die Maschine ist mit einer elektronischen Nivellierungskontrollvorrichtung ausgestattet.

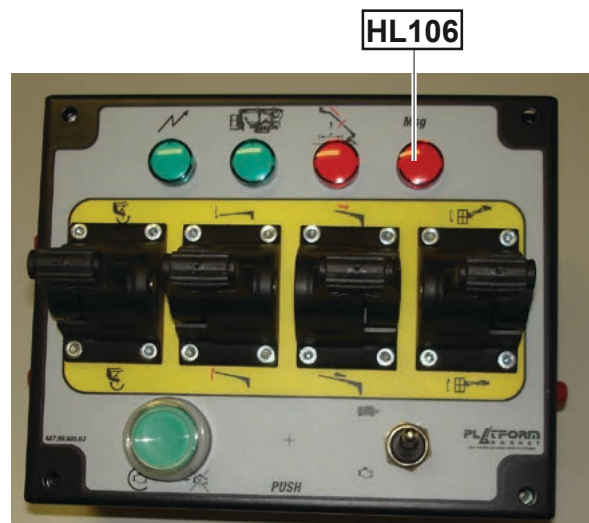
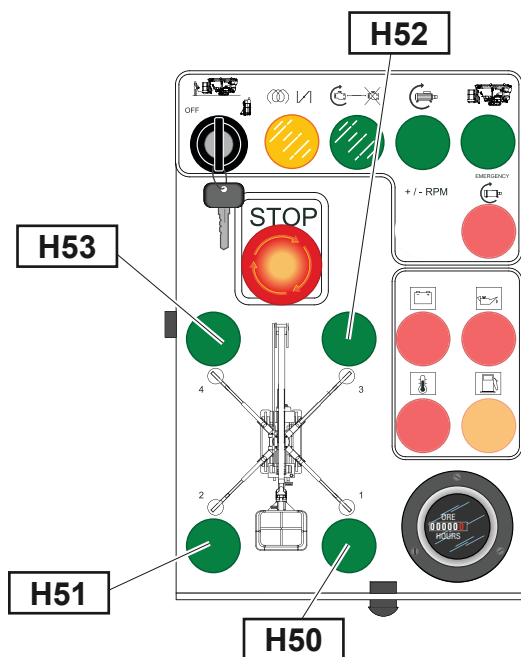
Sollte die Maschine nicht korrekt nivelliert sein, werden an den Bedienelementen im Arbeitskorb der akustische Signalgeber und die Kontrollleuchte (**HL106**) aktiviert.

Der akustische Signalgeber und die Kontrollleuchte schalten sich erst ab, wenn die Abweichung zur Planheit der Maschine innerhalb eines Fehlerbereichs von 1° liegt.

Wenn eine der Kontrollleuchten (**H50-H51-H52-H53**) nicht leuchtet, auf die Steuerhebel der Stabilisatoren einwirken, bis jeder Stabilisator fest am Boden aufsitzt und alle Kontrollleuchten leuchten.

Unter diesen Bedingungen, Freigabe der am Boden aufsitzenden Stabilisatoren und korrekt nivellierte Maschine, kann der obere Teil geöffnet werden.

Es empfiehlt sich die Maschine mindestens 10 cm vom Boden anzuheben.



I.8. Schließen der Stabilisierung

I.8.1. Bediener am Boden



Achtung

Die Arbeitsschritte zum Einfahren der Stabilisatoren ausführen, während der Arbeitskorb der Maschine eingeholt ist.

- Den Motor anlassen (siehe I.2. "Start/Stop Motor").
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen (siehe E.1. "Bodensteuerpult").
- Die Hebel der Stabilisierungssteuerung betätigen, um das Schließen der Zylinder der einzelnen Stabilisatorfüße zu steuern.



Hinweis

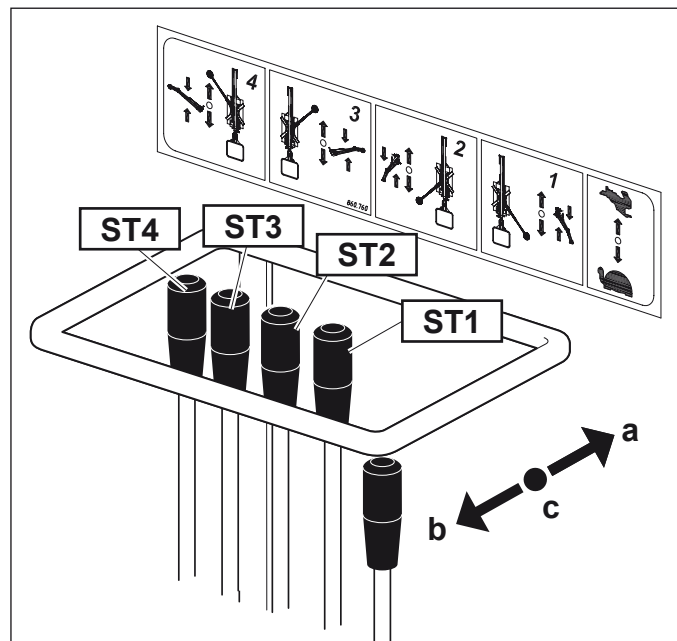
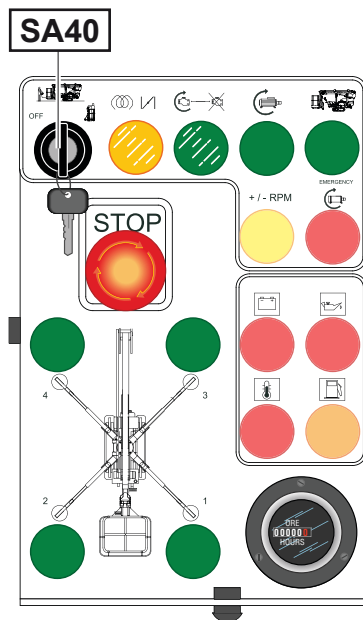
Die unterschiedlichen Nummern der Hebel der Bedientafel stimmen mit den auf den Stabilisierungsfüßen angebrachten Nummern überein.

Während des Schließens der Stabilisierung ertönt aus dem Summer ein Piepton.

Wenn die Stabilisatorfüße vom Boden abgehoben sind, schalten sich die grünen Kontrollleuchten der jeweiligen Stabilisatoren aus.

Das akustische Warngerät ertönt, wenn die Maschine nicht nivelliert ist (Nivellierung über 1° Neigung).

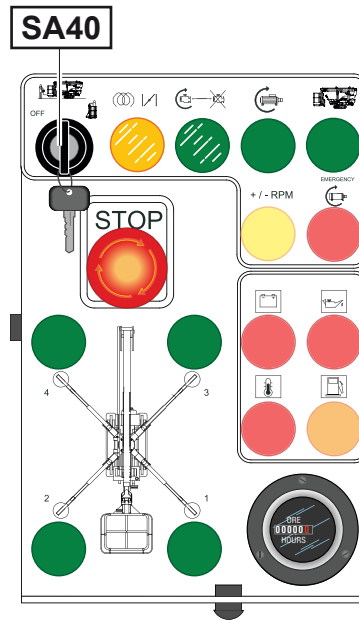
- Den Schalter (**SA40**) auf "OFF" stellen (siehe E.1. "Bodensteuerpult").



I.8.2. Bediener im Arbeitskorb

Der Schalter (SA40) steht auf "Arbeitskorb-Station" (siehe I.2. "Bodensteuerpult").

- Den Motor anlassen (siehe I.2. "Start/Stop Motor").
- Den Arbeitskorb einholen (siehe I.9. "Bewegung des Arbeitskorbs").
- Da die Destabilisierung auch vom Arbeitskorb aus vorgenommen werden kann, wie im vorherigen Kapitel beschrieben verfahren.



I.9. Bewegung des Arbeitskorbs

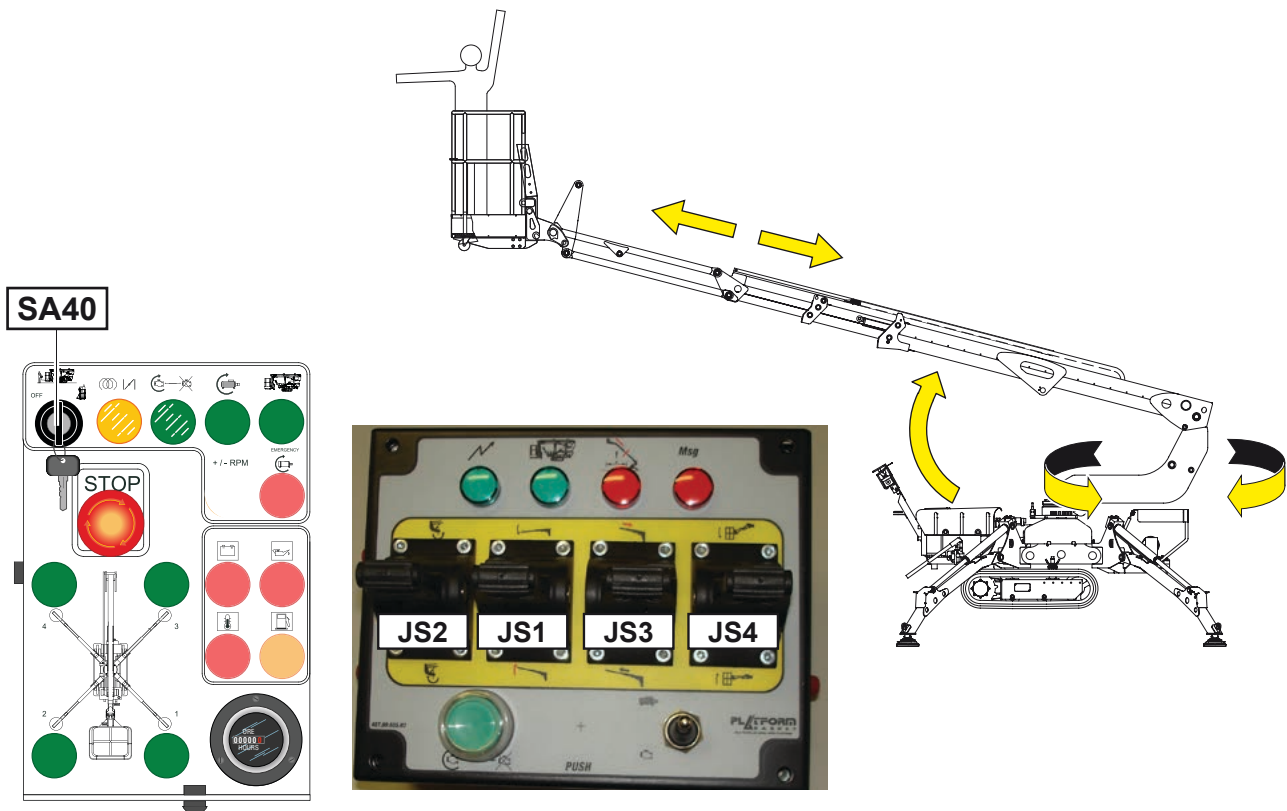
I.9.1. Öffnung



Achtung

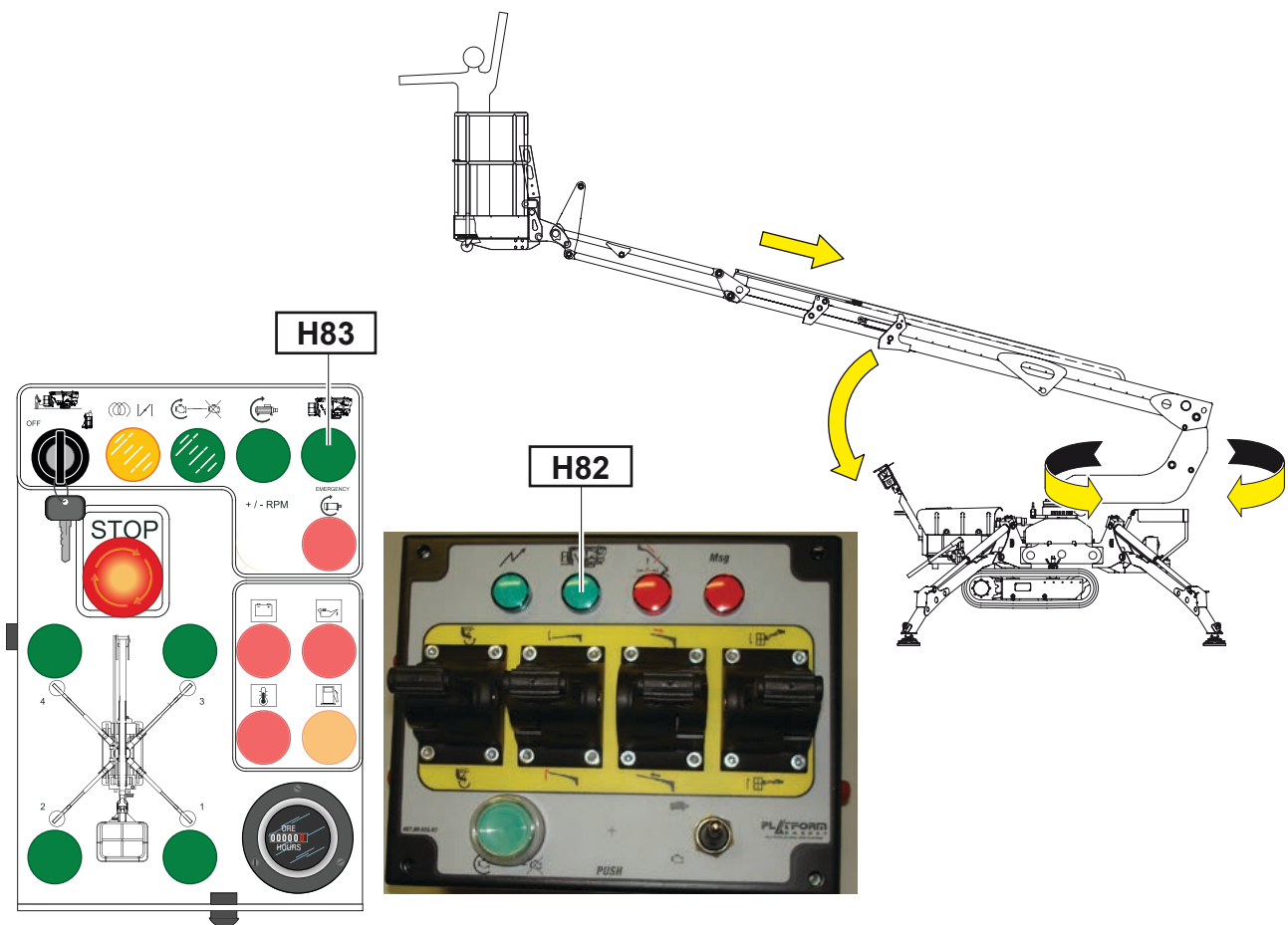
Die Bewegungen des Arbeitskorbs ausführen; dazu muss die Maschine stabilisiert, nivelliert und vom Boden angehoben sein.

- Den Motor anlassen (siehe I.2. "Start/Stop Motor").
Normalerweise wird der Arbeitskorb vom sich darin befindlichen Bediener betätigt; darum muss der Schalter **(SA40)** auf "Arbeitskorb-Station" gestellt werden (siehe E.1. "Bodensteuerpult"). Sollte es notwendig sein, den Arbeitskorb vom Boden zu heben, müssen der Schalter **(SA40)** auf "Bodensteuerpult" gestellt werden (siehe E.1. "Bodensteuerpult") und die Notsteuerungen aktiviert werden, indem die Taste für den Ölbruf gedrückt wird.
- 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 **(JS4)** "Antenne" befehligen, um sich vom Wagen zu entfernen.
- Den Teleskoparm **(JS1)** anheben.
- Die Säule **(JS2)** in Richtung der Arbeitsstelle drehen.
- Die Suche nach dem genauen Arbeitspunkt verfeinern, indem der Schieber **(JS3)** bewegt wird.



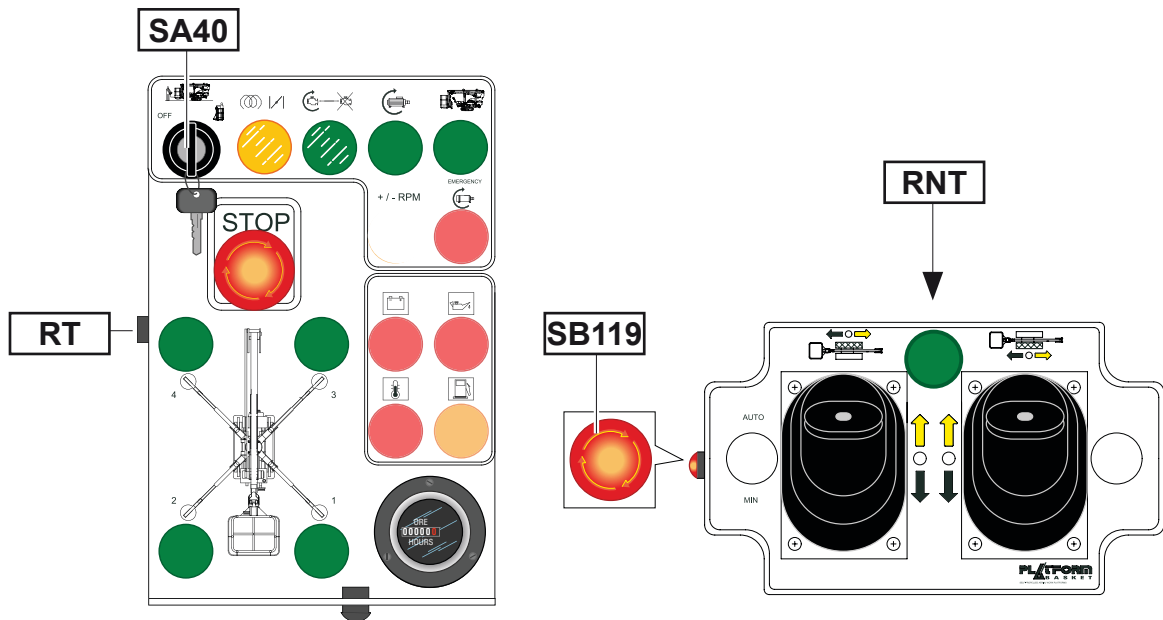
I.9.2. Schließen

- Den Schieber einziehen.
- Den Teleskoparm absenken.
Den Teleskoparm nicht vollständig einfahren.
Den Arm auf einer Höhe halten, bei der er während der Säulendrehung nicht mit Maschinenteilen zusammenstößt.
- Die Säule so drehen, dass der Teleskoparm sich auf einer Achse mit der Maschine befindet.
- Die Antenne einfahren.
- Die Einholung des Teleskoparms beenden.
Die grünen Lichter (H82) und (H83) schalten sich ein.
- Ggf. den Verschluss der StabilisierungsfüÙe vornehmen (siehe I.8. "Schließen der Stabilisierung").
- Den Sicherheitsgurt vom Sicherungsring abhaken.
Aus dem Arbeitskorb steigen.
- Den Motor ausschalten (siehe I.2. "Start/Stop Motor").



I.10 Aktivierung der Kabelsteuerung - Steuerungen der Fahrtbewegung

- Den Not-Aus - Taster der Bedientafel (**S119**) drücken.
- Den Schalter (**SA40**) auf **OFF** stellen.
- Das beiliegende Kabel in den Anschluss der Bedientafel (**RNT**) und den Anschluss (**RT**) der Instrumententafel einführen.
- Den Schalter (**SA40**) auf "Bodenstation" stellen.
- Die Bedientafel aktivieren, indem der Not-Aus - Taster (**SB119**) freigegeben wird.



I.11. 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 Verfahrensweisen, die eine Bewegung der Stabilisatoren ermöglichen, damit die Maschine nachfolgend für einen etwaigen Transport auf geeigneten Fahrzeugen geschlossen werden kann.

Die Ausführung dieser Verfahren erfolgt entsprechend des angetroffenen Defekts (Defekt der Pumpen/Hauptmotoren bei aktivierten elektrischen Steuerteilen oder Defekt der Pumpen/Hauptmotoren + Defekt der elektrischen Steuerteile).

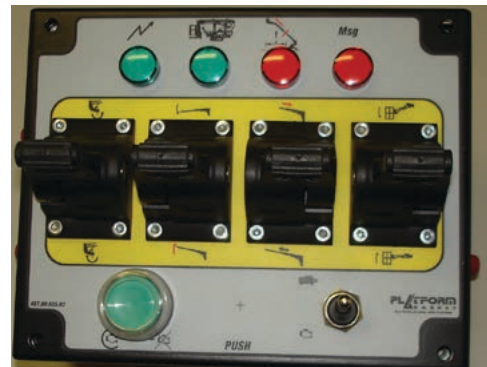
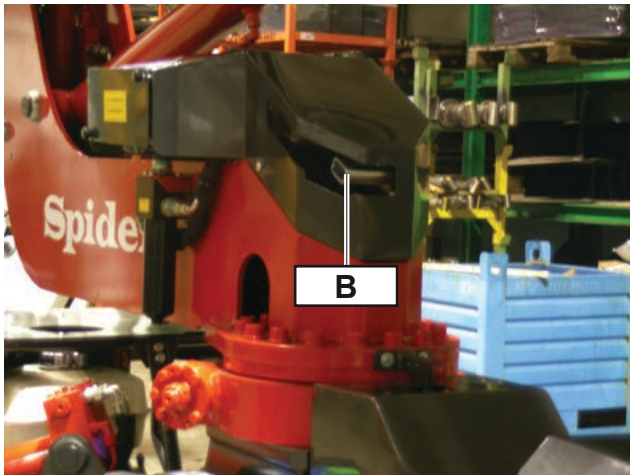
I.11.1. Arbeitskorb

A - Situation:

Defekt der Hauptpumpen/Hauptmotoren bei aktivierten elektrischen Steuerelementen

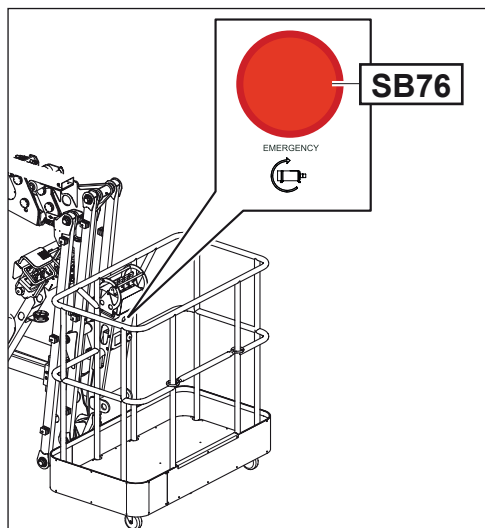
Maschine ohne Notfall-Elektropumpe 12 V (Opzional)

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



Maschine mit Notfall-Elektropumpe 12 V (Opzional)

- Die Not-Handpumpe mit der Taste (**SB76**) einschalten und die Bewegungen der Maschine mit der Arbeitskorb-Station steuern.



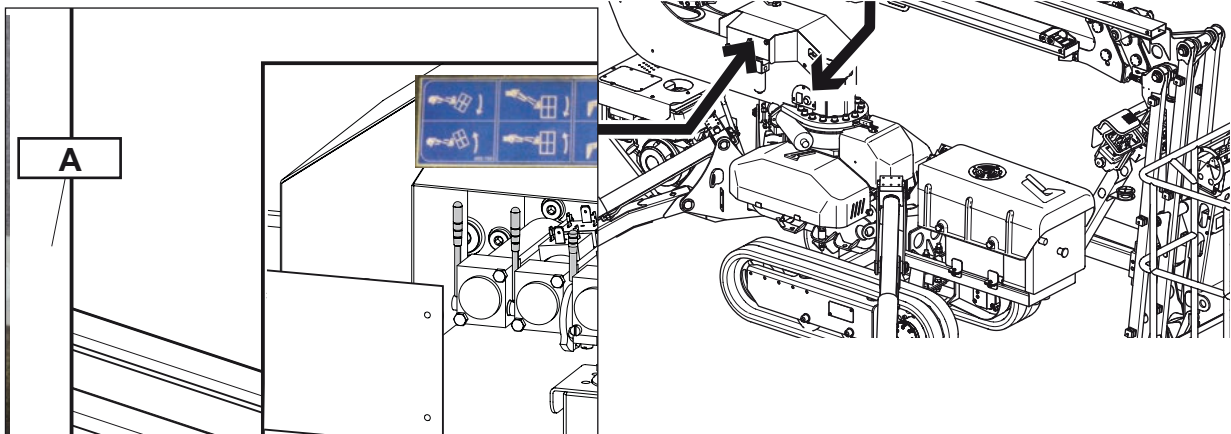
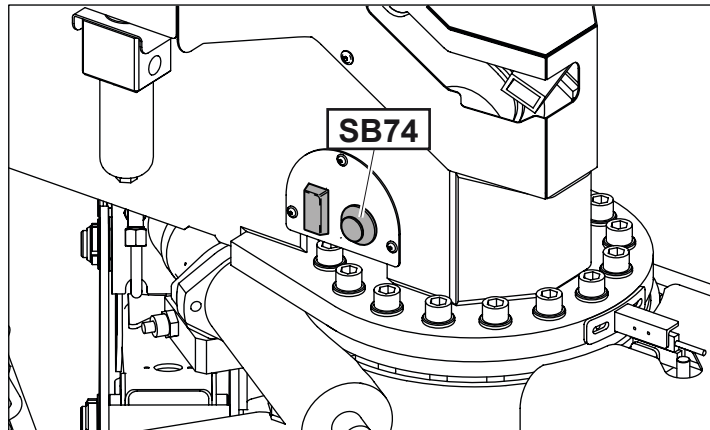
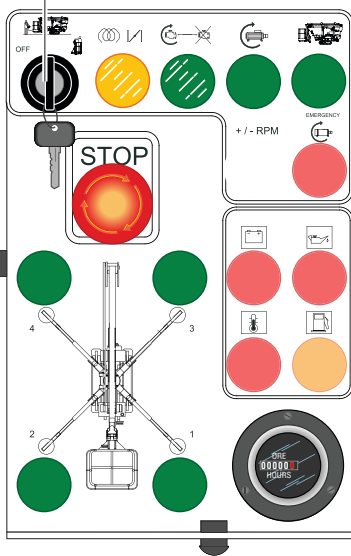
B - Situation:

Betriebsausfall des Steuersystems im Arbeitskorb bzw. Unwohlsein des Bedieners im Arbeitskorb

In dieser Situation muss die Maschine vom zweiten Bediener am Boden folgendermaßen bedient werden:

- Den Wahlschalter (**SA40**) auf "Bodensteuerungen" drehen.
- Öffnen Sie die Tür (**A**).
- Drücken Sie den Taster (**SB74**).
- Den Arbeitskorb mit den Hebeln des Notverteilers am Boden absetzen.

SA40

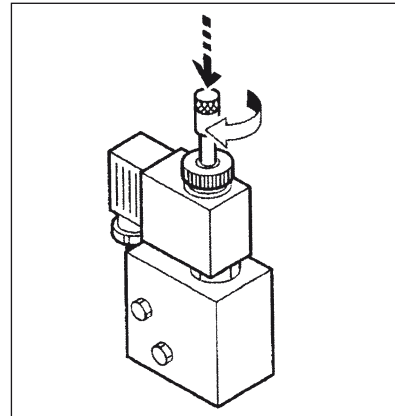
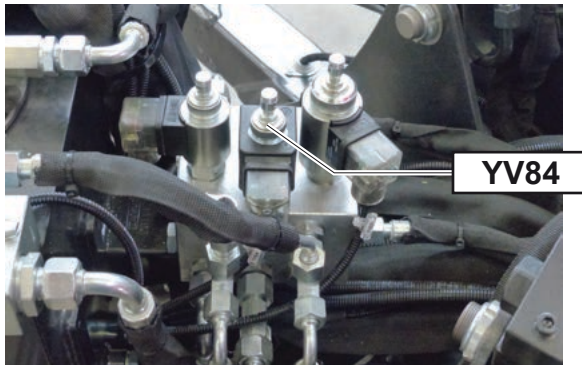


C - Situation:

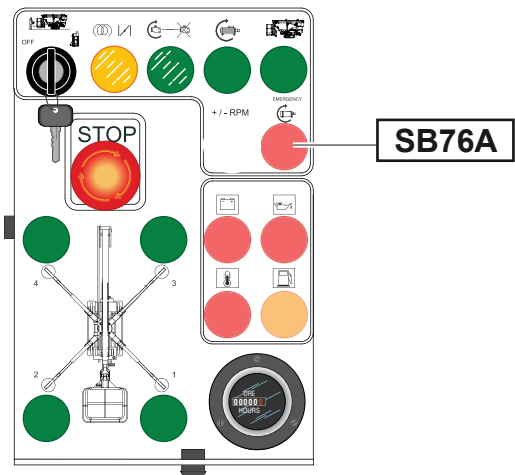
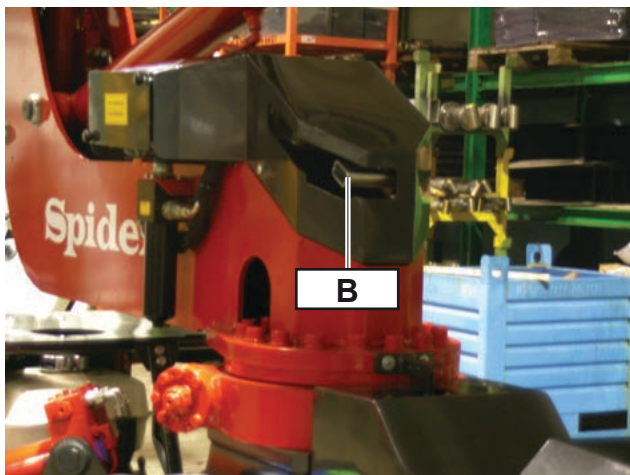
**Defekt an der elektrischen Hauptanlage, wobei das Anlassen der Hauptpumpen/
Hauptmotoren nicht möglich ist**

Folgendermaßen vorgehen:

- Das Siegel aufbrechen, den Bolzen im Uhrzeigersinn drücken und drehen, bis dieser in abgesenkter und verriegelter Position verbleibt, damit das Ventil (YV84) überbrückt werden kann.



- Öffnen Sie die Tür (A).
- Die Einzugsbewegungen des Verteilers unter Zuhilfenahme der Handpumpe (B) bzw. der Notfall-Elektropumpe 12 V (SB76A) 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. Einfahren der Antenne
 3. Absenken des Arms



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 (YV84) an eine autorisierte Kundendienststelle.

Es ist verboten, die Maschine zu benutzen, wenn das Magnetventil (YV84) kein Siegel besitzt.

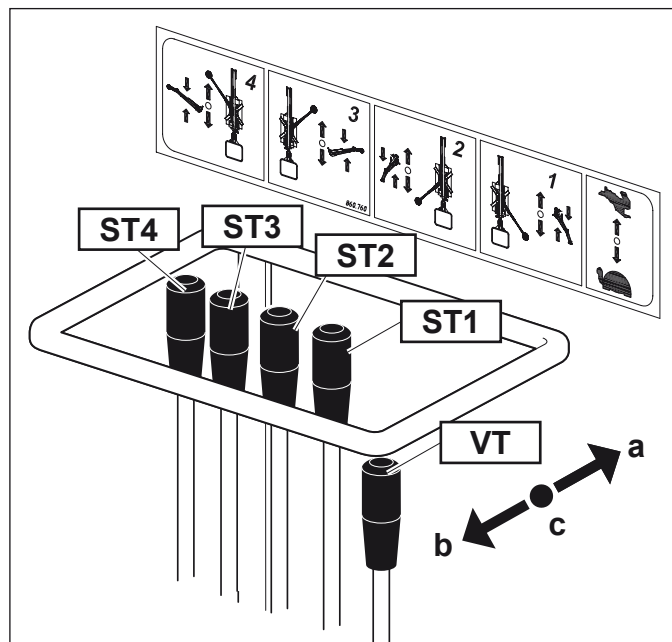
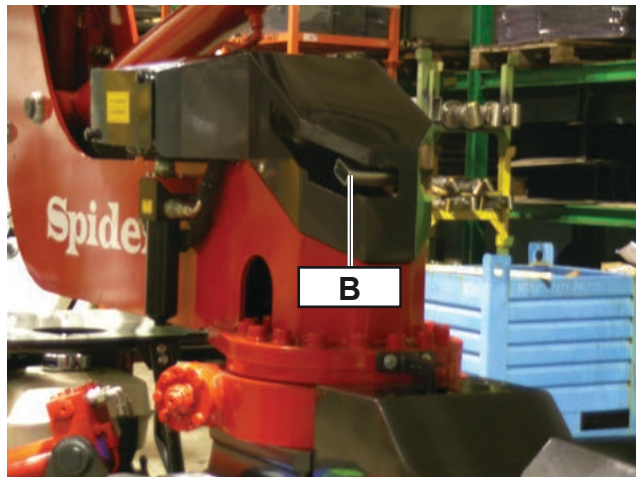
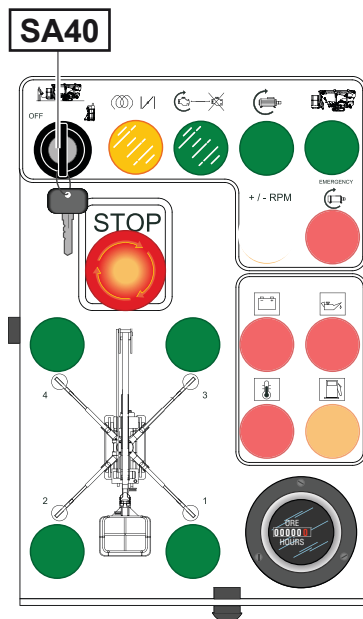
I.11.2. Bewegung der Stabilisatoren

A - Situation:

Defekt der Hauptpumpen/Hauptmotoren bei aktivierten elektrischen Steuerelementen

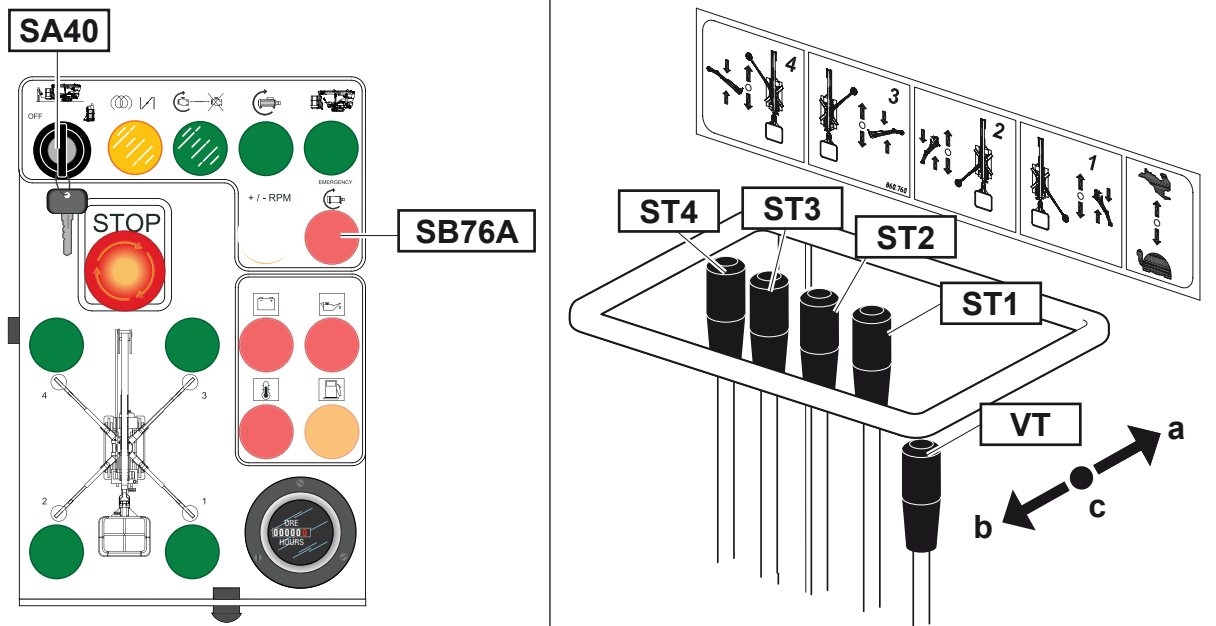
Maschine ohne Notfall-Elektropumpe 12 V (Opzional)

- Den Wahlschalter (SA40) auf "Bodensteuerungen" drehen.
- Die Notfall-Handpumpe (B) unter Zuhilfenahme des Hebels einschalten.
- Die Handpumpe aktivieren und die Bewegungen der Stabilisatoren steuern, indem der Hebel (VT) in die mittlere Stellung gebracht wird und daraufhin die anderen Hebel aktiviert werden.



Maschine mit Notfall-Elektropumpe 12 V (Optional)

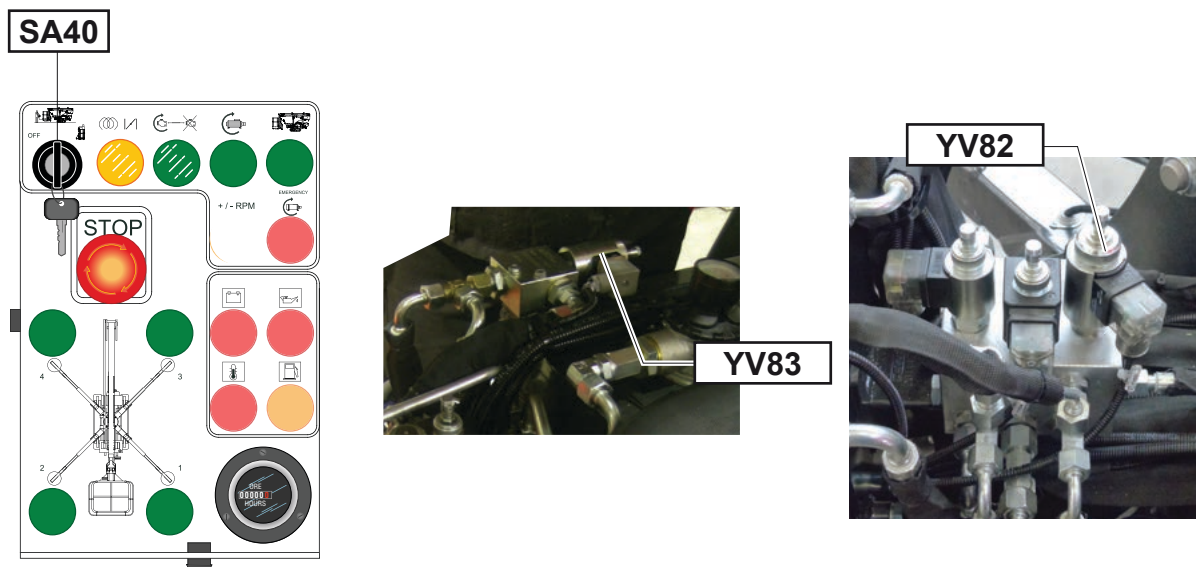
- Den Wahlschalter (**SA40**) auf "Bodensteuerungen" drehen.
- Die Notpumpe mit der Steuerung am Hauptschaltschrank mit der Taste (**SB76A**) aktivieren und die Bewegungen der Stabilisatoren steuern, indem der Hebel (**VT**) in die mittlere Stellung gebracht wird und daraufhin die anderen Hebel aktiviert werden.



B Situation:

Defekt an der elektrischen Hauptanlage, wobei das Anlassen der Hauptpumpen/ Hauptmotoren möglich ist

- Den Wahlschalter (**SA40**) auf "Bodensteuerungen" drehen.
- Um das Ventil (**YV83**) zu überbrücken:
 - Den Bolzen herunterdrücken und im Uhrzeigersinn drehen, bis dieser in der gesenkten Position verbleibt und dort blockiert.
 - Die Taste (**YV82**) drücken und gedrückt halten, dann die Hebel des Verteilers betätigen.

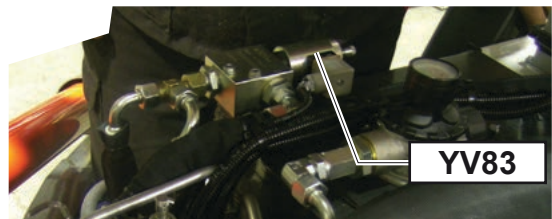
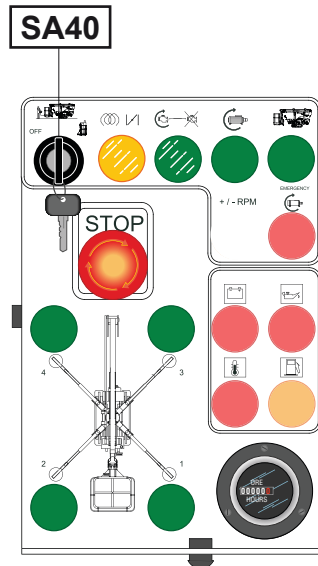


I - GEBRAUCH

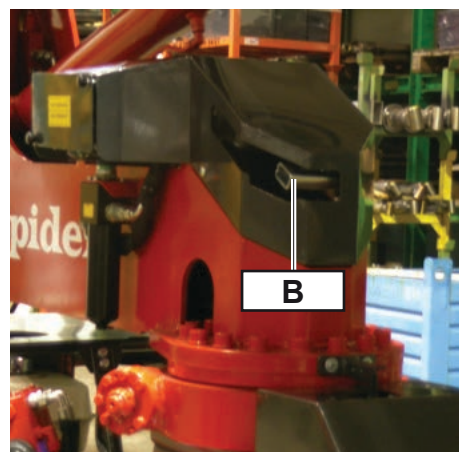
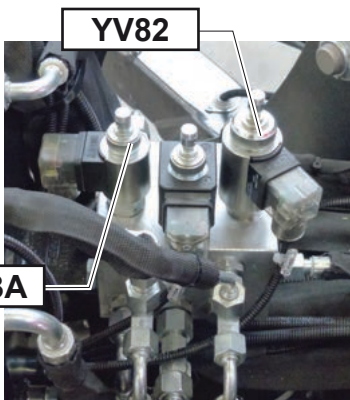
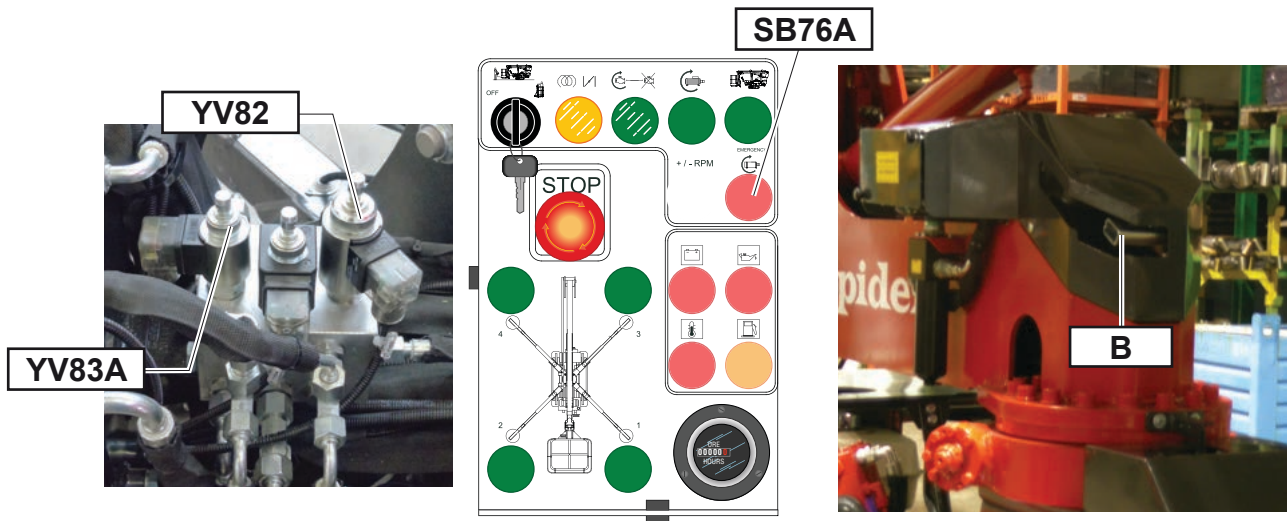
C - Situation:

**Defekt an der elektrischen Hauptanlage, wobei das Anlassen der Hauptpumpen/
Hauptmotoren nicht möglich ist**

- Den Wahlschalter (**SA40**) auf "Bodensteuerungen" drehen.
Um das Ventil (**YV83**) zu überbrücken:
- Den Bolzen herunterdrücken und im Uhrzeigersinn drehen, bis dieser in der gesenkten Position verbleibt und dort blockiert.

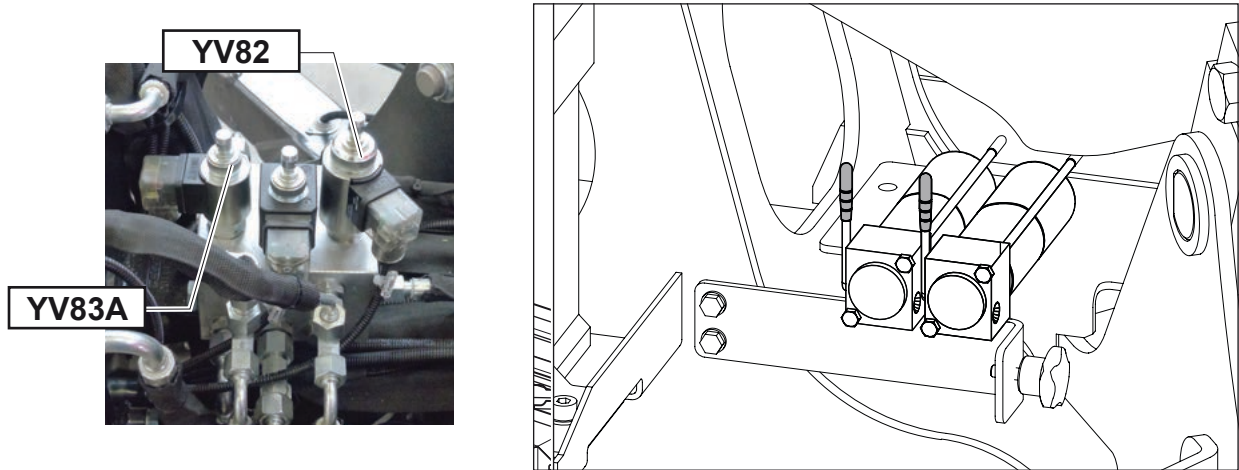


- (**YV82**) drücken und gedrückt halten.
- Die Stabilisatoren des Wagenverteilers unter Zuhilfenahme der Handpumpe (**B**) oder der Notfall-Elektropumpe 12 V (**SB76A**) bewegen, falls diese vorhanden und funktionstüchtig ist.



- Betreiben Sie das Magnetventil (**YV83**) (Push & Twist), um das Hydrauliksystem der linken raupenkette.

Während das Ventil (**YV82**) gedrückt gehalten wird, ist eine langsame Fahrbewegung möglich, indem die Raupenketten mit den Hebeln des Notverteilers manövriert werden.



Achtung

Wenn die Maschine in einem Notfall unter den Bedingungen (B) und (C) verwendet wird, verfügt die Maschine nicht über die Sicherheitsvorrichtungen zur Steuerung der Auslegerbegrenzung; darum muss vor einer erneuten Maschinennutzung eine autorisierte Kundendienststelle kontaktiert werden, damit alle aufgebrochenen Sicherheitsvorrichtungen und Siegel des Magnetventils wieder erneuert werden.

Bei einem vollständigen Ausfall der Elektroanlage kann der Verbrennungsmotor wie folgt manuell angelassen werden:

1. Fall: Manuelle Inbetriebnahme bei funktionierender Schalttafel

1. Den Zündschlüssel der Schalttafel in Pos.1 drehen;
2. 4÷5 Sekunden warten;
3. Den Motor mithilfe des Startseils starten.

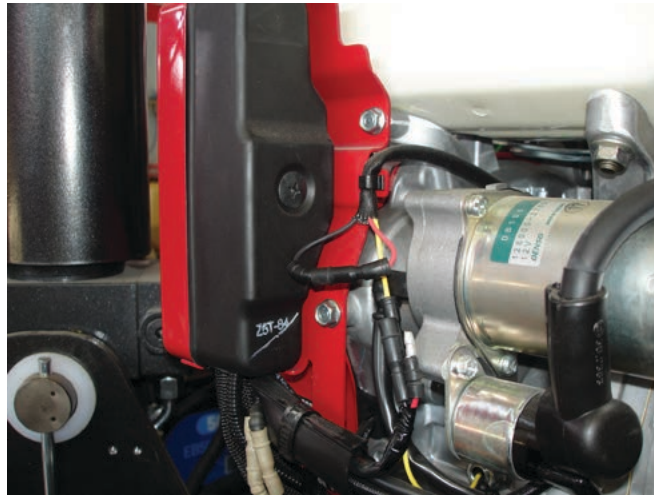
2. Fall: Manuelle Inbetriebnahme bei fehlender Spannung an der 12-V-Batterie

1. Den schwarzen Draht (**A**) und den roten Draht (**B**), die aus dem Motor austreten, auffinden;



I - GEBRAUCH

2. Die beiden Drähte von der Anlage abklemmen und miteinander verbinden;



3. Den Motor starten;
4. Die Notsteuerungen verwenden. Hierzu die Ventile überbrücken, wie auf der vorhergehenden Seite für die Verwendung der Bewegungen mit der Handpumpe erklärt.
5. Zum Abstellen des Motors den schwarzen Draht vom roten abklemmen.

L.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.

L.1.1. Technischer Kundendienst

Unter Angabe der notwendigen, am Typenschild ablesbaren Daten die PLATFORM BASKET-Händler oder direkt unseren Technischen Kundenservice kontaktieren:

- Maschinentyp
- Maschinenummer

Außerdem sind alle Informationen bezüglich der aufgetretenen Störung zu liefern.

L.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	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Brennstoff fehlt - Ungenügender Öldruck	Die Motorölmenge mit dem entsprechenden Ölmesstab kontrollieren und die Kraftstoffmenge im Tank prüfen Siehe beigefügte Anleitungen zur Benutzung des Verbrennungsmotors.

Die Hydraulikpumpe ist sehr laut	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
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.

Die Maschine bewegt sich mit unregelmäßigen Armbewegungen, ruckartig oder langsam	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Vorhandensein von Luft im Hydraulikkreis	Die Gelenke mehrmals aus- und einziehen, ohne dass sich ein Bediener im Arbeitskorb befindet.
Gleitschuhe der Teleskoparme nicht geschmiert	Den einwandfreien Betrieb prüfen, bevor der Korb mit Bediener benutzt wird. Die Schieber einfetten und die Kettenspannung kontrollieren.

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.

L - STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHELFE

Metallpartikel in den Ölfiltern vorhanden	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Teile des Hydraulikkreises sind beschädigt	Die defekten Teile ausfindig machen und austauschen. Die Filter wechseln.

Bewegungen sind blockiert	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Maschine überladen / Grenzwert Auslegerlänge	Einzugsmanöver mit den Schiebern ausführen.
Unreinheiten auf dem Schieber des Magnetventils	Den Ventilkörper ausbauen und die Innenteile reinigen oder austauschen.
Spule des Magnetventils ausgefallen	Spule austauschen.

Sperrventile pfeifen sehr laut	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Sperrventil verschmutzt	Ventil austauschen.
Sperrventil beschädigt	Kalibrierung des Ventils prüfen.
Kalibrierung des Ventils zu niedrig	Kalibrierung des Verteilers prüfen.
Kalibrierung des Verteilers zu hoch	Ventil austauschen.
Ventilfeder gibt nach	

Ölverlust aus Zylinderköpfen	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Dichtungen eines Zylinders beschädigt	Zylinderdichtungen wechseln.
Geweitete Zylinderbuchse	Zylinder austauschen.
unter den Sitzen der Dichtungen	Nur das beschädigte Bauteil austauschen.

Aus den Anschlüssen bzw. allgemein den Dichtungen der Maschine tritt viel Öl aus	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Dichtungen allgemein beschädigt	Anschlüsse verschließen bzw. deren Verschluss prüfen.
Anschlüsse nicht festgezogen	Öl im Tank hinzufügen.
Öl zu heiß	Die Dichtungen (wo vorhanden) bei Beschädigung austauschen.
Wenig Öl im Tank	
Gummimaterial der Anlage alt oder beschädigt	

L - STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHELFE

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. Ventilschieber austauschen. Federn austauschen. Den Doppelschalthebel auskuppeln und regulieren. Druckablass von den CE - Kolben. Druck beim Ablass prüfen. Die OR-Dichtungen wechseln. Mit dem dynamometrischen Schlüssel den Anzug der Schrauben des Verteilers prüfen. Schrauben der Schraubenmuttern lockern. Das Verteilerelement mit Luft reinigen.
Schieber beschädigt	
Rückzugfeder zu schwach bzw. beschädigt	
Zuviel Reibung auf Doppelschalthebel	
CE-Kolben lassen keinen Druck ab	
Zuviel Gegendruck bei Ablass des Verteilers	
Schieber mit schlecht ausgeführten Detektoren für Öffnung und Verschluss	
OR Dichtungen haben zu starke Reibung	
Verteiler zu fest montiert und Schrauben zu stark angezogen	
Schrauben auf der Schalthebelseite bzw. der gegenüberliegenden Seite zu fest angezogen	

Elektropumpe der Maschine bewegt sich nicht	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Elektropumpe wird nicht gespeist	Elektrische Anschlüsse prüfen. Elektropumpe prüfen. Elektropumpe austauschen. Öl wechseln/hinzufügen. Pumpe oder Ölspritzring austauschen. Sicherung wechseln und Ursache für den Ausfall prüfen. Die Taste (für "Not-Aus-Taster gedrückt") rücksetzen.
Elektropumpe durchgebrannt	
Falscher elektrischer Anschluss	
Ölmangel	
Aus Pumpe tritt Öl aus	
Schmelzsicherung durchgebrannt	
Not-Aus gedrückt	

Zylinder der Stabilisatoren geben nach bzw. halten den Druck nicht	
<i>Ursachen</i>	<i>Abhilfe</i>
Sperrventil verschmutzt oder beschädigt	Das Ventil prüfen und bei Beschädigung austauschen. Dichtungen austauschen. Zylinder austauschen. Interne Zylinderdichtungen prüfen.
Zylinderdichtungen beschädigt	
Geweitete Zylinderbuchse	
Schieber des mittleren Verteilers offen	

M.1. Vorwort



Achtung

Vor Durchführung irgendeines Wartungseingriffs und außerordentlichen Wartungen und/oder Reparaturen an der elektrischen Anlage oder im Fall der Notwendigkeit des Durchführens von SCHWEISSUNGEN, MUSS MAN VOLLSTÄNDIG ALLE BATTERIEN DER MASCHINE ABHÄNGEN, INDEM DIE VERBINDUNGSKLEMMEN ENTFERNT WERDEN.

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.



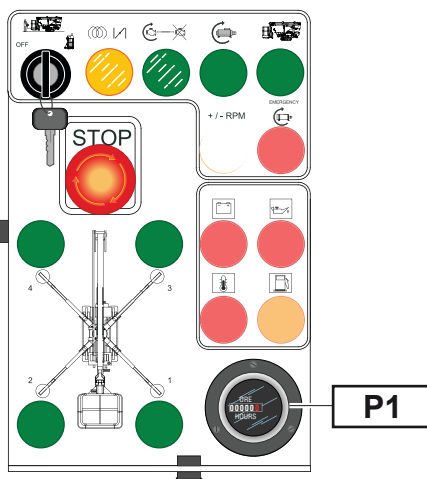
Gefahr

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 P1 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 elektrischer und elektronischer Geräte können gefährliche Substanzen enthalten, die potenziell giftig für Umwelt und Gesundheit sind. Die Entsorgung sollte daher korrekt ausgeführt werden.

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.

M.2. Sicherheit bei der Wartung

- Niemals Wartungsarbeiten ausführen, während die Batterien wieder aufgeladen werden.
- Es sind für den Zweck geeignete Ausrüstungen und Werkzeuge zu verwenden.
- Im Wartungsbereich/-raum oder während dem Aufladen der Batterien darf sich nur qualifiziertes und zur Wartung geeignetes Personal aufhalten.
- 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 angegebene Häufigkeit der Eingriffe bezieht sich auf den Mindestbedarf der Maschine und ist auf jeden Fall von den Einsatzbedingungen der Maschine abhängig.

Während der Wartungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Einstellungsarbeiten durch ein gut sichtbares, am Schaltpult positioniertes, Schild mit der Aufschrift „Laufende Arbeiten“ auf den Stillstand der Maschine hinweisen.



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



Reinigung mit den Händen



Über die Schmiernippel mit Fett schmieren



Reinigung mit Sauger



Über die Pumpe mit Fett schmieren

M - WARTUNG

M.3. Tabelle regelmäßige Wartungsarbeiten

Mit einer Arbeitsschicht	Wartungsfrequenz							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Entsprechende Stunden für mehreren Schichten	°	8	50	100	250	500	900	1800
REINIGUNG								
Reinigung der Maschine			X					
Reinigung der Typenschilder und der Kontrollleuchten	X							
SCHMIERUNG								
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			
MECHANISCHE WARTUNG								
Austausch der Filterdruckpatronen ⁽¹⁾					X			
Austausch der Auslassfiltereinsatzes					X			
Kontrolle und Spannung der Raupenkettens	X							
Kontrolle Verschleiß und Regelung der Gleitschuhe			X					
Kontrolle des Batterieladestatus			X					
Kontrolle und Wiederherstellung des Batteriesäurepegels								
Kontrolle des Anzugs ⁽¹⁾					X			
Allgemeine Kontrolle der Konstruktion ⁽²⁾					X			
ELEKTRISCHE WARTUNG								
Funktionskontrolle Endschalter				X				
Prüfung der Not-Aus-Taster			X					
Auswechslung der Schmelzsicherungen	X							
JÄHRLICHE FUNKTIONSTÜCHTIGKEITSTESTS ⁽³⁾								
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

⁽¹⁾ Die ersten 10 Betriebsstunden.

⁽²⁾ Ausschließlich in einer Spezialwerkstatt ausführen lassen.

⁽³⁾ Die Häufigkeit, die Erweiterung der regelmäßigen Prüfungen und Tests hängen von den geltenden Rechtsvorschriften im Benutzungsland der Maschine ab.

M.4. Reinigung

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

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 einen verfrühten Verschleiß der Dichtungen zu vermeiden, Staub, Verunreinigungen und Schmutz mit nicht scheuernden Mitteln von den Kolbenschäften entfernen.



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 strengstens verboten, einen Wasserstrahl in die unmittelbare Nähe elektrischer Bauteile (Schaltkästen, Magnetventile, Taster etc.) bzw. auf Öldeckel zu richten.

M.4.1. 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.

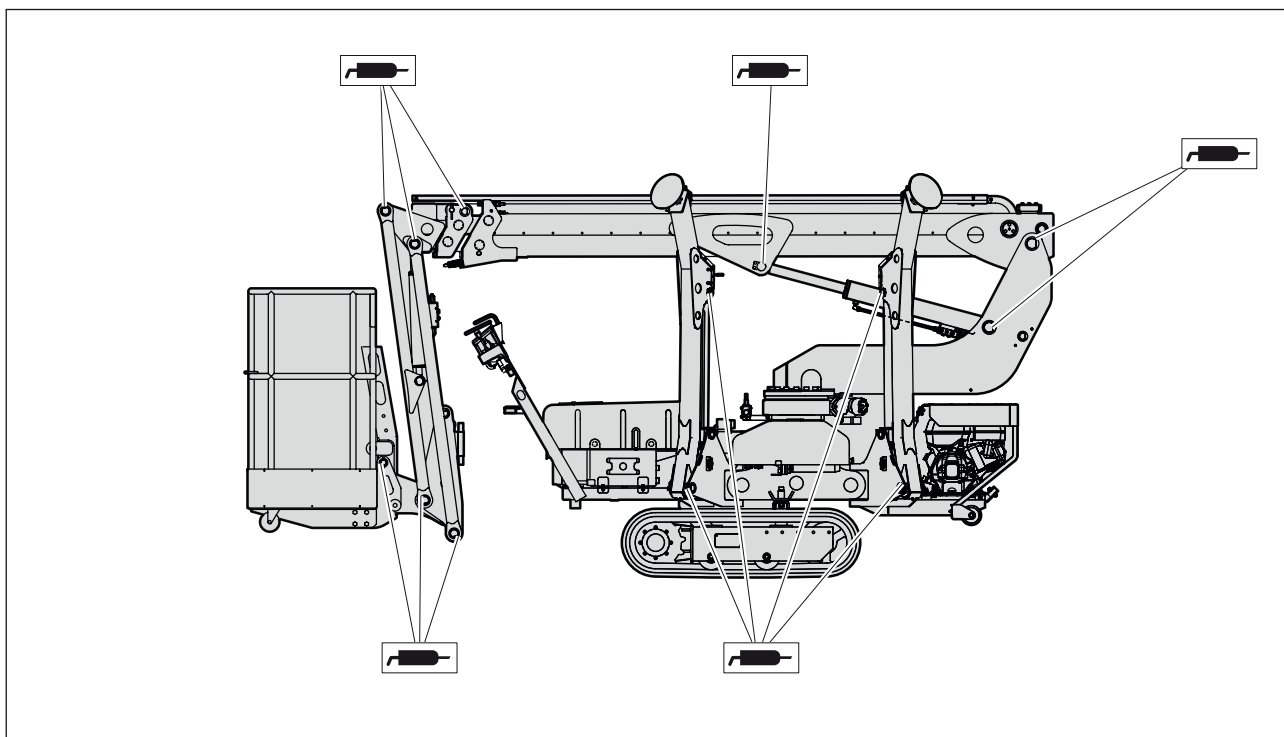
M.5. Schmieren

Mit der Schmierpumpe durch die Schmiernippel der gesamten Gelenke Schmierfett eingeben, bis das Schmiermittel austritt; auf diese Weise wird das Altfett ausgetauscht (siehe M.5.1. "Schema Schmierpunkte").

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

M.5.1. Schema Schmierpunkte

Nachstehend sind alle Schmierpunkte dargestellt.
Die Schmierung an allen Punkten vornehmen.



M.6. 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, das die gleichen Eigenschaften aufweist wie dasjenige, das in der spezifischen Tabelle in diesem Abschnitt aufgeführt ist.

M.7. Ölstandskontrolle und Wechsel des Hydrauliköls

M.7.1. Kontrolle

Die Kontrolle muss bei vollständig eingefahrener Maschine stattfinden.

Das richtige Niveau direkt am Tank überprüfen.

Die im Tank vorhandene Ölmenge ist korrekt, wenn der Stand über die Anzeige sichtbar ist und zwischen den Punkten min und max des Pegelstandsanzeigers liegt.

M.7.2. Austausch



Gefahr

Zu heißes Öl. Verbrennungsgefahr.

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

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



Achtung

Hydrauliköl mit denselben Eigenschaften verwenden.



Achtung

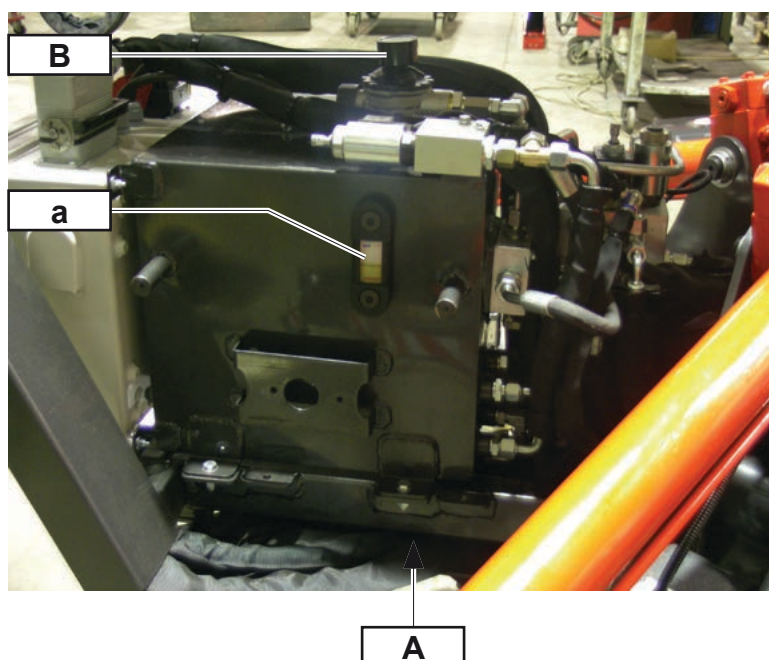
Öl nicht direkt in den Tank füllen, ohne dies zuvor gefiltert zu haben.



Achtung

Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht.

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



M.8. Einfettung des Schiebers

Die stabilisierte Maschine so einrichten, dass der Arm waagrecht angebracht und am Anschlag abgezogen ist.

Die alte Fettschicht mit einem Kunststoffspatel abkratzen.

Mit einem Pinsel eine neue Fettschicht auftragen.



Achtung

Die innerhalb der Teleskopelemente verbleibenden Teile werden durch das Fett geschmiert, das sich in den Vertiefungen der unteren und oberen Gleitschienen festsetzt.



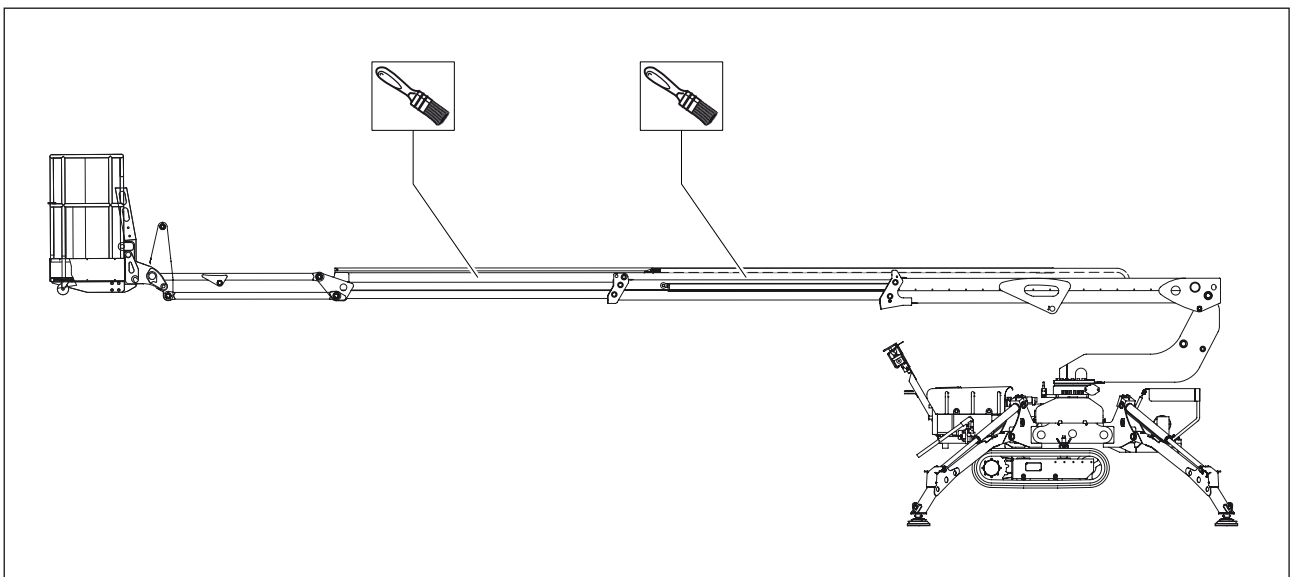
Achtung

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



Achtung

Das Altöl umweltgerecht entsorgen. Es muss an eine amtliche Sammel- und Entsorgungsstelle für Altöl übergeben werden.



M.9 Schmiermitteltabelle






Achtung

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



Achtung

Kein anderes als das vom Hersteller empfohlene Öl verwenden.

	Schmierfett 	Schmierfett 	Hydrauliköl 	
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	ENER- GREASE LR MP	ENER- GREASE LR MP	HENERGOL HL 80	

^(*) für warmes Klima.

M.10. Austausch der Filterdruckpatronen

Der Hydraulikfilter **a** ist mit einem Anzeiger **b** ausgestattet, der anzeigt, wenn der Filter verstopft ist.

Die Maschine in Ruhestellung konfigurieren.



Gefahr

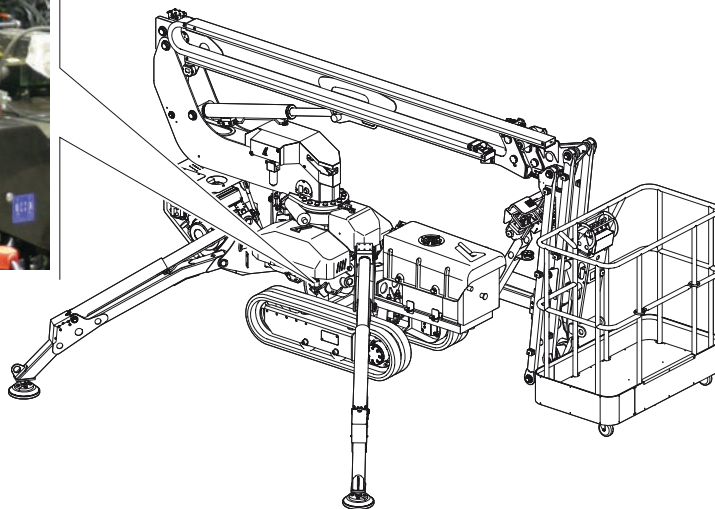
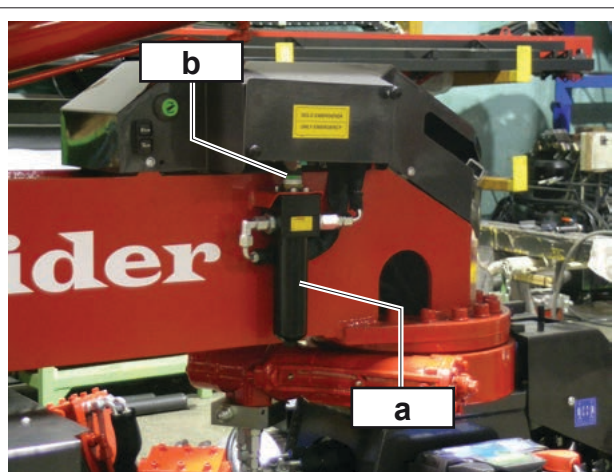
Die Maschine abschalten, indem die Spannung von den Steuerpulten genommen wird. Darüber hinaus hat man sich zu versichern, dass das Hydrauliköl keine Temperatur über 40°C hat.

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.



M.10.1 Reinigung/Wechsel des Rücklaufilters

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 ausgewechselt werden.



Achtung

Zu heißes Öl. Verbrennungsgefahr.

- Den Deckel **(B)** des Filters aufschrauben.
- Den Filter herausnehmen und reinigen bzw. durch einen mit demselben Filtergrad ersetzen. (20µ).



Achtung

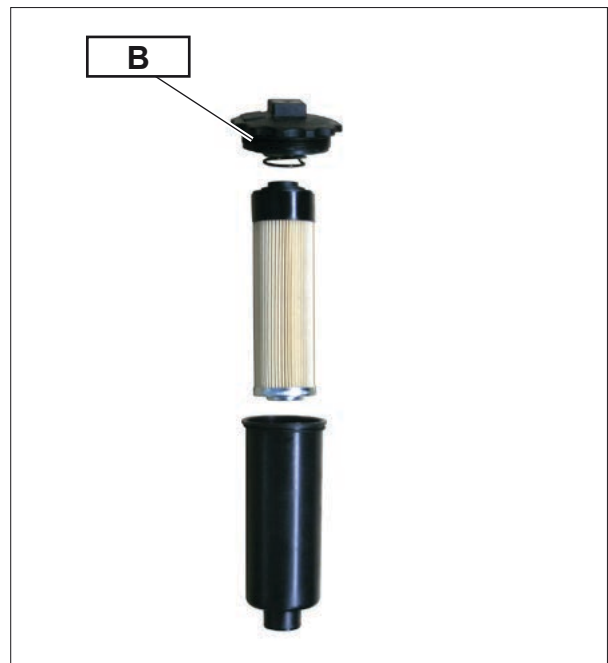
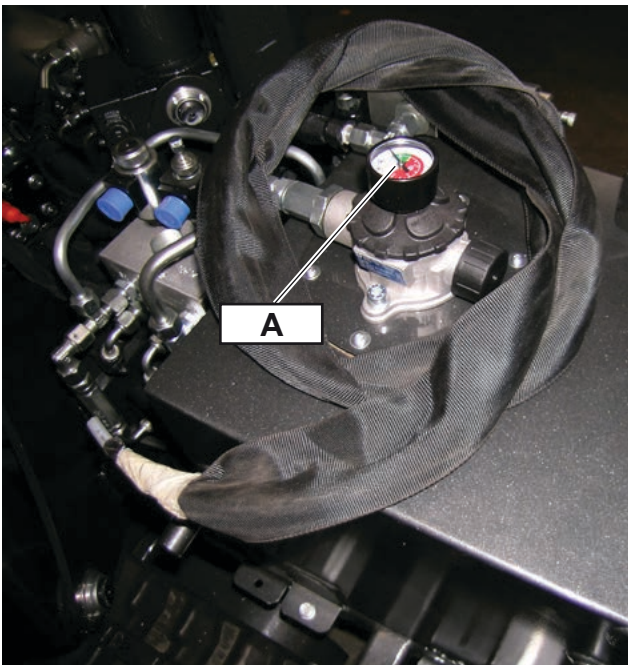
Den Öldichtungsring schmieren und dessen Sitz zwischen Abdeckung und Körper des Filters kontrollieren.

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.

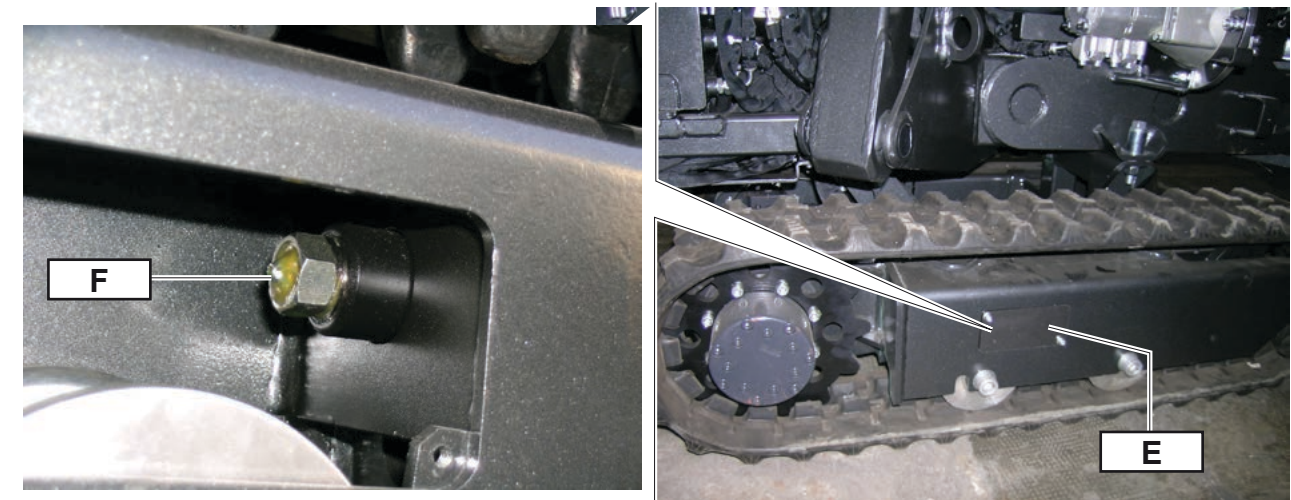
Erneute Montage: die Bauteile wieder zusammenbauen; dabei prüfen, dass die evtl. Dichtungen nicht beschädigt sind, diese anderenfalls wechseln.



M.11. Kontrolle und Spannung der Raupenketten

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

- Die Inspektionsdeckel (**E**) abnehmen (einer pro 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.
- Die Deckel (**E**) wieder anbringen.



M.12. Abnutzungskontrolle und Einstellung der Gleitschuhe

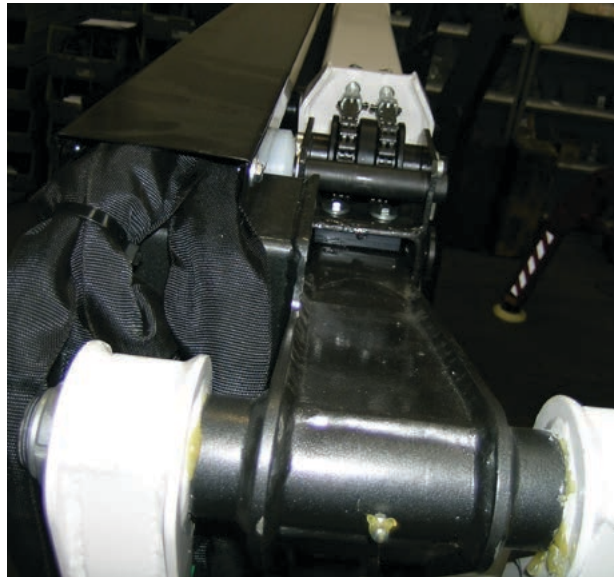
Den Verschleiß der Gleitschuhe der Schieber kontrollieren. Wenn bei völligem Einzug derselben zwischen zwei Schiebern ein Spiel vorhanden ist, das über 5 liegt, müssen sie ausgewechselt werden.



Achtung

Das Austauschen der Gleitbacken ist in einer autorisierten Werkstatt durchzuführen.

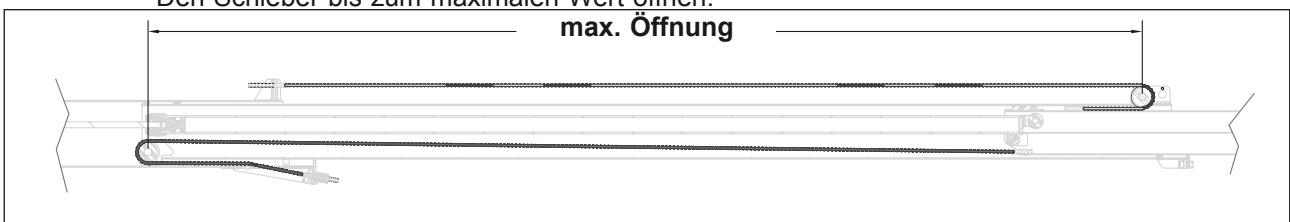
Die Zentrierung des Schiebers kontrollieren und, falls erforderlich, die Regler **(A)** betätigen: die Regler auf- bzw. festschrauben, um den Schieber an die Wand anzunähern oder von dieser zu entfernen.



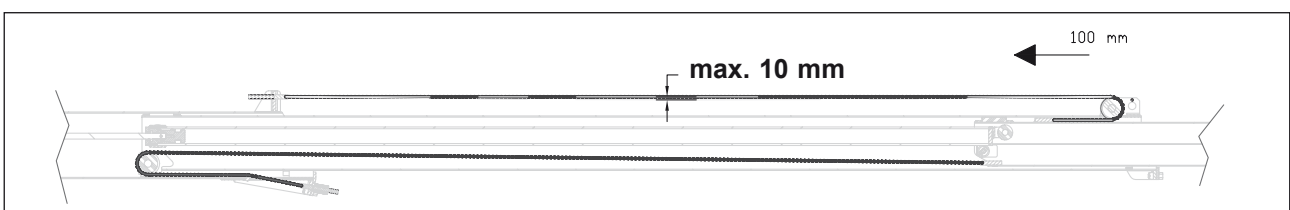
Achtung

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

Den Schieber bis zum maximalen Wert öffnen.



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



Anderenfalls einen Vertrags-Wartungsdienst kontaktieren.

M.13. Kontrolle und Wiederherstellung des Batteriesäurepegels



Gefahr

Die Batterie enthält Elektrolyt auf Schwefelsäurebasis, welches schwere Verbrennungen verursachen kann und explosives Gas produziert.

Einen Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.



Gefahr

Nicht in Kontakt mit offenem Feuer und Zigaretten bringen.

Keine Funken mit den Klemmen der Elektrokabel erzeugen.

Für eine ausreichende Belüftung der Räume sorgen, in denen die Batterie geladen oder hantiert wird.

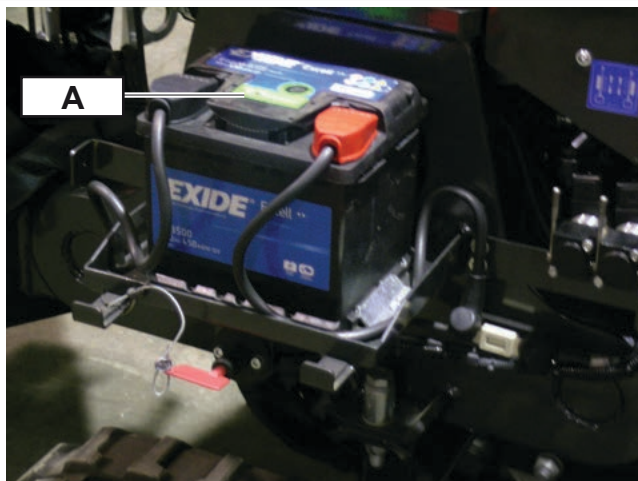
- Das Schutzgehäuse entfernen.
- Die Batterie abtrennen.
- Den Stülpdeckel (A) öffnen.
- Den Deckel aller Elemente entfernen; sollten sich die Spezial-Steuereinsätze darin befinden ist zu prüfen, dass der Elektrolytpegel deren Boden erreicht.
- Sollten keine Einsätze vorhanden sein ist zu kontrollieren, dass der Elektrolytpegel die Oberkante der Platten um mindestens 10/15 mm übersteigt.
- Falls erforderlich, mit einer geeigneten Dosiervorrichtung eine ausreichende Menge destillierten Wassers hinzufügen.
- Die Deckel fest verschließen.



Achtung

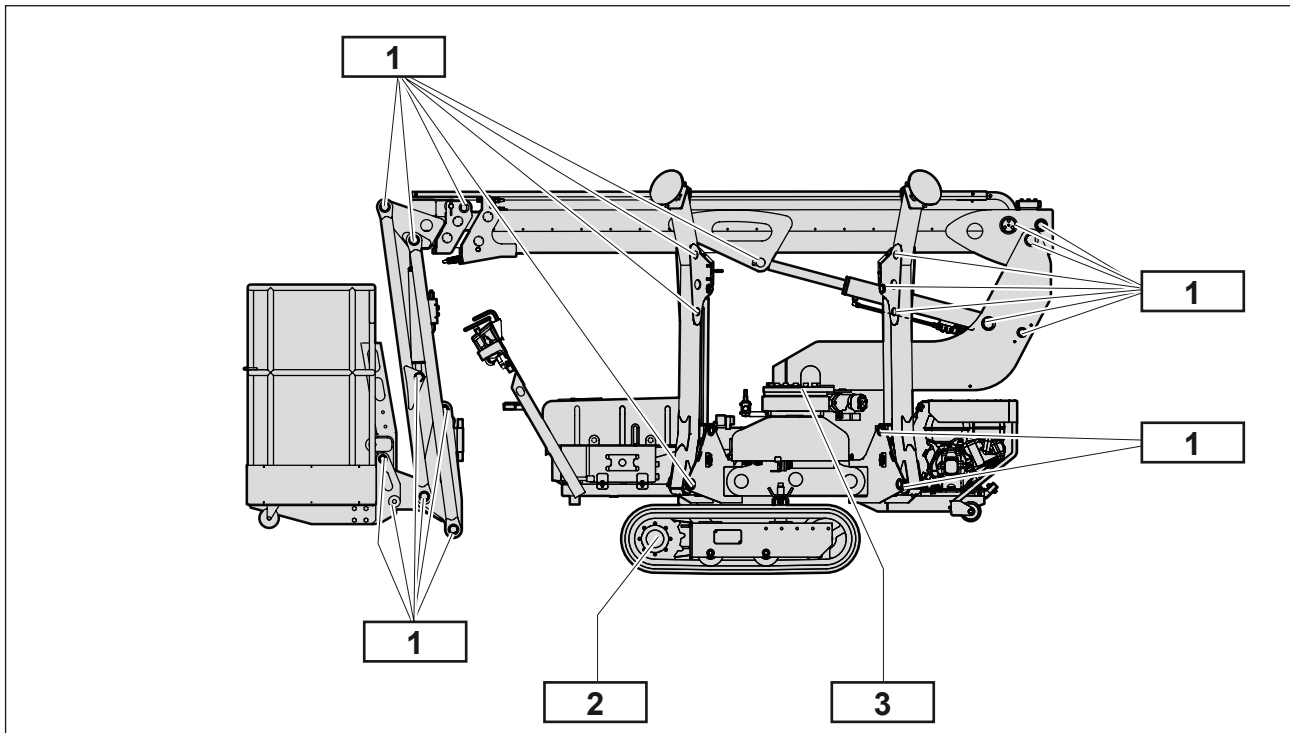
Immer überprüfen, dass die Entlüftungsstopfen korrekt positioniert und verschlossen sind.

Für wartungsarme Batterien sind im Vergleich zu den herkömmlichen Batterien nicht dieselben Zeitabstände für die Eingriffe vorgesehen.



M.14. Kontrolle des Anzugs

1. Stabilisierungsringe und Gelenke
2. Schrauben Unteretzungsgetriebe Raupenkettten
3. Drehkransschrauben
4. Blockierungsschrauben Elektropumpe (Optional)



M.15. 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.

M.15.1. 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.

VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT STEILGÄNGIGEM ISO-GEWINDE

Schraubendurchmesser (nominal)	Vorspannung max. (kg.)				Max. Anzugsdrehmoment (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
M 4x0,7	222	394	554	665	0,17	0,31	0,43	0,52
M 5x0,8	357	635	895	1070	0,33	0,60	0,84	1,01
M 6x1	507	902	1270	1520	0,58	1,03	1,46	1,75
M 7x1	728	1300	1820	2180	0,94	1,69	2,36	2,83
M 8x1,25	920	1640	2310	2770	1,39	2,48	3,49	4,19
M 9x1,25	1210	2160	3050	3630	2,05	3,67	5,18	6,17
M 10x1,5	1480	2600	3660	4380	2,83	4,97	7,00	8,37
M 12x1,75	2120	3780	5320	6380	4,74	8,46	11,90	14,30
M 14x2	2890	5160	7250	8700	7,54	13,46	18,92	22,70
M 16x2	3950	7020	9900	11900	11,50	20,40	28,80	34,60
M 18x2,5	4840	8600	12100	14500	16,00	28,40	40,00	48,00
M 20x2,5	6160	11000	15450	18500	22,20	39,60	55,60	66,60
M 22x2,5	7630	13600	19100	22900	30,00	53,00	74,50	90,00
M 24x3	8900	15900	22300	26700	39,00	70,00	98,00	117,00
M 27x3	11500	20600	28900	34700	56,00	101,00	142,00	170,00
M 30x3	14100	25200	35400	42400	77,00	138,00	193,00	232,00

M - WARTUNG

VORSPANNUNG UND ANZUGSDREHMOMENT FÜR SCHRAUBEN MIT FEINGÄNGIGEM ISO-GEWINDE

Schraubendurchmesser (nominal)	Vorspannung max. (kg.)				Max. Anzugsdrehmoment (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
M 8x1	995	1750	2470	2960	1,48	2,60	3,70	4,40
M 10x1,25	1540	2740	3860	4630	2,90	5,20	7,30	8,70
M 12x1,25	2420	4140	5800	6980	5,30	9,10	12,80	15,40
M 12x1,5	2220	3960	5570	6680	5,00	8,90	12,50	15,00
M 14x1,5	3150	5600	7880	9450	8,00	14,30	20,00	24,00
M 16x1,5	4200	7500	10500	12600	12,00	21,50	30,00	36,00
M 18x1,5	5430	9700	13600	16300	17,40	31,00	43,00	52,00
M 20x1,5	6900	12100	17150	20600	24,40	43,00	61,00	73,00
M 22x1,5	8400	15000	21000	25200	32,00	57,50	80,50	97,00
M 24x2	9650	17200	24200	29000	41,00	73,50	103,00	124,00
M 27x2	12500	22300	31300	37500	60,00	107,00	150,00	180,00
M 30x2	15700	27800	39200	47000	83,00	147,00	208,00	250,00

Die Vorspannung wurde mit 70% Minimal-Fließspannung berechnet.

Der Drehmoment ist unter Anwendung der Formel (39) des Handbuchs Junker & Blume berechnet und dem Reibungskoeffizienten μ_{ges} der Mittelwert $\mu_{ges} = 0,14$ beigemessen.

M.16. Prüfung der Sensoren und Mikroschalter

Die Unversehrtheit der installierten Sensoren und Mikroschalter sowie deren Betriebstüchtigkeit kontrollieren.

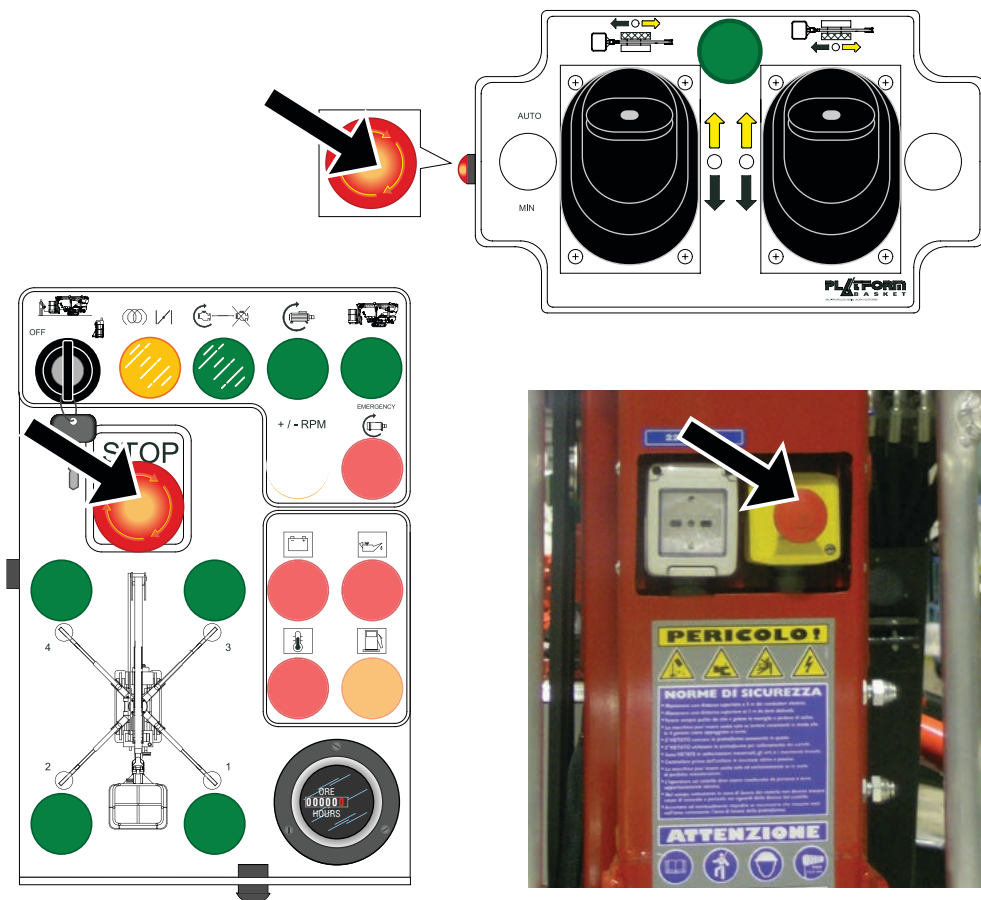
Bei einer Simulation der Tätigkeit der eingeschalteten Vorrichtung müssten die Funktionen bzw. die durch diese Vorrichtung gesteuerten Bewegungen unterbunden werden. Sollten sich der Eingriff bzw. die Funktion dennoch aktivieren, ist eine autorisierte Kundendienststelle zu kontaktieren, damit die normalen Sicherheitsbedingungen wieder hergestellt werden.

Die zu prüfenden Sensoren werden in Kapitel F - "Vorrichtungen" beschrieben

M.17. 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.



M.18. Elektrische Wartung



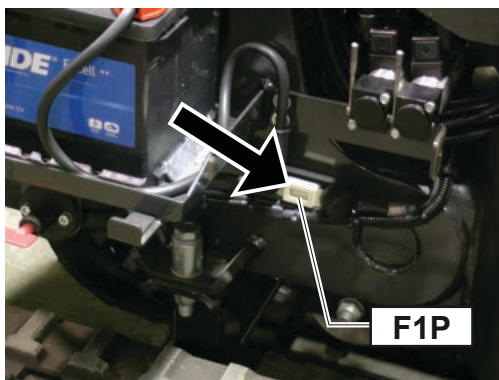
Achtung

Die Maschine muss von allen Energieversorgungsquellen getrennt sein.

M.18.1. Auswechselung der Schmelzsicherungen

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

Zeichen	Ampere	Schutzvorrichtung
F1P	160	Anlasserknopf
F2P	255	Elektropumpe für den Notfall 12 V (soweit vorhanden)
FU4	16	Batterie



M.19. Längere Außerbetriebsetzung der Maschine

Vor einem langen Maschinenstillstand sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Komplette Reinigung.
- Schmierung aller bewegten Teile.
- Rostschutz-Oberflächenbehandlung auf allen nicht lackierten Metallteilen (Öl oder Spray MoS2 auftragen).
- Die Maschine mit einer wasserundurchlässigen Plane abdecken, um sie vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen.
- Die Versorgung der Batterie mit dem entsprechenden Batterietrenner unterbrechen.



Attention

Verbrauchte Teile sind mit identischen und originalen Teilen auszutauschen.

Es ist verboten, Veränderungen vorzunehmen oder Teile auszutauschen, die nicht geeignet und daher nicht autorisiert sind. worn parts with identical, original spare parts.

M.20. 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) Les accélérations et décélérations maximales autorisées ne sont pas dépassées.

N.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.

Für den Abriss der Maschine sind den logistischen, Umwelt- und Verschleißbedingungen der Maschine entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

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".
- 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.

O.1. Hydraulikanlage

O.2. Elektrische Anlage

P.1. Temperaturfühler

In der Arbeitskorbhalterung befindet sich der Temperatursensor, der die Umgebungstemperatur kontrolliert.

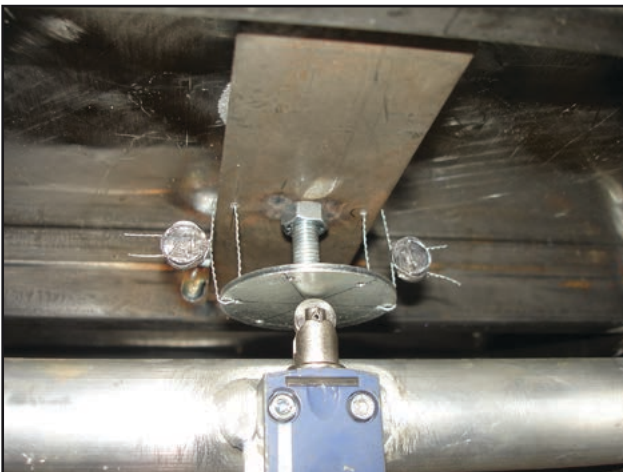
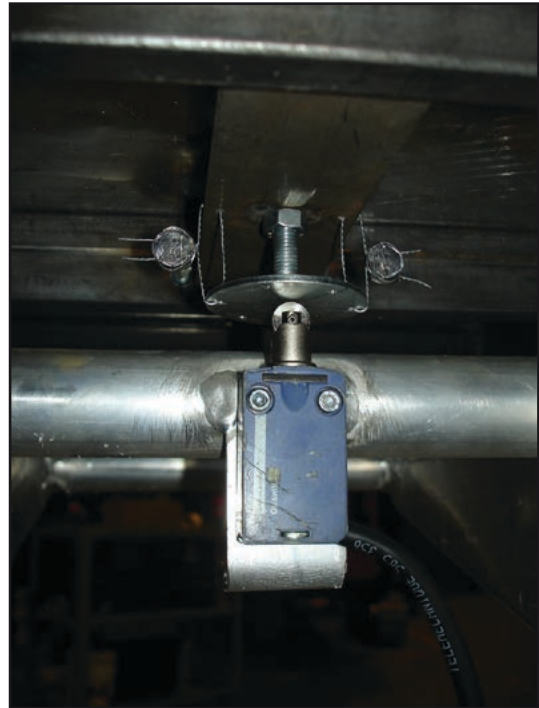


Der Temperatursensor ist mit zwei Schwellen eingestellt:

- Wenn die Umgebungstemperatur -15°C erreicht (die Temperatur wird auf dem Display des Sensors angezeigt), wird der Bediener durch ein intermittierendes Signal darauf hingewiesen. Der Bediener muss die Maschine schließen, man kann erst wieder arbeiten, wenn die Temperatur auf über -15°C zurückkehrt.
- Wenn die Umgebungstemperatur -20°C erreicht (die Temperatur wird auf dem Display des Sensors angezeigt), wird die Maschine blockiert. In diesem Fall kann man ausschließlich die Stabilisatoren und die Raupenkettens benutzen. Die Maschine muss unter Befolgung des Notfallverfahrens geschlossen werden und kann erst wieder benutzt werden, wenn die Temperatur auf über -20°C zurückkehrt.

P.2. Gondel mit Ladekorb (nur für den russischen Markt)

Die Gondel ist mit einer Ladezelle ausgestattet, die die Bewegungen der Maschine blockiert, wenn das Gewicht in der Gondel 200kg bei einer Toleranz von +10% übersteigt.



Im Fall, dass der Ladebegrenzer in der Gondel eingreift, wird jede Bewegung der Maschine blockiert. Um den normalen Betrieb wieder herzustellen, muss die übermäßige Last aus der Gondel entfernt werden.

Das Erfassungssystem der Last wird vom Hersteller versiegelt, nachdem der Kontaktschalter geeicht wurde.

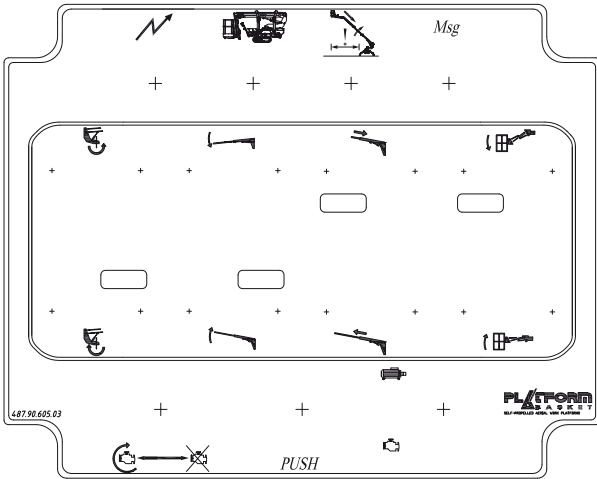
Es ist strengstens verboten, die Verplombungen zu manipulieren.

Die Hebebühne darf NICHT verwendet werden, wenn die Ladegondel manipuliert und/oder nicht betriebsbereit ist.

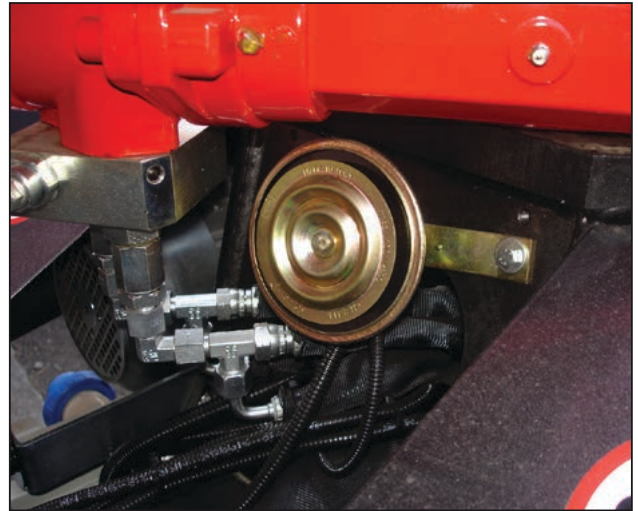
Im Fall eines Schadens der Gondel und/oder Manipulierung der Verplombungen wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum zu ihrer Reparatur.

P.3. Akustische Signalgeber

Im Bereich des Mastdrehmotors ist der akustische Signalgeber angebracht, der vom Bediener über die dazu vorgesehenen Taste (**SB44**) auf der Schalttafel der Gondel dazu benutzt werden kann, die Bewegung der Maschine zu signalisieren.



SB44



Leerseite



ORIGINALFASSUNG DER KONFORMITÄT- SERKLÄRUNG

Der mit der Erstellung des technischen Dossiers beauftragte gesetzliche Vertreter ist das technische Büro der Firma PLATFORM BASKET Srl mit Sitz in POVIGLIO (RE), Via Grande 27; Herstellerfirma der Maschine.

Die Unterzeichnende Simona Iraci Tobbi, geb. in Reggio Emilia am 31.07.1982 mit Wohnsitz in Cadelbosco Sopra Via Panini n.15 , Vorsitzende des Verwaltungsrats der Firma PLATFORM BASKET Srl mit Sitz in POVIGLIO (RE), Via Grande 27, Hersteller der folgenden Maschine:

HUBGERÄT FÜR PERSONEN MIT ABSTURZGEFAHR ÜBER 3 m HÖHE (Anl. IV Punkt 17 - Richtlinie 2006/42/CE).

Bezeichnung : HAB Hubarbeitsbühne
Handelsbezeichnung der Maschine: SPIDER 13.65
Seriennr : PB ---- Baujahr: ----
Vorgesehener Verwendungszweck: - HEBEN VON PERSONEN
- MOBILE HUBARBEITSBÜHNE

erklärt eigenverantwortlich, dass dieselbe übereinstimmt mit:

- Den Richtlinien: 2006/42/CE ; 2004/108/CE ; 2000/14/CE
- Und den Normen: EN280:2001+A2:2009 ; EN12100-1 :2003, EN12100-2 :2003, EN60204-1:2006

sowie in ihrer Gesamtheit mit dem Exemplar übereinstimmt, welches der erwähnten EG-Prüfung gemäß Anl. IV der Richtlinie seitens der:

**VERICERT srl - Certificazioni e Verifiche (Zertifizierungen und Prüfungen) –
Benannte Stelle Nr.1878 mit Sitz in Via Cavina 19 – 48100 RAVENNA – ITALY
unterzogen wurde, welche das EG-PRÜFUNGSZEUGNIS DER ART:
1878M170160CT0310 vom 29/03/2010 ausstellte**

- Zudem stimmt die Maschine mit den Vorschriften der Richtlinie 2000/14/CE, aufgenommen durch das Dekret Nr. 262 vom 04/09/2002 überein.

Art der Maschine: Arbeitshebebühne mit Verbrennungsmotor gemäß der Bestimmung Nr. 1 der Anlage I Art. 13 Richtl.2000/14/CE.

Zur Konformitätsbewertung angewandtes Verfahren: Anlage V der Richtl. 2000/14/CE

Installierte Nutzleistung 6 (kW)

Der gemessene Schalleistungspegel LWA 101 dB(A) liegt einige dB unter dem gekennzeichneten Wert.

Der garantierte Schalleistungspegel LWA 103 dB(A) entspricht dem vom Hersteller der HAB zur Verfügung gestellten Wert.

Poviglio, xx/yy/xyxy

Vorsitzende des Verwaltungsrats.

PL/TFORM
BASKET

Simona Iraci Tobbi

Die vollständig ausgefüllte Originalfassung der Konformitätserklärung gehört zum Lieferumfang der Maschine



ORIGINALFASSUNG DER KONFORMITÄT- SERKLÄRUNG

Der mit der Erstellung des technischen Dossiers beauftragte gesetzliche Vertreter ist das technische Büro der Firma PLATFORM BASKET Srl mit Sitz in POVIGLIO (RE), Via Grande 27; Herstellerfirma der Maschine.

Die Unterzeichnende Simona Iraci Tobbi, geb. in Reggio Emilia am 31.07.1982 mit Wohnsitz in Cadelbosco Sopra Via Panini n.15 , Vorsitzende des Verwaltungsrats der Firma PLATFORM BASKET Srl mit Sitz in POVIGLIO (RE), Via Grande 27, Hersteller der folgenden Maschine:

HUBGERÄT FÜR PERSONEN MIT ABSTURZGEFAHR ÜBER 3 m HÖHE (Anl. IV Punkt 17 - Richtlinie 2006/42/CE).

Bezeichnung : HAB Hubarbeitsbühne
Handelsbezeichnung der Maschine: SPIDER 13.80
Seriennr : PB ---- Baujahr: ----
Vorgesehener Verwendungszweck: - HEBEN VON PERSONEN
- MOBILE HUBARBEITSBÜHNE

erklärt eigenverantwortlich, dass dieselbe übereinstimmt mit:

- Den Richtlinien: 2006/42/CE ; 2004/108/CE ; 2000/14/CE
- Und den Normen: EN280:2001+A2:2009 ; EN12100-1 :2003, EN12100-2 :2003, EN60204-1:2006

sowie in ihrer Gesamtheit mit dem Exemplar übereinstimmt, welches der erwähnten EG-Prüfung gemäß Anl. IV der Richtlinie seitens der:

**VERICERT srl - Certificazioni e Verifiche (Zertifizierungen und Prüfungen) –
Benannte Stelle Nr.1878 mit Sitz in Via Cavina 19 – 48100 RAVENNA – ITALY
unterzogen wurde, welche das EG-PRÜFUNGSZEUGNIS DER ART:
1878M170160CT0310 vom 29/03/2010 ausstellte**

- Zudem stimmt die Maschine mit den Vorschriften der Richtlinie 2000/14/CE, aufgenommen durch das Dekret Nr. 262 vom 04/09/2002 überein.

Art der Maschine: Arbeitshebebühne mit Verbrennungsmotor gemäß der Bestimmung Nr. 1 der Anlage I Art. 13 Richtl.2000/14/CE.

Zur Konformitätsbewertung angewandtes Verfahren: Anlage V der Richtl. 2000/14/CE

Installierte Nutzleistung 6 (kW)

Der gemessene Schalleistungspegel LWA 101 dB(A) liegt einige dB unter dem gekennzeichneten Wert.

Der garantierte Schalleistungspegel LWA 103 dB(A) entspricht dem vom Hersteller der HAB zur Verfügung gestellten Wert.

Vorsitzende des Verwaltungsrats.

Poviglio, xx/yy/xyxy

PL/TFORM
BASKET

Simona Iraci Tobbi

Die vollständig ausgefüllte Originalfassung der Konformitätserklärung gehört zum Lieferumfang der Maschine

Verzeichnis der Arbeiten an den Hubarbeitsbühnen

MODELL:

SERIENNUMMER:

FIRMA:

BAUJAHR:

VERZEICHNIS

REGISTER DER WARTUNG UND DES EIGENTUMSÜBERGANGS	3
REGISTER DES EIGENTUMSÜBERGANGS	4
Karte A: Eigentumskarten.....	4
Karte B: Nachfolgende Eigentumsübertragungen.....	5
WARTUNGSKARTE	7
WARTUNGSREGISTER	14
Karte der Austauschteile der Maschine	14

Register der Wartung und des Eigentumsübergangs

Das vorliegende Prüfregister wird dem Besitzer der Arbeitsbühne durch den Hersteller gemäß Anlage I der Richtlinie 89/392/EG 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 M.3 "Häufigkeitstabelle für die planmäßige Wartung" in der Bedienungs- und Wartungsanleitung der Maschine.

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

Register des Eigentumsübergangs

Karte A: Eigentumskarten

LIEFERUNG DER ARBEITSBÜHNE AN DEN ERSTEIGENTÜMER

Arbeitsbühne Typ _____

Seriennummer _____

Baujahr _____

in dem das vorliegende Kontrollregister von PLATFORMBASKET
geliefert wurde 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 Register enthalten sind.

PLATFORMBASKET

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

Karte B: Nachfolgende Eigentumsübertragungen

NACHFOLGENDE EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN

Datum

Das Eigentum der ARBEITSBÜHNE

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 ARBEITSBÜHNE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

NACHFOLGENDE EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN

Datum

Das Eigentum der ARBEITSBÜHNE

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 ARBEITSBÜHNE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

Wartungskarte

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

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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			

Zeichenerklärung für Häufigkeit des Eingriffs:

- A - Wenn notwendig
- B - Täglich
- C - Woche
- D - Monat
- E - Alle 2 Monate
- F - Vierteljährlich
- G - Halbjährlich
- H - jährlich

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

Wartungsregister

Karte der Austauschteile der Maschine

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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

VERZEICHNIS DER ARBEITEN AN DER MASCHINE

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