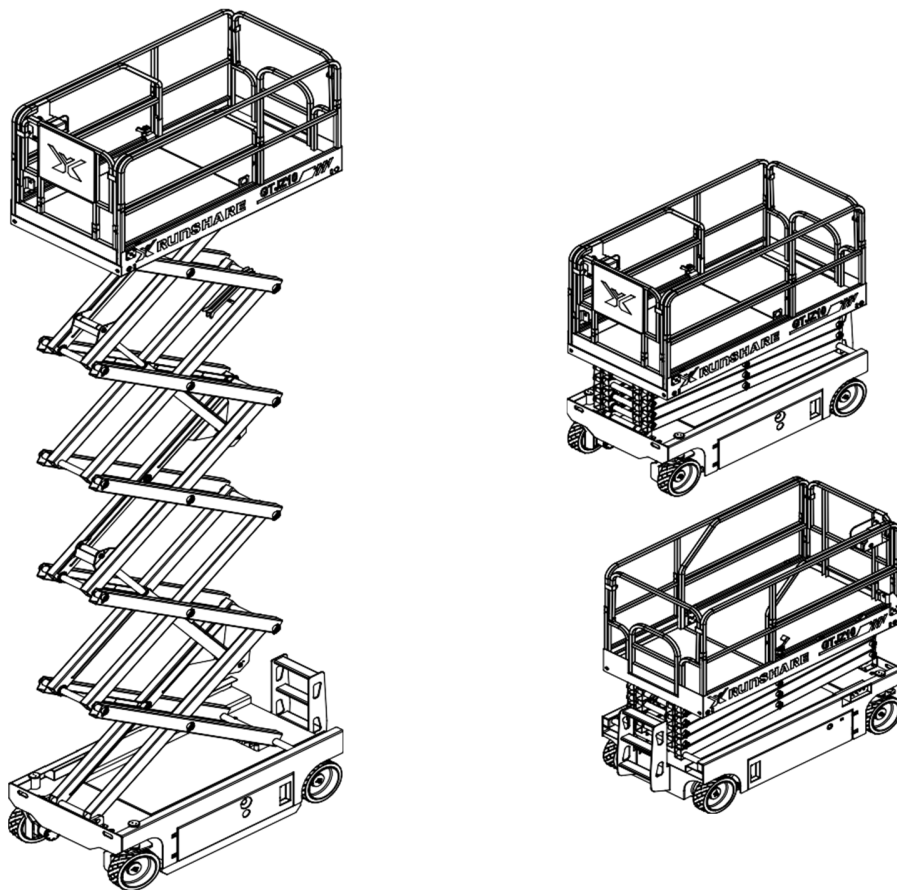


# Selbstfahrende Scheren-Arbeitsbühne (S60E)

## Betriebs- und Wartungshandbuch



## Wichtig

Lesen, verstehen und befolgen Sie diese Sicherheitsregeln und Bedienungsanleitungen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen.

Nur geschultes und autorisiertes Personal darf diese Maschine bedienen. Dieses Handbuch sollte als fester Bestandteil Ihrer Maschine betrachtet werden und sollte immer bei der Maschine verbleiben. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Bertram GmbH.

## Inhalt

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Wichtige Informationen.....                                              | 2  |
| Anwendung von Sicherheitsregeln .....                                    | 3  |
| Einhaltung der Sicherheitsregeln .....                                   | 9  |
| Teilediagramme .....                                                     | 11 |
| Die Maschinengröße.....                                                  | 12 |
| Details zu den Markierungen.....                                         | 16 |
| Inspektion vor dem Betrieb .....                                         | 29 |
| Instandhaltung .....                                                     | 30 |
| Funktionstests .....                                                     | 31 |
| Arbeitsplatzinspektion.....                                              | 33 |
| Bedienungsanleitung .....                                                | 33 |
| Zugangsposition .....                                                    | 34 |
| Notfallsituationen.....                                                  | 34 |
| Bedingungen zum Ziehen der Maschine, wenn sie<br>nicht funktioniert..... | 35 |
| Transporthinweise .....                                                  | 36 |
| Bewegungsfreiheit.....                                                   | 38 |

## Beachtung! Der folgende Inhalt gilt nur für

| <b>fortgeschrittene</b>          | <b>Benutzer</b> |
|----------------------------------|-----------------|
| Reparaturverfahren .....         | 42              |
| Theorie der Arbeitsweise .....   | 46              |
| Geplante Wartungsverfahren ..... | 47              |
| Wartungsinspektionsbericht.....  | 50              |
|                                  |                 |
| Tabelle A~E Verfahren.....       | 52              |
| Spezifikationen.....             | 64              |
| Hydraulische Auslegung.....      | 68              |
| Elektrisches Layout.....         | 71              |

Kontaktiere uns:

Webseite:

[www.bertram-hannover.de/](http://www.bertram-hannover.de/)

E-mail:

[info@bertram-hannover.de](mailto:info@bertram-hannover.de)

Tel: [0511 674830](tel:0511674830)

Die Anschrift:

Junkersstraße 2, 30179 Hannover, Deutschland

---

---

**Bertram Förderanlagen und Arbeitsbühnen GmbH.**

Diese Maschinen entsprechen der Norm

EN280&GB25849-2010.

## Wichtig

S60E

Selbstfahrende Scheren-Arbeitsbühnen von Bertram, verfügt über eine automatische Gehfunktion. Die Maschinen können unter den unterschiedlichen Arbeitsbedingungen langsam und schnell gehen. Nur eine Person darf die Maschine bedienen und das Heben und Senken, das Vorwärts- und Rückwärtsgehen und das kontinuierliche Lenken beenden.

Die Maschinen sind effizienter als die herkömmliche hydraulische Plattform, reduzieren die Menge des Bedieners und die Arbeitsintensität. Die Maschinen eignen sich besonders für Flughafenterminals, Bahnhöfe, Häfen, Einkaufszentren, Stadien, Wohnimmobilien, Fabriken und andere großflächige Luftarbeitsplätze.

Die Maschine ist der Niveaualarm installiert. Wenn die volle Neigung der Maschine einen bestimmten Winkel überschreitet, tritt die Maschine automatisch in das Schutzsystem ein. Es ist nur erlaubt, dass die Maschine die Bewegung des Absenkens hat und sich die Maschine im sicheren Zustand befindet, und dann kann die Maschine normal verwendet werden.

Die Maschine ist mit einem Schlaglockschutz ausgestattet. Solange die Plattform angehoben ist, öffnen sich beide Seiten des Sicherheitsbretts im Arbeitszustand, es verringert den Abstand zwischen der Maschine und dem Boden, um ein Umkippen beim Gehen der Maschine aufgrund von Bodenunebenheiten zu vermeiden. Der Zylinder der Maschine ist mit dem Explosionsschutz der Ölleitung ausgestattet. Und nur eine Person kann mit dem Joystick alle Bewegungen der Maschine in der Plattform bedienen. Die Drehzahl des Motors ist stufenlos regelbar. Es verlängert die Lebensdauer der Batterie und des Motors effektiv. Der Motor verbraucht nur die Energie, wenn er arbeitet.

Die Maschine hat das System des großen Lenkwinkels. Es macht die Maschine mit ausgezeichneter Flexibilität. Die Maschine übernimmt das System der hydraulischen Scheibenbremse. Wenn die Maschine stoppt, befindet sich das Rad immer im Bremszustand und bremst zuverlässig bei einer Neigung von 14 Grad.

Die Plattform der Maschine ist abnehmbar, erweitert das Arbeitsspektrum und wird den besonderen Bedürfnissen einiger Benutzer gerecht. Die Maschine ist mit dem Überlastungsschutz ausgestattet. Der obligatorische Schutz ist gut für die Person, die mit dieser Maschine nicht vertraut ist. Die Maschine verfügt über eine Selbstdiagnosefunktion, die Kunden können den Arbeitszustand der Maschine rechtzeitig und schnell erfassen und die Wartung der Maschine

ist besser ;Da die Maschine DC-Batteriestrom verwendet, kann die Maschine sicher und leise für Arbeiten im Innen- oder Außenbereich sein. Die Maschine ist mit einem Notabsenksystem ausgestattet.

Lesen, verstehen und befolgen Sie die Sicherheitsregeln und Betriebsanleitung Im S60E Betrieb und Wartung Handbuch, bevor Sie Wartungsarbeit durchführen oder Reparaturverfahren.

Dieses Servicehandbuch behandelt S60E-Modell.

Dieses Handbuch enthält detaillierte geplante Wartungshinweise für den Maschinenbesitzer und Benutzer. Es bietet auch Fehlerbehebung und Reparaturverfahren für qualifizierten Service Fachleute.

Grundkenntnisse in Mechanik, Hydraulik und Elektrik sind erforderlich, um die meisten Verfahren durchzuführen. Jedoch, mehrere Verfahren erfordern spezielle Fähigkeiten, Werkzeuge, Hebezeug und eine geeignete Werkstatt. In diesen Fällen empfehlen wir dringend, dass Wartung und Reparatur in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Bertram Arbeitsbühnen und Förderanlagen GmbH.

Kontaktiere uns:

Webseite:

[www.bertramhannover.de/](http://www.bertramhannover.de/)

E-mail:

[info@bertram-hannover.de](mailto:info@bertram-hannover.de)

Tel: 0511 674830

Die Anschrift:

Junkersstraße 2, 30179 Hannover, Deutschland

## Anwendung von Sicherheitsregeln



### Danger

Die Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in diesem Handbuch führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.

Der Bediener muss von einem Fachmann in die sichere Bedienung eingewiesen werden, bevor er die Maschine in Betrieb nimmt. Der Bediener, der nicht geschult ist, ist es untersagt, diese Maschine zu bedienen.

### Nicht betreiben, es sei denn:

Sie lernen und üben die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs.

- 1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
- Machen Sie sich mit dem obigen Prinzip vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.
- 2 Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
- 3 Führen Sie vor der Verwendung immer Funktionstests durch.
- 4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
- 5 Verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß.
- 6. Verbieten Sie, dass mehrere Bediener gleichzeitig die Maschine betreiben

Sie lesen, verstehen und befolgen die Herstellerhinweise und Sicherheit

Regeln – Sicherheits- und Bedienungshandbücher und Maschinenaufkleber.

- Sie lesen, verstehen und befolgen die Sicherheitsvorschriften und Arbeitsstättenvorschriften des Arbeitgebers.
- Sie lesen, verstehen und befolgen alle geltenden behördlichen Vorschriften.
- Sie sind in der sicheren Bedienung der Maschine geschult.
- Der Geräuschpegel bei der Verwendung der Maschine beträgt weniger als 70 db

## Anwendung von Sicherheitsregeln

Stromschlaggefahr

Diese Maschine ist nicht elektrisch isoliert und bietet keinen Schutz vor Kontakt mit oder in der Nähe von elektrischem Strom.



Halten Sie gemäß den geltenden behördlichen Vorschriften und der folgenden Tabelle Sicherheitsabstände zu elektrischen Leitungen und Geräten ein.

| Stromspannung<br>Phase to Phase | Minimaler sicherer<br>Annäherungsabstand<br>Feet Meters |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|

|           |               |
|-----------|---------------|
| 0 to 300V | Avoid Contact |
|-----------|---------------|

|              |      |
|--------------|------|
| 300V to 50KV | 3.05 |
|--------------|------|

|                |      |
|----------------|------|
| 50KV to 200 KV | 4.60 |
|----------------|------|

|                 |      |
|-----------------|------|
| 200KV to 350 KV | 6.10 |
|-----------------|------|

|                  |      |
|------------------|------|
| 350 KV to 500 KV | 7.62 |
|------------------|------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| 500 KV to 750 KV | 10.67 |
|------------------|-------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 750 KV to 1000 KV | 13.72 |
|-------------------|-------|

Lassen Sie die Plattformbewegungen, das Schwanken oder Durchhängen der elektrischen Leitungen zu und achten Sie auf starken oder böigen Wind.

Halten Sie sich von der Maschine fern, wenn sie unter Spannung stehende Stromleitungen berührt. Personal am Boden oder in der Plattform darf die Maschine nicht berühren oder bedienen, bis stromführende Stromleitungen abgeschaltet sind.

Betreiben Sie die Maschine nicht bei Gewitter, es sei denn, die Maschine ist mit der Schweißleitung zur Plattform und den richtigen Anschlüssen ausgestattet.

Achtung, nicht auf Piper oder Kabel oder Tube ecc . reisen

## Kippgefahr

Personen und Ausrüstung dürfen die maximale Plattformkapazität oder die maximale Kapazität der Plattformverlängerung nicht überschreiten.

### Maximale Kapazität

|                       |           |             |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Plattform eingefahren | MSL04M    | 230kg       |
|                       | MSL06M/06 | 230kg/380kg |
|                       | MSL08/08K | 230kg/450kg |
|                       | MSL10     | 320kg       |
|                       | MSL12/12K | 320kg/320kg |
|                       | MSL14K    | 320kg       |

Maximale Belegung - ANSI und CSA 2

Maximale Insassenzahl - CE und Australien  
Außeneinsatz 1

Nur Innen benutzen 2

MSL04M/ MSL06M / MSL08

|         |                 |               |
|---------|-----------------|---------------|
| Indoor  |                 |               |
| Outdoor | 120kg           |               |
|         | Nur Erweiterung | Nur Plattform |

230 kg 120 kg 110 kg  
MSL10/MSL12/MSL12K/MSL14K

|         |                 |               |
|---------|-----------------|---------------|
| Indoor  |                 |               |
| Outdoor | 120kg           |               |
|         | Nur Erweiterung | Nur Plattform |
|         | 320 kg          | 200 kg        |

MSL06

|         |                 |               |
|---------|-----------------|---------------|
| Indoor  |                 |               |
| Outdoor | 120kg           |               |
|         | Nur Erweiterung | Nur Plattform |
|         | 380 kg          | 260 kg        |

MSL08K

|         |                 |               |
|---------|-----------------|---------------|
| Indoor  |                 |               |
| Outdoor | 120kg           |               |
|         | Nur Erweiterung | Nur Plattform |
|         | 450 kg          | 330 kg        |



Heben Sie die Plattform nicht an, es sei denn, die Maschine steht auf einer festen, ebenen Fläche.

Wenn Sie nicht fahren, ist die Bremse der Maschine standardmäßig aktiviert.

Verlassen Sie sich nicht auf den Neigungsalarm als Füllstandsanzeige.

Der Neigungsalarm am Fahrgestell ertönt nur, wenn sich die Maschine am Hang befindet.

Wenn der Neigungsalarm ertönt:

Senken Sie die Plattform ab. Stellen Sie die Maschine auf eine feste, ebene Fläche. Wenn der Neigungsalarm beim Anheben der Plattform ertönt, gehen Sie beim Absenken der Plattform äußerst vorsichtig vor.

Ändern oder deaktivieren Sie die Endschalter nicht.

Die maximale Fahrgeschwindigkeit ist bei angehobener Plattform auf weniger als 0,8 km/h begrenzt.



Betreiben Sie die Maschine nicht bei starkem oder böigem Wind. Vergrößern Sie nicht die Oberfläche der Plattform oder der Ladung. Eine Vergrößerung des dem Wind ausgesetzten Bereichs verringert die Stabilität der Maschine.

Fahren Sie die Maschine nicht auf oder in der Nähe von unebenem Gelände, instabilen Oberflächen oder anderen gefährlichen Bedingungen, wenn die Plattform angehoben ist.

Gehen Sie beim Fahren der Maschine in verstauter Position über unebenes Gelände, Schutt, instabile oder rutschige Oberflächen und in der Nähe von Löchern und Abhängen äußerste Vorsicht und niedrige Geschwindigkeiten vor.

Außerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine halten R=H Maschine+2m



Drücken Sie keine Gegenstände außerhalb der Plattform ab oder ziehen Sie sie nicht an.

### Maximal zulässige Handkraft

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| ANSI & CSA – 2 Personen           | 400N     |
| CE –Nur Innennutzung – 2 Personen | 400 N CE |
| –Außeneinsatz – 1 Person          | 400N     |

Verändern oder deaktivieren Sie keine Maschinenkomponenten, die die Sicherheit und Stabilität in irgendeiner Weise beeinträchtigen.

Platzieren oder befestigen Sie keine festen oder überhängenden Lasten an irgendeinem Teil dieser Maschine.



Stellen Sie keine Leitern oder Gerüste in die Plattform oder gegen irgendeinen Teil dieser Maschine.

Modifizieren oder verändern Sie keine Hubarbeitsbühne.

Das Anbringen von Aufsätzen zum Halten von Werkzeugen oder anderen Materialien an der Plattform, Bordbrettern oder Geländersystemen kann das Gewicht in der Plattform und die Fläche der Plattform oder der Ladung erhöhen.

Ersetzen Sie für die Maschinenstabilität wichtige Artikel nicht durch Artikel mit anderem Gewicht oder anderer Spezifikation.

Verwenden Sie die Maschine nicht auf einer beweglichen oder mobilen Oberfläche oder einem Fahrzeug.

Stellen Sie sicher, dass alle Reifen in gutem Zustand sind, die Kronenmutter richtig angezogen sind und die Splinte richtig installiert sind.

Verwenden Sie keine Batterien, die weniger wiegen als das Erstausrüstung. Batterien werden verwendet als Gegengewicht und sind entscheidend für die Maschinenstabilität.  
Jede Batterie muss 28 kg wiegen.

Verwenden Sie die Maschine nicht als Kran.

Schieben Sie die Maschine oder andere Gegenstände nicht mit der Plattform.

Berühren Sie benachbarte Strukturen nicht mit dem Plattform.

Binden Sie die Plattform nicht an angrenzende Strukturen.

Platzieren Sie keine Lasten außerhalb des Plattformumfangs.

Betreiben Sie die Maschine nicht mit geöffneten Chassis-Trays.

Stehen Sie nicht innerhalb eines Meters, wenn sich die Maschine im Betriebszustand befindet.

Verboten, dass mehrere Bediener gleichzeitig die Maschine bedienen

Verwenden Sie die Plattformsteuerung nicht, um eine Plattform zu befreien, die von einer angrenzenden Struktur erfasst, eingeklemmt oder anderweitig an ihrer normalen Bewegung gehindert wird. Das gesamte Personal muss von der Plattform entfernt werden, bevor versucht wird, die Plattform mithilfe der Bodensteuerung zu befreien.

Halten Sie die Maschine nicht an einer Steigung von mehr als 25 % an, da die Maschine sonst rutscht

Achtung, nicht auf Piper oder Kabel oder Tube ecc . reisen

Wenn die Maschine aufgrund von Strommangel oder Systemfehlern nicht starten kann, können Sie den Notabsenkdraht an der Unterseite der Maschine verwenden, die Maschine wird im Notfall ausgeschaltet.

## Sturzgefahren



Die Insassen sollten einen Sicherheitsgurt oder einen Sicherheitsgurt tragen und die geltenden behördlichen Vorschriften einhalten.

Befestigen Sie das Verbindungsmittel an der dafür vorgesehenen Verankerung in der Plattform.

Sitzen, stehen oder klettern Sie nicht auf den Geländer der Plattform. Behalten Sie jederzeit einen festen Stand auf dem Bahnsteigboden.

## Anwendung von Sicherheitsregeln



Steigen Sie nicht von der Plattform herunter, wenn sie angehoben ist.

Halten Sie den Plattformboden frei von Schmutz.

Bringen Sie die Platformeinstiegskette an oder schließen Sie das Einfahrtstor, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Betreiben Sie die Maschine nur, wenn die Schutzgeländer ordnungsgemäß montiert und der Einstieg für den Betrieb gesichert ist.



Achten Sie beim Greifen des Plattformgeländers auf Quetschgefahren.

Beachten und verwenden Sie die farbcodierten Richtungspfeile auf den Plattformbedienelementen und dem Plattformaufkleber für Fahr- und Lenkfunktionen.

Kein Stunt-Fahren oder Pferdespiel beim Bedienen einer Maschine.

Achtung, nicht auf Piper oder Kabel oder Tube ecc. reisen

Senken Sie die Plattform nicht ab, es sei denn, der Bereich darunter ist frei von Personen und Hindernissen.

## Kollisionsgefahren



Achten Sie beim Fahren oder Bedienen auf eingeschränkte Sichtweite und tote Winkel.

Achten Sie beim Bewegen der Maschine auf die ausgefahrene Plattformposition.

Wenn Sie nicht fahren, ist die Bremse der Maschine standardmäßig aktiviert. Es muss sich in einer horizontalen Ebene befinden oder gesichert sein, bevor die Bremse gelöst wird.

Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche stehen oder gesichert sein, bevor die Bremsen gelöst werden.

Es wird empfohlen, dass die Bediener beim Betrieb der Maschine einen zugelassenen Schutzhelm tragen.

Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Hindernisse über dem Kopf oder andere mögliche Gefahren.

Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf vermiedene LÖCHER oder STUFEN oder andere mögliche Gefahren.



Begrenzen Sie die Fahrgeschwindigkeit je nach Beschaffenheit der Bodenoberfläche, Stau, Neigung, Standort des Personals und anderen Faktoren, die eine Kollision verursachen können.

Betreiben Sie eine Maschine nicht im Weg eines Krans oder sich bewegender hängender Maschinen, es sei denn, die Steuerung des Krans wurde gesperrt und/oder Vorkehrungen getroffen, um eine mögliche Kollision zu verhindern.

## Anwendung von Sicherheitsregeln

### Quetschgefahr

Halten Sie Hände und Gliedmaßen von der Schere fern.

Verwenden Sie gesunden Menschenverstand und Planung, wenn Sie die Maschine mit der Steuerung vom Boden aus bedienen.

Halten Sie Sicherheitsabstände zwischen Bediener, Maschine und festen Gegenständen ein.

### Gefahr von Komponentenschäden

Verwenden Sie das Gerät nicht als Masse zum Schweißen.

### Explosions- und Brandgefahr

Betreiben Sie die Maschine nicht an explosionsgefährdeten Orten oder Orte, an denen potenziell entzündlich oder explosive Gase oder Partikel vorhanden sein können.

### Gefahren durch beschädigte Maschinen

Verwenden Sie keine beschädigte oder nicht funktionierende Maschine.

Führen Sie vor jeder Arbeitsschicht eine gründliche Inspektion der Maschine vor dem Betrieb durch und testen Sie alle Funktionen. Eine beschädigte oder nicht funktionierende Maschine sofort kennzeichnen und außer Betrieb nehmen.

Stellen Sie sicher, dass alle Wartungsarbeiten wie in diesem Handbuch und dem entsprechenden Servicehandbuch beschrieben durchgeführt wurden.

Stellen Sie sicher, dass alle Aufkleber vorhanden und lesbar sind.

Stellen Sie sicher, dass die Bedienungs-, Sicherheits- und Verantwortungshandbücher vollständig und lesbar sind und sich im Aufbewahrungsbehälter auf der Plattform befinden.

### Verletzungsgefahr

Betreiben Sie die Maschine nicht mit einem Hydrauliköl- oder Luftleck. Ein Luft- oder Hydraulikleck kann die Haut durchdringen und/oder verbrennen.

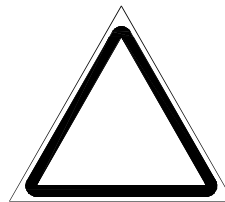
## Anwendung von Sicherheitsregeln

### Aufkleber Legende

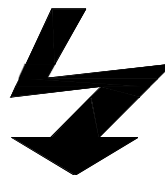
Bertram-Produktaufkleber verwenden Symbole, Farbcodierungen und Signalwörter, um Folgendes zu identifizieren:

Sicherheitswarnsymbol! wird verwendet, um das Personal vor möglichen Verletzungsgefahren zu warnen. Befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen Meldungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.

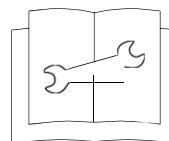
Rot! Wird verwendet, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



Orange! wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

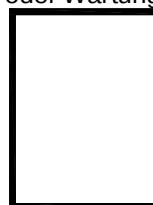


Blitzschlag - zur Erhöhung der elektrischen Gefahr, wenn er nicht vermieden wird, kann er zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen



Bücher - Erwähnen Sie, dass der Bediener die Bedienungsanleitung lesen muss, wenn er dieses Verhalten durchführt

Schwarz - um die Betriebs- oder Wartungsinformationen anzuzeigen



Aufkleberdetails siehe Anhang IV

.

.

## **Anwendung von Sicherheitsregeln Batteriesicherheit**

### **Verbrennungsgefahr**

Batterien enthalten Säure. Tragen Sie beim Arbeiten mit Batterien immer Schutzkleidung und Schutzbrille.



Vermeiden Sie das Verschütten oder den Kontakt von Batteriesäure. Neutralisieren Sie verschüttete Batteriesäure mit Backpulver und Wasser.

Setzen Sie die Akkus oder das Ladegerät keinen Wasser oder Regen während des Ladevorgangs.

### **Explosionsgefahren**



Halten Sie Funken, Flammen und angezündeten Tabak von Batterien fern. Batterien geben ein explosives Gas ab.

Das Batteriefach sollte während des gesamten Ladezyklus geöffnet bleiben.

Berühren Sie die Batteriepole oder die Kabelklemmen nicht mit Werkzeugen, die Funken erzeugen können.

## **Anwendung von Sicherheitsregeln Gefahr von Komponentenschäden**

Verwenden Sie zum Laden der Batterien kein Ladegerät mit mehr als 24 V.

### **Stromschlaggefahr**



Schließen Sie das Batterieladegerät nur an eine geerdete, 3-adrige Wechselstrom-Steckdose an.

Überprüfen Sie täglich auf beschädigte Kabel, Kabel und Drähte. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem Betrieb.

Vermeiden Sie Stromschläge durch Kontakt mit den Batteriepolen. Entfernen Sie alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck.

### **Kippgefahr**

Verwenden Sie keine Batterien, die weniger wiegen als das

Erstausrüstung. Batterien werden verwendet als Gegengewicht und sind entscheidend für die Maschinenstabilität

Jede Batterie muss 28 kg wiegen.

### **Hebegerfahr**

Verwenden Sie beim Anheben von Batterien die entsprechende Anzahl von Personen und die richtigen Hebetechniken.

## Einhaltung der Sicherheitsregeln



### Achtung

Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in dieses Handbuchs zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Viele der Gefahren, die in der Bedienungsanleitung identifiziert wurden, Handbuch sind auch Sicherheitsrisiken bei der Wartung und Reparaturverfahren durchgeführt werden.

### Führen Sie keine Wartung durch, es sei denn:

- Sie sind ausgebildet und qualifiziert, um Leistung zu erbringen Wartung dieser Maschine.
- Sie lesen, verstehen und befolgen:
  - Herstelleranweisungen und Sicherheitsregeln
  - Arbeitgeber-Sicherheitsregeln und Arbeitsplatz Vorschriften
  - Geltende behördliche Vorschriften
- Sie verfügen über die entsprechenden Werkzeuge, Hebezeuge und eine geeignete Werkstatt.
- LÄRM < 70 dB(A)
- VIBRATION ≤ 2.5 m/s<sup>2</sup>

## Persönliche Sicherheit

Jede Person, die an oder in der Nähe einer Maschine arbeitet, muss

Seien Sie sich aller bekannten Sicherheitsrisiken bewusst, persönlich

Sicherheit und den weiteren sicheren Betrieb der Maschine sollte Ihre oberste Priorität sein.

Lesen Sie jedes Verfahren gründlich durch. In diesem Handbuch und den Aufklebern an der Maschine werden Signalwörter verwendet, um Folgendes zu kennzeichnen:

Diese Produktaufkleber verwenden Symbole, Farbcodierung und Signalwörter, um Folgendes zu identifizieren:



Sicherheitswarnsymbol! wird verwendet, um das Personal vor möglichen Verletzungsgefahren zu warnen. Befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen. Meldungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.



Rot! Wird verwendet, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



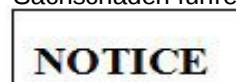
Orange! wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



Yellow with safety alert symbol! used to indicate the presence of a potentially hazardous situation which, if not avoided, may cause minor or moderate injury.



Gelb ohne Sicherheitswarnsymbol! Wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



Grün! wird verwendet, um Betriebs- oder Wartungsinformationen anzuzeigen.

## Sicherheit am Arbeitsplatz



Achten Sie darauf, eine Schutzbrille zu tragen und andere Schutzkleidung, wenn die Situation rechtfertigt es.



Achten Sie auf mögliche Quetschgefahren wie bewegliche Teile, frei schwingende oder ungesicherte Bauteile und Heben oder Lasten platzieren. Tragen Sie immer zugelassene Schuhe mit Stahlkappen.



Halten Sie Funken, Flammen und angezündeten Tabak von brennbaren und brennbare Materialien wie Batteriegase und Motorkraftstoffe. Halten Sie immer einen zugelassenen Feuerlöscher griffbereit.



Stellen Sie sicher, dass alle Werkzeuge und Arbeitsbereiche sind ordnungsgemäß gewartet und bereit für verwenden. Halten Sie die Arbeitsflächen sauber und frei von Schmutz, der in Maschinenteile gelangen und Schäden verursachen könnte.



Stellen Sie sicher, dass Ihre Werkstatt oder Ihr Arbeitsbereich gut belüftet und gut beleuchtet ist.



Stellen Sie sicher, dass jeder Gabelstapler, Laufkran oder andere Hebe- oder Stützvorrichtung ist voll in der Lage, die zu stützen und zu stabilisieren Gewicht gehoben werden. Verwenden Sie nur Ketten oder Gurte, die in gutem Zustand und mit ausreichender Kapazität sind.

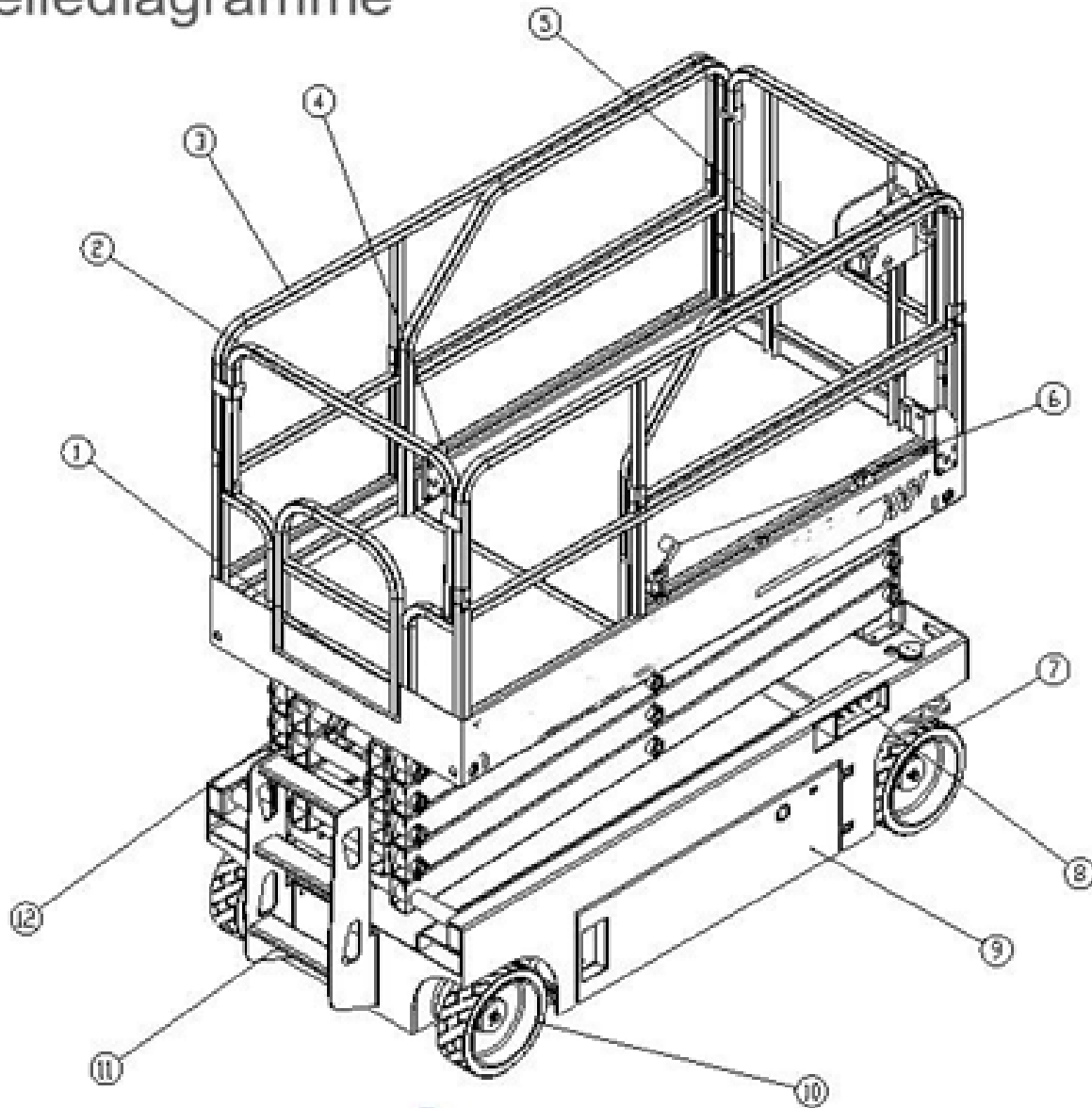


Stellen Sie sicher, dass Befestigungselemente für einen Zweitverwendung (d. h. Splinte und Selbsthemmung Nüsse) werden nicht wiederverwendet. Diese Komponenten können fehlschlagen, wenn sie ein zweites Mal verwendet werden.



Achten Sie darauf, Altöl ordnungsgemäß zu entsorgen oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie einen zugelassenen Behälter. Bitte seien Sie umweltfreundlich.

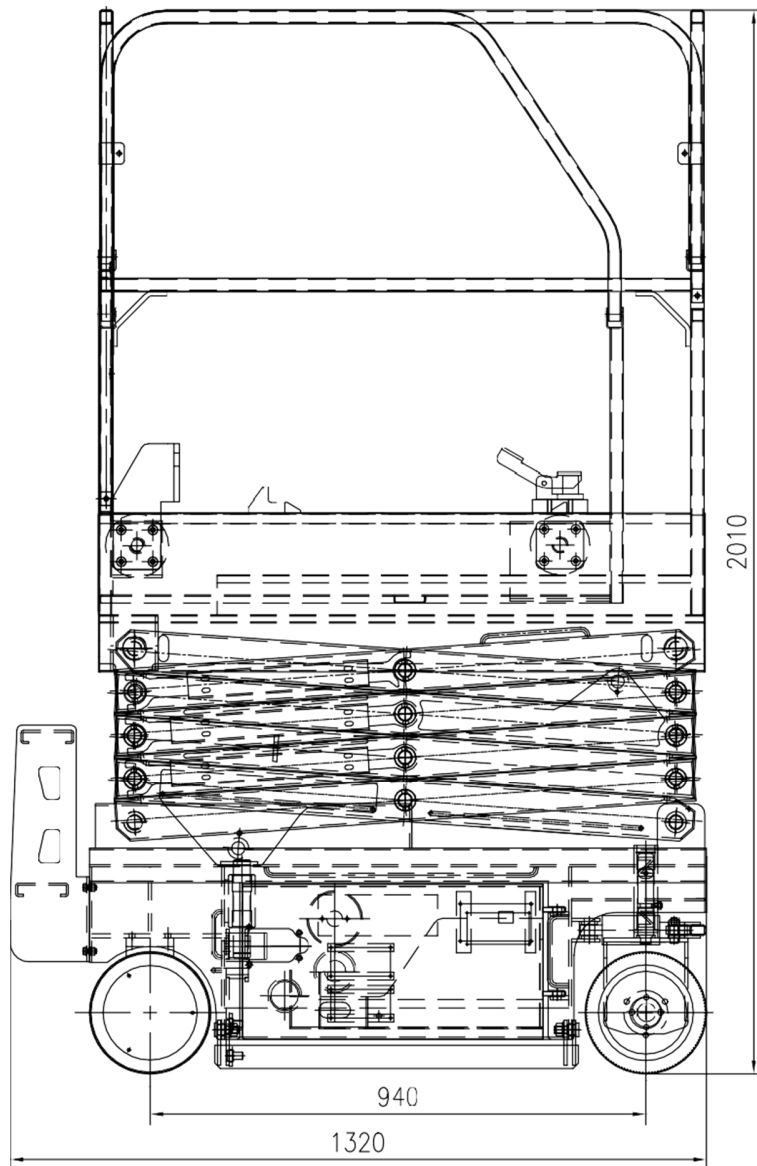
## Teilediagramme



- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Plattformeingangstür       | 7. Lenkrad                 |
| 2. Plattform-Eingangsbar      | 8. Das Bodenbedienfeld     |
| 3. Zaunplattform              | 9. Netzteilkasten          |
| 4. Leitungsschutz             | 10. Das Bremsrad repariert |
| 5. Plattformerweiterungsteil  | 11. Eingang zur Treppe     |
| 6. Plattformverlängerungsteil | 12. Boom                   |
| das Pedal loslassen           |                            |

Die Maschinengröße

**S60E**



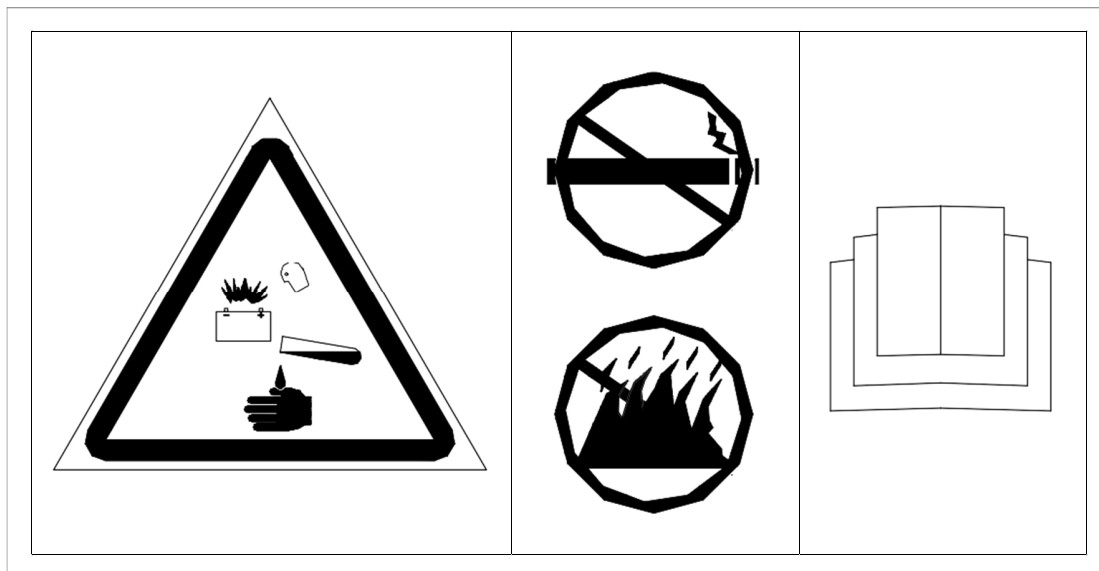
**Details zu den Marken**

Die Seriennummer: 1 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1011 Menge: 4

Bedeutung: Es repräsentiert die maximale Kraft und minimale Fahrgeschwindigkeit des Reifens

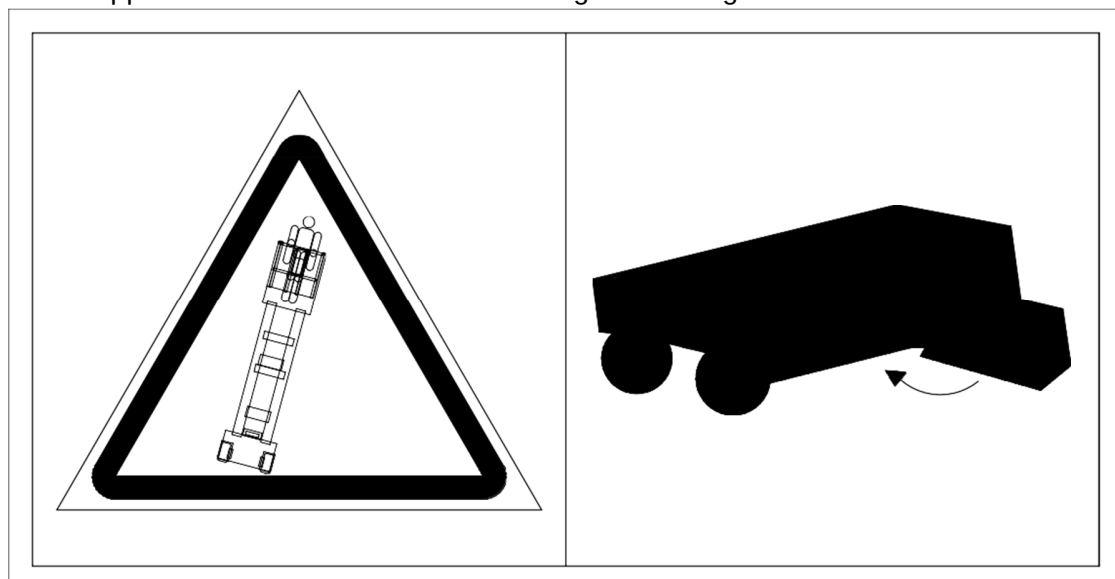
Die Seriennummer: 2 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1020 Menge: 1

Bedeutung: Es weist darauf hin, dass das Rauchen in der Nähe der Feuerquelle verboten ist, achten Sie auf die Chemikalien der Batterie, da es sonst zu schweren Verletzungen oder sogar lebensgefährlich kommen kann. Details müssen das Handbuch vor dem Betrieb der Maschine lesen.



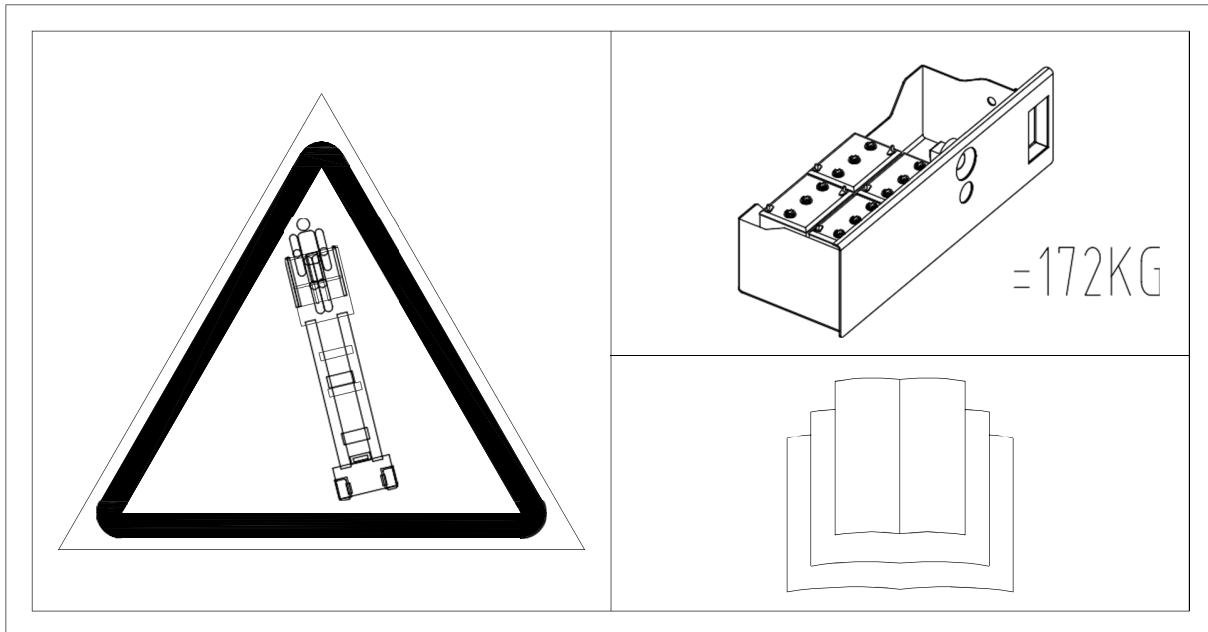
Die Seriennummer: 3 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1040 Menge: 2

Bedeutung: Es ist verboten, den Kasten auf beiden Seiten des Fahrgestells zu öffnen, dies kann zum Umkippen der Maschine und zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen.



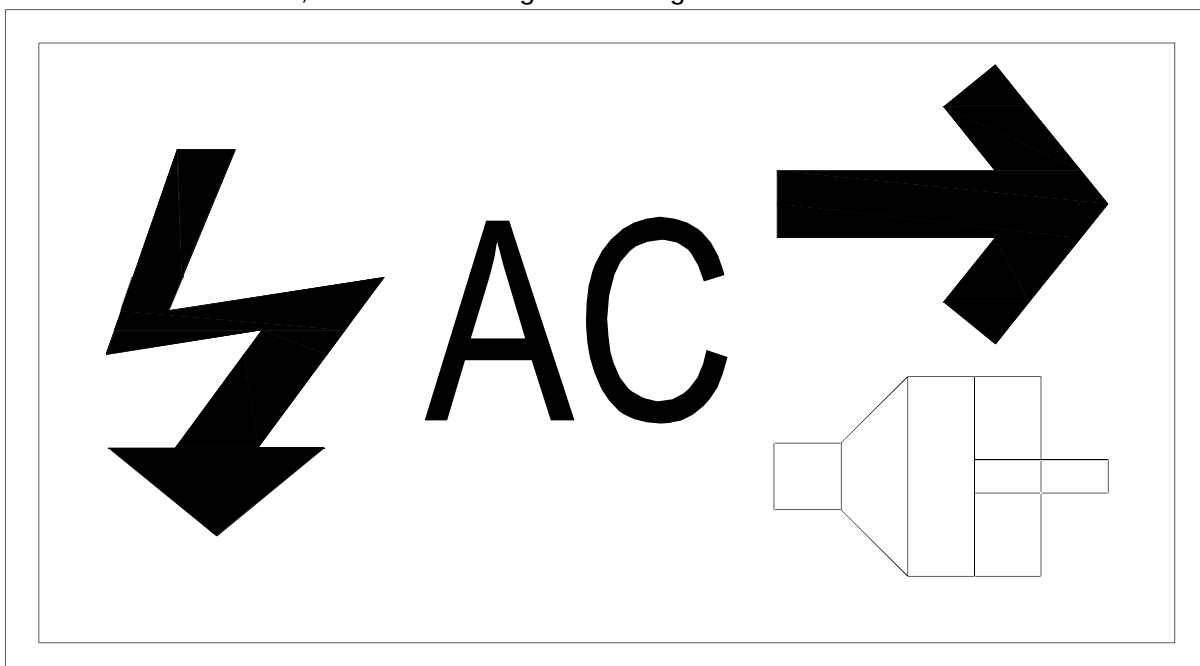
Die Seriennummer: 4 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1030 Menge: 1

Bedeutung: Es drückt aus, dass das Gewicht des verwendeten Akkus der Norm entsprechen muss, sonst kippt die Maschine, es kann zu Personenschäden oder Tod kommen. Sie müssen die Anleitung genau lesen, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen



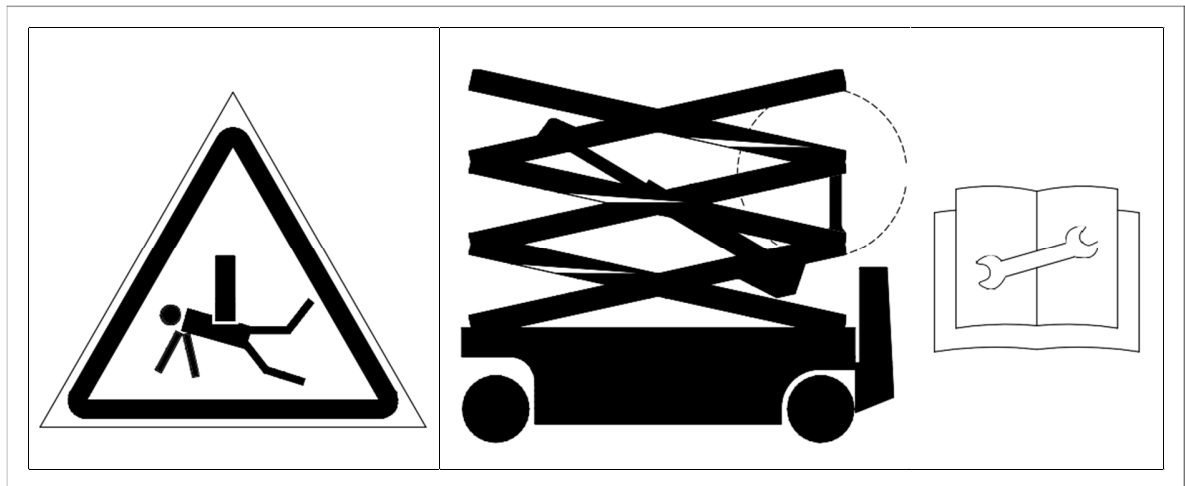
Die Seriennummer: 5 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1050 Menge: 1

Bedeutung: Es zeigt den Stecker des Ladegeräts an, Typ ist AC. Beim Ladevorgang besteht eine elektrische Gefahr, die zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.



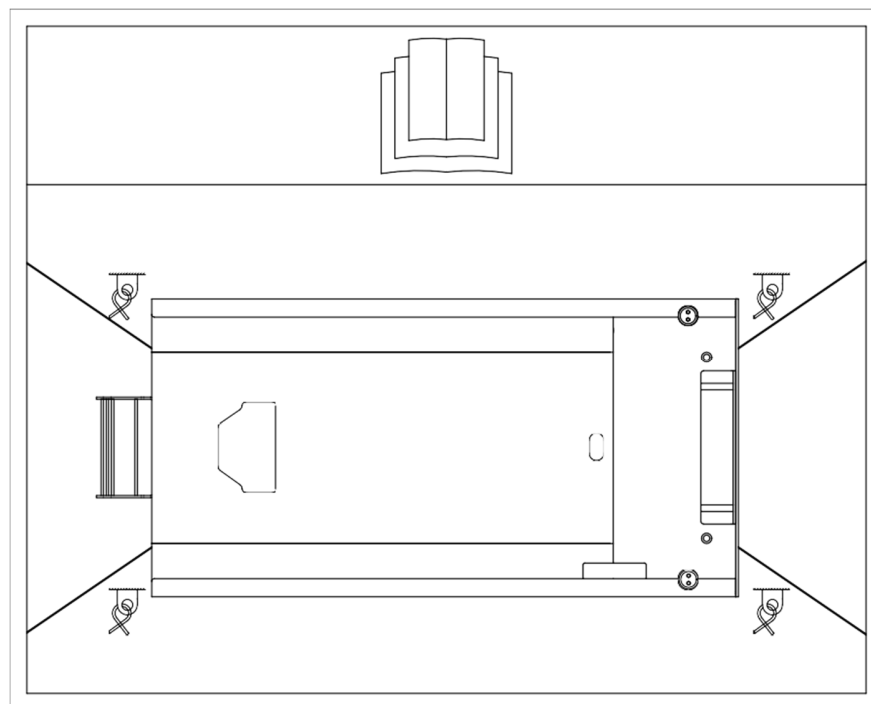
Die Seriennummer: 6 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1060 Menge: 1

Bedeutung: Beachten Sie die herabfallenden Gegenstände in der Nähe der Maschine. Bei Reparaturen an der Maschine müssen die Schutzstützen geöffnet werden, da es sonst zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen kommen kann. Vor dem Betrieb müssen Sie die Anleitung ausführlich lesen.

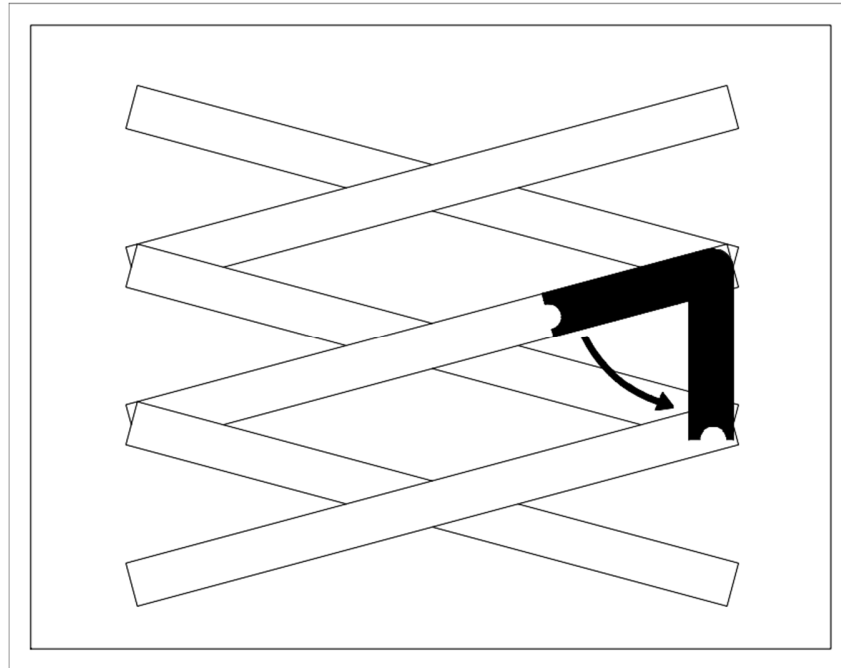


Die Seriennummer: 7 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1250 Menge: 1

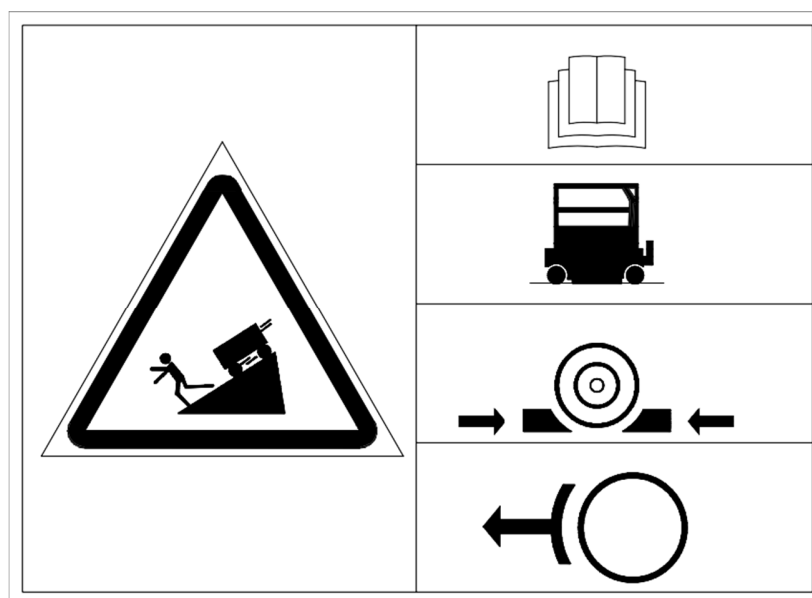
Bedeutung: Bedeutet die Art der feststehenden Maschine beim Transport, wobei auf die Betriebsanleitung zum Transport im Handbuch verwiesen wird



Die Seriennummer: 8 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1170 Menge: 1  
Bedeutung: Es ist die Position von Schutzstützen.

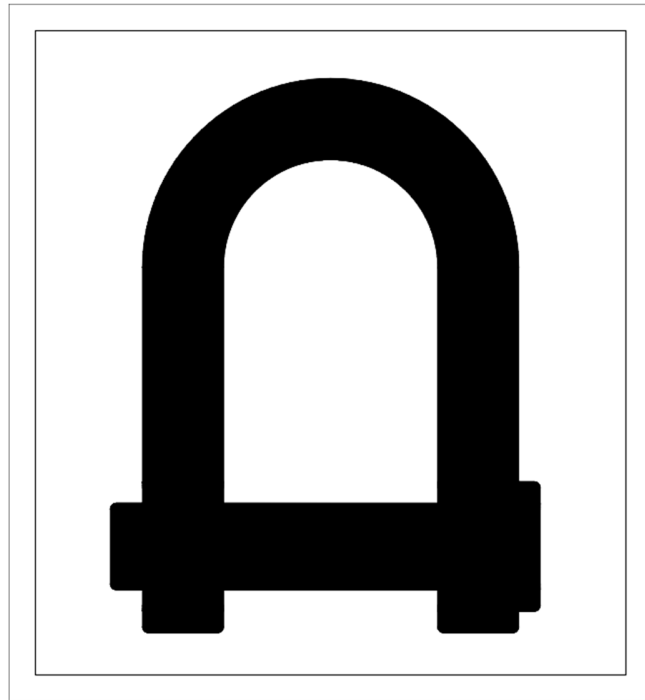


Die Seriennummer: 9 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1080 Menge: 1  
Bedeutung: Es kann ein Ausrutschen gefährlich sein, dass. sterben Maschine an der Steigung gestoppt WIRD und es zum Umkippen und zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann. If sterben Maschine am Hang abgestellt Werden Muss, Muss der Stoppschieber Unter Den Reifen platziert Werden.



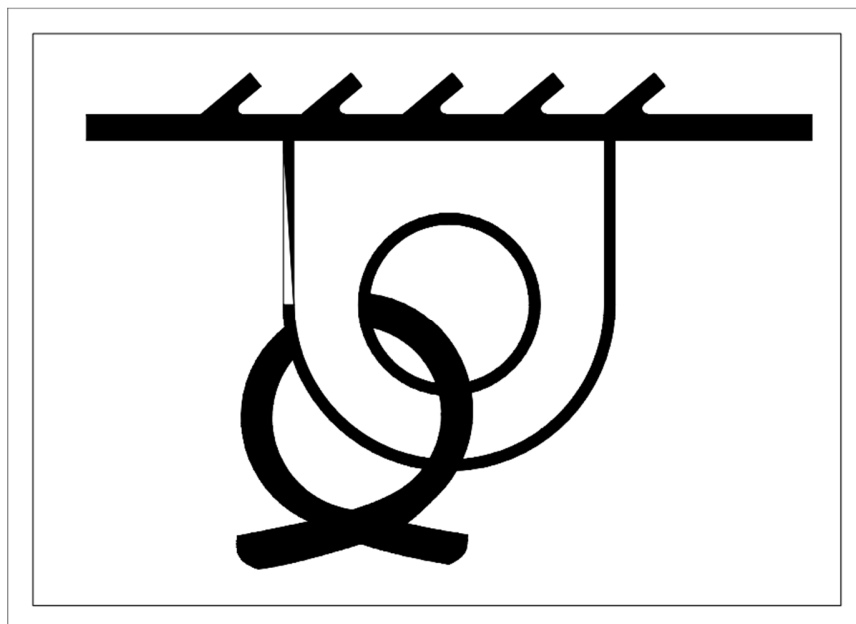
Die Seriennummer: 10 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1070 Menge: 4

Bedeutung: Es stellt Heben dar, Hebepunkte während des Transports, verwenden Sie zum Heben nur die U-förmigen Clips.

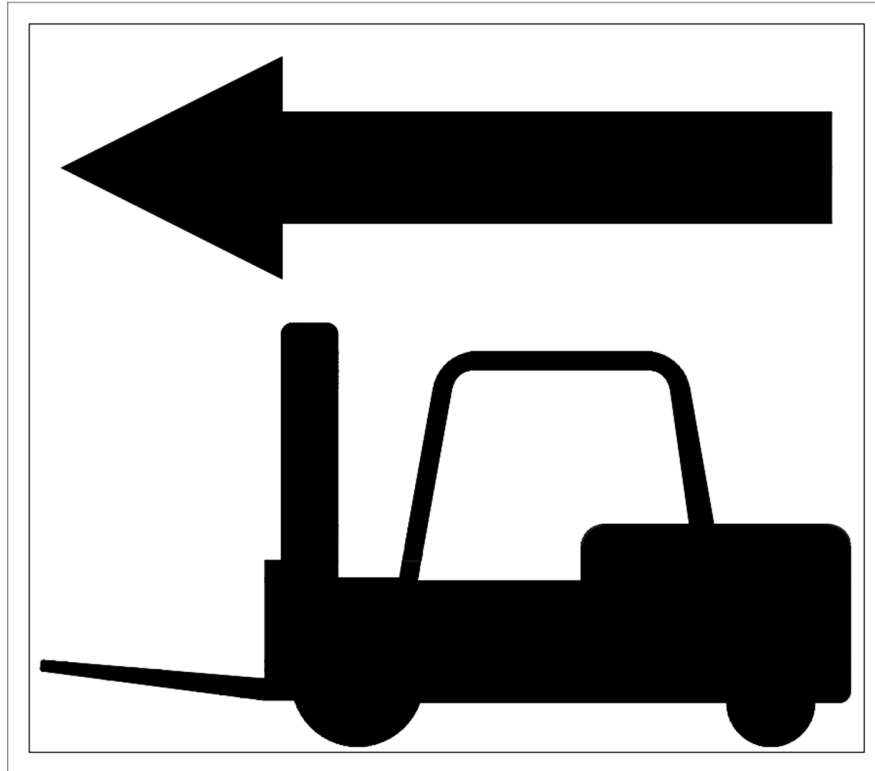


Die Seriennummer: 11 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1150 Menge: 4

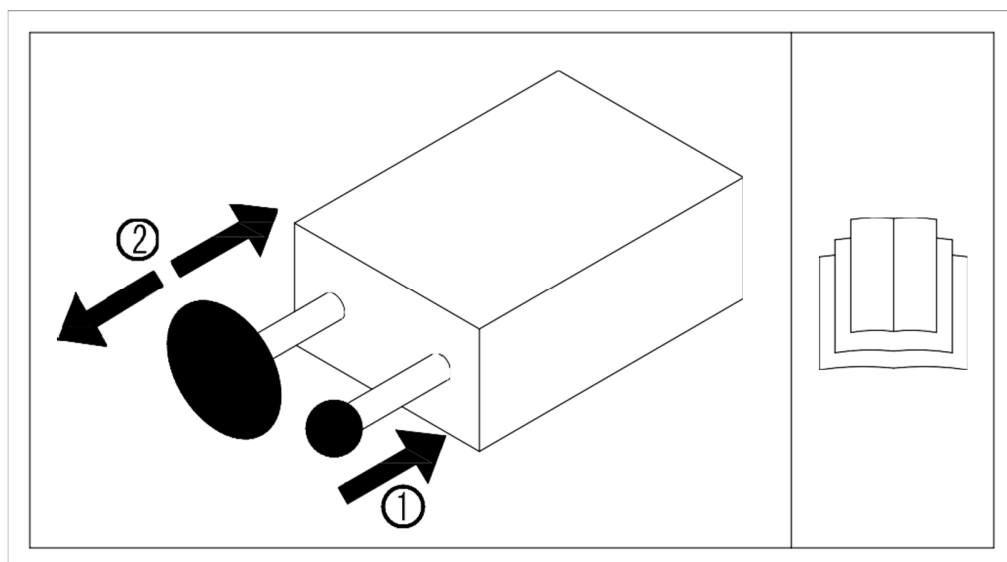
Bedeutung: Es handelt sich um ein Heben, Fixpunktposition, beim Heben nur die U-förmigen Clips verwenden.



Die Seriennummer: 12 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1240 Menge: 2  
Bedeutung: Es ist die Position der Löcher des Gabelstaplers

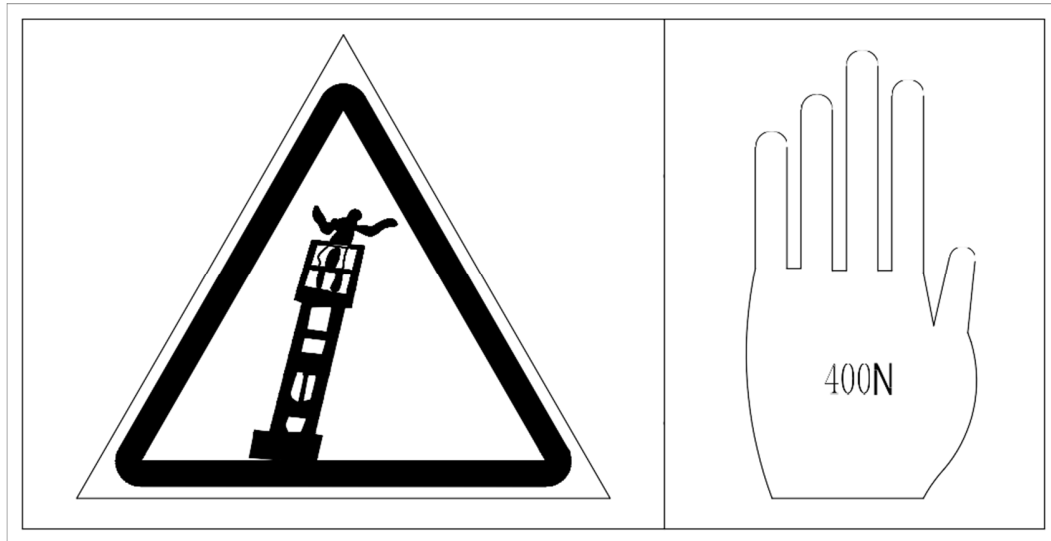


Die Seriennummer: 13 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1260 Menge: 1  
Bedeutung: Es bedeutet manuelles Lösen der Bremse, Sie müssen das Handbuch vor dem Betrieb lesen.



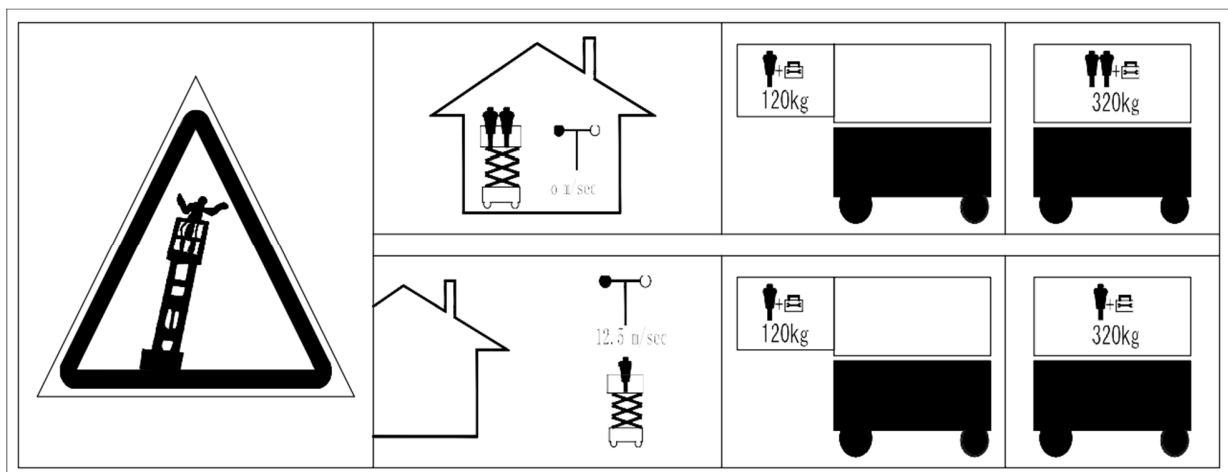
Die Seriennummer: 14 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1140 Menge: 1

Bedeutung: Die zulässige maximale Seitenkraft der Hand beträgt 400 N. Die Maschine kippt um, wenn die Kraft mehr als 400 N beträgt. Dies kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen



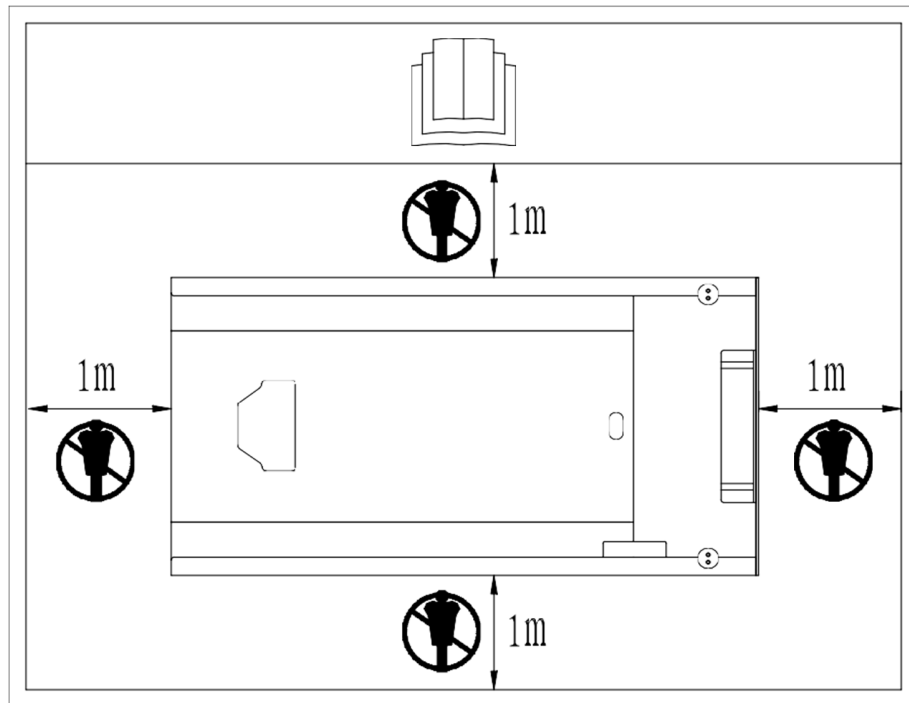
Die Seriennummer: 15 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1163 Menge: 1

Bedeutung: Die Nennlast der Arbeitsbühne muss unbedingt eingehalten werden. Eine Überladung kann zum Umkippen und zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen. Die Nennlast beträgt 1 Person, wenn die maximale Windgeschwindigkeit im Freien 12,5 m / s beträgt. Die Nennlast beträgt 2 Personen, wenn es im Innenbereich windstill ist. Die Kapazität der ausziehbaren Last beträgt 1 Person plus die 120 kg Werkzeuge.



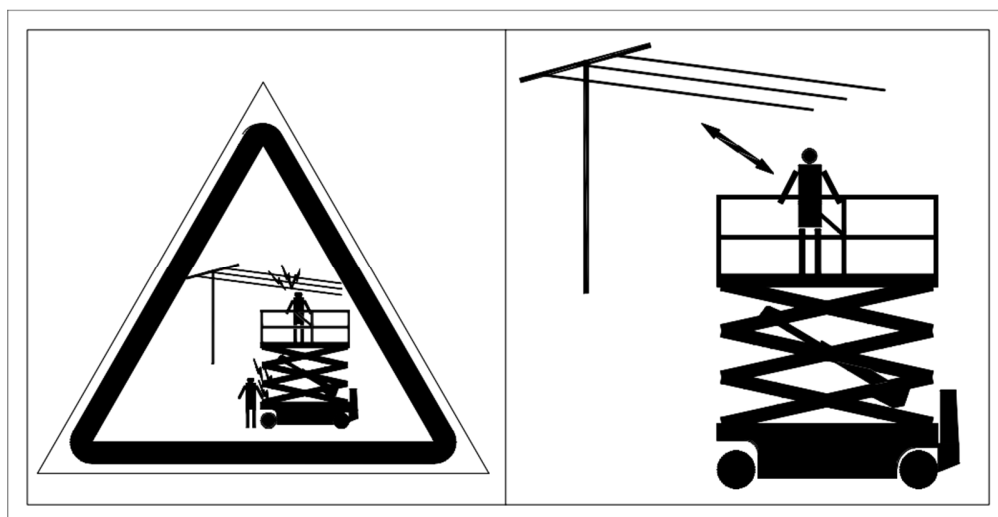
Die Seriennummer: 16 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1270 Menge: 1

Bedeutung: Es ist verboten, dass sich Personen im Umkreis von 1 m um die Maschine herum aufhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.



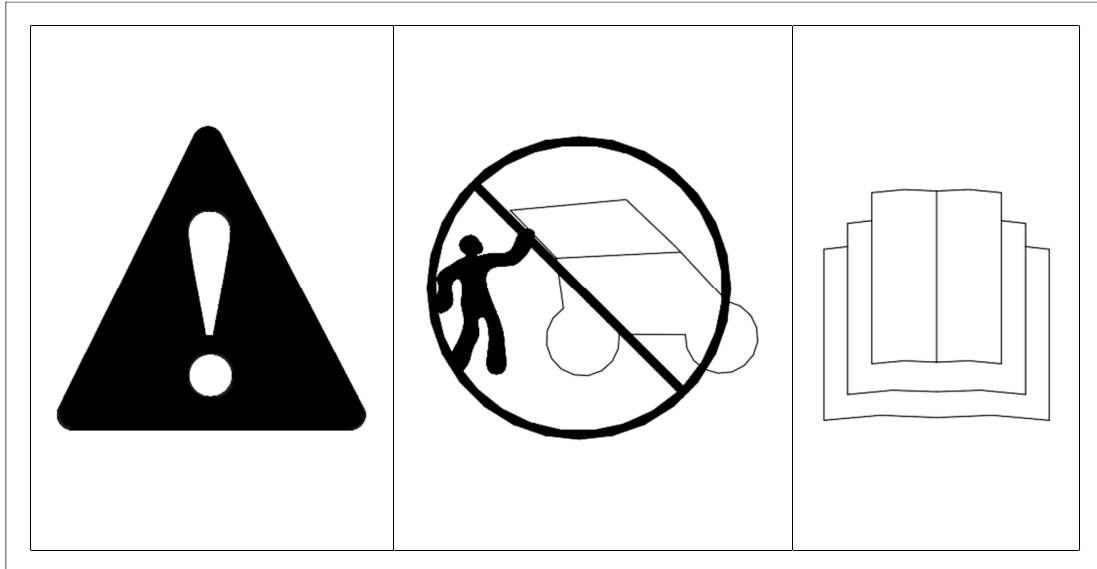
Die Seriennummer: 17 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1090 Menge: 1

Bedeutung: Zeigt an, dass diese Maschine nicht isoliert ist, es muss der Sicherheitsabstand zwischen Maschine und Leitungen eingehalten werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags, der zu Verletzungen bis hin zum Tod führen kann. Vor dem Betrieb müssen Sie die Anleitung ausführlich lesen.



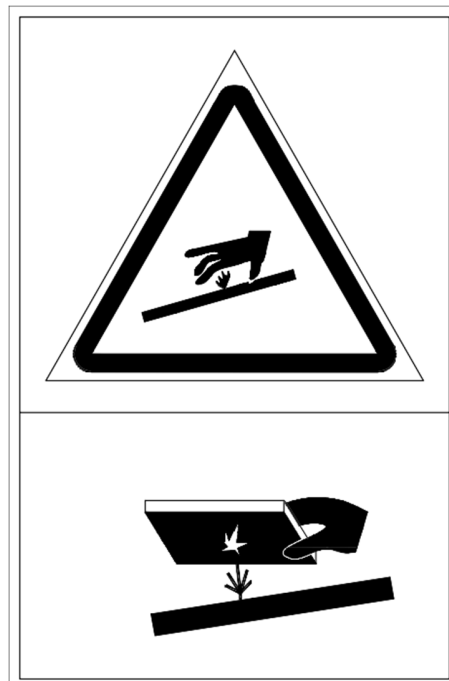
Die Seriennummer: 18 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1100 Menge: 1

Bedeutung: .Die Maschine kann nicht als Karren verwendet werden, andernfalls kann es zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen kommen. Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Verwendung



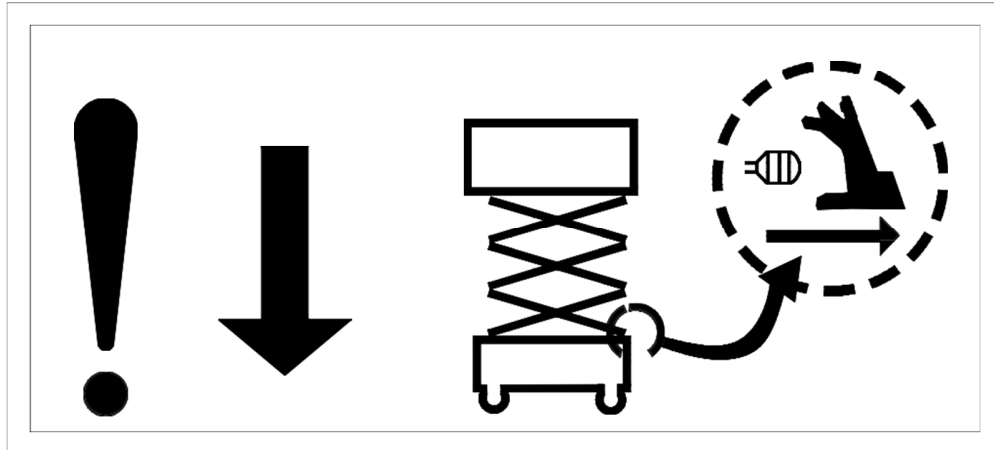
Die Seriennummer: 19 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1130 Menge: 1

Bedeutung: Hier ist Schweißen verboten



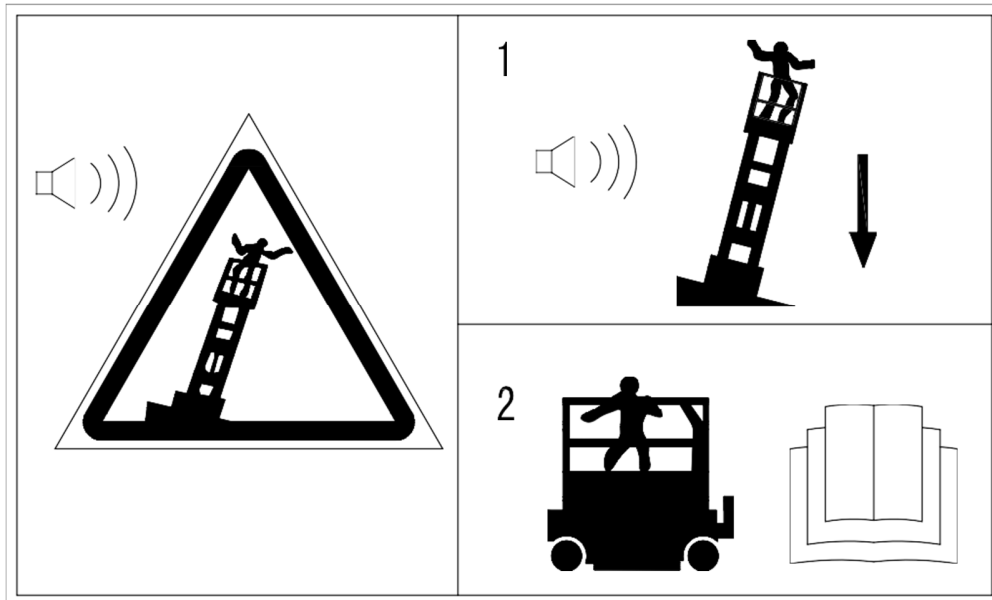
Die Seriennummer: 20 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1120 Menge: 1

Bedeutung: Dies ist die Position des Notabstiegsdrahts. Bitte ziehen Sie den roten Notabstiegsgriff in der Notfallsituation heraus, die Maschine wird abfallen. Bitte achten Sie darauf, ob sich beim Abstiegsvorgang Hindernisse und Personen in der Nähe der Maschine befinden.



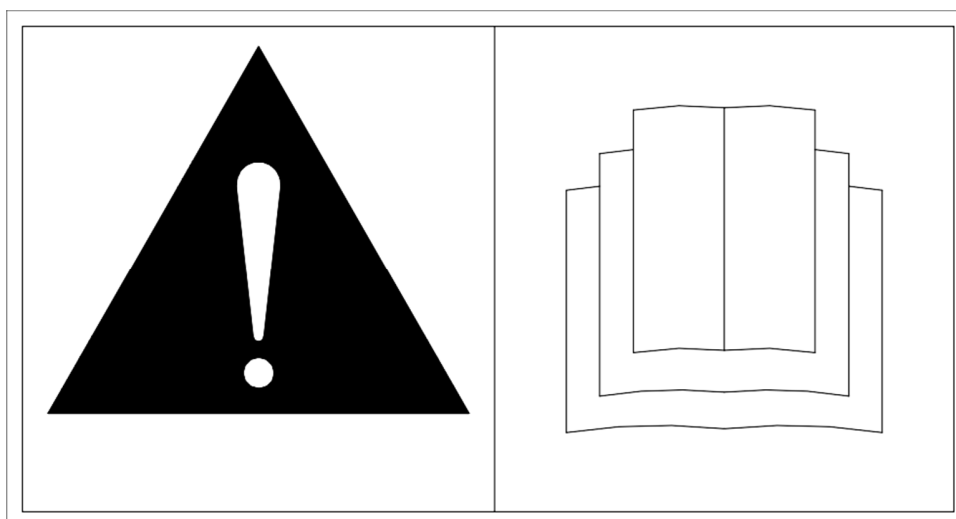
Die Seriennummer: 22 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1180 Menge: 1

Bedeutung: Bitte achten Sie auf das alarmierende Geräusch beim Kippen der Maschine. Wenn Sie den Alarmton hören, betreiben Sie die Maschine bitte auf den Mindestzustand, lassen Sie die Maschine dann auf die ebene Fläche fahren und lesen Sie dann das Handbuch.

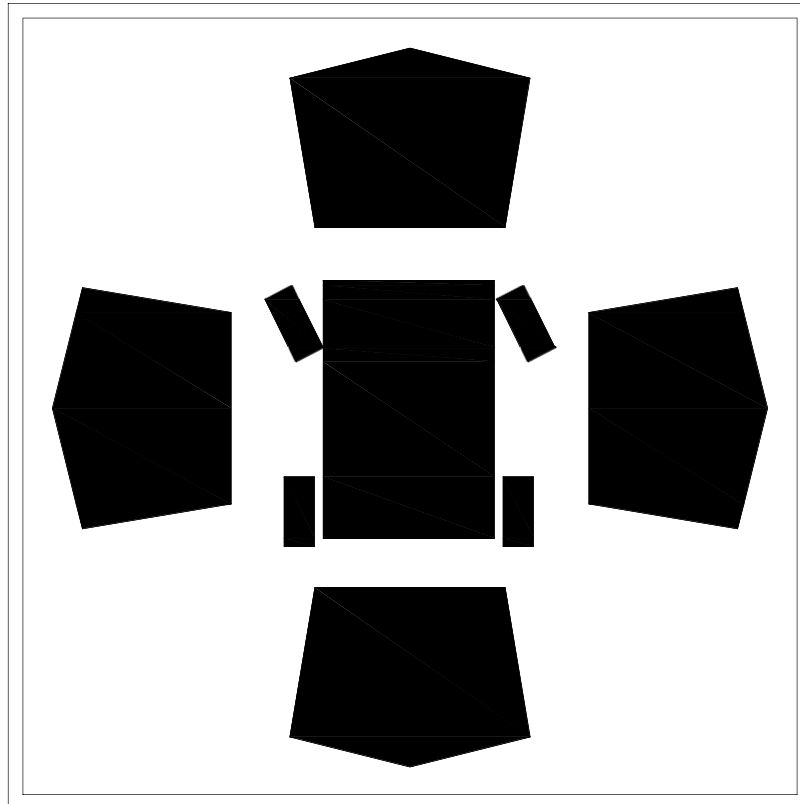


Die Seriennummer: 23 Zeichnungsnr.: 6105-701000-1190 Menge: 1

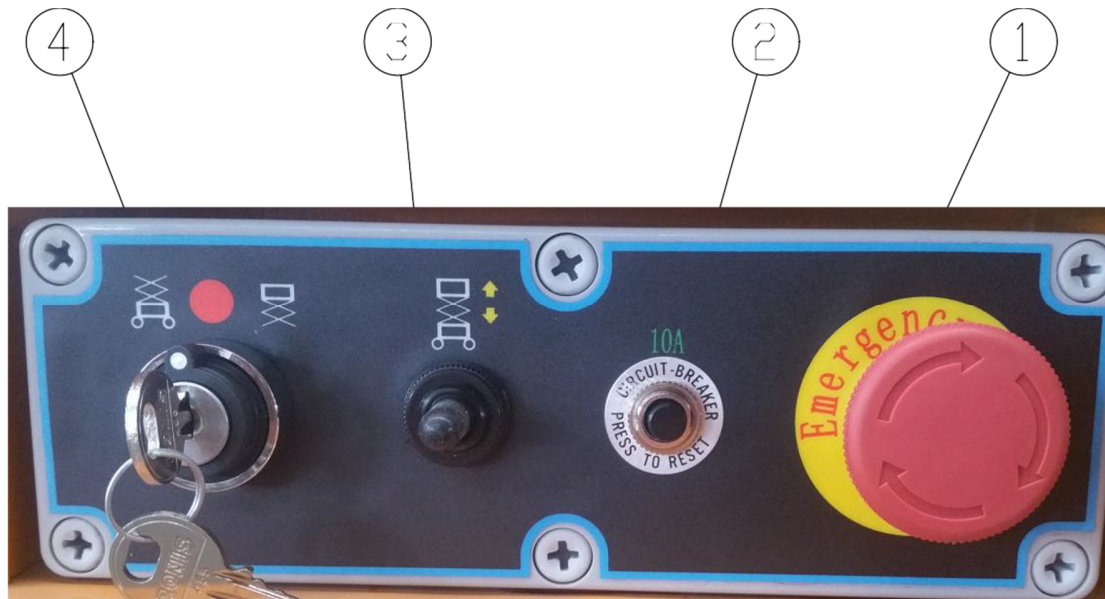
Bedeutung: Der Bediener muss das Handbuch vor dem Betrieb dieser Maschine lesen, andernfalls kann es zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen kommen. Bitte lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch



Die Seriennummer: 24 Zeichnungsnummer: 6105-701000-1200 Menge: 1  
Bedeutung: Es zeigt die Bewegungsrichtung der Maschine an

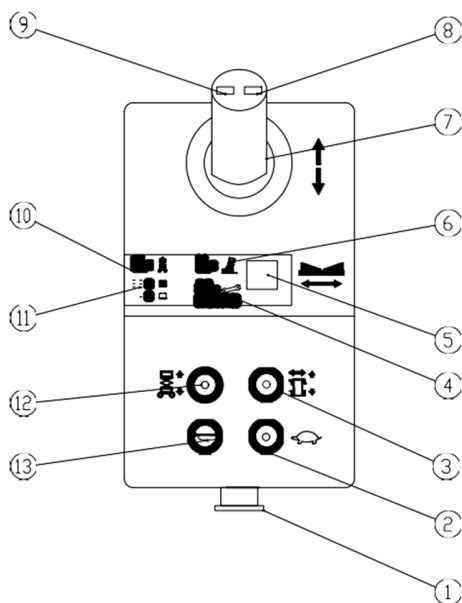


## Bodenbedienungsbox



1. Der abrupte Stoppschalter    2. 10A Versicherung  
3. Hebeschalter                      4. Wechselschalter

## Plattform-Bedienbox



1. Der abrupte Stoppschalter  
2. Schnelle und langsame Konvertierung  
3. Wechseln Sie zum Gehen  
4. Siehe Handbücher  
5. Bildschirm anzeigen  
6. Kippanweisungen markiert  
7. Manipulation des Griffs  
8. Nach rechts drehen  
9. Biegen Sie nach links zum Schalter  
10. Übergewichtshinweise markiert  
11. Etikett der Netzanzeige  
12. Hebeschalter  
13. Der Hupenschalter

## Inspektion vor dem Betrieb



### Nicht betreiben, es sei denn:

Sie lernen und üben die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs.

1. Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
2. Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

Machen Sie sich mit der Inspektion vor dem Betrieb vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.

3. Führen Sie vor der Verwendung immer Funktionstests durch.
4. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
5. Verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß.

### Grundlagen

Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, eine Inspektion vor dem Betrieb und eine routinemäßige Wartung durchzuführen.

Die Inspektion vor dem Betrieb ist eine Sichtprüfung, die vom Bediener vor jeder Arbeitsschicht durchgeführt wird.

Die Inspektion soll feststellen, ob mit einer Maschine offensichtlich etwas nicht stimmt, bevor der Bediener die Funktionstests durchführt.

Die Vorbetriebsinspektion dient auch dazu, feststellen, ob routinemäßige Wartungsarbeiten erforderlich sind. Der Bediener darf nur die in diesem Handbuch angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten durchführen.

Schlagen Sie in der Liste auf der nächsten Seite nach und überprüfen Sie jeden der Punkte und Positionen auf Modifikationen, Schäden oder lose oder fehlende Teile.

Eine beschädigte oder modifizierte Maschine darf niemals verwendet werden. Wenn Schäden oder Abweichungen vom werkseitig gelieferten Zustand festgestellt werden, muss die Maschine gekennzeichnet und außer Betrieb genommen werden.

Reparaturen an der Maschine dürfen nur von einem

qualifizierten Servicetechniker nach Herstellerangaben durchgeführt werden. Nach Abschluss der Reparatur muss der Betreiber erneut eine Inspektion vor dem Betrieb durchführen, bevor er mit den Funktionstests fortfährt.

Geplante Wartungsinspektionen sind von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt, nach Herstellerangaben und den im Pflichtenheft aufgeführten Anforderungen.

## Inspektion vor dem Betrieb

- Stellen Sie sicher, dass die Bedienungs-, Sicherheits- und Verantwortungshandbücher vollständig und lesbar sind und sich im Aufbewahrungsbehälter auf der Plattform befinden.
  - Stellen Sie sicher, dass alle Aufkleber lesbar und angebracht sind. Siehe Abschnitt Aufkleber.
  - Auf Hydrauliköllecks und richtigen Ölstand prüfen. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Siehe Abschnitt Wartung.
  - Prüfen Sie auf Hydrauliköllecks und den richtigen Ölstand. Fügen Sie bei Bedarf Öl hinzu. Siehe Abschnitt Wartung.
  - Überprüfen Sie, ob Batterieflüssigkeit austritt und der richtige Flüssigkeitsstand vorhanden ist. Bei Bedarf destilliertes Wasser hinzufügen. Siehe Abschnitt Wartung.
- Überprüfen Sie die folgenden Komponenten oder Bereiche auf Beschädigungen, Modifikationen und unsachgemäß installierte oder fehlende Teile:
- Elektrische Komponenten, Verkabelung und elektrische Kabel
  - Hydraulikaggregat, Tank, Schläuche, Armaturen, Zylinder und Verteiler
  - Akku und Anschlüsse
  - Antriebsmotoren
  - Pads tragen
  - Reifen und Räder
  - Endschalter, Alarmer und Hupe
  - Muttern, Schrauben und andere Befestigungselemente
  - Einfahrtstor der Plattform (falls vorhanden)
  - Beacon und Alarmer (falls vorhanden)
  - Bremslösekomponenten
  - Sicherheitsarm
  - Schlaglochsenschutz
  - Plattformerweiterung
  - Scherenstifte und Befestigungselemente
  - Plattformsteuerungs-Joystick
  - Generator (falls vorhanden) Gegengewicht (falls vorhanden)
- Check entire machine for:
- Cracks in welds or structural components
  - Dents or damage to machine

Be sure that all structural and other critical components are present and all associated fasteners and pins are in place and properly tightened.

- Side rails are installed and bolts are fastened
- Be sure that the chassis trays are in place, latched and properly connected.

## Instandhaltung



### Beobachte und gehorche:

Der Bediener darf nur die in diesem Handbuch beschriebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten durchführen.

Geplante Wartungsinspektionen müssen von qualifizierten

Servicetechnikern gemäß den Herstellerangaben und den im Verantwortungshandbuch angegebenen Anforderungen durchgeführt werden

### Wartungssymbole Legende

#### NOTICE

Die folgenden Symbole wurden in diesem Handbuch verwendet, um die Absicht der Anweisungen zu verdeutlichen. Wenn eines oder mehrere der Symbole zu Beginn eines Wartungsvorgangs erscheinen, hat dies die folgende Bedeutung.



Zeigt an, dass Werkzeuge erforderlich sind, um dieses Verfahren durchzuführen.



Zeigt an, dass für dieses Verfahren neue Teile erforderlich sind.

### Überprüfen Sie den Hydraulikölstand



Die Aufrechterhaltung des richtigen Hydraulikölstands ist für den Maschinenbetrieb unerlässlich. Unsachgemäße

Hydraulikölstände können Hydraulikkomponenten beschädigen. Tägliche Kontrollen ermöglichen es dem Prüfer, Veränderungen des Ölstands zu

erkennen, die auf Probleme mit dem Hydrauliksystem hinweisen könnten.

#### NOTICE

Sie dieses Verfahren mit der Plattform in der verstaute Position durch.

1 Kontrollieren Sie den Ölstand im Hydrauliktank visuell durch das Schauglas an der Seite des Aggregatsmoduls.

Ergebnis: Der Hydraulikölstand sollte innerhalb des vollen Bereichs liegen und Markierungen auf dem Ölstandsanzeiger-Aufkleber hinzufügen.

MAX

MIN



2 Bei Bedarf Öl hinzufügen. Nicht überfüllen.

Hydraulikölspezifikationen    Hydrauliköltyp:

L—HM46

### Check the Batteries



Ein ordnungsgemäßer Batteriezustand ist für eine gute Motorleistung und Betriebssicherheit unerlässlich.

Unsachgemäße Flüssigkeitsstände oder beschädigte Kabel und Anschlüsse können zu Schäden an Motorkomponenten und gefährlichen Zuständen führen.

#### WARNING

Stromschlaggefahr. Der Kontakt mit heißen oder spannungsführenden Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen. Entfernen Sie alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck.

#### WARNING

Verletzungsgefahr. Batterien Säure enthalten. Vermeiden Sie das Verschütten oder den Kontakt von Batteriesäure. Neutralisieren Sie verschüttete Batteriesäure mit Backpulver und Wasser.

#### NOTICE

Führen Sie diesen Test durch, nachdem Sie die Batterien vollständig aufgeladen haben, und halten Sie sie von Flammen fern.

1. Tragen Sie Schutzkleidung und Augenschutz.
2. Stellen Sie sicher, dass die Batteriekabelverbindungen fest und korrosionsfrei sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Batteriehalte Befestigungselemente sind vorhanden und sicher.

4. Entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen.
5. Prüfen Sie den

entlüften

Kabel

Batteriesäurestand jeder Batterie. Bei Bedarf mit destilliertem Wasser auffüllen Unterseite des Batterieeinfüllrohrs. Nicht überfüllen.



6 Bringen Sie die Entlüftungskappen an. Das Hinzufügen von Polschutz und Dichtungsmittel hilft dabei, Korrosion an den Batteriepolen und Kabelkorrosion zu vermeiden.

durchgeführte Wartung muss von einer Person durchgeführt werden, die für die Durchführung von Wartungsarbeiten an dieser Maschine gemäß den Verfahren im Wartungshandbuch für diese Maschine ausgebildet und qualifiziert ist. Maschinen, die länger als drei Monate außer Betrieb waren, müssen vor der Wiederinbetriebnahme der vierteljährlichen Inspektion unterzogen werden.

#### Funktionstests



#### Nicht betreiben, es sei denn:

Sie lernen und üben die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs.

1. Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
2. Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
3. Führen Sie vor der Verwendung immer Funktionstests durch. Machen Sie sich mit den Funktionstests vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.
4. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
5. Verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß.

#### Fundamentals

Die Funktionstests dienen dazu, eventuelle Fehlfunktionen vor Inbetriebnahme der Maschine aufzudecken. Der Bediener muss die Schritt-für-Schritt-Anleitung befolgen, um alle Maschinenfunktionen zu testen.

Eine defekte Maschine darf niemals verwendet werden. Werden Störungen festgestellt, muss die Maschine gekennzeichnet und außer Betrieb genommen werden. Reparaturen an der Maschine dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker nach Herstellerangaben durchgeführt werden. Nach Abschluss der Reparaturen muss der Betreiber vor Inbetriebnahme der Maschine erneut eine Inspektion vor Inbetriebnahme und Funktionstests durchführen.

1. Wählen Sie einen festen, ebenen und freien Testbereich.
2. Stellen Sie sicher, dass der Akku angeschlossen ist.

#### An der Bodenkontrolle

- 3 Ziehen Sie die Plattform heraus und erten Sie die roten Not-Aus-Taster in die Ein-Position.
4. Drehen Sie den Schlüsselschalter auf Bodensteuerung.



Bodenkontrolle

Hubschalter

Notfall Taste

#### Not-Aus testen

5 Drücken Sie den roten Not-Aus-Schalter am Boden in die Aus-Position.

Ergebnis: Es sollten keine Funktionen ausgeführt werden.

6 Ziehen Sie den roten Not-Aus-Taster heraus, um die Ein-Position.

#### Testen Sie die Auf-/Ab-Funktionen

Die akustischen Warnungen dieser Maschine und die Standardhupe stammen alle von demselben Zentralalarm.

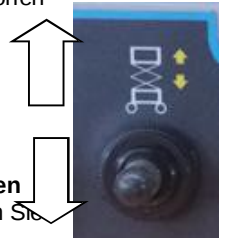
Der Abstiegsalarm ertönt mit 60 Signaltönen pro Minute. Und der Sinkalarm ertönt mit 120 Pieptönen pro Minute, wenn die Plattform 2,5 m . brüllt

7 Aktivieren Sie die Aufwärtsfunktion.

Ergebnis: Die Plattform sollte sich anheben.

8 Aktivieren Sie die Abwärtsfunktion.

Ergebnis: Die Plattform sollte sich senken..



#### Zusatzabsenkung/manuelle Absenkung testen

9 Aktivieren Sie die Aufwärtsfunktion und heben Sie die Plattform um ca. 60 cm an.

10. Aktivieren Sie die Funktion Hilfssenken/manuelles Absenken. Ziehen Sie den Kippschalter ODER drücken Sie die Taste in der Nähe des Bodensteuereinstells.

Ergebnis: Die Plattform sollte sich senken. Der Abstiegsalarm ertönt nicht.

11 Drehen Sie den Schlüsselschalter auf Plattformsteuerung.

#### An der Plattformsteuerung

#### Not-Aus testen

12 Drücken Sie den roten Not-Aus-Schalter der Plattform in die Aus-Position.

Ergebnis: Es sollten keine Funktionen ausgeführt werden.

Notabstieg



Fahrschalter

Lenkschalter

Hubschalter

Das Horn

#### Testen Sie das Horn

13 Ziehen Sie den roten Not-Aus-Schalter in die Ein-Position heraus.

14 Drücken Sie den Hupenknopf.

Ergebnis: Die Hupe sollte ertönen.

#### Test the Function Enable Switch

15 Halten Sie den Funktionsfreigabeschalter nicht gedrückt.

16 Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die durch den gelben Pfeil angezeigte Richtung und dann

in die durch den roten Pfeil angezeigte Richtung.  
Ergebnis: Es sollten keine Funktionen ausgeführt werden.

### Testen Sie die Auf-/Ab-Funktionen

17. Stellen Sie den Wahlschalter Heben/Fahren in die Stellung Heben Position.

18. Drücken und halten Sie den Funktionsfreigabeschalter am Steuergriff.

19. Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die vom gelben Pfeil angezeigte Richtung.

Ergebnis: Die Plattform sollte sich anheben. Der Schlaglochschutz sollte ausgefahren werden, wenn die Plattform über 2,5 m hoch ist. Wenn der Schlaglochschutz nicht ausgefahren werden sollte, kann die Plattform nicht kontinuierlich angehoben werden.

20. Lassen Sie den Steuerhebel los.

Ergebnis: Die Plattform sollte aufhören, sich anzuheben.

21. Halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter gedrückt. Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die vom gelben Pfeil angezeigte Richtung.

Ergebnis: Die Plattform sollte sich senken. Der Senkalarm sollte beim Absenken der Plattform ertönen.

### Testen Sie die Lenkung

Hinweis: Stellen Sie sich beim Durchführen der Lenk- und Fahrfunktionstests auf die Plattform mit dem Gesicht zum Lenkende der Maschine.

Lenkschalter

22. Bewegen Sie den Heben/Fahren-Wähler in Fahrstellung schalten.



23. Drücken und halten Sie die Funktion Freigabeschalter am Steuergriff.

24. Drücken Sie den Daumenwippschalter oben am Steuergriff (rechts)

Ergebnis: Die Lenkräder sollten sich nach rechts drehen.

25. Drücken Sie den Daumenwippschalter oben am Steuergriff (links)

Ergebnis: Die Lenkräder sollten sich nach links drehen.

### Probefahrt und Bremsen

26. Drücken und halten Sie den Funktionsfreigabeschalter am Steuergriff.

27. Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die durch die gelbe Bewegung angezeigte Richtung, und bringen Sie den Griff dann in die Mittelstellung zurück. Ergebnis: Die Maschine sollte sich in die Richtung bewegen, die der gelbe Pfeil auf dem Bedienfeld zeigt, und dann abrupt zum Stillstand kommen.

28. Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die durch den roten Pfeil auf dem Bedienfeld angezeigte

Richtung, bis sich die Maschine zu bewegen beginnt, und bringen Sie den Griff dann in die Mittelstellung zurück.

Ergebnis: Die Maschine sollte sich in die Richtung bewegen, in die der rote Pfeil auf dem Bedienfeld zeigt, und dann abrupt zum Stillstand kommen.

Hinweis: Die Bremsen müssen die Maschine an jeder Steigung halten können.

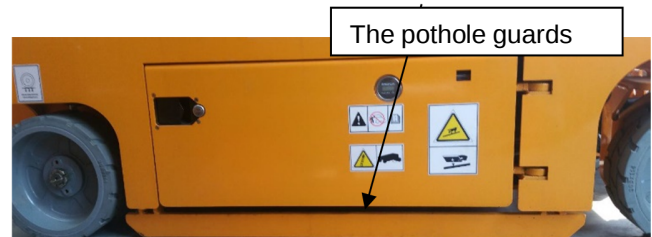
### Begrenzte Fahrgeschwindigkeit testen

29. Drücken Sie die Auswahl Taste für die Hebefunktion.

Drücken und halten Sie die Aktivierungstaste für die Hebefunktion.

Stellen Sie den Wahlschalter Heben/Fahren auf die Liftposition (falls vorhanden).

30. Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuergriff. Heben Sie die Plattform ungefähr 2,5 m über dem Boden an.



Ergebnis: Der Schlaglochschutz sollte ausfahren.

31. Drücken Sie den Auswahlschalter für die Fahrfunktion. Stellen Sie den Wahlschalter Heben/Fahren in die Fahrposition (falls vorhanden).

32. Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuergriff. Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die volle Fahrposition.

Ergebnis: Die maximal erreichbare Fahrgeschwindigkeit bei angehobener Plattform sollte 0,8 km/h nicht überschreiten

Wenn die Fahrgeschwindigkeit bei angehobener Plattform 0,8 km/h überschreitet, kennzeichnen und nehmen Sie die Maschine sofort außer Betrieb.

### Test the Tilt Sensor Operation

Note: Perform this test from the ground with the platform controller. Do not stand in the platform.

33. Senken Sie die Plattform vollständig ab.

34. Legen Sie ein 2cmx4cm oder ähnliches Holzstück unter beide Räder auf einer Seite und fahren Sie die Maschine darauf.

35. Die Plattform hört auf, sich über 2,5 m vom Boden zu heben.

36. Senken Sie die Plattform ab und entfernen Sie beide Holzstücke.

### Testen Sie den Schlaglochschutz

Hinweis: Der Schlaglochschutz sollte automatisch ausfahren, wenn die Plattform angehoben wird. Der Schlaglochschutz steuert den Maschinenantrieb. Wenn der Schlaglochschutz nicht auslöst und die Plattform über 2,5 m angehoben wird, fährt die Maschine nicht.

37. Heben Sie die Plattform an.

Ergebnis: Wenn die Plattform 2,5 m über dem Boden angehoben wird, sollten die Schlaglochschrutze ausfahren.

38. Drücken Sie auf der einen Seite auf den Schlaglochschrutze und dann auf der anderen.

Ergebnis: Der Schlaglochschrutze sollte sich nicht bewegen.

39. Senken Sie die Plattform ab.

Ergebnis: Der Schlaglochschrutze sollte in die verstaute Position zurückkehren.

40. Legen Sie ein 2 cm x 4 cm großes oder ähnliches Holzstück unter einen Schlaglochschrutze. Heben Sie die Plattform an.

Ergebnis: Die Plattform wird über 2,5 m angehoben, die Maschine fährt nicht und die Plattform wird nicht angehoben

41. Senken Sie die Plattform ab und entfernen Sie das 2 cm x 4 cm oder ein ähnliches Stück Holz

### Arbeitsplatzinspektion



#### Nicht betreiben, es sei denn:

Du lernst und praktizierst die Prinzipien von Safe Maschinenbedienung in dieser Bedienungsanleitung.

1. Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
2. Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
3. Führen Sie vor der Verwendung immer Funktionstests durch.

#### 4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

**Machen Sie sich mit der Arbeitsplatzinspektion vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.**

5. Verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß.

### Grundlagen

Die Arbeitsplatzinspektion hilft dem Bediener festzustellen, ob der Arbeitsplatz für den sicheren Maschinenbetrieb geeignet ist. Sie sollte vom Bediener durchgeführt werden, bevor die Maschine an den Arbeitsplatz gebracht wird.

Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, die Gefahren am Arbeitsplatz zu lesen und sich daran zu erinnern, sie beim Bewegen, Einrichten und Bedienen der Maschine zu beachten und zu vermeiden.

### Arbeitsplatzinspektion

Beachten und vermeiden Sie die folgenden Gefahrensituationen:

- ◆ Abfälle oder Loch
- ◆ Beulen, Bodenhindernisse oder Detritus
- ◆ Oberkopfhindernisse und Hochspannungsleiter gefährlicher Standort
- ◆ Unzureichende Oberflächenunterstützung, um allen Belastungskräften der Maschine standzuhalten
- ◆ Wind- und Wetterlage
- ◆ die Anwesenheit einer unbefugten Person
- ◆ anderer möglicher unsicherer Zustand

### Bedienungsanleitung



#### Nicht betreiben, es sei denn:

Du lernst und praktizierst die Prinzipien von Safe Maschinenbedienung in dieser Bedienungsanleitung Handbuch.

1. Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
2. Führen Sie immer eine Inspektion vor dem Betrieb durch.
3. Führen Sie vor der Verwendung immer Funktionstests durch.
4. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

**5. Verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß.**

### Grundlagen

Der Abschnitt Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für jeden Aspekt des Maschinenbetriebs. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, alle Sicherheitsregeln und Anweisungen in den Bedienungs-, Sicherheits- und Verantwortungshandbüchern zu befolgen.

Die Verwendung der Maschine zu anderen Zwecken als zum Heben von Personal und Werkzeugen zu einem Arbeitsplatz in der Luft ist unsicher und gefährlich.

Nur geschultes und autorisiertes Personal darf eine Maschine bedienen. Und während nur ein Bediener die Maschine bedient. Wenn erwartet wird, dass mehrmals ein Bediener eine Maschine zu unterschiedlichen Zeiten in derselben Arbeitsschicht verwendet, müssen sie alle qualifizierte Bediener sein und Von allen wird erwartet, dass sie alle Sicherheitsregeln und Anweisungen in den Bedienungs-, Sicherheits- und Verantwortungshandbüchern befolgen. Das bedeutet, dass jeder neue Bediener eine Voroperation durchführen sollte

Inspektion, Funktionstests und ein Arbeitsplatz Inspektion vor dem Gebrauch der Maschine.

#### **Betreten Sie die Arbeitsplattform**

1. Stoppen Sie die Maschine auf ebenem Boden und vergewissern Sie sich, dass die Arbeitsplattform auf die Mindesthöhe abgesenkt wurde.
2. Halten Sie das Geländer der Plattform oder das Loch des Geländers der Treppe fest, und treten Sie die Treppe zur obersten Treppe.
3. Halten Sie das Geländer fest, ziehen Sie das Türschloss nach rechts und öffnen Sie die Tür.



Schieben Sie den Schieberegler nach rechts, um die Tür zu öffnen



4. Gehen Sie in die Arbeitsplattform. Nehmen Sie die Hand von der Tür, die Tür schließt automatisch. Bestätigen Sie, ob die Tür verriegelt ist.

#### **Not-Halt**

Drücken Sie den roten Not-Aus-Knopf an den Bodenbedienelementen oder den Plattformbedienelementen in die Aus-Position, um alle Funktionen zu stoppen.



Reparieren Sie jede Funktion, die aktiv ist, wenn einer der roten Not-Aus-Taster gedrückt wird.

Muss vor jeder Betriebsumgebung rund um die Maschine als sicher festgestellt werden, stellen Sie sicher, dass Sie die Datei nach dem Netzschalter ON herausziehen

#### **Operation From Ground**



1. Drehen Sie den Schlüsselschalter auf Bodensteuerung.
2. Ziehen Sie die roten Not-Aus-Taster des Bodens und der Plattform in die Ein-Position.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Akku angeschlossen ist, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

#### **Plattform positionieren**

Bewegen Sie den Auf-/Ab-Kippschalter entsprechend den Markierungen auf dem Bedienfeld. Fahr- und Lenkfunktionen sind über die Bodensteuerung nicht verfügbar.

#### **Bedienung über die Plattform**

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter auf Plattformsteuerung.



2. Ziehen Sie die roten Not-Aus-Taster des Bodens und der Plattform in die Ein-Position.
3. Stellen Sie sicher, dass der Akku angeschlossen ist, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

#### **Plattform positionieren**



Funktionsfreigab  
etaste

Pfeiltaste nach  
links und rechts

Funktionsaus  
wahltaste

1. Drücken Sie die Auswahl Taste für die Hebefunktion Drücken und halten Sie die Aktivierungstaste für die

Hebefunktion.

Bringen Sie den Wahlschalter Heben/Fahren in die Stellung Heben (falls vorhanden).

2. Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuergriff.
3. Bewegen Sie den Steuerhebel entsprechend der Markierungen auf dem Bedienfeld.

#### **Lenken**

1. Drücken Sie die Auswahl Taste für die Fahrfunktion. Stellen Sie den Wahlschalter Heben/Fahren auf die Fahrstellung.
2. Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuergriff.
3. Drehen Sie die Lenkräder mit dem Daumenwippschalter oben am Steuergriff.

Fahren

1. Drücken Sie die Auswahl Taste für die Fahrfunktion. Den Wahlschalter Heben/Fahren in die Fahrstellung bringen.
2. Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuergriff.
3. Geschwindigkeit erhöhen: Bewegen Sie langsam den Regler außermittig handhaben. Geschwindigkeit verringern: Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in Richtung Mitte. Stopp: Bringen Sie den Steuerhebel in die Mitte zurück oder lassen Sie den Funktionsaktivierungsschalter los.

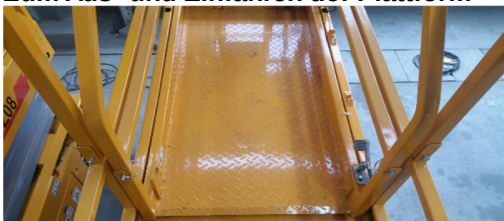
Verwenden Sie die farbcodierten Richtungspfeile auf dem Plattformsteuerungen und auf der Plattform, um die Fahrtrichtung der Maschine zu erkennen. Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine ist begrenzt, wenn die Plattform angehoben.

Der Batteriezustand beeinflusst die Maschinenleistung. Die Antriebs- und Funktionsgeschwindigkeit der Maschine sinkt, wenn die Batteriestandsanzeige leuchtet oder die letzte Anzeige der Batteriestandsanzeige blinkt.

#### **Laufwerksauswahlschalter**

Symbol Maschine auf Steigung: Betrieb im unteren Bereich für Steigungen Kippschalter für nach unten bewegen normaler Fahrbetrieb.

#### **Zum Aus- und Einfahren der Plattform**



Fußschalter

1. Treten Sie auf das Entriegelungspedal der Plattformverlängerung auf dem Plattformbordbrett.
2. Greifen Sie die Geländer der Plattform und drücken Sie vorsichtig, um die Plattform bis zum Anschlag in der Mittelposition auszufahren.
3. Treten Sie auf das Entriegelungspedal der Plattformverlängerung und ziehen Sie, um die Plattform bis zum Anschlag in der Mittelposition einzufahren. Treten Sie erneut, um die Plattform vollständig einzufahren.

#### **Bedienung vom Boden aus mit Controller**

Halten Sie Sicherheitsabstände zwischen Bediener, Maschine und festen Gegenständen ein.

Beachten Sie die Fahrtrichtung der Maschine, wenn Sie die Steuerung verwenden.

**Wenn die Maschine aufgrund von Strommangel oder Systemfehlern nicht starten kann, können Sie den Notabsenkdraht an der Unterseite der Maschine verwenden, die Maschine wird im Notfall ausgeschaltet.**



Notfallaufnahme

#### **Nach jedem Gebrauch**

1. Wählen Sie einen sicheren Parkplatz! Der Standort muss fest, eben und frei von Hindernissen und Verkehr sein.
2. Senken Sie die Plattform ab.
3. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Aus-Position und Entfernen Sie den Schlüssel, um ihn vor Unbefugten zu schützen. Verwenden.
4. Laden Sie die Batterien auf.

#### **Anleitung zu Akku und Ladegerät**

##### **Beobachte und gehorche:**

- ♦ Verwenden Sie kein externes Ladegerät oder Zusatzakku.
- ♦ Laden Sie den Akku an einem gut belüfteten Ort auf.
- ♦ Verwenden Sie zum Laden die richtige AC-Eingangsspannung, wie auf dem Ladegerät angegeben.
- ♦ Verwenden Sie nur autorisierte Akkus und Ladegeräte.

### Akku aufladen

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterien angeschlossen sind, bevor Sie die Akkus aufladen.
2. Öffnen Sie das Batteriefach. Das Fach sollte während des gesamten Ladezyklus geöffnet bleiben.
3. Entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen und prüfen Sie den Säurestand der Batterie. Bei Bedarf nur hinzufügen genug destilliertes Wasser, um die Platten zu bedecken. Tun vor dem Ladezyklus nicht überfüllen.
4. Ersetzen Sie die Batterieentlüftungskappen.
5. Schließen Sie das Batterieladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis an.



6. Schalten Sie das Batterieladegerät ein.
7. Das Ladegerät zeigt an, wenn der Akku vollständig geladen ist.



8. Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie, wenn der Ladezyklus abgeschlossen ist. Mit destilliertem Wasser bis zum Boden des Füllrohrs auffüllen. Nicht überfüllen.

### Anweisungen zum Befüllen und Aufladen von Trockenbatterien

1. Entfernen Sie die Batterie-Belüftungskappen und entfernen Sie die Plastikdichtung dauerhaft von den Batterie-Belüftungsöffnungen.

Öffnen Sie die Batterieentlüftungskappen



2. Füllen Sie jede Zelle mit Batteriesäure (Elektrolyt), bis der Füllstand ausreicht, um die Platten zu bedecken.

Füllen Sie nicht bis zum maximalen Füllstand, bis die Batterie Ladezyklus ist abgeschlossen. Eine Überfüllung kann dazu führen, dass die Batteriesäure während des Ladevorgangs überläuft. Neutralisieren Sie verschüttete Batteriesäure mit Backpulver und Wasser

Off vent caps.



3. Bringen Sie die Batterieentlüftungskappen an.

4. Laden Sie den Akku auf.

5. Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie, wenn der Ladezyklus abgeschlossen ist. Mit destilliertem Wasser bis zum Boden des Füllrohrs auffüllen. Nicht überfüllen.

### Transporthinweise



#### Beobachte und gehorche:

- ♦ Die Bewegung der Maschine beim Anheben mit einem Kran oder Gabelstapler muss mit gesundem Menschenverstand und Planung kontrolliert werden.
- ♦ Das Transportfahrzeug muss auf einer ebenen Fläche abgestellt werden.
- ♦ Das Transportfahrzeug muss beim Beladen der Maschine gegen Wegrollen gesichert werden.
- ♦ Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit des Fahrzeugs, die Ladeflächen und die Ketten oder Gurte ausreichen, um das Maschinengewicht zu tragen. Das Maschinengewicht finden Sie auf dem Typenschild.
- ♦ Wenn Sie nicht fahren, ist die Bremse der Maschine standardmäßig aktiviert. Es muss sich in einer horizontalen Ebene befinden oder gesichert sein, bevor die Bremse gelöst wird.
- ♦ Verboten Sie die Ladung und Person auf der Plattform, wenn Sie einen Gabelstapler oder Kran verwenden.
- ♦ Verboten Sie jede Position außerhalb der Hebeplätze, wenn Sie einen Kran verwenden.
- ♦ Der Kran entspricht den Spezifikationen der Gurte und der U-förmigen Schnalle. Die Schlinge ist nicht beschädigt und kann dem Gewicht der Maschine standhalten

- ♦ Müssen die nicht befestigten Gegenstände entfernen, wenn Sie einen Gabelstapler oder Kran verwenden, um die Gefahr durch herabfallende Gegenstände zu verhindern, wenn die Maschine geneigt ist.

### **Befestigung am LKW oder Anhänger für den Transit**

Unterlegen Sie immer die Räder der Maschine als Vorbereitung für den Transport.

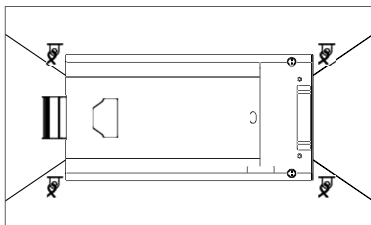
Verwenden Sie die Befestigungspunkte am Chassis für

Verankerung auf der Transportfläche.

Verwenden Sie Ketten oder Gurte mit ausreichender Tragfähigkeit.

Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Aus-Position und ziehen Sie den Schlüssel vor dem Transport ab.

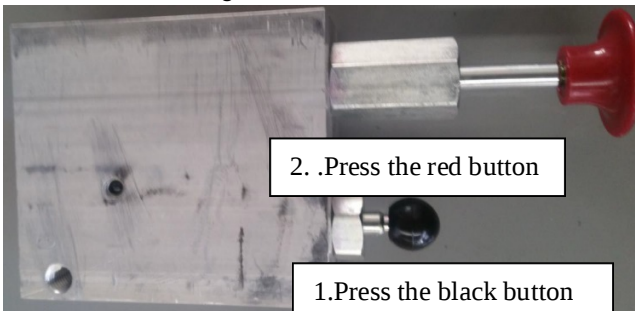
Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf lose oder ungesicherte Gegenstände.



Zurpunkte

### **Bremslösevorgang**

1. Suchen Sie die Lösepumpe in der Nähe der Treppe gemäß dem Etikett.
2. Drücken Sie den schwarzen Knopf, um die Pumpe freizugeben.
3. Ziehen Sie den roten Knopf hin und her, bis die Maschine manuell gefahren werden kann.



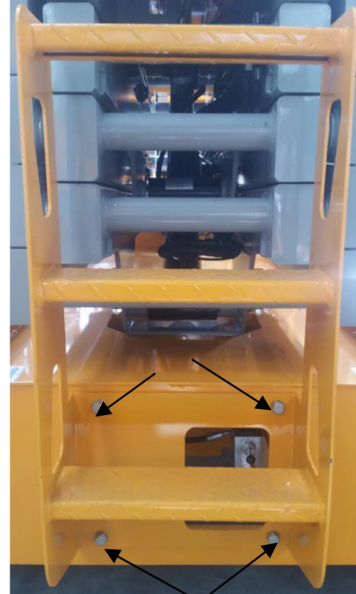
**Entfernen Sie die Treppe und klappen Sie das Geländer ein, wenn der Platz während des Transports nicht ausreicht**

Entfernen Sie die Treppe

1. Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine im ausgeschalteten Zustand befindet und die

Arbeitsbühne auf die niedrigste Höhe heruntergefahren wurde, damit niemand die Arbeitsbühne betreten muss.

2. Setzen Sie die vier Befestigungsschrauben an der Treppe ein. Achten Sie bei diesem Vorgang darauf, dass die Treppe herunterfällt und Verletzungen oder sogar den Tod von Personen verursachen können



Die Bremse gibt die Pumpe frei

3. Schrauben der Treppe herausschrauben, Treppe an anderer Stelle platzieren oder Treppe in der Arbeitsbühne platzieren und befestigen.

4. Wenn Sie die Treppe installieren, lassen Sie bitte die vier Befestigungslöcher der Treppe zuerst mit den vier Befestigungslöchern des Chassis ausrichten.

Dann schrauben Sie eine Schraube (nicht festziehen, beachten Sie das Hinzufügen der Federscheiben) und schrauben Sie dann die Schraube fest die Ecke und schrauben Sie dann die anderen beiden Schrauben fest. Ziehen Sie schließlich die 4 Schrauben fest

### **Klappen Sie die Geländer der Plattform ein**

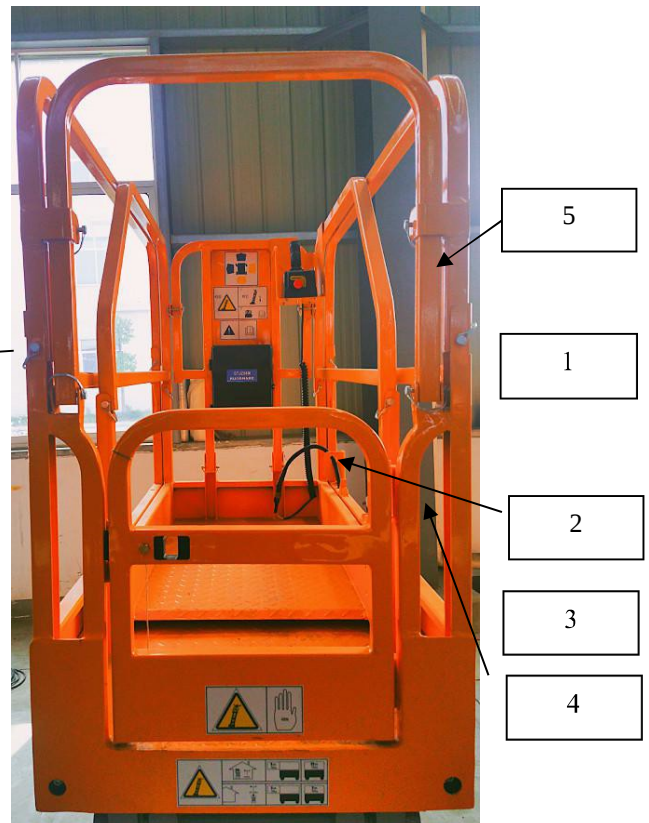
1. Lassen Sie die Arbeitsplattform auf die minimale Höhe, schließen Sie die Stromversorgung, entfernen Sie die Steuerung und trennen Sie die Verbindung des Steckers. Und platzieren und fixieren Sie den Joystick auf dem Boden der Arbeitsbühne oder platzieren Sie ihn an der anderen Stelle

2. Betreten Sie die Arbeitsplattform und ziehen Sie sie in den Befestigungsstift (wie unten) heraus. Achten Sie bei diesem Vorgang darauf, die Geländer zu befestigen, um zu verhindern, dass die Geländer herunterfallen und Personen verletzen.



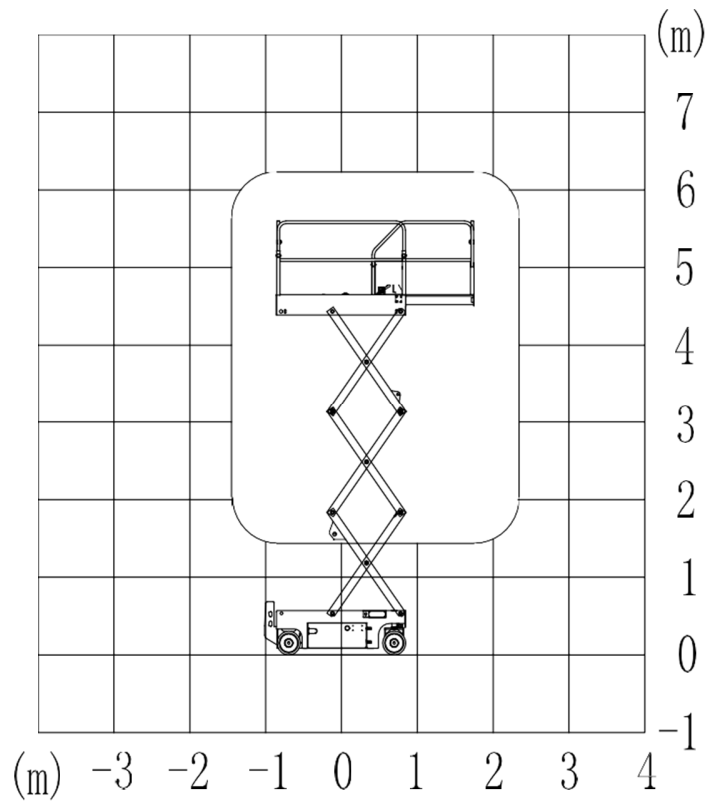
3. Gehen Sie von der Arbeitsplattform aus, kippen Sie die Leitplanken nach der Reihenfolge 12345 (wie unten)

6



Bewegungsfreiheit

**MSL04M**



**Beachtung! Der folgende Inhalt gilt nur für fortgeschrittene Benutzer**

# Reparaturverfahren

**Beachtung! Der folgende Inhalt gilt nur für fortgeschrittene Benutzer**



## Observe and Obey:

- Beobachte und gehorche:
- Reparaturverfahren müssen abgeschlossen sein von a
- Person, die für die Reparatur dieses Geräts geschult und qualifiziert ist
- Maschine.
- Sofort markieren und aus dem Dienst nehmen a beschädigte oder defekte Maschine.
- Reparieren Sie alle Maschinenschäden oder Fehlfunktionen
- bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
- Repair procedures shall be completed by a person trained and qualified on the repair of this machine.
- Immediately tag and remove from service a damaged or malfunctioning machine.
- Repair any machine damage or malfunction before operating the machine.

## Vor Beginn der Reparaturen:

- Lesen, verstehen und befolgen Sie die Sicherheitsregeln
- und Bedienungsanleitungen im Handbuch.
- Stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Werkzeuge und Teile vorhanden sind
- vorhanden und einsatzbereit.
- Lesen Sie jedes Verfahren vollständig und halten Sie es ein
- zu den Anweisungen. Der Versuch, Verknüpfungen zu verwenden, kann gefährliche Bedingungen erzeugen.
- Sofern nicht anders angegeben, führen Sie jeden durch
- Reparaturvorgang mit der Maschine in folgender Konfiguration:
- Maschine auf einer ebenen, ebenen Fläche abgestellt
- Ausleger in eingefahrener Position

- Drehtisch gedreht mit dem Ausleger zwischen den Kreisendrädern
- Schlüsselschalter in Stellung OFF bei abgezogenem Schlüssel
- Räder blockiert

About This Section  
Die meisten Verfahren in diesem Abschnitt sollten nur von einem geschulten Servicetechniker durchgeführt werden

in einer entsprechend ausgestatteten Werkstatt. Wähle aus geeignetes Reparaturverfahren nach Fehlersuche das Problem.

## Aufkleber Legende

WIZ-Produktaufkleber verwenden Symbole, Farbcodierungen und Signalwörter, um Folgendes zu identifizieren:



Sicherheitswarnsymbol! wird verwendet, um das Personal vor möglichen Verletzungsgefahren zu warnen. Befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen  
Meldungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.



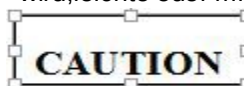
Rot! Wird verwendet, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



Orangerot wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



Gelb mit Sicherheitswarnsymbol! wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte oder mittelschwere Verletzung.



Gelb ohne Sicherheitswarnsymbol! Wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



Grün! wird verwendet, um Betriebs- oder Wartungsinformationen anzuzeigen.

## Plattformkomponenten

### 1-1

#### Plattform

Beim Anheben der Plattform oder der gesamten Maschine, um eine Verformung der Plattform zu vermeiden.

Lassen Sie zwei Stahlrohre durch den Punkt des Sicherheitsgurts der Krawatte und heben Sie die beiden Stahlrohre an, um ein Geländer durch die seitlichen Kräfte zu vermeiden.

So entfernen Sie die Plattform

1 Finden Sie den Link zum Ministerium für Tankboden, Steuerkabel. Erkennen Sie die Nummer des Kabels und die Position.

2 Von der Steuerung des Tankboden-Aus-Kabels.

3 Entfernen Sie den

Schraubenplattform-Steuerkasten. Bewegen Sie den Maschinensteuerkasten und lassen Sie ihn beiseite.

4 Entfernen Sie die Achse zwischen dem Plattform-Chassis und dem Arm und entfernen Sie den Gleiter.

5 Entfernen Sie die gesamte

#### Arbeitsplattform.



#### **WARNING**

Stromschlaggefahr. Der Kontakt mit elektrisch geladenen Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen. Entfernen Sie alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck.

### 1-2

#### Erweiterungsplattform

1 Auf Bahnsteigebene

2 Entfernen Sie die Welle auf beiden Seiten der Walze, entfernen Sie die Walze.

3 Erweiterungsplattform entfernt.

### 1-3

#### Bahnsteiggeländer

1 Auf Bahnsteigebene

2 Entfernen Sie die Leitplanke bzw. die mit dem Chassis verbundene Stiftwelle, stellen Sie sie gut auf.

3 Schalten Sie jeweils den Zaun aus

#### Auslegerkomponenten

### 2-1

#### So entfernen Sie den Boom

#### **NOTICE**

Wenn Sie Schlauch- und

Rohrverschraubungen entfernen, müssen Sie den Schlauch oder am Ende der Rohrverbindungen der O-Ringe entfernen.

Im Arm in Position, wenn der Flugzeugvertrag die Ausführung des Prozesses.

1 Nach Arbeitsbühne entfernen

2 Entfernen Sie den Armverschleiß und die Achse des gemeinsamen Chassis, entfernen Sie den Schieber.

3 Entfernen Sie die Rohre und Verbindungen, die den Hubzylinder berühren, bewegen Sie die Rohrverbindungen und alle Drähte.

4 Armrahmen in der gesamten Austragsebene

5 Demontage des Hubölzylinders, dann wegbewegt

6 Von oben nach unten in jedem Arm zwischen Rahmen entfernte Verbindungswelle, entsprechend der Reihenfolge in Ordnung bringen.

7 Entfernen Sie den Arm des Rahmens am letzten Stoßdämpfer des Schiebers.

#### Fahrwerksteile

### 3-1

Antriebspumpe

Die Antriebspumpe ist ein lang arbeitendes Aggregat.

Die Leistung der Pumpe durch die Pumpe punktet auf der Verdrängungsregelung.

## **So entfernen Sie die Antriebspumpen**

- 1 Trennen Sie die elektrische Antriebspumpe vom Stromkreisanschluss des Verdrängungsreglers.
- 2 Zwei am Hydrauliköltank der Hydraulik . abschalten

Absperrventil für Öltank.

3 Von der Antriebspumpenmarkierung den Hydraulikschlauch abziehen und befestigen.

4 Mit der richtigen Stützausrüstung die Antriebspumpe abstützen und die zwei Befestigungsschrauben der Antriebspumpe entfernen.

5 Vorsichtig herausziehen, bis der Pumpenwellenantrieb die Pumpe aus der flexiblen Kupplung verzahnt.

6 Fahren Sie die Antriebspumpe von der Maschine nach oben.3-2

Hydraulic oil tank

## **So entfernen Sie den Hydrauliköltank**

- 1 Seitlich am Hydrauliköltank öffnen
- 2 Aus dem Hydrauliköltank Stopfen entfernen und so das gesamte Öl in die entsprechenden Behälter füllen. Füllstandsbeschreibung prüfen.

3 Trennen und stecken Sie das Aggregat für die Verrohrung. Füllen Sie den Hydrauliköltank der Rohrverbindung ein

4 Zum Aufnehmen des Ölfilters die beiden Wurzelschlauch-T-Rohrverbindungen trennen und einstecken. Die Rohrverbindung Hydrauliköltank einstecken.

5 Entfernen Sie den Hydrauliköltank und zwischen den Bolzen des

## **Chassis**

### **3-3**

## **Antriebsmotor**

## **So entfernen Sie den Antriebsmotor**

### **NOTICE**

Wenn Sie Schlauch- und

Rohrverschraubungen entfernen, müssen Sie den Schlauch oder am Ende der Rohrverbindungen der O-Ringe entfernen.

- 1 Etikettieren. Antriebsmotoren des

Hydraulikschlauchs trennen und einstecken,

und den Motor stoppen, der die

Rohrverbindungen antreibt.

- 2 Entfernen Sie die Befestigungsschraube der Antriebsmotoren

- 3 Aus der Bremse und dem Untersetzungsgetriebe rutschen die Antriebsmotoren heraus.

### **3-4**

## **Fahrgeschwindigkeitsreduzierer So entfernen Sie den**

## **Geschwindigkeitsreduzierer des Laufwerks**

### **NOTICE**

Wenn Sie Schlauch- und Rohrverschraubungen entfernen, müssen Sie den Schlauch oder am Ende der Rohrverbindungen der O-Ringe entfernen.

- 1 Beschriftung.Hydraulikschläuche der Bremseinrichtung trennen und einstecken.

- 2 Lösen Sie die Reifenmutter. Entfernen Sie sie nicht.

- 3 Die Teleskopwelle des Fahrgeschwindigkeitsreduzierers unter einer ausreichenden Fähigkeit des Wagenhebers platziert. Maschine nicht aufbocken.

- 4 In Richtung des Stahls, der am Ende einer Maschine platziert wird.

- 5 Maschine aufgebockt ca. 15 cm. Wird unten am Stahl abgestützt.

- 6 Reifenmutter entfernen. Reifen und Felge entfernen.

7. Platzieren Sie den zweiten Wagenheber unter der Halterung des Untersetzungsgetriebes.

Entfernen Sie den Drehzahlminderer und die Befestigungsschrauben des Achsschenkels. Entfernen Sie den Drehzahlminderer des Antriebs.

## Spezifikationen des Hydrauliksystems

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| <b>Hydraulikflüssigkeit</b>                 | L-HM46 |
| <b>Antriebspumpe</b>                        |        |
| Typ: Langzeitarbeitsaggregat                |        |
| Hubraum bei 2800 U/min: 10,5 l pro Minute   |        |
| Maximaler Antriebsdruck: 210 bar            |        |
| <b>Funktionsverteiler</b>                   |        |
| Funktion Entlastungsventil Druck: 200 bar   |        |
| <b>Antriebskrümmer</b>                      |        |
| Bremsdruck: 17,2 bar                        |        |
| <b>Antriebsmotoren</b>                      |        |
| Hubraum pro Umdrehung: 230 / 300 / 350 cc   |        |
| <b>Hydraulikfilter</b>                      |        |
| Rücklauffilter des Hydrauliktanks: SP-06×10 |        |
| Bypassdruck: 4 bar                          |        |

Nur zu illustrativen Zwecken. Spezifikationen können variieren und können ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung geändert werden.

Drehmoment Nm

hschraube  
M12×80-10.9 150

Bremsschraube  
M12×110-10.9 150

Motordre

## Spezifikationen des Hydraulikschlauchs und des Anschlussdrehmoments

Ihre Maschine ist mit EMB

Seal-Lok ® O-Ring-Gleitringdichtungs-fittings und Schlauchenden ausgestattet. Maschinen, die EMB Seal-Lok ® O-Ring Gleitringdichtungsschläuche und -fittings verwenden, erfordern, dass die Fittings und Schlauchenden mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen werden, wenn sie entfernt und installiert werden oder wenn neue Schläuche oder Fittings installiert werden.

| Spezifikationen des Hydraulikschlauchs und des Anschlussdrehmoments |                    |       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|
| Rohrverschraubung                                                   |                    |       |
| Installationsgröße                                                  | Installation in... | Nm    |
| -4                                                                  | Aluminium          | 14,9  |
|                                                                     | Stahl              | 21,7  |
| -6                                                                  | Aluminium          | 31,2  |
|                                                                     | Stahl              | 47,5  |
| -8                                                                  | Aluminium          | 54,2  |
|                                                                     | Stahl              | 81,3  |
| -10                                                                 | Aluminium          | 93,6  |
|                                                                     | Stahl              | 142,4 |
| -12                                                                 | Aluminium          | 126,1 |
|                                                                     | Stahl              | 190   |
| -16                                                                 | Aluminium          | 188,5 |
|                                                                     | Stahl              | 284,7 |
| -20                                                                 | Aluminium          | 233,2 |
|                                                                     | Stahl              | 352,5 |
| -24                                                                 | Aluminium          | 282   |
|                                                                     | Stahl              | 427,1 |

| Spezifikationen des Hydraulikschlauchs und des Anschlussdrehmoments |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| Schlauchende                                                        |       |
| Installationsgröße                                                  | Nm    |
| -4                                                                  | 24,4  |
| -6                                                                  | 36,6  |
| -8                                                                  | 54,2  |
| -10                                                                 | 85,4  |
| -12                                                                 | 122   |
| -16                                                                 | 162,7 |
| -20                                                                 | 190   |
| -24                                                                 | 223,7 |

## **Drehmomentverfahren**

1 Ersetzen Sie den O-Ring. Der O-Ring muss jedes Mal ersetzt werden, wenn die Dichtung gebrochen ist. Der O-Ring kann nicht wiederverwendet werden, wenn die Armatur oder das Schlauchende mehr als handfest angezogen wurde.

2 Schmieren Sie den O-Ring vor der Installation.

3 Stellen Sie sicher, dass der O-Ring der Gleitringdichtung richtig sitzt und richtig aufbewahrt.

4 Positionieren Sie das Rohr und die Mutter rechtwinklig auf dem Gesicht  
Das Ende des Fittings verschließen und die Mutter mit dem Finger festziehen  
fest.

5 Ziehen Sie die Mutter oder das Fitting mit dem entsprechenden . fest  
Drehmoment pro angegebener Größe wie in der Tabelle gezeigt  
Oben.

6 Bedienen Sie alle Maschinenfunktionen und überprüfen Sie die  
Schläuche und Armaturen und zugehörige Komponenten zu  
stellen Sie sicher, dass keine Lecks vorhanden sind.  
Theorie der Arbeitsweise

## **Energiequelle**

Die S60E wird von einem 24V-Motor angetrieben.

## **Hydrauliksystem**

Alle Maschinenfunktionen werden vom Hydrauliksystem ausgeführt. Das Hydrauliksystem lässt sich in zwei Gruppen einteilen:  
Gestängestützfunktionen und Fahrfunktionen.

Werkbankverlängerungen durch manuelle Bedienung

Die Antriebsfunktionen werden von einem Langzeit-Arbeitsaggregat angetrieben. Der Durchfluss beträgt 15 l/min.

## **Elektrisches System**

Für dieses System werden 24V /48V Batterien verwendet. Die Batterie wird verwendet, um den Motor zu starten und die Controller anzutreiben.  
Durch externe Akkuladung Wechselstrom.

## **Maschinensteuerungen**

Zwei Controller werden verwendet, um die Maschinenfunktion zu steuern.  
Einer ist im Chassis installiert und einer auf der Plattform.

## **Sicherheitsvorkehrungen**

Eine Reihe von Näherungsschaltern und mechanischer Begrenzung  
Schalter liefern Informationen an die Controller.  
Diese Näherungs- und mechanischen Schalter halten und definieren die sicheren Betriebsparameter des Maschine. Sensorstatus kann nicht geändert werden

## Geplante Wartungsverfahren

### Observe and Obey:

- Beobachte und gehorche:  
Wartungsinspektionen müssen abgeschlossen sein bis eine Person, die in der Wartung dieser Maschine geschult und qualifiziert ist.  
Maintenance inspections shall be completed by a person trained and qualified on the maintenance of this machine.
- Geplante Wartungsinspektionen sind täglich, vierteljährlich, halbjährlich, jährlich und alle 2 Jahre, wie im Wartungsinspektionsbericht angegeben, ausgefüllt werden.  
**WARNUNG:** Nichtdurchführung jedes Verfahrens wie vorgestellt und geplant könnte Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Schaden.
- Sofort markieren und aus dem Dienst nehmen a beschädigte oder defekte Maschine.
- Reparieren Sie alle Maschinenschäden oder Fehlfunktionen bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
- Bewahren Sie Aufzeichnungen über alle Inspektionen drei Jahre lang auf.
- Maschinen, die für einen Zeitraum außer Betrieb waren Zeitraum von mehr als 3 Monaten muss die vierteljährliche Inspektion.
- Sofern nicht anders angegeben, führen Sie jeden durch Wartungsverfahren mit der Maschine im folgende Konfiguration:
  1. Maschine auf einer ebenen, ebenen Fläche abgestellt
  2. Ausleger in eingefahrener Position
  3. Vorgeschriebene Position der erweiterten Plattform hinten.
  4. Schlüsselschalter in Stellung „OFF“ mit Schlüssel entfernt.
  5. Räder blockiert
  6. Die gesamte externe Wechselstromversorgung kann nicht an das Gerät angeschlossen werden. Bevor Sie den Hubzylinder, den Ölschlauch oder andere Körperteile entfernen, die in den Ausleger gesteckt werden, platzieren Sie bitte die Auslegerschutzplatte wie unten gezeigt:



### Über diesen Abschnitt

Dieser Abschnitt enthält detaillierte Verfahren für jedes geplante Wartungsinspektion.

Jedes Verfahren enthält eine Beschreibung, Sicherheit

Warnungen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

#### Legende der Symbole



Sicherheitswarnsymbol! wird verwendet, um das Personal vor möglichen Verletzungsgefahren zu warnen. Befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen  
Meldungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.



Rot! Wird verwendet, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



Orange! used to indicate the presence of a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



Orange! wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



Gelb ohne Sicherheitswarnsymbol! Wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



Green! used to indicate operation or maintenance information.

#### Wartungssymbole Legende

HINWEIS: Die folgenden Symbole wurden in diesem Handbuch verwendet, um die Absicht der Anweisungen zu verdeutlichen. Wenn eines oder mehrere der Symbole zu Beginn eines Wartungsvorgangs erscheinen, hat dies die folgende Bedeutung.



Zeigt an, dass Werkzeuge erforderlich sind, um führen Sie dieses Verfahren durch



Zeigt an, dass neue Teile benötigt werden um dieses Verfahren durchzuführen.



Zeigt an, dass ein kalter Motor erforderlich, um dieses Verfahren durchzuführen..



Zeigt an, dass ein warmer Motor erforderlich, um dieses Verfahren durchzuführen.



Zeigt an, dass der Händlerservice erforderlich, um dieses Verfahren durchzuführen.

### Bericht zur Lieferungsvorbereitung

Der Liefervorbereitungsbericht enthält Checklisten für jede geplante Inspektionsart.

Erstellen Sie Kopien des Lieferberichts zur Verwendung für jede Inspektion. Ausgefüllte Formulare wie gewünscht speichern..

### Maintenance Schedule

Es gibt fünf Arten von Wartungsinspektionen die nach einem Zeitplan durchgeführt werden müssen täglich, vierteljährlich, sechs Monate, jährlich und zwei Jahre. Der Abschnitt zu geplanten Wartungsverfahren und der Wartungsinspektionsbericht wurden unterteilt in fünf Unterabschnitte – A, B, C, D und E. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um zu bestimmen, welche Gruppe(n) von Verfahren sind erforderlich, um eine geplante Inspektion.

| Tabelle                               |                   | oder |
|---------------------------------------|-------------------|------|
| Inspektion                            | Checkliste        |      |
| Täglich oder alle 8 Stunden           | A                 |      |
| Vierteljährlich oder alle 250 Stunden | A + B             |      |
| Halbjährlich oder alle 500 Stunden    | A + B + C         |      |
| Jährlich oder alle 1000 Stunden       | A + B + C + D     |      |
| Zwei Jahre oder alle 2000 Stunden     | A + B + C + D + E |      |

### Wartungsinspektionsbericht

Der Wartungsinspektionsbericht enthält Checklisten für jede geplante Inspektionsart.

Machen Sie Kopien des

### Lieferung vorbereiten

#### Grundlagen

Es liegt in der Verantwortung des WIZ, die

Wenn Schäden oder eine nicht autorisierte Abweichung vom werkseitig gelieferten Zustand festgestellt werden, muss die Maschine gekennzeichnet und außer Betrieb genommen werden. Lieferungsvorbereitung durchzuführen. Die Inspektion soll vor der Lieferung feststellen, Maschine.

Geplante Wartungsinspektionen sind von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt, nach Herstellerangaben und die in der Handbuch der Verantwortlichkeiten.

#### Enchiridion

Verwenden Sie die Bedienungsanleitung, wenn Sie die Maschine bedienen.

Die Lieferungsvorbereitung enthält eine Inspektion vor dem Betrieb, Wartungsverfahren, Funktionstests.

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um das Ergebnis zu notieren.

Setzen Sie nach Abschluss jedes Inspektionsverfahrens ein Häkchen in das entsprechende Kästchen.

Wenn eine Inspektion ein „N“ erhält, kennzeichnen Sie die

Maschine und nehmen Sie sie außer Betrieb, reparieren Sie sie und prüfen Sie sie erneut. Setzen Sie nach der

Reparatur ein Häkchen in das Kästchen „R“.

#### Legende

Y = ja, akzeptabel

N = nein, außer Betrieb nehmen

R = repariert

Wartungsinspektionsberichtes für jede Inspektion zu verwenden. Ausgefüllte Formulare speichern seit drei Jahren.

## Wartungsinspektionsbericht

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Modell</b>                   |
| <b>Seriennummer</b>             |
| <b>Datum</b>                    |
| <b>Stundenzähler</b>            |
| <b>Maschinenbesitzer</b>        |
| <b>Geprüft von (Druck)</b>      |
| <b>Unterschrift des Prüfers</b> |
| <b>Inspektortitel</b>           |
| <b>Inspektorfirma</b>           |

### Anweisungen

- Machen Sie Kopien dieses Berichts für jede Inspektion.
- Wählen Sie die entsprechende(n) Checkliste(n) für die Art der durchzuführenden Inspektion.

|  |                                                      |                  |
|--|------------------------------------------------------|------------------|
|  | <b>Tägliche oder 8-Stunden-Inspektion:</b>           | <b>A</b>         |
|  | <b>Vierteljährliche oder 250-Stunden-Inspektion:</b> | <b>A+B</b>       |
|  | <b>Halbjährliche oder 500-Stunden-Inspektion:</b>    | <b>A+B+C</b>     |
|  | <b>Jährliche oder 1000-Stunden-Inspektion:</b>       | <b>A+B+C+D</b>   |
|  | <b>2 Jahre oder 2000 Stunden Inspektion:</b>         | <b>A+B+C+D+E</b> |

| <b>Checkliste A</b>                           | <b>Y</b> | <b>N</b> | <b>R</b> |
|-----------------------------------------------|----------|----------|----------|
| A-1 Anleitungen                               |          |          |          |
| A-2 Abziehbilder und Plakate                  |          |          |          |
| A-3 Beschädigung und lose oder fehlende Teile |          |          |          |
| A-4 Hydraulikölstand                          |          |          |          |
| A-5 Hydrauliklecks                            |          |          |          |
| A-6 Zustandsanzeigen des Hydraulikfilters     |          |          |          |
| A-7 Plattform- und Bodenkontrollen            |          |          |          |
| A-8 Neigungssensor und Alarm                  |          |          |          |
| A-9 Betriebsbereich                           |          |          |          |
| A-10 30 Tage Service durchführen              |          |          |          |
| A-11 Batterien                                |          |          |          |

- Setzen Sie nach Abschluss jedes Inspektionsverfahrens ein Häkchen in das entsprechende Kästchen.
- Verwenden Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitungen in diesem Abschnitt, um zu erfahren, wie diese Inspektionen durchgeführt werden.
- Wenn eine Inspektion ein „N“ erhält, kennzeichnen Sie die Maschine und nehmen Sie sie außer Betrieb, reparieren Sie sie und prüfen Sie sie erneut, bis Sie „bestanden“ (Y) erhalten.

### Legende

Y = ja, akzeptabel

N = nein, außer Betrieb nehmen

R = repariert

| <b>Checkliste B</b>                                   | Y | N | R |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|
| B-1 Rücklauffilter des Hydrauliktanks                 |   |   |   |
| B-2 Ansaugfilter des Hydrauliktanks                   |   |   |   |
| B-3 Elektroverkabelung                                |   |   |   |
| B-4 Bremsenkonfiguration                              |   |   |   |
| B-5 Reifen und Räder                                  |   |   |   |
| B-6 Schlüsselschalter                                 |   |   |   |
| B-7 Not-Halt                                          |   |   |   |
| B-8 Übersteuerung der Bodenkontrolle                  |   |   |   |
| B-9 Testen Sie die Sicherheitshülle                   |   |   |   |
| B-10 Horn                                             |   |   |   |
| B-11 Antriebsbremse                                   |   |   |   |
| B-12 Fahrgeschwindigkeit - verstaut                   |   |   |   |
| B-13 Fahrgeschwindigkeit - angehoben oder ausgefahren |   |   |   |
| B-14 Alarmpaket                                       |   |   |   |
| B-15 Hydraulikölanalyse                               |   |   |   |

| <b>Checkliste C</b>                                                            | Y | N | R |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| C-1 Hydraulikschlauch, Rohrleitung, Ventil                                     |   |   |   |
|                                                                                |   |   |   |
|                                                                                |   |   |   |
|                                                                                |   |   |   |
| <b>Checkliste D</b>                                                            | Y | N | R |
| D-1 Ausleger-Verschleißauflagen                                                |   |   |   |
| Alle zwei Jahre                                                                |   |   |   |
| E-2 Radlager prüfen                                                            |   |   |   |
| E-3 Überprüfen Sie die Öltankhydraulik, den Deckel und die Belüftungsöffnungen |   |   |   |

# Tabelle A-E Verfahren

## A-1

### Überprüfen Sie die Handbücher

Pflege der Bedienungs- und Sicherheitshandbücher in guter Zustand ist für eine sichere Maschine unerlässlich Betrieb. Handbücher sind bei jedem enthalten.Maschine und sollte im Container aufbewahrt werden in der Plattform bereitgestellt. Ein unleserliches oder fehlendes.Handbuch bietet keine Sicherheit und keinen Betrieb Informationen, die für einen sicheren Betrieb erforderlich sind Zustand.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Vorratsbehälter vorhanden und in gutem Zustand.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Bediener, Verantwortlichkeiten und Sicherheitshandbücher sind vorhanden und komplett in den Vorratsbehälter im Plattform.
3. Überprüfen Sie die Seiten jedes Handbuchs, um sicher zu sein dass sie lesbar und in gutem Zustand sind.
4. Geben Sie die Handbücher immer in den Lagerraum zurück Behälter nach Gebrauch.

#### NOTICE

Wenden Sie sich an Bertram Förderanlagen und Arbeitsbühnen GmbH, wenn Ersatzhandbücher benötigt werden.

## A-2

### Inspizieren Sie die

### Abziehbilder und Plakate

Aufrechterhaltung aller Sicherheits- und Anleitungshinweise  
Abziehbilder und Plakate in gutem Zustand ist für den sicheren Maschinenbetrieb zwingend erforderlich. Abziehbilder machen Bediener und Personal auf die vielen

Möglichkeiten aufmerksam.

Gefahren im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Maschine. Sie

bieten Benutzern auch Bedienung und Wartung Information. Ein unleserlicher Aufkleber wird nicht gewarnt

Personal eines Verfahrens oder einer Gefahr und könnte

zu unsicheren Betriebsbedingungen führen.

1 Schlagen Sie im Abschnitt mit den Aufklebern in der Bedienungsanleitung der S60E nach und verwenden Sie die Aufkleberliste und die Abbildungen,um sicherzustellen, dass alle Aufkleber und Plakate vorhanden sind.

2 Überprüfen Sie alle Aufkleber auf Lesbarkeit und Beschädigungen.

Ersetzen Sie beschädigte oder unleserliche Aufkleber sofort.

#### NOTICE

Wenden Sie sich an Bertram Förderanlagen und Arbeitsbühnen GmbH, wenn Ersatzaufkleber benötigt werden.

## A-3

### Auf Beschädigungen und

### Lockerheit prüfen oder

### Fehlende Teile



Tägliche Inspektionen des Maschinenzustands sind unerlässlich für sicheren Maschinenbetrieb und gute Maschine Leistung. Fehler beim Lokalisieren und Beheben von Schäden,und entdecken Sie lose oder fehlende Teile, die zuein unsicherer Betriebszustand.

1 Sichtprüfung der gesamten Maschine auf

Beschädigungen und unsachgemäß installierte oder fehlende Teile einschließlich:

- Elektrische Komponenten, Verkabelung und elektrische Kabel
- Hydraulikschläuche, Armaturen, Zylinder und Verteiler
- Hydrauliktanks
- Laufmotoren und Untersetzungsgetriebe
- Dellen oder Schäden an der Maschine
- Reifen und Räder
- Endschalter und Hupe
- Alarmer und Buzzer (falls vorhanden)
- Muttern, Schrauben und andere Befestigungselemente

Befestigungselemente

- Plattformgeländer
- Risse in Schweißnähten oder Strukturbauteilen
- Fachabdeckungen und Riegel

#### **A-4**

### **Überprüfen Sie den Hydraulikölstand**



Das Halten des Hydrauliköls auf dem richtigen Stand ist für den Maschinenbetrieb unabdingbar.

Unsachgemäße Hydraulik Ölstände können Hydraulikkomponenten beschädigen. Tägliche Kontrollen ermöglichen es dem Prüfer, Ölveränderungen zu erkennen. Füllstand, der auf das Vorhandensein von Hydraulik Systemproblemen.

#### **NOTICE**

Führen Sie dieses Verfahren mit dem Ausleger in der eingefahrenen Position und den ausgefahrenen Achsen durch.

1 Sichtkontrolle des Schauglases an der Seite des Hydrauliköltanks.

#### **A-5**

### **Auf Hydrauliklecks prüfen**



Das Erkennen von Hydraulikflüssigkeitslecks ist unerlässlich, um

Betriebssicherheit und gute Maschinenleistung.

Unentdeckte Lecks können gefährliche Situationen, Maschinenfunktionen beeinträchtigen und beschädigen

Maschinenkomponenten.

1 Auf Hydraulikölpfützen, Tropfen oder Rückstände auf oder um die folgenden Bereiche:

- Hydrauliktank – Filter, Armaturen, Schläuche, Hilfsaggregat und alle Hydraulikzylinder.
- Alle Hydraulikventile
- Boom
- Die Unterseite des Laufwerksgehäuses
- Bodenfläche unter der Maschine

#### **A-6**

### **Überprüfen Sie den Hydraulikfilter Zustandsanzeigen**



#### **NOTICE**

Die Wartung der Hydraulikfilter in gutem Zustand ist für eine gute Systemleistung und einen sicheren Maschinenbetrieb unerlässlich. Die Filterzustandsanzeigen zeigen an, wenn der Hydraulikfluss einen verstopften Filter umgeht. Wenn die Filter nicht häufig überprüft und ausgetauscht werden, verbleiben Verunreinigungen im Hydrauliksystem und verursachen Schäden an den Komponenten.

## A-7

### Testen Sie die Plattform- und Bodensteuerung

Testen der Maschinenfunktionen und des Emergency Stopp-Tasten für Fehlfunktionen sind für sicheres Maschinenbetrieb. Ein unsicherer Arbeitszustand liegt vor, wenn eine Funktion nicht richtig funktioniert oder entweder Not-Aus-Taste stoppt nicht alle Maschinenfunktionen und schalten Sie die Maschine aus. Jeder Funktion sollte aktivieren, reibungslos funktionieren und sein ohne Zögern, Ruckeln und ungewöhnliche Geräusche.

1. Drehen Sie den Kippschalter auf die Bodensteuerung und ziehen Sie den Not-Aus-Schalter in die Position ON.

Ergebnis: Alle Funktionen lassen sich reibungslos bedienen.

2. Ziehen Sie den roten Not-Aus-Taster heraus, um die 'OFF'-Position.

Ergebnis: Alle Funktionen können nicht bedient werden.

#### **NOTICE**

Alle Aktionen sollten sofort

gestoppt werden.

3. Stellen Sie den Kippschalter auf Plattformsteuerung, Not-Aus-Schalter auf Position „ON “. Starten Sie die Maschine an der Plattform und führen Sie jede Funktion in einem Zyklus aus.

Ergebnis: Alle Funktionen lassen sich reibungslos bedienen.

4. Ziehen Sie den roten Not-Aus-Schalter in die Position „OFF “.

Ergebnis: Alle Funktionen können nicht bedient werden.

#### **NOTICE**

Bitte geben Sie aus

Sicherheitsgründen der Bodenkontrolle für den Betrieb den Vorrang.

## A-8

### Testen Sie den Neigungssensor und den Alarm

Der Neigungssensor gibt einen Alarm aus, der sich im Plattform, wenn die Neigung der Drehscheibe größer als 3 Grad.

#### **NOTICE**

Durchführung des Tests am

Boden durch die Plattformsteuerung. Stehen Sie nicht auf der Plattform.

1. Senken Sie die Plattform vollständig ab.
  2. Platzieren Sie einen 2\*4 oder ähnlich großen Holzblock seitlich von zwei Rädern und fahren Sie die Maschine darauf.
  3. Heben Sie die Plattform an.
- Ergebnis: Die Plattform hört auf, sich anzuheben, wenn die Höhe von 3 Metern erreicht ist.
4. Senken Sie die Plattform ab und entfernen Sie den Holzblock.

## A-9

### Testen Sie den Betriebsbereich

Das Testen des Betriebsbereichs der Maschine ist kritisch zum sicheren Maschinenbetrieb.

1. In der Bodensteuerung betreiben Sie die Maschine, die Maschine funktioniert normal.

2. Betreiben Sie die Maschine in der Plattformsteuerung, die

Maschine funktioniert normal.

## A-10 30 Tage Service durchführen



Das 30-tägige Wartungsverfahren ist einmalig Abfolge von Verfahren, die nach dem ersten 30 Tage oder 40 Betriebsstunden.

1 Führen Sie die folgenden Wartungsverfahren durch:

- A-3 Auf Beschädigungen und lose oder fehlende Teile prüfen
- A-5 Überprüfen Sie die Hydrauliklecks
- B-2 Ersetzen Sie den Hydrauliköltank zurück zum ÖlfILTER
- B-5 Reifen prüfen

## A-11 Überprüfen Sie die Batterien

### **NOTICE**

24 Stunden erforderlich, um dieses Programm durchzuführen.



Ein ordnungsgemäßer Batteriezustand ist für eine gute Maschinenleistung und Betriebssicherheit unerlässlich.

Unsachgemäße Flüssigkeitsstände oder beschädigte Kabel und

Verbindungen können zu Maschinenkomponenten Schäden und Gefahrensituationen.



### **WARNING**

Der Kontakt mit heißen oder spannungsführenden Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen. Entfernen Sie alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck.

Batterien enthalten Säure. Vermeiden Sie das Verschütten oder den Kontakt von Batteriesäure.

Neutralisieren Sie verschüttete Batteriesäure mit Backpulver und Wasser.

1 Tragen Sie Schutzkleidung und Augenschutz.

2 Stellen Sie sicher, dass die Batteriekabelverbindungen frei von Korrosion.

3 Achten Sie darauf, dass die Batteriehalterungen und das Kabel

Verbindungen sind dicht.

4 Stellen Sie sicher, dass die Kabelverbindungen des Batterietrenners fest sind.

5 Entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen von beiden Batterien und prüfen Sie das spezifische Gewicht jeder Batterie mit einem Hydrometer.

Ergebnis: Wenn eine Batteriezelle ein spezifisches Gewicht von weniger als 1,098 aufweist, muss die Batterie ersetzt werden.

6 Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie. Füllen Sie bei Bedarf bis zum Boden des Batterieeinfüllrohrs mit destilliertem Wasser auf. Nicht überfüllen.

7 Bringen Sie die Entlüftungskappen

# Tabelle B Verfahren

## B-1

### Ersetzen Sie den Hydrauliktank

#### Rückgabefilter



Der Austausch des Rücklaufilters des Hydrauliktanks ist

unabdingbar für eine gute Maschinenleistung und Lebensdauer. Ein verschmutzter oder verstopfter Filter kann zu einer schlechten Leistung der Maschine führen und eine fortgesetzte Verwendung kann zu Schäden an den Komponenten führen. Extrem schmutzige Bedingungen können einen häufigeren Austausch des Filters erforderlich machen.



Verbrennungsgefahr. Vorsicht vor heißem Öl. Kontakt mit heißem Öl kann schwere Verbrennungen verursachen.

#### NOTICE

Führen Sie dieses Verfahren bei ausgeschalteter Maschine durch.

1. Öffnen Sie die Seite der Bodensteuerung, Seite des Drehtellers die Tankrücklaufilter abdecken und lokalisieren.
2. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter die Hydraulik Tankrücklaufilter.
3. Entfernen Sie jeden Filter mit einem Ölfilterschlüssel.
4. Tragen Sie eine dünne Schicht sauberes Öl auf den neuen Ölfiter auf Dichtungen.
5. Installieren Sie den neuen Systemrücklaufilter und ziehen Sie ihn von Hand fest an.
6. Entfernen Sie eventuell verschüttetes Öl während der Ablauf.
7. Verwenden Sie einen permanenten Tintenmarker,

um das Datum zu schreiben und Anzahl der Stunden ab Betriebsstundenzähler die Filter.

8. Starten Sie den Motor über die Bodensteuerung.

9. Überprüfen Sie die Filter und die zugehörigen Komponenten, um stellen Sie sicher, dass keine Lecks vorhanden sind.

## B-2

### Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung

Die Erhaltung der elektrischen Verkabelung in gutem Zustand ist unabdingbar für einen sicheren Betrieb und eine gute Maschine Leistung. Fehler beim Auffinden und Ersetzen verbrannter, aufgescheuerte, korrodierte oder eingeklemmte Drähte können zu unsichere Betriebsbedingungen und können zu Bauteilbeschädigung.



Der Kontakt mit heißen oder spannungsführenden Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen. Entfernen Sie alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck.

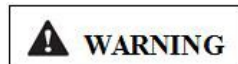
1. Untersuchen Sie die folgenden Bereiche auf verbrannte, scheuerte,

korrodierte und lose Drähte:

- Motorkabelbaum
- Kabelbaumstecker der Massesteuerbox
- Verteilerverkabelung

2. Starten Sie die Maschine über die Plattformsteuerung.

3. Schlüsselschalter auf Bodensteuerung drehen und anheben der Ausleger über den Drehtellerabdeckungen.



Quetschgefahr. Halten Sie die Hände vom Zylinder und allen beweglichen Teilen

fern, wenn Senken des Auslegers.

4. Schalten Sie die Maschine aus.

5. Untersuchen Sie den Auslegerbereich auf verbrannte, scheuerte und eingeklemmte Kabel.

6. Entfernen Sie den Sicherheitsblock und senken Sie den Ausleger in die verstaute Position.

7. Schalten Sie die Maschine aus.

8. Inspizieren Sie die folgenden Bereiche auf verbrannte, scheuerte, korrodierte, eingeklemmte und lose Drähte:

- Kabelbaumstecker der Plattformsteuerbox
- Verteilerkabel

### **B-3**

#### **Bestätigen Sie die richtige Bremsenkonfiguration**



Die richtige Bremsenkonfiguration ist für die Sicherheit von entscheidender Bedeutung. Bedienung und gute Maschinenleistung.

Die Antriebsräder der Maschine sind mit hydraulischen Bremsen ausgestattet und die Bremsvorrichtung ist standardmäßig deaktiviert. Prüfen Sie, ob sich die Kupplung des Antriebszahnrad in der eingerückten Position befindet. Der Weg der Gehbremse beträgt weniger als 0,3 m.

### **B-4**

#### **Überprüfen Sie die Reifen und Räder (einschließlich Radmutterdrehmoment)**



Die Erhaltung der Reifen und Räder in gutem Zustand ist für einen sicheren Betrieb und eine gute Leistung unerlässlich. Reifen- und/oder Raddefekte können zum Umkippen der Maschine führen. Auch

Komponentenschäden können die Folge sein, wenn Probleme nicht rechtzeitig erkannt und behoben werden.



Die Reifen dieser Maschinen sind solide und benötigen keine Luftzufuhr.

1. Überprüfen Sie alle Reifenauflflächen und Seitenwände auf Schnitte, Risse, Einstiche und ungewöhnliche Abnutzung.

2. Überprüfen Sie jedes Rad auf Beschädigungen, Biegungen und gerissene Schweißnähte.

3. Prüfen Sie jede Radmutter auf das richtige Drehmoment

### **B-5**

#### **Überprüfen Sie den Ölstand des Antriebsuntersetzungsgetriebes**



Ein falscher Ölstand im Untersetzungsgetriebe verringert die Leistung, eine weitere Verwendung führt zu Schäden an den Komponenten.

### **B-6**

#### **Testen Sie die optionalen (Shift) Schalter**

Die richtige Funktion und Reaktion des optionalen Schalters ist für den sicheren Maschinenbetrieb unerlässlich. Wenn der optionale Schlüsselschalter nicht richtig funktioniert, kann dies zu gefährlichen Betriebssituationen führen.

Der optionale Schlüsselschalter steuert den Maschinenbetrieb

von der Boden- oder Plattformsteuerung aus.

1. Ziehen Sie den Not-Aus-Schalter sowohl am Boden als auch an der Plattform in die Position EIN. kontrolliert.

2. Drehen Sie den optionalen Schalter in die Bodenposition. Starten Sie die Maschine und drehen

Sie den optionalen Schalter

in die Plattformposition.

3. Überprüfen Sie alle Maschinenfunktionen von der Bodensteuerung aus. **Result:** The machine functions should not operate.

4. Überprüfen Sie alle Maschinenfunktionen von der Plattformsteuerung aus. **Ergebnis:** Die Maschinenfunktionen sollten funktionieren.

5. Drehen Sie den optionalen Schalter in die Position Bodensteuerung.

6. Überprüfen Sie alle Maschinenfunktionen von der Plattformsteuerung aus. **Ergebnis:** Die Maschinenfunktionen sollten nicht funktionieren.

7. Überprüfen Sie alle Maschinenfunktionen von der Bodensteuerung aus.

**Ergebnis:** Die Maschinenfunktionen sollten nicht funktionieren.

## **B-7**

### **Testen Sie die Not-Aus-Tasten**

#### **NOTICE**

Einwandfrei funktionierende Not-Aus-Taster sind für den sicheren Maschinenbetrieb unabdingbar. Ein nicht ordnungsgemäß funktionierender Not-Aus-Schalter kann die Stromversorgung und alle Maschinenfunktionen nicht ausschalten, was zu einer gefährlichen Situation für das Boden- und Plattformpersonal führt.

#### **NOTICE**

Aus Sicherheitsgründen hat die Auswahl und Bedienung der Bodensteuerung Vorrang vor der Plattformsteuerung, einschließlich des Not-Aus Taste.

1. Starten Sie die Maschine über die Bodensteuerung.  
2. Drücken Sie den Not-Aus-Taster auf OFF Position.

**Ergebnis:** Die Maschine sollte abschalten und es sollten keine Maschinenfunktionen laufen.

3. Starten Sie die Maschine über die Plattformsteuerung.

4. Drücken Sie die Not-Aus-Taste nach unten, bis die AUS-Stellung.

**Ergebnis:** Die Maschine sollte abschalten und es sollten keine Maschinenfunktionen laufen.

#### **NOTICE**

Der Boden-Not-Aus-Schalter stoppt den gesamten Maschinenbetrieb, auch wenn der optionale Schalter auf Plattformsteuerung geschaltet ist.

## **B-8**

### **Testen Sie die Ground Control Override**

Eine ordnungsgemäß funktionierende Bodensteuerungsüberbrückung ist für den sicheren Maschinenbetrieb unabdingbar. Der Boden Control Override-Funktion soll ermöglichen Bodenpersonal zum Bedienen der Maschine vom Bodenkontrollen, ob der Notfall Stopp-Taste an der Plattformsteuerung ist auf ON oder AUS-Stellung. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn der Bediener an der Plattformsteuerung kann nicht zurückkehren den Ausleger in die verstaute Position.

1. Drücken Sie den Not-Aus-Taster der Plattform in die AUS-Position.  
2. Starten Sie die Maschine über die Bodensteuerung.  
3. Bedienen Sie jede Auslegerfunktion über a Teilzyklus.

**Ergebnis:** Alle Auslegerfunktionen sollten funktionieren.

## **B-9**

### **Testen Sie die Sicherheitshülle**

Das Testen des Sicherheitsbereichs der Maschine ist entscheidend für einen sicheren Maschinenbetrieb.

Wenn der Ausleger darf funktionieren, wenn ein Sicherheitsschalter nicht funktioniert richtig ist die Maschinenstabilität beeinträchtigt und kann umkippen.

1 Maschine nicht Füllstandssensor

Die Maschinenhöhe darf 3° nicht überschreiten, der Alarmton ertönt und der Ausleger wird nicht angehoben.

2 Die Maschine kann während der Arbeit nicht in unebenen Boden eindringen. Nicht vor dem Einpacken des Bodens in den Amrahmen.

## **B-10 Testen Sie das Horn**

Eine funktionsfähige Hupe ist für eine sichere Maschine unerlässlich Betrieb. Die Hupe wird am Bahnsteig aktiviert Bedienelemente und Geräusche am Boden als Warnung an Bodenpersonal. Eine nicht richtig funktionierende Hupe verhindert, dass der Bediener den Boden alarmiert Personal von Gefahren oder unsicheren Bedingungen.

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter auf die Plattformsteuerung und ziehen Sie den Not-Aus-Schalter sowohl an der Boden- als auch an der Plattformsteuerung in die Position EIN.

2. Drücken Sie den Hupenknopf an der Plattformsteuerung nach unten.

Ergebnis: Die Hupe sollte ertönen.

### **NOTICE**

Bei Bedarf kann die Hupe um die lauteste Lautstärke zu erreichen, indem Sie die Einstellschraube in der Nähe der Kabelklemmen am Horn drehen.

## **B-11 Test the drive brake**



Die ordnungsgemäße Funktion der Bremse ist für den sicheren Maschinenbetrieb unerlässlich. Die Antriebsfunktion soll schnell und

reibungslos auf die Bedienung durch den Bediener reagieren. Auch die Antriebsleistung soll über den gesamten proportional geregelten Drehzahlbereich ruckfrei, ruckfrei und geräuschfrei sein. Die Antriebsräder der Maschine sind mit hydraulischen Bremsen ausgestattet. Wählen Sie einen festen, ebenen und freien Testbereich.

1. Erstellen Sie eine Linie auf dem Boden als Referenz.

2. Starten Sie die Maschine über die Plattformsteuerung.

3. Wählen Sie einen Punkt auf der Maschine; d.h. Kontakt

Flicken eines Reifens, als visuelle Referenz für die Verwendung beim Überqueren der Start- und Ziellinie.

4. Bringen Sie die Maschine auf die höchste Fahrgeschwindigkeit bevor

die Testlinie erreichen. Lassen Sie den Joystick los, wenn der Referenzpunkt der Maschine die Testlinie kreuzt.

5. Messen des Abstands zwischen Referenzpunkt und Testlinie nach dem Stoppen der Maschine. Ergebnis: Der Bremsweg sollte zwischen 0,3 und 0,5 m liegen.

## **B-12 Testen Sie die Fahrgeschwindigkeit -Verstaute Position**



Die richtige Bewegung der Antriebsfunktion ist für den sicheren Maschinenbetrieb unerlässlich. Die Antriebsfunktion soll schnell und reibungslos auf die Bedienung durch den Bediener reagieren. Fahrt Außerdem sollte die Leistung über den gesamten proportional geregelten Drehzahlbereich frei von Zögern, Ruckeln und ungewöhnlichen Geräuschen sein.

1. Erstellen Sie Start- und Ziellinien, indem Sie zwei Linien im Abstand von 50 m auf dem Boden markieren.

2. Starten Sie die Maschine über die

Plattformsteuerung.

3. Senken Sie den Ausleger in die verstaute Position ab.

4. Wählen Sie einen Punkt auf der Maschine; d.h. Kontakt Flicker eines Reifens, als visuelle Referenz für die Verwendung beim Überqueren der Start- und Ziellinie.

5. Bringen Sie die Maschine auf Höchstgeschwindigkeit, bevor Sie die Startlinie erreichen. Beginnen Sie mit der Zeitmessung, wenn Ihr Referenzpunkt an der Maschine kreuzt die Startlinie.

6. Fahren Sie mit voller Geschwindigkeit fort und notieren Sie sich die Zeit, wenn der Maschinenreferenzpunkt kreuzt das Ziel Leitung.

**Ergebnis:**

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>Fahrgeschwindigkeit:</b> | 8.9m/10s |
|-----------------------------|----------|

### B-13

#### Testen Sie die Fahrgeschwindigkeit -Erhöhte Position



Die richtige Bewegung der Antriebsfunktion ist unerlässlich, um sicherer Maschinenbetrieb. Die Antriebsfunktion soll reagieren schnell und reibungslos auf die Bedienelemente. Die Antriebsleistung sollte auch frei sein von Zögern, Ruckeln und ungewöhnliche Geräusche über den gesamten proportional geregelten Drehzahlbereich. Wählen Sie einen festen, ebenen Testbereich und frei von Hindernissen.

1. Erstellen Sie Start- und Ziellinien, indem Sie zwei markieren

Linien auf dem Boden im Abstand von 50 m.

2. Starten Sie die Maschine über die Plattformsteuerung.

3. Wählen Sie das Hochgeschwindigkeitslaufwerk aus.

4. Heben Sie den Ausleger an.

5. Wählen Sie einen Punkt auf der Maschine; d.h. Aufstandsfläche eines Reifens, als visuelle Referenz beim Überqueren der Start- und Ziellinie.

6. Bringen Sie die Maschine auf Höchstgeschwindigkeit, bevor Sie die Startlinie erreichen. Beginnen Sie mit der Zeitmessung, wenn Ihr

Referenzpunkt an der Maschine die Startlinie kreuzt.

7. Fahren Sie mit voller Geschwindigkeit fort und notieren Sie sich den Zeitpunkt, an dem der Referenzpunkt der Maschine die Ziellinie überquert.

**Ergebnis:**

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>Fahrgeschwindigkeit:</b> | 8.9m/10s |
|-----------------------------|----------|

### B-14

#### Testen Sie das Alarmpaket (wenn ausgerüstet)

Das Alarmpaket beinhaltet:

- Reisealarm
- Blinklicht

Alarme und ein Beacon sind installiert, um zu warnen Bediener und Bodenpersonal der Maschine Nähe und Bewegung.

Die Alarme und die Rundumleuchte funktionieren bei laufendem oder nicht laufendem Motor.



1. Starten Sie den Motor über die Plattformsteuerung und steuern Sie die Maschine.

Ergebnis: Der Reisealarm ertönt.

2 Wenn die Plattform überlastet ist oder die Maschine kein Niveau hat oder die Plattform kein Niveau hat.

Ergebnis: Der Alarm ertönt.

Ergebnis: Der Alarm leuchtet weiter und alle

Bewegungen sollten gestoppt werden.

### B-15

#### Führen Sie eine Hydraulikölanalyse durch

Siehe E-1, Hydrauliköl prüfen oder ersetzen.

## Tabelle C Verfahren

### C-1

#### Hydraulikschlauch ersetzen

**NOTICE**

Halten Sie einen guten Hydraulikschlauch zur normalen und sicheren Arbeitsmaschine aufrecht. Wenn der alte Schlauch nicht verwendet wird, kann ein gebrochener oder undichter Schlauch zu nicht sicheren Betriebsbedingungen führen.

**NOTICE**

Reinigen Sie die Ausführung des Programms in jedem Prozess des Hydrauliköls. In dem Fall, dass die maschinelle Ausführung der Situation nahe kommt.

## Tabelle C Verfahren

### D-1

#### Überprüfen Sie die Wear Pads und Schieberegler

Die Erhaltung der Verschleißbeläge in gutem Zustand ist für den sicheren Maschinenbetrieb unerlässlich. Verwenden Sie die Schieberdichtungen nicht richtig oder die kontinuierliche Verwendung alter Schieber kann dazu führen, dass Komponenten und der sichere Betrieb des Gehäuses beeinträchtigt werden.

1. Heben Sie die Plattform an, sorgen Sie für die Sicherheit.
2. Messen Sie jedes Verschleißpolster. Spezifikationen des Schiebers:
3. Ersetzen Sie alle Verschleißpolster, wenn sie unter der Spezifikation liegen. Wenn ein Verschleißbelag nicht unter der Spezifikation liegt, bei Bedarf unterlegen, um Spielfreiheit zu erreichen.
4. Ausfahren der Arbeitsbühne über den gesamten Bewegungsbereich und Kontrolle der wichtigsten Teile, die zum Verkleben der ausgefahrenen Arbeitsbühne führen können.

# Tabelle C Verfahren

## E-1

### Testen oder ersetzen Sie das Hydrauliköl



Austausch oder Prüfung des Hydrauliköls ist unabdingbar für eine gute Maschinenleistung und Lebensdauer. Verschmutzte Öl- und Saugsiebe können zu einer schlechten Leistung der Maschine und fortgesetzter Gebrauch kann zu Schäden an den Komponenten führen. Extrem schmutzige Bedingungen können einen Ölwechsel erfordern häufiger durchgeführt werden.

#### NOTICE

Führen Sie dieses Verfahren mit dem Ausleger in eingefahrener Position durch.

Wenn Sie die Schlauch- und Rohrverschraubungen entfernen, müssen die O-Ringe darauf ersetzt werden.

1. Öffnen Sie die Bodensteuerbox unten
2. Entfernen Sie den Deckel des Hydrauliköltanks und lassen Sie das Hydrauliköl in einen geeigneten Behälter ab.
3. Trennen und verschließen Sie das Saugrohr.
4. Trennen und verschließen Sie das Ölrücklaufrohr neben dem Ölrücklauffilter.
5. Demontieren Sie den Hydrauliköltank und den Ölrücklauffilter und ziehen Sie dann die Schrauben fest
6. Entfernen Sie den Hydrauliköltank von der Maschine.
7. Entfernen Sie den Ölrücklauffilter
8. Filtersieb des Ölrücklauffilters ersetzen

9. Reinigen Sie das Innere des Tanks mit einem milden Lösungsmittel.

10. Ölrücklauffilter einbauen

11. Installieren Sie den Hydrauliköltank an der Maschine

12. Installieren Sie den Hydrauliköltank und den Ölrücklauffilter und ziehen Sie dann die Schrauben fest

13. Installieren Sie das Ölrücklaufrohr am Ölrücklauffilter

14. Montieren Sie das Saugrohr am Hydrauliköltank

15. Kraftstoff in den Hydrauliktank bis zum Füllstand von 1/4, jede Bewegung der Maschine für einen Zyklus, dann das Hydrauliköl ablassen

16. Kraftstoff zum Hydrauliktank auf 3/4 füllen, dann den Deckel des Öltanks abdecken

17. Schließen Sie das Bodensteuergerät unten.

## Anhang I: Spezifikationen

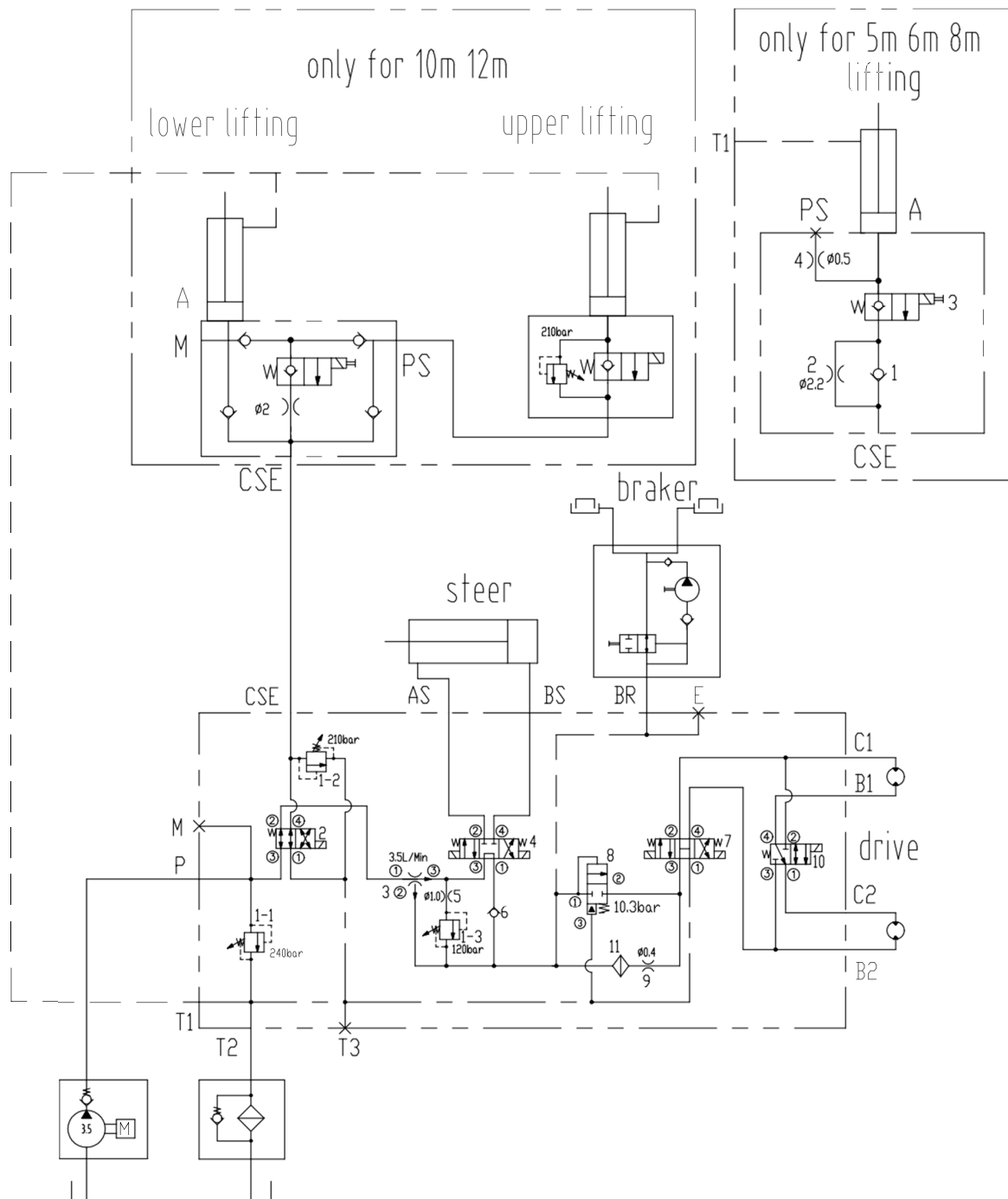
| Modell |                                     | MSL-04                   |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|
| No.    | Artikel                             | Spezifikation            |
| 1      | Arbeitshöhe maximal m               | 6m                       |
| 2      | Plattformhöhe maximal m             | 4m                       |
| 3      | Hubkraft kg                         | 200                      |
| 4      | Länge m                             | 1,300                    |
| 5      | Breite m                            | 0.7 6                    |
| 6      | Höhe verstaut m                     | 1.87                     |
| 7      | Höhe (Leitplankenfalte verstaut)    | 1.39                     |
| 8      | Plattformhöhe minimal m             | 0.73                     |
| 9      | Plattformmessung m                  | 1.15*0.74                |
| 10     | Länge Verlängerungsdeck m           | 0.55                     |
| 11     | Bodenfreiheit-Mitte mm              |                          |
| 12     | Wenderadius minimal m               |                          |
| 13     | Fahrgeschwindigkeit (verstaut) km/h | 4                        |
| 14     | Fahrgeschwindigkeit (erhöht) km/h   | 0.5                      |
| 15     | Steigfähigkeit                      | 25%                      |
| 16     | Reifen m                            | $\Phi 0.230 \times 0.08$ |
| 17     | Gewicht (kg)                        | 840                      |
| 18     | Hubmotor v/kw                       | 24/1.6                   |
| 19     | Wartungsfreie Batterie V/Ah         |                          |
| 20     | Ladegerät v/A                       | 24/15                    |
| 21     | Der maximal zulässige Arbeitswinkel |                          |

## Anhang II: Spezifikationen

Hydraulisches schematisches Diagramm

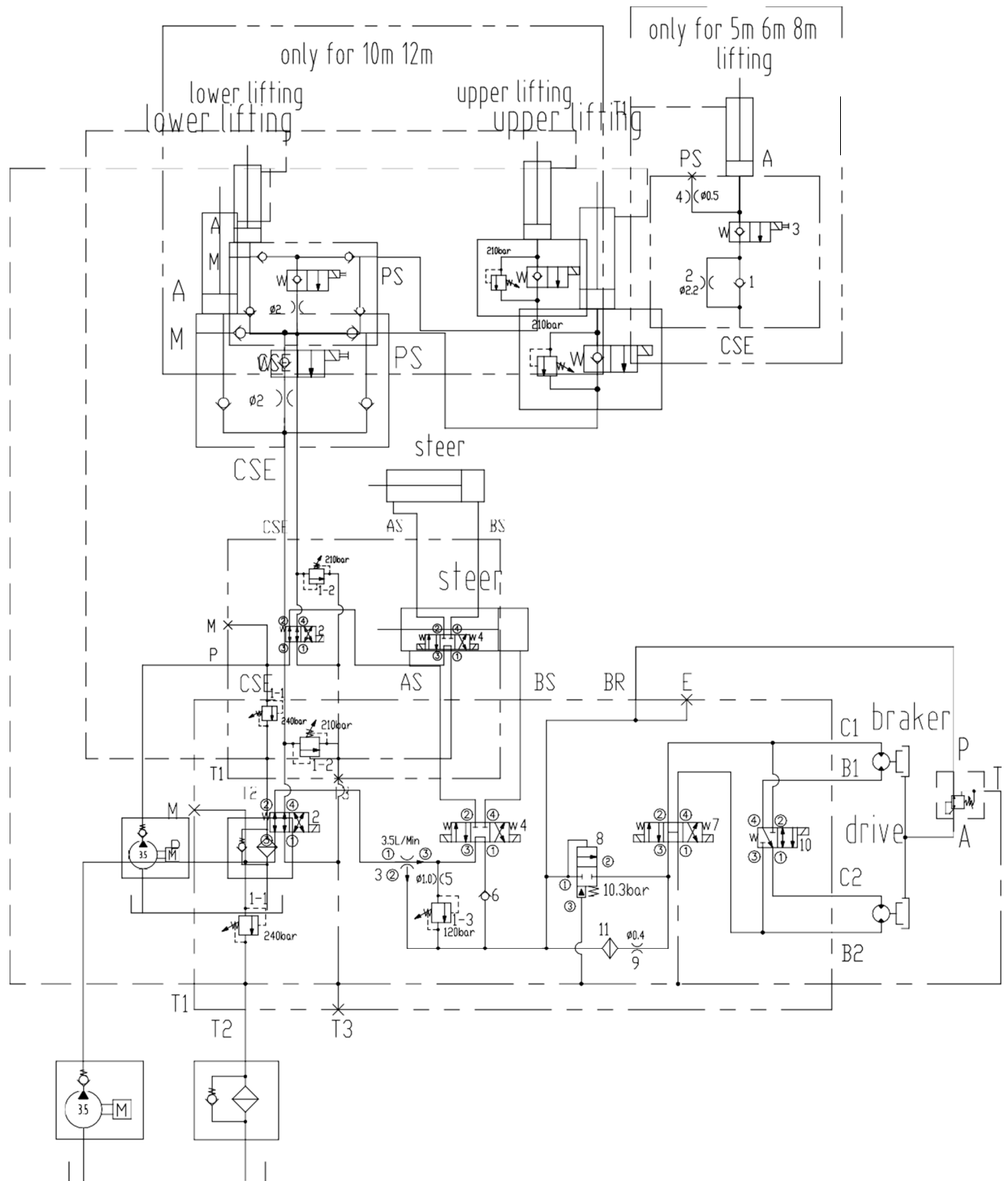
S60E

(Hydraulischer Antrieb)

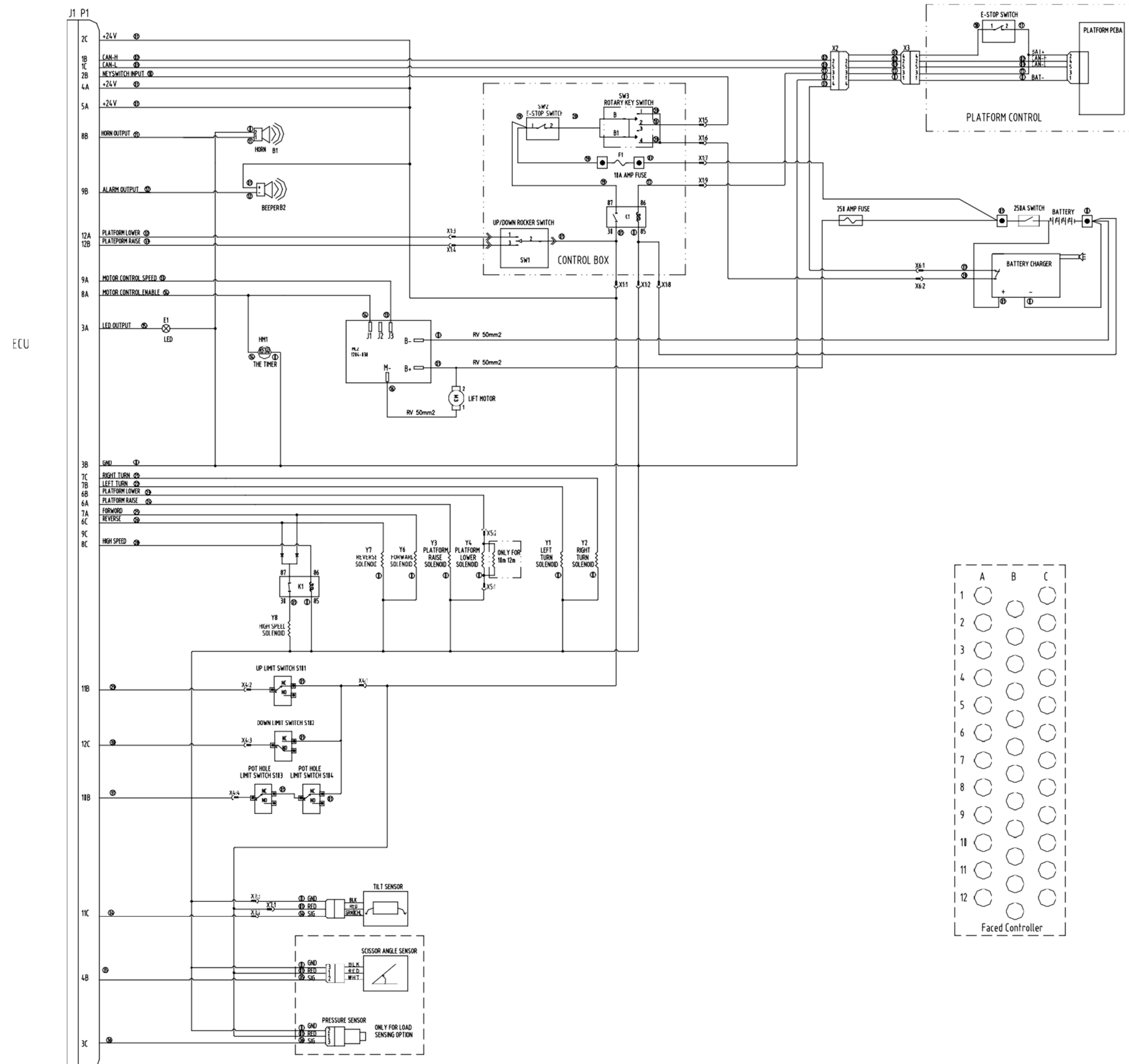


S60E

( Elektrischer Antrieb )



**Anhang III: Spezifikationen**  
**Elektrischer Schaltplan:**  
**S60E**  
(hydraulischer Antrieb)



S60E (Elektrischer Antrieb)

