

**Version: L-2050B SS190505.01**

Seriennummer.: \_\_\_\_\_

Produktionsdatum: \_\_\_\_\_

# HANDBUCH

## **ELEKTROHYDRAULISCH**

### **ZWEI-SÄULEN-HEBEBÜHNE**

**MODELL:L-2050B**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Sicherheit</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Symbole</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3 Warnungen vor Gefahren und verbotenen Betrieb</b> .....	<b>1</b>
<b>1.4 Manuelle Aufbewahrung</b> .....	<b>2</b>
<b>1.5 Verwendungszweck</b> .....	<b>2</b>
<b>1.6 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme</b> .....	<b>2</b>
<b>1.7 Sicherheitshinweise zum Betrieb</b> .....	<b>2</b>
<b>1.8 Sicherheitshinweise für die Wartung</b> .....	<b>3</b>
<b>1.9 Sicherheitsfunktionen</b> .....	<b>3</b>
<b>1.9.1 Totmann-Typensteuerung</b> .....	<b>3</b>
<b>1.9.2 Ausgleichssystem</b> .....	<b>3</b>
<b>1.9.3 Kollisionsschutzschalter</b> .....	<b>3</b>
<b>1.9.4 Automatische Armrückhaltung</b> .....	<b>3</b>
<b>1.9.5 Druckentlastungsventil</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Spezifikationen</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Installation</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 Wichtige Beton- und Verankerungsinformationen</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2 Hinweisblatt zur Verankerung</b> .....	<b>5</b>
<b>3.3 Installationsverfahren</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Vor der Inbetriebnahme durchzuführende Tests und Kontrollen</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Bedienung</b> .....	<b>8</b>
<b>5.1 Vorbereitungen</b> .....	<b>8</b>
<b>5.2 Erhöhung</b> .....	<b>8</b>
<b>5.3 Sperren</b> .....	<b>9</b>
<b>5.4 Absenken</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Wartung</b> .....	<b>10</b>
<b>6.1 Tägliche Kontrolle vor dem Betrieb (8 Stunden)</b> .....	<b>10</b>
<b>6.2 Wöchentliche Wartung (40 Stunden)</b> .....	<b>10</b>

<b>6.3 Jährliche Wartung.....</b>	<b>10</b>
<b>7. Fehlerbehebung .....</b>	<b>11</b>
<b>Anhang A Schlauchanschlussdiagramm .....</b>	<b>13</b>
<b>Anhang B Hydraulikölschlauch-Anschlussdiagramm .....</b>	<b>14</b>
<b>Garantie.....</b>	<b>15</b>

## 1. SICHERHEIT

### 1.1 Einleitung

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Lift in Betrieb nehmen, und befolgen Sie die Anweisungen.

Personen- und Sachschäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise entstehen, fallen nicht unter die Produkthaftungsbestimmungen.

### 1.2 Symbole



*Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zur Folge haben bei Personenschäden.*



*Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zur Folge haben bei Sachschäden.*



*Wichtige Informationen*

### 1.3 Gefahren und verbotener Betrieb WARNHINWEISE

#### ● WARNUNG



Räumen Sie den Bereich frei, wenn die Gefahr besteht, dass das Fahrzeug abstürzt.



Positionieren Sie das Fahrzeug mit dem Schwerpunkt in der Mitte zwischen den Adaptern.



Halten Sie beim Anheben oder Absenken des Fahrzeugs Abstand zur Hebebühne.



Vermeiden Sie übermäßiges Schaukeln des Fahrzeugs beim Heben



Übersteuern Sie nicht die selbstschließenden Aufzugssteuerungen.



Halten Sie beim Absenken die Füße vom Hebegerät fern.

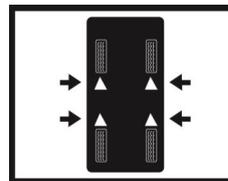
#### ● VORSICHT



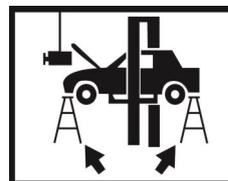
Der Lift darf nur von geschultem Bediener verwendet werden.



Nur autorisiertes Personal im Aufzugsbereich.



Hebepunkte des Fahrzeugherstellers verwenden.



Verwenden Sie beim Entfernen oder Installieren schwerer Komponenten immer Sicherheitsständer.



Zusatzadapter können die Tragfähigkeit verringern.

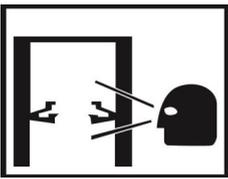


Verwenden Sie bei Bedarf Höhenverlängerer, um einen guten Kontakt sicherzustellen.

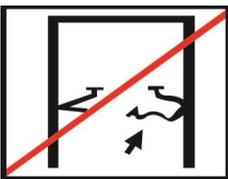
## ● SICHERHEITSANLEITUNG



Lesen Sie die Betriebs- und Sicherheitshandbücher, bevor Sie den Lift benutzen.



Für einen sicheren Betrieb ist eine ordnungsgemäße Wartung und Inspektion erforderlich.



Betreiben Sie keinen beschädigten Lift.

Das Unternehmen haftet nicht für mögliche Probleme, Schäden, Unfälle usw., die aus der Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen resultieren.

Nur qualifizierte Techniker von **AUTORISIERTEN HÄNDLERN** oder vom Hersteller **AUTORISIERTEN SERVICE-ZENTREN** dürfen Hebe-, Transport-, Montage-, Installations-, Einstellungs-, Kalibrierungs-, Einstellungs-, außerordentliche Wartungs-, Reparatur-, Überholungs- und Demontearbeiten an der Hebebühne durchführen.

**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR MÖGLICHE SCHÄDEN AN PERSONEN, FAHRZEUGEN ODER GEGENSTÄNDEN, WENN DIESE ARBEITEN DURCH UNBEFUGTES PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN ODER DIE HEBEBÜHNE UNSACHGEMÄSS VERWENDET WIRD.**

Jegliche Nutzung der Maschine durch Bediener, die mit den hierin enthaltenen Anweisungen und Verfahren nicht vertraut sind, ist verboten.

## 1.4 MANUELLE AUFBEWAHRUNG

Für den ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Handbuchs wird Folgendes empfohlen:

- Bewahren Sie das Handbuch in der Nähe des Lifts an einem leicht zugänglichen Ort auf.
- Bewahren Sie das Handbuch an einem vor Feuchtigkeit geschützten Ort auf.
- Benutzen Sie dieses Handbuch ordnungsgemäß, ohne es zu beschädigen.
- Jegliche Nutzung der Maschine durch Bediener, die mit den hierin enthaltenen Anweisungen und Verfahren nicht vertraut sind, ist verboten.

Dieses Handbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Aufzugs und muss dem neuen Eigentümer ausgehändigt werden, wenn der Aufzug weiterverkauft wird.

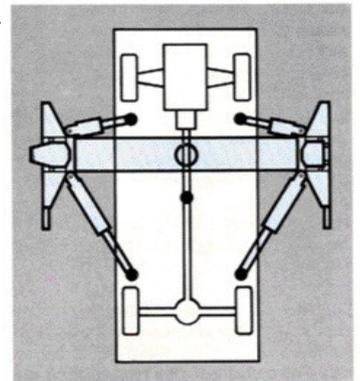
## 1.5 Verwendungszweck

Die Hebebühne ist für das sichere Anheben von Kraftfahrzeugen konzipiert. Beachten Sie die Nenntagfähigkeit und Lastverteilung der Hebebühne.

Modell Nr.	Tragfähigkeit	Lastverteilungsfront	
		Minimum	Maximal
L-2050B	5000 kg	2 : 3	3 : 2

Grundsätzlich ist der Aufzug für beide Anfahrtsrichtungen ausgelegt.

Für eine lange Lebensdauer empfehlen wir die Verwendung der kurzen Stützarme zur Anbringung an der Motorseite des Fahrzeugs.



## 1.6 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

- Der Aufzug darf nur von autorisiertem Servicepersonal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Standardausführung des Aufzugs darf nicht in der Nähe von explosiven oder brennbaren Flüssigkeiten, im Freien oder in Feuchträumen (z. B. Autowaschanlage) montiert und in Betrieb genommen werden.

## 1.7 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
- Hebebühnenbetrieb nur durch autorisiertes Personal über 18 Jahre.

- Halten Sie den Hebe- und Hebebereich immer sauber und frei von Werkzeugen, Teilen, Schmutz usw.
- Sobald die Scheibenadapter die Hebepunkte berühren, prüfen Sie, ob die Armhalterungen eingerastet sind.
- Nach kurzem Anheben des Fahrzeugs anhalten und die Scheibenadapter auf festen Kontakt prüfen.
- Heben Sie das Fahrzeug immer mit allen vier Adaptern an.
- Stellen Sie sicher, dass die Fahrzeigtüren während des Hebe- und Senkvorgangs geschlossen sind.
- Beobachten Sie das Fahrzeug und die Hebebühne während des Hebe- und Senkvorgangs genau.
- Erlauben Sie niemandem, sich während des Hebe- und Senkvorgangs im Hebebereich aufzuhalten.
- Lassen Sie niemanden auf der Hebebühne oder im angehobenen Fahrzeug zu.
- Benutzen Sie den Lift nur für den vorgesehenen Zweck.
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften.
- Überlasten Sie den Lift nicht. Die Nenntragfähigkeit ist auf dem Typenschild der Hebebühne angegeben.
- Verwenden Sie nur die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Hebepunkte.
- Nach dem Positionieren des Fahrzeugs die Feststellbremse anziehen.
- Vorsicht beim Aus- und Einbau schwerer Bauteile (Schwerpunktverlagerung).
- Der Hauptschalter dient als Notschalter. Im Notfall auf Position 0 drehen.
- Schützen Sie alle Teile der elektrischen Ausrüstung vor Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie den Lift vor unbefugter Benutzung, indem Sie den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss verriegeln.

## 1.8 Sicherheitshinweise zur Wartung

- Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur durch autorisiertes Servicepersonal.
- Schalten Sie den Hauptschalter aus und verriegeln Sie ihn mit einem Vorhängeschloss, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.
- Arbeiten an Impulsgebern oder Näherungsschaltern dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden.

- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

- Stellen Sie sicher, dass umweltschädliche Stoffe nur gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt werden.

- Verwenden Sie keine Hochdruck-/Dampfstrahlreiniger oder ätzende Reinigungsmittel. Beschädigungsgefahr!

- Ersetzen oder außer Kraft setzen Sie die Sicherheitsvorrichtungen nicht.

## 1.9 Sicherheitsfunktionen

### 1.9.1 Kontrolle des Totmantyps

Der Bediener muss die Bedienelemente in der eingerasteten Position halten, um die Hebebühne anzuheben oder abzusenken.

### 1.9.2 Ausgleichssystem

Der Aufzug ist mit Ausgleichsseilen ausgestattet, um eine waagerechte Bewegung beider Wagen zu gewährleisten.

### 1.9.3 Kollisionsschutzschalter

Ein seilbetätigter Endschalter verhindert Kollisionen zwischen Fahrzeugdach und Querträger.

Um die Arme vollständig abzusenken, lassen Sie die Taste „Senken“ los und drücken Sie die Taste „In die untere Position absenken“. Die Hubfahrt bis zum unteren Endanschlag wird durch ein akustisches Signal begleitet.

### 1.9.4 Automatische Armrückhaltung

Sobald der Lift angehoben wird, werden die Armstützen automatisch verriegelt, um ein Schwenken unter Last zu verhindern.

### 1.9.5 Druckentlastungsventil

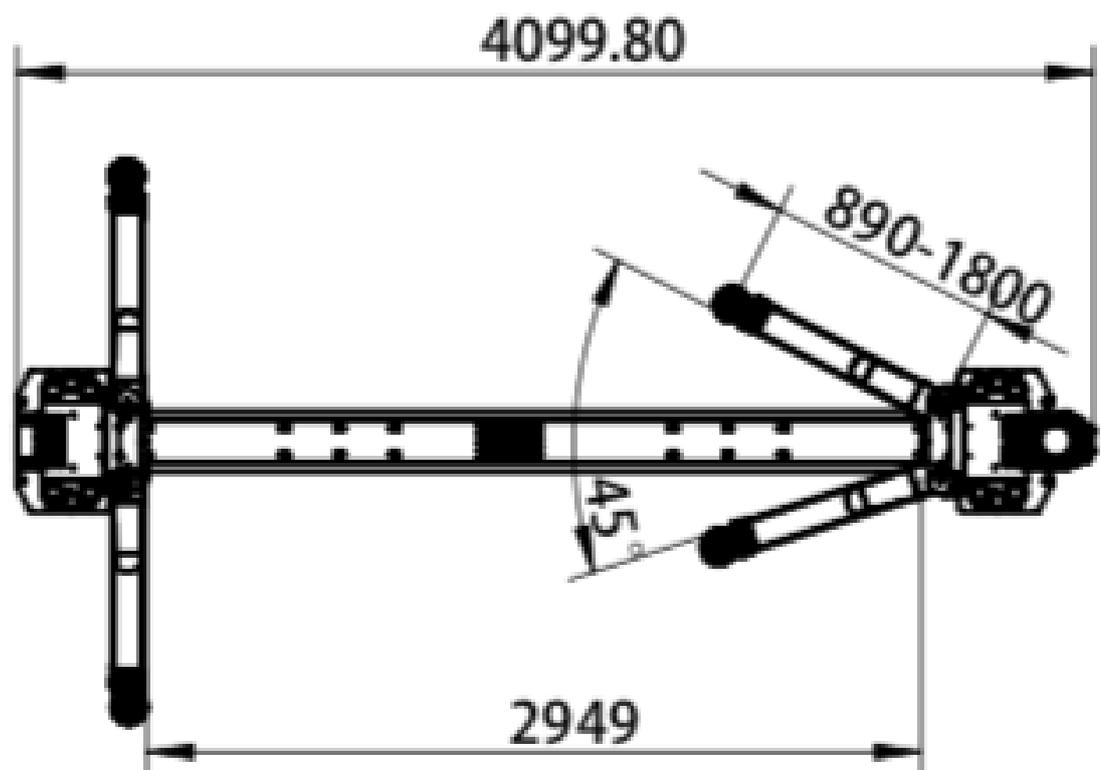
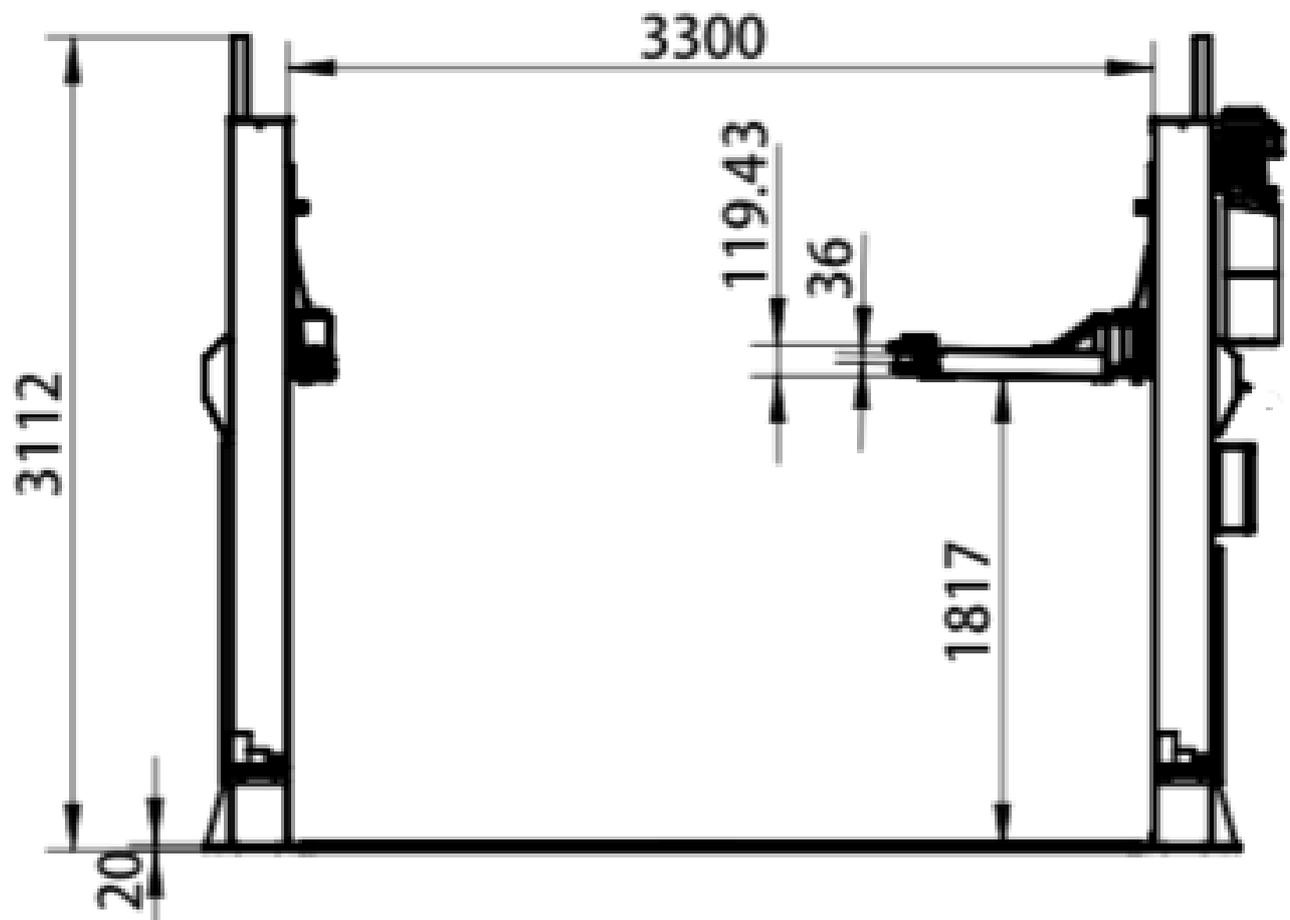
Über ein Druckbegrenzungsventil wird der hydraulische Arbeitsdruck auf maximal 150 bar begrenzt.

## 2. SPEZIFIKATIONEN

*Siehe folgende Seiten.*



**Die angegebenen Eigenschaften gelten für betriebswarme Aufzüge.**



Modell Nr.	L-2050B
Kapazität	5000 kg
Erheben	1800 mm
Aufstieg mit Erweiterungen	1920 mm
Gesamthöhe	3112 mm
Gesamtbreite	4099 mm
Durchfahrtsfreigabe	2949 mm
Breite innerhalb der Spalte	3300 mm
Reichweite des Vorderarms	890-1800 mm
Reichweite des hinteren Arms	890-1800 mm
Stromspannung	220 V/380 V, 50 Hz/60 Hz, 1 PH/3 PH
Motor	2,2 kW



**Änderungen der Spezifikationen vorbehalten**

beachten.



**Überprüfen Sie zunächst den Deckenabstand, um dies zu bestätigen**

*Der Aufzug kann in Ihrer Halle aufgebaut werden.*

## 3. INSTALLATION

### 3.1 WICHTIGE INFORMATIONEN ZU BETON UND VERANKERUNG

● Beton muss eine Druckfestigkeit von mindestens haben 3.000 PSI und eine Mindestdicke von 4" (102 mm), um eine minimale Ankereinbettung von 3-1/4" (83 mm) zu erreichen. Bei Verwendung der standardmäßig mitgelieferten 3/4" (19 mm) x 5-1/2" (140 mm) lange Anker: Wenn die Oberseite des Ankers mehr als 2-1/4 Zoll (57 mm) über dem Bodenniveau liegt, ist die Einbettung NICHT ausreichend.



**ACHTUNG: NICHT auf Asphalt installieren**

*andere ähnlich instabile Oberfläche. Die Stützen werden nur durch die Verankerung im Boden getragen.*

### 3.2 INSTALLATIONSVORGANG



**BITTE LESEN DAS ANWEISUNG VOR DER INBETRIEBNAHME DES LIFTS.**

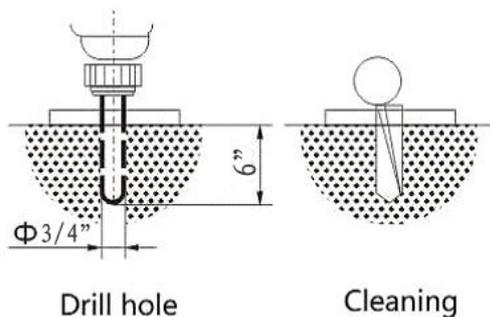
**SCHRITT 1:** Stellen Sie den Lift nach dem Entladen in die Nähe des vorgesehenen Aufstellorts. Entfernen Sie die Versandbänder und das Verpackungsmaterial vom Gerät. Entfernen Sie die Packungsklammern und Schrauben, mit denen die beiden Säulen zusammengehalten werden. (Entsorgen Sie die Schrauben nicht, sie werden bei der Montage des Lifts verwendet.) Sobald Sie sich für die Position der Antriebssäule entschieden haben, stellen Sie sicher, dass die korrekte Platzierung des Lifts von Wänden und Hindernissen aus beobachtet wird. Überprüfen Sie an dieser Stelle auch die Deckenhöhe auf Freiraum. Beachten Sie, dass sich die Säule des Netzteils auf beiden Seiten befinden kann. Es ist hilfreich, zu versuchen, die Antriebsseite auf der Beifahrerseite des Fahrzeugs anzuordnen, wenn es auf die Hebebühne geladen wird, um während des Betriebs Schritte zu sparen.

**SCHRITT 2:** Montieren Sie die obere Platte beider Säulen.

**SCHRITT 3:** Heben Sie die Säulen in eine vertikale Position an.

**SCHRITT 4:** Positionieren Sie die Säulen einander zugewandt 3420 mm außerhalb der Grundplatten.

**SCHRITT 5:** Verwenden Sie die vorhandenen Löcher in der Säulengrundplatte als Führung zum Bohren der Löcher mit einem Durchmesser von 3/4 Zoll (19,2 mm) in den Beton. Halten Sie einen Mindestabstand von 6 Zoll (150 mm) zu allen Plattenkanten oder -nähten ein. Der Lochabstand sollte in jeder Richtung mindestens 165 mm (6-1/2 Zoll) betragen. Die Betondicke bzw. Lochtiefe sollte mindestens 4 Zoll (102 mm) betragen.



Nur spezialisierte Techniker dürfen DILL durchführen. Sie müssen die entsprechende Schutzausrüstung tragen.

6:Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob die Säule seitlich und von vorne nach hinten ausgerichtet ist. Verwenden Sie 3/4 Zoll ( $\Phi 20$  mm), s oder Unterlegscheibenmaterial und platzieren Sie die Unterlegscheiben so nah wie möglich

Lochpositionen. Dadurch wird ein Verbiegen der Bodenplatten verhindert. 3/4 Zoll (M20 mm) festziehen. Anker 150 Pfund.

### 7,8:Installation der Ausgleichskabel. Wagen einstellen

erstes Einrasten der Sicherheitsfalle. Stellen Sie sicher, dass jeder Schlitten die gleiche Höhe hat, indem Sie von der Oberseite aus messen

an der Unterseite des Schlittens (überprüfen Sie dies noch einmal, bevor Sie unter den Schlitten arbeiten). Dieses Ion sollte innerhalb von 3/8 Zoll

liegen. Verlegen Sie das erste Kabel. Ziehen Sie einen Kabelbolzen fest.

Ziehen Sie am anderen Ende des Kabels und verlegen Sie es

Es. Ziehen Sie beide Muttern fest. Wiederholen Sie dies für eine Sekunde

9:Montieren Sie die Schwingarme an den Wagengestellen. Überprüfen

Sie, ob die Armverriegelung richtig eingerastet ist. Die Zahnstange am Schloss sollte vollständig in das Zahnrad am Arm eingreifen.

**SCHRITT 10,11,12:**Installieren Sie die Sicherheitsverriegelung an beiden Seitensäulen. Verbinden Sie das Sicherheitsfreigabekabel zwischen zwei Riegeln. Überprüfen Sie, ob die Spannung des Kabels fest ist. Ziehen Sie mehrmals am Einzelpunkt-Entriegelungsgriff und überprüfen Sie die Spannung erneut, indem Sie sicherstellen, dass sich beide Riegel gleichzeitig lösen, wenn am Griff gezogen wird.

**SCHRITT 13:**Montieren Sie das Aggregat auf der Hebebühne.

**SCHRITT 14,15:**Anschließen der Hydraulikschläuche.

**SCHRITT 16:**Montieren Sie die Bodenplatte.

**SCHRITT 17:**Schließen Sie den Endschalter an das Netzteil an.

**SCHRITT 18:**Montieren Sie die Abdeckung des Sicherungsriegels.

## 3.3Einstellung

**SCHRITT 1:**Passen Sie die Spannung der Tragseile an. Stellen Sie jedes Kabel auf etwa 1/2 Zoll seitliches Spiel ein. Überprüfen Sie die Verriegelungsfreigaben, um sicherzustellen, dass der Schlitten immer noch auf der entsprechenden Verriegelung sitzt.

**SCHRITT 2:**Entfernen Sie den Entlüftungsstopfen vom Aggregat und füllen Sie den Behälter. Verwenden Sie eine nicht schäumende, nicht reinigende Hydraulikflüssigkeit vom Typ Ten Weight (SAE-10) (Texaco HD46 oder gleichwertig). Die Einheit fasst zwölf Liter Flüssigkeit.

- Die Anker müssen mindestens 152 mm (6 Zoll) vom Rand der Platte oder einer Naht entfernt sein.
- Verwenden Sie einen Betonhammerbohrer mit Hartmetallspitze, massiv Bohrer mit dem gleichen Durchmesser wie der Anker, 3/4 Zoll (19,2 mm). Verwenden Sie keine übermäßig abgenutzten oder falsch geschärften Bits.
- Halten Sie den Bohrer beim Bohren in einer senkrechten Linie. Lassen Sie den Bohrer die Arbeit machen. Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Heben Sie den Bohrer gelegentlich an und ab, um Rückstände zu entfernen und so die Bindung zu verringern.
- Bohren Sie das Loch so tief, dass es der Länge des Ankers entspricht.
- Um die Haltekraft zu verbessern, blasen Sie den Staub aus dem Loch.
- Platzieren Sie eine flache Unterlegscheibe und eine Sechskantmutter über dem Gewindeende des Ankers und lassen Sie etwa 1/2 (13 mm) Zoll des Gewindes frei. Klopfen Sie vorsichtig auf den Anker. Gewinde nicht beschädigen. Schlagen Sie den Anker in den Beton, bis Mutter und Unterlegscheibe an der Grundplatte anliegen. Zum Festziehen keinen Schlagschrauber verwenden. Ziehen Sie die Mutter bei durchschnittlichem Beton (28-tägige Aushärtung) zwei bis drei Umdrehungen an. Wenn der Beton sehr hart ist, sind möglicherweise nur ein oder zwei Umdrehungen erforderlich. Überprüfen Sie jeden Ankerbolzen mit einem auf 120 Fuß Pfund eingestellten Drehmomentschlüssel.

**SCHRITT 3:** Stellen Sie den Stromanschluss an das Netzteil her.

**Achtung:** Die Verkabelung muss den örtlichen Vorschriften entsprechen. Lassen Sie den elektrischen Anschluss des Netzteils von einem zertifizierten Elektriker durchführen. Schützen Sie jeden Stromkreis mit einer trägen Sicherung oder einem Leistungsschalter.

**SCHRITT 4:** Stellen Sie zu diesem Zeitpunkt kein Fahrzeug auf die Hebebühne. Bewegen Sie den Lift mehrmals auf und ab, um sicherzustellen, dass die Verriegelungen ordnungsgemäß einrasten und die gesamte Luft aus dem System entfernt wird. Um den Lift abzusenken, heben Sie ihn zunächst an, um die Verriegelungen zu lösen, und ziehen Sie dann den Sicherheitsentriegelungsgriff nach unten, um den Lift abzusenken. Wenn die Verriegelungen nicht synchron funktionieren, ziehen Sie das Kabel an der Verriegelung fest, die zuerst einrastet.



**HINWEIS:** Der Kabelbolzen, der mit dem verbunden ist

Die vordere rechte Ecke des Schlittens sollte zuerst verbunden werden, indem der Bolzen durch das Schlittenloch nach oben gezogen wird, wo er leicht mit einer Sicherungszange festgehalten werden kann. Ziehen Sie den Bolzen wieder an seinen Platz, nachdem Sie mindestens 1/2 Zoll des Bolzens über die Sicherungsmutter hinaus geschraubt haben. Verbinden Sie die anderen Enden mit den hinteren rechten Ecken des Schlittens, wobei mindestens 1/2 Zoll des Gewindes über die Sicherungsmutter hinausragen müssen (Kabel verlaufen an der Innenseite des Schlittens). Es kann erforderlich sein, beide Schlitten manuell über den Zylinder anzuheben, um genügend Platz für die Verwendung der Verriegelungszange zu schaffen. Stellen Sie sicher, dass der Schlitten in der LOCK-Position steht.

## 4. PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME

### 4.1 MECHANISCHE TESTS

- Befestigung und fester Sitz von Schrauben, Beschlägen und Verbindungen
- Freies Gleiten beweglicher Teile
- Sauberer Zustand verschiedener Teile der Maschine
- Position der Schutzeinrichtung
- Armblockiervorrichtung

### 4.2 ELEKTRISCHE TESTS

- Erdungsanschlüsse der Maschine

### 4.3 BEDIENUNG DER FOLGENDEN GERÄTE

- Anstiegsendschalter
- Manuelles Absenkvventil

### 4.4 HYDRAULIKÖLTEST

- Ausreichend Öl im Tank
- Keine Undichtigkeiten
- Zylinderbetrieb

**HINWEIS:** Wenn kein Öl vorhanden ist, füllen Sie den Behälter des Aggregats mit der erforderlichen Ölmenge.

### 4.5 DREHRICHTUNGSTEST

Der Motor sollte sich in Pfeilrichtung drehen



befindet sich an der Pumpe des Aggregats; Überprüfung durch kurze Anläufe (jeder Anlauf darf maximal zwei Sekunden dauern). Treten Probleme in der Hydraulikölanlage auf, siehe „Störung“-„Schießen“-Tabelle in Kapitel 7.

### 4.6 EINRICHTEN

#### WARNUNG

**DIESE OPERATIONEN MUSS STETS SEI DURCHFÜHRT VON TECHNIK VON DER AUTORIZ-SERVICEZENTRUM, DAS VORNE DIESES HANDBUCHS ANGEGEBEN IST.**

#### 4.6.1 LEERLASTTESTS

Überprüfen Sie in dieser Phase Folgendes:

- Dass die Auf-, Ab- und Absenkehebel ordnungsgemäß funktionieren;
- Dass das Rack die maximale Höhe erreicht;
- Dass es keine ungewöhnlichen Vibrationen in den Pfosten und Armen gibt;
- Dass die Sicherheitskeile in die Eisenpolster unter dem Schlitten eindringen;
- Dass die Anstiegsendschalter auslösen;
- Nachdem alle zuvor empfohlenen Schritte ausgeführt wurden, beträgt der Höhenunterschied zwischen den Armen der beiden Schlitten weniger als 1 cm. Im Gegenteil: Passen Sie ihr Niveau an, indem Sie an den Kontermuttern der Synchronstahlseile arbeiten.

## 5. BETRIEB



**Hebebühnenbedienung durch autorisiertes Personal über 18 Jahren nur Jahre.**

Ziehen Sie die Feststellbremse an, nachdem Sie das Fahrzeug auf der Hebebühne positioniert haben.

Erlauben Sie niemandem, sich während des Hebe- und Senkvorgangs im Hebebereich aufzuhalten. Beobachten Sie das Fahrzeug und die Hebebühne während des Hebe- und Senkvorgangs genau.

Beachten Sie die Nenntagfähigkeit und Lastverteilung. Erlauben Sie niemandem, auf die Hebebühne zu klettern oder sich im Fahrzeug aufzuhalten.

Nach kurzem Anheben des Fahrzeugs anhalten und Adapter auf festen Kontakt prüfen.

Sobald die Scheibenadapter die Hebepunkte berühren, prüfen Sie, ob die Armhalterungen eingerastet sind. Stellen Sie sicher, dass die Fahrzeurtüren während des Hebe- und Senkvorgangs geschlossen sind.

Bei Mängeln oder Störungen wie z. B. ruckartiger Hubbewegung oder Verformung des Aufbaus ist der Lift sofort abzustützen oder abzusenken. Schalten Sie den Hauptschalter aus und verriegeln Sie ihn mit einem Vorhängeschloss. Wenden Sie sich an qualifiziertes Servicepersonal.

### 5.1 Vorbereitungen

Jeder Stützarm ist mit einer automatischen Armrückhaltevorrichtung ausgestattet, die sich automatisch entriegelt, wenn sich der Lift in der unteren Position befindet.

Wenn sich die Schlitten in angehobener Position befinden, kann die Armlehne durch Ziehen am Entriegelungsstift gelöst werden.

- Senken Sie die Hebebühne vollständig ab und schwenken Sie die Arme in die vollständige Durchfahrtsposition.
- Positionieren Sie das Fahrzeug langsam in der Mitte zwischen den Adaptern. Ziehen Sie die Feststellbremse an.
- Schwenk- und Teleskoparme nach Bedarf, um Adapter unter den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Hebepunkten zu positionieren.
- Drehen Sie die Scheibenadapter so, dass sie alle vier Hebepunkte gleichmäßig berühren.



**Sobald die Scheibenadapter die Hebepunkte berühren, Armstützen auf Einrasten prüfen. Bei Bedarf die Arme leicht bewegen, bis die Zahnsegmente ineinander greifen.**

**Entriegeln Sie niemals die Armlehnen, wenn der Lift unter Last steht.**

- Verlassen Sie das Fahrzeug und halten Sie sich von der Hebebühne fern.



**Heben Sie das Fahrzeug immer mit allen vier Adaptern an.**

### 5.2 Aufrichten



**Während des Hebe- und Senkvorgangs: Beobachten Sie das Fahrzeug und die Hebebühne genau, lassen Sie niemanden im Hebebereich bleiben und stellen Sie sicher, dass die Fahrzeurtüren geschlossen sind.**

**Sobald die Scheibenadapter die Hebepunkte berühren, prüfen Sie, ob die Armhalterungen eingerastet sind. Nach kurzem Anheben des Fahrzeugs anhalten und Adapter auf festen Kontakt prüfen.**

- Positionieren Sie das Fahrzeug langsam in der Mitte zwischen den Adaptern. Ziehen Sie die Feststellbremse an.
- Schwenk- und Teleskoparme nach Bedarf, um Adapter unter den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Hebepunkten zu positionieren.
- Drehen Sie die Scheibenadapter so, dass sie alle vier Hebepunkte gleichmäßig berühren. Sobald die Scheibenadapter die Hebepunkte berühren, prüfen Sie, ob die Armhalterungen eingerastet sind. Bei Bedarf die Arme leicht bewegen, bis die Zahnsegmente ineinander greifen. Entriegeln Sie niemals die Armlehnen, wenn der Lift unter Last steht.
- Verlassen Sie das Fahrzeug und halten Sie sich von der Hebebühne fern. Heben Sie das Fahrzeug immer mit allen vier Adaptern an.
- Vermeiden Sie ein Schaukeln des Fahrzeugs.
- Halten Sie den Lift frei von Werkzeugen, Teilen usw.
- Befestigen Sie das Fahrzeug beim Aus- und Einbau schwerer Bauteile mit Zurrgurten an den Tragarmen.

- Vermeiden Sie ein Schaukeln des Fahrzeugs.
- Halten Sie den Lift frei von Werkzeugen, Teilen usw.
- Befestigen Sie das Fahrzeug beim Aus- und Einbau schwerer Bauteile mit Zurrgurten an den Tragarmen.

### 5.2.1 Anheben

Während des Hebe- und Senkvorgangs: Beobachten Sie das Fahrzeug und die Hebebühne genau, lassen Sie niemanden im Hebebereich bleiben und stellen Sie sicher, dass die Fahrzeurtüren geschlossen sind.



**Sobald die Scheibenadapter die Hebepunkte berühren, prüfen Sie, ob die Armhalterungen eingerastet sind. Nach Fahrzeug kurz anheben, anhalten und Adapter auf festen Kontakt prüfen.**

- Drücken Sie die Aufwärtstaste am Steuerkasten. Der Aufzug stoppt, sobald der Schalter losgelassen wird oder die Aufwärtsbewegungsgrenze erreicht wird. Bei angehobenem Fahrzeug: Beachten Sie alle Unfallverhütungsvorschriften.
- Lassen Sie nicht zu, dass sich Unbefugte unter dem angehobenen Fahrzeug aufhalten.

### 5.3 Absenken

**Während des Hebe- und Senkvorgangs: Beobachten Sie das Fahrzeug und die Hebebühne genau, lassen Sie niemanden im Hebebereich bleiben und stellen Sie sicher, dass die Fahrzeurtüren geschlossen sind.**

- Vor dem Absenken der Schlitten müssen die Sicherheitskeile gelöst werden. Drücken Sie die Aufwärts-Drucktaste, um den Schlitten um etwa 3 cm anzuheben. Drücken Sie dann die Abwärts-Taste, um die Sicherheitskeile zu lösen und das Abwärts-Elektroventil zu aktivieren. Die Absenkgeschwindigkeit wird durch das „Durchflussregelventil“ in der Pumpe reguliert. Das Absenken stoppt, wenn die Hydraulikzylinder vollständig entlastet sind. Wenn die Schlitten vollständig abgesenkt sind, wird der automatische Arm aktiviert
- Blockiervorrichtung öffnet sich und lässt die Schlitten rotieren.



Warnung: Stellen Sie immer sicher, dass die Sicherheitsriegel auf beiden Seiten gleichzeitig das Rack freigeben, wenn Sie den Entriegelungsgriff durch Einstellen des Kabels nach unten ziehen.

## 6. WARTUNGSPLAN

Bei der folgenden regelmäßigen Wartung handelt es sich um die empfohlenen Mindestanforderungen und Mindestintervalle; kumulierte Stunden oder monatlicher Zeitraum, je nachdem, was eintritt

früher. Wenn Sie ein Geräusch hören oder Anzeichen eines drohenden Ausfalls sehen, stellen Sie den Betrieb sofort ein und überprüfen, korrigieren und/oder ersetzen Sie die Teile nach Bedarf.



**WARNUNG-BENUTZER SOLLEN STETS INSPIZIEREN SIE DIE HEBEAUSRÜSTUNG ZU BEGINN JEDER Schicht. DIESE UND ANDERE REGELMÄßIGE INSPEKTIONEN LIEGEN IN DER VERANTWORTUNG DES BENUTZERS.**



### 6.1 TÄGLICH VOROPERATION CHECK (8 STUNDEN)



Der Benutzer sollte eine tägliche Überprüfung durchführen.

**AUFMERKSAMKEIT! ACHTUNG! Die tägliche Überprüfung des Sicherheitsverriegelungssystems ist sehr wichtig – die Entdeckung eines Gerätefehlers, bevor er benötigt wird, kann Ihnen teure Sachschäden ersparen Schäden, verlorene Produktionszeit, schwere Personenschäden und sogar Tod.**



● Sicherheitsverriegelung währenddessen akustisch und optisch prüfen in Betrieb.

- Überprüfen Sie die Sicherheitsriegel auf freie Bewegung und vollständiges Einrasten in die Zahnstange.
- Überprüfen Sie die Hydraulikanschlüsse und Schläuche auf Undichtigkeiten.
- Überprüfen Sie die Kettenverbindungen – Biegungen, Risse und Lockerheit.
- Überprüfen Sie die Sicherungsringe an allen Rollen und Scheiben.
- Bolzen, Muttern und Schrauben prüfen und festziehen.
- Überprüfen Sie die Verkabelung und Schalter auf Beschädigungen.
- Halten Sie die Grundplatte frei von Schmutz, Fett oder anderen korrosiven Substanzen.
- Überprüfen Sie den Boden auf Spannungsrisse in der Nähe der Ankerbolzen.
- Überprüfen Sie die Schwingarmhalterungen.

### 6.2 WÖCHENTLICHE WARTUNG (40 STUNDEN)

- Überprüfen Sie das Drehmoment der Ankerschrauben auf 150 ft-lbs für die 3/4" (M20) Ankerschrauben.



Verwenden Sie keinen Schlagschrauber.

- Überprüfen Sie den Boden auf Spannungsrisse in der Nähe der Ankerbolzen.
- Hydraulikölstand prüfen.
- Bolzen, Muttern und Schrauben prüfen und festziehen.
- Überprüfen Sie die Zylinderabzieherbaugruppe auf freie Bewegung oder übermäßigen Verschleiß am Zylinderjoch oder Riemenscheibenstift.
- Überprüfen Sie die Seilrolle auf Freigängigkeit und übermäßigen Verschleiß.

### 6.3 JÄHRLICHE WARTUNG

- Kette schmieren.
- Fetten Sie die Reibblöcke und die Säulenoberfläche, die die Reibblöcke berühren, ein.
- Wechseln Sie die Hydraulikflüssigkeit. Bei guten Wartungsverfahren ist es zwingend erforderlich, die Hydraulikflüssigkeit sauber zu halten. Es können keine festen Regeln aufgestellt werden; Betriebstemperatur, Art des Betriebs, Verschmutzungsgrad, Filterung und chemische Zusammensetzung der Flüssigkeit sollten berücksichtigt werden. Bei Betrieb in staubiger Umgebung kann ein kürzeres Intervall erforderlich sein.



***Die folgenden Punkte sollten nur von einem geschulten Wartungsexperten durchgeführt werden.***

- Hydraulikschläuche ersetzen.
- Ketten und Rollen austauschen.
- Tauschen Sie Seile und Seilrollen aus.
- Ersetzen oder erneuern Sie Luft- und Hydraulikzylinder nach Bedarf.
- Ersetzen oder erneuern Sie Pumpen/Motoren nach Bedarf.
- Überprüfen Sie die Stange und das Stangenende (Gewinde) des Hydraulik- und Luftzylinders auf Verformung oder Beschädigung.
- Überprüfen Sie die Zylinderhalterung auf Lockerheit und Beschädigung.

Das Versetzen oder Austauschen von Komponenten kann zu Problemen führen.

Jede Komponente im System muss kompatibel sein; Eine unterdimensionierte oder verengte Leitung führt zu einem Druckabfall. Alle Ventil-, Pumpen- und Schlauchverbindungen sollten bis unmittelbar vor der Verwendung versiegelt und/oder verschlossen werden. Mit Luftschläuchen können Armaturen und andere Bauteile gereinigt werden. Allerdings muss die Zuluft gefiltert und trocken sein, um eine Kontamination zu verhindern. Das Wichtigste – Sauberkeit –

Verunreinigungen sind die häufigste Ursache für Fehlfunktionen oder Ausfälle hydraulischer Geräte.

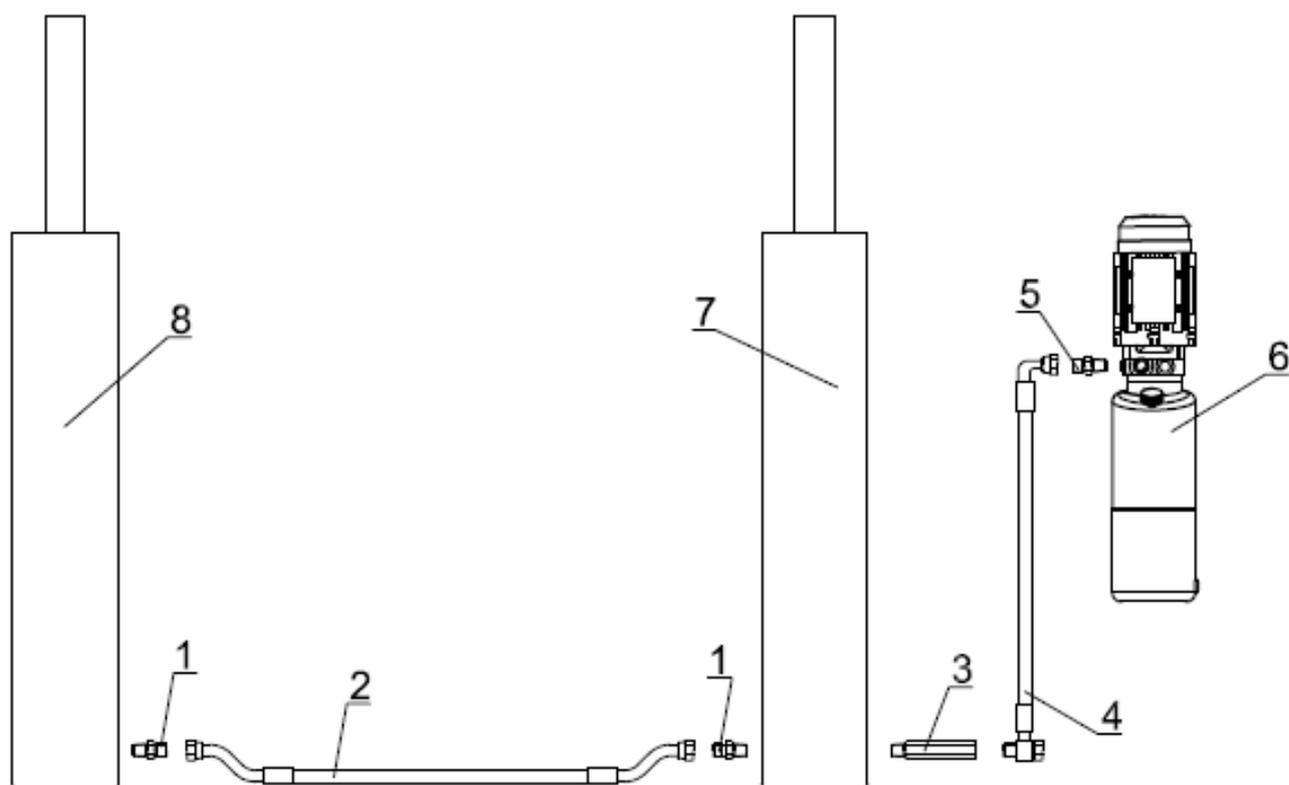
## 7. FEHLERBEHEBUNG

**Siehe folgende Seite.**

Problem	Ursache und Phänomene	Vorsätze
Motor läuft nicht.	Unterbrecher oder Sicherung durchgebrannt	Elektriker anrufen.
	Überhitzung des Motors ausgelöst	Warten Sie, bis die Überlastung abgekühlt ist.
	Fehlerhafte Kabelverbindungen	Elektriker anrufen.
	Aufwärtsknopf defekt	Rufen Sie zur Überprüfung einen Elektriker an.
Motor läuft, steigt aber nicht.	Unter dem Rückschlagventil liegt ein Stück Müll	Drücken Sie den Griff nach unten und drücken Sie gleichzeitig die Aufwärtstaste. 10-15 Sekunden lang gedrückt halten. Dadurch sollte das System gespült werden.
	Der Abstand zwischen dem Kolbenventil des Absenkgriffs ist zu klein.	Überprüfen Sie den Abstand zwischen dem Kolbenventil des Absenkgriffs. Es sollte 1/16 Zoll sein.
	Kugel und Sitz des Rückschlagventils sind verschmutzt.	Entfernen Sie die Rückschlagventilabdeckung und reinigen Sie Kugel und Sitz.
	Ölstand zu niedrig.	Der Ölstand sollte bei abgesenkter Hebebühne knapp unter der Entlüftungskappenöffnung liegen!!
Öl bläst die Entlüftung des Aggregats aus:	Hebebühne wird unter schwerer Last zu schnell abgesenkt.	Entfernen Sie überschüssiges Gewicht vom Lift.
	Ölbehälter überfüllt.	Reduzieren Sie das Öl auf den Ölstand.
Motor brummt und läuft nicht.	Die Lüfterradabdeckung ist verbeult.	Abheben und aufrichten.
	Fehlerhafte Verkabelung	Rufen Sie den Elektriker an.
	Defekter Kondensator	Elektriker anrufen.
	Niederspannung	Elektriker anrufen.
	Aufzug überlastet	Entfernen Sie überschüssiges Gewicht vom Lift.
Der Aufzug fährt ruckartig auf und ab.	Luft im Hydrauliksystem	Heben Sie den Lift ganz nach oben und kehren Sie zum Boden zurück. 4-6 Mal wiederholen. Lassen Sie das Netzteil nicht überhitzen.
Öllecks	Öl tritt um den Tankbefestigungsflansch herum aus. Ölbehälter überfüllt.	Überprüfen Sie den Ölstand im Tank. Der Füllstand sollte 5 cm unter dem Tankflansch liegen. Mit einem Schraubenzieher prüfen.
	Öl tritt am Stangenende des Zylinders aus. Die Stangendichtung des Zylinders ist defekt.	Bauen Sie den Zylinder um oder ersetzen Sie ihn.
	Öl tritt am Entlüftungsende des Zylinders aus. Die Kolbendichtung des Zylinders ist defekt.	Bauen Sie den Zylinder um oder ersetzen Sie ihn.
Der Aufzug macht übermäßige Geräusche.	Der Fuß des Lifts ist trocken und muss gefettet werden.	Fetten Sie die Beine ein.
	Zylinder-Riemenscheiben-Baugruppe oder Kabel-Riemenscheiben-Baugruppe bewegt sich nicht frei.	Fetten Sie die Riemenscheibenbaugruppe ein.
	Möglicherweise sind die Stifte oder das Zylinderjoch übermäßig abgenutzt.	Ersetzen Sie die Stifte oder das Zylinderjoch.

## ANHANG A

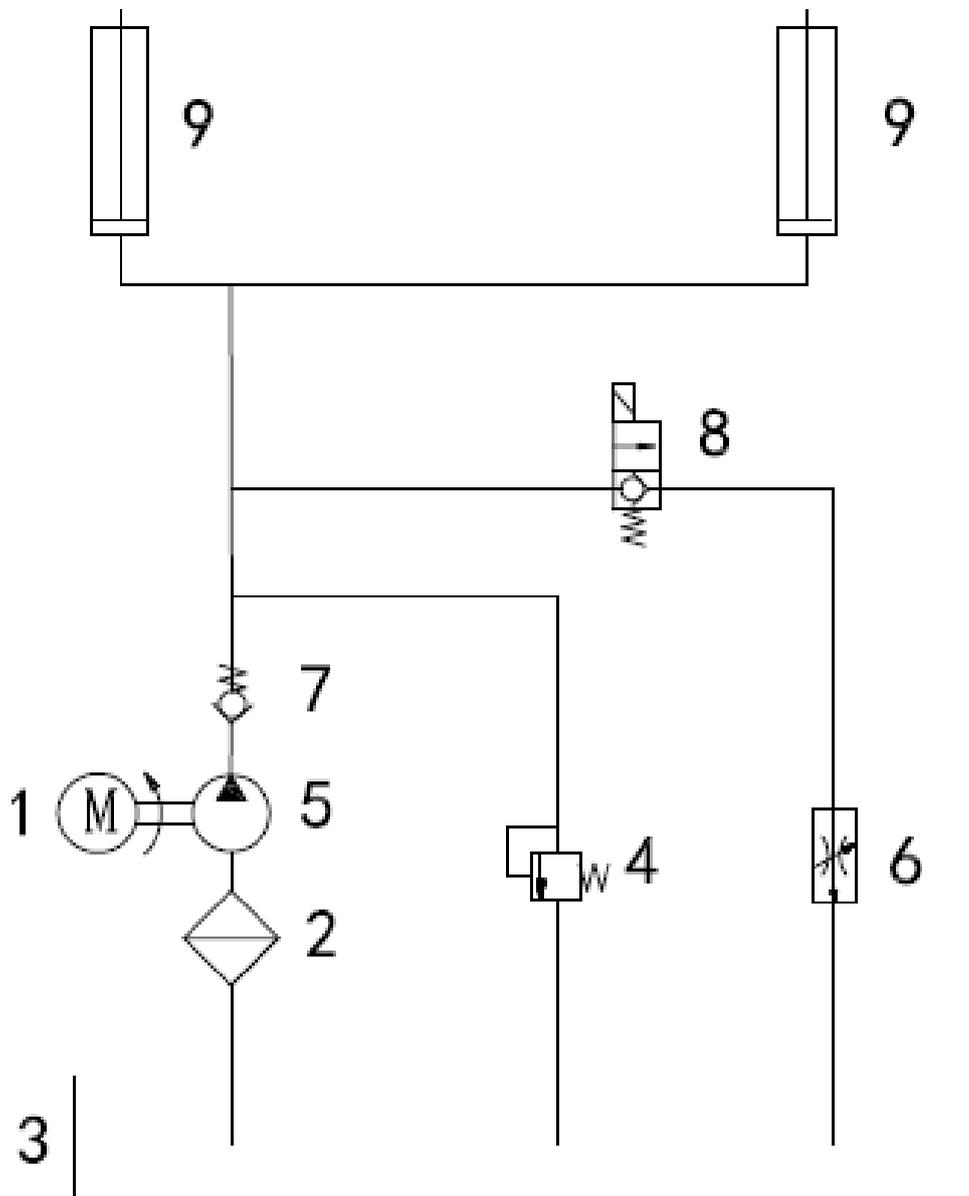
### SCHLAUCHANSCHLUSSDIAGRAMM



1. Joint G1/4 - M16x1,5
2. 2965mm High pressure oil pipe M16x1,5
3. 100mm Joint G1/4 - M16x1,5
4. 1100mm High pressure oil pipe QM14x1,5 - M16x1,5
5. Joint M14x1,5 - M16x1,5
6. Power unit
7. Main oil cylinder
8. Sub oil cylinder

## ANHANG B

## ANSCHLUSSDIAGRAMM DES HYDRAULIKÖLSCHLAUCHS



Seriennummer	BESCHREIBUNG
1	Motor
2	Filter
3	Panzer
4	Überdruckventil
5	Pumpe
6	Durchflussregelventil
7	Rückschlagventil
8	Richtungsventil
9	Betriebszylinder

## GARANTIE

**Für die Strukturkomponenten Ihrer neuen Hebebühne gilt eine dreijährige Garantie auf die Ausrüstung. Der Erstkäufer erhält für die Betriebskomponenten eine einjährige Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler.**

Der Hersteller repariert oder ersetzt nach eigenem Ermessen für diesen Zeitraum diejenigen Teile, die frachtfrei an das Werk zurückgesandt werden und sich nach der Inspektion als fehlerhaft erweisen.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer des Geräts. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch normale Abnutzung, Missbrauch, Missbrauch, Transportschäden oder Schäden infolge unsachgemäßer Wartung verursacht werden.

Diese Garantie gilt ausschließlich und ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.

In keinem Fall haftet der Hersteller für besondere Schäden, Folgeschäden oder zufällige Schäden aufgrund der Verletzung oder Verzögerung bei der Erfüllung der Garantie.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Designänderungen vorzunehmen oder Verbesserungen an seiner Produktlinie vorzunehmen, ohne dass daraus eine Verpflichtung entsteht, solche Änderungen an bereits verkauften Produkten vorzunehmen.

