

Benutzerhandbuch

4 Tonnen 2-Säulen-Hebebühne

Modell: TST40E, mit Bodenstrebe





Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit	Seite 3-5
1.1. Wichtige Informationen	Seite 3
1.2. Fachpersonal	Seite 3
1.3. Sicherheitshinweise	Seite 4
1.4. Training	Seite 4
1.5. Warnhinweise	Seite 5
2. Übersicht der Hebebühne	Seite 6-7
2.1. Allgemeine Beschreibung	Seite 6
2.2. Technische Daten	Seite 6
2.3. Konstruktion der Hebebühne	Seite 7
3. Aufbauanleitung	Seite 8-14
3.1. Vor dem Aufbau	Seite 8
3.2. Sicherheitsmaßnahmen vor dem Aufbau	Seite 8
3.3. Aufbau	Seite 9-14
3.4. Prüfpunkte nach dem Aufbau	Seite 14
4. Bedienungsanleitung	Seite 15-17
4.1. Sicherheitsvorkehrungen	Seite 15
4.2. Ablaufdiagramm für den Betrieb	Seite 16
4.3. Bedienung	Seite 17
5. Problembehandlung	Seite 18-19
6. Wartung	Seite 20-21
7. Anhang	Seite 22-32
7.1. Packliste	Seite 22
7.2. Gesamtübersicht	Seite 23
7.3. Hydrauliksystem	Seite 24
7.4. Anschlußdiagramm der Sperrklinkenelektromagnete	Seite 24
7.5. Stromlaufplan	Seite 25
7.6. Explosionszeichnung	Seite 26-32



1. Sicherheit

Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil der Hebebühne. Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch durch und bewahren es an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Hebebühne auf, so dass der Bediener und das Wartungspersonal jederzeit Zugriff auf dieses Handbuch haben.

AUFMERKSAMES UND WIEDERHOLTES LESEN DER SICHERHEITSANWEISUNGEN, WELCHE WICHTIGE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE ENTHALTEN, WIRD EMPFOHLEN.

1.1. Wichtige Informationen

Bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, Überbelastung oder ungeeigneten Bodenverhältnissen wird weder der Hersteller noch der Verkäufer Haftung übernehmen.

Dieses Modell ist speziell für das Anheben von Kraftfahrzeugen, welche die zugelassene Traglast der Hebebühne nicht überschreiten konstruiert.

Jegliche anderweitige Benutzung ist untersagt. Benutzen Sie die Hebebühne trotzdem für andere Zwecke, werden weder der Hersteller noch der Verkäufer für Schäden oder Unfälle haften.

Achten sie besonders auf die maximal zugelassene Traglast. Ein Schild mit der zugelassenen Traglast ist an der Hebebühne befestigt. Versuchen Sie niemals Fahrzeuge, welche die maximal zugelassene Traglast überschreiten, mit der Hebebühne anzuheben.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Hebebühne bedienen, um einen Schaden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

1.2. Fachpersonal

- Ausschließlich geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen!
- Elektrische Anschlüsse müssen von einem Elektriker durchgeführt werden!
- Unbeteiligte Personen sind in der Nähe der Hebebühne nicht erlaubt.



1.3. Sicherheitshinweise






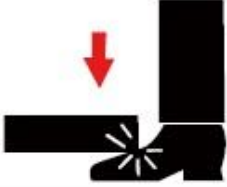


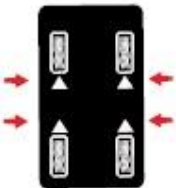



- Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche.
- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise bevor Sie die Hebebühne bedienen.
- Die Hebebühne darf nicht im Freien verwendet werden!
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Achten Sie beim Absenken besonders auf Ihre Füße!
- Die Hebebühne ist ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen.
- Tragen Sie passende Arbeitsschutzkleidung.
- Der Bewegungsbereich von Last und Hebebühne ist von Hindernissen freizuhalten.
- Die Nutzlast gemäß Typenschild darf nicht überschritten werden!
- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind, bevor Sie in der Nähe oder unter dem angehobenen Fahrzeug arbeiten!
- **Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne. Benutzen Sie die Hebebühne nicht, wenn sicherheitsrelevante Komponenten fehlen oder beschädigt sind!**
- Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkte!
- Überprüfen Sie immer die Beweglichkeit der Hebebühne, um die Leistungsfähigkeit zu garantieren. Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung. Sollten Unregelmäßigkeiten auftreten, stoppen Sie die Arbeit mit der Hebebühne sofort und kontaktieren Sie Ihren Händler.
- Senken Sie die Hebebühne komplett ab, wenn diese nicht in Gebrauch ist. Vergessen Sie nicht die Stromzufuhr zu unterbrechen.
- Änderungen an der Hebebühne dürfen nur mit der Zustimmung des Herstellers durchgeführt werden!
- Sollten Sie die Hebebühne für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, dann bringen Sie diese in die niedrigste Position, trennen die Hebebühne von der Stromquelle, entleeren den Öltank und ölen die beweglichen Teile mit Hydrauliköl!
- Die Standardausführung der Hebebühne darf nicht in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten aufgestellt und in Betrieb genommen werden.
- Die Standardausführung der Hebebühne darf nicht in Außenbereichen oder in nassen bzw. feuchten Räumen (z.B. Waschhallen) aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

1.4. Training

Nur ausreichend geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen!

1.5. Warnhinweise

Alle Warnhinweise sind deutlich sichtbar an der Hebebühne angebracht, um sicher zu gehen, dass der Benutzer das Gerät auf sichere und angebrachte Weise benutzt. Die Warnhinweise müssen sauber gehalten und ersetzt werden, sollten sie beschädigt oder nicht vorhanden sein. Bitte lesen Sie die Warnhinweise genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.

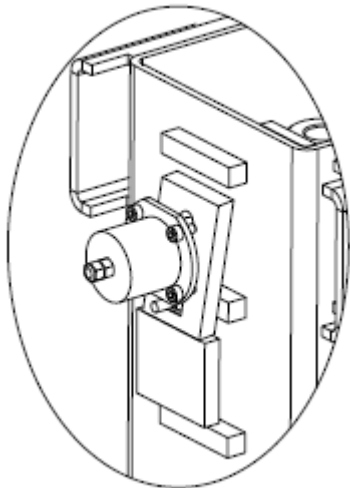
 <p>Der Aufenthalt von Personen (beim Heben und Senken) unter der Hebebühne ist verboten!</p>	 <p>Fluchtwege freihalten!</p>	 <p>Reparaturen nur durch Fachpersonal!</p>	 <p>Starkes Rütteln am Fahrzeug vermeiden!</p>
 <p>Immer nur einen Adapter pro Tragarm verwenden! Fahrzeuggewicht gleichmäßig auf die 4 Tragarme verteilen!</p>	 <p>Achten Sie beim Absenken besonders auf Ihre Füße!</p>	 <p>Bedienung der Hebebühne nur durch geschultes Fachpersonal!</p>	 <p>Nur Fachpersonal im Umkreis der Hebebühne erlaubt!</p>
 <p>Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten!</p>	 <p>Bei schwerer Last sind Sicherheitsstützen zu verwenden!</p>	 <p>Verwenden Sie Adapter (einen pro Tragarm) wenn dadurch besserer Halt gewährleistet wird. Adapter auf richtigen Sitz prüfen.</p>	 <p>Hebebühne nicht überlasten! Benutzung anderer Objekte zwischen Tragarmen und KFZ sind verboten!</p>

2. Übersicht der Hebebühne

2.1. Allgemeine Beschreibung

Diese 2-Säulen-Hebebühne besteht aus Säulen, Trägern, Hebearmen, Zylindern, Motoreinheit, Sperrklinken usw. Der nötige Hydraulikdruck wird durch eine Zahnradpumpe erzeugt. Über Ventile gesteuert, gelangt das unter Druck gesetzte Hydrauliköl über Hydraulikleitungen zu den Hubzylindern in den Säulen. Diese Zylinder betätigen die jeweilige Kette, an dieser der Schlitten mit den Tragarmen befestigt ist. Während des Anhebens rasten Sicherheitsriegel zwischen Schlitten und Säule ein, um ein plötzliches Abfallen bei einem Defekt im Hydrauliksystem zu verhindern.

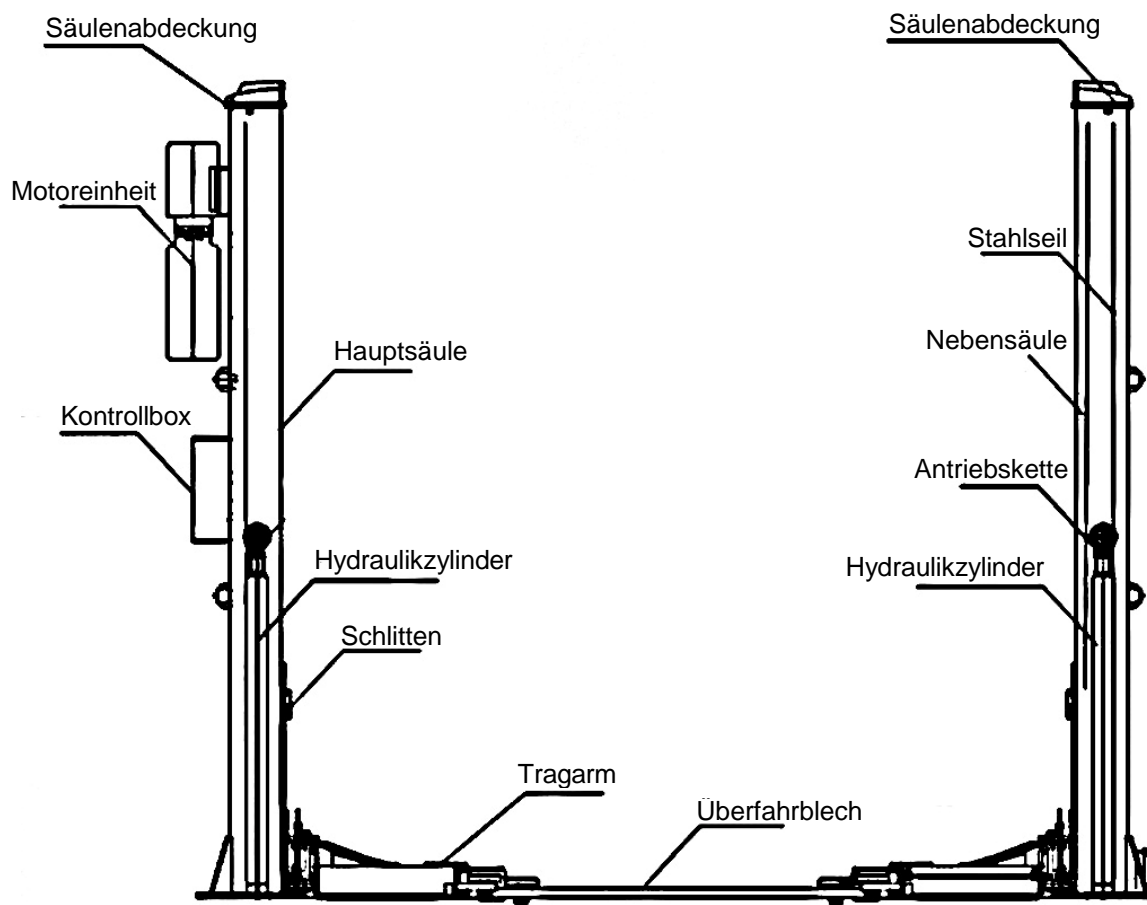
Sicherheitsstruktur:



2.2. Technische Daten

Modell	Tragkraft	Hubzeit	Hubhöhe	Höhe	Breite	Breite zwischen den Säulen
TST40E	4000kg	50s	1900mm	2824mm	3420mm	2830mm

2.3. Konstruktion der Hebebühne





3. Aufbauanleitung

3.1. Vor dem Aufbau

- Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung:
 - o Geeignete Hebeausrüstung
 - o Hydrauliköl HLP32
 - o Schlagbohrmaschine
 - o Schraubenschlüsselaufsätze und Gabelschlüssel, 1 Satz Innensechskantschlüssel, Kreuz- und Schlitzschraubendreher
 - o Hammer, Kneifzange, 17er, 19er und 22er Steckschlüssel
- Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren diese auf Vollständigkeit (siehe Anhang 1 - Packliste)
- Prüfen Sie die Bodenverhältnisse am gewünschten Aufstellort.
 - o Die Hebebühne muss auf einem glatten und festen Boden mit einer Druckfestigkeit von mehr als 3kg/mm², einer Ebenheit von weniger als 5mm und einer Dicke von mindestens 200mm installiert werden. Außerdem muss ein neuer Betonboden mindestens 28 Tage ruhen bis eine Hebebühne installiert werden kann!

3.2. Sicherheitsmaßnahmen vor dem Aufbau

- Stellen Sie sicher, dass die beiden Säulen parallel zueinander und vertikal zum Boden stehen. Keine Schräglage!
- Kontrollieren Sie sämtliche Schläuche und Verbindungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine Undichtigkeiten vorhanden sind!
- Alle Schrauben müssen fest angezogen sein.
- **STELLEN SIE KEIN FAHRZEUG AUF DIE HEBEBÜHNE WÄHREND DES PROBELAUFES!**

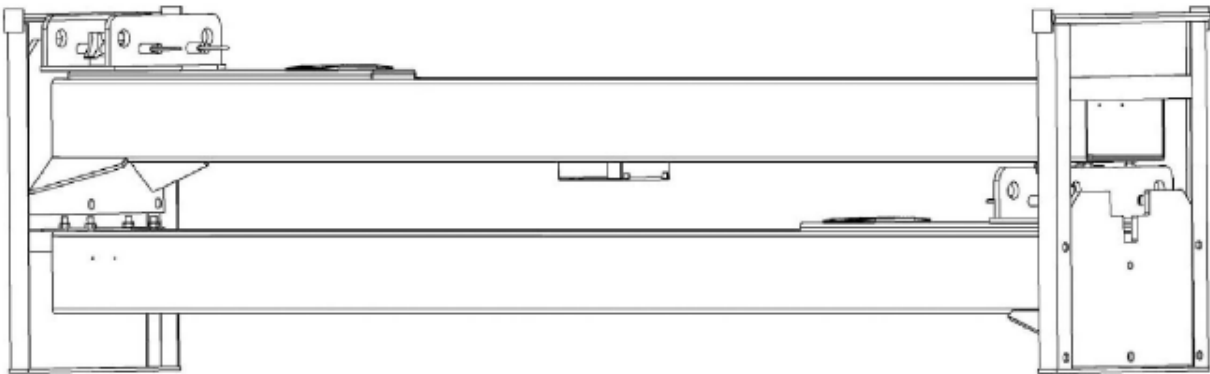
3.3. Aufbau

Schritt 1:

- Entfernen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den Karton mit den Einzelteilen und Abdeckplatten.

Schritt 2:

- Als erstes müssen Sie eine Stütze zwischen beide Säulen stellen oder die obere Säule mit Hilfe eines Krans anheben. Dann entnehmen Sie die Schrauben der oberen Säule aus dem Gestell.
- **Achtung:** Bitte achten Sie besonders darauf, dass die Säule nicht herabfallen kann. Das Zubehör könnte beschädigt oder Personen verletzt werden!

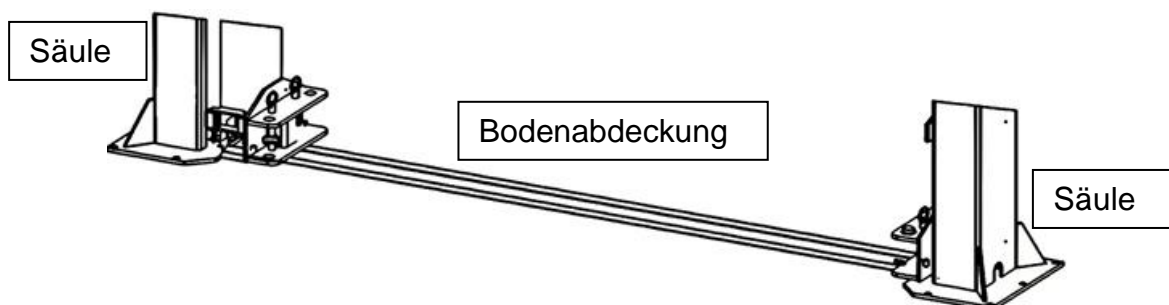


Schritt 3:

- Nachdem Sie die erste Säule entnommen haben, platzieren Sie eine Stütze unter der zweiten Säule. Dann entnehmen Sie die Schrauben der unteren Säule aus dem Gestell.

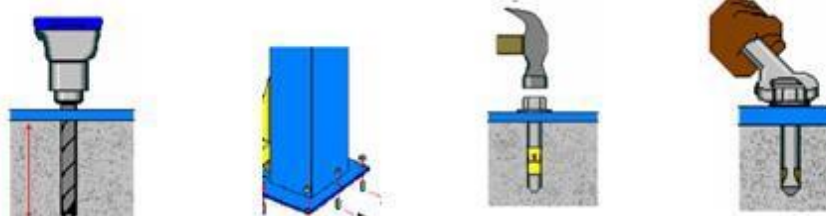
Schritt 4:

- Bestimmen Sie den genauen Aufstellort der Hebebühne
 - o Nach dem Auspacken der Säulen müssen Sie sich entscheiden, auf welcher Seite Sie die Steuereinheit haben möchten. Dementsprechend werden die Säulen platziert (Abstand zwischen den Säulen 2830mm).
 - o Bestimmen Sie mit Hilfe der Bodenabdeckung den genauen Abstand der Säulen zueinander.
 - o **Achten Sie während des Aufstellprozesses zwingend darauf, dass keine der Säulen kippen kann!**



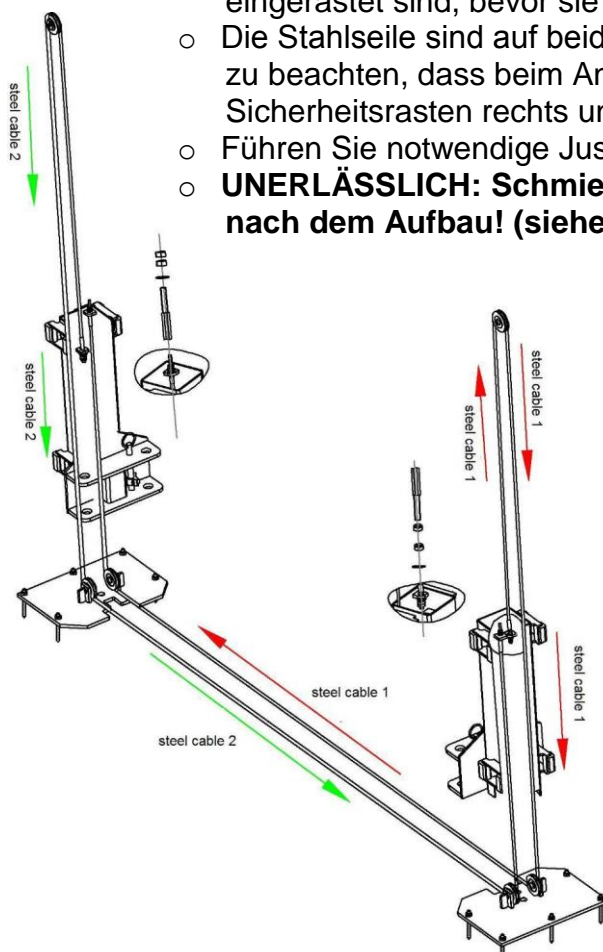
Schritt 5:

- Bohren Sie für jeden Bodenanker (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einer geeigneten Schlagbohrmaschine die Löcher in den Boden
- **BOHREN SIE 100% VERTIKAL!**
- Nach dem Bohren der Löcher entfernen Sie Schmutz und Staub sorgfältig!



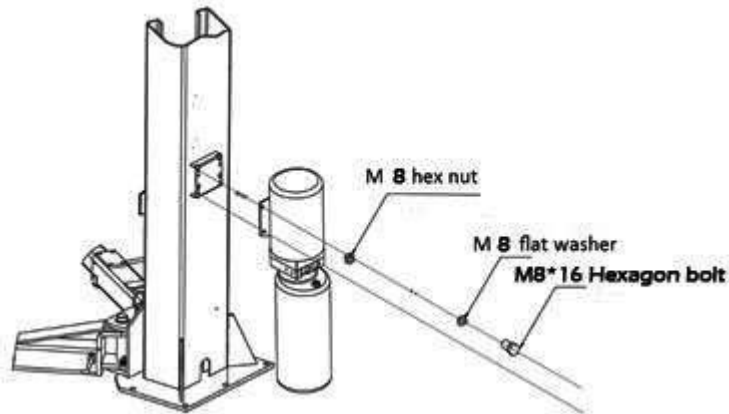
Schritt 6:

- Verbinden der Stahlseile:
 - o Verlegen und befestigen Sie die Stahlseile mit Hilfe des folgenden Diagramms
 - o Heben Sie beide Schlitten auf die gleiche Höhe an (ca. 800mm).
 - o **BEIDE SCHLITTEN MÜSSEN AUF GLEICHER HÖHE VOM BODEN ENTFERNT SEIN; BEVOR SIE FORTFAHREN!**
 - o Versichern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten an beiden Säulen eingerastet sind, bevor sie versuchen die Stahlseile anzuschließen.
 - o Die Stahlseile sind auf beiden Seiten "straff" einzustellen. Dabei ist zu beachten, dass beim Anheben das Geräusch der Sicherheitsrasten rechts und links gleichzeitig zu hören ist.
 - o Führen Sie notwendige Justagen nach den Probeläufen aus.
 - o **UNERLÄSSLICH: Schmieren Sie die entsprechenden Bauteile nach dem Aufbau! (siehe Kapitel 6 – Wartung)**



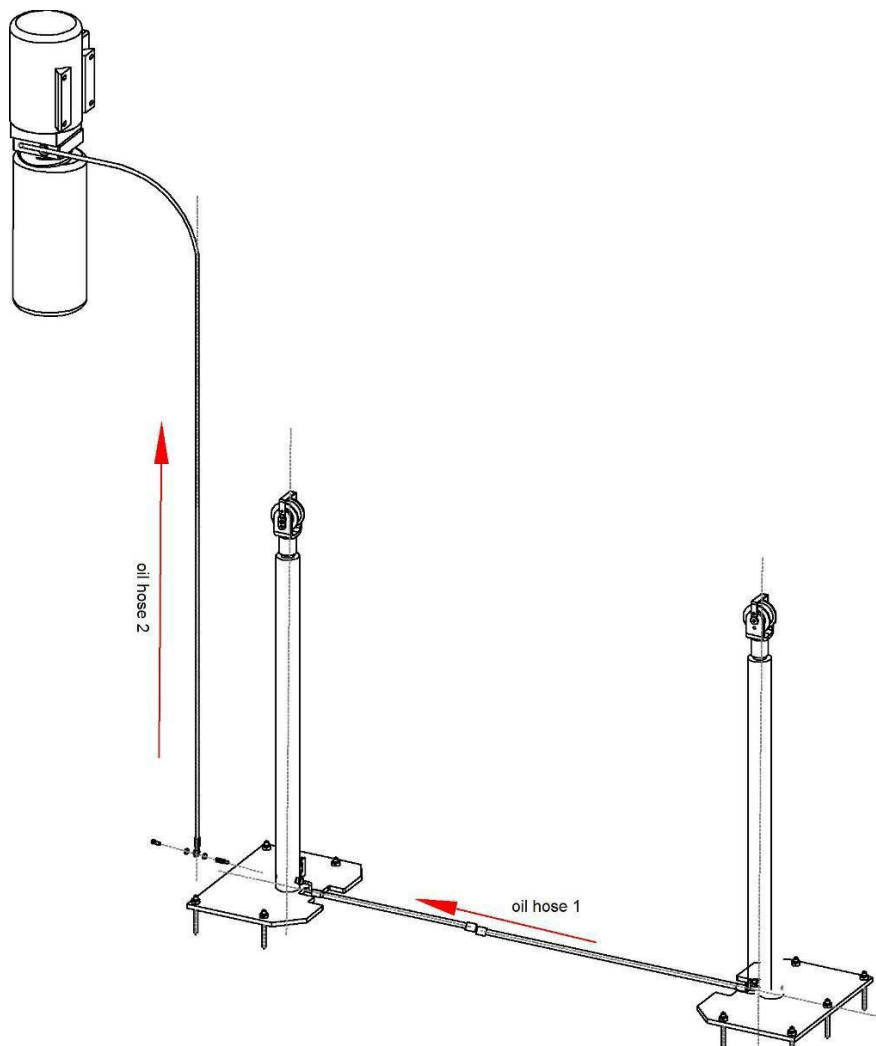
Schritt 7:

- Montieren der Motoreinheit an der entsprechenden Säule



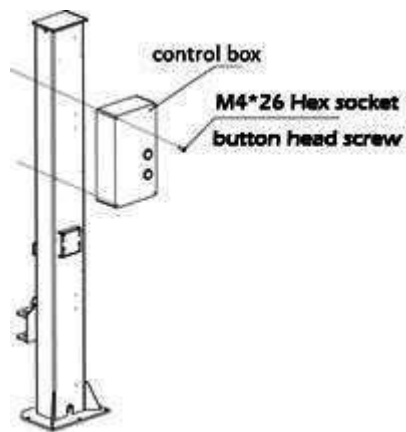
Schritt 8:

- Verbinden Sie die Ölschläuche entsprechend der folgenden Abbildung.

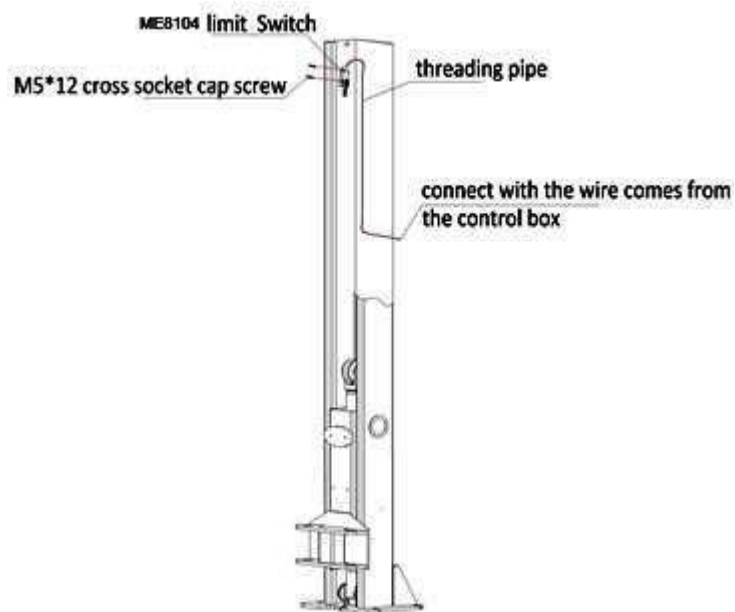


Schritt 9:

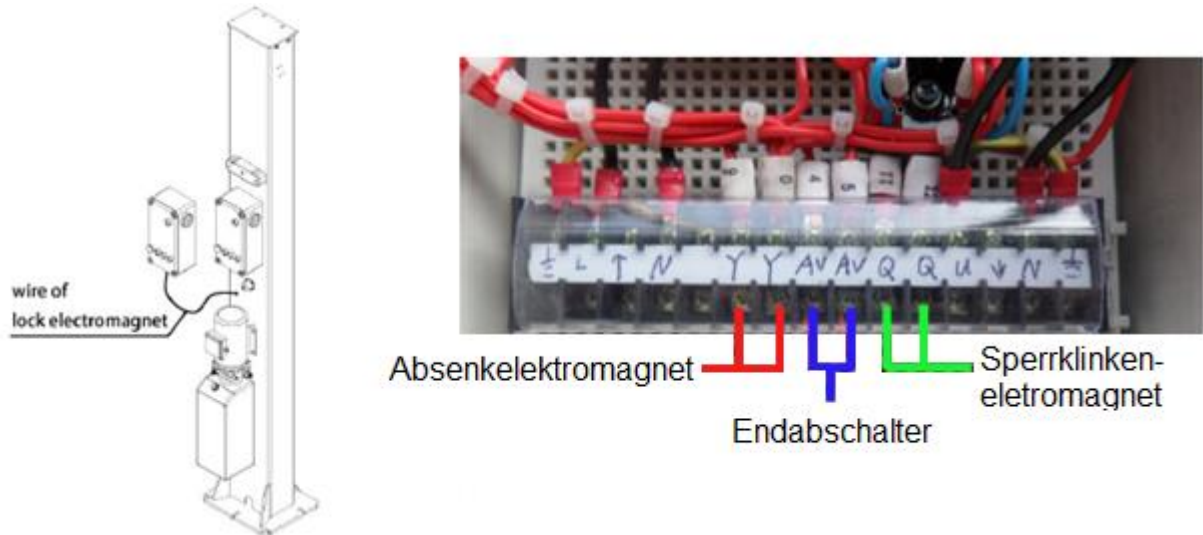
- Anschließen der Verkabelung
 - Befestigen Sie den Steuerungskasten an der entsprechenden Säule.



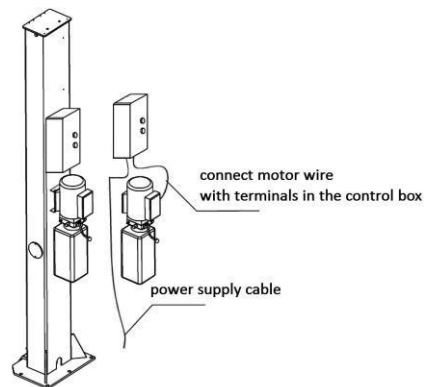
- Montieren Sie den Endabschalter oben (innenseitig) in der Motorsäule.



- Anschließen der Kabel des Absenkelektromagneten, des Sperrklinkelektromagneten und des Endabschalters.

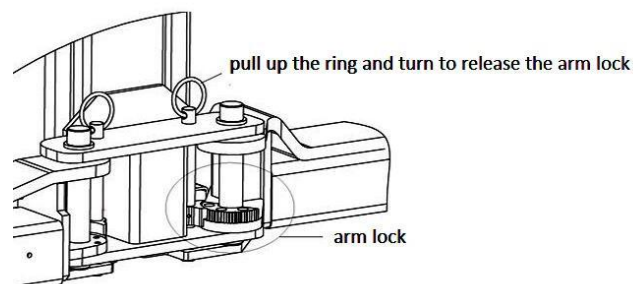


- Anschließen der Motorkabel



Schritt 10:

- Setzen Sie die Tragarme in den Schlitten ein, achten Sie auf die Verzahnung der Sicherheitsblöcke!
- Ziehen Sie bitte die Schrauben nach. Setzen Sie die Tragarmbolzen ein.





Schritt 11:

- Befüllen Sie den Öltank mit Hydrauliköl.
- Der Öltank hat ein Volumen von 10 Liter. Um sicherzustellen, dass die Hebebühne wie gewünscht funktioniert, sollten Sie den Tank zu mindestens 80% mit Hydrauliköl befüllen (Tragarme in niedrigster Position!)

Achtung: Um die Umwelt zu schonen, entsorgen Sie das nicht mehr genutzte Hydrauliköl auf entsprechende Weise, gemäß der lokalen Vorschriften!

Schritt 12:

- Probelauf:
 - o Halten Sie sich an die Bedienungsanleitung und beachten Sie, dass sich während eines Probelaufs **kein Fahrzeug auf der Hebebühne** befinden darf!
 - o Überprüfen Sie alle Verbindungen auf Ihren Zustand.
 - o **KEIN FAHRZEUG AUF DER HEBEBÜHNE WÄHREND EINES PROBELAUF!**

3.4. Prüfpunkte nach dem Aufbau

	Überprüfen Sie	JA	NEIN
1	Sind die Säulen vertikal zum Boden (90°)?		
2	Sind die Säulen parallel zueinander?		
3	Sind die Hydraulikleitungen korrekt verbunden?		
4	Ist das Stahlseil korrekt und fest verbunden?		
5	Sind alle Tragarme richtig und fest montiert?		
6	Sind die elektrischen Anschlüsse richtig?		
7	Sind alle Gelenke fest verschraubt?		
8	Sind alle Teile gefettet, die gefettet werden müssen? (Kapitel 6 – Wartung)		



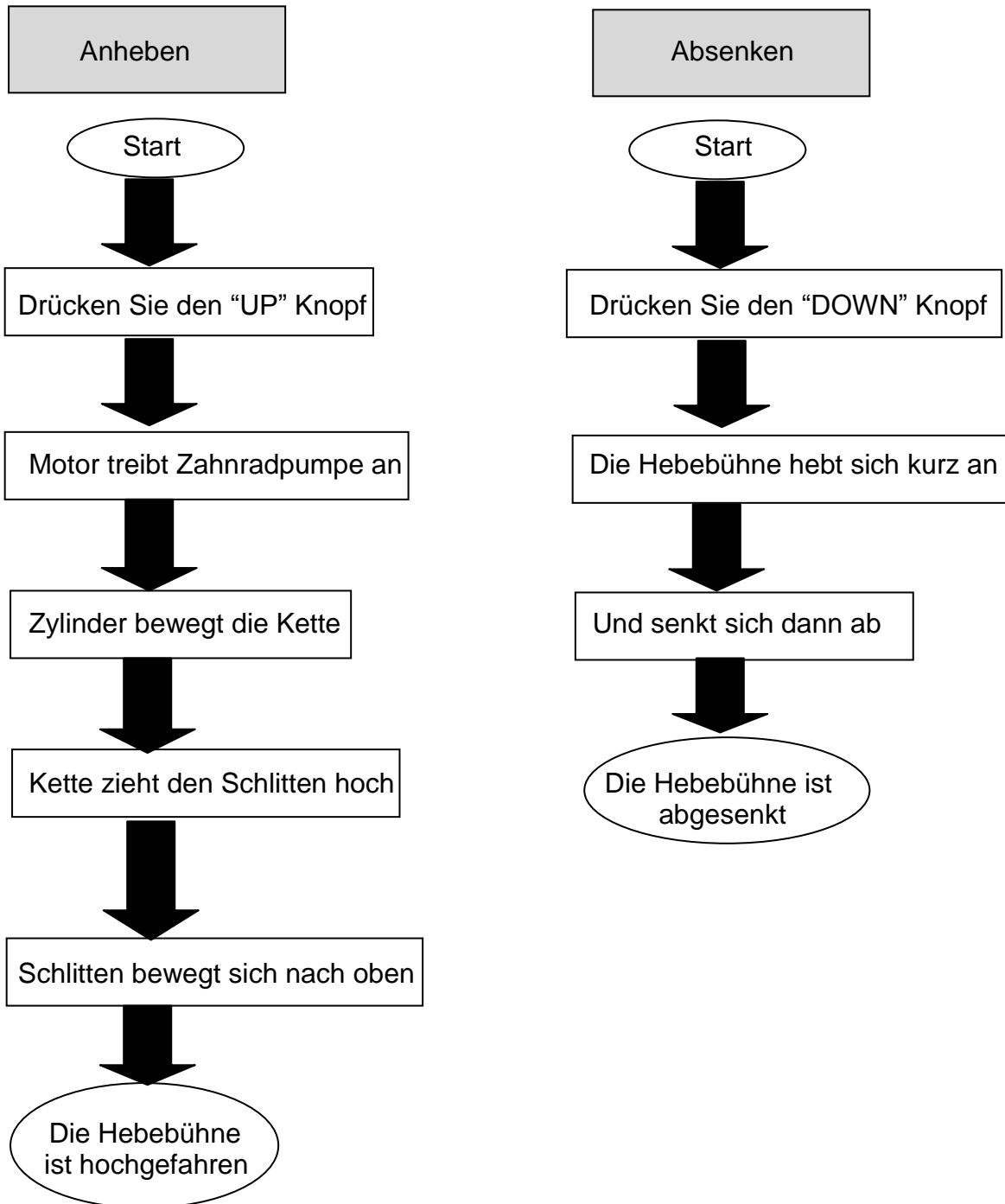
4. Bedienungsanleitung

4.1. Sicherheitsvorkehrungen

- Überprüfen Sie die Hydraulikleitungen auf Leckagen, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen.
- Die Hebebühne darf nicht benutzt werden, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht einwandfrei funktionieren!
- Befindet sich der Schwerpunkt des anzuhebenden Fahrzeugs nicht mittig zwischen den beiden Säulen, darf dieses Fahrzeug nicht angehoben werden. Andernfalls werden weder Hersteller noch Händler Verantwortung für dadurch verursachte Schäden oder Unfälle übernehmen!
- Der Bewegungsbereich von Last und Hebebühne ist von Hindernissen freizuhalten.
- Sobald die gewünschte Höhe erreicht ist, bringen Sie den Hauptschalter der Hebebühne auf die „0“-Stellung, um Zwischenfälle, ausgelöst von unbeteiligten Personen, zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind, bevor Sie mit den Arbeiten unter dem Fahrzeug beginnen!
- Der Aufenthalt von Personen ist im Bewegungsbereich von Last und Hebebühne während des Hebens und Senkens verboten.
- Last und Hebebühne sind beim Heben und Senken genauestens zu beobachten.
- Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist sicherzustellen.
- Das Hochklettern am angehobenen Fahrzeug oder der Hebebühne ist verboten!
- Die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sind einzuhalten.
- Die Nutzlast gemäß Typenschild darf nicht überschritten werden.
- Das Fahrzeug nur an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkten aufnehmen!
- Beim Ein- und Ausbau schwere Fahrzeugteile auf gefährliche Schwerpunktverlagerung achten!



4.2. Ablaufdiagramm für den Betrieb



4.3. Bedienung



IN NOTFALLSITUATIONEN DEN “NOT-AUS-TASTER” BETÄTIGEN!

Schritt 1: Anheben

- a. **Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.**
- b. Positionieren Sie das Fahrzeug mittig zwischen den beiden Säulen.
- c. Bringen Sie die Tragarme in die richtige Position, um das Fahrzeug an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Hebepunkten anheben zu können. Stellen Sie sicher, dass der Schwerpunkt des Fahrzeugs sich möglichst mittig zwischen den Tragarmen befindet.
- d. Schalten Sie die Hebebühne ein.
- e. Drücken und halten Sie den “UP” Knopf bis die Tragarme die vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkte erreichen und vergewissern sich, dass diese korrekt positioniert sind.
- f. Halten Sie den “UP” Knopf solange gedrückt, bis das Fahrzeug etwa 10 – 15 cm angehoben ist. Unterbrechen Sie den Hebevorgang und prüfen nochmals den korrekten Sitz der Tragarme und die Stabilität des Fahrzeugs.
- g. Nach endgültiger Ausrichtung und Kontrolle auf richtigen Sitz können Sie das Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitshöhe bringen, indem Sie den “UP” Knopf entsprechend lange gedrückt halten.

Schritt 2: Einrasten der Sicherheitsrasten

- a. Drücken Sie den “LOCK” Knopf, um die Sicherheitsrasten einrasten zu lassen.
- b. Bringen Sie den Hauptschalter in die “0”-Stellung und beginnen mit den Arbeiten am angehobenen Fahrzeug.



Schritt 3: Absenken

- a. Bringen Sie den Hauptschalter wieder in die "1"-Stellung.
- b. Drücken und Halten den „Down“ Knopf.
- c. Die Hebebühne wird automatisch ca. 5 cm hochfahren um die Sicherheitsrasten zu entriegeln. Danach wird die Hebebühne herunterfahren, solange Sie den „Down“ Knopf gedrückt halten.
- d. Nachdem die Hebebühne die niedrigste Position erreicht hat, schwenken Sie die Tragarme unter dem Fahrzeug heraus.
- e. Entfernen Sie das Fahrzeug aus dem Arbeitsbereich der Hebebühne.



5. Problembehandlung

ACHTUNG: Sollten Sie den Fehler nicht selbst beheben können, zögern Sie nicht und kontaktieren Ihren Fachhändler.

Eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung und/oder Bilder helfen dabei, den Fehler schneller zu lokalisieren und zu beheben.

FEHLER	GRUND	LÖSUNG
ungewöhnliches Geräusch	Abnutzung an den Innenseiten der Säulen.	Fetten Sie die Innenseite der Säulen.
	Verschmutzungen in den Säulen.	Entfernen Sie die Verschmutzungen
Motor läuft nicht und Hebebühne fährt nicht hoch	Die Kabelverbindungen sind locker.	Kabelverbindungen überprüfen, ggf. korrekte Verbindung herstellen.
	Der Motor ist defekt.	Ersetzen Sie den Motor.
	Der Endabschalter ist beschädigt, oder die Kabelverbindung ist locker.	Kabel neu verbinden oder Endabschalter ersetzen.
Motor läuft, aber die Hebebühne fährt nicht hoch	Der Motor läuft falschherum.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung.
	Das Überdruckventil ist verschmutzt oder locker.	Säubern oder befestigen Sie es.
	Die Zahnradpumpe ist defekt.	Ersetzen Sie die Zahnradpumpe.
	Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie Hydrauliköl nach.
	Der Hydraulikschlauch ist locker oder abgerissen.	Befestigen oder ersetzen Sie den Hydraulikschlauch.
	Das Drosselventil ist locker oder verstopft.	Befestigen oder säubern Sie das Drosselventil.
Die Schlitten fahren langsam herunter nachdem sie angehoben wurden	Der Hydraulikschlauch ist undicht.	Überprüfen, ggf. ersetzen.
	Der Hydraulikzylinder ist undicht.	Überprüfen, ggf. Dichtungen ersetzen.
	Die Ventile sind undicht.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Das Magnetventil funktioniert nicht richtig.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Das Stahlseil ist locker oder nicht korrekt installiert.	Überprüfen der Befestigungen (vgl. Kapitel 3.3. , Schritt 6, Seite 10).



FEHLER	GRUND	LÖSUNG
Zu Langsames Anheben	Der Ölfilter ist verschmutzt.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie Hydrauliköl nach.
	Das Überdruckventil ist falsch eingestellt.	Stellen Sie es richtig ein.
	Die Öltemperatur ist zu hoch (über 45°C)	Wechseln Sie das Hydrauliköl.
	Die Zylinderdichtung ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Die Säuleninnenseiten sind nicht ausreichend gefettet.	Fetten Sie die Säuleninnenseiten.
Zu langsames Absenken	Das Drosselventil ist verschmutzt oder verklemmt.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Das Hydrauliköl ist verschmutzt.	Wechseln Sie das Hydrauliköl.
	Das Ablassventil ist verschmutzt/verstopft.	Säubern Sie es.
	Der Hydraulikschlauch ist beschädigt.	Ersetzen Sie den Hydraulikschlauch.
Das Stahlseil ist verschlissen	Bei der Installation nicht ausreichend gefettet worden.	Ersetzen Sie das Stahlseil.

6. Wartung

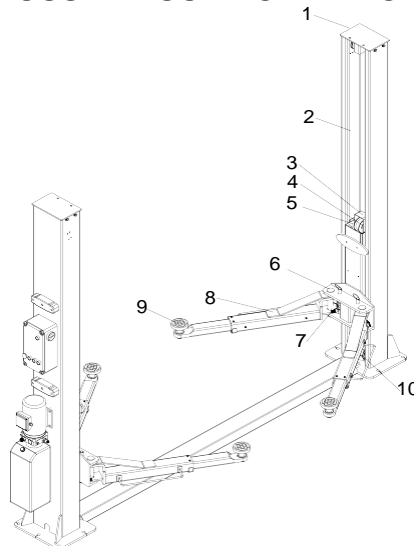
BRINGEN SIE DEN HAUPTSCHALTER IN DIE "0"-STELLUNG, BEVOR SIE MIT DEN WARTUNGSARBEITEN AN DER HEBEBÜHNE BEGINNEN!

Die unten angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf den durchschnittlichen Werkstatteinsatz. Bei entsprechender Benutzung kann dies auch häufiger der Fall sein.

Einfache, kostengünstige und regelmäßige Wartung kann Ihnen eine lange und sichere Nutzung der Hebebühne garantieren. Erstellen Sie, entsprechend der folgenden Vorgaben einen Wartungsplan für Ihre Hebebühne.

DIE FOLGENDEN TEILE MÜSSEN AUSREICHEND GESCHMIERT/GEFETTET WERDEN!

1. obere Seilrolle
2. Stahlseil
3. Kettenrad
4. Kette
5. Schlitten
6. Bolzen
7. Sicherheitsblöcke
8. Tragarme
9. Tragteller
10. untere Seilrolle



6.1. Tägliche Überprüfung vor der Benutzung

Die tägliche Überprüfung der Sicherheitsfunktionen der Hebebühne vor der Inbetriebnahme ist unabdingbar. Das Entdecken eines Geräteausfalls vor der Nutzung erspart Ihnen Zeit, größere Schäden oder gar Verletzungen.

- Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsrasten.
(typisches Geräusch beim Einrasten)
- Überprüfen Sie die Dichtigkeit und Verbindungen des Hydrauliksystems.
- Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Kette und Stahlseil.
- Überprüfen Sie den Stromanschluß und die Funktion des "NOT-AUS-SCHALTERS".
- Überprüfen Sie die Tragarmverriegelung.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.



6.2. Wöchentlich zu prüfende Teile

- Überprüfen Sie die Beweglichkeit der beweglichen Teile.
- Überprüfen Sie den Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie den Ölstand. Es ist genügend Hydrauliköl im Hydrauliksystem, wenn der Schlitten auf die höchste Position gefahren werden kann. Andernfalls muss Hydrauliköl nachgefüllt werden.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.

6.3. Monatlich zu prüfende Teile

- Überprüfen Sie die Verbindungen und die Dichtigkeit des Hydrauliksystems.
- Überprüfen Sie den Zustand der zu schmierenden Teile und schmieren/fetten diese.
- Überprüfen Sie das Stahlseil auf Verschleiß. Fetten Sie das Stahlseil.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.

6.4. Jährlich zu prüfenden Teile

- Entleeren und säubern Sie den Öltank und erneuern Sie den Ölfilter und das Hydrauliköl.
- Überprüfen Sie das Stahlseil und dessen Befestigung. Fetten Sie das Stahlseil.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.

Wenn Sie die oben genannten Punkte befolgen, wird die Hebebühne in einem guten Zustand bleiben und Unfälle können auch weiterhin vermieden werden.

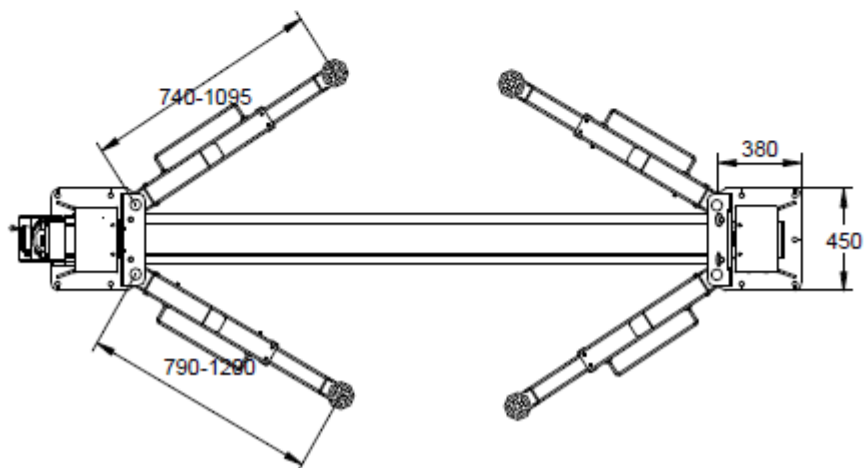
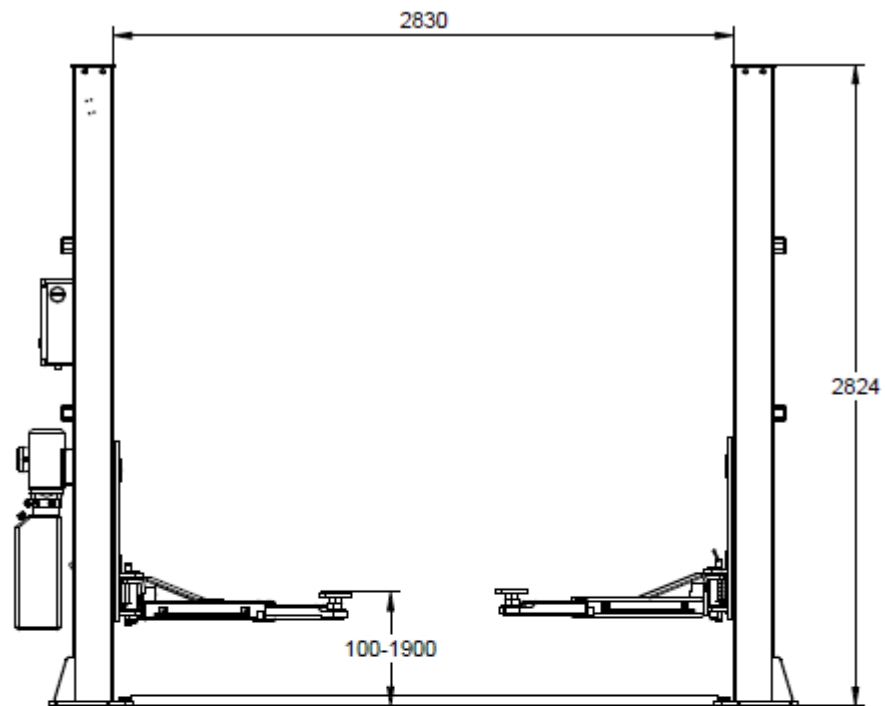
7. Anhang

7.1. Packliste



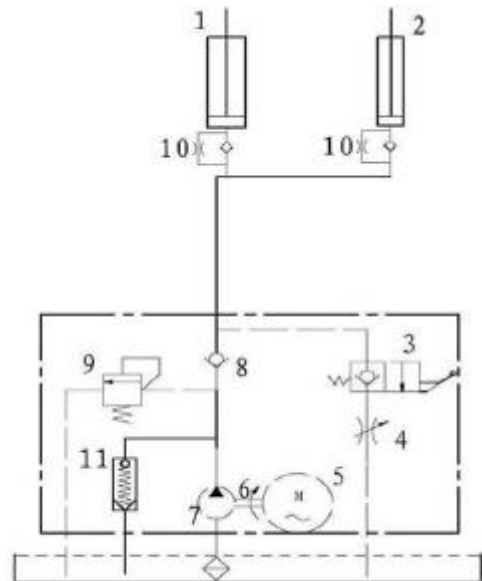
S/N	Name	Bemerkung	Menge
1	Säule (mit Motoraufnahme)		1 Stk.
2	Säule (ohne Motoraufnahme)		1 Stk.
3	Schlitten		2 Stk.
4	Tragarm 1 (kurz)		2 Satz
5	Tragarm 2 (lang)		2 Satz
6	Hauptzylinder		1 Satz
7	Assistenzzylinder		1 Satz
8	Motor- und Pumpeneinheit		1 Satz
9	Abdeckplatte		1 Stk.
10	Steuerungskasten/Schaltschrank		1 Satz
11	Stahlseil	L=8660mm	2 Stk.
12	Tragarmbügel (kurz)		2 Stk.
13	Tragarmbügel (lang)		2 Stk.
14	Tragarmbolzen		4 Stk.
	Der Zubehörkarton enthält folgende Positionen:	640*290*120mm	
15	Türanschlagschutz		2 Stk.
16	Hydraulikschlauch (kurz)	L=1443	1 Stk.
17	Hydraulikschlauch (lang)	L=2850	1 Stk.
18	Tragteller		4 Satz
19	Kunststoffabdeckung		2 Stk.
20	Sechskantschraube	M8*25	4 Stk.
21	Unterlegscheibe	Ø5	4 Stk.
22	Unterlegscheibe	Ø8	4 Stk.
23	Kreuz-Schlitz-Senkkopfschraube	M8*20	8 Stk.
24	Innensechskantschraube	M5*10	4 Stk.
25	Innensechskantschraube	M4*26	2 Stk.
26	Sechskantmutter	M8	4 Stk.
27	Federring	Ø50	4 Stk.
28	Sicherungsring/Seegerring	Ø30	4 Stk.
29	Endabschalter		1 Stk.

7.2. Gesamtübersicht

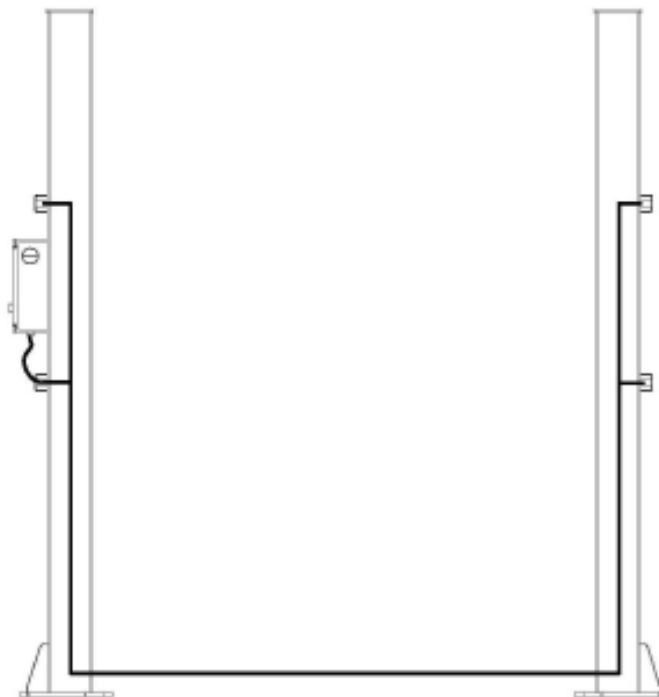


7.3. Hydrauliksystem

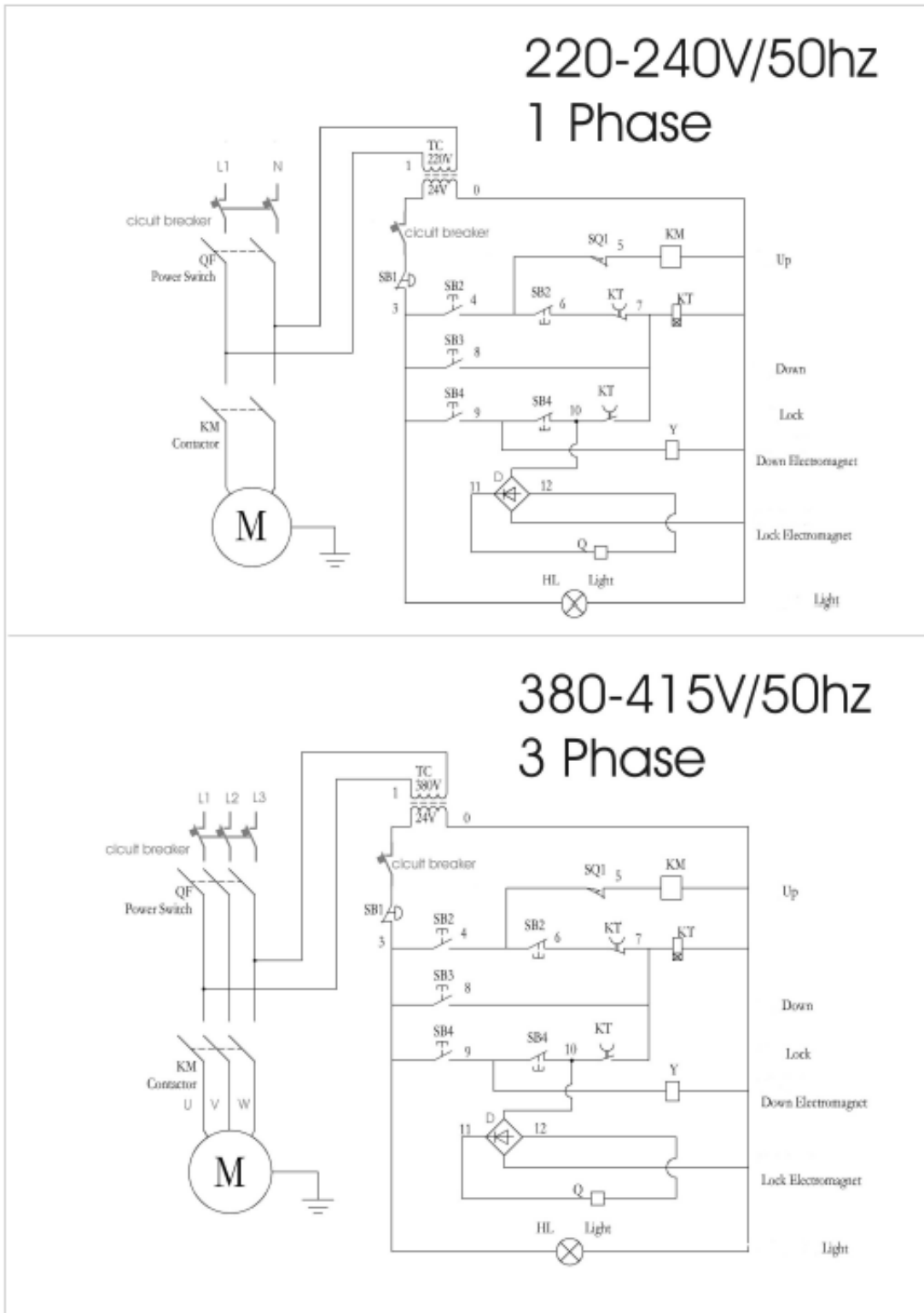
- 1. Hauptzylinder
- 2. Nebenzylinder
- 3. Ablassventil
- 4. Drosselventil
- 5. Motor
- 6. Kupplung/Verbindung
- 7. Zahnradpumpe
- 8. Einwegeventil
- 9. Überdruckventil
- 10. Drosselventil
- 11. Dämpfungsventil



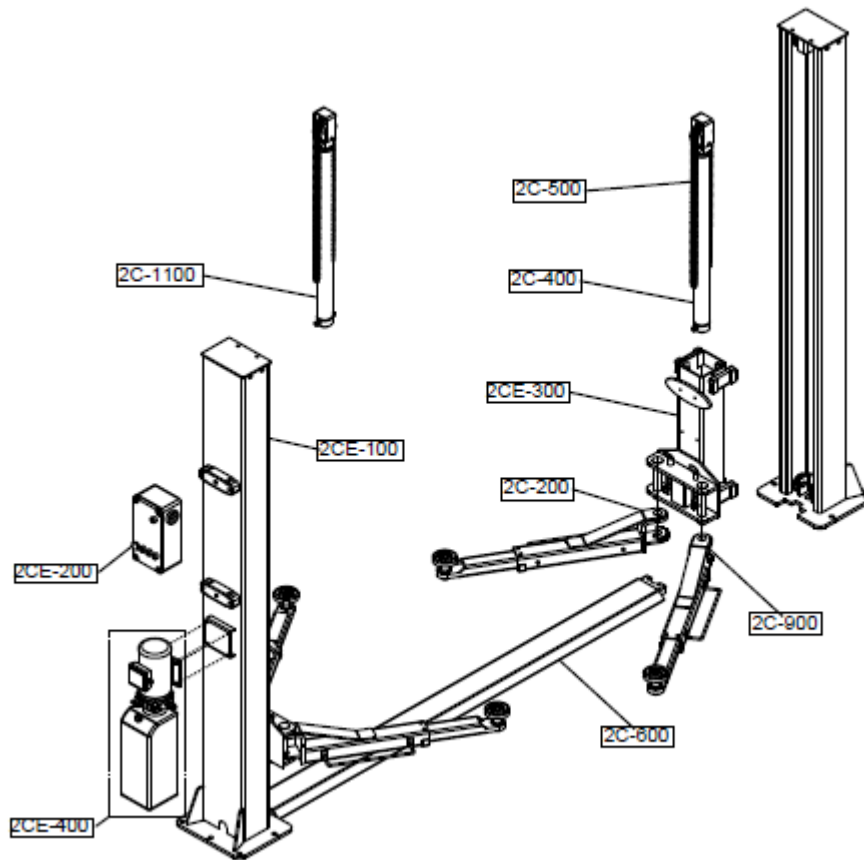
7.4. Anschlußdiagramm der Sperrklinkenelektromagnete



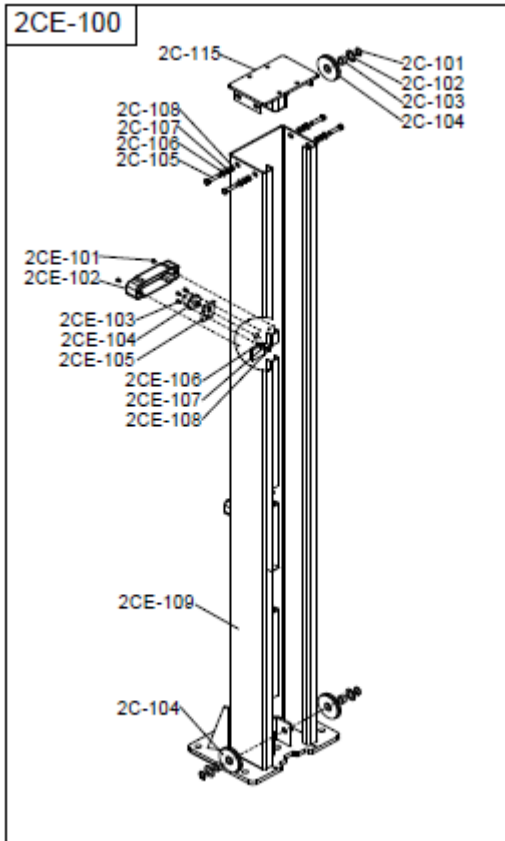
7.5. Stromlaufplan



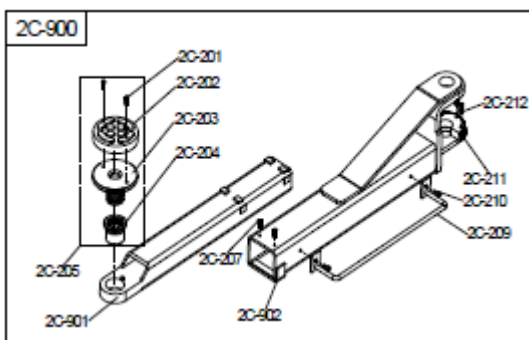
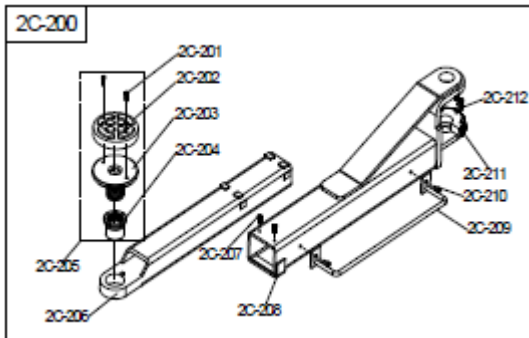
7.6. Explosionszeichnung



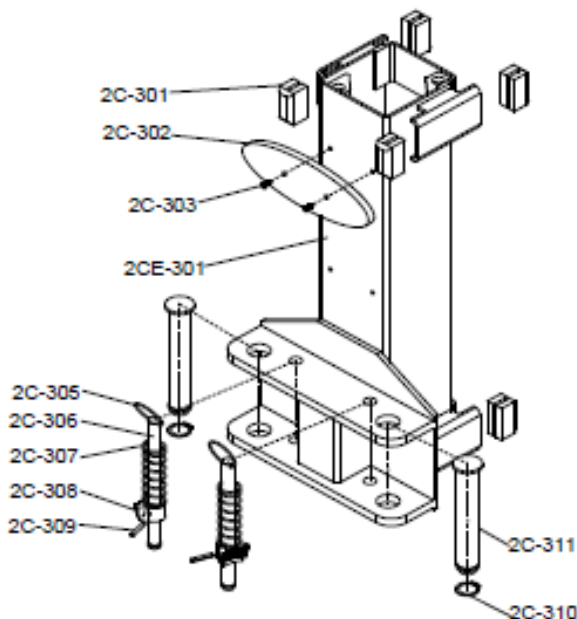
S/N	Name	Menge
2CE-100	komplette Säule (1 x mit, 1 x ohne Motoraufnahme)	2 Satz
2C-200	kompletter Tragarm 1	2 Satz
2CE-300	Baugruppe Schlitten	2 Satz
2C-400	Nebenzylinder	1 Satz
2C-500	Kette	2 Stk.
2C-600	Bodenplatte	1 Stk.
2CE-400	komplette Motor-Pumpeneinheit	1 Satz
2CE-200	Steuerungskasten/Schaltschrank komplett	1 Satz
2C-900	kompletter Tragarm 2	2 Satz
2C-1100	Hauptzylinder	1 Stk.



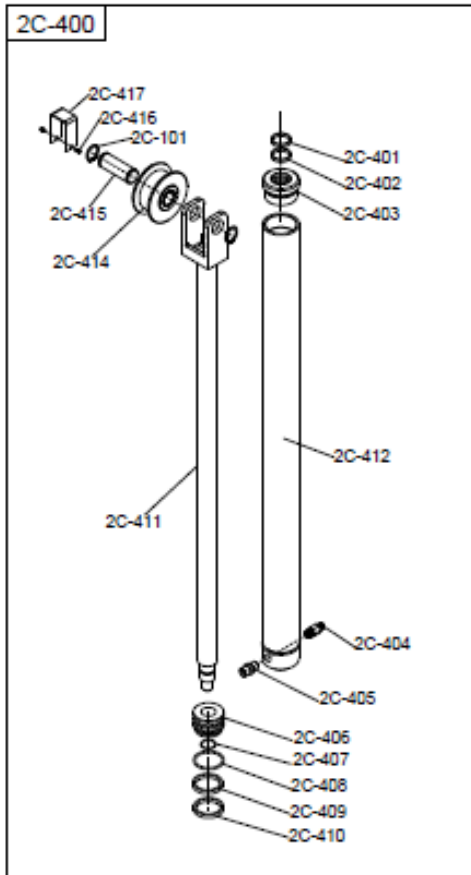
S/N	Name	Menge
2C-101	Wellensicherungsring Ø30	6 Stk.
2C-102	Unterlegscheibe Ø30	6 Stk.
2C-104	obere Seilrolle Ø120*30mm	4 Stk.
2C-105	Sechskantschraube M12*25	8 Stk.
2C-106	Federring Ø 12	8 Stk.
2C-107	Unterlegscheibe Ø 12	8 Stk.
2C-108	Sechskantmutter M12	8 Stk.
2C-109	Kreuzrundkopfschraube M4*25	2 Stk.
2C-110	Endabschalter ME8104	1 Stk.
2CE-101	Kreuzflachkopfschraube M6*8	8 Stk.
2CE-102	Sicherheitsabdeckung	4 Stk.
2CE-103	Innensechskantschraube M5*10	16 Stk.
2CE-104	Elektromagnet	4 Stk.
2CE-105	Sicherungsplatte	4 Stk.
2CE-106	feste Hülse	4 Stk.
2CE-107	feste Platte	4 Stk.
2CE-108	Kreuzflachkopfschraube M6*10	4 Stk.
2CE-109	Säule	2 Stk.
2C-115	obere Abdeckplatte	2 Stk.



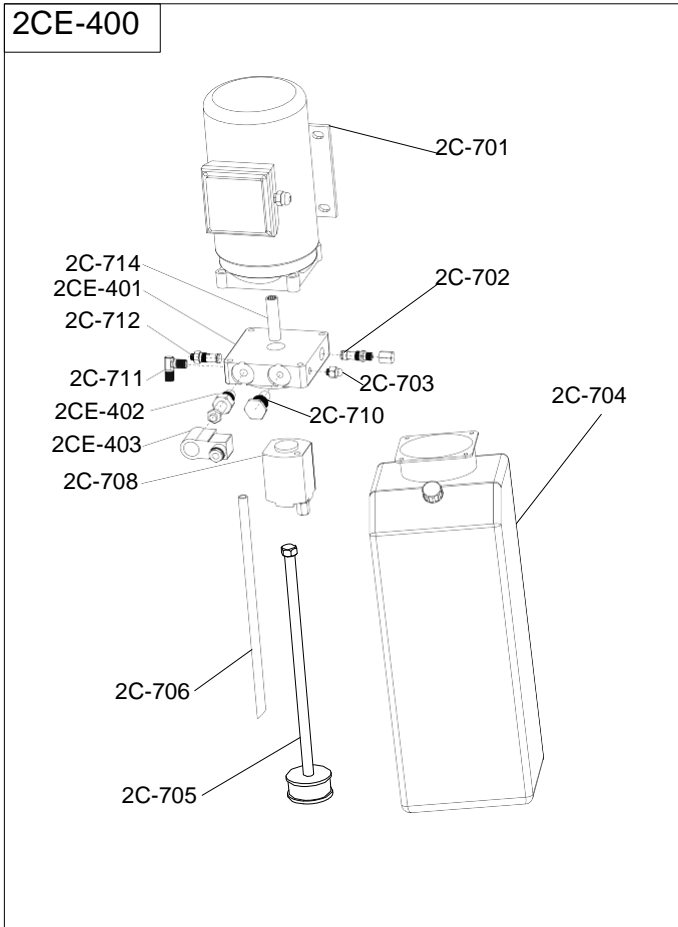
S/N	Name	Menge
2C-201	Kreuzschlitzsenkkopfschraube M8*16	8 Stk.
2C-202	Gummiauflage für Tragteller 120*30mm	4 Stk.
2C-203	Tragteller	4 Stk.
2C-204	Überwurfmutter	4 Stk.
2C-205	Baugruppe Tragteller komplett (2C-201,202,203,204)	4 Satz
2C-206	Tragarm 1 80*60*580mm	2 Stk.
2C-207	Kreuzschlitzschraube M8*12	8 Stk.
2C-208	Tragarm 2 100*80*575mm	2 Stk.
2C-209	Tragarmabweiser	4 Stk.
2C-210	Innensechskantschraube M8	8 Stk.
2C-211	Halbkreis-Block	4 Stk.
2C-212	Innensechskantschraube M8*12	12 Stk.
2C-901	Tragarm 3 80*60*630mm	2 Stk.
2C-902	Tragarm 4 100*80*625mm	2 Stk.



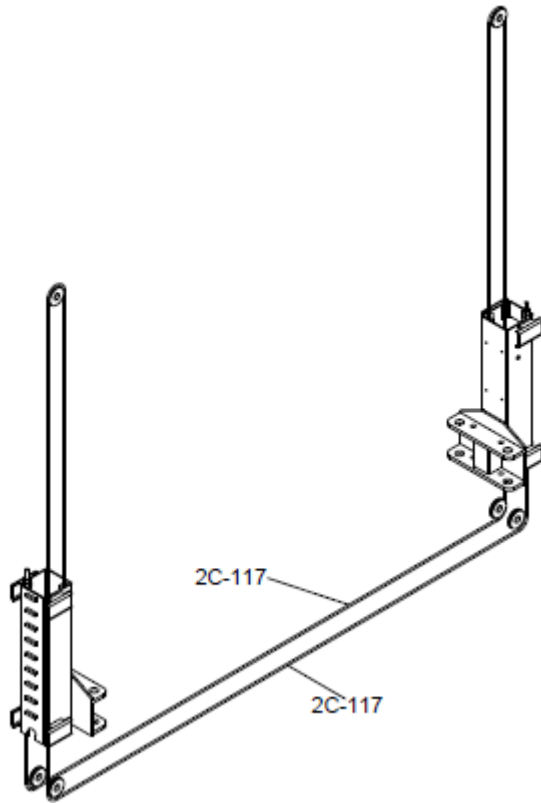
S/N	Name	Menge
2C-301	Kunststoffgleiter 68*40*33mm	16 Stk.
2C-302	Türanschlagschutz	2 Stk.
2C-303	Kreuzschlitzflachkopfschraube M8	4 Stk.
2C-304	Schlitten	2 Stk.
2C-305	Ring Ø 4*60	4 Stk.
2C-306	Verriegelungsbolzen Ø 22	4 Stk.
2C-307	Feder	4 Stk.
2C-308	Zahnblock	4 Stk.
2C-309	Zylinderstift	4 Stk.
2C-310	Wellensicherungsring Ø 40	4 Stk.
2C-311	Bolzen	4 Stk.



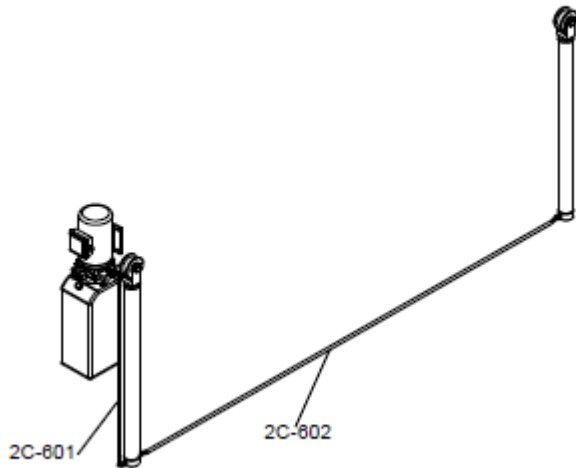
S/N	Name	Menge
2C-401	Y-Ring 48*6mm	2 Stk.
2C-402	Führungsring 44*10mm	2 Stk.
2C-403	Zylinderabdeckung	2 Stk.
2C-404	Hydraulikleitungsverbinder	1 Stk.
2C-405	Hydraulikleitungsverbinder	2 Stk.
2C-406	Kolbenabdeckung	2 Stk.
2C-407	O-Ring 25*4mm	2 Stk.
2C-408	O-Ring 64*5.5mm	2 Stk.
2C-409	Führungsring 63*9.2mm	2 Stk.
2C-410	Y-Ring 63*10mm	2 Stk.
2C-411	Kolbenstange	2 Stk.
2C-412	Zylinderhülle	1 Stk.
2C-414	Kettenrad	2 Stk.
2C-415	Welle	2 Stk.
2C-101	Wellensicherungsring Ø30	4 Stk.
2C-416	Innensechskantschraube M8*16	4 Stk.
2C-417	Halteplatte	2 Stk.
2C-418	Dichtungssatz (inkl. 401, 402, 407, 408, 409 und 410)	2 Satz



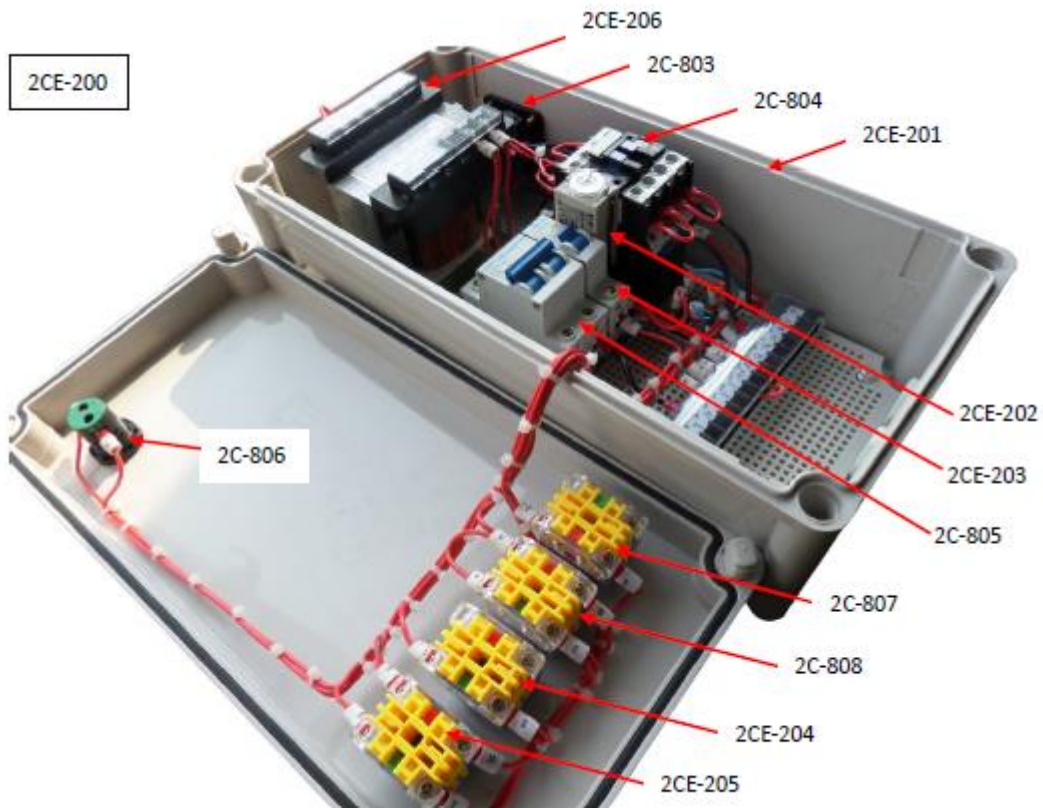
S/N	Name	Menge
2C-701	Motor	1 Stk.
2C-702	Überdruckventil	1 Stk.
2C-703	Blindverschraubung	1 Stk.
2C-704	Kunststofföltank	1 Stk.
2C-705	Ölansaugrohr	1 Stk.
2C-706	Ölrücklaufrohr	1 Stk.
2CE-403	Magnetventil	1 Stk.
2C-7082C	Zahnradpumpe	1 Stk.
2CE-402	Ablassventil	1 Stk.
2C-710	Einwegeventil	1 Stk.
2C-711	Ölschlauchanschluß	1 Stk.
2C-712	Drosselventil	1 Stk.
2CE-401	Ventilsitz	1 Stk.
2C-714	Antriebswelle	1 Stk.



S/N	Name	Menge
2C-117	Stahlseil	2 Stk.



S/N	Name	Menge
2C-601	Hydraulikleitung (kurz)	1 Stk.
2C-602	Hydraulikleitung (lang)	1 Stk.



S/N	Name	Spec.	Menge
2CE-201	Steuerungskasten / Schaltschrank		1 Stk.
2CE-206	Transformator		1 Stk.
2C-803	Netzschalter	LW26GS-20-04-1	2 Stk.
2C-804	AC Schütz	CJX2-1810/24V	1 Stk.
2C-805	Schutzschalter (230V)	DZ47-60	1 Stk.
2C-806	Betriebsanzeige	AD16/24V	1 Stk.
2C-807	Not-Aus-Schalter		1 Stk.
2C-808	“UP” Knopf	LAY37	1 Stk.
2CE-202	Zeitrelais		1 Stk.
2CE-203	Schutzschalter		1 Stk.
2CE-204	“DOWN” Knopf		1 Stk.
2CE-205	“LOCK” Knopf		1 Stk.



Trommelberg

Ist eine eingetragene Marke der
August Handel GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 3b
D – 14532 Kleinmachnow b. Berlin
Tel: +49 (0) 30 / 217 333 20
Fax: +49 (0) 30 / 217 333 19
www.trommelberg.com
sales@trommelberg.de