



TWS3-19E

Scherenhebebühne

Tragkraft: 3000 kg

twinbusch.de



Installation, Bedienung und Wartung



Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die Anweisungen genauestens.

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines.....	1
2.	Identifikation der Gebrauchsanleitung	1
3.	Eindeutige Identifikation des Produktes, technische Daten	1
4.	Modifikation des Produktes	2
5.	Sicherheitsbezogene Informationen	2
5.1.	Wichtige Hinweise.....	2
5.2.	Prüfung der Hebebühne	3
5.2.1.	Prüfungsumfang.....	3
5.2.2.	Regelmäßige Prüfung	3
5.2.3.	Außergewöhnliche Prüfung	3
5.3.	Wichtige Sicherheitshinweise	4
5.4.	Sicherheitshinweise und -kennzeichen.....	5
5.5.	Mögliche Sicherheitsrisiken	6
5.5.1.	Netzspannung	6
5.5.2.	Verletzungsgefahr/ Quetschgefahr	6
5.5.3.	Geräuschpegel	6
6.	Verpackung, Lagerung und Transport	6
6.1.	Packstücke.....	6
6.2.	Lagerung.....	7
6.3.	Transport.....	7
7.	Produktbeschreibung.....	8
7.1.	Generelle Beschreibung	8
7.2.	Komponenten	8
7.3.	Abmessungen	9
7.4.	Sicherheitselemente	10
7.5.	Technische Daten.....	11
8.	Aufbauanleitung.....	11
8.1.	Vorbereitung vor der Montage	11
8.1.1.	Arbeitsbereich.....	11
8.1.2.	Fundament und Verbindungen	11
8.1.3.	Fundamentvorbereitung.....	12
8.1.4.	Benötigtes Werkzeug.....	13

8.1.5.	Prüfen auf Vollständigkeit	14
8.2.	Montage	14
8.3.	Generelle Montageschritte.....	14
8.4.	Prüfpunkte nach der Installation	19
9.	Betrieb der Hebebühne.....	20
9.1.	Vorsichtsmaßnahmen	20
9.2.	Beschreibung der Bedieneinheit	20
9.3.	Flussdiagramm für den Betrieb.....	21
9.4.	Bedienungsanleitung.....	22
9.5.	Notablass.....	23
10.	Fehlerbehebung	24
11.	Instandhaltung / Wartung	25
11.1.	Täglich zu prüfen	25
11.2.	Wöchentlich zu prüfen	25
11.3.	Monatlich zu prüfen	26
11.4.	Jährlich zu prüfen	26
12.	Anhang	27
12.1.	Packliste der Hebebühne	27
12.2.	Abmessungen.....	27
12.3.	Hydraulikschaltplan.....	28
12.4.	Elektroschaltplan.....	29
12.5.	Explosionszeichnung der Hebebühne	34
12.6.	Ersatzteilliste.....	38
12.7.	EU-Konformitätserklärung	41

Zusätzlicher Anhang: Prüfbuch für Hebebühnen

1. Allgemeines

Die Profi-Scherenhebebühne **TW S3-19E** hat eine Hubhöhe von 1850mm und eine zulässige Traglast von 3.000kg. Sie ist durch eine zugelassene Zertifizierungsstelle CE-Zertifiziert. Durch die ultraflache Konstruktion lassen sich auch tiefe Sportwagen problemlos anheben. Doppel-Hydraulikzylinder auf jeder Seite und ein Kipphebelsystem sorgen für kraftvolles Anheben. Ebenso ist diese sehr gut für Reifendienste, Karosseriebau und zur Fahrzeugaufbereitung geeignet.

Besonderheiten des Produktes:

- **1A Verarbeitungsqualität mit CE-Zertifikat für UVV Abnahme**
- Produktion nach **ISO 9001**
- CE-Stopp und Signalton beim Senken
- IR-SYSTEM Gleichlaufüberwachung durch Lichtschranke
- Hydraulische Gleichlaufsteuerung (Zylinderfolgeprinzip)
- Autom. Sicherheitsver- und Entriegelung - Druckluft erforderlich
- Keine störende Querverbindung
- Kipphebelsystem für kraftvolles Anheben
- Hochwertige und massive Konstruktion
- Akustischer Warngerber (Fußschutz)
- Notablassfunktion
- Schlauchpakete 3000 mm

2. Identifikation der Gebrauchsanleitung

Gebrauchsanleitung Scherenhebebühne **TW S3-19E**

der Fa. Twin Busch GmbH,
Ampèrestraße 1,
D-64625 Bensheim
Telefon: +49 6251-70585-0
Telefax: +49 6251-70585-29
Internet: www.twinbusch.de
EMail: info@twinbusch.de

Stand: -00 vom 13.06.2022

File: TW S3-19E_Scherenhebebühne_Handbuch_de_00_20220613.pdf

3. Eindeutige Identifikation des Produktes, technische Daten

zul. Tragkraft	3.000 kg
max. Hubhöhe	1.850 mm
Überfahrhöhe	110 mm
Hub- und Senkzeit	≤ 50 Sek. / ≤ 30 Sek.
Antriebsspannung	400 V / 3 Phasen
Antriebsleistung	2,2 kW
Sicherungsautomat	16 A (träge)
Eigengewicht	960 kg
Hydraulikdruck	22-24 MPa
Ölvolumen	16 L

4. Modifikation des Produktes

Die unsachgemäße Verwendung, sowie nicht mit dem Hersteller abgesprochene Modifikationen, Umbauten und Anbauten der Scherenhebebühne **TW S3-19E** und all seiner Komponenten sind nicht erlaubt. Bei unsachgemäßer Installation, Bedienung, Überlastung oder ungeeigneten Bodenverhältnissen wird der Hersteller keine Haftung übernehmen. Ebenso erlöschen die CE-Zertifizierung und die Gültigkeit des Gutachtens durch die unsachgemäße Verwendung.

Sollten Änderungswünsche bestehen, so kontaktieren Sie zuvor Ihren Händler oder das fachkundige Personal der Twin Busch GmbH.

5. Sicherheitsbezogene Informationen

5.1. Wichtige Hinweise

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen, um Verletzungen oder Schäden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren Sie mit Hilfe der Packliste, ob jedes Teil vorhanden ist.

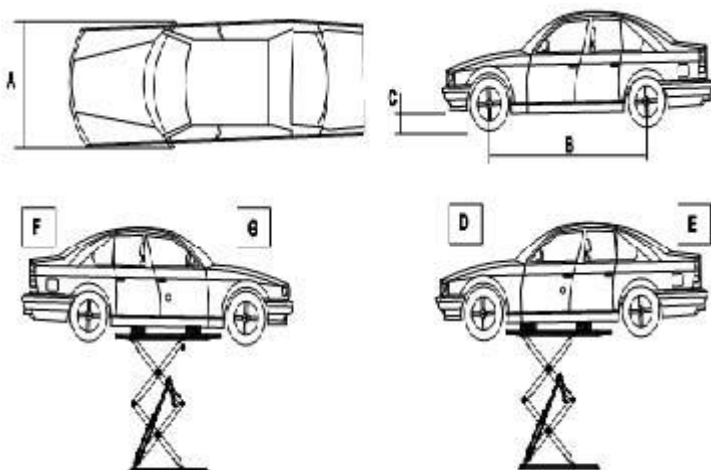
Kontrollieren Sie sämtliche Schläuche und Verbindungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine undichten Stellen erkennbar sind und wenn alle Verbindungen sicher befestigt sind.

Alle Schraubverbindungen müssen fest verschraubt sein.

Stellen Sie kein Fahrzeug auf die Hebebühne während des Probelaufs. Machen Sie sich in mehreren Probelaufen mit den Betriebsverfahren vertraut.

Die Hebebühne wurde speziell zum Anheben von Kraftfahrzeugen entwickelt. Benutzer dürfen diese nicht für andere Zwecke verwenden. Die geltenden nationalen Vorschriften, Gesetze und Richtlinien sind zu beachten. Nur Benutzer ab 18 Jahren, die in die Bedienung der Hebebühne eingewiesen wurden und dem Eigentümer ihre Fähigkeit dazu nachgewiesen haben, dürfen mit der unbeaufsichtigten Bedienung der Hebebühnen betraut werden. Die Bedienung der Hebebühnen muss schriftlich erteilt werden.

Nur Fahrzeuge innerhalb der Nennlast anheben. Versuchen Sie nicht, Fahrzeuge mit übermäßigem Gewicht anzuheben.



A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (T)	E (T)	F (T)	G (T)
1900	2000	110	1.8	1.2	1.2	1.8

5.2. Prüfung der Hebebühne

Die Prüfung basiert auf folgenden Richtlinien und Vorschriften:

- Grundprinzipien zum Testen von Hebebühnen
- Die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen
- Harmonisierte europäische Normen
- Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften

Die Kontrollen sind vom Benutzer der Hebebühne zu organisieren. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, einen Experten oder eine qualifizierte Person mit der Durchführung der Überprüfung zu beauftragen. Es muss sichergestellt sein, dass die ausgewählte Person die Anforderungen erfüllt.

Der Benutzer trägt eine besondere Verantwortung, wenn Mitarbeiter des Unternehmens zu Experten oder qualifizierten Personen ernannt werden.

5.2.1. Prüfungsumfang

Die regelmäßige Überprüfung umfasst im Wesentlichen eine Sichtprüfung und eine Funktionsprüfung. Dies umfasst die Überprüfung des Zustands der Komponenten und Geräte, die Überprüfung, ob die Sicherheitssysteme vollständig sind und ordnungsgemäß funktionieren und ob das Inspektionsprotokoll vollständig ausgefüllt ist. Der Umfang der außergewöhnlichen Überprüfung hängt von der Art und dem Umfang jeglicher baulichen Änderungen oder Reparaturen ab.

5.2.2. Regelmäßige Prüfung

Hebebühnen sind nach der Erstinbetriebnahme in Abständen von höchstens einem Jahr von einer befähigten Person zu überprüfen.

Die **zur Prüfung befähigte Person** ist im Sinne der deutschen Betriebssicherheitsverordnung eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt. Sie muss mit den nationalen Arbeitsschutzbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten technischen Regeln hinreichend vertraut sein.

5.2.3. Außergewöhnliche Prüfung

Hebebühnen mit einer Hubhöhe von mehr als 2 Metern und Hebebühnen für Personen, die unter den tragenden Elementen der Last stehen, sind vor der Wiederverwendung nach strukturellen Änderungen und größeren Reparaturen von tragenden Bauteilen von einem Fachmann/ befähigten Person zu überprüfen oder wiederzuverwenden.

Die zur Prüfung **befähigte Person** ist im Sinne der deutschen Betriebssicherheitsverordnung eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt. Sie muss mit den nationalen Arbeitsschutzbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten technischen Regeln hinreichend vertraut sein.

5.3. Wichtige Sicherheitshinweise

1. Nur für den Innenbereich empfohlen. Setzen Sie die Hebebühne weder Regen, Schnee, Salzwasser, Lösungsmitteln oder übermäßiger Feuchtigkeit aus.
2. Verwenden Sie die Hebebühne nur auf einer Oberfläche, die stabil ist und die Last tragen kann. Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer Asphaltoberfläche.
3. Lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie die Hebebühne bedienen.
4. Verlassen Sie die Bedieneinheit nicht, während sich die Hebebühne in Bewegung befindet.
5. Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Achten Sie besonders auf Ihre Füße beim Absenken der Hebebühne.
6. Nur entsprechend geschulte Mitarbeiter dürfen die Hebebühne bedienen.
7. Tragen Sie geeignete Arbeitsbekleidung. Tragen Sie keine Kleidungsstücke, welche durch bewegliche Teile der Hebebühne erfasst werden könnten.
8. Um unvermeidbare Zwischenfälle zu vermeiden, muss der Arbeitsbereich der Hebebühne aufgeräumt, frei von Teilen sein und während der Hubbewegung beobachtet werden.
9. Die Hebebühne dient lediglich dem Anheben von Fahrzeugen, wobei das maximale Gewicht innerhalb der angegebenen Tragfähigkeit liegen muss.
10. Stellen Sie immer sicher, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind, bevor Sie versuchen, in der Nähe oder unter dem Fahrzeug zu arbeiten. Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne. Die Hebebühne darf nicht verwendet werden, wenn sicherheitsrelevante Komponenten beschädigt sind oder fehlen.
11. Das Fahrzeug während des Hebens nicht schaukeln oder schwere Komponenten aus dem Fahrzeug entfernen, die zu einer übermäßigen Gewichtsverlagerung führen können.
12. Überprüfen Sie jederzeit die beweglichen Teile der Hebebühne, um die Hubbewegung und die Synchronisation sicherzustellen. Stellen Sie eine regelmäßige Wartung sicher. Wenn etwas Ungewöhnliches auftritt, stellen Sie die Nutzung der Hebebühne sofort ein und wenden Sie sich an einen Techniker der Twin Busch GmbH, um Hilfe zu erhalten.
13. Senken Sie die Hebebühne bei nicht-Verwendung oder Wartung in die niedrigste Position und denken Sie daran die Stromversorgung zu trennen.
14. Modifizieren Sie keine Teile der Hebebühne ohne den Rat des Herstellers.
15. Wenn die Hebebühne längere Zeit nicht benutzt wird, müssen Benutzer:
 - a) die Stromversorgung trennen
 - b) den Öltank entleeren
 - c) die beweglichen Teile mit Öl/Fett geschmiert werden

WARNUNG: Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen können nicht alle möglichen Bedingungen und Situationen abdecken, die auftreten können. Der Betreiber muss verstehen, dass gesunder Menschenverstand und Vorsicht Faktoren sind, die nicht in dieses Produkt eingebaut werden können, sondern vom Betreiber bereitgestellt werden müssen.

Achtung: Zum Schutz der Umwelt entsorgen Sie das nicht mehr verwendete Öl ordnungsgemäß.

5.4. Sicherheitshinweise und -kennzeichen

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



5.5. Mögliche Sicherheitsrisiken

5.5.1. Netzspannung



Beschädigte Isolation, gequetschte Kabel und andere Fehler können dazu führen, dass zugängliche Komponenten unter Spannung stehen.

Alle Kabel und Leitungen müssen vor Inbetriebnahme auf Beschädigungen geprüft werden!

Sicherheitsmaßnahmen:

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel oder ein geprüftes Netzkabel.
- Ersetzen Sie Kabel/Drähte mit beschädigter Isolierung.
- Öffnen Sie nicht die Bedieneinheit.

5.5.2. Verletzungsgefahr/ Quetschgefahr



Bei Verwendung der Hebebühne mit Fahrzeuggewichten über der zulässigen Traglast, falscher Aufnahme des Fahrzeugs mit der Hebebühne oder durch Entfernen schwerer Gegenstände des Fahrzeugs besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug von der Hebebühne fällt oder umkippt.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Die Hebebühne darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, um alle notwendigen Informationen zu verstehen und Sicherheitsmaßnahmen beachten zu können.
- Beachten Sie die Warnhinweise für den Betrieb.

5.5.3. Geräuschpegel

Während des Betriebs der Hebebühne abgegebene Geräusche sollten weniger als 70 dB betragen. Aus gesundheitlichen Gründen wird empfohlen einen Gehörschutz zu tragen.

6. Verpackung, Lagerung und Transport

Verpackungs-, Hebe-, Handhabungs- und Transportarbeiten dürfen nur von erfahrenem Personal durchgeführt werden, dass über die entsprechenden Kenntnisse der Hebebühne verfügt und dieses Handbuch gelesen hat.

6.1. Packstücke

Beschreibung	Verpackung	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl
Bedieneinheit	Holzkiste	500*470*1020	100	1
Hebeplattformen	Folie, auf Holzklötzen	2050*700*400	400*2	1

6.2. Lagerung

Die Packungen müssen in einem abgedeckten und geschützten Bereich in einem Temperaturbereich von -10°C bis +40°C aufbewahrt werden. Sie dürfen nicht langfristig direktem Sonnenlicht, Regen oder Wasser ausgesetzt werden.

Stapeln von Packstücken

Wir raten vom Stapeln ab, da die Packungen nicht für diese Art der Lagerung ausgelegt sind. Der schmale Boden, das hohe Gewicht und die Größe der Packungen machen das Stapeln schwierig und potenziell gefährlich.

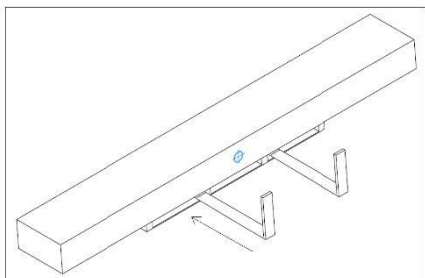
Wenn das Stapeln unvermeidbar ist, treffen Sie alle geeigneten Vorsichtsmaßnahmen:

- Niemals mehr als 2 Meter hoch stapeln.
- Machen Sie niemals Stapel von Einzelpackungen. Stapeln Sie Packungspaare immer in einem Kreuzmuster, damit die Basis größer und der resultierende Stapel stabiler ist. Wenn der Stapel fertig ist, halten Sie ihn mit Gurten, Seilen oder anderweitig geeigneten Ladungssicherungsmaterial fest.

Maximal zwei Packungen können auf Lastkraftwagen, Containern und Eisenbahnwaggons gestapelt werden, sofern die Packungen gegen Rutschen und Verschieben gesichert werden, um ein Herunterfallen und Beschädigungen zu verhindern.

6.3. Transport

Die Packstücke können nur mit Gabelstaplern angehoben und transportiert werden.



Verpackung öffnen

Stellen Sie bei der Auslieferung der Hebebühne sicher, dass sie während des Transports nicht beschädigt wurde und alle Teile vorhanden sind.

Die Packungen müssen unter Beachtung aller erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen geöffnet werden, um Verletzungen von Personen (beim Schneiden der Gurte in sicherem Abstand) oder Schäden an Bauteilen der Hebebühne zu vermeiden (achten Sie darauf, dass beim Öffnen der Packung keine Teile herunterfallen).

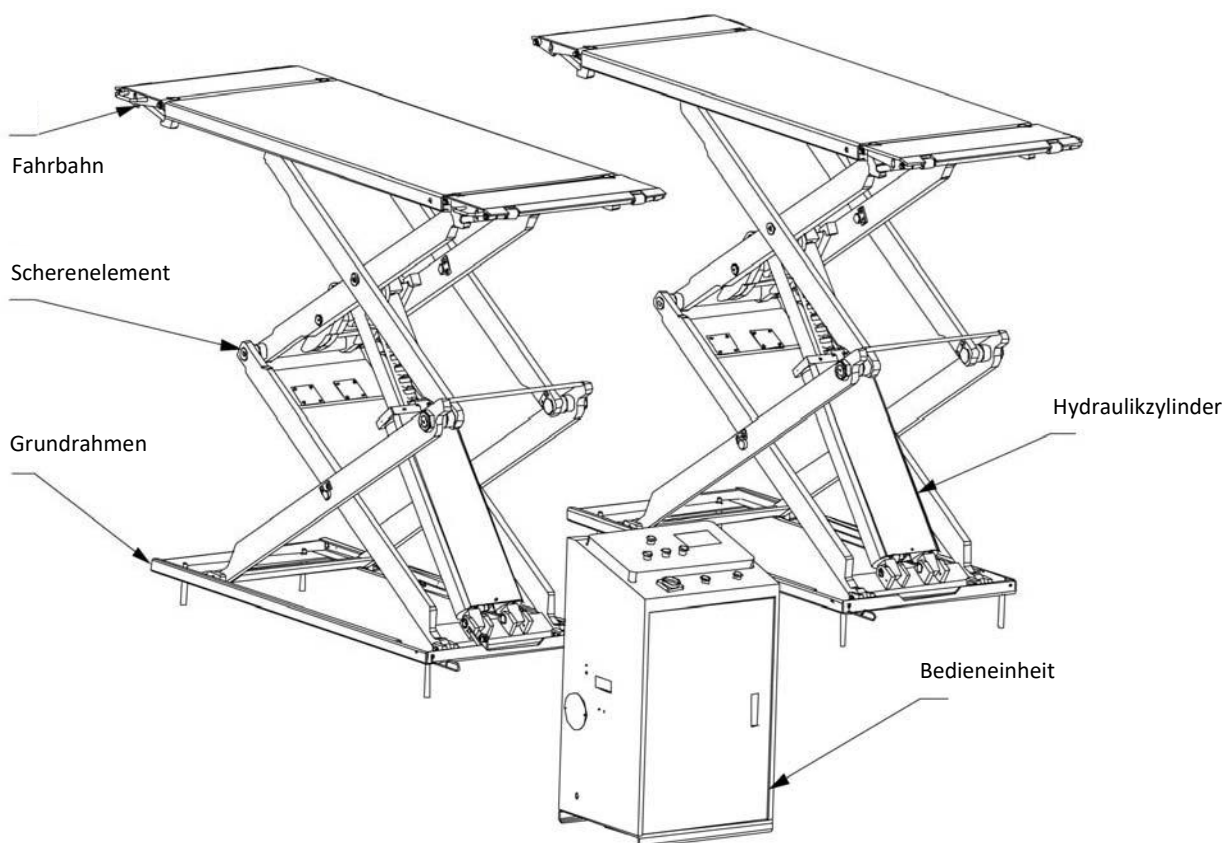
Seien Sie beim Auspacken besonders vorsichtig mit dem Hydraulikaggregat, der Bedieneinheit und den Plattformzylindern.

7. Produktbeschreibung

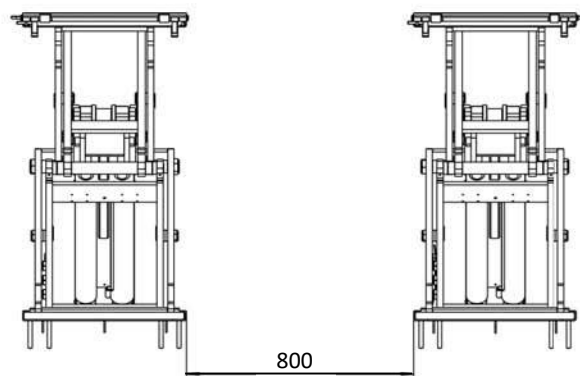
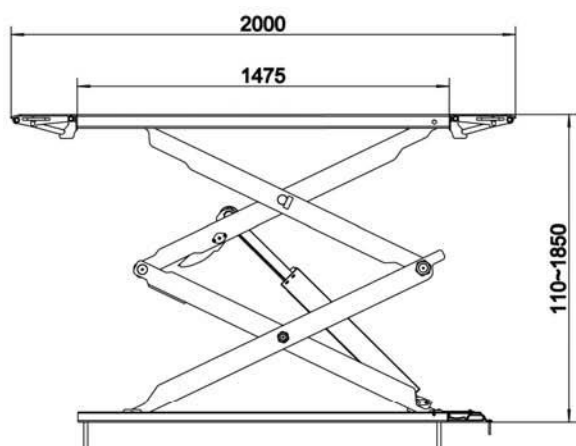
7.1. Generelle Beschreibung

Dieses Modell der Scherenhebebühne ist für das Anheben von Kraftfahrzeuge mit Aufnahmepunkten am verstärktem Rahmen/Chassis konstruiert. Sie wird von einem elektrohydraulischen System angetrieben und weist eine maximale Hubhöhe von 1850 mm auf. Zudem müssen Gummiaufnahmen verwendet werden, um das Fahrzeug sicher anzuheben. Aufgrund der Vierzylinderstruktur beträgt der Abstand zum Boden lediglich 110mm. Die Zahnradpumpe fördert Hydrauliköl zu den Ölzylindern und drückt die Kolben nach oben, um die Plattformen anzuheben. Während des Anhebens sorgt die mechanische Verriegelung für das sichere Abstützen in der vorliegenden Position, wodurch die Hebebühne bei einem Ausfall des Hydrauliksystems sicher in Ihrer Position verharrt. Da diese Hebebühne speziell für die Überflurmontage entwickelt wurde, kann diese bequem installieren werden. Die Plattformverlängerungen können nicht nur als Rampe verwendet werden, sondern auch als erweiterter Teil der Plattform für längere Fahrzeuge genutzt werden und sind voll belastbar. Neben Konstruktionen wie der 24-V-Arbeitsspannung des Schaltkastens und des Endschalters, der Überspannungsschutzventile und den Sicherheitsrasten, wurde die persönliche Sicherheit des Bedieners stets berücksichtigt.

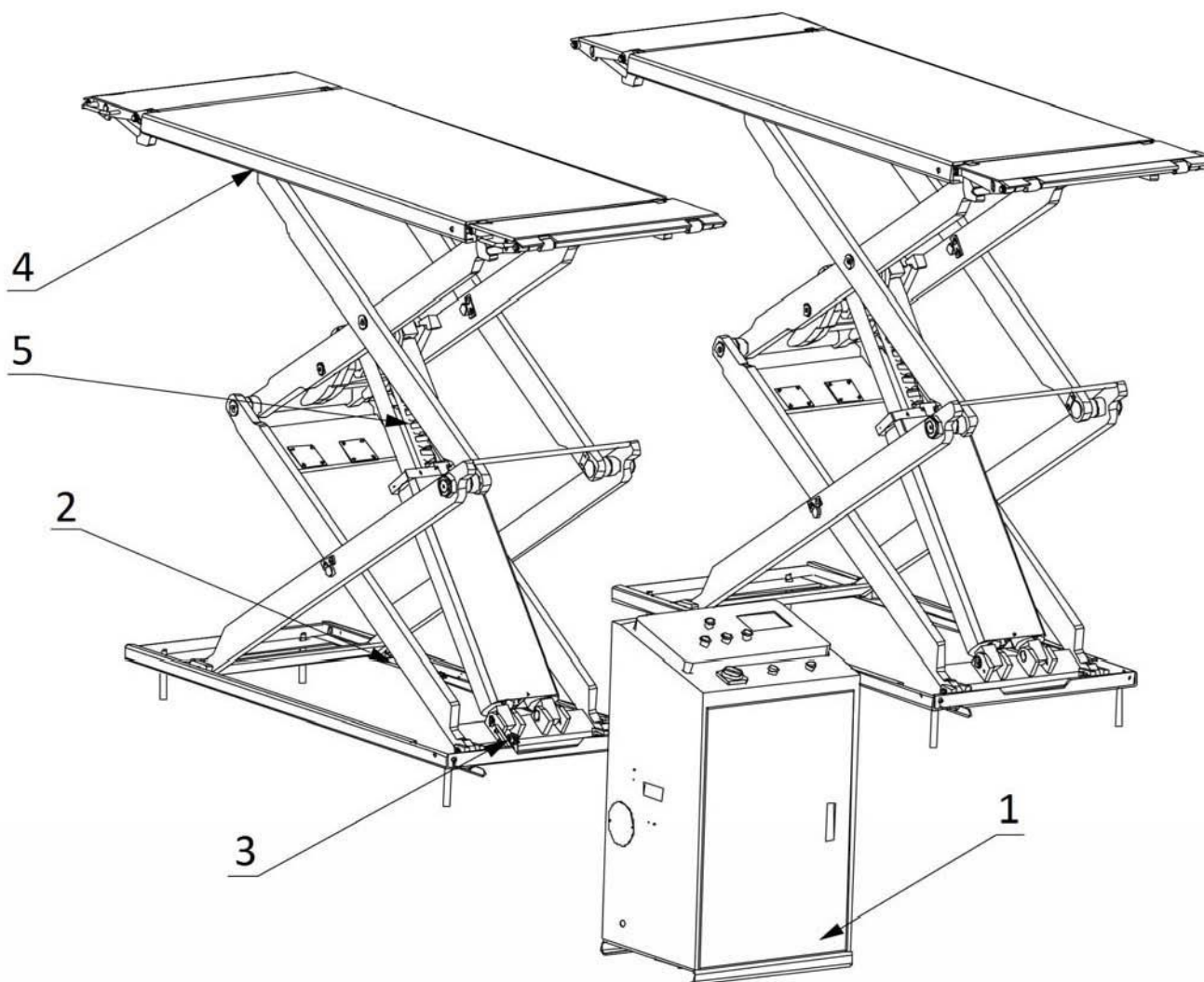
7.2. Komponenten



7.3. Abmessungen



7.4. Sicherheitselemente



Pos.	Beschreibung	Funktion
1	24V Bedieneinheit	Niederspannung zur sicheren Bedienung
2	Endschalter (max. Höhe)	Begrenzt den Hub bei maximaler Hubhöhe
3	Endschalter (Umschalthöhe)	Stoppt die Senkbewegung bei der Sicherheitshöhe. Mit dem „Down II“-Knopf weiter absenken, Alarmsignal ertönt, um Personen aufmerksam zu machen und sich somit von den bewegenden Teilen fernhalten.
4	Gleiterführung	Gewährleistet eine sichere Führung der Hebeplattform
5	Mechanische Sicherheitsrasten	Hebebühne wird mechanisch abgefangen, im Fall einer Hydraulikleckage

7.5. Technische Daten

max. zulässige Traglast	3000kg
Hubhöhe	1.850mm
abgesenkte Höhe	110mm
Hubzeit (mit Nennlast)	≤50s
Senkzeit (mit Nennlast)	≤30s
Hydraulik Arbeitsdruck	22-24 MPa
Öltank Volumen	16 L

8. Aufbauanleitung

8.1. Vorbereitung vor der Montage

8.1.1. Arbeitsbereich

Zwischen der Hebebühne und den fest installierten Elementen und zu Wänden muss in allen Hebepositionen ein Abstand von mindestens 0,8 Meter bestehen. An den Enden der Hebebühne muss ausreichend Platz sein, um Fahrzeuge ein- und ausfahren zu können.

Um zu verhindern, dass Fahrzeuge mit der Decke kollidieren, ist es ratsam, in Gebäuden mit niedriger Decke eine Deckenlichtschränke anzubringen.

8.1.2. Fundament und Verbindungen

Verwenden Sie diese Hebebühne nur auf einer Oberfläche die stabil, eben, trocken und nicht rutschig ist und die Last tragen kann. Diese Hebebühne muss auf einem festen Betonboden mit einer Neigung von nicht mehr als 0,5% installiert werden. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder gar zum Tode führen. Installieren oder benutzen Sie die Hebebühne nicht auf Asphaltoberflächen.

Der Benutzer muss die folgenden Arbeiten ausführen lassen, bevor er die Hebebühne errichtet.

- Aufbau des Fundaments nach Rücksprache mit dem Kundendienst des Herstellers oder einem autorisierten Servicemitarbeiter.
- Verlegung der Verkabelung zum Installationsort. Beachten Sie auch die entsprechenden Informationen auf dem Typenschild und in der Bedienungsanleitung. Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Hebebühne elektrisch an die lokale Stromversorgung angepasst ist.
- Der Benutzer muss einen Sicherungsschutz für die Verbindung bereitstellen. Anforderungen an das Stromversorgungskabel des Installationsortes: mindestens 2,5mm² Drahtquerschnitt für 3Ph Strom und 4,0mm² Drahtquerschnitt für 1Ph Strom. Achtung: Der Anschluss der elektrischen Anlage muss von Elektrotechnikern erfolgen.
- Verlegung des Druckluftanschlusses zum Installationsort

8.1.3. Fundamentvorbereitung

Ausschließlich Montage im Innenbereich.

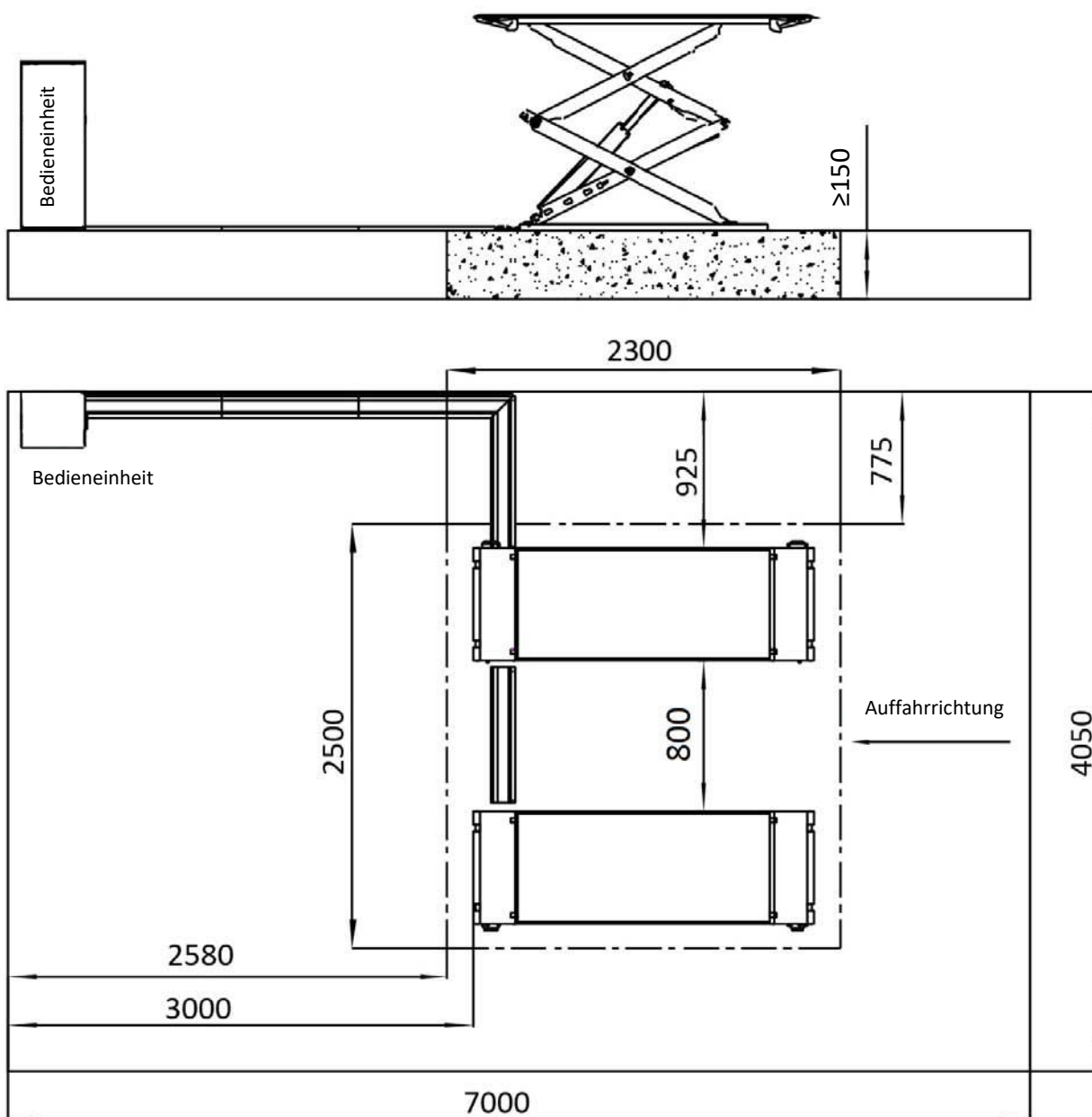
In allen Hebepositionen muss zwischen der Hebebühne und den festen Elementen (z. B. der Wand) ein Abstand von mindestens 0,8 Meter bestehen.

Es muss genügend Platz zum Ein- und Ausfahren von Fahrzeugen vorhanden sein.

Betonfundament C20/C25 mit einer Mindestdicke von 150 mm.

Oberfläche: Horizontal und gleichmäßig (Gefälle von max. 0,5%).

Neu gegossener Betonboden muss mindesten 20 Tage ausgehärtet sein.



Der von der Strichlinie umschlossene Bereich (2300 mm * 2500 mm) muss eine Mindestdicke von 150 mm aufweisen.

8.1.4. Benötigtes Werkzeug

Werkzeug	Spezifikation	Anzahl
Elektrische Bohrmaschine (nur für Festinstallation notwendig)	Ø16 und Ø18 Bohrer	1
Maulschlüssel	SW 17-19mm	2
Rollgabelschlüssel	SW >30mm	
Kreuzschraubendreher	PH2	1
Wasserwaage		1
Ratsche mit Nuss	SW 24mm	1
Hebewerkzeug + 2 Schlaufen (z.B. Gabelstapler)	Traglast min. 1000kg	1
Hammer		1

8.1.5. Prüfen auf Vollständigkeit

Entpacken Sie die Pakete und prüfen Sie diese anhand der folgenden Liste auf Vollständigkeit. Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, falls Teile fehlen. Wenn Sie uns jedoch nicht kontaktieren und darauf bestehen, dass einige Teile fehlen, übernehmen wir und unsere Händler keine Verantwortung dafür und berechnen die Kosten für alle später angeforderten Teile vom Käufer.

1. Bedieneinheit			
Nr.	Name	Spezifikation	Anzahl
1	Bedieneinheit	TW S3-19E	1
2	Gummiklötze	38x120x100 mm	4
3	Schwerlastanker	M16x120	8
4	Handbuch	A4	1
5	Schlüssel		1
2. Hubeinheiten			
Nr.	Name	Spezifikation	Anzahl
1	Hauptplattform	TW S3-19E	1
2	Nebenplattform	TW S3-19E	1
3	Abdeckbleche		5

8.2. Montage

1. Verbindungen von Ölschläuchen und elektrischen Leitungen müssen gut verbunden sein, um ein Auslaufen des Öls und ein Lockern der elektrischen Leitungen zu vermeiden.
2. Alle Schrauben sollten fest verschraubt sein.
3. Stellen Sie bei Probeläufen kein Fahrzeug auf die Hebebühne.

8.3. Generelle Montageschritte

Nur ausgebildete und qualifizierte Personen sollten die Installation durchführen!

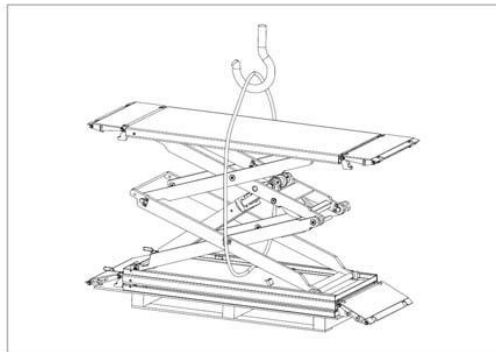
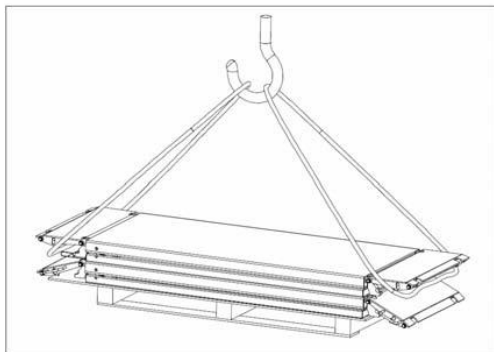
Schritt 1: Öffnen Sie die Verpackungen der Hebebühne

Entfernen Sie die Verpackungsfolien, in denen die Plattform eingewickelt ist. Achten Sie auf lose verpackte Teile. Vermeiden Sie Kratzer und Beschädigungen an Farbe, Schläuchen und Kabeln.

Schritt 2: Platzieren Sie die Hebebühne am gewünschten Montageort

Bitte lesen und verstehen Sie dieses Handbuch gründlich, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. Heben Sie die obere Plattform mit einem Gabelstapler und 2 Hebebändern an, bis die mechanische Verriegelung eingerastet ist. Heben Sie dann die Plattform auf den gewünschten Installationsort (siehe folgende Abbildungen). Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die untere Plattform und die Palette befestigt sind und bringen Sie sie auf die gleiche Weise wie die obere Plattform zum Installationsort.

Achtung: Stellen Sie vor dem Heben sicher, dass die Schläuche und Kabel vor Beschädigungen geschützt sind. Die Plattform muss während des Hebevorgangs gesichert werden. Eine unbefugte Person ist im Installationsbereich nicht gestattet.



Schritt 3: Öffnen Sie die Verpackung der Bedieneinheit und nehmen Sie das Zubehör heraus

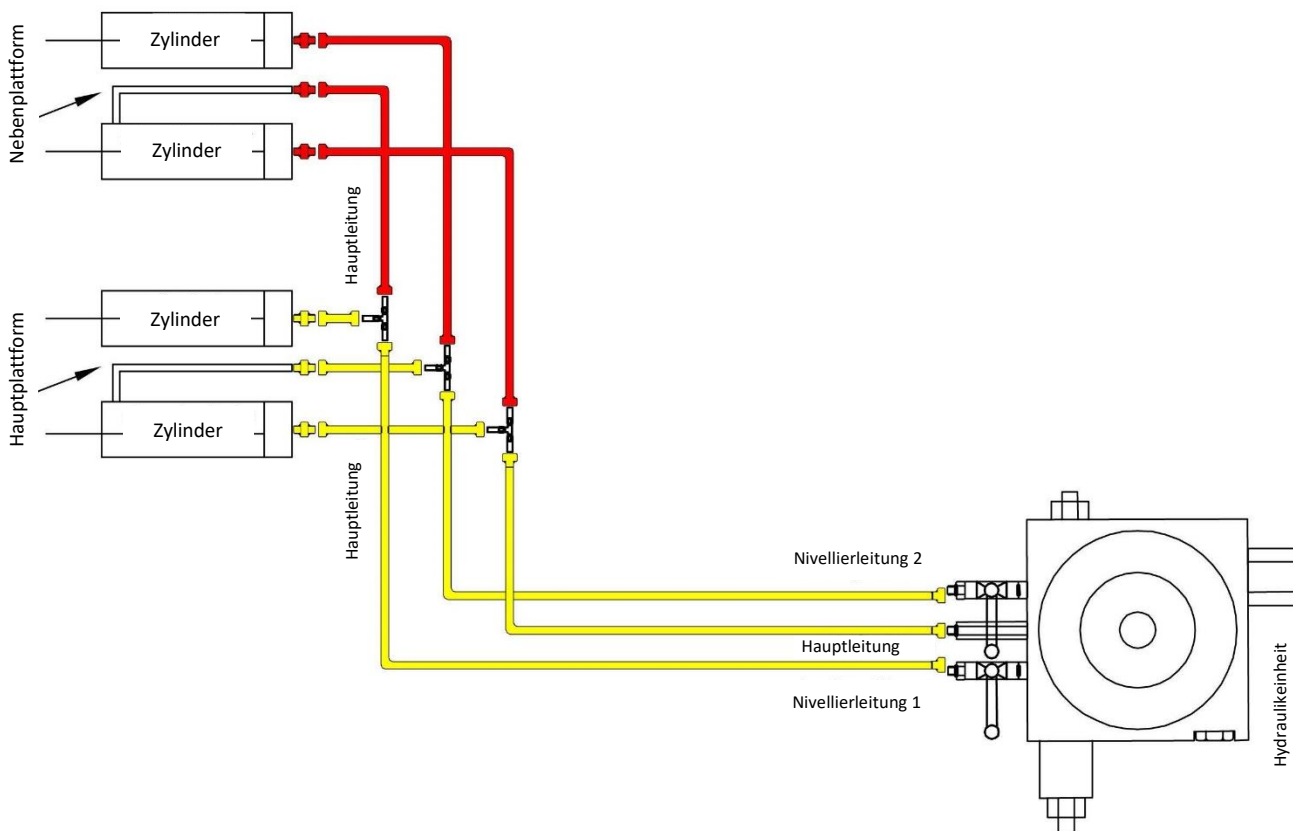
Schritt 4: Ölschläuche anschließen

Es muss darauf geachtet werden, dass alle Anschlüsse sicher festgezogen sind. Wenn die Schlaucharmaturen nicht richtig angezogen sind, tritt eine starke Undichtigkeit auf. Anzugsdrehmoment: 60 Nm

Hydraulikschaltplan (siehe Anhang)

Verbinden Sie zunächst die Hydraulikschläuche zwischen den beiden Fahrbahnen. Verbinden Sie dann die beiden Hydraulikschläuche von der Hauptplattform mit den am Hydraulikblock im Schaltschrank verbliebenen Anschlüssen. Die Hydraulikschläuche werden durch die Löcher am Boden der Bedieneinheit in den Schrank eingeführt.

Achtung: Verunreinigen Sie die Hydraulikkomponenten während des Anschlusses nicht.



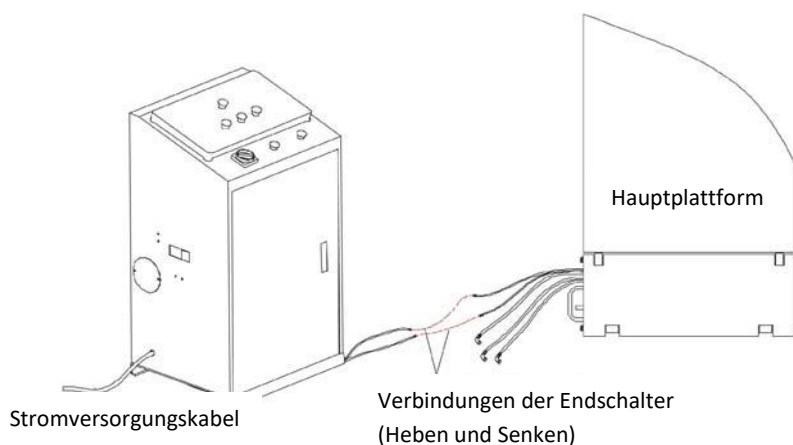
Schritt 5: Schließen Sie das elektrische System an. Diese Arbeit muss von einem qualifizierten Elektrotechniker ausgeführt werden! Anforderungen an das Stromversorgungskabel des Installationsortes: mindestens 2,5 mm² Draht für 3Ph Strom und 4,0 mm² Draht für 1Ph Strom.

Beziehen Sie sich bei der Installation oder Reparaturen des elektrischen Systems auf den Elektronikschaltplan im Anhang.

Schließen Sie die Kabelstecker der Endschalter zum Anheben und Absenken an.

Schließen Sie das Stromversorgungskabel an eine externe Stromversorgung an.

(Wenn sich die Hebebühne bei dreiphasiger Stromversorgung nicht anhebt und der Motor möglicherweise in die falsche Richtung dreht, tauschen Sie in diesem Fall die Phasen U, V im Schaltschrank aus.)



Die elektromagnetische Verriegelung der Sicherheitsrasten wird wie im Elektroschaltplan angeschlossen.



Schritt 6: Füllen Sie Hydrauliköl ein

NUR SAUBERES UND FRISCHES ÖL VERWENDEN! FÜLLEN SIE DEN TANK NICHT VOLLSTÄNDIG AUF!

Die Hebebühne muss vollständig abgesenkt sein, bevor Hydrauliköl gewechselt oder nachgefüllt wird!

Gießen Sie ca. 10 Liter Hydrauliköl in den Öltank. Der Ölstand muss die Volumenmarkierung des Tanks erreichen.

Fügen Sie nach mehreren Zyklen mehr Öl hinzu, bis die Hebebühne die maximale Hubhöhe erreicht hat.

Hinweis: Es wird empfohlen, Hydrauliköl HLP32 zu verwenden. Wechseln Sie das Öl ca. 6 Monate nach dem ersten Gebrauch und danach einmal pro Jahr.

Schritt 7: Nivellieren und Testlauf

ACHTUNG! : Nivellieren Sie die Plattformen bevor Sie den Endschalter für die maximale Höhe anschließen.

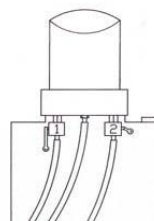
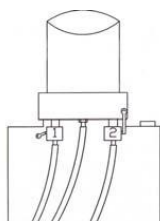
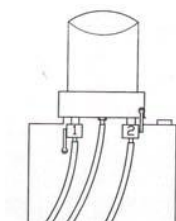
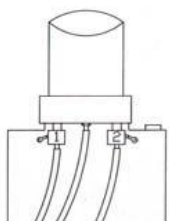
Andernfalls können die Plattformen möglicherweise nicht in die höchste Position gebracht werden.

Überprüfen Sie vor dem Nivellieren den Anschluss des Hydraulik- und Elektrosystems. Stellen Sie sicher, dass die Ölschläuche richtig angeschlossen sind. Andernfalls arbeiten Ölzyylinder möglicherweise nicht synchron oder können beschädigt werden.

Lesen Sie die Betriebsanweisungen und machen Sie sich mit der Hebebühnensteuerung vertraut, indem Sie die Hebebühne einige Zyklen vor dem Nivellervorgang durchlaufen lassen.

Darüber hinaus muss der Bediener genau wissen, welches Nivellierventil welche Plattform steuert. Dies kann anhand der Art und Weise beurteilt werden, in der der Ölschlauch angeschlossen war, oder anhand des Anhebens oder Absenkens.

Öffnen Sie eines der Nivellierventile und drücken Sie die UP-Taste, um das Öl in den angeschlossenen Ölschlauch zu füllen. Schließen Sie das Ventil, um die Ölzufuhr zu beenden. Unter normalen Betriebsbedingungen sind beide Nivellierventile geschlossen. Wenn beide Ventile geöffnet sind, können beide Plattformen der Hebebühne immer noch ansteigen, bewegen sich jedoch nicht synchron nach oben.



A: Beide Ventile offen

**B: Beide Ventile geschlossen
(Normalbetrieb)**

C+D: Ein Ventil offen, eins geschlossen (Nivellervorgang)

1. Öffnen Sie beide Nivellierventile und drücken Sie die UP-Taste, um beide Plattformen in die höchsten Positionen zu bringen. Wiederholen Sie diesen Schritt zwei- oder dreimal. (Achten Sie darauf, dass dieser Schritt zeitaufwändig sein kann, da sich Luft in den Zylindern befindet und die Plattformen nicht belastet werden.)

2. Schließen Sie beide Nivellierventile gemäß Zeichnung B. Drücken Sie die UP-Taste, um festzustellen, ob beide Plattformen synchron ansteigen. (Die Plattformen steigen möglicherweise nicht synchron an.)

3. Wenn die Synchronisierung nicht gleichmäßig verläuft, dann steigt eine Plattform möglicherweise schneller als die andere. Zuerst sollte der Benutzer beurteilen, welches Nivellierventil welche Plattform steuert, und dann das Ventil öffnen, dass die langsamer ansteigende Plattform steuert, um Öl in den Ölschlauch zu füllen.

Drücken Sie die UP-Taste, um beide Plattformen auf die gleiche Höhe zu bringen. (Das andere Ventil muss geschlossen sein.)

4. Beide Nivellierventile schließen. Drücken Sie die Taste DOWN I, um beide Plattformen auf die niedrigste Position abzusenken.

5. Falls sich die Plattformen nicht synchron absenken, dann öffnen Sie das Ventil welches die langsamere Plattform steuert, und drücken Sie die Taste DOWN I zum Absenken.

Wenn die Plattformen in der Sicherheitshöhe über dem Boden nicht mehr absenken, drücken Sie die Taste DOWN II, um die Plattformen vollständig abzusenken. Danach das Nivellierventil schließen.

6. Schließen Sie beide Nivellierventile und drücken Sie die UP-Taste, um zu prüfen ob sich beide Plattformen synchron anheben lassen.

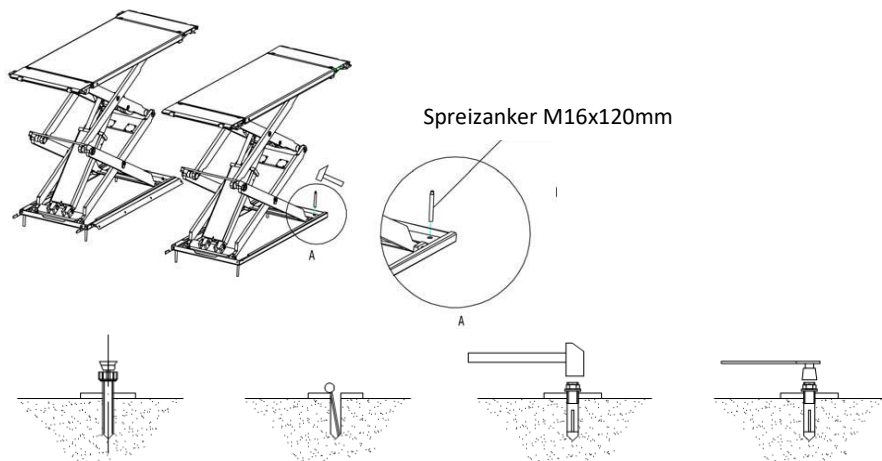
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, bis die Synchronisation erreicht ist.

Schritt 8: Verbinden der Endschalter

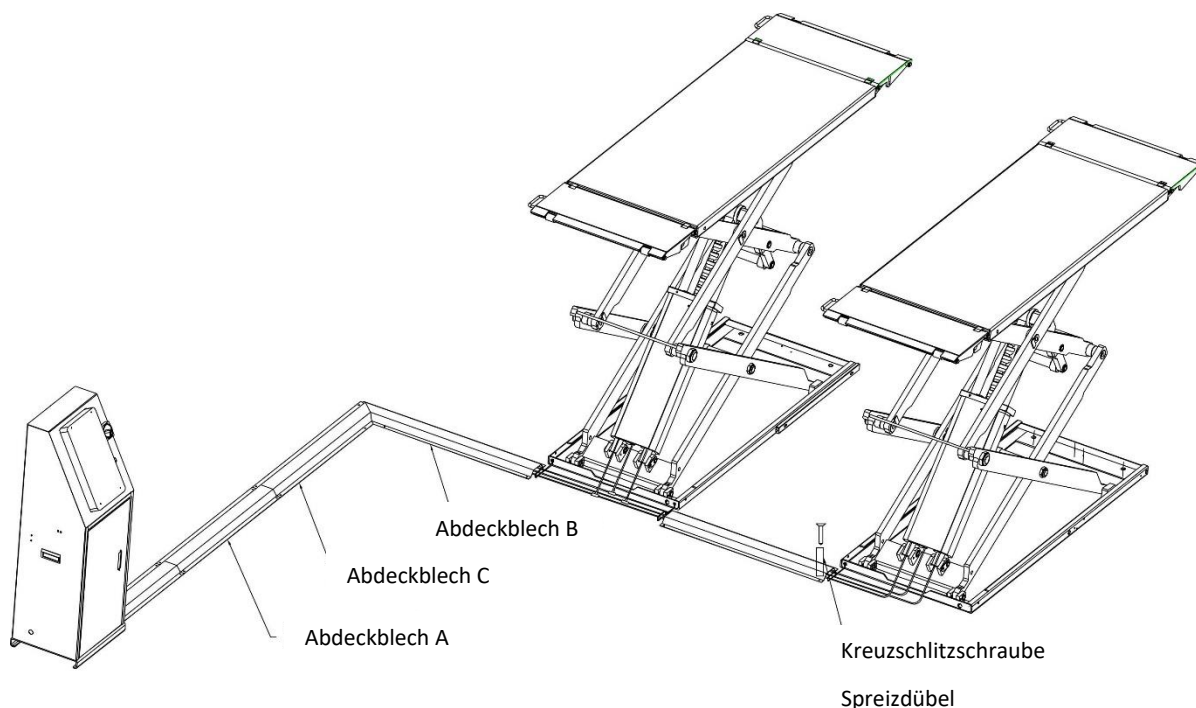
Schließen Sie die für den Endschalter reservierten Kabel an und befestigen Sie die Schutzabdeckung mit Schrauben.

Schritt 9: Grundrahmen mit Spreizankern befestigen

- ① Stellen Sie den Abstand zwischen den beiden Hebebühnen ein und markieren Sie die Punkte für jeden Verankerungsbolzen.
- ② Bohren Sie Ankerlöcher mit einer elektrischen Bohrmaschine. Stellen Sie sicher, dass Sie vertikal bohren. Bohren Sie Löcher mit einem Ø16-Bohrer. Stellen Sie sicher, dass Sie vertikal nach unten bohren. Lochtiefe: 110-120 mm.
- ③ Entfernen Sie gründlich Schmutz und Staub aus den Löchern und überprüfen Sie erneut die Position der Grundplatten, um sicherzustellen, dass sie richtig positioniert sind.
- ④ Verwenden Sie eine Wasserwaage, um die vertikale Ausrichtung zwischen den Grundplatten zu überprüfen. Legen Sie ggf. Ausgleichsplatten unter die Grundplatten. Die Ausgleichsplatten müssen die gleiche Länge haben wie die darauf ruhende Seite der Grundplatte. Andernfalls wird die Last der Grundplatte nicht gleichmäßig auf das Fundament übertragen.
- ⑤ Den Verankerungsbolzen in das Loch einschlagen, bis die Mutter und die Unterlegscheibe die Basis berühren.
- ⑥ Ziehen Sie die Mutter mit einem Drehmomentschlüssel mit 60 Nm an.



Schritt 10: Ölschlauchschutzabdeckungen befestigen



8.4. Prüfpunkte nach der Installation

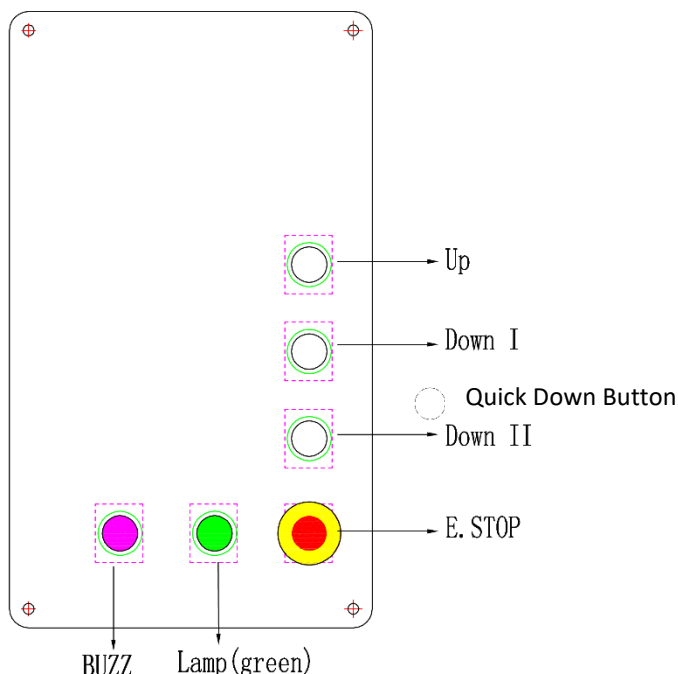
Nr.	Prüfpunkt	Ja	Nein
1	Drehmoment der Spreizankerschrauben: 60 Nm		
2	Hubgeschwindigkeit $\geq 20 \text{ mm/s}$		
3	Geräuschpegel unter Last $\leq 70 \text{ dB}$		
4	Erdungswiderstand nicht größer als 4Ω		
5	Höhenunterschied der beiden Plattformen $\leq 5 \text{ mm}$		
6	Mechanische Sicherheitsrasten rasten synchron ein, beim Anheben unter Nennlast		
7	Funktionsschalter (Up, Down) funktionieren nur wenn gedrückt gehalten wird		
8	Endschalterfunktion gegeben		
9	Verbindung Erdungskabel		
10	Hebebühne hebt und senkt sich sanft		
11	Keine ungewöhnlichen Geräusche beim Betrieb unter Nennlast		
12	Keine Ölleckage unter Nennlast		
13	Keine Luftleckage unter Nennlast		
14	Alle Schrauben, Muttern oder Sicherungsringe gut befestigt		
15	Hubhöhe wird erreicht		
16	Sicherheitshinweise und Typenschild klar erkennbar		

9. Betrieb der Hebebühne

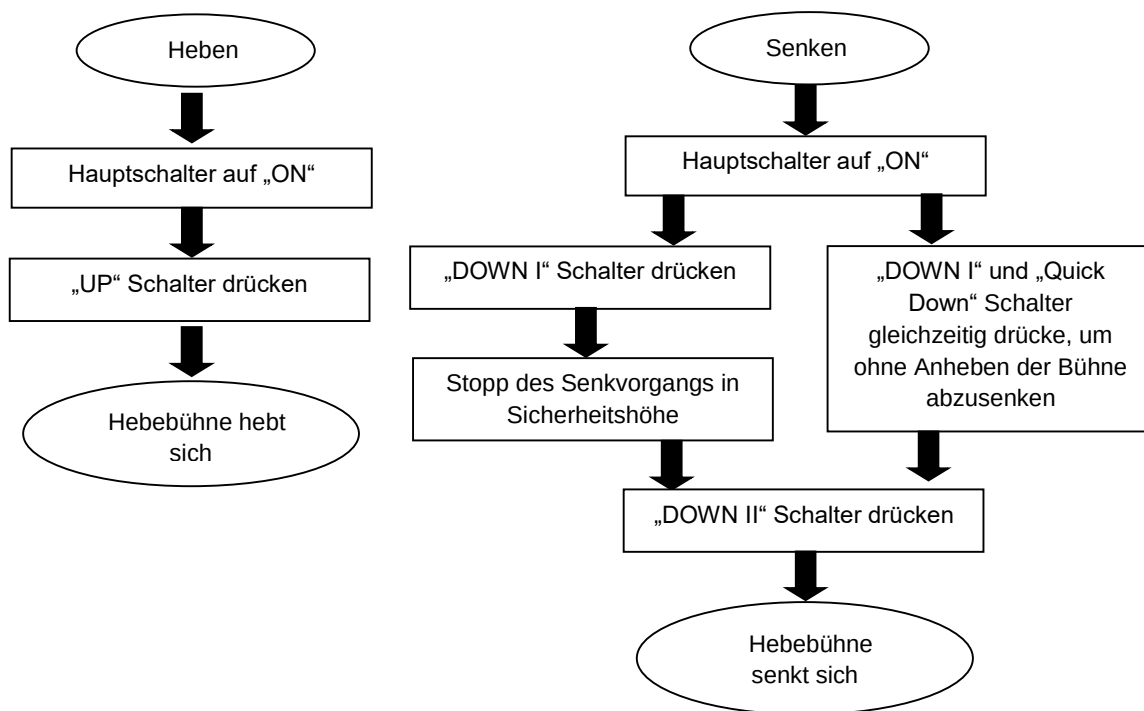
9.1. Vorsichtsmaßnahmen

1. Lesen und verstehen Sie die vollständige Bedienungsanleitung, bevor Sie den Lift bedienen.
2. Nur befugte Personen dürfen die Hebebühne bedienen.
3. Versuchen Sie nicht Fahrzeuge mit übermäßiger Länge oder Breite anzuheben.
4. Der Raum über und unter dem Fahrzeug und der Hebebühne muss frei von Hindernissen sein.
5. Positionieren Sie die Gummiunterlagen an den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Aufnahmepositionen.
6. Überprüfen Sie die stabile Aufnahme des Fahrzeugs nach geringer Hubhöhe um sicherzustellen, dass es korrekt und sicher positioniert ist.
7. Die Hebebühne und dessen Arbeitsumfeld muss vom Bediener während der gesamten Bewegung der Hebebühne beobachtet werden.
8. Aktivieren Sie den Sicherheitsverriegelungsmechanismus mit der Taste LOCK, bevor Sie Arbeiten unter dem angehobenen Fahrzeug vornehmen.
9. Verwenden Sie immer geeignete Stützböcke, welche das Fahrzeug abstützen, wenn Sie schwere Komponenten entfernen oder einbauen, die zu einer ungleichmäßigen Lastverteilung führen können.
10. Vermeiden Sie übermäßiges Schaukeln oder Wippen des Fahrzeugs im angehobenen Zustand
11. Es ist Personen verboten, während des Anhebens oder Absenkens im Bewegungsfeld zu stehen.
12. Klettern Sie nicht auf die Hebebühne oder das Fahrzeug, wenn diese angehoben sind.

9.2. Beschreibung der Bedieneinheit



9.3. Flussdiagramm für den Betrieb



9.4. Bedienungsanleitung

Erlauben Sie nur geschultem Personal, die Hebebühne zu bedienen, um Personen- und / oder Sachschäden zu vermeiden.

Machen Sie sich nach Durchsicht dieser Anweisungen mit der Hebebühnensteuerung vertraut, indem Sie die Hebebühne einige Zyklen durchlaufen lassen, bevor Sie ein Fahrzeug auf der Hebebühne anheben. Heben Sie das Fahrzeug immer mit allen vier Adaptern/Unterlagen an. Heben Sie niemals nur ein Ende, eine Ecke oder eine Seite des Fahrzeugs an.

Schalten Sie den Auswahlschalter (SA1) vor dem normalen Gebrauch in den „ON“-Modus.

Die normalen Benutzer dürfen die Tür des Schaltschranks nicht öffnen.

Heben der Hebebühne

Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug weder vorne, noch hinten zu schwer ist und dass der Schwerpunkt in der Mitte zwischen den Adaptern und über der Hebebühne/dem Scherenelement zentriert ist.

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gelesen und verstanden haben.
2. Stellen Sie das Fahrzeug vorsichtig auf die Hebebühne. Positionieren Sie die Adapter/Gummiunterlegklötze an den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Hubpunkten.
3. Drücken Sie die „UP“-Taste, um die Hebebühne anzuheben, bis die Adapter das Fahrzeug berühren.
4. Überprüfen Sie die Adapter auf korrekten und sicheren Kontakt mit dem Fahrzeug. Heben Sie die Hebebühne auf die gewünschte Arbeitshöhe an.

Senken der Hebebühne

Achten Sie beim Absenken der Hebebühne darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich befinden.

1. Drücken Sie die „DOWN I“-Taste, um die Hebebühne abzusenken. Bei ca. 500mm über dem Boden wird die Hebebühne im Sicherheitsstopp angehalten.
2. Drücken Sie die „DOWN II“-Taste, um die Hebebühne komplett abzusenken. Alarmton signalisiert beim Absenken besondere Achtsamkeit.
3. Entfernen Sie nach dem vollständigen Absenken der Hebebühne die Gummipads und andere Werkzeuge, um eine ungehinderte Ausfahrt für das zu bewegende Fahrzeug aus dem Hebebereich zu gewährleisten.
4. Fahren Sie das Fahrzeug von der Hebebühne.

9.5. Notablass

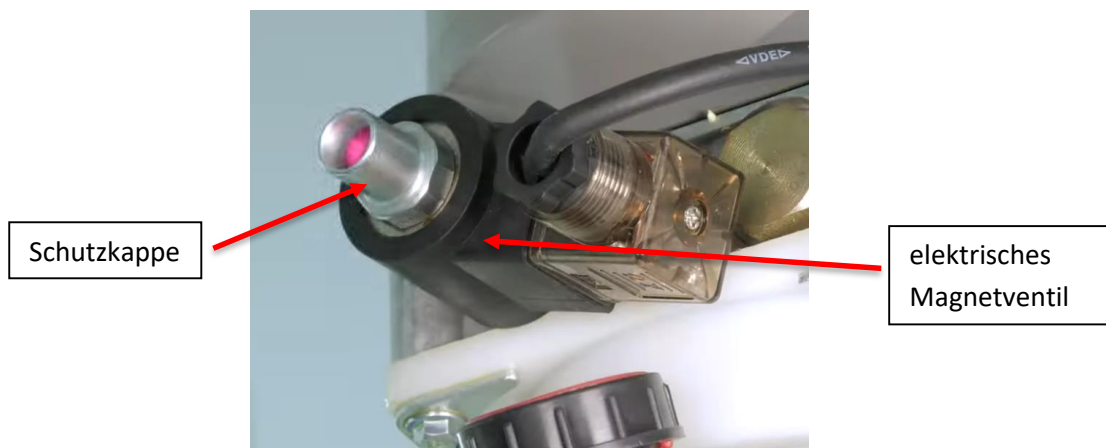
Eine Notsituation entsteht beispielsweise durch einen Stromausfall

Wenn die **mechanischen Sicherheitsrasten nicht eingerastet** sind, befolgen Sie die folgenden Schritte zum Notabsenken:

Achtung: Seien Sie sehr sorgfältig und achtsam, da dies potenzielle Sicherheitsrisiken mit sich bringen kann.

Fragen Sie bei Unklarheiten ihren Lieferanten oder das Service Team der Twin Busch GmbH.

1. Ziehen Sie die Sicherheitsraste aus der Zahnstange und fixieren Sie diese mit einem geeigneten Hilfsmittel.
2. Entfernen Sie die Schutzkappe und anschließend das elektrische Magnetventil.



3. Drehen Sie den Ventileinsatz langsam gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil zu öffnen. Zu diesem Zeitpunkt senkt sich die Hebebühne.

Achtung: Wenn Sie den oben genannten Vorgang ausführen, müssen sich die Bediener auf die Plattformen der Hebebühne konzentrieren.

Wenn eine Anomalie auftritt drehen Sie den Ventileinsatz im Uhrzeigersinn bis das Ventil wieder geschlossen ist und die Senkbewegung gestoppt wird.

4. Sichern Sie das Magnetventil, indem Sie den Einsatz im Uhrzeigersinn bis zum Endpunkt drehen. Setzen Sie das Magnetventil und die Schutzkappe wieder auf.

HINWEIS: Bei verschiedenen Modellen können die oben gezeigten Bilder von den Hebebühnenmodellen unterschiedlich sein, die Methoden zum Absenken im Notfall sind jedoch dieselben.

10. Fehlerbehebung

ACHTUNG: Wenn das Problem nicht von Ihnen selbst behoben werden konnte, zögern Sie bitte nicht, uns um Hilfe zu bitten. Die Probleme werden viel schneller beurteilt und behoben, wenn weitere Details oder Bilder des Problems bereitgestellt werden könnten.

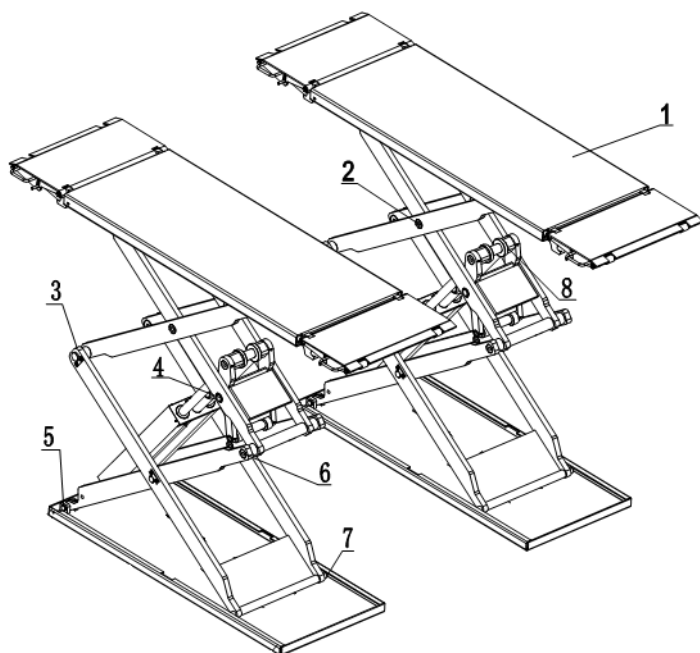
Problem	Ursache	Lösung
Motor läuft nicht und hebt nicht an	Lose Kabelverbindung	Prüfen und feste Verbindung herstellen
	Motor durchgebrannt	Austauschen
	Beschädigter Endschalter oder dessen Kabelverbindung ist lose	Endschalter einstellen oder austauschen
Motor läuft hebt aber nicht an	Der Motor läuft in die falsche Drehrichtung	Kabelverbindung prüfen
	Überlaufventil ist nicht gut verschraubt oder verklemmt	Reinigen oder einstellen
	Beschädigte Zahnradpumpe	Austauschen
	Zu niedriger Ölstand	Öl nachfüllen
	Schlauchverbindung ist locker	Nachziehen
	Das Drosselventil ist nicht richtig verschraubt oder klemmt	Reinigen oder einstellen
Plattform senkt sich langsam ab nach dem Anheben	Eine Ölleitung hat eine Leckage	Reinigen oder austauschen
	Ölzylinder nicht angezogen	Dichtung austauschen
	Das Einwegventil ist undicht	Reinigen oder austauschen
	Magnetventil funktioniert nicht korrekt	Reinigen oder austauschen
	Entlüftungsventil leckt	Prüfen und feste Verbindung herstellen
Zu langsames Anheben	Verstopfter Ölfilter	Reinigen oder austauschen
	Zu niedriger Ölstand	Öl nachfüllen
	Das Überlaufventil ist nicht in die richtige Position gestellt	Einstellen
	Zu heißes Hydrauliköl (über 45°C)	Öl wechseln
	Abgenutzte Dichtung des Zylinders	Dichtung austauschen
Zu langsames Absenken	Verklemmtes Drosselventil	Reinigen oder austauschen
	Verschmutztes Hydrauliköl	Reinigen oder austauschen
	Blockiertes Überspannungsschutzventil	Austauschen
	Verstopfter oder gequetschter Ölschlauch	Reinigen oder austauschen

11. Instandhaltung / Wartung

Eine einfache und kostengünstige routinemäßige Wartung kann sicherstellen, dass die Hebebühne normal und sicher funktioniert.

Befolgen Sie den folgenden routinemäßigen Wartungsplan in Bezug auf den tatsächlichen Arbeitszustand und die Häufigkeit der Benutzung Ihrer Hebebühne.

Vor Gebrauch bewegliche Teile und Gleitflächen mit Lithiumfett schmieren.



Nr.	Komponente
1	Plattform Kunststoffgleiter
2	Gelenkbolzen C
3	Gelenkbolzen B
4	Kipphebelbolzen
5	Grundplattenbolzen
6	Gelenkbolzen D
7	Grundplatten Kunststoffgleiter
8	Kippgelenkbolzen

11.1. Täglich zu prüfen

Der Benutzer muss eine tägliche Überprüfung durchführen. Die tägliche Überprüfung des Sicherheitssystems ist sehr wichtig – die Entdeckung eines Geräteausfalls, bevor Maßnahmen ergriffen werden, kann Ihnen Zeit sparen und Sie vor großen Verlusten, Verletzungen oder Unfällen bewahren. Ebenso muss vor jeder Inbetriebnahme die korrekte Funktion der Hebebühne und deren Sicherheitsfunktionen geprüft werden.

- Überprüfen Sie, ob die Ölschläuche richtig angeschlossen sind und keine Leckage auftritt.
- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse in gutem Zustand sind.
- Überprüfen Sie, ob die Spreizdübel gut verankert sind.
- Überprüfen Sie, ob Sicherheitszähne und Sicherheitsblock gut zusammenpassen und keine Beschädigung aufweisen.

11.2. Wöchentlich zu prüfen

- Überprüfen Sie die Beweglichkeit aller beweglichen Teile und Gleiter.
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Sicherheitselemente.
- Überprüfen Sie die im Öltank verbliebene Ölmenge. Öl reicht aus, wenn der Schlitten in die höchste Position angehoben werden kann. Andernfalls ist Öl aus dem System entwichen.
- Überprüfen Sie, ob die Spreizdübel gut verankert sind.

11.3. Monatlich zu prüfen

- Überprüfen Sie, ob die Spreizdübel gut verankert sind.
- Überprüfen Sie die Dichtheit des Hydrauliksystems und schrauben Sie die Verbindungen fest, wenn sie undicht sein sollte.
- Überprüfen Sie die Schmierung und Abriebbedingungen der beweglichen Teile.

11.4. Jährlich zu prüfen

- Prüfen Sie die Qualität des Hydrauliköls und wechseln Sie das Hydrauliköl.
- Spülen und reinigen Sie den Ölfilter oder tauschen Sie diesen aus.

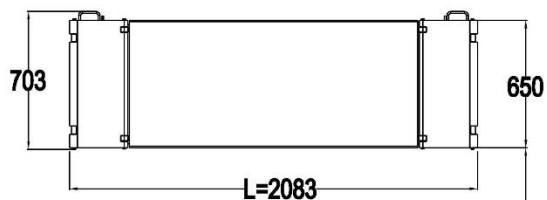
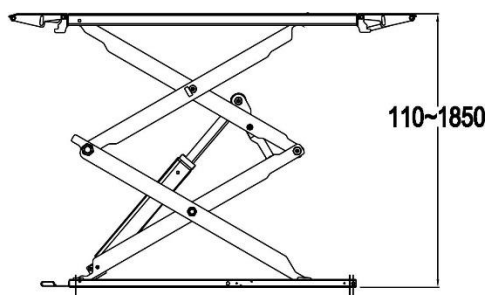
Wenn Sie die oben genannten Wartungsanforderungen einhalten, bleibt die Hebebühne immer in einem guten Betriebszustand und ihre Lebensdauer verlängert sich.

12. Anhang

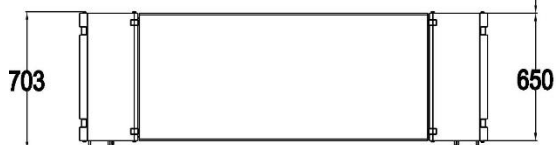
12.1. Packliste der Hebebühne

S/N	Name	Drawing#/Size	Material#	Description	Qty	Note
1	Low-profile scissor lift	FL-8801		Assembly	1	A pack
2	Proection cover A	FL-8801-A9		Q235A	3	
3	Proection cover B	FL-8801-A10		Q235A	1	
4	Proection cover C	FL-8801-A11		Q235A	1	
5	Oil hose fixer	FL-8801-A1-B7		Zinc-plating	3	
6	Expansion bolt	M16*160		Standard	8	A pack
7	Cross socket cap head tapping screw	ST4.8*34		Standard	20	
8	Control cabinet	FL-8802-A10		Assembly	1	
9	Plastic expansion tube	M10*40		Standard	20	
10	Rubber pad	FL-8801-A14		Rubber	4	

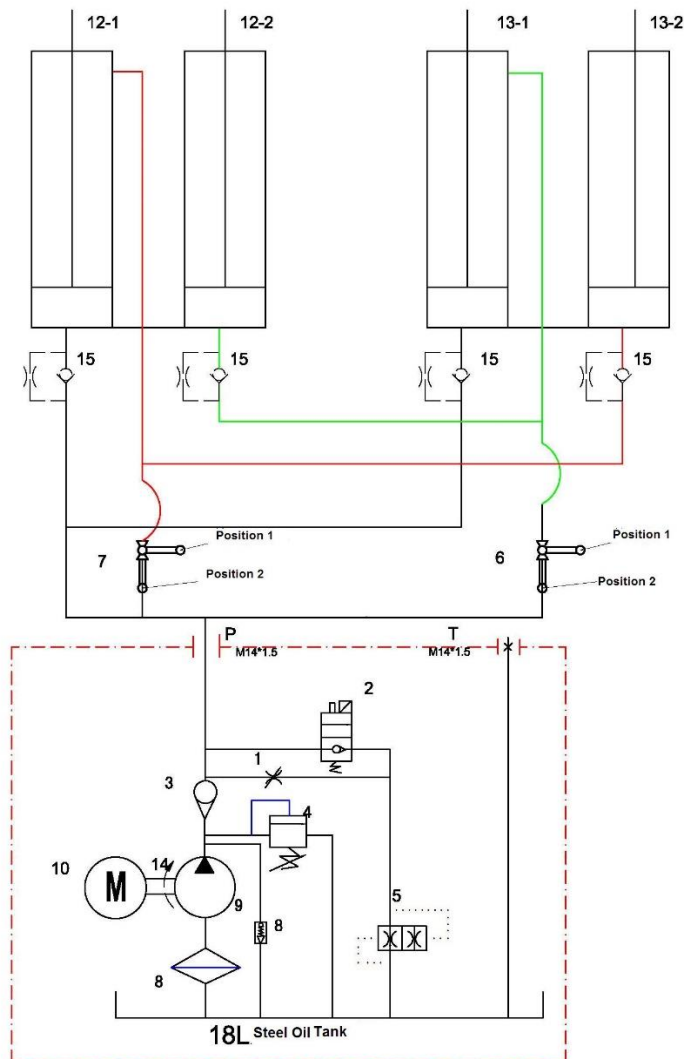
12.2. Abmessungen



800

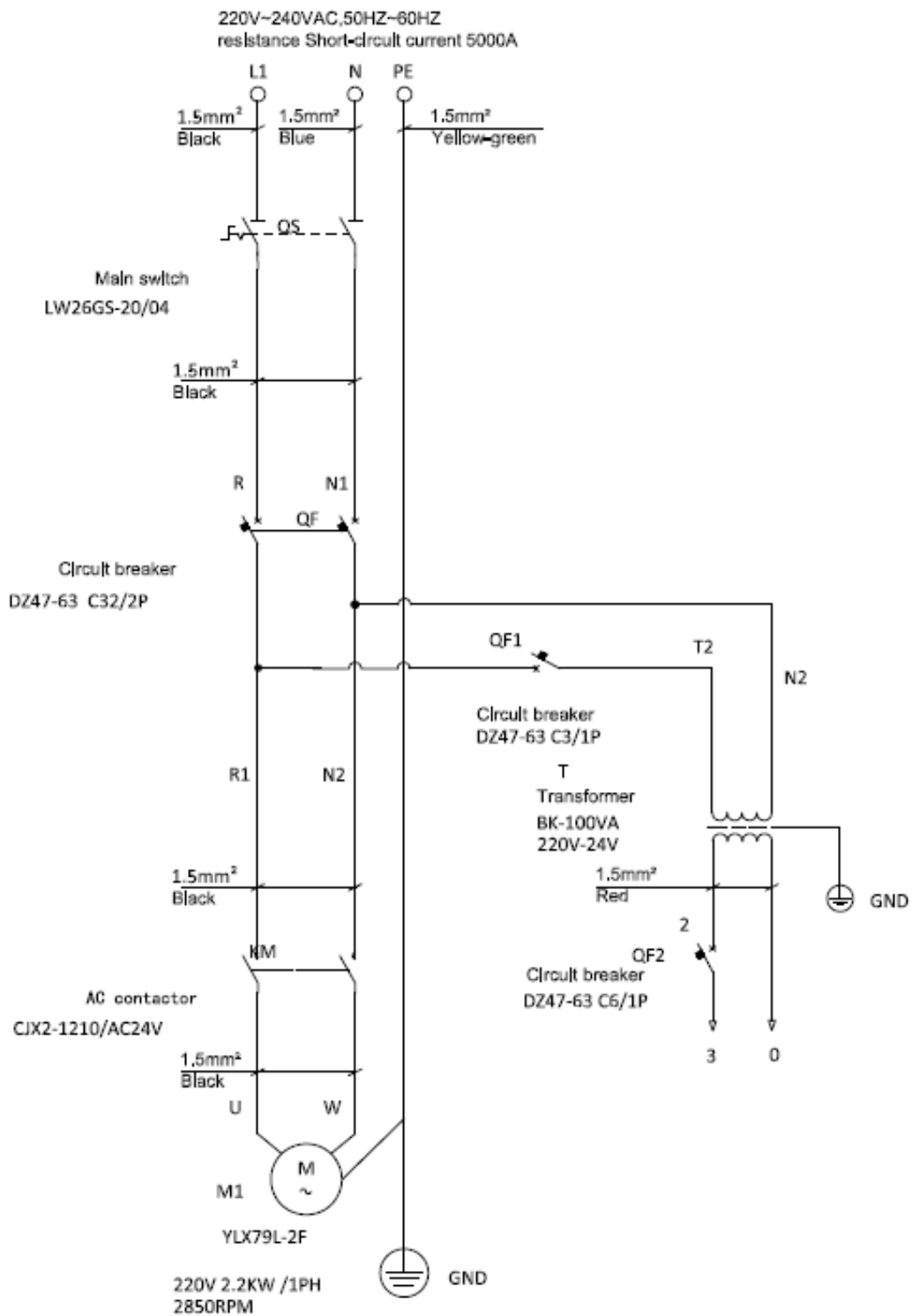


12.3. Hydraulikschaltplan

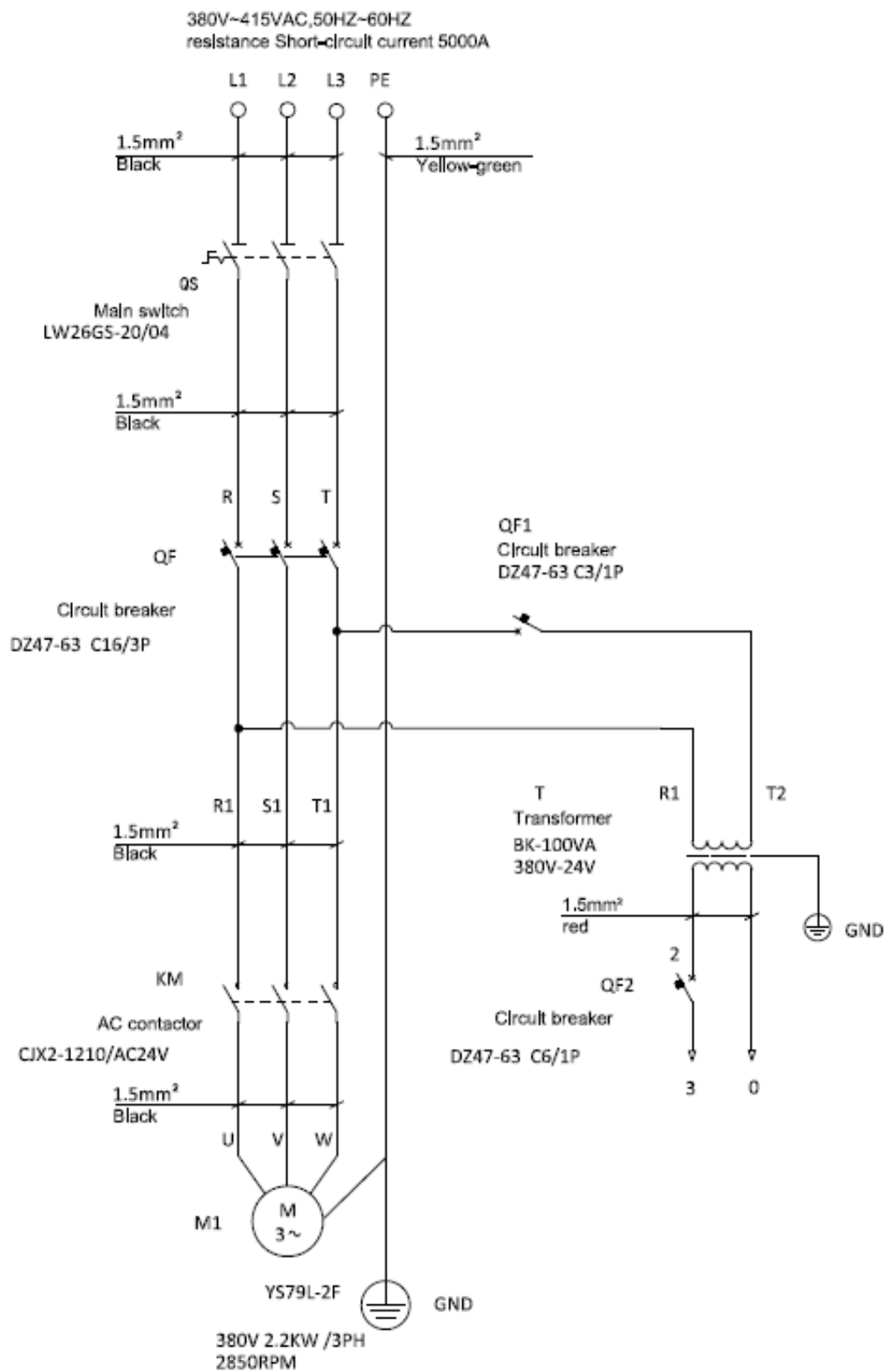


1. Emergent unloading valve
2. Electrical unloading valve
3. One-way valve
4. Overflow valve
5. Lowering throttle valve
6. Oil supplementing ball valve
7. Oil supplementing ball valve
8. Cushion valve
9. Gear pump
10. Oil pump motor
11. Oil filter

1-phasig

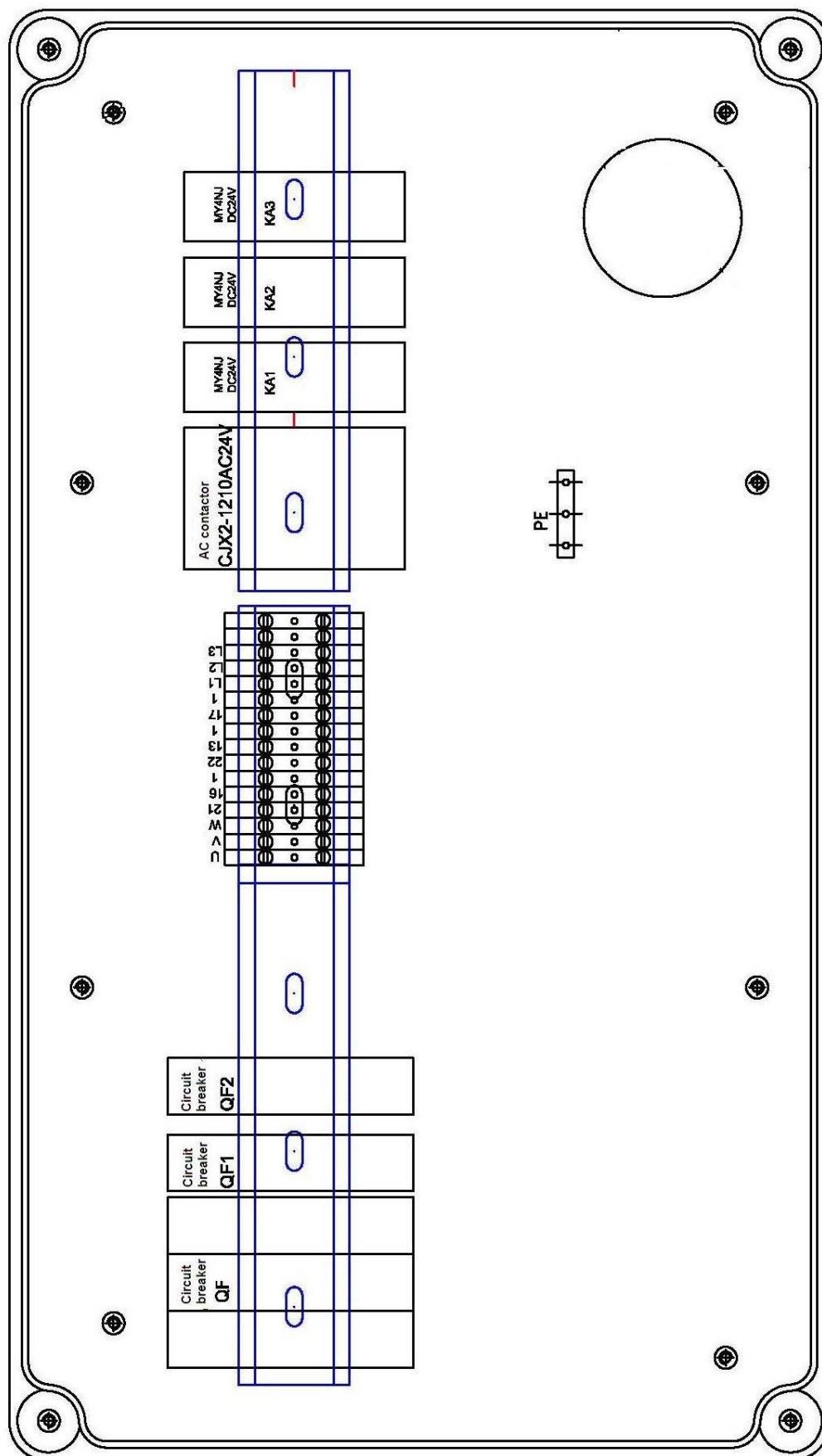


3-phasig



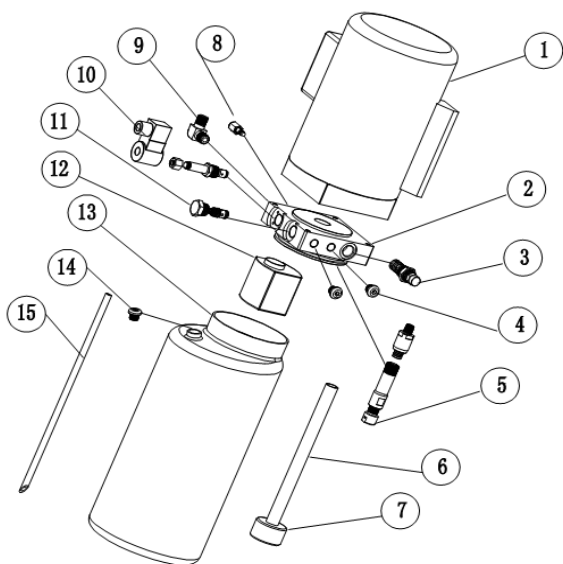






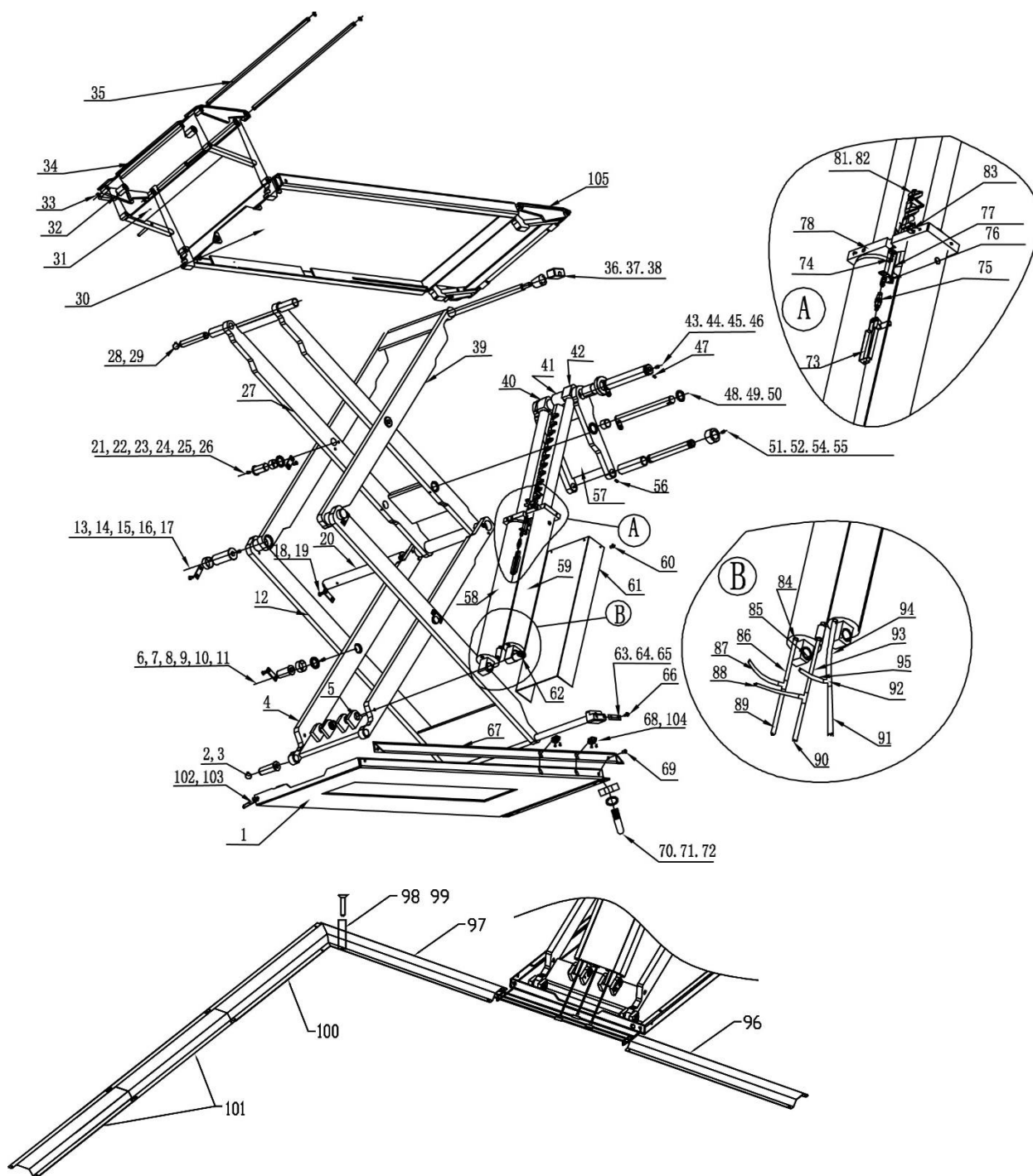
12.5. Explosionszeichnung der Hebebühne

Hydraulikeinheit:



S/N	DESCRIPTION	QTY
1	Motor	1
2	Hydraulic block	1
3	Overflow valve	1
4	Fitting	2
5	Cushion valve	1
6	Absorbing oil hose	1
7	Oil filter	1
8	Throttle valve	1
9	Oil hose tie-in	1
10	Electrical unloading valve	1
11	One-way valve	1
12	Gear pump	1
13	Oil tank	1
14	Oil tank cover	1
15	Oil back hose	1

Mechanischer Aufbau:



S/N	Material#	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
1		Base plate A	FL-8801-A1-B1	1	Welded	
3		Rotor shaft	FL-8801-A1-B5	4	45#	
4		Movable arm C	FL-8801-A2-B3	2	Welded	
5		Hex head cone screw M6*10	GB/T78-2000	16	Standard	Total qty
6		Self-lock screw	M27*3	4	Standard	
8		Joint shaft C	FL-8801-A2-B6	4	45#	
9		Bearing 3025	SF-1	8	Standard	Total qty

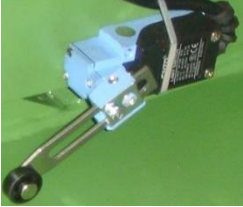
S/N	Material#	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
10		Thick spacer	FL-8801-A2-B7	8	Q235A	
11		Oil nozzle M8*1	JB/T7940.1-1985	32	Standard	Total qty
12		Movable arm B	FL-8801-A2-B1	2	Welded	
13						
14		Self-lock screw	M36*3	4	Standard	
15		Bearing 4050	SF-1	4	Standard	
16		Joint shaft BB	FL-8801-A2-B9	4	45#	
17		Oil nozzle M8*1	JB/T7940.1-1985		Standard	Same as item 11
18		Oil nozzle M8*1	JB/T7940.1-1985		Standard	Same as item 11
19						
20		Joint shaft D	FL-8801-A2-B12	2	45#	
21		Oil nozzle M8*1	JB/T7940.1-1985		Standard	Same as item 11
22		Joint shaft C	FL-8801-A2-B6	4	45#	
23		Bearing 3025	SF-1		Standard	Same as item 9
24		Thin spacer	FL-8801-A2-B8	4	Q235A	
25						
26		Self-lock screw	M27*3	4	Standard	
27		Movable arm A	FL-8801-A2-B2	2	Welded	
28		Circlip 25	GB/T894.1-2000	8	Standard	
29		Rotor shaft	FL-8801-A5-B2	4	45#	
30		Platform	FL-8801-A5-B3	2	Welded	
31		Supporting rod	FL-8801-A5-B1-C6	1	Welded	
32		Small wheel	MR30-A22-B5	4	Nylon1010	
33		Circlip 25		8	Standard	
34		Ramp A	FL-8801-A5-B1	2	Welded	
35		Ramp shaft	FL-8801-A5-B1-C4	4	45#	
36		Rotor shaft	FL-8801-A2-B15	2	45#	
37		Wheel	FL-8801-A2-B16	4	Q235A	
38		Pad	FL-8801-A2-B17	4	Nylon1010	
39		Movable arm B	FL-8801-A2-B1	2	Welded	
40		Cylinder connector A	FL-8801-A4-B11	2		
41		Safety teeth	FL-8801-A4-B2	2	Welded	
42		Oil connector B	FL-8801-A4-B1	2		
43		Oil nozzle M8*1	JB/T7940.1-1985		Standard	Same as item 11
44		Cylinder shaft	FL-8801-A3-B1	2	Welded	
45		Cylinder wheel	FL-8801-A4-B12	4	45#	
46		Bearing 4040	SF-1	4	Standard	
47		Inside hex cap screw M8*12	GB/T78-2000	16	Standard	Same as item 5
48		Thin spacer	FL-8801-A2-B8	4	Q235A	
49		Rotor shaft	FL-8801-A3-B6	2	Welded	
50		Bearing 3025	SF-1	4	Standard	
51		Oil nozzle M8*1	JB/T7940.1-1985		Standard	Same as item 11
52		Start wheel	FL-8801-A3-B4	4	Q235A	
54		Start rotor shaft	FL-8801-A3-B3	2	45#	
55		Wheel retaining ring	FL-8801-A3-B5	2	Q235A	
56		Inside hex cone screw M6*10	GB/T78-2000	16	Standard	Same as item 5
57		Start plate	FL-8801-A3-B2	2	Welded	

S/N	Material#	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
58		Drive oil cylinder	FL-8801-A4-B8	2	Assembly	
59		Oil cylinder	FL-8801-A4-B7	2	Assembly	
60		Cross cap screw M5*10	GB/T78-2000	4	Standard	
61		Oil cylinder sheath	FL-8801-A4-B14	2	Q235A	
62		Cylinder shaft	FL-8801-A4-B9	4	Welded	
63		Position limit plate	FL-8801-A2-B19	1	Q235A	
64		Position limit slider	FL-8801-A2-B18	1	Nylon1010	
65		Down shaft	FL-8801-A2-B11	2	45#	
66		Cross flat head screw M8*16	GB/T78-2000	2	Standard	
67						
68		Proximity switch		2	Assembly	Optical limit switch
69		Cross cap screw M6*10	GB/T818-2000	4	Standard	
70		Hex nut M16	GB/T41-2000	8	Standard	With expansion bolt
71		Washer 16		8	Standard	With expansion bolt
72		Expansion bolt M16*160		8	Standard	
73		Safety block	FL-8801E-A4-B5	2	Welded	
74		Cross cap screw M5*10	GB/T78-2000	2	Standard	
75				2	Assembly	
76		electromagnet	MQZ2-10N-A5B	2	Assembly	
77				2	Welded	
78		Oil cylinder flange	FL-8801E-A4-B3	2	45#	
79		Cylinder pin $\Phi 4 \times 14$	GB/T119.1-2000	2	Standard	
80		Safety block	FL-8801-A4-B4	2	45#	
81				14	Standard	
82		Safety block pressure plate	FL-8801E-A4-B4	4	Q235A	
83		Inside hex cone screw M8*20	GB/T78-2000	4	Standard	
84		Connector B		4	45#	
85		Bearing 2840	SF-1	4	Standard	
86		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	0.27m
87		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	1.65m
88		Oil hose	FL-8801-A8	2	Assembly	1.65m
89		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	4.2m
90		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	4.2m
91		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	4.2m
92		Three-way connector G1/4	FL-8801-A4-B7	3	45#	
93		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	0.25m
94		Oil hose		1	Assembly	0.23m
95		Oil hose	FL-8801-A8	1	Assembly	1.65m
96		Protection cover plate A	FL-8801-A9	3	Q235A	
97		Protection cover plate B	FL-8801-A10	1	Q235A	
98	94010100727	Cross cap screw ST4.8*34	ST4.8*34	20	Standard	
99	94010100285	Plastic expansion pipe	M10*40	20	Standard	
100	95200103051	Protection cover plate C	FL-8801-A11	1	Q235A	
101	95200103049	Protection cover plate A	FL-8801-A9	2	Q235A	
102		Oil hose fixer	FL-8801-A1-B7	3	65Mn	
103		Hex head full swivel bolt M8*15	GB/T5781-2000	1	Standard	
105		Guiding plate B	FL-8801-A5-B4	2	Welded	

12.6. Ersatzteilliste

Elektrisches System:

S/N	Material #	Name	Spec.	Unit	Qty/set	Pictures
1		Power switch	LW26GS-20/04	Pcs	1	
2		Button	Y090	Pcs	3	
3		Power indicator	AD17-22G-AC24	Pcs	1	
4		Transformer	JBK-63VA220V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
5		Transformer	JBK-63VA230V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
6		Transformer	JBK-63VA240V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
7		Transformer	JBK-63VA380V-24V	Pcs	1	
8		Transformer	JBK-63VA400V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
9		Transformer	JBK-63VA415V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
10		AC contactor	CJX2-1210/AC24	Pcs	1	
11		Circuit breaker	DZ47-63 C16 /3P	Pcs	1	
12		Circuit breaker	DZ47-63 C32 /2P	Pcs	1	
13		Circuit breaker	DZ47-63 C3 /1P	Pcs	1	
14		Pneumatic valve	3V210-08/DC24	Pcs	1	

S/N	Material #	Name	Spec.	Unit	Qty/set	Pictures
15		Limit switch	ME8104	Pcs	1	
16		Bridge rectifier	KBPC5A-35A	Pcs	1	
17		Capacitor	4700UF/50V	Pcs	1	
18		Control box	Bigger	Pcs	1	
19		Relay	MY4NJ/DC24	Pcs	3	
20		Relay holder	PYF14AE	Pcs	1	
21		Limits switch	8108 (TZ8108)	Pcs	1	
22		Photoelectric Sensor	E3Z-61	PCS	2	

Mechanisches System

S/N	Material#	Name	Drawing#	Qty/set	Description	Note
1		Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	32	Standard	
2		Pad block	FL-8801-A2-B17	4	Nylon	
3		Positioning slider	FL-8801-A2-B13	4	Nylon 1010	
4		Safety block connection	FL-8801-A4-B5	2	Q235A	
5		Air cylinder	CDJ2B10-30-S	2	Assembly	
6		Fixing plate for air cylinder	FL-8801-A4-B15	2	Q235A	
7		Coverage plate for safety block	FL-8801-A4-B4	4	Q235A	
8		Cover A	FL-8801-A9	3	Q235A	
9		Cover B	FL-8801-A10	1	Q235A	
10		Cover C	FL-8801-A11	1	Q235A	
11		Y- seal ring	B7-80*65*9	1		
12		Y-seal ring	SD38*48*6	1		
13		Anti-dust ring	BHS38*46*6	2		
14		Y-seal ring	B7-70*55*9	1		

12.7. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Die Firma

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

erklärt hiermit, dass die **Scherenhebebühne**

TW S3-19, TW S3-19E | 3000 kg

Serien-Nummer:

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den betreffenden nachstehenden EG-Richtlinie(n) in ihrer/ihren jeweils aktuellen Fassung(en) entspricht.

EG-Richtlinie(n)

2006/42/EC

Maschinen

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

EN 1493:2010

Hebebühnen

EN 60204-1:2018

Sicherheit von Maschinen

EC Baumusterprüfbescheinigung

N8MA 087411 0050 Rev.00

Ausstellungsdatum: 25.03.2022

M6A 087411 0049 Rev.00

Ausstellungsort: München

Techn. Unterlagen-Nr.: 646641204703A

Zertifizierungsstelle

TÜV SÜD Product Service GmbH,
Ridlerstraße 65,
80339 München

Zertifizierungsstellennr.: 0123

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, sowie bei nicht mit uns abgesprochenem Aufbau, Umbau oder Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bevollmächtigte Person zur Erstellung der technischen Dokumentation: Michael Glade (Anschrift wie unten)




TWIN BUSCH GmbH
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Bevollmächtigter Unterzeichner: Michael Glade
Bensheim, 30.03.2022 Qualitätsmanagement

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim
twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0

Prüfbuch für Hebebühnen



Typ: _____

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Betreiber: _____

Tag der ersten Inbetriebnahme: _____

technische Daten siehe Typ-Schild bzw. Betriebsanleitung

Twin Busch GmbH	T.: +49 6251 70585-0
Amperestraße 1	F.: +49 6251 70585-29
D-64625 Bensheim	e.: info@twinbusch.de

technische Regeln, BG-Vorschriften, -Regeln, -Informationen und -Grundsätze

BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	
TRBS 1111	Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung	
TRBS 1201	Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen	
TRBS 1203	Befähigte Personen	
DGUV Vorschrift 3	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	(bisher BGV A3)
DGUV Regel 100-500	Betreiben von Arbeitsmitteln	(bisher BGR 500)
DGUV Regel 109-009	Fahrzeug-Instandhaltung	(bisher BGR 157)
DGUV Information 208-015	Fahrzeughebebühnen	(bisher BGI 689)
DGUV Information 208-040	Beschaffen und Betreiben von Fahrzeughebebühnen	(bisher BGI/GUV-I 8669)
DGUV Grundsatz 308-002	Prüfung von Hebebühnen	(bisher BGG 945, VBG 14 UVV)
DGUV Grundsatz 308-003	Prüfbuch für Hebebühnen	(bisher BGG 945-1)

Aufstellungsprotokoll



Die Hebebühne Typ _____ mit der Seriennummer _____

wurde am _____

bei der Firma _____

in _____

aufgestellt, die Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber / Sachkundigen (nichtzutreffendes streichen)

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung und dem Prüfbuch, sowie der einschlägigen technischen Regeln und Vorschriften, insbesondere, dass der Boden den Anforderungen entspricht.

Er bestätigt zudem die Informationen zu beachten und diese Unterlagen dem eingewiesenen Bediener jederzeit zur Verfügung zu stellen.

Die Sicherheit der Hebebühne wurde vor der Inbetriebnahme durch den Sachkundigen überprüft.

Er bestätigt, dass die Hebebühne ordnungsgemäß aufgestellt wurde, dass die Unterlagen dem Betreiber übergeben wurden und die Bediener ordnungsgemäß eingewiesen wurden.

Der Betreiber bestätigt die Aufstellung der Hebebühne, der Sachkundige bestätigt die ordnungsgemäße Inbetriebnahme.

_____	_____	_____
Datum	Name Sachkundiger	Stempel / Unterschrift Sachkundiger

_____	_____	_____
Datum	Name Betreiber	Unterschrift Betreiber

_____	_____	_____
Datum	Name des/der Bediener	Unterschrift(en) der/des Bediener(s)

_____	_____	_____
-------	-------	-------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfung:

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

Datum

Unterschrift

Mängel behoben

Datum

Unterschrift

Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am _____ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung nach DGUV Grundsatz 308-003
(bisher gemäß BGG 945-1)**



☐ 1-Säulenhebebühne ☐ 2-Säulenhebebühne ☐ 4-Säulenhebebühne ☐ Scherenhebebühne
(zutreffendes ankreuzen)

Typ: _____ **Seriennummer:** _____

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Drehmoment Bodenanker				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!) (nicht zutreffendes streichen)				

Sachkundiger (Name, Anschrift): _____

Geprüft am: _____

Ergebnis der Prüfung :

- ☐ Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____
☐ Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
☐ Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: _____

Unterschrift Sachkundiger: _____

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfung:

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

Datum

Unterschrift

Mängel behoben

Datum

Unterschrift

Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am _____ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung nach DGUV Grundsatz 308-003
(bisher gemäß BGG 945-1)**



☐ 1-Säulenhebebühne ☐ 2-Säulenhebebühne ☐ 4-Säulenhebebühne ☐ Scherenhebebühne
(zutreffendes ankreuzen)

Typ: _____ **Seriennummer:** _____

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Drehmoment Bodenanker				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!) (nicht zutreffendes streichen)				

Sachkundiger (Name, Anschrift): _____

Geprüft am: _____

Ergebnis der Prüfung :

- ☐ Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____
- ☐ Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: _____

Unterschrift Sachkundiger: _____

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfung:

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

Datum

Unterschrift

Mängel behoben

Datum

Unterschrift

Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am _____ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung nach DGUV Grundsatz 308-003
(bisher gemäß BGG 945-1)**



☐ 1-Säulenhebebühne ☐ 2-Säulenhebebühne ☐ 4-Säulenhebebühne ☐ Scherenhebebühne
(zutreffendes ankreuzen)

Typ: _____ **Seriennummer:** _____

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Drehmoment Bodenanker				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)				
(nicht zutreffendes streichen)				

Sachkundiger (Name, Anschrift): _____

Geprüft am: _____

Ergebnis der Prüfung :

- ☐ Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____
☐ Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
☐ Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: _____

Unterschrift Sachkundiger: _____

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfung:

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

Datum

Unterschrift

Mängel behoben

Datum

Unterschrift

Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am _____ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung nach DGUV Grundsatz 308-003
(bisher gemäß BGG 945-1)**



☐ 1-Säulenhebebühne ☐ 2-Säulenhebebühne ☐ 4-Säulenhebebühne ☐ Scherenhebebühne
(zutreffendes ankreuzen)

Typ: _____

Seriennummer: _____

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Drehmoment Bodenanker				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstangen				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!) (nicht zutreffendes streichen)				

Sachkundiger (Name, Anschrift): _____

Geprüft am: _____

Ergebnis der Prüfung :

- ☐ Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____
- ☐ Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: _____

Unterschrift Sachkundiger: _____



Umbauten und wesentliche Instandsetzungen

[illegible]



Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de